



AGRÁRMINISZTERIUM

Merre tovább magyar agrárgazdaság a 21. század elejének követelményei és a COVID-19 járvány tapasztalatai figyelembevételével?

Budapest, 2020. augusztus 29.

BEVEZETÉS **16**

1. ALAPVETÉSEK	18
2. A PIAC OLDALÁRÓL ÉRKEZŐ HATÁSOK	22
3. AGRÁRGAZDASÁGUNK NÉHÁNY JELLEMZŐJE NEMZETKÖZI ÖSSZEHASONLÍTÁSBAN	28
4. VILÁGTENDENCIÁK AGRÁRGAZDASÁG CÉL ÉS ESZKÖZRENDSZERÉBEN	44
4.1. VILÁGTENDENCIÁK A MEZŐGAZDASÁGBAN	44
4.2. VILÁGTENDENCIÁK AZ ÉLELMISZER-FELDOLGOZÁSBAN	52
4.3. VILÁGTENDENCIÁK AZ ÉLELMISZERKERESKEDELEMBEN	56
4.4. A COVID-19 HATÁSAI, KOCKÁZATAI, REAGÁLÁSOK	58
5. MILYEN AGRÁRGAZDASÁG VIZIONÁLHATÓ MAGYARORSZÁGON A 21. SZÁZAD ELSŐ FELÉBEN?	62
5.1. ÁLTALÁNOS VÍZIÓK	62
5.2. TERMÉKPÁLYÁK	66
5.2.1. Szántóföldi növények	66
5.2.2. Zöldség és gyümölcs	73
5.2.3. Szőlő-bor	76
5.2.4. Tej	78
5.2.5. Húsmarha	81
5.2.6. Sertés	84
5.2.7. Baromfi	87
5.2.8. Juh és kecske	90
5.2.9. Kisállatok (nyúl, méh, galamb)	92
5.2.10. Akvakultúra	95
5.3. AZ ÉLELMISZERGYÁRTÁS FEJLŐDÉSE	96

5.4.	ERDŐGAZDÁLKODÁS, VADÁSZAT	100
5.5.	INPUT ANYAGOK	101
6.	AGRÁRPOLITIKAI CÉLOK ÉS BEAVATKOZÁSI IRÁNYOK A COVID-19 JÁRVÁNY TAPASZTALATAI	
	FIGYELEMBEVÉTELEVEL	104
6.1.	AGRÁRPOLITIKAI STRATÉGIAI CÉLKITŰZÉSEK	105
6.2.	BEAVATKOZÁSI IRÁNYOK A CÉLKITŰZÉSEK MEGVALÓSÍTÁSA ÉRDEKÉBEN	107
6.2.1.	<u>Beruházásokat ösztönző támogatáspolitiká</u>	107
6.2.2.	<u>Birtokpolitika</u>	108
6.2.3.	<u>Vízgazdálkodás, öntözésfejlesztés</u>	108
6.2.4.	<u>Humán erőforrás mennyisége és minősége</u>	109
6.2.5.	<u>Piacfejlesztés</u>	110
6.2.6.	<u>Együttműködések, kooperációk</u>	111
6.2.7.	<u>Családi gazdasági modell megerősítése</u>	111
6.2.8.	<u>Transzparencia</u>	111
6.2.9.	<u>Kockázatkezelés</u>	112
6.2.10.	<u>Infrastruktúrafejlesztés</u>	113
6.2.11.	<u>Környezeti fenntarthatóság</u>	113
6.2.12.	<u>Szántóföldi növénytermesztés</u>	113
6.2.13.	<u>Kertészet</u>	114
6.2.14.	<u>Állattenyésztés</u>	114
6.2.15.	<u>Élelmiszeripar</u>	115

Vezetői összefoglaló

Kihívások

A *koronavírus járvány* a globalizált világrendet elbizonytalanította. A nemzeti kormányoknak is le kell vonni a tanulságokat, különösképpen abból a szempontból, hogy azok miképpen befolyásolhatják a hazai élelmiszergazdaság fejlesztésének ésszerű irányait.

A világot behálózó egészségügyi vészhelyzet mellett reagálnunk kell már *évtizedek óta jelentkező olyan kihívásokra is, mint a klímaváltozás*. A globális felmelegedés aggasztó jeleit, gyorsuló és romboló tüneteit, az időjárás „szeszélyeit” már jelenleg is szenvedti az emberiség. A fejlődő országok jelentős részében a klímaváltozás tragikus következménnyel járhat, *humán válsághoz* vezet, amelynek jelei már napjainkban is fellelhetők a tömeges migrációban. A kihívásokra válaszokat adó, az agrártermelés hatékonyságának javítására irányuló *műszaki-technikai, biokémiai és biotechnológiai fejlesztésekben* szüntelen a verseny. Ennek már most is részesei vagyunk, de a következő években ezen a területen robbanásszerű változásokra kell számítani.

A kihívásokhoz alkalmazkodnunk kell, időben kell reagálnunk, *komplex válaszokat kell adnunk, agrárpolitikánk hangsúlyait ennek megfelelően célszerű alakítani*. A korszerű technológiát el kell terjesztenünk, ennek működtetését gazdálkodóinknak el kell sajátítaniuk, mert különben lemaradunk a globális versenyben, de régiós versenytársainkhoz képest is.

Hátrányból indulunk

A nemzetközi megmérettetésében csak hatékony, versenyképes agrárgazdasággal lehet helytállni. Az ágazat azonban a rendszerváltás után mély válságba került. A nyolcvanas évtized utolsó éveinek kibocsátási volumene 1993-ra és az azt követő évekre harmadával esett. *A drasztikus teljesítménycsökkenést a magyar agrárgazdaság a mai napig sem tudta teljesen kiheverni* annak ellenére, hogy a 2010. évi mélyponthoz képest az elmúlt évtized adatai folyamatos növekedést mutatnak.

Nem csupán önmaga korábbi teljesítményétől, tehát saját lehetőségeitől marad el a magyar agrárgazdaság. Kiválasztásra került három ország – Hollandia, Ausztria és Lengyelország – szűkebb és tágabb környezetünkben, amelyekre mint versenytársakra, és bizonyos szempontból mintaként tekinthetünk. E *benchmark elemzés során indikátorok segítségével* összemérésre került a három ország agrárgazdasága Magyarországéval. Megállapításra került, hogy *Hollandia a termelésintenzitás tekintetében messze kiemelkedik* a vizsgált országok közül. Az egy hektár mezőgazdasági területre jutó bruttó termelési értéke a magyarénak több mint tízszerese! Ráadásul a különbség növekvő tendenciát mutat. *Jelentős az elmaradásunk Ausztriától és Lengyelországtól is*.

Bár *a termelés költséghatékonysága tekintetében Magyarországnak versenyelőnye mutatkozik Lengyelországhoz képest*, de a másik két benchmark országtól elmarad a

magyar érték. Szembetűnő Hollandia költséghatékonyságának javulása az elmúlt másfél évtizedben, de a magyar mutató értékeiben is érzékelhető a javulás.

A magyar agrárexport és agrár-külkereskedelmi egyenleg 2010-et követően folyamatosan növekedett, az agrár-külkereskedelmi egyenleg pedig 2,8-3,1 milliárd euró érték körül stabilizálódott. Ugyanakkor a többi vizsgált ország is jelentősen növelte agrárkivitelét és egy hektár mezőgazdasági területre vetítve magasabb exportot produkál, mint hazánk. Ausztria exportintenzitása közel háromszorosa Magyarországnak, de jelentős élelmiszerimportja miatt az egyenlege csak fele a miénknek. Lengyelország területegységre jutó agrárkivitele ma már meghaladja Magyarországét, sőt az egyenleg tekintetében is jobban állnak. Hollandia fajlagos agrárexportja és egyenlege harmincszorosa a hazainak, pedig agrárexportjuk jelentős részben import nyersanyagokra épül.

Többet is elérhetünk

Kedvező agráradottságaink okán, valamint kihasználatlan agroökológiai potenciálunk következtében ***a hazai élelmiszergazdaságban jelentősek a tartalékok.*** Joggal kijelenthető: a hazai gazdasági és társadalmi életben az élelmiszergazdaságnak kiemelt stratégiai szerepe van, amely szerep a jövőben még inkább erősödhet. Mindenképpen figyelemmel kell lenni ugyanakkor a gazdasági, a környezeti és a társadalmi fenntarthatóság szempontjaira is, hogy esélyt hagyjunk az utánunk jövő generációknak is a gazdálkodásra és az életminőség javítására.

Jelenleg a hazai agroökológia adottságok kihasználása az EU-15-ök színvonalának mintegy felét éri el. Ennek egyik következménye öröndetes: ***természeti környezetünk káros anyagokkal való leterheltsége is jóval kisebb.*** A magyar állattenyésztés és az élelmiszer-feldolgozás fejlettsége ugyanakkor régóta és kirívóan a nyugat-európai szint alatt van. ***Reális stratégiai feladatunk ezért ennek a tetemes lemaradásnak a minél gyorsabb behozása.*** Ebben az esetben a cél az, hogy a területhasznosítás, a termelési színvonal az elkövetkező 10 év alatt közelítse meg az EU-15-ök jelenlegi átlagos szintjét. Magyarország agrárgazdasága ***a jövőben ezzel a stratégiai céllal 20 millió ember ellátására képessé tehető!***

Ebben az esetben távlatosan még markánsabb nettó agrárexportőr ország lehetünk, mert gazdaságosan és a környezet rombolása nélkül is mintegy ***kétszer annyi ételmezt leszünk képesek előállítani, mint a hazai szükséglet.*** A nyers-, de elsősorban feldolgozott termékeink igen jelentős hányadával tehát – kiélezett versenyben – külföldön kell megjelennünk. Az agrárkibocsátás növelésére irányuló ambícióknak csak akkor van realitása, ha ***agrárexportunk 10 év múlva – jelenlegi árakon 7-8 Mrd eurós pozitív szaldó mellett – megközelíti a 15 milliárd eurós nagyságrendet.*** Ugyancsak célként fogalmazható meg, hogy az exportszerkezetben ***a feldolgozott termékek arányát 70-80 százalékos,*** ezen belül a másodlagosan feldolgozott termékekét az 50-60 százalékos tartományba kell emelni.

Ahhoz, hogy tíz év múlva az egy hektárra vagy/és az éves munkaerőegységre jutó hozzáadott érték tekintetében elérjük a számunkra etalonnak tekinthető EU-országok színvonalát, ***a hazai hozzáadott érték összegét 35-40 százalékkal szükséges növelni.*** A

mezőgazdasági többletermelés zömének is a szerkezetváltásból és a hatékonyság javításából kell származnia.

Az Európai Unió keretei közt

E célkitűzések megvalósulásának akkor van realitása, ha az agrárgazdaság valamennyi szereplője felismeri és *okszerűen reagál* arra, hogy Magyarország élelmiszergazdaságának fejlődési irányait alapvetően egy szűkebb földrajzi térség – az Európai Unió – *piaci igényei*, valamint az ezeket befolyásoló vagy ezekhez igazodó, elsősorban európai *uniós és hazai szabályozási környezet* jelölik ki.

A magyar agrárgazdaság hosszútávon is az Európai Unió keretei között fog működni. Ez nem egyszerűen a közösségi szabályok elfogadását kell, hogy jelentse, hanem *a felzárkózáshoz fűződő érdekünk további méltányos uniós támogatását is*. Arra építünk, hogy a mezőgazdasági termelést, a környezetgazdálkodást és a vidékfejlesztést szolgáló *közösségi források a következő évtizedben is rendelkezésre fognak állni* annak érdekében, hogy az évtizedekig szintén „brüsszeli” pénzekből modernizált versenytársainkhoz sok tekintetben közelebb kerülhessünk.

Mindezek mellett ahhoz, hogy saját stratégiánk lehessen és ezt viszonylag önállóan megválasztott eszközökkel valósíthassuk meg, mindent megelőző prioritásként kell garantálni *a természeti erőforrásaink (termőföldek, erdők, vizek) fölötti rendelkezési jog megtartását, az élelemtermelési kapacitások és készségek megőrzését, a lokális ellátási és foglalkoztatási lehetőségek minél magasabb szinten való kihasználását*.

A 2021 utáni Közös Agrárpolitika (KAP) új keretrendszere legalább 2027-ig alapjaiban határozza meg a magyar mezőgazdasági termelés szabályozási és támogatási környezetét, 2022 végéig ugyanakkor a várhatóan *két átmeneti év* miatt a jelenlegi szabályozási és támogatási rendszer megy tovább és *2023. január 1-jével indul az KAP új ciklusa*:

- o A tervezési és végrehajtási szabadságunkat jelentősen szűkíti, hogy az uniós *környezet- és klímavédelmi célokat* a tagállamok és az ágazati szereplők bevonása nélkül határozták meg, miközben *betartásukat feltételként köti az Európai Bizottság a valamennyi agrártámogatásunk keretrendszerét legalább 2027-ig meghatározó KAP Stratégiai Tervünk elfogadásához*.
- o Jelentős változás és komoly kockázatai vannak az I. és a II. pillér (jelenlegi Vidékfejlesztési Program) közös tervezésének és végrehajtásának, vagyis a közvetlen támogatások, vidékfejlesztés és piaci intézkedések egyetlen KAP Stratégiai Tervbe történő integrálásának és bizottsági elfogadtatásának.

A szűkülő *KAP-források magyarországi felhasználásakor egyszerre kell kielégíteni a korábbi és jelenlegi időszak közvetlen jövedelem-támogatásainak fenntartása iránti igényt, a beruházások finanszírozását, valamint megfelelni a szakmai és társadalmi kihívásoknak*. Ez utóbbiak közül az elmúlt években a legfontosabbá az élelmiszerbiztonság, a fenntartható élelmiszertermelés, a környezetkímélő gazdálkodás, a klímataudatos termelés váltak (ezekre nemrég két új átfogó stratégia is készült a Bizottságnál: Termőföldtől az asztalig és Biológiai sokféleség stratégia). A

gazdasági és környezetvédelmi célkitűzések mellett továbbra is figyelmet kell fordítani a KAP területi kiegyenlítési céljaira és a vidéki életminőség javítására.

Rendező: a piac

A konkrét programok, teendők irányát és jellegét alapvetően ***a tágan értelmezett piaci igényeknek kell alávetni***, azzal a tudatossággal, miszerint az „igények” nemcsak a termékek, a szolgáltatások, hanem a szabályozási és a gazdálkodási etikák iránt is egyre inkább megnyilvánulnak, eladási esélyt határoznak meg.

A piaci igények kielégítése céljából különösen ***innovatívnak kell lennie*** a hazai agrárgazdaságnak. ***Az érett piacokon a fogyasztó***, míg ***a feltörekvő országok piacain a*** növekvő részarányt képviselő, „nyugati” fogyasztói attitűdöt mintának tekintő ***középosztály*** körében újabb és újabb irányzatok törnek felszínre és idéznek elő kulturális változásokat. A különleges (multi)funkcionális igények, illetve közös értékrendek mentén szerveződő csoportok, kritikus tömeget formáló virtuális hálózatok egyre több piaci szegmenst, illetve rés piacot alakítanak ki, hoznak létre. ***A fogyasztói döntéshozatalnak ezért mind inkább előfeltétele a termékek nyomomonkövethetősége, a termékeket előállító és beszállító értékláncok transzparens működése.*** Ezek átmenetileg, hosszabb vagy rövidebb időre, ***Magyarországon is lehetőséget kínálnak*** a megfelelő üzleti stratégiával felkészült, a szükséges osztályozási, minőségbiztosítási és tanúsítási rendszereket alkalmazó, így gyors reagálásra képes beszállítóknak nagyobb hozzáadott érték realizálására.

A fejlődő piacokon továbbra is növekvő kereslet lesz! Itt a tömegárúknak tekintetében a Magyarországon előállított mezőgazdasági és élelmiszeripari termékek viszonylag kis volumenével a versenytárs óriások mellett rendkívül nehéz lesz érvényesülni. Így nincs más lehetősége vállalkozásainknak, mint ***a nagyobb hozzáadott értékű hazai termékek márkáit és piacait felépíteni***, ami viszont komoly kihívást és erőforrás-igényt jelent. ***A megvalósításhoz évek céltudatos és hatékony szervező munkájára van szükség a vállalkozások részéről, komoly befektetésekre van szükség*** olyan nemzetközi versenykörnyezetben, ahol a koncentráció és a technológiai fejlődés a mezőgazdasági és élelmiszeripari termelésben, valamint a kereskedelemben tovább gyorsul.

A siker főleg rajtunk múlik!

A kihívásokra való ***okos reagálás alapozhatja meg sikereinket.*** Képesek vagyunk arra, hogy a következő évtizedben nagy agrárpolitikai bravúrt hajtsunk végre: fejlesztésekkel, a termelési szerkezet, esetleg a földhasználati struktúra módosításával a mezőgazdasági terület nagyobbik részén fokozzuk a termelés intenzitását, ***közeledve a holland modellhez.*** Ugyanakkor ***az erre kevésbé alkalmas területeken és általában a vidékfejlesztés területén az osztrák modellből vehetünk át tapasztalatokat***, a fő figyelmet a zöldebb, organikusabb földhasznosításra fordítva.

A jövő ***agrárpolitikájának centrumába a hatékonyságot*** és a „termőföldtől az asztalig” szemléletet, ez utóbbin belül elsősorban a termékpálya leggyengébb láncszemének, ***az élelmiszer-feldolgozásnak a fejlesztését*** célszerű helyezni. Ez szolgálhatja versenyképességünk javulását. A gazdasági fenntarthatóság feltétele

ugyanis a hatékonyság, a nemzetközi versenyképesség. Anyagi és szellemi erőforrásainkat mindenekelőtt a hatékonysági mutatók javítására, a versenyképesség növelésére kell fordítani. Azt is tudomásul kell ugyanakkor venni, hogy csakis olyan jövőképben érdemes gondolkodni, amelyben a fenntarthatóság mindhárom eleme – a társadalmi, a gazdasági és a környezeti szempontrendszer – azonos súllyal esik latba.

Az előttünk álló időszakban azért az élelmiszerfeldolgozás az első számú fejlesztendő terület, mert a mezőgazdaság termékeinek minél magasabb feldolgozottsággal, ebből adódóan nagyobb hozzáadott értékkel kell elérniük a piacokat. Magyarország természeti adottságaiból, történelmi hagyományaiból és gazdasági szükségleteiből adódóan nem engedheti meg magának, hogy lehetőségei alatti színvonalon működtesse élelmiszeriparát, márpedig napjainkat még mindig ez jellemzi.

Az agrárgazdaság egészére vonatkozóan megállapítható, hogy **érdemi és sikeres szintugrás nem vihető végbe jelentős fejlesztések nélkül**. Már a nagyszámú előírás betartása is a technológiákat, a szakismereteket érintő fejlesztésekkel jár. Ezeken túlmenően tetemes összegekre lesz szükség a régóta indokolt, felismert, ám halogatott fejlesztések megvalósítására. Nemzetközi tapasztalat, hogy **azoknak az országoknak a mezőgazdasága tudott az elmúlt évtizedekben megfelelni a világgazdasági kihívásoknak, ahol erős volt az agrár-innovációs tevékenység, magas volt a K+F arány**. Nagyobb súlyt kívánunk fektetni a támogatási források hatékony felhasználásának.

A beruházások esetében elsősorban **a telepek megújítását, a post harvest, a feldolgozás és az értékesítés összehangolt fejlesztését érdemes támogatni. Fenn kell tartani az élelmiszer-feldolgozás kiemelt támogatását és** elsősorban az „átütő erejű” beruházásokat kell előnyben részesíteni.

A mezőgazdaságot szolgáló beruházások között **kiemelten kell segíteni az öntözésfejlesztést. Komplex és átfogó módon folytatni kell Magyarország vízgazdálkodása, vízhasznosítása és a vízkormányzása teendőinek átértékelését**. A lehetőségek és az igények alapján **hosszú távú stratégiai célként megfogalmazható 300-500 ezer hektár öntözhető terület** elérése.

A fejlesztések hatékony kihasználása, az agrárgazdaság racionális működtetése – a természeti és a makrogazdasági adottságok mellett – végső soron az **emberi tényezőkön múlik**. Ennek egyik eleme a szaktudás, a másik eleme pedig az együttműködés, de a fogyasztói döntések is ide sorolhatók. Az elvárható sikerekhez kiemelt fontosságú, hogy az egyes tevékenységi köröket – a betanított munkástól a mérnöki szintekig – **versenyképes tudással rendelkező munkaerő** lássa el. Ehhez **nemzetközi szintre kell emelni az agrárképzés színvonalát** és növelni kell népszerűségét.

A humán tényezőben rejlő potenciál kihasználását a **tudomány eredményeinek** gazdaságba történő **integrálása** is segítheti. A biotechnológia modern módszereinek – melynek csupán egyféle módszere a génmódosítás - gyakran szembe kell nézniük a társadalom elutasításával. A modern **biotechnológiának** ezért nemzetközi szinten **szüksége van a társadalom általi szociális és kulturális ellenőrzésre**. Ezek nélkül a genomika és a biotechnológia forradalma továbbra is számos etikai és társadalmi dilemmát fog generálni. Az Alaptörvénnyel összhangban **meg kell őrizni**

Magyarország GMO-mentességét, tiszteletben kell tartani a társadalom GMO élelmiszerekkel szembeni elutasító álláspontját, **ugyanakkor lehetőséget kell hagyni a nem GMO-nak minősülő biotechnológia tudományának és fejlett módszereinek agrárgazdasági alkalmazására.**

A generációváltás, **a fiatal gazdálkodók helyzetbe hozása** biztosíthatja, hogy a legfrissebb tudás bekerülhessen a gyakorlatba, korszerű információs- és tudástranszferek működjenek. Ezért segítjük az elöregedő generáció gazdaságátadását, a fiatal gazdáknak egyértelmű és számottevő segítséget kívánunk adni mind a termőföldhöz jutás, mind a gazdaságfejlesztés tekintetében.

Az emberi tényezőknek az együttműködések generálásában is kiemelt szerepe van. Szántóföldi növénytermesztésre alapozottan, együttműködés, technológiai fejlesztés és hozzáadott érték növelés nélkül a kis üzemméretűk hosszabb távon gazdaságilag nem fenntarthatók, versenyképtelenek. E hátrány kiküszöbölésére **egyetlen út marad: a termékpályák szervezethez, a termékpályák szereplői közötti együttműködések, kölcsönös elköteleződések tovább erősítése**, mind vertikálisan (termelőtől kiskereskedelemig), mind horizontálisan (nagyobb árualap felett rendelkező termelői szerveződések). **Tovább erősítjük a termelők által létrehozható különböző együttműködési formákat** és többszintű ösztönzésüket. Cél annak elérése, hogy **a főbb mezőgazdasági termékek legalább 40-50 százalékának „piaci sorsa” termelői koordinációban dőljön el.**

A fogyasztók tudatosságát is tovább kell erősítenünk élelmiszervásárlási döntéseikben. Ennek segítése érdekében kell fejleszteni a most létrehozott **Kiváló Minőségű Élelmiszer kétszintű állami védjegyzendőt**, amellyel célunk, hogy a kiváló minőségű hazai élelmiszereket meg lehessen különböztetni a kereskedelmi kínálat egyéb termékeitől, és garancia legyen a vásárlóknak a minőségre, ha ilyen védjeggyel ellátott terméket vásárolnak. A minél szélesebb körű fogyasztói ismertség érdekében erre a védjegyre érdemi nagyságrendű forrásokat kell szánunk.

Az agrárszabályozás egyik legtöbb **vitára alkalmas területe a birtokpolitika.** A termőföldről való stratégiai gondolkodást megszabja, hogy a föld nem csupán termelő eszköz, hanem jellegében vagyongörző, korlátozott és monopolizálható, ezért hazai és külföldi magánszemélyeknek és társaságoknak is kiemelt céljai közé tartozik a földvagyonszerzés. A **befektetési céllal vásárolt földek tulajdonosai** általában az agrárgazdaságon kívül tevékenykednek, **a termelésben nem érdekeltek**, egyetlen céljuk, **minél nagyobb profitot** (bérleti díjat/támogatást) **realizálniuk** tulajdonuk után. Ezzel viszont jelentős jövedelmet, évente mintegy **130-150 milliárd forintot vonnak ki az ágazatból**, amely döntő része más nemzetgazdasági ágakban képez tőkét vagy végső fogyasztásra kerül.

A birtokpolitikának továbbra is támogatnia kell a kis- és közepes gazdaságokat, meg kell akadályoznia a külföldiek földvásárlását, az elaprózott birtoktestek esetében pedig ösztönöznie kell a **birtokkoncentrációt**, amelyet az irányított földcsere folyamatának gyorsítása segíthet (közeli hozzátartozók, családtagok földjei egy tömbben helyezkedjenek el). Az osztatlan közös tulajdonú termőfölddel és a részarány-tulajdonnal kapcsolatos kormányzati döntések következetes végrehajtása alapvető fontosságú az ágazat számára.

A gazdaságátadás ösztönzésével tudjuk a fiatalok mezőgazdasági tevékenységben történő maradását segíteni.

Az agrárpolitikának támogatnia kell a gazdaság átláthatóságát és a transzparenciáját. Kerülni kell az államigazgatásban minden olyan eszközt, amely gátolhatja az átláthatóságot, adódjon az az adórendszerből, a támogatási rendszerből, illetve egyéb kedvezményezésből, a földforgalom szabályozásából, az öröklésből, az állami földek értékesítéséből, vagy vásárlásból, a statisztikai és más információs rendszerekből, vagy bármely más okból. ***Az őstermelői adózást meg kívánjuk újítanunk és ösztönözni kívánjuk a termelőket családi gazdaságok alapítására.*** A rejtett gazdasági arányát leginkább az ***áfa*** csökkentésének megkezdett folyamatával lehetne tovább mérsékelni. A tisztességes vállalkozások versenyképességének növelése érdekében a fekete- és szürkegazdaság visszaszorítása szükséges, amelyhez az eddig alkalmazni kezdett állami eszközökön kívül (e-számla, EKÁER) az ágazat ***ellenőrzési és adminisztrációs rendszereinek teljes digitális átállását végre kellene hajtani.*** E tekintetben is érdemes a külföldi jó gyakorlatokat figyelembe venni.

Főbb termékpályák

Termékpálya szemléletben érdemes ösztönözni a növekedést. ***Kiemelten célszerű fejleszteni a zöldség-gyümölcs-, tej-, sertés-, baromfi termékpályákat, továbbá a vetőmag, a minőségi gabona és tömegtakarmány-termelést.*** A rendelkezésre álló forrásokat így célszerű koncentrálni, beleértve az élelmiszer-feldolgozást is:

- ***A szántóföldi növények*** hozamainak stabilitása, a megtermelt árualapok homogenitása elmarad az elvárhatótól, egyre gyakrabban okoz komoly élelmiszer- és takarmánybiztonsági, valamint külpiaci értékesítési problémát a gabonafélék toxin-szennyezettsége/fertőzöttsége. A termények mozgatásának, tisztításának, monitorozásának infrastruktúrája fejletlen.
- A hazai szántóföldi növénytermesztés számára ***piaci kitörési lehetőséget a vetőmagtermesztés fejlesztése, valamint speciális minőségi attribútumokkal rendelkező, kevésbé vagy egyáltalán nem helyettesíthető alapanyagok termelése*** kínál egy-egy közeli célpiacra, míg a malomiparban állagjavítók háttérbe szorításával előállított ***funkcionális céllisztek*** kínálnak lehetőséget.
- A gazdálkodóknak a közös géphasználat felé kellene elmozdulniuk, ám jelenleg a gépkörök alakításának és működésének semmilyen hazai hagyománya és gyakorlata nincsen, jogi és pénzügyi feltételei nem kidolgozottak.
- Fontos stratégia cél a ***minőségi szálás és szemes fehérjetakarmány-termelés technológiai feltételeinek*** megteremtése. Ez segítené a tömegtakarmányokra alapozott állattenyésztési ágazatok termelési hatékonyságának javítását és környezeti fenntarthatóságát. A hazai lucernaexport alig néhány ezer tonnára tehető, holott ***megfelelő termelői érdeklődés esetén Magyarország már rövidtávon akár 200 ezer tonna lucernaszénát exportálhatna a közel-keleti és az ázsiai piacokra,*** amelyek a magas minőségű áruért nagy összeget fizetnek. A jobbára dél-amerikai és nem fenntartható takarmányfehérje

importfüggőségünk csökkentésében komoly szerepe lehet a takarmányborsó és a szója termékpályák hazai innovációkra alapozott fejlesztésének, a termesztéstechnológiától a feldolgozás modernizációjáig.

- Magyarországon a **kertészeti termelés** az alapvetően kedvező agroökológiai feltételeknek köszönhetően nagy hagyományokkal rendelkezik. A termőterület és a termelés azonban csökkenő tendenciát mutat az ország EU-csatlakozása óta, holott **a belső és külpiazi kereslet adott**. A jövőben számolni kell a fogyasztók zöldség- és gyümölcsfélékkel szemben támasztott minőségi elvárásainak növekedésével. Csak a gyors alkalmazkodásra képes termelők és feldolgozók lehetnek sikeresek, ami megköveteli a tudásintenzív technológiák alkalmazását, a piackutatástól kezdve a marketingen, termékfejlesztésen és termelésen át az eladásösztönzésig. Mindez azonban **csak magas fokú vertikális és horizontális koordináció mellett** lehetséges, jelenleg mégis mindössze 18-22 százalék közötti a termelői szerveződések termelte áru részesedése a piacon, melynek sok oka van (feketegazdaság, üzleti bizalom hiánya, működtetéshez szükséges tudás- és tőke hiánya). A termelői szerveződések legfontosabb feladata a piacképes mennyiséget és egységes minőséget képviselő árualapok kialakítása.
- Magyarországon az árutermelési célt szolgáló **szőlő**ültetvények területe az elmúlt években folyamatosan nőtt, az ültetvények mintegy 30 százaléka korszerűsödött, javult a fajtaszerkezetük. Ugyanakkor a magyar borászatok export-versenyképessége gyenge, ami a tömegtermelés esetében elsősorban az alacsony értékesítési árakkal, a prémium kategóriában pedig a megfelelő nagyságú árualap hiányával magyarázható. A minőségi bortermeléshez szükséges technológiák és az export piacépítés költségei magasak. Az ültetvények megújítása és a borászatok technológiai korszerűsítése után jóval **több forrást fordítunk az exportpiacok fejlesztésére, a magyar borok népszerűsítésére**. A vegyszerhasználat szükségyszerű csökkentésére és a klímaváltozás hatásainak kivédésére pedig saját innovatív, szárazság- és hőtűrő, betegségekkel szemben **rezisztens szőlőfajtákkal** kell készülni.
- A magyarországi **tejtermelés** alapja a tenyésztési és tenyésztésszervezési szempontból jól kézben tartott tehénállomány. Az ellenőrzött tejtermelő állomány aránya világviszonylatban kiemelkedő, a tejelő tehenek életteljesítménye viszont igen alacsony, amely mindenképp fejlesztendő. Magyarországon a tejtermelés viszonylag kedvező **jövedelmezősége elsősorban a nemzetközi összevetésben is jelentős termeléshez kötött és nemzeti támogatásoknak köszönhető**. Ezért stratégiai szempontból kiemelten fontos, hogy segítsük a költségcsökkentő és hozzáadott értéket növelő beruházásokat, összekapcsolva a klímaváltozáshoz történő adaptáció, a digitális transzformáció és végső soron a **genetikai potenciál kihasználásának** előmozdításával. Ehhez a **tömegtakarmány-termelés minőségi színvonalának emelése** szintén fontos.

- A tejtermelésben **a koncentráció a jövőben is folytatódik**. A nagyobb volumenben előállított, kisebb hozzáadott értékű tejtermékekből adott a lehetőség az exportra, elsősorban Romániában és Horvátországban. A hazai tejfeldolgozók **új, funkcionális termékek fejlesztésével** növelhetnék a kivitelüket, illetve képesek lennének kiszorítani a belföldi piacról az import tejtermékek (sajt, joghurt) egy részét. Mindennek azonban elengedhetetlen **feltétele a technológiai modernizáció és a vertikális koordináció**, beleértve a kiskereskedelmi láncok együttműködését, ami hozzájárul az innovációs és a piacfejlesztési képesség fejlődéséhez.
- A magyarországi marhahústermelés volumene csekély, ugyanakkor mind a húsmarha-állomány, mind a vágómarha-termelés nőtt az elmúlt években. A **húsmarha tartása csak a támogatásokkal együtt jövedelmező** elsősorban azoknál a gazdaságoknál, amelyek állandó vevői körnek, közvetlenül értékesítik a minőségi marhahúst, vagy nagy volumenű homogén élőállat árualapot tudnak felkínálni a felvásárlóknak. A húsmarhatartás szorosan kötődik a gyepgazdálkodáshoz, de a hazai gyeppek hozama elmarad a lehetségestől, amelynek részben az extenzív használat, részben a klíma, illetve az alul- vagy éppen a túllegeltetés az oka. **Szakmailag megkerülhetetlen a gyepgazdálkodás újragondolása** és olyan keretrendszer teremtése, amely a gyeppek esetében a természeti adottságok mellett figyelembe veszi a klímaváltozás hatásait, előtérbe helyezi az állatjóléti szempontokat, és összhangban van a támogatáspolitikai lehetőségekkel.
- A hazai húsmarhatartás piaci kilátásait nagyban befolyásolja a Közel-Kelet és Észak-Afrika országainak kereslete. E **piacok gazdasági és belpolitikai stabilitása ugyanakkor ingatag**, a kereskedelmi ügyletek kockázatosak. A hazai kereslet visszafogott, amelynek fő oka a marhahús árfekvése és a magyar gasztronómiai hagyományokba való alacsonyabb szintű beágyazódása, valamint az egyébként piacon lévő marhahús többnyire megkülönböztetés nélküli terméként történő megjelenése a belföldi piacon, a termékek származási hely és minőség szerinti ritka differenciálása.
- A **sertéshúspiaci** kilátásait az afrikai sertéspestis-járvány (ASP) miatt az elkövetkező néhány évben is **nagyfokú bizonytalanság** övezi, emellett az EU sertéshús-termelésének növekedési potenciálja erősen korlátozott. Magyarországon rekord alacsony a sertésállomány, utoljára 1946-ban felvételeztek ennél kisebbet. A magyarországi sertéstartóknak valamennyi fontosabb termelési, hatékonysági mutatóban javulni szükséges. Erre adott a lehetőség, **az ágazat célirányos beruházásokkal gyorsan és megtérülően fejleszthető**. Ezért stratégiai szempontból kiemelten fontos, hogy segítsük a költségcsökkentő és hozzáadott értéket növelő beruházásokat, összekapcsolva a klímaváltozáshoz történő adaptáció, a digitális transzformáció és végső soron a genetikai potenciál kihasználásának előmozdításával.
- Olyan piaci szereplők által működtetett, **integrált termelési rendszerek** felépülésére és működésére van szükség, amelyek a tenyésztéstől az

értékesítésig átfogóan szervezik a termékpiacát. A magyarországi vágóhidaknak és húsfeldolgozóknak *a speciális minőséget képviselő, az uniós kritériumokon túlmutató állatjóléti körülmények, a GMO-mentes takarmányozás, a fenntartható antibiotikum használatával tenyésztett sertésekből származó húсарu ad ígéretes piaci lehetőséget*. Stratégiai szempontból tehát kiemelten fontos a húsipar számára a potenciális piaci szegmensek, rés piacok beazonosítása, igényeinek feltérképezése, majd ezek célzott kielégítése.

- A termékpiacok közül a *baromfi termékpiac* kilátásai tűnnek a leginkább ígéretesnek. A hazai baromfiágazat fajtakínálata diverzifikált, a biológiai alapok jók, a takarmánybázis megfelelő. A csirkehizlalás támogatások nélkül is *jövedelmező tevékenység*, az ágazat versenyképességében azonban *kulcsfontosságú a méretgazdaságosság* érvényesülése. A hazai baromfi vertikum stabil helyzetét elsősorban annak köszönheti, hogy vertikálisan erősen koordinált, 85-90 százalékban a teljes termékpiacán átívelő *integrációkban működik, jellemzően magyar tulajdonban*. Magyarországon a szakmai közvélemény 2030-ig *éves átlagban 5 százalékos bővülést* tart reálisnak, ami stratégiai célként is kitűzhető.
- A baromfi tömegtermékek piaca mellett azonban egyre több piaci szegmens (alternatív tartástechnológiában nevelt állatok, GMO-mentesség, halal vágás, stb.) kínál értékesítési lehetőségeket. A jövőben a baromfiágazatban is nagyobb hangsúlyt kap az antibiotikumok felelős használata. Komoly *potenciál rejlik némely nyers (fagyasztott) és előkészített baromfi húsrészek kivételében*: Afrikában az olcsóbb tömegtermékekkel, Ázsiában a csirkeszárnnyal és csirke lábbal, Észak-Amerikában az elősütött és előkészített baromfi hússal lehet érvényesülni. Ehhez viszont *jelentős mennyiségű árualapra van szükség*, ami az üzemméreteket növelését és az integrációk további erősödését feltételezi. Oroszországnak a jövőben is szüksége lesz keltető tojásokra, így ebben a relációban is tovább bővíthet a magyar export.
- A *juh* (és a *kecske*) biológiai és faji sajátosságaiknál fogva, más állatfajokkal összehasonlítva, kevésbé hatékony hús- és tejtermelők. Tenyésztésük és tartásuk támogatása mégis indokoltnak látjuk, mivel a kedvezőtlen ökológiai és ökonómiai adottságú térségekben *fontos szerepet töltenek be a gyepkarbantartásában, a kultúrtáj és a biodiverzitás megőrzésében*. Magyarországon a juhtenyészetek zömükben családi gazdaságok. Az ágazat fő bázisát a 300-1000 anyajuhot tartó tenyészetek jelentik, ezért *a közepes kategóriába tartozó üzemek számára a növekedés lehetőségének megteremtése fontos stratégiai cél*. Az extenzív juhtartás állategységre vetített élőmunka-igénye nagy. A jövedelmezőséget számottevően rontja a munkabérek növekedése, amit az elavult termelési infrastruktúra és tartástechnológia fejlesztésével, alapvető digitalizációs technológiák alkalmazásával kompenzálni lehetne.

- A vágóhídi és feldolgozó kapacitások hiánya miatt kevés hozzáadott érték keletkezik az ágazatban, ezért a termelők kiszolgáltatottsága az élóbárány felvásárló piacokkal és piaci szereplőkkel szemben nagy. Szükség lenne modern vágóhidakra és feldolgozó üzemekre, de ezek létesítésére az elmúlt évtizedben nem mutatkozott befektetői hajlandóság. A juhágazat jövőbeni fejlődését a piacorientált tenyésztési és termékellátási programmal rendelkező **termelői csoportok, termelői integrációs szervezetek** képesek elősegíteni, amelyek **létrehozásának és működésének elősegítése** stratégiai feladat. A magyar élóbárány-export az elkövetkező években is biztos vevőkre talál a hagyományosan nagy juhhúsfogyasztó országokban. **A minőség és az egyöntetű árukínálat** azonban alapfeltétel marad. **A kis súlyú (13-27 kilogramm közötti) magyar bárány húsára a piaci szereplők önálló márkát tudnának alapozni.**
- A **mézttermelés, valamint nyúl- és a galambtenyésztés** még ma is több ezer családnak ad kiegészítő jövedelmet, esetleg megélhetést, ezért elmúlt években fokozott figyelmet kaptak ezek az ágazatok. A gyorsabb ütemű **fejlődést a feldolgozó oldal fejlesztése oldaláról érdemes tovább segíteni.**
- Az **akvakultúra** a világ leggyorsabban fejlődő állattenyésztési ágazata. **Magyarországnak kiváló természeti erőforrások állnak rendelkezésére** – többek között a vízminőség tekintetében is kedvezőek az adottságok – a tógazdasági haltermeléshez. A hazai **termelés** ugyanakkor **alulgépesített**, a termelő infrastruktúra elhasználódott, **a fejlesztések visszafogottak.** Az ágazat versenyképességét gyengíti az intenzív termelési rendszerek lassú terjedése, e beruházásoknak ugyanis nagy a tőkeigénye. A hazai halfogyasztás növekedésével is kalkulálva – ami hatékony marketing és piacépítő tevékenységet követel meg – a hazai termelésű feldolgozott halászati termékek előállítását 50 százalékkal lehetne emelni. Az ökológiai szolgáltatásokat is el kell ismerni, meg kell téríteni.

Az **élelmiszeriparban** előállított alapélelmiszerek piacán a magyar versenyképességhez további jelentős **tőkebevonás szükséges.** Az előttünk álló évek során a rendelkezésre álló **források jelentős részét nemzetközi szinten is tartósan versenyképes méretű üzemek kialakítására kell fordítani** azokban az ágazatokban, ahol megfelelő alapanyagháttér áll rendelkezésre. A fejlesztési források felhasználásánál ki kell emelni azt a néhány ágazatot - **zöldség-gyümölcs, baromfi-, sertés-, tejfeldolgozás** - amelyek hagyományosan erős hazai mezőgazdasági termelői háttérrel rendelkeznek. Célszerű megteremtünk annak a szabályozási háttérét a 2021 utáni időszakra, **hogy a fejlesztési források odaítélésénél kerüljenek előnybe az integrációkban lévő és a hosszú távú szerződéses kapcsolatokkal bíró piaci szereplők.** Fejlesztéspolitikai eszközeink esetében kiemelt figyelmet kell fordítani a biztos alapanyag-ellátottsággal rendelkező, nemzetközi összevetésben is mérethatékony nagyberuházásokra, valamint fokozottan figyelni kell a pályázatok reális üzleti-piaci megalapozottságát.

A jövőben sem kizárható nagyobb **járványok** (vagy egyéb természeti katasztrófák) **élelmiszert veszélyeztető hatásainak tompítása nemzetbiztonsági követelmény,** amellyel is, hogy megítélésünk szerint a nemzetközi munkamegosztásnak, a kereskedelemnek felbecsülhetetlen a jóléti hatása. A jövőbe tekintve a hatékonyság

kiemelt szerepét hangsúlyozzuk, ugyanakkor egy részét feláldozzuk a biztonság érdekében! Az importot hazai termeléssel/gyártással, esetleg „járványbiztosabb” nemzetközi kooperációval kiváltó vállalkozások fejlesztéseinek támogatásával fel kell készülnünk olyan fontos termékek, alkatrészek, műszerek, szaporító anyagok, lebomló csomagoló anyagok, fehérjetakarmányok, egyes vetőmagvak esetében, amelyek esetleges hiányakor a termelési-ellátási lánc hosszabb időre történő megszakadása veszélybe sodorhatja az ellátást. ***Helyes egyensúlyokat kell tehát találni a biztonság és a versenyképesség között!***

Bevezetés

Az anyag a magyar agrárgazdaság – mezőgazdaság, élelmiszeripar – releváns fejlesztési irányait vázolja fel a 21. század követelményeire, valamint a COVID-19 járvány tapasztalataira tekintettel.

A magyar agrárgazdaság – két évtizedes markáns kibocsátás-csökkenés után – az elmúlt 10 évben növekedési pályára állt, még közel sem hozza azt a teljesítményt, amely a rendelkezésére álló agroökológiai potenciálja lehetővé tette. Az elmúlt hónapok pandémiája ugyanakkor még inkább ráirányította a világ figyelmét az élelmiszertermelés stratégiai jelentőségére, az élelmiszer önellátás fontosságára, az átgondolt piacfejlesztésre. Az is nyilvánvalóvá vált, hogy a jövőben az élelmiszerterméklánc összehangolt és arányos fejlesztésére van szükség, nem megkerülve az élelmiszerkereskedelem és az inputok időben történő rendelkezésre állásának kérdéseit.

Az agrárgazdaság a nemzetgazdaság stratégiai ágazatának tekintjük és bár szerepe csökkenő, jelentősége el nem vitatható. Ez nem csak gazdasági területen érvényes, hanem társadalmi, szociológiai és politikai vonatkozásban is. Mindezt nem lehet figyelmen kívül hagyni az ágazat megítélésekor. A mindenkori agrárpolitikának azt a célt kell szolgálnia, hogy erőforrásainkat az egész társadalom szolgálatába állítsuk és az ágazatot sikerágazattá tegyük.

Folyamatos és fontos kihívást jelent az agrárgazdasággal szemben az uniós tagság, amely az elmúlt másfél évtizedben döntően meghatározta a hazai mezőgazdaság lehetőségeit, versenyesélyeit. Bár a csatlakozást megelőző évek az uniós harmonizáció jegyében teltek, hazánk felkészületlen mezőgazdasággal és élelmiszeriparral lett a közösség tagja. Ezért az ágazatot az Unió keretei közt kell pozicionálni, ami nem könnyű feladat. Különösen az élelmiszer-feldolgozás vált nemzetközi szinten elmaradottá.

Magyarországon a lakosság tudatába generációkon át beivódott az ágazat történelmi jelentősége. A mezőgazdálkodásról szóló hírek, információk ma is a társadalom érdeklődésének homlokterében vannak. Ezt az is erősíti, hogy – ha a mezőgazdaság valamennyi szereplőjét figyelembe vesszük, – mintegy 600 ezer háztartás közvetlenül kötődik a mezőgazdasághoz. Bár számuk az elmúlt években évről évre csökkent, még mindig a magyar háztartások csaknem egynegyede közvetlenül érintett a földművelés, az állattenyésztés ügyében.

Az agrárgazdaság jelenlegi helyzetéből előre lépni csak akkor van esélyünk, ha reálisan értékeljük az elmúlt évek, évtizedek történéseit, leküzdjük az előítéleteinket, megszabadulunk illúzióinktól és csak az ágazat, ezen keresztül Magyarország szempontjait helyezük előtérbe döntéseinknél. Ugyanakkor a társadalmi szempontok figyelembevétele sem elkerülhető!

Agrárgazdasági potenciálunk ésszerű kihasználása, agrár(nemzeti) érdekeink eredményes képviselője feltételezi olyan tárgyilagos jövőkép felvázolását, amely az agrárszereplők és a fogyasztók számára is iránytűként szolgálhat a távlatos döntésekhez, nemkülönben rövid- és középtávú üzletpolitikájukhoz, piaci magatartásukhoz. Ilyen jövőkép megalkotása csakis józan önismeretre, jelenlegi

helyzetünk – előnyeink és hátrányaink – őszinte feltárására; a mozgásterünket behatároló világgazdasági (s különösen az európai) összefüggések elemzésére; a globális kihívások ismeretére épülhet. Ennek a munkának fő jellemzője kell legyen a szakmaiság. Agrárstratégia-javaslatunk ajánlásainak megfogalmazásakor arra törekedtünk, hogy azok ambiciózusak, de egyben realisták legyenek. Csak így segítheti egy racionális, a nemzet érdekeit szolgáló agrárpolitikát.

1. Alapvetések

A hazai élelmiszergazdaságot az utóbbi 75 év során legalább négy olyan súlyos sokk (II. világháború, erőszakos kollektivizálás, rendszerváltozás, EU-csatlakozás) érte, amelyek a gazdálkodás feltételeit alapvetően átrendezték. A magyar agribiznisz – a mezőgazdaság, az élelmiszer-feldolgozás és -kereskedelem, az anyagi inputok és a szellemi javak – szereplőiben nem alakulhatott ki távlatos jövőkép. A permanens változások mellett egyszerűen nem volt mihez alkalmazkodniuk! Számukra a szerves fejlődés lehetősége nem adatott meg, ami máig súlyos versenyhátrányt jelent a történelmi múltban is stabil üzemszerkezettel és igazodási pontokkal bíró, így hozzánk képest szerencsésebb, vagy a kihívásokhoz jobban alkalmazkodó versenytársakkal szemben. Más oldalról megközelítve ezt a kérdést azonban azt is megállapíthatjuk, hogy **agrárgazdaságunk** – mindezek ellenére elért, – **viszonylagos sikerei a magyar gazdák szívóóságát, stressztűrő-képességét bizonyítják**. Ez nem lebecsülhető hatékonysági tartalék, amire építeni lehet a megszokottól eltérő élethelyzetekben.

A koronavírus járvány a globalizált világrendet – vélhetően csak időlegesen, de – megrengette, elbizonytalanította. A világ véleményformáló köreinek, hatalmi centrumainak rövid idő alatt ismét felül kell vizsgálni a világgazdaság működésének elveit és mechanizmusait. A nemzeti kormányoknak is le kell vonni a tanulságokat, különösképpen abból a szempontból, hogy azok miképpen befolyásolhatják a hazai élelmiszergazdaság fejlesztésének ésszerű irányait.

A kihívások több irányból is észlelhetők

A **COVID-19** névvel illetett világjárvány, amelynek pusztító hatásait már tapasztalja a világ, de igazi természetét – a járvány hosszát, vissza-visszatérő hajlamát – még a virológusok, járványügyi szakemberek sem ismerik kellő bizonyossággal. Az eddigi tapasztalatok azonban már mutatnak példákat arra, hogy nemcsak az emberek élete/egészsége kerülhet veszélybe, hanem élelmezésük is. Ez pedig a termelés és a kereskedelem előrehaladott nemzetközi szakosodásából, globalizálódásából származik. **Ami jó és üdásos „békeidőkben”, az visszaiüthet veszélyhelyzetben**. Ha valamely pontján megszakad a határokon átívelő termelési-ellátási lánc, akkor országok, régiók lakosságának élelmezése szenvedhet csorbát: mennyiségben is, de minőségben és választékban biztosan és ez utóbbit a legfejlettebb országok sem kerülhetik el.

A koronavírus járvány mellett már évtizedek óta jelentkeznek olyan **kihívások**, amelyekre az agrárpolitikának **komplex választokat kell adnia**:

- Bár a **klímaváltozás** – a földkorszaki leírások szerint – hosszú folyamat, a globális felmelegedés aggasztó jeleit, gyorsuló és romboló tüneteit, az időjárás szélsőségeket már jelenleg is szenvedti az emberiség. Ennél azonban fajsúlyosabb probléma az „energia-élelem-természeti környezet” közötti ésszerű és elfogadható arányok megteremtése. Különösképpen az elfogadhatóságon van a hangsúly. A fejlett világban a mezőgazdasághoz közvetlenül nem kötődő polgárok/fogyasztók (még a munkanélküliek is!) jóval többen vannak, mint az agrárnépesség. Közülük sokan jobban aggódnak a ritka növényekért vagy állatokért, a szép kirándulóhelyekért, mint például az évi termésért! A lakosság ilyen irányú igénye szintén része a piaci keresletnek. A változó szemléletet

„objektív” hatótényezőkként muszáj kezelni, ami a **szigorodó európai uniós környezetvédelmi és állatjóléti előírások** mögött áll. A talajdegradáció és a talajok biodiverzitásának csökkenése, valamint a rendkívüli vízháztartási helyzetek kockázatai ugyanúgy fajsúlyos kihívást jelent a gazdálkodás számára.

- A fejlődő országokban, a harmadik világban, ahol a népesség jelentős hányada saját munkájával termeli meg a saját táplálékát és ahol jellemző az alultápláltság, esetleg az éhezés, a klímaváltozás tragikus következménnyel járhat. Ez **humán válság**hoz vezethet, amelynek jelei már napjainkban is fellelhetők a tömeges migrációban. Ezzel szembe kell nézni és a krízis enyhítése nem csupán morális kötelesség. Nem kis áldozattal fog ez járnival a fejlett világ részéről, de – saját érdekükben – nem lesz más lehetőségük.
- A főbb mezőgazdasági termékek kapcsán **erősödő nemzetközi piaci- és árverseny** a nyitott európai gazdasági térben, a tömegtermékek tekintetében a fejlődő piacokon, globális léptékben fokozottan koncentrálódó mezőgazdasági, élelmiszeripari és élelmiszerkereskedelmi struktúrák teremtette új piaci környezet. Az érett piacokon a termékek nyomom követhetőségének, az előállító és beszállító értékláncok transzparens működésének erősödő követelménye.
- A **Közös Agrárpolitika**, mint a mezőgazdasági termelés legfontosabb szabályozási és finanszírozási eszközének forrásainak csökkenése és szabályainak kedvezőtlen változása, valamint a mezőgazdaságra vonatkozó szigorúbb európai uniós támogatási szabályok.
- Az agrártermelés hatékonyságának javítására irányuló **műszaki-technikai, biokémiai és biotechnológiai** fejlesztésekben szüntelen a verseny. Ennek már most is részesei vagyunk, de a következő években ezen a területen robbanásszerű változásokra számíthatunk. Az új útjelzők már a helyükön vannak: körkörös gazdaság, digitalizáció, precíziós gazdálkodás, robotizáció, molekuláris tervezés, stb. Ezekhez alkalmazkodnunk kell, ezeket el kell sajátítanunk, mert aki kimarad, az lemarad.
- A generációváltás nehézségei és a tudásintenzitás alacsony szintje a mezőgazdaságban, az alacsony szintű termelői együttműködési szint és a nem átlátható ágazati működési gyakorlatok, valamint az agrárgazdaság alacsony társadalmi presztízsének javítása alapvető feladatot jelentenek a agrár szakpolitika számára.
- Az elmúlt évtizedben következményeit tekintve „második rendszerváltásként” is felfogható agrárpolitikai gyakorlat érvényesült. Jó célokkal, sorolható eredményekkel, esetenként vitatott szabályozási megoldásokkal. Azt azonban mindenképpen megállapíthatjuk, hogy az élelmiszergazdaság jelenlegi színvonala és teljesítménye elmarad a legjobb versenytársainkétól és saját lehetőségeinktől is. Egy dinamikusabb felzárkózáshoz eddig – sajnos – nem volt meg a kellő együttműködési szándék és az egyetértés sem! Az agrárpolitika „felújítása” ok és alkalom is a szükséges **„finomhangolások”** átgondolására.

A hangsúly az arányokon lesz

A kihívásokra időben kell reagálni, de a válaszok mikéntjét óvatosan, a kockázatok és a bizonytalansági tényezők figyelembevételével célszerű meghatározni. Ellentétes hatásokkal kell kalkulálni, ezért **kompromisszumos döntések szükségesek**.

Arra kell számítani, hogy a világban lassan fog csökkenni(?) az éhezők száma. **A globális fogyasztás hagyományosan számít a magyar termékekre**. Adottságaink, erőforrásaink alapján gazdasági érdekünk és erkölcsi kötelességünk is részt vállalni a világ élelmezéséből. Az energia szektor és a vegyipar részéről is – talán mérsékelten – erősödni fog az igény a mezőgazdasági termékek (vagy inkább a melléktermékek) iránt. Mindkét körülmény erős nyomást és kísértést fog jelenteni erőforrásaink intenzív kihasználására, már-már kizsárolására. Ugyanakkor a hazai lakosság és az idelátogató turisták is – a hatósági előírásoknál, a nemzetközi szabványoknál is biztonságosabb – élelmiszereket, különleges ételeket, „zöldebb” erdőt és réteket, vonzó biodiverzitást óhajtanak élvezni és pénzükkal ki fogják kényszeríteni ezeket.

A rendkívüli helyzetek (COVID-19) ösztönösen is, de logikusan is **mindenek elé helyezik a hazai lakosság érdekeit**, ellátásuk biztonságát. Ez a külvilágtól való függőség enyhítését, nyersebben mondván az itthon is megtermelhető termékekből az import visszaszorulását eredményező fejlesztések, beruházások és együttműködések segítségével, ösztönzését és támogatását jelentheti. Nem feledkezhetünk meg ugyanakkor magáról a magyar exportőri pozícióról, a jelentős magyar agrár-külkereskedelmi többletről.

Sok minden bizonytalan, de a versengés az biztos

A kihívásokat és a mozgásterünket áttekintve még sok a bizonytalanság, annyi azonban teljes bizonyossággal állítható, hogy a jövőben, **a következő évtizedben is versenyre kényszerülünk!** Szüntelenül alkalmazkodnunk kell a piaci realitásokhoz. Ehhez **szükséges a hatékonysági mutatók állandó és minél meredekebb ütemű javítása**. A versenyben döntő szerepe lesz az innovációknak. Trendfordítást, piaci előnyt mindig egy kivételes ötlet (emergence) megszületése és megvalósítása idézett elő. A mi esetünkben azonban ez sem elég! A gyorsabb fejlődéshez nem elégségesek a jó adottságok, az innovatív műszaki-technológiai megoldások sem. **Az anyagi folyamatokat fel kell erősíteni az őszinte, valós egyetértésből és a tényleges együttműködésből felszabaduló szellemi energiákkal!** Érdemi koordinációra különösen nagy szükség van az élelmiszertermelők és vásárlóik, a fogyasztók között. A továbbiakban tarthatatlan a mezőgazdaság és az élelmiszeripar közötti megértés, a **termékpályában való gondolkodás**, a közös/koordinált fejlesztések alacsony szintje. Sürgető annak az evidenciának a gyakorlati érvényesítése, hogy **korszerű feldolgozás nélkül nincs versenyképes mezőgazdaság és versenyképes mezőgazdaság nélkül nem lehet virágzó élelmiszeripar sem!**

A versenyben való helytállásunkhoz **az agrárgazdaság szereplőinek szellemi pallérozódására is szükség van!** Az elvárható sikerekhez kiemelt fontosságú, hogy az egyes tevékenységi köröket – a betanított munkástól a mérnöki szintekig – versenyképes tudással rendelkező munkaerő lássa el. Ehhez nemzetközi szintre kell

emelni az agrárképzések színvonalát és növelni kell népszerűségét. A tudás, a felkészültség, de a készségek tekintetében is versenyezni kell a világgal!

A valóságot respektálni kell, de alakítani is lehet

A magyar élelmiszergazdaságnak a következő évtizedben is alkalmazkodnia kell a világtrendekhez. Ez azonban nem feltétlenül jelent egyoldalú viszonyt. Jó példákkal, ötletes megoldásokkal mi is hozzájárulhatunk a jövő valóságának az alakításához. Tehát ***aktív, cselekvő agrárpolitikát kell folytatnunk, ésszel és lélekkel!*** Erre az ad erkölcsi alapot, hogy ***nemcsak az agrárszektorból élők ügyéről van szó, hanem 10 millió itt élő és 10-15 millió ide látogató ember biztonságos, minőségi ellátásáról és egészséges, élvezhető életkörülményeiről!***

Ha az indokolt módosítások és az ehhez szükséges fejlesztések elmaradnak vagy késedelmet szenvednek, akkor az agrártermelés élbolyától a leszakadás még nagyobb lesz, ami negatívan hat vissza a lakosság életminőségére, különösen a vidék sorsára. A többi ágazatra áttérjedő gyorsító hatás (acceleráció) nélkül pedig romolhat az ország makrogazdasági állapota is.

2. A piac oldaláról érkező hatások

A világ és benne Magyarország agrárgazdaságának jövőjét alakító – és az előző, alapvetésekben több elemében említett – tényezők, irányzatok bonyolult rendszerében szerteágazó kölcsönhatások érvényesülnek. Egy nyitott gazdaságban – és Magyarország nyitott gazdaság, – **az ágazat a piac közvetítésével, a keresleti oldal értékítéletén keresztül szembesül ezekkel.** Vegyük példaként a klímaváltozást és a rendelkezésre álló természeti erőforrások korlátozott voltát, illetve állapotának romlását. A közelmúltban az ezek által támasztott kihívások indítottak el tekintélyes méreteket öltő társadalmi szerveződéseket, serkentettek látványos nemzetközi összefogásra, és talán ezekre hivatkoznak leggyakrabban az Európai Unió szakpolitikusai is. A klímaváltozást kozmikus folyamatok és **a természeti erőforrások fenntarthatatlan kiaknázása idézi elő, így számunkra alapvetően gazdaságfejlesztési probléma, amelynek fókuszában a fogyasztás, így többek között a világ élelmiszerkeresletének mennyiségi és szerkezeti változásai, illetve maguk a fogyasztók állnak.** A megoldást a tudatosan (nem feltétlenül racionálisan) meghozott fogyasztói döntések kényszerítik ki, miközben a kínálati oldal és a politika inkább csak követői a fogyasztói tudatosság erősödésének. A termelés, feldolgozás és kereskedelem legfeljebb alkalmazkodási stratégiákat vázolhat, amelyek segítenek megőrizni, illetve megerősíteni a versenypozíciót az aktuális piaci folyamatok és fogyasztási trendek alapján valószínűsített scenáriók bekövetkezésekor.

A nyersanyagtermelést tekintve már-már közhely, hogy a mezőgazdaságnak alkalmazkodnia kell az időjárási szélsőségek előfordulásának gyakoriságában, intenzitásában és időtartamában bekövetkező változásokhoz, illetve szembe kell néznie ezek nem kívánatos következményeivel. Eközben úgy kell optimalizálnia az erőforrások használatát, hogy teret enged megújulásuknak és hozzájárul állapotuk javulásához. Mindezt olyan globális környezetben, ahol **az előttünk álló évtizedben négy markáns hatással kell számolnunk:**

- a gazdasági növekedés előreláthatóan folyamatosan lassul;
- az élelmiszerek kereslete erősödik;
- számos (Európai Unión kívüli) ország a belpolitikai stabilitás törékenysége és/vagy a külpolitikai kockázatok miatt törekedni fog az önellátási szint emelésére, ami fékezi a mezőgazdasági és élelmiszeripari termékek nemzetközi kereskedelmét;
- a mezőgazdasági termékek reálárának trendszerű növekedése nem kalkulálható.

A magyarországi mezőgazdaság és élelmiszeripar szemszögéből a felsorolt folyamatok a relevánsak, hatásuk lokális szinten is érvényre jut.

Magyarország élelmiszergazdaságának fejlődési irányait most(!) alapvetően egy szűkebb földrajzi térség – az Európai Unió – piaci igényei, valamint az ezeket befolyásoló vagy ezekhez igazodó, elsősorban európai uniós és hazai jogszabályi keretek jelölik ki. Az ország élelmiszergazdasági exportőr, mezőgazdasági és élelmiszeripari termékeinek külkereskedelmi egyenlege éves átlagban 3 milliárd euró

körül pozitívumot mutat, a kivétel 85 százaléka az EU más tagországaiba irányul¹. A magyarországi mezőgazdasági és élelmiszeripari termékek belső, valamint a szállítási költségek által erősen behatárolt rádiuszon belül elérhető (európai) exportpiacainak többsége jellemzően úgynevezett érett, telített piac, ahol – noha az importőrök fizetőképessége többnyire kiemelkedő – a kereslet erősen korlátozott. A fogyasztók átlagéletkorának növekedésével és számának csökkenésével párhuzamosan, valamint a társadalmi mozgalmak hatására a piacok mennyiségi igénye folyamatosan csökken, szerkezete átalakul.

A fejlett piacok mennyiségi igényeinek változására példa, hogy az Európai Bizottság várakozása szerint az Unióban az egy főre vetített éves húsfogyasztás társadalmi, etikai, egészségügyi és környezetvédelmi aggályok miatt 1,1 kilogrammal csökken 2030-ig. A marha- és sertéshús, (és egyes tejtermékek) fogyasztását lassan, de fokozatosan visszaszoríthatják az innovatív alternatívák (például a növényi eredetű fehérjékből készült termékek).² A belpiaci versenyt tovább élezi az újabb szabadkereskedelmi megállapodások nyomán növekvő volumenű húsimport. Mindezek következtében az EU hústermelése csökken, ami a hatékonyság további javulásával a takarmányok belpiaci keresletének visszaesését vetíti előre.

Másik példa a fejlett piacokra Európa zöldség- és gyümölcspiaca. A hosszú időszoros fogyasztási statisztikákból leszűrhető, hogy a zöldség- és gyümölcsfélék kereslete minden egyes generációváltással csökken. Kivételt képez ez alól a gyümölcslevek fogyasztása, ahol éppen ellenkező tendencia érvényesül. Ugyanakkor a keresett zöldség- és gyümölcsfélék szortimentje bővül, a fogyasztás változatosabbá válik. A fogyasztók a zöldségeket és gyümölcsöket egyre kevésbé kötik össze az egészséges életmóddal, aminek fő oka, hogy mind többen aggódnak a táplálóanyag-tartalom csökkenése és a növényvédőszer-maradványok miatt. Nemzetközi szakmai vélemények szerint a jövőben éppen ezért **kiemelt feladat a zöldségek és gyümölcsök táplálóanyag-tartalmának növelése és erről a fogyasztók tájékoztatása csakúgy, mint a hiteles információ az alkalmazott növényvédelmi technológiáról**. Ez meghatározó az ágazat jövőjét tekintve, továbbá az olyan feldolgozási technológiák fejlesztése, amelyeknek köszönhetően a zöldségek és gyümölcsök fogyasztása könnyebbé, kényelmesebbé válik, ugyanakkor a termékek táplálóanyag-tartalma megőrizhető.

A hazai élelmiszeripari termékek felvevő piacain a keresletet fékezi többek között a háztartások élelmiszerpazarlásának visszafogása is, továbbá a mezőgazdasági és feldolgozóipari technológiák fejlődése, valamint a törekvés a melléktermékek

¹ A harmadik országokba exportált termékek 50-60 százalékát a szovjet utódállamok és más európai országok, 35-40 százalékát pedig a távol-keleti és a közel-keleti térség veszik fel.

² Piacelemzők szerint a „hús-alternatívák” a globális húspiacból 10 százalékos részt hasíthatnak ki az évtized végére. A legnagyobb kereslet e termékek iránt a fejlett piacokon, tehát Európában és Észak-Amerikában valószínűsíthető. Az Európai Unióban a napi fehérjebevitel 42 százaléka növényi eredetű, részaránya folyamatosan nő. Az Európai Bizottság szcenárió-vizsgálata szerint amennyiben az előttünk álló évtizedben a növényi eredetű fehérje részaránya az összes fehérjefogyasztásból egyenletes ütemben 50 százalékra emelkedne, az EU összesített hús- és tejtermékfogyasztása 17 százalékkal esne vissza 2030-ig.

hasznosítására, aminek köszönhetően kevesebb hulladék, veszteség keletkezik a termelési láncban.

A fejlődő piacokon azonban továbbra is kereslet lesz. Ha az Európán kívüli potenciális importőrökre tekintünk, a tömegáruk piacain a Magyarországon előállított mezőgazdasági és élelmiszeripari termékek viszonylag kis volumenével a versenytárs óriások mellett rendkívül nehéz lesz érvényesülni – már most is az. Így nincs más lehetőség, mint *vállalkozásainknak a nagyobb hozzáadott értékű hazai termékek márkáit és piacait felépíteni*, ami viszont komoly kihívást jelent. Ennek kormányzati ösztönzése, segítése stratégiai cél. *A megvalósításhoz évek céltudatos és hatékony szervező munkájára, komoly befektetésekre van szükség* olyan nemzetközi versenykörnyezetben, ahol a koncentráció és a technológiai fejlődés a mezőgazdasági és élelmiszeripari termelésben, valamint a kereskedelemben tovább gyorsul.

Az érett piacokon a fogyasztó és a feltörekvő országok piacain a növekvő részarányt képviselő, „nyugati” fogyasztói attitűdöt mintának tekintő *középosztály az élelmiszerekre* egyre inkább (multi)funkcionális fogyasztási terméként tekint, így ezek bizonyos *élettani, fenntarthatósági és egyéb lényegi sajátosságait* – miként arra már a fentiekben is történt utalás – *növekvő érdeklődés övezi*. Egy-egy élelmiszertermék kosárba helyezése egyben egy életstílus melletti állásfoglalás, ami a fogyasztók növekvő halmaza részéről tudatos elköteleződést, felelősségvállalást jelent. *A fogyasztói döntéshozatalnak ezért mind inkább előfeltétele a termékek nyomon követhetősége, a termékeket előállító és beszállító értékláncok transzparens működése* – nem csupán vagy elsődlegesen a hatóságok, hanem a fogyasztók saját „jogom van tudni” szempontrendszerére szerint.

A fogyasztók körében újabb és újabb irányzatok törnek felszínre és idéznek elő kulturális változásokat. *A különleges (multi)funkcionális igények, illetve közös értékrendek mentén szerveződő csoportok, kritikus tömeget formáló virtuális hálózatok egyre több piaci szegmenst, illetve rés piacot alakítanak ki, hoznak létre.* Ezek átmenetileg, hosszabb vagy rövidebb időre, *Magyarországon is lehetőséget kínálnak* a megfelelő üzleti stratégiával felkészült, a szükséges osztályozási, minőségbiztosítási és tanúsítási rendszereket alkalmazó, így gyors reagálásra képes beszállítóknak nagyobb hozzáadott érték realizálására. A rés piaci lehetőség rendszerint addig tart, amíg a különleges igény nem válik szélesebb fogyasztói tömegek alapigényévé, akár a kiskereskedelem, akár a jogszabályalkotók követelményrendszerének kiigazítása nyomán (például antibiotikumok csökkentett felhasználása, férőhelyek növelése, egyes növényvédőszer-hatóanyagok mellőzése). Könnyen belátható, hogy a szervezett együttműködésre nem képes feldolgozóipar és nyersanyagtermelés jobbára már e tömegigények kiszolgálója, a saját márkás diszkont termékek, illetve a márkátlan ömlesztett áruk előállítója lesz, ami azonban – *a magyarországi üzemméretekben kiindulva* – hosszabb távon nem fenntartható, versenyképtelen üzleti modell. *Az előremutató irány a termékpályák szervezettségének, a termékpályák szereplői közötti együttműködések, kölcsönös elköteleződések erősítése, mind vertikálisan* (termelőtől kiskereskedelemig), *mind horizontálisan* (nagyobb árualap felett rendelkező termelői szerveződések).

A piacok szegmentálódásának mozgatórugói közül emeljünk ki most csak egyet, a jogalkotás és vállalati társadalmi felelősségvállalás által – a társadalmi mozgalmak

nyomására – egyaránt előtérbe helyezett környezeti **fenntarthatóságot**. Az Európai Unió különböző szakpolitikai vállalásaival és célkitűzéseivel összhangban az élelmiszer-értékláncoknak demonstrálniuk kell például a légköri szennyezők kibocsátásának csökkentését, amit részben az inputok visszafogása, illetve a fajlagos felhasználási mutatók javítása, részben a veszteségek visszaszorítása révén érhetnek el. Ez teljes technológiai rendszerek újragondolását, átalakítását követeli meg, aminek kivitelezése a szaktudás és tőke bevonásán túl megint csak magas fokú szervezettség mellett lehet hatékony.

A vázolt piaci folyamatok – kisebb-nagyobb intenzitással – nem csupán az Európai Unióban, hanem a világ minden fejlődő és feltörekvő gazdaságában megfigyelhetők. A mezőgazdasági és élelmiszertermékek külkereskedelmének vonatkozásában – a környezeti fenntarthatóság példájánál maradva – elmondható, hogy **a kereskedelmi partnerek között a fizikai áru mellett többek között a vízlábnyom, a karbonlábnyom és az ökológiai lábnyom is csere „tárgya”**, vagy egyre inkább azzá fog válni.³ A komparatív versenyelőnyt élvező ország víz-, karbon- és ökológiai lábnyomot importál (globális értelemben a kritikus természeti erőforrásokból kevesebbet használ fel, mintha a terméket maga állítaná elő). E piaci keretek között az élelmiszergazdaság versenyképessége és az erőforrások kímélő felhasználása egy-egy nemzetgazdaság új termelési rendszerekkel összefüggő innovációs képességeinek függvénye. **A versenyelőny érvényre juttatásához pedig egyre több, hiteles adaton alapuló információ átadására van szükség a kereskedelmi partnerek között, amihez a megfelelő infrastruktúra kiépítése alapvető szükséglet.**

Jó példáért nem kell messzire menni! Lengyelországban az élelmiszergazdaság az eddigi, következetes fejlesztési stratégiának köszönhető sikereire alapozva a fő fejlesztési irányokat az alábbiakban jelölték ki:

- földrajzi árujelzők és minőségrendszerek (például környezeti fenntarthatóság, állatjóllét, antibiotikumok felelős használata) elterjesztése, a gazdálkodók meggyőzése ezek alkalmazásának előnyeiről;
- a fenntartható termelés technológiai előmozdítása, az ezirányú beruházások finanszírozását segítő pénzügyi eszközök bővítése, valamint a szükséges tudás és szakismeret közvetítése;
- a közvélemény, a fogyasztók tájékoztatása arról, hogy a termékpályák mit tesznek a fenntarthatóságért.

A fogyasztók oldaláról is már világszerte megjelent az igény az információk elérésére és az információ áramlásának felgyorsítására. Ez nem csupán a környezeti fenntarthatósággal és a haszonállatok fizikai jóllétével kapcsolatos aggályok, a járványügyi helyzetben különösen érzékeny növény-, állat- és humánegészségügyi összefüggések, hanem az egészségtudatosság erősödése miatt kerültek előtérbe. **A koronavírus-járvány egyik fontos következménye éppen ez: gyakorlatilag globális szinten erősítheti a transzparenciát az élelmiszertermelésben és**

³ Teoretikusan példálózhattunk volna akár állatjólléti vagy antimikrobiális rezisztencia stb. „lábnyomokkal” is, a fentiek ezekre ugyanúgy helytállóak.

élelmiszerkereskedelemben. A fejlettebb országokban ez gyorsabban végbe megy, és a magyarországi élelmiszergazdaság legfontosabb (akár potenciális) exportpiacain minden bizonnyal hamarosan **alapkövetelmény lesz.**⁴ A transzparencia biztosítása legalább akkora kihívás elé állítja a hazai termékpályákat, mint a piaci korlátok lebontása az ország EU-csatlakozásakor, ugyanis alapvető, régóta halogatott változtatásokat tesz szükségessé, belátható időn belül. Különösen, ha az árban versenyképes import élelmiszerek közül egyre több és több hordozni fogja a transzparencia attribútumát és ezáltal vonzó alternatíva lesz a hazai fogyasztóknak.

A folyamatos adatáramlás már a nagyon közeli jövőben elengedhetetlen lesz a gazdálkodók és a kiskereskedelem, illetve a fogyasztók között, ami értelemszerűen az értéklánc többi szereplőjén keresztül valósul meg. A csomagolásokra felragasztott (többnyire alig olvasható, kevés információt hordozó) címkék egyre kevésbé hitelesek a fogyasztóknak, megnyerésük a digitális transzparencián keresztül lehetséges⁵. **A modern technológia és annak a termékpályák egészén átívelő alkalmazása tehát a termelési licenzek alapkövetelménye. A mezőgazdasági termelés és az élelmiszeripar digitalizációja itt nyer valódi értelmet, nem az eszközök egyre szélesebb kínálata, hanem a fogyasztói kereslet kényszeríti ki a célszerű változást. Most adott a lehetőség új élelmiszergazdasági üzleti modellek felépítésére,** annak tudatában, hogy annak a mezőgazdasági vagy élelmiszeripari vállalkozásnak, amelyhez nem ér el a legfejlettebb és hibátlanul működő digitális infrastruktúra, nem lesz esélye a túlélésre. Az egyelőre még kiforratlan blokklánc-megoldások a jövőben kulcsszerephez juthatnak a piaci transzparencia erősítésében (sőt, információszoftalként akár az agrárpolitika formálásában is).

A vázolt kihívásokra megfelelő választ adni, a különböző piaci szegmensekben támasztott követelményeknek hosszú távon, átláthatóan és költséghatékonyan eleget tenni **a piaci szereplők közös gazdasági érdekek mentén szerveződő, célszerű (dedikált) és korszerű infrastruktúrával rendelkező, vertikális koordinációt⁶ lehetnek képesek.** Ezek létezése elengedhetetlen a piacok megszerzéséhez, megtartásához és fejlesztéséhez, a felhasználók/fogyasztók minőségi igényeinek közvetítéséhez, továbbá a tudás és technológia folyamatos megújulást segítő transzferének megvalósításához. A vertikális koordinációk a digitalizáció eszközeinek alkalmazásával megvalósíthatják

⁴ Új piaci szegmensbe kizárólag nemzetközi hitelű tanúsítványokkal, védjegyekkel megkülönböztethető termékekkel lehet belépni. A tanúsítványokra és védjegyekre a 4.2. élelmiszeripari világtendenciákat tárgyaló részben még visszatérünk.

⁵ Egyre több fogyasztó igényli, hogy mobil applikációk segítségével megismerhesse a termékek származási helyét, útvonalát, részletesebb összetételét, és megítélhesse, hogy egy adott élelmiszer mennyire illeszthető be saját étrendjébe.

⁶ Vertikális koordináció alatt az egy-egy vertikum, értéklánc különböző szegmenseiben működő piaci szereplők, vállalkozások tevékenységeinek összehangolását értjük. A vertikális koordinációnak számos előnye lehet, ilyenek például az alacsonyabb tranzakciós költségek, az önszabályozás, a piaci kockázatok megosztása és -kezelése, a méltányos jövedelemosztzkodás, a hatékony tudás- és technológiatranszfer (ideértve többek között a digitális eszközök célszerű alkalmazásának megvalósulását), a közös K+F+I és piacfejlesztés, valamint végső soron az átláthatóság. A vertikális koordináció legmagasabb foka az integráció, amikor egy adott értéklánc koordinátora tulajdonrészrel rendelkezik az általa koordinált vertikum más szegmenseiben.

a megrendelői igények gyors kielégítését, a „real time” tervezést, gyártást és beszállítást. Nemzetközi példák jelzik: a kritikus tömeget elérő vertikális koordinációk – mint önszabályozó gazdasági érdekközösségek – képesek akár a sorozatos felvásárlások és összeolvadások révén létrejött multinacionális oligopóliumok regionális piaci pozícióit megrendíteni.

A vertikális koordináció azért is kritikus feltétel, mert a magyarországi élelmiszeripari beruházásokat, fejlesztéseket rendkívül szűk korlátok közé szorítja a belpiaci kereslet fizetőképessége. Az élelmiszerekre és nem alkoholos italokra fordított, egy főre vetített éves kiadások alapján a magyarországi fogyasztás színvonala elmarad az EU átlagától. 2017-ben a magyarországi lakosság fejéenként 1161 eurót költött e termékekre, ami nem érte el az EU átlagának 60 százalékát. Ugyanakkor az élelmiszerek magyarországi árszínvonala meghaladta az EU átlagának 80 százalékát⁷. (Az élelmiszerek árszínvonalát számottevően befolyásolják többek között az adók, különösen az áfa.) Az élelmiszerek árának növekedését Magyarországon 2014-től már meghaladta a nettó átlagkeresetek növekedése, de a koronavírus-járvány megtöri ezt a trendet és különösen megnehezíti az élelmiszeripar reagálását az új piaci igényekre.

A COVID-19 járvánnyal kapcsolatban az a kérdés is feltehető: milyen egyéb változásokról adhatunk számot az élelmiszerek piaci keresletében a fejlett országokban? A HoReCa szektor bedőlése miatt ***a háztartási fogyasztás megugrott.*** Az eddigi tapasztalat azonban az, hogy a fogyasztók a bizonytalan gazdasági kilátások közepette ***ismét a megbízható(bb)nak hitt és könnyen hozzáférhető („nagy” és jellemzően olcsóbb) márkák felé fordultak.*** A korábbinál lényegesen ***több figyelmet kap a termékek humánegészségügyi funkcionalitása*** (hozzájárulás a fizikai állapot és ellenállóképesség erősítéséhez), ***a higiénia (csomagolás), a készítés és az eltarthatóság*** (egyszerre nagyobb volument lehessen elvinni és felhalmozni az élelmiszerüzletekben eltöltött idő csökkentése érdekében). ***Érezhető a lokális termékek iránti kereslet növekedése,*** ennek tartóssága azonban valószínűsíthetően a járvány miatti korlátozások időhosszána függvénye lesz. (Most kínálkozik jó alkalom a hazai fogyasztók lokálpatriotizmusának erősítésére a Magyarországon előállított élelmiszerek élelmiszerbiztonsági megfelelésének és humánegészségügyi funkcionalitásának előtérbe helyezésével. De csakis szigorúan evidenciákra alapozva, mert a fogyasztók bizalmát egy-egy termék vagy márka iránt csak egyszer lehet elveszíteni.) ***A háztartásokban gyorsan elkészíthető, kényelmi termékek a korábbinál is inkább preferáltak.*** Számolni lehet az élelmiszerpazarlás csökkenésével, amire most nem elsősorban környezetvédelmi, hanem gazdasági (háztartások kiadásainak visszafogása) és egészségügyi (bolti kontaktok minimalizálása) megfontolások motiválnak. ***Megugrott az élelmiszerek és készételek online beszerzése.***

⁷ Az EU átlagát Hollandia képviselte, ugyanakkor a lengyelországi árszínvonal nem érte el ennek 70 százalékát, miközben az ausztriai árszínvonal a hollandiainál 25 százalékkal magasabb volt.

3. Agrárgazdaságunk néhány jellemzője nemzetközi összehasonlításban

Ha a kihívásoknak való megfelelés szempontjából akarjuk a magyar agrárgazdaságot felderíteni, ha a lehetőségeit, esélyeit és kockázatait kívánjuk megismerni, akkor nem elég csak saját múltjához viszonyítanunk és idősorosan elemeznünk, távolabbra is kell tekintenünk. Összehasonlító, keresztmetszeti elemzést kell készítenünk. Célszerű kiválasztanunk néhány országot szűkebb és tágabb környezetünkben, amelyekre mint versenytársakra, vagy(és) mint példaképekre tekinthetünk, akiktől eleshetjük a módszereiket, megfigyelhetjük, mit csinálnak jobban. Ezen a tükrön keresztül is vizsgálnunk kell agrárgazdaságunkat.

Benchmark-elemzésünkben három olyan országot választottunk az Unió tagországai közül, amelyek valamilyen szempont szerint összehasonlítási alapul szolgálhatnak:

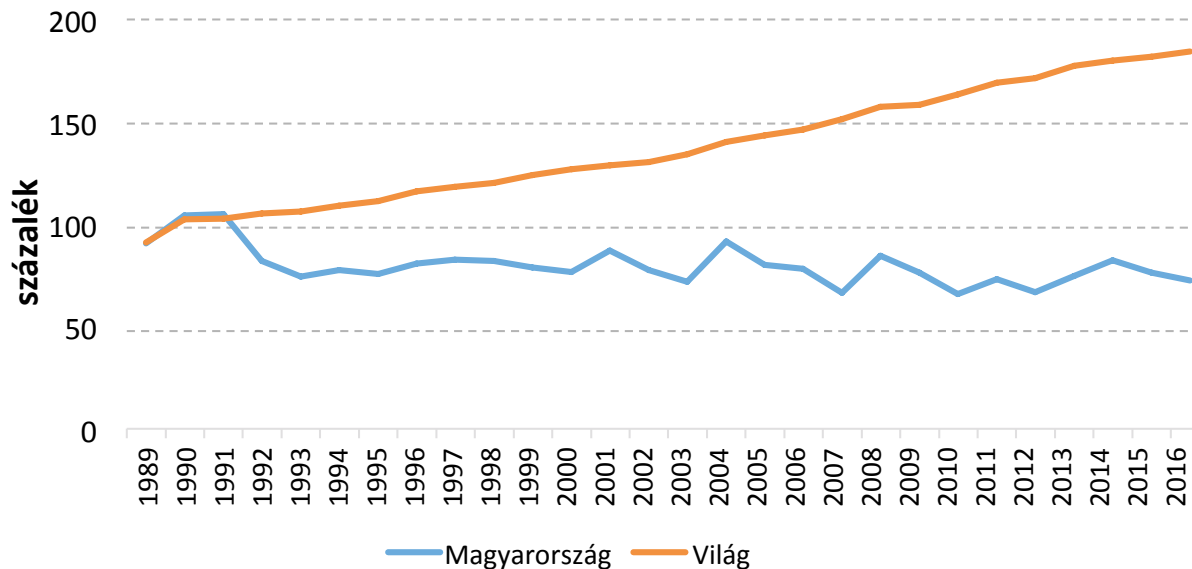
- **Ausztria** kiválasztását a szomszédság, a közös történelmi múlt, a hasonló kulturális háttér és ebből adódó gazdasági-társadalmi gondolkodásmód indokolta. Az Osztrák Köztársaság területe és lakosainak száma ugyan mintegy 10 százalékkal elmarad hazánkétól, de mezőgazdaságának bruttó hazai termék előállítását nominál értékben a magyarországinak mintegy másfélszerese. Az export-import kapcsolatok intenzívek a két ország között és az osztrák tőkebefektetések is jelentősek Magyarországon.
- **Hollandia** kiválasztását az magyarázza, hogy az ország nem csupán világszínvonalon termelő agrárgazdasággal rendelkezik, de egyben disztribúciós központ is, márpedig a magyar gazdaságpolitikának a törekvései is ez irányba mutatnak. A holland mezőgazdaság és élelmiszeripar mindenekelőtt jól szervezett élelmiszerláncának köszönhetően tud a világ élvonalában maradni. Az ország élelmiszergazdaságának sikereit egy exportorientált agrárstratégia is megalapozza. Intenzív technológiákkal igyekszik nagy volument és értéket előállítani. A holland mezőgazdaság nemzetközi versenyképességének egyik alapja a specializáció magas foka, a gazdaságok közötti ésszerű munkamegosztás, aminek köszönhetően képesek növelni termelékenységüket.
- **Lengyelország** élelmiszergazdaságának vizsgálatát az indokolta, hogy az ország élelmiszergazdasága figyelemre méltó fejlődési pályát futott be az EU-csatlakozás óta eltelt másfél évtizedben. A mezőgazdasági és élelmiszeripari termékek a csatlakozás előtti nettó importőri pozícióból nettó exportőri pozícióba kerültek és Magyarország éppen lengyel relációban realizálta a legnagyobb mezőgazdasági és élelmiszeripari külkereskedelmi deficitet. Lengyelország mindezt úgy érte el, hogy a mezőgazdasági technológiák hatékonysága az EU régi tagországhoz képest – Magyarországhoz hasonlóan – alacsony.

Mielőtt azonban néhány agrár-indikátor segítségével vizsgálnánk a kiválasztott benchmark országokat és Magyarországot, nem kerülhetjük meg, hogy röviden korábbi önmagunkhoz viszonyítva is megmérjük agrárgazdaságunkat.

A II. világháborút követően, a keleti blokk országai közül az agrárgazdaság fejlesztésében, az eredmények európai szinttel való megmérettetésében hazánk jutott legmesszebbre a rendszerváltás időszakáig. Annak ellenére igaz ez, hogy **a magyar agrárgazdaság belső problémái már az 1980-as évek elején-közepén megjelentek**. Az ágazat **drasztikus erodálódása azonban a rendszerváltás után, az érdemi versennyel való szembesülés hatására kezdődött**. Míg a világ agrárgazdasági termelése 1989-1991 átlagához viszonyítva 84,3 százalékkal bővült 2016-ra, addig a magyarországi 27,1 százalékkal visszaesett. (1. ábra) Hazánk tehát az elmúlt évtizedekben – annak ellenére, hogy az ágazat 2010-et⁸ követően enyhe növekedési pályára állt – drasztikus **pozícióvesztést szenvedett el** a világ élelmiszertermelésében, részesedése mintegy felére csökkent.

1. ábra

A világ és Magyarország agrártermelésének alakulása
(volumenindex 1989-1991= 100%)



Forrás: Agrárgazdasági Kutató Intézet

Azért, hogy érzékelhessük, ez a visszaesés mit jelentett egyes termékek vonatkozásában megjegyezzük, ma Magyarországon a szarvasmarha létszám 45, a sertéslétszám 64(!) százalékkal kisebb, mint volt 1990-ben. Emellett 55 százalékkal kevesebb sertéshúst, 32 százalékkal kevesebb tejet, 45 százalékkal kevesebb tojást állítunk elő, mint harminc éve. Előrelépés csak a baromfiágazatban volt tapasztalható. Mindezeknek az is a következménye, hogy míg hazánk szerepe a világ agrárexportjában csak mérsékelten bővült (0,72-ről 0,78 százalékra), addig a világ agrárimportjából a részesedésünk több mint duplájára nőtt (0,23-ről 0,47 százalékra).

⁸ 2010 a rendszerváltás után eltelt évek legalacsonyabb bázisát képezte, a mezőgazdaság kibocsátása abban az évben 33,5 százalékkal maradt el a rendszerváltás időszakától.

Kedvező folyamatként kell ugyanakkor elkönyvelnünk, hogy az elmúlt évtizedben **a mezőgazdaság jövedelemtermelő képessége markánsan erősödött**. Míg 2010-ben az üzemi bruttó jövedelem 73,2 százaléka származott a közvetlen támogatásokból, addig – mindkét indikátor növekedése mellett – 2018-ban már csak 51.9 százaléka. Az is pozitívan értékelhető, hogy – a szántóföldi zöldségtermelők kivételével – minden üzemkategóriában javult a mutató.

A továbbiakban már vonjuk be a kiválasztott benchmark országokat is az elemzésbe, és így folytassuk a mezőgazdasági kibocsátás vizsgálatát. Az Európai Unió 28 tagországának mezőgazdasági termelése 2017-2019 átlagában 28,2 százalékkal haladta meg a 2004-2006 éveket. Az általunk vizsgált négy országban ennél magasabb volt a növekedés üteme. Ez annak volt köszönhető, hogy a dél-európai tagországok mezőgazdaságának teljesítménye erősen visszahúzta az uniós átlagot, voltak olyan tagországok – Görögország, Horvátország és Málta – ahol a vizsgált időszak alatt csökkent a kibocsátás. **Magyarországon a bővülés üteme magasabb volt, mint Ausztriában vagy Hollandiában** (1. táblázat), **de itt egyrészt a bázishatást is figyelembe kell venni**, másrészt növekedési „előnyünk” sem volt jelentős. Ugyanakkor, ha azt nézzük, hogy Lengyelországban a mezőgazdasági kibocsátás közel dupla olyan gyors ütemben növekedett, mint hazánkban, már megállapíthatjuk, hogy **az Unióhoz való csatlakozást, a „későn jövők előnyét” a lengyel gazdák jóval nagyobb hatékonysággal használták ki**, mint magyar társaik.

1. táblázat

A mezőgazdaság kibocsátásának alakulása

Ország	2004-2006 (millió euró)	2017-2019 (millió euró)	2017-2019/ 2004-2006 (százalék)
Ausztria	5 519	7 433	134,7
Hollandia	21 608	28 575	132,2
Lengyelország	15 147	25 836	170,6
Magyarország	6 228	8 514	136,7

Forrás: EUROSTAT

A 2019. évi adatok előzetesek

A továbbiakban megkíséreljük feltérképezni, azokat az összefüggéseket, amelyek a kibocsátás növekedésének különbségeit magyarázzák. Vizsgáljuk meg a termékelőállításban meghatározó szereppel bíró alapvető termelőeszközökhöz – föld, fizikai és pénzügyi eszközök, munkaerő – köthető indikátorokat.

A négy ország közül – méretéből adódóan – Lengyelország rendelkezik a legnagyobb területi potenciállal, mezőgazdasági területe 14 540 ezer hektár. Magyarország foglalja el a második helyet 5 344 ezer hektárral. Ausztria mezőgazdasági területe 2 654, Hollandiáé pedig 1 822 ezer hektár. A rendelkezésre álló földterület és annak minősége befolyásolja az országok termelési lehetőségeit, de a termelési szerkezetre is hatással van. Ugyanakkor ez a hatás nem kizárólagos, az agrárpolitika és az azt befolyásoló gazdasági és társadalmi viszonyok is meghatározók. Megfigyelhető, hogy az országok – több-kevesebb szigorúsággal – óvják a mezőgazdasági területeiket,

igyekeznek mérsékelni annak csökkenését. Ezen a téren Hollandia jár elől, az elmúlt 15 évben mindössze 100 ezer hektár termőterület csökkenést mutat a statisztika, ami alig több mint 5 százalék. Ezzel szemben Ausztriában több mint 700 ezer hektár, a mezőgazdasági terület több mint egyötöde eltűnt a termelésből. Ez összefügghet azzal, hogy a hagyományokra, az extenzitásra erősebben épülő agrárszerkezet kevesebb megtartó erővel bír, mint az intenzív holland termelés. Magyarországon is félmillió hektáros csökkenés (9 százalék) volt tapasztalható, de ennek döntő hányada az ipar és az infrastruktúra fejlődésével járó, sokszor természetes, néha pazarló területigénnyel magyarázható. **Hazánkban** inkább az jelent gondot, hogy **a logisztikai és a foglalkoztatási szempontok (és költségek) erősebbek a földvédelmi szempontoknál**, ezért sok esetben a legjobb minőségű földek esnek áldozatul az ipar és infrastruktúra fejlesztés igényeinek. Lengyelországról hasonló megállapítások tehetők.

A területhasználat lehetőségeit jelzi, hogy a mezőgazdasági területből mekkora arányt képvisel a szántóterület. Magyarország ebből a szempontból igen kedvező helyzetben van, hiszen mezőgazdasági területének 81 százaléka szántó. Nem sokkal marad el tőle Lengyelország (76 százalék), ugyanakkor Hollandiában 56, Ausztriában pedig csak 50 százalék ez az arány. A területhiányt Hollandia azzal igyekszik csökkenteni, hogy jelentős termelési potenciált alakított ki a talajmentes gazdálkodással, elsősorban a kertészetekben. Emellett Hollandia a világ talán egyetlen olyan országa, amelyik talajainak vízellátottságát hatékony módon tudja szabályozni. Vízbőség esetén a földekről elvezeti a felesleget, vízhiány esetén pótolja azt. Részben ez az oka annak, hogy bár Hollandia földjeinek minősége gyenge (pl. ásványi anyag megtartó képessége rendkívül csekély), mégis szinte évszázadok óta függetlenül nagy a termésbiztonság.

Látható tehát, hogy **Magyarország a legfontosabb adottság, a termőföld tekintetében kivételes helyzetben van** a kiválasztott benchmark országokhoz viszonyítva, de ha az Unió többi tagországával is összehasonlítanánk, hasonló képet kapnánk. Feltehető a kérdés, miként élünk ezzel a kivételes lehetőségünkkel. A 2. táblázatban megvizsgáltuk, a kiválasztott országok mekkora bruttó termelési értéket tudnak előállítani egységnyi területen.

2. táblázat

Egy hektár mezőgazdasági területre jutó bruttó termelési érték

Ország	2004 (euró/hektár)	2017 (euró/hektár)	2017/ 2004 (százalék)
Ausztria	1 709	2 750	160,9
Hollandia	10 750	16 173	150,4
Lengyelország	873	1 772	203,0
Magyarország	1 119	1 568	140,1

Forrás: EUROSTAT

Az adatok azt a korábban már jelzett megállapításunkat egyértelműen bizonyítják, hogy **Hollandia a termelésintenzitás tekintetében messze kiemelkedik a vizsgált országok közül. Az egy hektár mezőgazdasági területre jutó bruttó termelési értéke a**

magyarénak több mint tízszerese! Ráadásul a különbség növekvő tendenciát mutat. A magas bázishoz mérten is Hollandia nagyobb mértékben tudta növelni egy hektár mezőgazdasági területre jutó bruttó termelési értékét a 2004-2017 közötti időszakban, mint Magyarország. A növekedés ütemét tekintve **jelentős az elmaradásunk Auszriától és Lengyelországtól is.** A lengyelek több mint megduplázták ennek az indikátoruknak az értékét. Míg hazánk 2004-ben még jelentősen meghaladta a vizsgált mutatót tekintve Lengyelországot, ma már elmarad tőle, nem is kevéssel.

A 2. táblázat elgondolkodtató azért is, mert Magyarország termelésintenzitása a legalacsonyabb a kiválasztott benchmark országok közül. Ennek egyik meghatározó oka az állattenyésztés hazai mezőgazdasági termelésben játszott kisebb súlya. Ha megvizsgáljuk a 3. táblázatban közölt adatokat, kitűnik, hogy az állattenyésztés Magyarországon részesedik a legkisebb arányban a mezőgazdaság kibocsátásából. Ennek legfőbb oka, hogy a rendszerváltás után az állattenyésztés fokozatosan válságba került és drasztikusan csökkent az állatállomány. A kedvezőtlen folyamatok az uniós csatlakozás után megerősödtek, stabilizálódás, illetve enyhe pozitív fordulat csak az elmúlt 4-5 évben volt megfigyelhető. (Ezt a megállapításunkat az állatlétszám- adatokra alapozzuk, mivel a vizsgált táblázatban az idősoros összehasonlítást bizonytalanra teszi, hogy a növényi hozamok és árak éves volatilitása befolyásolja az arányokat!) Ugyanakkor az állattenyésztésben a fajlagos hozamszintek az elmúlt években – nemzetközi összevetésben is – kedvezően alakultak. Különösen markáns javulást mutat az egy tehénre jutó tejtermelés, amiben szerepet játszott a korábbi állománycsökkenésből adódó szelekció is.

3. táblázat

Az állattenyésztés részesedése a mezőgazdaság összes kibocsátásából

százalék

Ország	2004	2019
Ausztria	46	48
Hollandia	45	52
Lengyelország	40	39
Magyarország	33	36

Forrás: EUROSTAT

Természetesen látni kell azt, hogy a növénytermelés és az állattenyésztés arányának összevetése félrevezető is lehet. Önmagában az állattenyésztés arányának viszonylag alacsony szintje nem lenne különösen aggasztó, ha a növénytermesztés sokoldalú, nagy termelési és hozzáadott értéket képviselő ágazatokból állna. Erre ráépülve, még egy kisebb relatív értéket termelő állattenyésztési ágazat is elfogadható lenne. Hollandia esetében érdemes figyelembe venni, hogy a nemzetközi összehasonlításban is különlegesen intenzív állattenyésztés jelentős takarmányimportot, vagyis külső forrást igényel, de az ebből következő trágyatermelés és környezetterhelés helyben marad. Hollandiára az is jellemző, hogy fejlett élelmiszeripara melléktermékeit széles körben és nagy mennyiségben használja fel az állattenyésztés.

Az állattenyésztésben rejlő lehetőségek kihasználatlanságát a mezőgazdasági termőterület és az állatállomány összevetése is mutatja. (4. táblázat) A 100 hektárra jutó szarvasmarhalétszám hazánkban kirívóan alacsony. Nálunk ez az érték 17 egyed, míg például Hollandiában meghaladja a 200-at. Hasonló arány figyelhető meg a sertés esetében is, ahol a 100 hektárra jutó hollandiai állomány 12-szerese a magyarországinak. Ugyanakkor nem csupán Hollandiával szemben mérhető a lemaradásunk az állatsűrűségben, hanem a többi választott benchmark országgal szemben is (a juh kivételével). A tartástechnológiát illetően is elmaradtunk a fejlett országoktól. A holland specializált állattenyésztés például szolgálhat.

4. táblázat
Mezőgazdasági területre jutó állatállomány (2018)

Ország	Szarvasmarha	Sertés	Juh	Tyúkfélék
Ausztria	72	105	15	630
Hollandia	202	655	41	5 880
Lengyelország	43	76	-	1 230
Magyarország	17	54	21	600

Forrás: EUROSTAT

A tyúkfélék adatai 2017-re vonatkoznak

A termőföldhöz kapcsolódóan még egy indikátort indokolt bemutatni, amely ugyancsak jelentős befolyással bír a hazai mezőgazdaságra és ezen keresztül az élelmiszergazdaságra. Ez a bérelt mezőgazdasági terület aránya a gazdaságok által használt összes mezőgazdasági területből. **Magyarországon** az elemzés során vizsgált másik három országénál **nagyobb arányban termelnek bérelt földeken a gazdák**. Az EUROSTAT 2010. évi adatai alapján Ausztriában 31 százalék, Hollandiában 27 százalék, míg Lengyelországban 19 százalék a bérelt területek aránya. Magyarországon jóval magasabb ez a mutató: a 2013. évi Gazdaságszerkezeti Összesírás alapján 53,6 százalék. A legmagasabb arány a szántó és a gyepterületek esetében figyelhető meg, míg a szőlő és a gyümölcsös esetében a gazdálkodás jellemzően saját földterületen történik. A hazai magas aránnyal kapcsolatban meg kell jegyezni, hogy Magyarországon gazdasági társaságok a hatályos jog szerint nem szerezhettek (szerezhetnek) termőföldtulajdont, ezért a mezőgazdasági vállalkozások tulajdonosai saját maguktól is(!) bérlik a földet, ami egyébként több visszasságnak forrása.

Az egyéni gazdaságok esetében a saját tulajdonon történő termelés szerepe a jelentősebb, használt földjeik mintegy egynegyedét bérlik. A társas vállalkozások, gazdaságok csaknem kizárólagos földhasználati jogcíme a földhaszonbérlet. Az egyéni gazdaságok közül arányaiban a legtöbb földet – területük mintegy 50 százalékát – a 300 hektár feletti területen gazdálkodók bérlik.

Ennek a kérdésnek a kiemelését azért tartjuk fontosnak, mert a befektetési céllal vásárolt földek tulajdonosai általában az agrárágazaton kívül tevékenykednek, a termelésben nem érdekeltek, egyetlen céljuk, minél nagyobb profitot (bérleti díjat/támogatást) realizáljanak tulajdonuk után. Ezzel viszont jelentős jövedelmet –

kalkulációnk szerint évente mintegy **130-150 milliárd forintot** – **vonnak ki az ágazatból**⁹, amely döntő része más nemzetgazdasági ágakban képez tőkét, vagy végső fogyasztásra kerül. Ez, valamint a bérleti díjaknak, mint tőkejöveldmeknek adómentessége az, amely a földdel való spekulációt gerjeszti. Mivel korlátozott és monopolizálható termelési tényező, ezért a – nem mezőgazdasági tevékenységgel foglalkozó – vagyonos társadalmi rétegeknek kiemelt céljai közé tartozik a földvagyonyszerzés.

Az elmúlt időszakban Magyarországon érezhetően **csökkent a földkínálat és növekedett a földkereslet, ami a földhaszonbérleti díjak meredek emelkedésével járt együtt**. A bérleti díjak növekedésében a 2000-es évek elején nagy szerepe volt a birtok-összevonási célú földvásárláshoz igényelhető állami támogatásnak és a hitelekhez nyújtott kamattámogatásnak is. Napjainkban ugyanakkor a területalapú támogatások – elsősorban árfolyamhatás miatti – növekvő összege a meghatározó. Az átlagos bérleti díj az EUROSTAT 2017. évi adatai szerint 160 euró volt Magyarországon, szemben a lengyel 213 eurós, az osztrák 292 eurós és a holland 847 eurós értékkel. Hazánk esetében azonban figyelembe kell venni, hogy a bérleti díjak földárhoz mért aránya meglehetősen széles sávban – 2-10 százalék – ingadozik, illetve, a statisztikában közölt adat tartalmazza a korábban megkötött haszonbérleti szerződések – alacsonyabb – díját is, a rohamosan emelkedő bérleti díjak miatt ma már csak elvétve lehet 200-230 euró/hektár alatti áron földet bérelni. Azt is érdemes megjegyezni, hogy a termőföld alapvetően rugalmatlan kínálatát Magyarországon a bérleti gazdálkodásból eredő kötöttségek és az osztatlan tulajdonok korlátozzák.

A termőföld hasznosításához és annak hatékonyságához szorosan kötődik az öntözés, amelyet a klímaváltozás folyamata egyre inkább fókuszba helyez. Az elmúlt évtizedekben **Magyarországon a kormányzatok verbálisan prioritásként kezelték az öntözésfejlesztést, tényleges előrelépés viszont nem történt, sőt drasztikusan csökkent az öntözési kapacitás** (az ezredfordulón 26 ezer mobil és stabil öntözőberendezés működött Magyarországon, számuk mára 12 ezerre apadt). A rendszerváltást követően az öntözésre berendezett területek aránya nem növekedett, sőt jelentős részükön lepusztultak az öntözőművek. A 2004-től megnyílt uniós támogatások sem növelték jelentősen az öntözésfejlesztési beruházásokat. A több év átlagában nem éri el a 100 ezer hektárt a megöntözött terület nagysága, ami így 1-2 százalékos arányt jelent. Ezzel szemben az Európai Unió tagországainak átlagában 8-9 százalékot mutat ez az indikátor.

A mezőgazdaság erőforrásai közül a termőföld és a víz után harmadikként a pénztőke és a reáltőke, vagyis a termelőeszközök, illetve ezek egy részének megvalósítását célzó beruházások említhetők. Ezek mennyisége és minősége meghatározza a gazdálkodás színvonalát, versenyképességét. Magyarországon a szakirodalom

⁹ Kétségtelenül igaz, hogy ha valaki például hitelből vásárol termőföldet, akkor a tőke és kamatköltség éppen olyan kiadást jelent számára, mint a bérleti díj. Ugyanakkor Ausztriában, Hollandiában de Lengyelországban is a saját tulajdonú termőföld meghatározó hányada már régebbi időkben, akár történelmi korokban került a gazdák tulajdonába, így azokat birtoklását tényleges költségek nem terhelik. Ez jöveldemben realizálható versenyelőnyt jelent. Ráadásul a hazai saját tulajdonban művelt termőföldek egy hányada hitelből finanszírozott, aminek terhei tovább növelik az ágazatból kivont 130-150 milliárd forint kalkulált jöveldmet.

évszázadok(!) óta hivatkozik arra, hogy a hazai mezőgazdaság tőkeszegénysége nagy fékje az intenzív fejlődésnek. Az elmúlt néhány évtized globális tapasztalatai is azt mutatják, hogy **azoknak az országoknak a mezőgazdasága tudott az elmúlt évtizedekben megfelelni a világgazdasági kihívásoknak, ahol erős volt az agrár-innovációs tevékenység, magas volt a K+F arány.** Már itt meg kívánjuk azonban jegyezni, hogy az innováció nem csupán termelési eszközökről (termékekről és technológiákról), és ennek feltételét jelentő pénztőkéről szól, részének kell tekinteni – több más mellett – a szaktanácsadást, a szakoktatást, a felsőoktatást és az agrárkutatókat is.

Ausztria, Hollandia, Lengyelország és Magyarország mezőgazdaságának egy hektár mezőgazdasági területre jutó saját tőkéjét és eszközértékét az 5. táblázatban mutatjuk be. Annak ellenére, hogy **Magyarországon az elmúlt években javult a mezőgazdaság tőkeellátottsága** és jelentősen emelkedett az egy hektár mezőgazdasági területre jutó tárgyi eszközök értéke, **nemzetközi összehasonlításban jelentős a lemaradásunk**, amit a termelés szerkezetében meglévő különbségek, valamint az üzemstruktúra eltérései¹⁰ csak részben indokolnak. A vizsgált országok közül Hollandia tőkeellátottsága kiemelkedő, a hazainak 12 és félszerese. Még nagyobb a lemaradásunk az egy hektár mezőgazdasági területre jutó eszközértéket mérő indikátor esetében, ahol a holland érték közel tizenhatszorosa a magyarnak. Elgondolkodtató, hogy a lengyel adatok is mintegy kétszeresei a hazainak.

5. táblázat

Egy hektár mezőgazdasági területre jutó saját tőke és eszközérték

euró/hektár

Ország	Eszközérték	Föld nélküli eszközérték	Saját tőke
Ausztria	15 309	12 071	13 372
Hollandia	68 924	22 746	47 037
Lengyelország	9 402	4 475	8 899
Magyarország	4 391	3 276	3 736

Forrás: EUROSTAT

FADN Public Database

¹⁰ Az egyéni – döntően kisebb méretű – gazdaságok termelése jóval eszközigényesebb, mint a társas vállalkozásoké. Magyarországon például az egyéni gazdaságokban 54 százalékkal több tárgyi eszközérték jut egy hektár mezőgazdasági területre, mint a társasokban.

táblázat

Egy hektár mezőgazdasági területre jutó N+P műtrágya hatóanyag felhasználás
kg/hektár

Ország	Nitrogén		Foszfor	
	2004	2018	2004	2018
Ausztria	25	38	5	5
Hollandia	147	114	9	3
Lengyelország	55	81	9	10
Magyarország	50	65	6	9

Forrás: EUROSTAT

A talajerő visszapótlással kapcsolatban azt is hangsúlyoznunk kell, hogy **Magyarország esetében az elmúlt évtizedekben nagymértékben csökkent a szervestrágya felhasználás.** A rendszerváltás óta 10 millió tonna/évről 5 millió tonna/év körülire. Ez aggasztó mértékben tükröződik a drasztikusan megnövekedett növénytermesztési termésátlagaink évenkénti ingadozásában. Az alacsony szervesanyag-tartalmú talajok vízmegtartó képessége drámaian csökken. A talajok szervesanyag veszteségét tovább növeli például a szalma elégetése az erőművekben. A vázolt jelenség különösen nagy figyelmet érdemel a jelenlegi éghajlat változási szakaszban, amikor fokozódnak az időjárási kilengések. A szervesanyag pótlására természetesen nem csak az állati trágyák, hanem a ma szinte teljesen elhanyagolt zöld trágyák is alkalmasak lennének. **A szervesanyag hiány a talajainkban növénytermesztésünk termelésbiztonságát folyamatosan rontani fogja.**

A termelés erőforrásai közül a harmadik meghatározó tényező a humánerő. A rendszerváltást követő időszakban a nemzetgazdaság ágazatai közül a mezőgazdaság foglalkoztatása csökkent a legnagyobb mértékben. Míg 1990-ben a foglalkoztatottak 17 százaléka dolgozott az ágazatban, ez az arány napjainkra mintegy 5 százalékra esett. Ebben a gazdasági hatások mellett statisztikai elszámolási tényezők is szerepet játszottak. A rendszerváltás előtt ugyanis a mezőgazdasági szövetkezetek „kiegészítő tevékenységeiben” (ipar, szolgáltatás, kereskedelem) dolgozók is mezőgazdasági foglalkoztatottként szerepeltek a statisztikában. A rendszerváltáskor azonban ezek a tevékenységek és üzemek – döntő részben – kiváltak a szövetkezetekből és önállósultak. Így foglalkoztatottjaikat már más nemzetgazdasági ágakban számolták el. Mindezt azért indokolt megemlíteni, mert különböző ágazati stratégiákban még ez elmúlt évtizedben is fel-felbukkantak olyan vélemények, amelyek a rendszerváltás előtti időszak alapján határozták meg a mezőgazdasági foglalkoztatás lehetőségét.

A mezőgazdasági foglalkoztatás mérése többféle szempont szerint végezhető el, ennek megfelelően többféle, egymástól jelentősen különböző adat is szerepel a statisztikákban. A meglévő adatok közötti ellentmondás látszólagos, mivel minden egyes esetben eltérő a fogalomhasználat, így az adott adatsorok egymással nem hasonlíthatók össze. Mindezek mellett a foglalkoztatás mérése az egyik legbizonytalanabb eleme a statisztikának. Tanulmányunkban a benchmark-elemzéshez a nemzetgazdaságok munkaügyi adatait használjuk, amely az EUROSTAT által

meghatározott módszertan alapján, negyedéves mintán alapuló lakossági (magánháztartási) adatfelvétel.

A vizsgált országokban a mezőgazdasági foglalkoztatottakra jutó mezőgazdasági területet a 7. ábra mutatja. Azért ezt az indikátort választottuk a foglalkoztatás mérésére, mivel a legelterjedtebb mutatóként használt mezőgazdasági foglalkoztatottak aránya – ami Magyarországon magasabb a fejlett mezőgazdasággal rendelkező uniós országok átlagánál – elemzésekor nem helytálló következtetésekre is juthatnánk. A foglalkoztatási arányt a kétségtelenül ható technológiai fejlettség, gép-ellátottsági szint mellett több egyéb tényező, mint például az adott ország népsűrűsége, mezőgazdasági földterületi aránya, termelési és üzemstruktúrája is befolyásolja. Ezért célszerű a mezőgazdasági foglalkoztatási arány helyett olyan mutatókat vizsgálnunk, mint például az egy mezőgazdasági foglalkoztatottra jutó mezőgazdasági terület. Ennek alapján megállapíthatjuk Magyarország mezőgazdasági foglalkoztatása már árnyaltabban ítéltető meg. **Hazánkban ugyanis több mint 25,4 hektár mezőgazdasági terület jut egy mezőgazdasági foglalkoztatottra, ezzel meghaladjuk mind a három benchmark ország átlagát.** Ezek alapján tehát nem túlzott a magyar mezőgazdasági dolgozók aránya, ami miatt **a mezőgazdasági foglalkoztatottak számának természetes csökkenése hazánkban** – egy prosperáló és intenzifikálódó mezőgazdaság esetén – **mérsékeltebb lehet, mint a vizsgált országokban.**

6. táblázat
Egy mezőgazdasági foglalkoztatottra jutó mezőgazdasági terület

Ország	2004	2018
Ausztria	20,2	18,9
Hollandia	8,3	12,0
Lengyelország	7,3	9,6
Magyarország	29,2	25,4

Forrás: EUROSTAT

A humán erő foglalkoztatás indikátoraira jelentősen hat az a szellemi potenciál, szakmai képzettség, amely a rendelkezésre álló munkaerőt jellemzi. A szakmai képzettség szintjét az oktatás színvonalán keresztül kíséreljük meg megközelíteni. A hazai agrárközvélemény határozott véleménye, hogy **az agrárszakoktatásban és agrárfelsőoktatásban mennyiségi és – különösen – minőségi fejlesztésre van szükség** az agrárgazdaság képzettségi szintjének emelése érdekében. E nélkül az ágazat komplex versenyképessége és fenntarthatósága, az EU forrásainak minél teljesebb és hasznosabb kihasználása veszélybe kerülhet. A képzési színvonal javításának ugyanakkor az is feltétele, hogy **növelni kell a gyakorlat számára is használható eredményeket nyújtó kutatási területek számát és ezek támogatásának mértékét.** (Nem feltétlen a kutatási intézményekét!)

Az agrár-szakemberek képzésének benchmark elemzését a vizsgált négy ország agrárfelsőoktatási intézményeinek összehasonlításával végezzük el. A négy ország

meghatározó intézményeit a 8. táblázat mutatja. Látható, hogy mindegyik ország agráregyetemének hallgatói létszáma meghaladja a 10 ezer diákot. Jelentős a különbség azonban az európai toplistán elfoglalt helyezésekben. **Magyarország kivételével mindegyik ország meghatározó agráregyeteme Európa legjobb 50 egyeteme közt foglal helyet.** Különösen tanulságos a Varsói Élettudományi Egyetem példája, amely ma már Európa egyik legjobb agrárképzését nyújtja. 2016-ban ez az intézmény még nem került be a legjobb 100 európai egyetem közé, 2019-re azonban – évről évre javítva helyezését – a 27. helyre lépett előre. Ezt a sikert elsősorban annak köszönhető, hogy proaktívan alkalmazkodott a munkaerőpiachoz, modern mezőgazdasági képzési profilt alakított ki, önálló kutatóközpontot hozott létre és nagy hangsúlyt helyezett a nemzetközi együttműködésekre.

7. táblázat
Agrárfelsőoktatási intézmények összehasonlítása (2019)

darab/100 hektár

Ország	Intézmény	Hallgatók száma (fő)	Külföldi hallgatók aránya (százalék)	Európai toplistas helyezés
Ausztria	BOKU	10 837	23	1-50
Hollandia	Wageningen	13 391	28	1-50
Lengyelország	Warsaw University of Life Sciences	15 295	7	1-50
Magyarország	SZIE	12 400	-	200-300

Forrás: BCG

A lengyel példa Magyarország számára is tanulságos lehet, mert jelenleg a két jegyzett agrárképzést folytató egyetemünk – a SZIE és a Debreceni Egyetem – nincs az első 200-ban az európai egyetemi ranglistán. A többi agrárfelsőoktatási intézményünket nemzetközi szinten nem is jegyzik.

A termelés erőforrásainak elemzése után vizsgáljuk meg a mezőgazdasági termelés költséghatékonyságát (9. táblázat). Ez az indikátor **Magyarország versenyelőnyét mutatja Lengyelországhoz képest, de a másik két benchmark országtól elmarad a magyar költséghatékonyság.** Szembetűnő Hollandia költséghatékonyságának javulása az elmúlt másfél évtizedben, de a magyar mutató értékeiben is érzékelhető a javulás.

8. táblázat
Költséghatékonyság

(100 eurocent termelési érték hány eurocent ráfordítással állítható elő)

eurocent

Ország	2004	2017	2018	2019
Ausztria	55	56	53	52

Hollandia	60	42	43	44
Lengyelország	59	70	72	67
Magyarország	64	59	57	59

Forrás: EUROSTAT

A mezőgazdaság benchmark elemzése utolsó témakörként a négy ország külkereskedelmi adatait és azok alakulását elemezzük. A külkereskedelem hangsúlyos bemutatását az indokolja, hogy mind a négy ország nettó agrárexportőr és agrárgazdaságának bővítése – a belső piac korlátai miatt – elsősorban a termékek külpiazi értékesítésével lehetséges, a belföldi kereslet bővítése korlátos. Magyarország esetében például, bár a külföldi élelmiszerek aránya a hazai kiskereskedelemben meghaladja a választékbővítés által indokoltat és megközelíti az összes forgalom 25-30 százalékát, de – megítélésünk szerint – ennek csökkentése csak mintegy 10 százalékpont erejéig lehetséges. Ennek oka döntően nem az, hogy gyenge minőségű külföldi termék árasztja el az országot, hanem az, hogy egyes területeken nem vagyunk versenyképesek a külföldi termelőkkel szemben. Természetesen egyes termékkörök hazai előállítására nincs lehetőségünk és azt is tudomásul kell vennünk, hogy vannak társadalmi rétegek, akik igénylik és hajlandók is megfizetni a kiemelt márkájú külföldi élelmiszereket.

A magyar agrár- külkereskedelem alakulása a 2010-et követő évek sikertörténete volt. Az exportteljesítmény meredeken nőtt és már meghaladta a 8 milliárd eurót. Az agrárimportot az agrárexporténál mérsékeltbb növekedés jellemezte, aminek eredőjeként az egyenleg is dinamikusan emelkedett, 2012-ben elérte a 3,6 milliárd eurót és azóta 3 milliárd euró körül ingadozik. Ez az uniós csatlakozást követő időszak mintegy háromszorosa. Ez az érték több év átlagában Magyarország külkereskedelmi aktívumának mintegy 30 százalékát teszi ki, de például 2020 első öt hónapjában ez az arány 96,6%!

A benchmark országok agrár- külkereskedelmének intenzitását az egy hektár mezőgazdasági területre vetített agrárexport és agrár- külkereskedelmi egyenleg mutatókkal mérhetjük (10. táblázat). Magyarország agrár- külkereskedelmének dinamikus alakulása ezekben az indikátorokban is tetten érhető. Ugyanakkor *a többi vizsgált ország is jelentősen növelte agrárkivitelét a vizsgált időszakban és egy hektár mezőgazdasági területre vetítve magasabb exportot produkál, mint hazánk*. Ausztria exportintenzitása közel háromszorosa Magyarországnak, de jelentős élelmiszerimportja miatt az egyenlege csak fele a miénknek. Lengyelország területegységre jutó agrárkivitele ma már meghaladja Magyarországét, sőt az egyenleg tekintetében is jobban állnak. Hollandia külön kategória, hiszen mind agrárexportjuk, mind agráregyenlegük nagyságrendekkel nagyobb a többi vizsgált országénál. Fajlagos agrárexportjuk és egyenlegük harmincszorosa a hazainak! Hollandiával kapcsolatban általában megemlítik, hogy „a bődületes agrárexportjuk import nyersanyagokra épül”. Ez a megállapítás részben igaz, mert vannak olyan világszínvonalon termelő élelmiszeripari szakágazataik – például a gabona- vagy a növényolajipar – amelynek alapanyag-szükségletét elsősorban importból biztosítják. Ugyanakkor – mint az eddigi benchmark elemzésből is kitűnt – területeiket a mezőgazdasági termelésben is intenzíven, magas hatékonysággal hasznosítják. Több

termékpályán jelentős exportbevétel származik a technológia, a genetika és az ezekhez kapcsolódó szolgáltatások értékesítéséből, illetve vannak termékpályák, amelyeknél a logisztika és a disztribúció teremt számottevő hozzáadott értéket.

9. táblázat

Egy hektár mezőgazdasági területre vetített agrárexport és agráregyenleg

euró/hektár

Ország	Export		Egyenleg	
	2004	2018	2004	2018
Ausztria	1 682	4 591	16	267
Hollandia	25 692	50 592	10 889	16 016
Lengyelország	325	2 015	51	663
Magyarország	529	1 639	188	543

Forrás: EUROSTAT

A Hollandiával, és általában a külkereskedelemmel kapcsolatban leírt megállapítások felhívják a figyelmünket az élelmiszeripar jelentőségére, meghatározó szerepére az agrárvertikumban. Magyarország ezen a területen lemaradással küzd, ami a külkereskedelmi szerkezetben is megmutatkozik. Míg a lengyel, de különösen az osztrák¹¹ és a holland agrárkivitel meghatározó hányada feldolgozott, sőt magasan feldolgozott termék, addig **a magyar agrárkülkereskedelmi szaldó összetételének alakulása szerkezeti problémát jelez!** 2018-ban az egyenleget feldolgozottsági fok szerinti vizsgálva megállapíthatjuk, hogy **a mezőgazdaság és élelmiszeripar külkereskedelmének pozitív szaldójában még napjainkban is a mezőgazdasági (alap)termékek jelentős súlyt képviselnek**, az egyenleg 41 százalékát adják, míg a másodlagos feldolgozottságú termékek részesedése mindössze 15 százalék. (Hollandiában a másodlagos élelmiszeripari feldolgozás az élelmiszergazdasági külkereskedelmi aktívumnak több mint felét biztosítja.)

Magyarországon tehát az élelmiszer-termékpálya kritikus pontja ma az élelmiszeripar annak ellenére, hogy az elmúlt néhány évben megállt az iparág drasztikus leépülése és pozitív folyamatok indultak el. A magyarországi élelmiszeripar **az európai uniós tagországokkal történő összehasonlításban komoly lemaradással küzd.** Vállalati mérettől függetlenül jellemző, hogy a hazai vállalkozások árbevétele, hozzáadott értéke és munkatermelékenysége elmarad az EU legjelentősebb élelmiszeriparával rendelkező tagországainak adataitól. Az élelmiszeripar teljesítménye 2002 és 2010 között meredeken, összességében több mint 20 százalékkal mérséklődött, aminek fő okai az alacsony jövedelemtermelő potenciál és az elégtelen a tőkeellátottság voltak. 2010 után megfordult ez a tendencia és évről évre bár mérsékelten, de növekedett az előző évhez viszonyított volumenindex, 2019-ben elértük az ezredfordulót jellemző kibocsátást.

¹¹ Példaként említjük, hogy Ausztria külkereskedelmi egyenlege a mezőgazdasági alaptermékek esetében erősen negatív, több év átlagában a kivitel mintegy kétszerese a behozatal. Ennek ellenére a feldolgozott agrártermékek külkereskedelmi többlete révén az ország pozitív agrárszaldóval rendelkezik.

Ausztriában közmegegyezésen alapul, hogy a mezőgazdasági szektornak nem a mennyiségi kibocsátásban kell versenyképesnek lennie, hanem a magas minőségű termékek előállításában. Ezért az osztrák termelők és élelmiszer-feldolgozók a kiváló minőségre, az egészséges táplálkozásba illeszthető élelmiszer előállításra összpontosítanak, jelentős forrást fordítanak az élelmiszeripar fejlesztésére. Élelmiszeriparuk versenyképességét jelentős mezőgazdasági alapanyag és köztes termék importjával és tovább feldolgozásával segítik. Az osztrák élelmiszeripar nettó árbevétele mintegy kétszerese a magyarországinak, az értéktermelést jobban mutató hozzáadott érték pedig, mintegy háromszoros különbséget mutat a két ország között.¹² Ausztriában az élelmiszeriparban az italgyártás, a húsfeldolgozás és húskészítmény gyártás, a pékáru- és tésztagyártás, valamint a tejfeldolgozás a legnagyobb árbevételt mutató élelmiszeripari alágazatok.

Hollandiában az élelmiszer-, ital- és dohánytermék-gyártásban működő cégek többnyire multinacionális cégcsoportok leányvállalatai. A világ 25 élenjáró élelmiszer- és italgyártó cégcsoportja közül 4 holland és 12 Hollandiában végzi termelése jelentős hányadát, vagy ott folytat kutatás-fejlesztést. Mindemellett az élelmiszer- és italgyártás ágazatban működő vállalkozások alapvetően kisméretű cégek, amelyeknek mintegy fele 1-5 főt alkalmaz. Gazdasági súlyuk azonban a kisebb üzemeknek nem meghatározó, az élelmiszer-feldolgozó vállalkozások 4 százaléka rendelkezik az iparág forgalmának háromnegyedével. Az élelmiszeripar eladásainak közel fele külföldön realizálódik és annak háromnegyedét EU tagországokban bonyolítják. A holland élelmiszergyártás fejlődése és fejlettsége azt mutatja, hogy mindenekelőtt a feldolgozóipar modernizálása és a kereskedelmi infrastruktúra fejlesztése szükséges a sikerhez. Egy hatékonyan működő feldolgozóipar képes lehet a termékpályákon gerjeszteni az együttműködéseket. Mindez azért fontos, mert az országok és kormányaik érdeke az, hogy minél nagyobb hozzáadott értéket állítson elő az agrárgazdaság is.

Lengyelországnak a többi kiválasztott benchmark országhoz képest nagyobb lehetősége volt kihasználni a mérethatékonyságból adódó előnyöket. A lengyel belpiac önmagában nagyobb, mint Ausztria, Hollandia és Magyarország belpiaca együttesen. A lengyel gazdaságpolitika képes volt kihasználni ezt a lehetőséget. Lengyelország feldolgozóipari vállalatai sokkal vonzóbb célpontot jelentettek a multinacionális cégcsoportok számára, mint például Magyarországé, amit az is erősített, hogy Lengyelországban az EU-csatlakozás előtti években a mezőgazdasági alapanyagárak szintje általában alacsonyabb volt. A lengyel agrárgazdaságon belül tehát elsősorban az élelmiszeripar fejlődött, amely aztán generálta az egész élelmiszervertikumot. Így sikerült megerősíteni Lengyelország exportpozícióját. Míg a magyar élelmiszergazdaság külkereskedelmi egyenlegének növekedése elsősorban a gabonafélék és az olajmagvak növekvő exportbevételének tulajdonítható, addig

¹² A magas feldolgozottságra, valamint a „kézműves” termékelőállításra való törekvés jól nyomon követhető például a különböző húsfeldolgozó illetve húskészítmény gyártó vállalkozások eltérő számában is. Amíg a hús feldolgozás szakágazatba a magyar vállalkozások száma mintegy két és félszerese az osztrákénak, addig a készítmény gyártással foglalkozó vállalkozás nyolc és félszer több van Ausztriában mint Magyarországon.

Lengyelország esetében a feldolgozott élelmiszerek kivitelének növekedése, azaz a nagyobb hozzáadott értékű termékek exportbővülése volt a jellemző. A lengyel élelmiszeripar egyik fő jellemzője a koncentráció, amelynek során csökkent az aktív vállalkozások száma, főként a legkisebbeké és nőtt a nagyvállalatok száma, valamint ezek részesedése a termelésben és a foglalkoztatásban. Az EU-csatlakozás óta Lengyelország élelmiszeriparának üzleti struktúrája folyamatosan közelíti az EU többi tagországára jellemző struktúrát.

A fejezet zárásaként megállapítható, hogy *a benchmark országokban az élelmiszergazdaság teljesítményét meghatározó, a gazdasági és társadalmi céloknak keretet adó gazdaságfilozófia és agrárpolitika különböző.* Altalánosságban leírhatjuk, hogy az agrárgazdaság, de különösen *a mezőgazdaság társadalmi megítélése Ausztriában, Hollandiában, de Lengyelországban is kedvezőbb, mint Magyarországon.* Ausztriában jellemzően több generáción keresztül mezőgazdasággal foglalkozó családok vesznek részt a termelésben. A vidék megtartó erejét elsősorban a vidéki munka lehetőségnek és a falusi turizmusnak köszönhetik. *Az osztrák kormányzat olyan mezőgazdasági politika végrehajtására törekszik, amelynek során elkötelezett a mezőgazdaság multifunkcionális szerepének erősítésében.* A mezőgazdaság, a vidékfejlesztés, a természetvédelem és a turizmus szorosan kapcsolatban áll egymással. A vidéki területek megóvása és fenntartása különösen fontos Ausztria számára, hiszen ez az osztrák turisztikai ágazatnak az alapját biztosítja. Hollandia, Lengyelország és Magyarország természeti és turisztikai adottságai azonban jelentősen eltérnek az osztrákétól.

Hollandia a teljesítménycentrikusabb agrárpolitikát helyezi előtérbe, a termőföld igen korlátozott rendelkezésre állása miatt elsősorban folyamatos beruházások révén, *intenzív technológiákkal igyekszik nagy volument és értéket előállítani.* Földrajzi helyzetéből adódóan törekszik az aktív külkereskedelemre, a világban hozzáférhető erőforrások kiaknázására, a tudományos és technikai vívmányok széles körű alkalmazására, a termelési struktúra kereslet által diktált folyamatos optimalizálására. A holland kormányzatok nem a termelést vagy az exportot kívánják maximalizálni, ehelyett az a fő érdekük, hogy minél nagyobb hozzáadott értéket állítsanak elő. Hollandiai agrárgazdaságának piaci lehetőségeit azzal is bővítette, hogy *az ország a globális értéklánc részesévé vált.* Ebben a folyamatban jelentékeny szerepet játszott a holland gazdaságpolitika, amely erősítette az üzleti környezetet, támogatta a K+F beruházásokat, elősegítette a lényeges gazdasági kompetenciák – nevezetesen a készségek, képességek és a menedzsment – fejlesztését, költségcsökkenést eredményező szabályozási reformot hajtottak végre a főbb szállítási ágazatokban és az infrastruktúrára vonatkozóan.

Lengyelország és Magyarország 2004-ben az Európai Unió tagországaként új gazdasági és intézményi környezetbe került, új kihívásokkal szembesült, amelyekre a gazdasági és társadalmi alapok különbözősége miatt eltérően reagált. A pénzügyi és a gazdasági válság a két országot eltérően érintette. Lengyelország alacsony költségvetési hiánya és adósságállománya miatt a gazdaság, ezen belül is kiemelten az élelmiszeripar ösztönzésével tudott reagálni. Magyarországnak viszont súlyos megszorításokat kellett bevezetnie, hogy megbirkózzon a költségvetési és pénzügyi egyensúlytalansággal. Mindemellett *Lengyelország* – már az uniós csatlakozás előtt is

– *célirányosabban használta fel az agrárgazdaság fejlesztésére rendelkezésre álló eszközeit, inkább megfontoltan fejlesztett, mint jövedelempótlást adott a termelőknek.* Lengyelország élelmiszergazdaságának fejlődésében kulcsfontosságúnak bizonyult, hogy a támogatáspolitikai az élelmiszergazdasági beruházásokat tudatosan az európai uniós követelményeknek való megfelelés, a termékminőség javítása, új termékek piacra juttatása és a hozzáadott érték növelése, így az élelmiszer-feldolgozás fejlesztése irányába terelte.

Adódhatnak tehát a következtetések, milyen irányba fejlesszük agrárgazdaságunkat? Azt gondoljuk mindegyik választott benchmark országtól van mit tanulni, saját adottságaink és nemzeti érdekeink figyelembe vételével.

4. Világtendenciák agrárgazdaság cél és eszközrendszerében

4.1. Világtendenciák a mezőgazdaságban

Az 1900-as évek előtti időszakban a világ népességének növekedési üteme jóval 1 százalék alatti volt. A XX. század közepére az éves növekedés 2,1 százalékra emelkedett (1962), mely a történelem eddigi legmagasabb éves növekedési szintjét jelentette. Napjainkban a növekedési ütem 1,2 százalék, ami valamivel kevesebb, mint 80 milliós népességgyarapodást jelent évente. Ugyanakkor az előrejelzések szerint az éves növekedési ütem 2100-ra 0,1 százalékra fog csökkenni.

Mindezt azért fontos előre bocsátani, mert *az élelmiszertermékek iránti kereslet egyik meghatározó befolyásoló tényezője a fogyasztók száma*. Mértékadó számítások szerint a világ népessége 2050-re 9 milliárd fő fölé emelkedhet.¹³ A népesség expanziója mellett a növekvő jövedelmek az alapvető élelmiszerek egy főre jutó fogyasztásának nagyságát is megemelik, *az életszínvonal javulása miatt az egy főre jutó kalóriabevétel mintegy 20 százalékkal nő*. A XXI. század közepére várhatóan a globális népesség mintegy 65 százaléka fog városokban élni, ennek a helyzetnek a kialakulását pedig egy erős belső migrációs folyamat fogja megelőzni. A fejlődő világ, különösen Kína és a Délkelet-Ázsia egyes országainak egyre gyorsabban növekvő városaiban kialakuló, ma már több százmilliós középosztály életstílusa és fogyasztási szokásai mind mennyiségében, mind minőségében jelentősen átalakulnak. Mindezek következtében *a világ élelmiszerigényének bővülése az elkövetkező 30 évben mintegy 60-70 százalékos lesz*.

A jövő élelmiszerfogyasztásával kapcsolatban a kutató és előrejelző intézetek komplex és több esetben *egymásnak ellentmondó* következtetésekre jutnak, egymás erősítő, vagy kioltó változásokat is *prognosztizálnak attól függően, hogy érett (fejlett), vagy fejlődő piacokat vizsgálnak*. A fejlődő piacok esetében jelentős keresletnövekedéssel és szerkezeti átrendeződéssel számolnak. Meglátásuk szerint Indiától Dél-Afrikán át számos, viszonylag gyorsabban fejlődő, ma még relatív szegénynek tartott fejlődő országban a mainál számottevően több állati terméket fognak vásárolni (tojást, tejet és tejtermékeket, különböző húsokat). A fejlődő piacok esetében azzal is számolni lehet, hogy az éhező és alultáplált emberek számának csökkenése miatt is nő az élelmiszerigény¹⁴. Az érett piacokon ugyanakkor a második, a piaci hatásokat vizsgáló fejezetben leírt minőségi igényváltozások lenetnek a meghatározók.

A fenti okok miatt az elkövetkezendő harminc év során 60-70 százalékkal indokolt növelni az élelmiszer-termelést a világban. A pesszimisták ezt nem tartják lehetségesnek, *a tudósok többsége* azonban *derülátóbb álláspontot képvisel*. A ma

¹³ Ezzel a tendenciával ellentétesen Magyarország népessége a KSH előrejelzése szerint 2030-ra 9 millióra csökken.

¹⁴ A világon ma legalább 2 milliárd ember „rejtett éhínségben” szenved, vagyis magas biológiai értékű állati fehérjében alultáplált. Ezáltal nem jut olyan alapvető vitaminokhoz (pl. A, B₆, B₁₂ és D) valamint makro- és mikroelemekhez (kalcium, jód, foszfor, szelén és cink) továbbá esszenciális zsírsavakhoz sem, amelyeket növényi termékek vagy egyáltalán nem tartalmaznak, vagy nagyon alacsony koncentrációban, rossz emészthetőség mellett (pl. vas).

már ismert fejlett technológiák és szakismeretek komplex alkalmazásával, jelentősen növelhető lenne számos országban – így hazánkban is – a növénytermesztés és az állattenyésztés hatékonysága, egyidejűleg csökkentve a környezeti lábnyomot is. Nem vitatható, hogy ***a számottevő pótlólagos beruházások elkerülhetetlenek, beleértve a humán erőforrásokat is.*** A legtöbb növény- és állatfajban még mindig jelentős genetikai tartalékok vannak, amelyek a további fejlődés lehetőségét teremtik meg. Mindehhez ***a magyar mezőgazdaságnak is alkalmazkodnia kell!***

A fejlesztések és a genetikai tartalékok kihasználásának igényét azért is hangsúlyozzuk, mert ***a termőföld növelésének lehetőségei már csak korlátoosan állnak az emberiség rendelkezésére.*** A Föld felszínének mintegy 22 százaléka biológiailag termékeny. A használható globális termőterület napjainkban közel 9 milliárd hektár nagyságú, ami megfelel a földfelszín 18 százalékanak. Ebből közel 5 milliárd hektárnyi terület mezőgazdasági hasznosítású (amiből 1,4 milliárd hektárt tesz ki a szántóföld, 0,2 milliárd hektár területen terülnek el ültetvények, további 3,4 milliárd hektár pedig gyepterület). Négy milliárd hektáron található erdő. A termelésbe vonható mezőgazdasági többlet terület mintegy 500 millió hektár, aminek csak a kisebbik hányada a szántó (Brazíliába 200, Indiában 100, Ukrajnában 80, Észak-Amerikában 50, Afrikában 50 millió hektár). ***1960 és 2010 között az egy főre jutó globális szántóterület 0,45 hektárról 0,25 hektárra csökkent, 2050-re várhatóan pedig a 0,2 hektárt sem éri majd el.*** Az EU-ban már ma is az állattenyésztés használja a mezőgazdasági területek 66 százalékat. Globális szinten ez az arány 40 százalék, melynek mértéke és aránya is folyamatosan nő 2050-ig.

A föld lakosainak növekedéséből, a fogyasztás szerkezetváltozásából és a termőföldhiányból adódó kihívásokra a világ releváns válaszokat adott. Az elmúlt ***harminc évben a világ élelmiszertermelésének növekedési üteme a világkereslet növekedésével (évente 1,2-1,4 százalék) megegyező ütemű volt, illetve időnként azt kis mértékben meg is haladta.*** Ez a következőknek köszönhető:

- high-tech és humán erőforrásra alapozott élelmiszer-termelés;
- tudás alapú mezőgazdaság, K+F (hibridek, biotechnológia);
- precíziós termelési eljárások;
- fenntartható fejlődés: víz, illetve input anyag takarékos technológiák révén;
- olcsóbb termék-előállítás: big data analízis az optimális erőforrás felhasználás és a fajlagos költségmegtakarítás céljából.

A tudomány eredményeinek sikeres adaptációjára példaként a gabonatermelést említjük, amely tömören összesíti az 1900-tól napjainkig terjedő időszakra vonatkozóan a mezőgazdaság intenzifikációjának globális hatását. Az elmúlt több mint száz évben a

- világ népessége 400 százalékkal,
- a gabonatermő terület 30 százalékkal,
- az egy hektárra jutó terméshozam 400 százalékkal,
- a gabona összes termése 600 százalékkal,
- az egy főre jutó termés 50 százalékkal nőtt.

A mezőgazdaság intenzifikációja összességében talán a világ legnagyobb jelentőségű vívmánya volt az újkori történelemben, különösen 1960 óta. Ennek ***a folyamatnak nem vagyunk a végén***, a jövőben csak a búzanemesítés eredményeképpen 50 százalékkal nőhet a faj potenciális termőképessége.

A termelés korszerűsödése azonban nem csak a hozamokra, hanem a környezeti externáliákra is hatott, mégpedig pozitív értelemben. Erre a szarvasmarha és a baromfi ágazatot említhetjük példaként¹⁵:

- Az USA-ban 1944 és 2009 között a tehenek tejtermelése 2000 literről 9000 literre nőtt. Az USA teljes tejtermelési vertikumát kiértékelve az 1 liter teje vetített takarmányenergia igény 77 százalékkal, a takarmányfehérje igény 71 százalékkal csökkent, miközben az összes vízfelhasználási szükséglet az ágazatban 65 százalékkal lett kevesebb. Az 1 liter tej előállítására vetített komplex CO₂ lábnyom 64 százalékkal, a környezetet terhelő foszforterhelés 7 százalékkal lett kisebb. Amennyiben visszatérnénk a legelőre alapozott tejtermelési rendszerre (1944-es állapot), amit sokan az USA-ban ma is különböző szempontokból idealizálnak, akkor 143 millió hektár termőterületet kötne le a tejtermelési szektor az USA tejszükségletének megtermelésére, ugyanakkor a jelenleg jellemző sokkal intenzívebb tejtermelési rendszerben mindösszesen 13,6 millió hektár takarmánytermő terület elegendő.
- A pecsényecsirke termelés hatékonysága is látványosan javult. Az intenzifikáció egyértelműen csökkentette az erőforrásigényeket és a környezetterhelő hatásokat egységnyi termékegységre vetítve. A komplex környezeti lábnyom változását az USA brojler vertikuma mutatja az 1965-2010 közötti időszakra vonatkozóan. A vizsgált 45 év alatt a csirkék napi súlygyarapodása 25 grammról 55 grammra emelkedett, a nevelési idő 63 nappal 44-re csökkent. Eközben a hizlalási végsúly 1590 grammról 2591 grammra nőtt. A korábbinál sokkal nagyobb végsúlyra történő hizlalás ellenére az 1 kg súlygyarapodásra felhasznált takarmány mennyiség 2,39 kilogrammról 1,90 kilogrammra csökkent. Az élősúlyra jutó üveghatású gáz kibocsátás 36 százalékkal, a fosszilis energia felhasználás 39 százalékkal, a vízfelhasználás 59 százalékkal a földlekötés pedig 72 százalékkal csökkent.

Adott a lehetőség, hogy ez a pozitív tendencia a jövőben is fennmaradjon, de ehhez ***élni kell az innovációkban rejlő lehetőségekkel, az új technológiák adta előnyökkel, a tudomány eredményeinek adaptálásával.*** Talán ***ez a legnagyobb kihívás, ami a magyar mezőgazdaság előtt áll az elkövetkező egy-két évtizedben.*** A mezőgazdasági termékek iránti növekvő kereslet tehát csak a termelés, a feldolgozás, valamint az elosztás hatékonyságának növelése révén elégíthető ki.

¹⁵ Mindezzel nem azt kívánjuk igazolni, hogy a mezőgazdaság környezeti lábnyoma csökkent volna az elmúlt évtizedekben, hiszen a kibocsátás brutálisan nőtt. Csupán arra akarjuk ráirányítani a figyelmet, hogy a termelés intenzifikálása nélkül még nagyobb környezeti problémák lennének, amennyiben el akarjuk – és el tudnánk(?) – látni élelemmel a föld lakosságát.

Vegyük sorra azokat a világban elterjedő technikai-technológiai lehetőségeket, **kihívásokat, amelyekre a hazai mezőgazdaságnak is reagálnia kell és amelyek eszközként szolgálhatnak** stratégiai céljaink megvalósításában. Ezek közül a következőkre célszerű elsősorban felhívni a figyelmet:

- precíziós gazdálkodás;
- digitalizáció;
- automatizáció és robotizáció;
- biotechnológia;
- alternatív élelmiszerek.

A világ mezőgazdaságában a technikai-technológiai korszerűsítés eszközei közül elsőként a precíziós (helyspecifikus) gazdálkodást említjük. **A precíziós gazdálkodás kiemelten fontos**, mert a high-tech digitális technológiák kulcsszerepet játszanak abban, hogy a gazdálkodók megfeleljenek a klímaváltozás, a fenntarthatóság és a versenyképesség kihívásainak. A növénytermesztés legkorszerűbb eljárásaival, a precíziós módszerekkel termesztett növények mennyiségi és minőségi paramétereinek javítása során a műszaki fejlesztések eszközként szolgálhatnak ahhoz, hogy a piac által megkövetelt környezetterhelést minimálisra csökkentsük. Mindezt amellet tegyük, **hogy a tevékenység fenntartható legyen, és az ökológiai potenciált kihasználjuk**. Ezzel megalapozzuk azokat az agrár-ökológiai modelleket, amelyekkel a táblán belüli egységek kezelésének optimalizálása történhet meg. A környezetterhelés csökkentése különösen a pontos tápanyag visszapótlás és a minimális mennyiségben kijuttatott növényvédőszer kiadagolással valósítható meg. A precíziós növénytermesztés fejlesztéseinek fő célja a termőhely térbeli heterogenitáshoz illeszkedő, gazdaságos és fenntartható gyakorlati növénytermesztés alkalmazása.

A precíziós gazdálkodás lehetőségeinek bemutatásához a világ legfejlettebb növénytermesztésével rendelkező **USA példáját érdemes benchmark-ként használni**. Az amerikai farmerek 80 százaléka használ valamilyen precíziós megoldást a termelési folyamat legalább egyik műveletében és 10 százalék azoknak az aránya, akik a teljes termelési folyamatot precíziós megoldással végzik. A technikai-technológiai korszerűsítésben rejlő lehetőségeink érzékeltetése érdekében a 11. táblázatban egymás mellé állítva bemutatjuk az USA és Magyarország kukoricatermelésének néhány indikátorát.

Magyarországon a precíziós gazdálkodás – akár az „okos farm” koncepció részeként – közel sem olyan elterjedt, mint a fejlett mezőgazdasággal rendelkező országokban, holott hazánkban a 100 százalékos RTK lefedettség ennek biztosítja a feltételeit. A tömegesebb elterjedés akadályát a relatíve magas beruházás költségek, az idősebb gazdák idegenkedése és a szakemberhiány jelentik. **A fejlett világ országaiban a precíziós gazdálkodás szélesebb körű térnyerése várható, amely egyben a legnagyobb tartalékokkal rendelkezik a genetikai potenciál mellett**. Ezekben az országokban, elsősorban ennek segítségével valósítható meg a termelési hatékonyság javítása.

10. táblázat
Az USA és Magyarország kukoricatermelésének fő paraméterei

Indikátor	USA	Magyarország
Termőterület (millió hektár)	33,00	1,15
Termésátlag (tonna/hektár)	9,6	6,2
Költségszemplélet	a költség oldali és a hozamoldali hatékonyság egyaránt fontos	hozam oldali megközelítés, hosszútávon ható ráfordításokkal spórolás
Gépesítési filozófia	minél rövidebb, optimális időben történő munkavégzés	minél több gépimunka végzésre való felkészülés
Gépméret preferencia	nagyméretű gépek, gépkapcsolódások	a kihasználhatóság határozza meg a gépek méretét
Talajművelés	a terület 2/3-án redukált talajművelés folyik	a szántás a jellemző
Tőszám (ezer tő/hektár)	70-80	50-70
Vetésig műveleti menetszám	2-3	7-9
Gázolajfelhasználás vetésig (liter/hektár)	40-50	60-90
Tápanyagfelhasználás /N,P,K/hektár)	153, 62, 84	120, 30, 35
RTK lefedettség (százalék)	50-100*	100

*A különböző tagállamokban

Forrás: Hadászi László: Új megoldások és eljárások a növénytermesztés versenyképességének növelésére egy új gazdálkodási elv bevezetése OTP Agrárkonferencia, Budapest, 2016. május 30.

A helyspecifikus gazdálkodás felhívja arra is a figyelmet, hogy adatszolgáltatás és döntéshozatal nélkül nincs igazi precíziós gazdálkodás! Ezért fontos a megfelelő informatikai háttér kiépítése, amely az agronómiai felhasználást helyezi előtérbe, egyéb külső forrásokból származó adatokat is kezel, valamint felhasználóbarát, a gyakorlat számára használható elemzéseket végez. Ez pedig már átvezet a világ mezőgazdaságában **robbanásszerűen fejlődő és a jövőben egyre nagyobb teret nyerő digitalizáció** kérdésköréhez.

A digitalizáció a mezőgazdaságban még nem teljesen letisztult, definiált fogalom. Értünk alatta precíziós technológiákat, robotizációt, GPS vezérlést, kommunikációs és információs technológiát, de elektronikus közigazgatást is. Biztosan kijelenthető azonban, hogy **az egyes termékpályák működésének digitalizációja javítja a termelők termékelőállítási és értékesítési pozícióit**. A digitális gazdálkodás a legígéretesebb megközelítés a bevételek és ráfordítások optimalizálására, a mezőgazdasági termelés mennyiségének növelésére, minőségének javítására, környezetterhelésének csökkentésére, teljesítményének nyomon követésére, láthatóvá tételére. A digitális technológiák alkalmazásával visszaszorítható a termőföld, a víz, az energia, a

mútrágya, a növényvédőszer, a takarmány, az élőmunka stb. fajlagos felhasználása, de növény- és állategészségügyi, sőt humánegészségügyi, valamint állatjóléti vonatkozásuk is legalább ilyen fontos.

A kommunikációs és információs technológiák egyre fontosabb szerepet játszanak abban, hogy *a mezőgazdasági termelőket és a vidéki vállalkozókat tájékoztassák* az innovációkról, az időjárás viszonyokról, az inputok rendelkezésre állásáról, a pénzügyi szolgáltatásokról és a piaci árakról, valamint összekapcsolják őket a vevőkkel. A digitális eszközrendszerek fejlődése lehetővé teszi a fogyasztók magatartásának valós idejű megismerését, azonnali visszacsatolást tesz lehetővé, a kétirányú információáramlás mellett. A digitális érzékelési és monitoringrendszerek információt biztosítanak az élelmiszervásárlás és -fogyasztás minden aspektusáról.

A digitalizáció területén az elmúlt öt évben *a sebesség volt a meghatározó*. A felmerülő kérdésekre ma már azonnali válaszokat kell adni és ez csak a digitális technológiák alkalmazásával oldható meg. Az elkövetkező években hatalmas fejlődés várható ezen a területen.

Magyarországon *a digitális gazdálkodás komoly kihívás elé állítja a mezőgazdasági termelőket*, hiszen merőben új, mély és szerteágazó, ráadásul gyorsan frissülő technológiai, környezetgazdálkodási és gazdaságirányítási szaktudást követel meg. A gyakorlati tapasztalat az, hogy a legtöbb gazdálkodó eddig hezitált a digitális technológiába történő beruházásokon, többek között azért is, mert azok egyfelől igen költségesek, másfelől részben kiforratlanok voltak és gyorsan avultak. A keletkező adatok tulajdonlásának, hozzáférhetőségének és felhasználhatóságának tisztázatlansága szintén hátráltatta a célszerű digitális gazdálkodás elterjedését. Ugyanakkor ez utóbbi problémakör rendezésében a szakmaközi szervezetek – amelyek potenciális lehetőségeivel még a későbbiekben foglalkozunk – kulcsszerepet játszhatnak. A korlátok átlépése azért is fontos, mert a jól működő *digitális rendszerek információszoftalként a szakpolitikai döntések megalapozásához is nagyban hozzájárulhatnak*.

A digitalizáció egyik formájára, az *automatizáció, a robotizáció fontosságára* a világ fejlett mezőgazdasággal rendelkező országainak gyakorlata mellett *a COVID-19 pandémia is ráirányította a figyelmet*. Az iparban – a negyedik ipari forradalomra utaló „Ipar 4.0” szókapcsolattal jellemezett, – robbanásszerűen zajló technológiai fejlődés lényege, hogy az információs technológia és az automatizálás egyre szorosabban összefonódik, illetve *a termelési feladatokat a humán erőforrástól egyre inkább átveszik a gépek*. Az élelmiszergazdaságban is teret nyerő egyik legalapvetőbb Ipar 4.0 technológia az M2M, vagyis a „machine to machine”, amely lényege, hogy a gépek hatékonyan át tudják venni a komplexebb folyamatok irányítását is, de ehhez meg kell őket tanítanunk egymással emberi közreműködés nélkül kommunikálni.

Az Ipar 4.0 megoldásainak agrárgazdasági alkalmazásával javítható az erőforrások hatékonyabb felhasználása, csökkenthetők a veszteségek, a minőség és az élelmiszerbiztonság javul, erősödik ennek bizonyításához szükséges adatok hatékony eszközökkel történő gyűjtése és feldolgozása, valamint az ezek alapján történő szükség szerinti beavatkozás. De előny mutatkozik a jelentős kézi munkával járó folyamatok és a monoton kézi munka gépesítése és automatizálása révén is. A magyar agrárgazdaság

– amennyiben a világpiacon versenyezni akar élelmiszer termékeivel – sem spórolhatja meg, hogy fejlesztéseit ebbe az irányba fókuszálja.

A digitalizáció, a precíziós gazdálkodás, az automatizáció és a robotizáció mellett a biotechnológia, **a genetikai potenciál fejlesztése és kihasználása jelenti az élelmiszertermelés legnagyobb tartalékát.** A világ ezen a területen rohamléptekkel halad. A modern biotechnológia alkalmazása potenciális előnyöket, új lehetőségeket, új fajtákat/hibrideket, egyben új kihívásokat is jelent az élelmiszergazdaságban. A biotechnológia nem egyenlő a GMO-val, a transzgenetikus növény- és állatfajták létrehozásával, a hagyományos és a legmodernebb technológiák széles skáláját foglalja magában. Kétségtelen ugyanakkor, hogy a biotechnológia termékei közül a GM (elsősorban a transzgenetikusán módosított) növények vannak a fókuszban.

Az első genetikailag módosított takarmánynövények termesztését az USA-ban 1996-ban kezdték. A GM változatok terjedése és a mind fejlettebb technológiával módosított változatok szaporítása nyomán az USA-ban ott tartanak, hogy a cukorrépa, a szója, a gyapot és a kukorica összes vetésterületének már több mint 90-95 százaléka GM kultúra. Figyelemreméltó, hogy az USA-ban tenyésztett állatállomány az összes állatfaj tekintetében már az ezredforduló óta gyakorlatilag GM takarmányokat fogyasztott.

A GM növényeket a világ 28 országában és mintegy 18 millió gazdaságában termesztik és közel 70 országban forgalmazzák azokat. A GM növények területe 190 millió hektárra nőtt és ma a globális szántóterület 13 százalékát foglalják el, melyből a fejlődő országok már 53 százalékkal részesednek.

A biotechnológia modern módszereinek ugyanakkor gyakran **szembe kell nézniük a társadalom elutasításával is.** Az élelmiszer a világ minden táján a kulturális identitás és a társadalmi élet része, és gyakran vallási jelentőséggel bír az emberek számára. Ezért minden technológiai módosítás, beleértve a növények vagy az élelmiszerekben használt állatok genetikai alapjainak megváltoztatását is, társadalmi feszültséget okoz. **A modern biotechnológiának ezért szüksége van a globális közösségek általi szociális és kulturális ellenőrzésre.** Ezek nélkül a genomika és a biotechnológia forradalma továbbra is számos etikai és társadalmi dilemmát fog generálni, ezért a globalizálódó világnak, de a hazai agrárjövőképnek is foglalkoznia kell ezzel a kérdéssel. Az uniós tagországok legtöbbször az elővigyázatosság elvét követve egyelőre fenntartja a GMO-mentes termelést, a génmódosított növényfajták vetőmag-forgalmazásának és szabadföldi termesztésének tilalmát.¹⁶

A biotechnológia kérdéskörével kapcsolatban összességében megállapítható, hogy a genetika a hatékony módja a termés kibocsátás növelésének, mégpedig szellemi ráfordítással. Ha a piac megfizeti a GMO és nem GMO közti különbséget, akkor **gazdasági értéket is jelenthet a GMO mentesség, sőt marketing értékkel is bírhat.** Tájékoztatással viszont oldani kell minden olyan biotechnológiával szembeni

¹⁶ Az Európai Unióban a GM-növények árutermelése öt tagállamban – Spanyolország, Cseh Köztársaság, Portugália, Szlovákia, Románia – folyik, mintegy 143 ezer hektáron. Ebből Spanyolország részesedése 92 százalék, ahol a kukorica vetésterület 32 százalékát tette ki GM-kukoricafajta.

indokolatlan előítéletet a társadalomban, amelyek az élelmiszerbiztonság és a gazdasági szempontok szerint is racionális lépéseket megnehezíti.

A világ mezőgazdaságát érő kihívások közül szót kell ejteni *az alternatív és szintetikus élelmiszerekről*, amelyek közül a mesterséges húsok (in vitro) kerültek az elmúlt években az érdeklődés középpontjába, de léteznek más alternatív megoldások is, mint például az egyéb mesterségesen előállított élelmiszerek, vagy a rovar alapú ételek. Ezek közül a közeljövőben a műhúsoknak lehet stratégiai jelentősége.

Mivel a közvélekedés szerint talán a hústermelés bánik a leginkább pazarlóan a természeti erőforrásokkal, ezért nem csoda, hogy a fejlett piaccal rendelkező országokban a *hús laboratóriumi előállítása kapta eddig a legnagyobb szakmai figyelmet*. A befektetők érdeklődése soha nem látott méreteket öltött, a húsok mesterséges előállításával foglalkozó cégek szárnyalnak a tőzsdéken. Az ún. műhús két típusát lehet elkülöníteni, az egyik növényi, illetve gombaalapú, míg a másikat élő állatokból vett sejtekből hozzák létre.

A növényi alapú húsok esetében először egy szójaból származó fehérjét kódoló gén és egy élesztőgombából származó gén segítségével hozták létre azt a fehérjét, amely a jellegzetes hús-íz biztosítja, majd ehhez szója- és búzaproteineket adagoltak. Az így létrehozott húst már nagy sikerrel forgalmazza a Burger King. Ugyanakkor vannak más technológiai megoldások is, például a hússzerű állományt répa-, cékla- és kaliforniaipaprika-kivonat felhasználásával hozták létre. A növényi alapú húsok mellett, hogy koleszterinszegények, nem tartalmaznak hormonokat, antibiotikumokat, előállításuk lényegesen környezetkímélőbb a hagyományos húsokénál. Számítások szerint 95 százalékkal kevesebb szántóra, legelőre, 74 százalékkal kevesebb vízre van szükség az előállításukhoz és 87 százalékkal kevesebb üvegházhatású gáz kerül a levegőbe. *Ezek a termékek azonban nem – vagy nem kellő koncentrációban – tartalmaznak olyan aminosavakat, amelyek a természetes húsokban fellelhetők és számos olyan fontos élettani hatású anyagot sem, mint például a vitaminok, makro- és mikroelemek és esszenciális zsírsavak.*

A növényi alapú húsok mellett a másik eljárás állati sejteket használ fel a laboratóriumi előállításához. Az első mesterséges hamburger húsogácsát a Maastrichti Egyetem kutatói állították elő 2013-ban, amely ugyan jó fogadtatást kapott, de legnagyobb hátránya a magas ára volt. A versenyképtelen árak mellett technológiai akadályok is felmerültek.

A műhúsok fogyasztói elfogadottsága, a róla kialakított kép még meglehetősen negatív, ami az ismeretlentől való félelemből táplálkozik. Ugyanakkor várható, hogy a fogyasztók véleménye, vásárlási hajlandósága lassan meg fog változni a mesterséges húsról, annak terjedésével, a promóciókkal és az információk bővülésével. A laboratóriumi húsok, mint „etikus élelmiszerek” térnyerése arra az általunk nem elfogadott filozófiára fog épülni, hogy „miközben nullára csökkenti a feláldozott élőlények szenvedését, az étkezést környezetkímélőbbé is teszi. Ha nem kell állatokat felnevelni, majd megölni ahhoz, hogy megőrizzük a húsevés kulturálisan mélyen beágyazott hagyományát, nagyban csökkenthetjük az ökológiai lábnyomunkat. Mindezt pedig úgy is megtehetjük, hogy közben nem mondunk le megszokott ételünkéről.”

Megítélésünk szerint az elkövetkező évtizedben *nem reális Magyarországon az alternatív élelmiszerek nagyobb arányú térnyerése* a fogyasztásban. Ugyanez mondható el a műhúsokról is, bár az ebből készült termékek – pusztán a fogyasztói kereslettel kalkulálva – már kuriózumként ma is elérhetőek egyes áruházláncokban, de 5-10 éven belül napi fogyasztási cikként is elérhetőek lehetnek.¹⁷ A magyar tradicionális élelmiszergazdaságnak az alternatív élelmiszerek a hazai piacokon középtávon nem fognak nagy konkurenciát jelenteni, de globális szinten lesz hatása a fogyasztásra. Nem tartjuk valószínűnek, hogy a hazai élelmiszer-feldolgozásban jelentősebb szerepet fog játszani az elkövetkezőkben az alternatív élelmiszergyártás, de egyes innovatív és kisebb vállalkozások találhatnak piacot ezekkel a termékekkel.

4.2. Világrendenciák az élelmiszer-feldolgozásban

Az élelmiszer-feldolgozást az elmúlt évtizedekben a

- koncentráció és technológiai fejlődés, a
- specializáció, az
- automatizáció és digitalizáció, a
- vertikális kooperáció, a
- feldolgozottsági fok erősödése, a kényelmi termékek súlyának növekedése, a
- piac- és termékszegmentáció, a
- transzparencia és a „garanciajegyek” szerepének erősödése, valamint a
- a nemzetközi élelmiszerpiacon a nyílt- és bújtatott protekciónizmus térnyerése jellemezték.

Az élelmiszer-feldolgozás – az élet sok más területéhez hasonlóan – az elmúlt másfél évszázad során nagyobb átalakuláson ment keresztül, mint a megelőző néhány ezer évben. A *technológiai forradalommal* járó gazdasági és társadalmi változások olyan új helyzetet teremtettek, amelyre az élelmiszeriparnak is reagálnia kellett. Úgy véljük, hogy ha nem is az elmúlt másfél évszázadhoz hasonló mértékű, ám mindenképpen *jelentős átalakulásokon megy keresztül az ágazat a következő évtizedek során is*, amire elsősorban a feldolgozóknak, de az agrárirányításnak is *fel kell készülnie*.

Az ipari forradalommal párhuzamosan drasztikusan felgyorsuló urbanizációval a városi lakosság élelmiszerellátása olyan kihívások elé állította a társadalmakat, amelyeket a hagyományos termelési és termelés-szervezési eszközökkel nem lehetett megoldani. A városokban *koncentrálódó élelmiszerkereslet* kielégítésére *új termékelőállítási és disztribúciós rendszerek* kialakítása adhatott csak megfelelő választ. A városi lakosság ellátását a XIX. század végétől egyre inkább *koncentrálódó élelmiszer-feldolgozó vállalkozásokból* származó élelmiszerekkel oldjuk meg. A gyártás- valamint a hűtés- és tartósítástechnológia robbanásszerű fejlődése teszi lehetővé, hogy a vidéki mezőgazdasági termelők helyett a nagyvárosokban vagy azok

¹⁷ Fel kell hívni a figyelmet ugyanakkor arra is, hogy a szójából készült műhús program tipikus esete egy GMO élelmiszer előállításának. Ezt még csak tetézi az a vegyiüzemi manipuláció, ami a szója- és búzaproteinek előállítását jelenti.

közvetlen környezetében elhelyezkedő mind nagyobb méretű élelmiszer-feldolgozók váljanak a biztonságos élelmiszerellátás alapjaivá.

Az élelmiszer-előállítással foglalkozó vállalkozások kapacitásának növekedésével párhuzamosan zajlik az alapanyag-előállító mezőgazdasági termelés koncentrációja is, ám annak üteme némileg lassabb. Ugyanakkor a XX. század közepétől **az élelmiszer-előállítás értékesítési partnereinek** – kis- és nagykereskedők – körében viszonylag **gyors koncentráció** ment és megy jelenleg is végbe a fejlett világban. A koncentrált kiskereskedelmi láncok üzleti modellje a beszállító partnerekkel szemben rendkívül kemény feltételeket támaszt. Az adott élelmiszert folyamatosan, nagy mennyiségben, megbízhatóan standard minőségben, versenyképes ár mellett kell tudnia előállítani annak a feldolgozónak, amelyik tartósan része kíván lenni a kiskereskedelmi lánc beszállítói körének. Emellett nagyobb földrajzi terítési képességgel is kell az adott cégeknek bírnia ahhoz, hogy a gyakran országhatárokon átívelő ellátási lánc részei lehessenek.

Mindezek következtében a tömegtermékek (pl. friss hús, dobozos tej, standard sajt, növényolaj, liszt stb.) esetében egyértelmű, hogy csak a hatékony üzemméretet (mérethatékonysági követelmény) elérő gyártók maradhatnak fenn a versenyben. Ezen termékek esetében pedig valójában nem is egyes termékek vagy élelmiszer-előállító cégek, hanem **jól kialakított és megszervezett termékpályák piaci versenyéről beszélhetünk**, ahol az alapanyag-termelő és a feldolgozó között kialakuló tartós, bizalmi alapú kapcsolat elengedhetetlen.

A mérethatékony üzemek és velük együtt járó hatékonyságjavítási kényszer egyúttal azt is eredményezik, hogy az **egyres élelmiszer-feldolgozó cégek fokozatosan szűkítik a termékportfólióikat**. Míg korábban természetes volt, hogy egy húskészítmények gyártásával foglalkozó cég ugyanazon üzemében párizsit, kolbászt, májast és sonkát is gyárt, vagy egy tejipari vállalat sajtot, tejet, vaját, gyümölcsjoghurtot stb. is készít, addig mára mindinkább az üzemek **specializációja** vált jellemzővé. Az adott termék minél nagyobb mennyiségben való hatékony előállítását azt teszi lehetővé, hogy az üzem figyelme és technológiai képessége a lehető legkisebb számú termék előállítására koncentrálódik. Ezt a folyamatot gyorsította fel a kiskereskedelmi láncok úgynevezett „private label” termékeinek a mind jelentősebb piaci súlya.

Az élelmiszer-feldolgozásban is egyre meghatározóbb szerepe van a nemzetközi versenyképesség szempontjából **a legkorszerűbb technológia megoldások** alkalmazásának. A „drágának” tekintett munkaerő kiváltása mellett **az élelmiszerhigiéniai és élelmiszerbiztonsági feltételek megteremtése is mind gyakrabban veti fel a közvetlen emberi beavatkozás mértékének fokozatos csökkentését**. Noha az élelmiszer-előállítást a közvélekedés egy viszonylag konzervatív iparágként tekinti, az **automatizációban** és a **digitalizációban** rejlő lehetőségeket mind nagyobb mértékben használják ki az ágazat szereplői. A tömegtermékek esetében **a következő évtized egyik meghatározó folyamata lesz** az élelmiszeriparban a kézimunkát, és ezáltal az emberi munkaerő igényét egyre nagyobb mértékben kiváltó technológiai megoldások alkalmazása. Azon cégek, amelyek tőkehiány vagy érdektelenség miatt e folyamatokban lemaradnak, biztosan a piaci verseny vesztesei lesznek.

A tömegtermékek esetében tehát csak a nemzetközi szinten versenyképes üzemmérettel, korszerű és hatékony technológiával rendelkező cégek maradhatnak életben a kiélezett piaci versenyben. Ezzel együtt viszont a **megfelelő alapanyag megtermelésére alkalmas beszállítói háttérrel is ki kell építeni**. A nagyméretű üzemek hatékony termelésének alapja az alapanyagok megfelelő időben, megfelelő mennyiségben és minőségben történő megérkezése az élelmiszer-előállítás helyszínére. Ez egyrészt feltételezi a megfelelő mennyiségű alapanyag-előállítására képes háttérrel, másrészt olyan logisztikai együttműködést, szervezethez igényt, amit igazán hatékonyan **csak tartós partneri kapcsolat mellett** lehet kiépíteni.

A **vertikális együttműködéseknek** több sikeres formája van az irányító koordináció kiindulópontja és a tulajdonosi forma tekintetében egyaránt. A mezőgazdasági alapanyagot előállító termelők együttműködése, kooperációja általában **szövetkezeti jellegű szervezet** által irányítottak, melyek éppúgy működhetnek sikeresen, mint a feldolgozók által irányítottak. A termelői együttműködések ugyanakkor elsősorban ott sikeresek, ahol a koncentrációs folyamat megindulásával párhuzamosan alakultak ki. Ezek az elsősorban Nyugat-Európában sikeres szövetkezeti alapú modellek (upward együttműködések) a hagyományos termékpályákon (hús, tej) a meghatározóak. Azonban **az elmúlt évtizedek során kialakuló újabb modellek általában már az élelmiszer-feldolgozók által irányítottak**, illetve koordináltak (downward együttműködések), ahol **nem jellemző a szövetkezeti tulajdon**.

A gazdasági versenyképesség szempontjából tehát nem a koordináció iránya (vagyis az irányítás kiindulópontja) és nem is a tulajdonosi forma a meghatározó, hanem a tartós, szerződéses és bizalmi alapú kapcsolat mentén kialakított hatékony együttműködés. Ennek hiányában a tömegtermékek előállítását végző élelmiszer-feldolgozás nem lehet sikeres.

A következő évtizedek egyik nagy **kérdése** ezen a területen az lesz, hogy **kiskereskedelmi láncok az eddigieknél erőteljesebben lépnek-e be, mint termelést irányítók**. Az élelmiszer-feldolgozásban való közvetlen megjelenésükre már vannak példák, de egyelőre nem látható pontosan, hogy ez a modell versenyképes lehet-e a jövőben.

Az elmúlt időszakban is jellemző volt, de a prognózisok szerint **a következő évtized egyik meghatározó tendenciája az élelmiszerpiacon az egyre nagyobb hozzáadott értékű, magasan feldolgozott termékek piaci súlyának a tömegtermékek területén való növekedése lesz**. A háztartások fogyasztási szokásai jelentős mértékben megváltoztak az elmúlt évtizedek során. A kétkeresős, városi családok napi rutinjába már nem fér bele a hosszabb időigényű ételkészítés, így mind jellemzőbb a fogyasztásra azonnal alkalmas vagy nagyon gyorsan azzá tehető termékek meghatározó súlya a fogyasztói kosarakban. A félkész és készételek szerepe az átlagos családok életében folyamatosan növekszik, és ezen termékek mind nagyobb piaci jelentőségét támasztja alá az is, hogy a közétkeztetés vagy a HoReCa szektor döntő része is mindinkább magas fokon előkészített alapanyagokból dolgozik.

A társadalmak gazdagodásával egyidejűleg megfigyelhető folyamat, hogy a fogyasztás döntő részét adó középosztály egyre inkább étkezik az otthonán kívül (gyorséttermek, büfék, menzák, éttermek), így az étkezési szolgáltatások napi igénybevétele mind

természetesebbé válik. Ezáltal **a HoReCa szektor is a tömegpiac részévé válik, és a kiskereskedelmi láncokhoz hasonlóan a tömegtermékek felvevőpiaca lesz.**

A tömegtermékek mellett – melyek elsősorban a középosztálybeli fogyasztók keresletének kielégítését szolgálják – **folyamatosan erősödő keresletre lehet számítani a speciális igényeket kielégítő termékek esetében is.** A „specialitás” egyre tágabb értelmezéssel bír, mivel nem csak arról van szó, hogy sajátosan fűszerezett, vagy speciális alapanyagokból, különlegesnek vagy éppen hagyományosnak számító eljárások stb. segítségével készült termék iránt van növekvő kereslet. A termék összetételével és az előállítás technológiájával kapcsolatos sajátos igények mellett egyre szélesebb körben jelennek meg más jellegű fogyasztói igények.

A különböző **vallási előírásokhoz kötődő igények** kielégítését szolgáló termékek mellett, az **egészséges életmódhoz kapcsolódó fogyasztói szokások** kiszolgálását célzó termékek iránti kereslet folyamatos növekedésével éppúgy számolhatunk, mint az **egészségügyi problémákkal rendelkező rétegek termékigényeivel.** Mind nagyobb szerepük lesz a **vegán és vegetáriánus**, a különböző **„mentes”, energiaszegény** (pl. zsír-, cukorszegény stb.), **paleo vagy funkcionális** stb **élelmiszereknek.** Folyamatosan növekszik az ínycsorgó (gourmet) fogyasztói réteg is, melynek kiszolgálása másfajta élelmiszer-előállító szereplők számára nyújt piaci lehetőséget.

Mindezen **speciális fogyasztói igények kielégítésre kisebb üzemek is képesek lehetnek,** amelyek a tömegtermékek esetében kisebb méretű beszállítói háttérrel is sikeresen működhetnek. A termékek specialitása és az, hogy nem feltétlenül az árérzékeny fogyasztói réteg kiszolgálására készülnek, megengedi azt, hogy az előállítás hatékonysága lényegesen elmaradjon a tömegtermékeknél megszokottól.

A mezőgazdasági termelés és az élelmiszer-előállítás egyre kevésbé ismert tevékenység az átlagos fogyasztó számára. A termelés időben és térben is egyre távolabb került a városi fogyasztótól a történelem során, és ennek eredményeként egyfajta elidegenedést tapasztalhatunk, aminek az a következménye, hogy **az élelmiszergazdasággal kapcsolatos tévképzetek, pontatlan információk csökkentik az élelmiszerekkel, valamint az azok előállításának módjával kapcsolatos bizalmat.** Az ebből adódó károk **megelőzésére** és azok **kezelésére** – mint a piac oldaláról érkező hatásokat bemutató fejezetben már utaltunk rá – **a transzparencia erősítése a megfelelő eszköz.**

A társadalom, illetve annak egyes rétegei által megfogalmazott elvárásoknak való megfelelést, egy-egy új piaci szegmensbe való belépést a transzparencia mellett a különböző tanúsítványok, garanciajegyek biztosíthatják. **A tanúsítványokra és védjegyekre úgy tekinthetünk, mint „termelési licenzekre”, azaz „beszállítói jogosítványokra”.** Ezért **szaporodnak a különböző véd- és garanciajegyek az élelmiszertermékeken**¹⁸. Az ökológiai termelést, a szigorú állatjóléti szabályok betartását, a felelős antibiotikum-használatot vagy éppen a termékek GMO-mentességét igazoló garanciajegyek egyre gyakrabban találhatók meg a termékek

¹⁸ Fontos, hogy a védjegyek mögött – például osztrák mintára – valódi minőségellenőrzési, tanúsító rendszerek álljanak, amelyek garantálják a fogyasztóknak a minőséget és a megbízhatóságot. Magyarország vonatkozásában is egyértelmű, hogy a jövőben mind a hazai, mind a külpiazi marketing kommunikációban nagyobb szerepe lesz a hiteles védjegyeknek, amelyeknél elsődlegesen a minőségre kell helyezni a hangsúlyt.

csomagolásán. Vélhető, hogy rövid távon ezen véd- és garanciajegyek szaporodása lesz jellemző az élelmiszerpiacon, majd egy idő után, amikor már zavaró lehet a fogyasztó számára ezen „jegyek” száma és sűrűsége, akkor azok konszolidációs, összevonási folyamata indul majd el.

Az elmúlt évek során már – a COVID-19 pandémia hatására pedig felerősödve – érzékelhető volt **a nyílt- és a bújtatott protekcionista intézkedések szerepének erősödése** az élelmiszerek esetében. Az Európai Unión belül is egyre több olyan nemzeti szabályozás hatályba lépését engedélyezte a Bizottság, ami egyértelműen bújtatott protekcionista eszközként volt értelmezhető és nem a hivatalosan képviselt pontosabb fogyasztói tájékoztatást szolgálta.¹⁹ A nemzetközi kereskedelmet is egyre többször fogják vissza olyan nem vám jellegű korlátozó intézkedések, melyeknek a célja elsősorban a piacvédelem.²⁰

Ezeket a folyamatokat nagy valószínűséggel **felerősítik, illetve felgyorsítják a koronavírus-járvány által teremtett helyzetből levont tapasztalatok**. Várhatóan sok országban válik népszerűvé az a következtetés, hogy baj esetén csak magára számíthat egy ország, és ebből kiindulva az alapvető élelmiszerek esetében mindent meg kell tenni a biztonságos önellátás megteremtése érdekében. Ehhez nemcsak nemzeti támogatási eszközöket, hanem más nyílt és bújtatott protekcionista eszközöket is alkalmazni fognak. Ez valószínűleg néhány évre rányomja a bélyegét a nemzetközi élelmiszerpiacokon zajló versenyre is.

4.3. Világtendenciák az élelmiszerkereskedelemben

Nem kerülhető meg az élelmiszerkereskedelem világtendenciáinak a rövid elemzése, hiszen az élelmiszerkereskedelmi láncok „hatalmi tényezők” az agrobizniszben. Az **élelmiszerkereskedelem területén az elmúlt évtizedek egyik legfontosabb folyamata a koncentráció**, ami mögött elsősorban a fogyasztási szokások változása áll. A gyarapodó középosztály a napi bevásárlás helyett a heti egyszeri vagy maximum kétszeri nagyobb, gépkocsi segítségével lebonyolított bevásárlásokat preferálja, és azok helyszíneit elsősorban a nagyméretű kiskereskedelmi egységek adják. A fejlett világ országaiban az élelmiszer kiskereskedelem forgalmának 50-90 százalékát 4-5 kiskereskedelmi lánc bonyolítja. A jelenlegi **magyarországi koncentráció „közepesnek” számít**. A piac további gyors hazai koncentrációját leginkább a „plázastop” gátolja, ami elsősorban a diszkonthálózatok (Lidl, Aldi, Penny) terjeszkedésének lassítását eredményezi.

Az elmúlt 1-2 évtized másik kiemelt folyamata a kiskereskedelem területén a **diszkontüzletek piaci szerepének erősödése**. A diszkontok egyrészt elérhető áron kínálnak alap- és speciális termékeket és rendkívül innovatívak a fogyasztói igények

¹⁹ Egyes országokban az alapanyagok földrajzi eredetének kötelező jelölése bizonyos készítmények esetében; különböző "minőségi garanciajegyek" kialakítása és promotálása, melyek elvileg más országokból származó termékekre is megszerezhetők, de a technikai nehézségek azt mégis kizárják; a hazai termékek súlyának szabályozása vagy monitoringolása a kiskereskedelmi láncokban stb.).

²⁰ Egyes relációkban – például Kína-USA – a vám jellegű korlátozások is megerősödtek.

kielégítése során. Viszonylag alacsony termékszámmal dolgoznak és az árak tartós szinten tartásával is vonzzák a fogyasztókat.

Ezen folyamatok egyik kísérő terméke az úgynevezett „private label” termékek mind nagyobb mértékű megjelenése a kiskereskedelemben. A márkagyártók versenytársaként a kiskereskedelmi láncok **saját márkanevük alatt forgalmazzák a bérgyártatott termékeket**, ezáltal jelentősen átrendeződnek a termékpálya mentén a piaci partneri kapcsolatok. Ebben az értékesítési formában ugyanis az üzletlánc válik a termék minőségének garantálójává és nem a gyártó, így nem a márkahűség, hanem az üzletlánc iránti hűség kiépülésére kerül sor. Noha a „private label” termékekkel kapcsolatban erős szakmapolitikai viták zajlanak, valószínűsíthető, hogy a **szerepük tovább fog erősödni** a következő évtized során is. A hatalmas üzletszámmal, több országban jelenlévő kiskereskedelmi üzletláncok olyan partnereket kerestek e termékeik előállításához, amelyek gyakorlatilag az összes erőforrásukat egy adott termék vagy termékcsoporthoz koncentrálnak.

Az **elektronikus kereskedelem mind nagyobb teret nyer** az élelmiszerek és italok piacán is. Előrejelzések szerint 2025-re globálisan a szektor értékesítésének 15-20 százalékát fogja kitenni az e-kereskedelem. **Az elmúlt hónapok járványügyi helyzete valószínűleg érdemben gyorsítja fel ennek a gyakorlatnak a terjedését.** Az e-kereskedelem keretei között élelmiszert terítő specializált kereskedő cégek megjelenése mellett, a hagyományos kiskereskedelmi cégek is egyre nagyobb figyelmet fordítanak erre a csatornára. Ugyanakkor az e-kereskedelemben új **lehetőségeket** is teremt arra, hogy az **élelmiszerek előállítói közvetlen kapcsolatba kerüljenek a fogyasztókkal**, kihagyva a közvetítő kereskedőket. Ma még nem látható tisztán, hogy a fenti lehetőségek közül melyik válik meghatározóvá az e-kereskedelem területén, de az biztos, hogy sok innovatív kísérlet megjelenésére kell számítani a következő évtizedben és a csatorna jelentősége felértékelődik.

A társadalmi elvárásoknak megfelelően, a kiskereskedelem szereplői az általuk értékesített termékek mind szélesebb körével kapcsolatban tesznek nyilatkozatokat a termék előállítóival együtt, az élelmiszerek összetételére, az előállítás körülményeire vonatkozóan. Különösen kiemelt figyelem fordul a termékek egészségügyi-élettani hatásaira, az előállítás és disztribúció környezeti hatásaira, valamint az állatjóléti, állategészségügyi és etikai kérdésekre. Tehát a termékpálya szereplői közül **a kereskedelemmel kapcsolatban is fel kell vetni a transzparencia követelményét.**

A fenti területeken tett különböző termékállításokra vonatkozó jogszabályoknak való megfelelésen túl, mind több „állítás” jelenik meg az egyes kiskereskedelmi láncok által kiépített saját vállalási rendszerek keretei között (állatjóléti vállalások, fair trade nyilatkozatok stb.). A kereskedők természetesen együttműködnek a beszállító partnerekkel, de gyakran lépnek fel olyan kérésekkel, amelyek a gyártók szerint túlzók. Különösen az okoz nehézséget, hogy a kérések teljesítéséhez kötődő költségek árba történő beépítése rendkívül nehézkes folyamat.

Ugyanakkor a társadalmi igényeknek való megfelelés csak úgy működik, ha a kereskedő a beszállító partnerekkel együtt olyan **átlátható rendszert** épít ki, amely alapján a fogyasztó elhiszi a termékekkel, illetve azok előállításával kapcsolatos állításokat. Ennek a bizalmi rendszernek a kiépítése erőforrás igényes **és korszerű IT**

megoldásokat igényel, de mindinkább elvárássá válik a tömegtermékek területén is. A nyomonkövetés az élelmiszerbiztonsági alapú jogszabályi kötelezettségeken túlmutató elvárásokat jelent mind több kereskedő és élelmiszer előállító számára.

Az elmúlt évtizedek egyértelműen a beszállítói lánc „hosszúságának” érdemi növekedését eredményezték az élelmiszer termékpályán. A kereskedelmi láncok polcain megtalálható termékek közül sok, akár több ezer kilométerről kerül az üzletbe. Noha a termékek ökológiai lábnyomának méretét csak részben befolyásolja a szállítási távolság, **a fogyasztók** egy része automatikusan **nagy „lábnyomúnak” tekinti a távolról származó termékeket** és egyre inkább keresi a lakóhelyéhez közel előállított élelmiszereket.

A nagy távolság a termelő és a fogyasztó között a bizalmi kapcsolatot is gyengíti, így **mind többen keresik a közvetítő nélküli termékvásárlás lehetőségét**. A Rövid Ellátási Lánc (REL) és ennek **hagyományos formái a termelői piacok**, amelyek fejlesztése (fennmaradása) érdekében a fejlett társadalmakban egyre több lépést tesznek az államok és önkormányzatok. A termelői piacok szerepe stabilizálódni látszik és egyes országokban kifejezett reneszánszukat élik ezek a helyek és nem csak a helyi fogyasztók ellátásban játszanak fontos szerepet, de turisztikai célpontokká is váltak. Ugyanakkor egyre kevésbé számítanak az olcsó élelmiszerek lelőhelyének és kézműves, házias jellegű, sajátosan ízesített kisüzemi termékeik a fogyasztók többsége számára **inkább a választékbővítés célját szolgálják**. A tömegtermékek területén csak abban az esetben válhatnak versenyképesé, ha az értékesítés során bizonyos adóformák alkalmazásától eltekintenek a felek.

A társadalmak gazdagodásával párhuzamosan folyamatosan épülnek ki a **speciális igényeket kielégítő, magas minőségű termékeket értékesítő üzletek**. A termelői piacok mellett ezek is megfelelő terepet jelentenek a regionális kisüzemek sajátos ízesítésű, kézműves termékeinek forgalmazásához, de egyúttal a kiemelkedő minőségű nemzetközi élelmiszerek értékesítési helyei is. A termelői piacokhoz hasonlóan, nem a tömegtermékek kerülnek itt forgalomba, így a piaci részesedésük a forgalomból nem meghatározó, de a súlyuk határozottan erősödik.

4.4. A COVID-19 hatásai, kockázatai, reagálások

A koronavírus járvány 2020 elején felkészületlenül érte a világot. Mind az egészségügyet, mind pedig a gazdaságot sokkhatás érte. Magyarország egészségügyi tekintetben jól kezelte a járvány első szakaszát, a gazdasági hatások azonban nem sokkal voltak enyhébbek, mint azokban az országokban, amelyekben súlyosabb volt a járvány terjedése és humán hatása. Az élelmiszer és az ezt előállító agrárgazdaság ebben a kritikus helyzetben egyik-napról a másikra a közvélemény (és a politika) fókuszába került. Tömegek érezték veszélyeztetve az élelmiszerellátás biztonságát. Indokolatlan felvásárlási hullám söpört végig az országon, emiatt időszakos áruhiány alakult ki egyes termékekből.

Ahhoz, hogy megértsük a koronavírus járvány agrárgazdasági hatásait és okszerű javaslatokat tudjunk felvázolni, néhány alapvető kérdést kell feltennünk önmagunknak:

- Összeomlott-e egy láthatatlan ellenfél hatására néhány hét alatt a globális világgazdaság? Egy gyökeresen átalakuló világgazdasághoz kell-e alkalmazkodnunk?
- Fontos kérdés az is, egyszeri és rendkívüli hatás érte-e a világot, vagy időről-időre bekövetkezhetnek hasonló sokkhatások, amelyek adódhatnak járványokból, nemzetközi konfliktusokból vagy gazdasági válságokból?
- Vajon jól járunk-e, ha szembe fordulunk a globális folyamatokkal? Egyáltalán meg tudjuk-e ezt tenni?

Egyik kérdésre sem lehet könnyű választ adni, de ugyanakkor meg kell kísérelnünk.

A célok és eszközök tekintetében a járvány tapasztalatai alapján érdemes egy agrárpolitikai „finomhangolást” végezni. Megítélésünk szerint a vírus ellenszerének megtalálását követően néhány hónap (egy-két év?) után a helyzet stabilizálódik és a világgazdaság egy rendkívül gyors felfutási szakaszba kerülhet. A járvány ugyanis nem pusztítja el a termelőeszközöket, az emberi munkaerő és a tudás, a szellemi kapacitás is rendelkezésre fog állni. Talán éppen a rendkívüli helyzet hatására elterjednek olyan alkalmazások, fejlődnek olyan készségek, amelyek tovább lendítik a gazdaságot. Ebben a folyamatban pedig ***a globális együttműködés tényezői meghatározóak lesznek!***

Mindezek ellenére, a globalizált világban ***hasonló sokkhatások időről-időre való megjelenésére számíthatunk.*** Sőt, a globalizáció erősödése még növeli is a kockázatot. Így amellet, hogy ki kell tudni használni a nemzetközi munkamegosztás előnyeit, ki kell alakítanunk azokat a védelmi mechanizmusokat, alkalmazni kell azokat az eszközöket, amelyek mérsékelik a krízishelyzetek okozta veszélyeket. Tehát az agrárpolitikának nem csupán az időjárási kockázatokat kell kezelnie, ***a globalizáció időleges kockázatainak a kezelését lehetővé tevő eszközrendszer is ki kell alakítania.***

Kutatások bizonyítják, hogy ***mind a mezőgazdaság, mind az élelmiszeripar az átlagnál válságállóbb,*** a mezőgazdaság esetében jóval kevesebb a csödesemény, mint a nemzetgazdaság más ágazataiban, az élelmiszeriparban pedig a legsúlyosabb válságban is alig mérséklődik a termékek iránti kereslet. Bár a jelenlegi járvány miatti krízis alapjaiban tér el a 2007-2008-as pénzügyi és gazdasági válságtól, mégis érdemes összevetni a mezőgazdaság és az élelmiszeripar akkori teljesítményét a gazdaság egészével, mivel ezek az adatsorok is jelzik, miként képes e két ágazat reagálni a válságból adódó kihívásokra. A mezőgazdaság esetében már 2007 előtt is a nemzetgazdasági átlagnál alacsonyabb volt a csődráta, és a válság hatására ugyan megemelkedett, de folyamatosan alatta maradt az átlagnak, sőt 2010-től a legjobban teljesítő ágazattá vált, egészen a válság végéig. Az élelmiszeripar esetében nagyjából a nemzetgazdasági átlag szintjén alakult a csődráta.

A 2007-2008-as válsággal kapcsolatban a kibocsátás tekintetében elmondható, hogy míg 2009-ben a teljes feldolgozóipar 15 százalékos visszaesést szenvedett el, addig a feldolgozott élelmiszertermékek esetében alig érződött a válság, az élelmiszeripari termelési érték csupán 2 százalékot csökkent.

Ezek a korábbi tapasztalatok az agrárgazdaság szempontjából ugyan megnyugtatóan hathatnak, de a gazdaságot és a társadalmat ért sokkhatások azzal a veszéllyel is

járnak, hogy *a pszichikai tényezők a gazdasági szereplők különböző kihívásokra adott válaszait befolyásolni fogják*, ami kapkodáshoz, irracionális döntésekhez vezethet. Ennek elsősorban a közép- és hosszú távú hatásai lehetnek kedvezőtlenek.

A reális következtetések levonása érdekében kíséreljük meg tényszerűen áttekinteni, valójában milyen hatások érték, érik vagy érhetik még az ágazatot a COVID-19 világjárvány következtében! Megítélésünk szerint *a helyzetből adódóan természetesen vannak kockázatok, egy-egy gazdaság esetében komoly gond is keletkezhet, de adódnak lehetőségek is*. A leginkább jellemző kockázatokat, negatív hatásokat a következőkben foglalhatjuk össze:

- a *logisztikai* problémák miatt törést szenvedhet a termeléshez szükséges alapanyagok beszerzésének és az előállított termékek értékesítésének folyamatossága;
- nőnek a termelési *költségek*, mert sok költségnövelő járványügyi szigorításnak kell megfelelni;
- egyes – főleg kisebb – vállalkozásoknál *likviditási* gondok keletkez(het)nek;
- néhány ágazatban – különösen a kertészetben és a vetőmagtermelésben (címerezés), egyes tehenészetekben – gondot okoz(hat) a szükséges *munkaerő* biztosítása. amely eddig főként külföldi (ukrán, román, indiai, stb.) vendégmunkásokkal történt;
- az idősödő gazdák a *betegség* miatt kies(het)nek a termelésből, ami főleg a „családi gazdaságok” esetében okoz problémát;
- az üzemelő gépek és a folyó beruházások esetében gondot okoz(hat) az alkatrészellátás, illetve egyes eszközök beszerzésének bizonytalansága, ami *gépleállásokhoz*, beruházások elakadásához vezet(het);
- mindezek miatt a VP keretében elnyert *pályázatok* megvalósításának kockázata növekszik;
- a partnerországok részéről a magyarországi agrárexportot hátrányosan érintő *protekciónizmus* növekszik (növekedhet)²¹;
- szűkül a hazai piac elsősorban az intézményi *fogyasztás* csökkenésével (pl. iskolatej és iskolagyümölcs program leállása, éttermek, szállodák bezárása);
- egyes társadalmi csoportok irányából nőhet az igény a *piactorzító* szabályozási eszközök bevezetésére (pl. hatósági ár) vagy a realitásokkal nem számoló agrárpolitika megvalósítására.

Ugyanakkor arról sem feledkezhetünk el, hogy új lehetőségek is megerősödhetnek a jelenlegi helyzet következményeként, az átstrukturálódott fogyasztói kereslet hatására *az élelmiszergazdaság akár profitálhat is a kialakult helyzetből:*

²¹ Kétségtelen, hogy a protekcionista törekvéseknek – elvileg – korlátot állíthat az „egységes belső piac”, mivel élelmiszerexportunk mintegy 85 százaléka az EU tagországokba megy. Ennek ellenére a protekciónizmus teret nyerhet akár az élelmiszerláncok beszerzési politikáján keresztül, de egyéb alternatív piackorlátozó eszközöknek is széles skálája ismert.

- rövid távon egyes termékpályákon termelői **áremelkedéseket** generál(hat) a járvány;
- nő(het) az itthon megtermelt termékek iránti hazai **kereslet**;
- nő a magasabb **feldolgozottságú** – így magasabb hozzáadott értékkel bíró – termékek iránti igény (például kényelmi termékek, csomagolt húsok, zöldségek és gyümölcsök);
- az agrárgazdaság beszerzési biztonságát segítve megerősöd(het)nek olyan input anyagokat gyártó **iparágak** Magyarországon, amelyek például a környezetvédelmi szempontok által kikényszerített új típusú csomagolóanyagokat gyártják;
- a magasabb feldolgozottságú élelmiszer termékek térnyerése segíti (segítheti) a termékpályák **tisztulását**, a fekete- és szürkegazdaság visszaszorítását;
- felgyorsul(hat) a **generációváltás** a mezőgazdaságban, mert az idősebb termelők könnyebben átadják gazdaságaikat;
- ésszerűsödik (ésszerűsödhet) az élelmiszerlánc eddigi **logisztikája** (nem fér bele, hogy pld. Hódmezővásárhelyről felvigyék a paradicsomot egy Pest közeli raktárba, majd visszaszállítsák Szegedre);
- felgyorsul(hat) a **robotizáció** a logisztikában, elterjed(het)nek az önvezető kamionok és egyéb robotizált kiszolgáló logisztikai technológiák;
- a pandémiás válság az egész világgazdaságban segítheti az on-line megoldások, a **digitalizáció**, az automatizáció és robotizáció térnyerését, ami a hazai mezőgazdaság fejlődését is szolgál(hat)ja és új lehetőségeket nyit(hat).

Rövidtávon gondolkodva úgy ítéljük, **amennyiben a járványon kívül egyéb sokkhatás nem éri az ágazatot, az élelmiszergazdaság kibocsátása a tavalyi szint körül fog alakulni 2020-ban.**

Az egyes élelmiszer-feldolgozók helyzetét jelentősen befolyásolja a **eddigi piaci orientáció**. Azok a feldolgozók, akik eddig a közületek, éttermek stb. kiszolgálására építették piacstratégiájukat sokkal nehezebb helyzetben vannak, mint akik az áruházláncok számára szállítottak, vagy egyéb (lakossági) piacokon értékesítették termékeiket. Ugyanígy differenciálhat az eddigi export- vagy belföldi piaci értékesítési irányultság is.

Mindezek mellett úgy véljük az agrárgazdaság, ezen belül pedig különösen a mezőgazdaság hozzászokott az egyes években jelentkező – elsősorban az időjárási hatások miatti – krízisekhez.

5. Milyen agrárgazdaság vizionálható Magyarországon a 21. század első felében?

5.1. Általános víziók

A világtendenciák és Magyarország erőforrásokkal való szegényes ellátottsága okán joggal kijelenthető: a hazai gazdasági és társadalmi életben az **élelmiszergazdaságnak kiemelt stratégiai szerepe van**, amely szerep a jövőben még inkább erősödni fog. Ez az állítás annak ellenére igaz, hogy a magyar agrárgazdaság teljesítménye rendre elmarad lehetőségeinktől, a hazai agroökológiai potenciál kínálta esélyektől. Adódhat a következtetés: a lehető legteljesebb mértékben ki kell használni adottságainkat! Ez a megállapítás azonban csak bizonyos feltételek mellett állja meg a helyét. Mindenképpen figyelemmel kell lenni ugyanis a gazdaságosság, a környezet és a fenntarthatóság szempontjaira is. **Csak abban az esetben és csak azokban az ágazatokban érdemes növelni a kibocsátást, amikor és ahol nemzetközi mércével mérve is versenyképesen tudjuk előállítani termékeinket. Mindezt a környezeti értékek megőrzésével** oly módon, hogy esélyt hagyjunk az utánunk jövő generációknak is a gazdálkodásra és az életminőség feltételeinek megtartására.

Abból indulhatunk, ki hogy jelenleg a hazai agroökológia adottságok kihasználása az EU-15-ök színvonalának mintegy felét éri el. Ennek egyik következménye örvendetes: **természeti környezetünk káros anyagokkal való leterheltsége is jóval kisebb**. Az viszont már az ország gazdasági ereje, s a vidék eltartóképessége szempontjából sajnálatos, hogy a magyar állattenyésztés és az élelmiszer-feldolgozás²² fejlettsége régóta kirívóan a nyugat-európai nivå alatt van. Így hosszabb távon nem is lehet más célunk, mint hogy e tetemes lemaradást fokozatosan, de minél gyorsabban behozzuk. Ez nagyon **feszes, de reális stratégiai feladat**. Ebben az esetben a cél az, hogy a területhasznosítás, a termelési színvonal az elkövetkező 10 év alatt közelítse meg az EU-15-ök jelenlegi átlagos szintjét (Hollandia vagy Dánia fejlettségét akárcsak megközelíteni irreális cél lenne). Magyarország agrárgazdasága a **jövőben ezzel a stratégiai céllal is 20 millió ember ellátására képessé tehető!** Ezen felül mintegy 7-8 millió tonna biomassa energetikai célú felhasználása is lehetővé válik.

Ebben az esetben távlatosan még markánsabb nettó agrárexportőr ország lehetünk, mert gazdaságosan és a környezet rombolása nélkül is mintegy **kétszer annyi ételmezt leszünk képesek előállítani, mint az ország hazai szükséglete**. A nyers-, de elsősorban feldolgozott termékeink igen jelentős hányadával tehát – kiélezett versenyben – külföldön kell megjelennünk. Az agrárkibocsátás növelésére irányuló ambícióknak csak akkor van realitása, ha **agrárexportunk 10 év múlva – jelenlegi árakon 7-8 Mrd eurós pozitív szaldó mellett – megközelíti a 15 milliárd eurós nagyságrendet**. Ugyancsak célként fogalmazható meg, hogy az exportszerkezetben **a feldolgozott termékek arányát 70-80 százalékos**, ezen belül a másodlagosan feldolgozott termékekét az 50-60 százalékos tartományba kell emelni.

²² Észre kell venni, hogy mezőgazdasági kibocsátásunk értéke (euróban) még a 2010-2018. években is 10-15 százalékkal meghaladta az osztrák értéket, de az élelmiszeriparunk csak az osztráknak egyharmada körül ingadozott!

Mindezen követelmények teljesítése azt is jelenti, hogy a jövő magyar agrárgazdaságának a jelenleginél lényegesen több hozzáadott értéket és több vállalati nyereséget szükséges előállítani, kitermelve a termelés bővítésének és a további fejlesztéseknek a pénzügyi forrásait.

Ez az ***ambiciózus jövőkép*** annak ellenére célul tűzhető ki, hogy bizonytalan ideig ki kell védeni a pandémia negatív következményeit, ésszerű válaszokat kell adni a klímaváltozás fenyegetéseire és mérsékelni kell az élelmiszergazdaságot érintő gyengeségeket és fenyegetéseket. Ez utóbbiak közül kiemeljük a támogatás-függőséget, a vertikális együttműködés gyengeségeit, a tudáshiányt, a szakmaközi szervezetek tevékenységének erőtlenségét, az importfüggőséget fontos inputok esetében, az erőfölényes helyzeteket, az elmaradott vízgazdálkodást, valamint a termőtalajok tápanyag-egyensúly hiányát. ***A siker azon múlik, milyen válaszokat adunk a felvetődő kérdésekre és válaszaink mögé milyen innovációs tartalmat tudunk állítani.***

A magyar agrárgazdaság hosszútávon is az ***Európai Unió*** keretei között fog működni. Ez nem egyszerűen a közösségi szabályok elfogadását kell, hogy jelentse, hanem ***a felzárkózáshoz fűződő érdekünk további méltányos támogatását is akceptálnia kell az Uniónak.*** Arra építünk, hogy a mezőgazdasági termelést, a környezetgazdálkodást és a vidékfejlesztést szolgáló ***közösségi források a következő évtizedben is rendelkezésre fognak állni*** annak érdekében, hogy az évtizedekig szintén „brüsszeli” pénzekből modernizált versenytársainkhoz sok tekintetben közelebb kerülhessünk. Ennek megfelelően ***a mi vízióinkban is központi szerepe van a fenntarthatóság minden elemének.*** Az élelmiszergazdaságunk a jövőben is meg fog felelni az indokolt környezetvédelmi és élelmiszerbiztonsági előírásoknak, felelősen gazdálkodik a természeti erőforrásokkal és a vidék értékeivel/érdekeivel. Nem téveszthetjük szem elől a globális trendeket sem, amelyek mentén ***kiélezett versenyben jövedelmezően kell termelni, feldolgozni és forgalmazni.***

Érzékelhető, határozott ***minőségi fejlődés a cél,*** amelynek eléréséhez ***van mozgásterünk.*** Nemcsak agrár-adottságainkra és erőforrásainkra számíthatunk, hanem az ország földrajzi helyzetéből és az ettől nem független nemzetközi gazdasági kapcsolatainkból kibontakozni látszó logisztikai, pénzügyi és turisztikai lehetőségekre is. A szinergiahatást mindkét irányban célszerű figyelembe venni.

Ahhoz, hogy saját stratégiánk lehessen és ezt viszonylag önállóan megválasztott eszközökkel valósíthassuk meg, mindent megelőző prioritásként kell garantálni ***a természeti erőforrásaink (termőföldek, erdők, vizek) fölötti rendelkezési jog megtartását, az élelemtermelési kapacitások és készségek megőrzését, a lokális ellátási és foglalkoztatási lehetőségek minél magasabb szinten való kihasználását.*** A konkrét programok, teendők irányát és jellegét alapvetően ***a tágran értelmezett piaci igényeknek kell alávetni,*** azzal a tudatossággal, miszerint az „igények” nemcsak a termékek, a szolgáltatások, hanem a szabályozási és a gazdálkodási etikák iránt is egyre inkább megnyilvánulnak, eladási esélyt határoznak meg.

Ahhoz, hogy tíz év múlva az egy hektárra vagy/és az éves munkaerőegységre jutó hozzáadott érték tekintetében elérjük a számunkra etalonnak tekinthető EU-országok színvonalát, ***a hazai hozzáadott érték összegét 35-40 százalékkal szükséges növelni.***

Már a mezőgazdasági többlettermelés zömének is a szerkezet-váltásból és a hatékonyság javításából kell származnia. A feldolgozottsági fok és a minőségi jelentős javulása mellett sem kerülhető el **a termelés volumenének legalább 20 százalékos emelése**. A világ népességének és fizetőképes keresletének alakulására vonatkozó prognózisok szerint **a jövőbeni terméknek lesz gazdája a világpiacon**. Egy kisebb hányadára azonban még a hazai fogyasztóknak is szükségük lesz. Igaz, hogy a magyar egy főre jutó fogyasztás néhány termék-csoportból (például zöldség-gyümölcs, hal, juh-, kecske-, nyúl-, galambhús) elmarad a tehetős nemzetekétől, de összességében a magyar energiabevitelt nem indokolt fokozni. Más kérdés a fogyasztás összetétele és még inkább annak társadalmi csoportok közötti differenciáltsága. A legtehetősebb és a legszegényebb jövedelem-decilishez tartozók egy főre jutó fogyasztásában a 2018. évben igen számottevő különbségek voltak. Így még a mennyiség tekintetében is **van növekedési igény az itthoni piacon**.

Az igazi felhajtó erőt azonban nem a volumenek bővítésétől kell várni! Markánsan változnak a fogyasztói igények, amelyek egyébként mindig is sokszínűek voltak. A jövőben még inkább hangsúlyt kapnak a különböző rétegigények: az eltérő, kortól, egészségi állapottól, étrendtől, a vásárlási helytől és módtól függő szándékok. Előtérbe kerülnek a fenntartható gazdálkodásból származó termékek, a wellness igények, de a természetes és a funkcionális élelmiszerek iránti kereslet is. A kiskereskedelmi egységek is egyre aktívabban, az információs tér minden elemét használva gerjesztenek keresletet, kínálnak vevőiknek előnyöket vagy valóságos helyszíni vásárlási élményeket. Az értékesítési lehetőségeket már a mezőgazdasági alapanyagoknál a minőségi paraméterek, az igazolható beltartalmi értékek és „mentességek” döntik el. **A piacra jutás és piacon maradás egyre inkább számos szakmai és hatósági előfeltételen fog múlni**. A hangsúly és a kockázat fokozatosan áttevődik a környezetvédelemre, az élelmiszerbiztonságra és a fogyasztóvédelemre vonatkozó hatósági előírások betartására. Az ilyen jellegű elvárásokat maguk a kereskedelmi cégek még szigoríthatják is mindenkori üzleti érdekeik szerint.

Érdemi és sikeres pályamódosítás nem vihető végbe jelentős fejlesztések nélkül. Már a nagyszámú előírás betartása is a technológiákat, a szakismereteket érintő fejlesztésekkel járnak. Ezeken túlmenően tetemes összegekre lesz szükség a régóta indokolt, felismert, ám halogatott fejlesztések megvalósítására. A kitűzött célok megközelítéséhez határozottabb és **nagyobb lépéseket kell tenni az öntözés/vízgazdálkodás és az állattenyésztés fejlesztése érdekében**. A nemzetközi trendekben jelentkező újszerű célok és módszerek követése is a versenyben maradásnak elemi feltétele lesz.

Régi adósság az agribizniszben való gondolkodás, az ezt megalapozó beruházások kezdeményezése, megvalósítása. Elsősorban **a post harvest, a feldolgozás és az értékesítés összehangolt fejlesztéséről kell gondolkodni**. Mindezt lehetőleg szabályozott együttműködési keretek között.

A hatékonyság javítása, az emberi munka megkönnyítése és a hibalehetőségek mérséklése, illetve a környezet, benne az ember/fogyasztó védelmében **elkötelezettnek kell lenni a műszaki-technikai és informatikai vívmányok elterjedt használatára** mindenütt, ahol bizonyíthatók gazdasági és társadalmi előnyeik. Az eredményesség javítása és a pazarlás mérséklése érdekében **el kell terjeszteni a „körkörös gazdaság”**

szemléletét és gyakorlatát. Szaktanácsadással és fejlesztési forrásokkal is **ösztönözni kell a digitalizáció és az intelligens automatizálás beépítését a termelési folyamatokba.** Általánossá válik a precíziós gazdálkodás. Az élelmiszeriparban és az élelmiszerkereskedelemben fogyasztóbarát fejlesztésekre lesz szükség a vevők pontosabb, érdemibb tájékoztatására a termékek összetételéről, származási helyükről, hatásaikról.

A jelenlegi – és a jövőben sem kizárható – nagy járvány, egyéb természeti katasztrófák élelmezést veszélyeztető hatásainak tompítására szintén fejlesztésekre kerül sor. Hangsúlyozzuk, hogy a nemzetközi munkamegosztásnak, a kereskedelemnek felbecsülhetetlen a jóléti hatása békeidőben. Vészhelyzetben viszont szükség lesz B-tervekre is, amelyekben **a hatékonyság egy részét fel kell áldozni a biztonság érdekében!** Az importot mindinkább kiváltó hazai termelés/gyártás támogatásával, esetleg „járványbiztosabb” nemzetközi kooperációval való kiváltásával fel kell készülnünk olyan fontos termékek, alkatrészek, műszerek, szaporító anyagok, lebomló csomagoló anyagok, fehérjetakarmányok, egyes vetőmagvak, stb. esetében, amelyek esetleges hiányakor a termelési-ellátási lánc hosszabb időre történő megszakadása veszélybe sodorhatja az ellátást. **Helyes egyensúlyokat kell tehát találni a biztonság és a versenyképesség között!**

A nemzetközi piacokon való helytálláshoz nem elegendők a vertikumokon belül elért kedvezőbb hatékonysági mutatók. Nem hasznosulhatnak kellően a hazai és uniós forrásokkal megvalósuló beruházások, amíg a makrogazdasági feltételek között hátrányos hatósági eljárások, adminisztrációs terhek és díjak rontják a versenyképességet. Az anyagi és a szellemi dimenzió ezen a ponton nyilvánvalóan összeér: **a fejlesztéseknek csak akkor lesz kedvező hatásuk, ha a döntéseket az érintettek megértik és elfogadják, együttműködő végrehajtásuk által megsokszorozzák.** A távlatos beruházások forrásait ekkor nemcsak uniós és hazai költségvetési pénzek táplálják, hanem a még bankbetétekben kiváráó privát milliárdok is.

A versenyképesség – a természeti és a makrogazdasági adottságok mellett – végül is az **emberi tényezőknől** múlik. Ennek egyik eleme a szaktudás, a másik eleme pedig az együttműködés.

Fogas és nehezen feloldható kérdésnek tűnik az egyre gyorsuló műszaki-**technikai fejlődés vívmányainak a követése,** illetve – egyidejűleg a nyilvánvaló cél, – az élelmiszergazdaságban **dolgozók munkahelye megőrzésének összehangolása,** a vidéki népesség megtartása. Az ellentmondás egyik lehetséges (elhárító) feloldása túlmutat az agrárpolitika tárgykörén: „ez legyen más gondja, majd a további urbanizáció megoldja”. A globalizációs trendek (átmeneti?) megtörése azonban ezt az utat lehet, hogy leszűkíti. Erre a valószínű esetre a fejlettségben előttünk járó országok számunkra is mutatnak követhető példát. **A mezőgazdaságban – a volumenek növelése esetén – sem lesz szükség a jelenleginél több élőmunkára, de a vertikum egészében, az agrobizniszben igen.** Jelentékeny élőmunka-többletre tehát nem lesz szükség, de lényegesen képzetebbre viszont igen! Új munkahelyek azonban létrejönnek, mert a mezőgazdasághoz kapcsolódó diverzifikációs lehetőségek (feldolgozás, közvetlen értékesítés, vendéglátás, falusi turizmus, megújuló energia előállítás, különböző szolgáltatások) – a lakossági jövedelmek emelkedésével

párhuzamosan – tényleges üzletké válnak. Az információs technológiák elterjedésével a gazdaságoknak is egyre több ilyen irányban képzett szakemberre lesz szüksége. Új munkahelyek nemcsak piaci indíttatásból, hanem állami, önkormányzati, más vidéki szakmai és civil közösségek kezdeményezésére is létesülhetnek. Van esély rá, hogy **az agribiznisz egésze képes lesz a képzett munkaerő megtartására!**

A következő évtizedben nagy agrárpolitikai bravúrt kell végrehajtanunk: fejlesztésekkel, a termelési szerkezet, esetleg a földhasználati struktúra módosításával a mezőgazdasági terület nagyobbik részén fokozni kell a termelés intenzitását, ***közeledve a holland modellhez.*** Ugyanakkor ***az erre kevésbé alkalmas területeken és általában a vidékfejlesztés területén az osztrák modelltől vehetünk át tapasztalatokat*** (zöldebb, organikusabb földhasznosítás). ***„Hollandia felé kell indulnunk, de sokat időzünk Ausztriában, hogy ne vesszük szem elől lengyel barátainkat!”***

Hangsúlyosan ki kell mondanunk, hogy az élelmiszergazdaságban rejlő növekedési energiák felszabadítása, berobbantása nem remélhető csupán a kormányzati kezdeményezésektől és különböző támogatásoktól. ***Az inspiráló jótékony szikráknak főleg és elsősorban a kereskedelmi és a feldolgozó vállalkozók fejéből kell kipattanniuk!***

Amennyiben sikerrel valósítjuk meg ezt a minőségi piaci igényekre intenzív fejlesztésekkel, intelligensen reagáló agrárpolitikát, akkor lesznek elérhetők a korábban megfogalmazott célok, 20 millió ember ellátása, és 15 milliárd euró körüli élelmiszerexport. Mindez ráadásul úgy vihető végbe, hogy javul az élelmiszerek minősége, szilárdul az ellátás biztonsága és megőrizhetők a természetes élőhelyek is. ***Remélhető, hogy a multiplikátorhatásoknak köszönhetően vidéken nem csak a gazdaság erősödik meg, hanem a társadalmi-, kulturális-, tudományos- és sportélet is pezsgőbb lesz.***

5.2. Termékpályák

5.2.1. Szántóföldi növények

A világ szántóföldi növénytermesztésében és terménykereskedelmében óriási változások mentek végbe az ezredforduló óta. Magyarország szemszögéből talán a legfontosabb az, hogy ***a közeli Fekete-tenger térségéből kihajózott áru volumene mára meghatározó a gabonafélék árképzésében.*** Oroszország a búza, Ukrajna pedig a kukorica piacán vált élvonalbeli szereplővé. A jövőben viszont inkább ***az olajnövények*** (napraforgó, repce és szója) ***termelésének gyorsütemű növekedésével számolhatunk Oroszországban.***

Magyarország részesedése az EU szántóföldi termeléséből a főbb növénykultúrákat tekintve ***4 százalék*** (búza) és ***20 százalék*** (napraforgó) között változik. A ***legfontosabb felvevőpiacok Olaszország, Németország, Ausztria, Hollandia, valamint Románia.*** Utóbbi esetében valószínűsíthető, hogy a Magyarországról felvásárolt áru egy része a fekete-tengeri Konstancán keresztül re-exportra kerül

A Kárpát-medence agroökológiai adottságainak kihasználását többek között az időjárási szélsőségek, a talajdegradáció és a talajok biodiverzitásának csökkenése, a rendkívüli vízháztartási helyzetek, valamint a talajban levő tápelemek és szennyező

anyagok kedvezőtlen biogeokémiai körforgalma hátráltatják. Az időjárási szélsőségek közül **a csapadék egyenlőtlen időbeli és térbeli eloszlása** a hőségénél is erősebben korlátozza a szántóföldi termelési potenciál kiaknázását. Magyarország ugyan bővelkedik felszíni vizekben, jelentős részük azonban folyóinkon keresztül távozik az országból. Az öntözött szántóterület az összes szántóterület mindössze 2 százalékát tette ki 2018-ban²³. A klímaadaptációhoz elengedhetetlen a vízmegtartó gazdálkodás ösztönzése, a vízgazdálkodás fejlesztése, ezért **sürgős feladat az állami közművek rendbetételének, kiépítésének felgyorsítása, a gazdálkodók adminisztrációs terheinek csökkentése.**

Az öntözés a klímaadaptációnak csupán egyik eleme. **A talajállapot javítása, a párolgás talajtakarással korlátozása, az okszerű vetésforgó, a helyes fajtaválasztás, a megfelelő növénytáplálás és egyéb vízgazdálkodási intézkedések** (például csatornák karbantartása) **szintén nagyban segíthetik az alkalmazkodást.** A száraz időjárás miatt **célszerű a talajkímélő gazdálkodás területi részarányának növelése** az elkövetkező években, ráadásul a 2021-2027 közötti KAP törekvései is ebbe az irányba mutatnak. A talajkímélő technológiákat gyakran éri az a kritika, hogy a szervesanyag-maradványok miatt ezek alkalmazásának nagy a növényvédelmi kockázata. Ez azonban szakszerű vetésforgóval (gabonaféle – olajnövény), valamint a biológiai, mechanikai és kémiai növényvédelmi technológiák kombinált alkalmazásával mérsékelhető.

A légköri szennyezőanyagok kibocsátásának csökkentésére vonatkozó uniós előírások teljesítésében a szántóföldi növénytermesztésnek is fontos szerep jut, amihez nagyban hozzájárulhat **az emissziócsökkentő technológiák** (például szervestrágya üzemen belüli felhasználása azonnali bedolgozással, talajvizsgálatra alapozott precíziós növénytáplálás, N-inhibitorok használata stb.) **alkalmazásának ösztönzése.**

A növényvédőszer-hatóanyagok és -készítmények egyre szigorúbb uniós értékelése, engedélyezése egyes kultúráknál **a felhasználható növényvédő szerek körének szűküléséhez, némely esetben teljes hiányához** vezetett. A jövőben **további hatóanyag-kivonásoknak** nézünk elébe, ami rendkívül megnehezíti a védekezést, és **fenyegetést jelent a termelésre, illetve Magyarország növényegészségügyi biztonságára.** A termelési színvonal fenntartása, a kórokozók és kártevők ellenőrzés alatt tartása, visszaszorítása érdekében **elő kell mozdítani az alternatív, kombinált, integrált növényvédelmi megoldások elterjedését,** többek között célirányos növényvédelmi gépberuházások támogatásával.

A magyarországi szántóföldi vetésszerkezetet a gabonafélék és olajnövények túlsúlya jellemzi. A „**vezérnövények**”, nevezetesen a búza, a kukorica, az árpa, a napraforgó, a repce, a szója és a lucerna területi részaránya meghatározó, **80 százalék** körüli. A kisebb növénykultúrák az elmúlt két évtizedben folyamatosan háttérbe szorultak, pedig **a diverzifikált növénytermesztés az időjárási és piaci kockázatoknak való kitettség csökkentésének hatékony eszköze.**

A hazai szántóföldi növénytermesztésben **a közvetlen támogatások az ágazati eredmény 35-95 százalékát képviselik,** évjárattól és növénykultúrától függően. Az EU **posztoszocialista tagországaiban** az uniós közvetlen támogatások hektárra vetített átlaga

²³ A legnagyobb területen öntözött szántóföldi növények a kukorica, a napraforgó és a szója, míg a felhasznált vízmennyiséget tekintve a rizs áll az első helyen.

kiseb a magyarországinál, azonban a külső konvergenciának (különbségek kiegyenlítése) köszönhetően szántóföldi növénytermesztő (nagy)gazdaságaik (különösen Romániában és Bulgáriában) **relatív támogatottsága, pénzügyi likviditása, és végső soron versenyképessége folyamatosan javul.**

Magyarországon a szántóföldi növénytermesztés technológiai színvonalának variabilitása nagy, a termesztett fajták termőképességét és minőségi potenciálját emiatt sem lehet kihasználni. **A hozamok stabilitása, a megtermelt árualapok homogenitása elmarad az elvárhatótól.** Ráadásul sok gazdálkodó sorozatban újabb és újabb, ígéretesnek beharangozott **fajtákkal igyekeznek kompenzálni a technológiai hiányosságokat, hibákat.** Különösen a kalászos gabonafélék termelésében **jellemző a vetőmagvak alacsony felújítási aránya, valamint az egyéb inputköltségek sokszor kényszerű visszafogása.** Időszakosan, de **egyre gyakrabban okoz komoly élelmiszer- és takarmánybiztonsági, valamint külpiaci értékesítési problémát a gabonafélék toxin-szennyezettsége/fertőzöttsége,** amiért az évjáráthatás csak részben felelős. Az áruekezelés és tárolás színvonala általában nem kielégítő, a minőségromlás és értékvesztés gyakori jelenség.

A mintegy 20 millió tonna terménytároló kapacitás mindössze 20 százalékát teszik ki a szemestermények minőségi tárolása szempontjából előnyös vertikális silók, a zöme multifunkcionális csarnoktároló. **A termények mozgatásának, tisztításának, monitorozásának infrastruktúrája fejletlen.** A nemzetközi piacokon való érvényesülés további hátráltatója a **szűkös vízi, valamint a korlátozott és alulfejlett vasúti infrastruktúra.**

A gabona- és olajnövényágazat viszonylag jól integrálódott a nemzetközi kereskedelemben, azonban egyrészt **a terménykereskedelem rádiusza a szállítási költségek által erősen behatárolt és egyre csökken;** másrészt **Magyarországot döntően érett piacok veszik körbe, ahol a mennyiségi igény korlátozott, ugyanakkor a minőségen egyre nagyobb a hangsúly.** A tömegárú piacán viszonylag kis volumennel az exportőr „óriások” (Oroszország, Ukrajna, Amerikai Egyesült Államok, Kanada, Brazília, Argentína, Ausztrália) mellett mind nehezebb érvényesülni. Ez a megállapítás nem csak a nagy szántóföldi kultúrákat tekintve, hanem többek között például az emberi fogyasztásra termesztett hüvelyesekre (lencsefélék, csicseriborsó stb.) is igaz, amelyek kereslete egyébként folyamatosan nő az EU-ban. A hazai szántóföldi növénytermesztés számára **kitörési lehetőséget a speciális minőségi attribútumokkal rendelkező, kevésbé vagy egyáltalán nem helyettesíthető alapanyagok termelése kínál** egy-egy közeli célpiacra.

A **belföldön** megtermelt búza ipari és takarmánycélú felhasználása nem változott számottevően az elmúlt másfél évtizedben, ellenben **a kukorica** takarmánycélú felhasználása visszaesett, miközben **ipari célú felhasználása többszörösére nőtt.** Az előállított liszt mintegy ötöde exportra kerül. A legfontosabb célpiaca Románia, 60 százalékos részesedéssel. **A malomiparban** a rendszerváltás óta **lassú koncentráció zajlik,** ma az 5 legnagyobb malomipari cég részesedése a búza feldolgozásából meghaladja a 70 százalékot. Az iparág számára a hozzáadott érték növelésére elsősorban az adalékanyagok és állagjavítók háttérbe szorításával előállított **funkcionális céllisztek** kínálnak **lehetőséget.** Ennek azonban alapfeltétele a **K+F**

finanszírozás, az erős vertikális koordináció (minőségi alapanyag-ellátás) és a piacfejlesztés.

*A hazai búzatermés mintegy fele szabad exportárualap, amelynek az értékesítése egyre inkább kihívás elé állítja a kereskedőket. Nem ritka, hogy az itthon kiemelkedő minőségű, malomipari feldolgozásra értékesített termény a nemzetközi kereskedelemben jóval olcsóbb árkategóriába kerül besorolásra, mert még egy dunai uszály vagy egy irányvonal megtöltésére **sincs belőle elegendő mennyiségű homogén árualap**. Fel kell ismerni, hogy a jelenlegi, néhány elszigetelt jó gyakorlattól eltekintve alapvetően **koordinálatlan, a vevők specifikus igényeihez nem igazodó búzatermelési modellnek Magyarországon nincs** – sem a külpiaci, sem a jövőbeni belső keresletet tekintve – **perspektívája**. Ezért is fontos az egyöntetű minőséget képviselő minőségi árualap előállítását ösztönző termelési, tárolási és értékesítési rendszerek kialakulása.*

Az élelmiszergazdasági *export értékéből* a feldolgozott termékek közül *az állatok etetésére szolgáló készítmények és takarmányok árucsoport részesedése a legnagyobb*. Az árucsoporton belül a haszonállat-takarmányok kivitele évi 280-300 ezer tonna (az összes kivitel harmada), ennek közel 60 százaléka Romániában talál vevőre.

Az 5 legnagyobb takarmányipari terméket gyártó vállalkozás a haszonállattakarmány-gyártó sorok termeléséből egyharmad arányban, a hobbiállateledel-gyártó sorokéból közel 100 százalékkal részesedik. *A meghatározó keveréktakarmány-gyártó cégek közül többen is érdekeltek a külpiaci terjeszkedésben*, ugyanis itthon már nem tudnak bővülni. Ezek kezdetben csak értékesítési hálózatot építettek ki a takarmánykeverékek forgalmazására, később gyártási tevékenységbe is beruháztak, és ma már állattenyésztésben érdekelt vállalkozásokat integrálnak, illetve kapcsolódó szolgáltatásokat is nyújtanak. A sajáttőke kihelyezése néhány esetben a keveréktakarmány-gyártástól a vágásig átfogja az értékláncot.

A takarmánykiegészítők nemzetközi kereskedelmében a koronavírus-járvány átmenetileg komoly fennakadásokat okozott, ugyanis ezek előállításában az elmúlt évtizedben végrehajtott beruházásoknak köszönhetően Kínának ma már vezető szerepe van. Felmerült, hogy a takarmány-kiegészítők termelését esetleg érdemes lenne diverzifikálni, azonban a járvány terjedésével a nyugati országokban bevezetett korlátozó intézkedések rávilágítottak arra, hogy a beszerzés a világ fejlett térségeiből sem lenne kevésbé kockázatos.

A keveréktakarmány-gyártás innovációs és koordinációs képessége az élelmiszergazdaságon belül kiemelkedő. Nem véletlenül: a saját és az ügyfélkör eredményessége között talán sehol sincs ilyen szoros kapcsolat. Éppen ezért egyebek között az állattartás környezeti, állategészségügyi, állatjóléti stb. követelményeknek való megfelelést, digitális transzformációját, szerződéses kapcsolatainak stabilitását alapjaiban képes elősegíteni. Az sem véletlen, hogy Spanyolországban, az európai kontinens ma legdinamikusabban növekvő, legsikeresebb sertéstartó országában, a keveréktakarmány-gyártók domináns szerepet töltenek a sertéshús-termékpálya koordinálásában.

Az iparág folyamatos technológiai fejlesztési kényszerben van. A takarmányok táplálóanyag-tartalmának optimalizálása és a genetikai potenciál lehető legteljesebb

kiaknázásához szükséges technológiák transzfere Magyarországon is nagyban hozzájárul az állattartás környezetterhelésének csökkentéséhez – amennyiben a beszállítók képesek *folyamatosan, szezontól függetlenül minőségi takarmány-alapanyagot biztosítani. A kimagasló minőségi paraméterekkel bíró, homogén, kommersz tételekben elérhető takarmány-alapanyagok iránt fizetőképes külpiazi kereslet is létezik, ez a lehetőség azonban nincs kihasználva.*

A hazai állatállomány fehérjeigényének fedezése évente 20-80 ezer tonna *import szójabab*, valamint 300-400 ezer tonna *import szójadara* felhasználásával lehetséges. A fehérjeimport a hazai előállítású szójadara, az etanolgyártás során keletkező melléktermékek, a magas fehérjetartalmú (prémium minőségű) kalászos gabonák²⁴, valamint a szintén magas fehérjetartalmú napraforgódara növekvő felhasználásának, továbbá a takarmányhasznosulás javulásának köszönhetően évek óta *csökkenő tendenciát mutat*. Az egyes takarmányalapanyagok felhasználásának volumenében és szerkezetében megfigyelhető változások részben a légköri szennyezők kibocsátásának csökkentésére irányuló, illetve a GMO-mentes takarmányozást favorizáló törekvésekkel is magyarázható.

Kukoricára alapozva *Magyarországon működik az EU legnagyobb etanolgyára (Dunaföldvár) és izoglükózgyára (Szabadegyháza)*. Utóbbi üzemanyagcélú etanolt is előállít. A hazai termelésű (bio)etanol és izoglükóz döntő része *exportra* kerül. Éppen ezért az iparág jövőjét tekintve meghatározó fontossággal bírnak az EU részéről a szabadkereskedelmi megállapodások keretében tett engedmények a cukor, a keményítő és az alkohol behozatalára. A takarmányként hasznosított és élelmezésre felhasznált kukorica mellett évente átlagosan *3 millió tonna kukorica* (jelenleg az egész élelmiszergazdasági exporton belül a legnagyobb értéket képviselő árualap) ipari feldolgozásra²⁵ vagy takarmányozásra *szabadon elérhető*.

A belföldön megtermelt *napraforgómag* 80-90 százaléka hazai üzemekben kerül feldolgozásra. *A növényolajipar igénye* azonban újabb beruházásoknak köszönhetően már *rövidtávon a termelés 100 százaléka fölé* emelkedhet. *Repce*magból a hazai termés mindössze 10-15 százalékát dolgozzák fel itthon, a többi *exportra* kerül. Magyarországon a növényolajgyártás – az édesítőszer, a keményítő és az etanol előállításához hasonlóan – oligopolisztikus.

Az ország megközelítőleg 180 millió liter biodízel előállítására alkalmas kapacitással rendelkezik. Ez az a mennyiség, amely közlekedési célra felhasználásra kerül. A bekevert biodízel legalább felét a használt sütőolajból (UCO) előállított biodízel teszi ki, ez ugyanis még kétszeres szorzóval számolható el, mint megújuló energiahordozó, szemben a növényolajalapú primer biodízellel. 2021-től azonban az UCO-biodízel elszámolhatósága 1,7 százalékban lesz maximalizálva a megújuló energia felhasználásában. Magyarországon a *repceolaj biodízelt célú* felhasználása a szója-,

²⁴ A takarmánybúza fehérjetartalmának felértékelődése valószínűsíthető a jövőben, ami várhatóan visszaszorítja az utóbbi években elterjedt, nagyobb hozamú, de alacsonyabb fehérjetartalmú hibrid búzákat.

²⁵ A már meglévő etanolgyártó kapacitások (összesen 780 millió liter) további legfeljebb 650 ezer tonna kukorica feldolgozását teszik lehetővé.

napraforgó- és pálmaolaj mellett **csekély**. Ugyanakkor a teljes repcemag export mennyisége rendelkezésre állhat biodízel gyártására.

A bioüzemanyag-gyártás fejlődési pályáját az Európai Parlament és a Tanács megújuló energia támogatásáról rendelkező, tavaly módosított irányelve (RED II) jelöli ki. Eszerint a megújuló energiának legalább 14 százalékos részarányt kell képviselnie a közlekedési ágazat végső energiafelhasználásából 2030-ban. Ehhez **az első generációs bioüzemanyagok** (ilyen a kukoricából előállított bioetanol és a repceolajból készült biodízel is) **összesen legfeljebb 7 százalékponttal**, vagyis felerészt **járulhatnak hozzá**. Ráadásul úgy, hogy az első generációs bioüzemanyagok 2020-ban elért részarányát bármely tagország a későbbiekben legfeljebb 1 százalékponttal növelheti az elszámolásában, ami határokat szab a kukorica és a repceolaj keresletének a bioüzemanyagipar oldaláról az elkövetkező évtizedben.

A hulladékokból előállított ún. fejlett megújuló energiahordozók felhasználásának részesedését a közlekedési ágazat végső energiafelhasználásából 3,5 százalékpontra kell emelni 2030-ig. A bioüzemanyag-iparban egyelőre **nincs kiforrott, gazdaságilag életképes technológia** ilyen (például cellulózalapú) üzemanyagok előállítására. Ugyanakkor a bioüzemanyag-gyártók a jövőben jelentős keresletet támaszthatnak a szármaradványok iránt, ami tovább fokozhatja a már egyébként is élesedő versenyt ezek felhasználásáért az állattartók, az erőművek és a biogázüzemek között. Ennek rendkívül kedvezőtlen következményei lehetnek a talajok minősége szempontjából.

A jelenleg 96 engedélyköteles **biogázüzem** közül 56 használ mezőgazdasági eredetű alapanyagokat: jellemzően **kukorica- és napraforgószárat** a növénytermesztésből, valamint trágyát az állattenyésztésből. Ezekről származik az összes biogázüzem energiatermelésének kétharmada. A 2007-2014 között, különböző EU operatív programok finanszírozásával, többségében a kelet-magyarországi térségben megépült biogázüzemek **tisztán piaci viszonyok között nem életképesek** az alkalmazott technológia színvonala miatt. Ezek kizárólag a termelt hő- és villamosenergia együttes felhasználásával, illetve a támogatási rendszer átalakításával tarthatók fent.

Magyarországon **egyetlen cukorgyár** működik, amelynek alapanyag-igényét a hazai cukorrépa-termelés egyelőre fedezi. A gyár napi feldolgozó-kapacitását tekintve az EU középmezőnyének alján helyezkedik el. Ugyanakkor a versenytársakkal szembeni előnye a korszerű és környezetkímélő energiaellátás, valamint a nyerscukor-finomító kapacitás megléte. Termelése **legfeljebb a belpiaci igény 50 százalékának kielégítésére lehet képes**. A magyar cukorrépából jelentős mennyiség kerül a szomszédos országokba (elsősorban Horvátországba), az ottani cukorgyárak kapacitásainak kihasználásához. Magyarországon **új cukorgyár építése** a szükséges infrastruktúrával együtt drága, **nem lenne megtérülő beruházás és az elmúlt tíz évben üzleti befektető nem is jelentkezett**.

A szemes és szálas **fehérjenövények** termeléshez kötött támogatásának bevezetése lökést adott a hazai szója- és lucernatermesztésnek, amit a hazai „fehérjeprogram” első sikereként lehetett elkönyvelni. A szójatermesztés további növekedése azonban, többek között a termesztés-technológiai ismeretek és termelési tapasztalatok hiánya, valamint az ökológiai fókuszterületeken foganatosított európai uniós növényvédelmi korlátozások miatt hamar erodálódott. Ugyanakkor a lucerna betakarított területe 2015

óta töretlenül nő, viszont minőségi lucernatermelésről az öntözés és a technológia általános hiányosságaiból kifolyólag egyelőre nem beszélhetünk. Pedig ez **alapvető lenne a tömegtakarmányokra alapozott állattenyésztési ágazatok termelésének hatékonysága, környezeti fenntarthatósága szempontjából**. A lucernaexport alig néhány ezer tonnára tehető, holott **a magyar vállalkozások már rövidtávon akár 200 ezer tonna lucernaszénát exportálhatnának a közel-keleti és az ázsiai piacokra**, amelyek a magas minőségű áruért nagy összeget fizetnek. Öntözött területről 3 év alatt hektáronként 55-60 tonna lucerna (ez 10-12 tonna fehérjét jelent²⁶) takarítható be. **Fontos stratégia cél a minőségi szálas fehérjetakarmány-termelés technológiai feltételeinek megteremtése**, ehhez kapcsolódóan az öntözés, valamint a feldolgozó és tároló kapacitások fejlesztése.

A vetőmagágazat évi 120-130 ezer hektáron mintegy 190 milliárd forint értékű terméket állít elő, amit belföldre és exportra egyaránt értékesít. **A kivételben**, ami értékét tekintve közel kétszerese a belföldi eladásoknak, a **meghatározó fajok a kukorica és a napraforgó**. Az Európai Unió belüli célpiacok közül a legfontosabbak Ausztria, Németország, Olaszország, Románia, Szlovákia és Lengyelország, azon kívül pedig Oroszország és Ukrajna. A vetőmagtermelésben közel 900 cég működik. Több nemzetközi vállalatcsoport folytat K+F tevékenységet, illetve hozott létre regionális termelési és logisztikai központot Magyarországon, a vetőmageport nagy részét ezek bonyolítják.

A fajtákból/hibridekből egyértelműen **túlkínálat van a hazai piacon**, ami alapvetően az inputszolgáltatók fajtatulajdonosi pozíció kialakítására és megerősítésére irányuló törekvéseivel magyarázható. A környezeti és üzemi feltételekhez kevésbé alkalmazkodó, idegen biológiai alapok használata azonban kockázatos. Ugyanakkor a hazai nemesítők számára az új genetikai anyagok fejlesztése és piacra vitele, illetve a már bizonyított fajták/hibridek piacon tartása egyaránt kihívás, tekintettel az összehasonlíthatatlanul nagyobb és **erősebb K+F háttérrel rendelkező nemzetközi versenytársak** által uralt, és azok üzletpolitikájából adódóan folyamatosan megújuló kínálatra.

A vetőmag-termelésben és -exportban rejlő potenciál kihasználása **célzott K+F támogatások és a termékpálya vertikális koordinációjának erősítése** révén lehetséges. Az ágazat többek között **egy-egy piaci szegmens különleges igényeit kielégítő, rezisztens fajták/hibridek nemesítésével** tudna hosszú távon hozzájárulni a biztonságos élelmiszertermeléshez és a nemzetgazdaság exportbevételének növeléséhez.

2019-ben 29 elismert termelői csoport működött a gabona- és 8 az olajnövény-ágazatban, számuk az utóbbi években csökken. Az összes (tehát nem csak az elismert) **95 termelői csoport részesedése** a szántóföldi növénytermesztés értékesítéseiből **csupán 5 százalék** körül alakult. A vertikális koordinációk lassú, de érezhető erősödése ellenére a termékpálya szereplői **között az együttműködésben rejlő lehetőségek még mindig nincsenek kellően kihasználva**, ami rontja a termékek piacra jutásának esélyeit és a szerveződések érdekérvényesítő képességét. A szántóföldi

²⁶ Összehasonlításként: szójafehérjéből 3 év alatt a legkiválóbb gazdálkodók tudnak 5-5,5 tonnát megtermelni egy hektáron (ez a vetésváltás kényszere miatt természetesen teoretikus érték).

növénytermesztésben eddig egyedül a vetőmagtermesztők hoztak létre és ismertettek el szakmaközi szervezetet.

5.2.2. Zöldség és gyümölcs

Magyarország zöldség- és gyümölcstermesztésének részesedése az EU zöldség- és gyümölcságazatának kibocsátásából nem éri el a 2 százalékot, míg a magyar mezőgazdaság kibocsátásából évről-évre 9-12 százalék közötti részarányt képvisel. A zöldség- és gyümölcstermelés és -feldolgozás termékeinek **külkereskedelmi egyenlege pozitív**. A külkereskedelmi **áruforgalom döntő része feldolgozott** (konzervipari, hűtőipari stb.) **késztermék**.

Magyarországon a kertészeti termelés az alapvetően kedvező agroökológiai feltételeknek köszönhetően nagy hagyományokkal rendelkezik. A zöldség- és gyümölcsfélék területe egyaránt mintegy 80-80 ezer hektár. Az évi termés fele frisspiaci termék, fele feldolgozóipari alapanyag. A termőterület és **a termelés egyaránt csökkenő tendenciát mutat az ország EU-csatlakozása óta**, noha az egyes fajokat tekintve ebben jelentős eltérések vannak. A termelési szerkezet mára alapvetően négy fajra (csemegekukorica, zöldborsó, alma és meggy) szűkült, ezek foglalják el a termőterület 60 százalékát.

A zöldségtermesztés színvonala az erősen gépesített fajok esetében jó, a nagy élőkörigényű kultúráknál azonban csak gyenge-közepes, ami a termelés volumenének folyamatosan csökkenésében is megnyilvánul. **A zöldség-hajtás technológiai színvonala erősen heterogén**, függ az adott kultúrától és a gazdaságok méretétől, tőkeerejétől. A terület felén, jellemzően az alacsony fóliasátrak esetében komolyabb fejlesztésre nem került sor az elmúlt évtizedekben. A szabadföldi zöldségtermesztés termékbiztonsága öntözött körülmények között kielégítő, a hajtatos termelésé jó.

A szántóföldi zöldségtermesztés két fő kultúrája **a csemegekukorica és a zöldborsó**. Ezeknél a feldolgozók **erős vertikális koordinációkat** alakítottak ki, ami biztos felvevőpiacot jelent a termelőknek. A munkafolyamatok gépesítettsége, a szerényebb szaktudást és tőkét igénylő termelési módszerek is kedveznek e fajok stabilitásának. **Az intenzív zöldségkultúrákat általában az elaprózódott termelési szerkezet, a szervezatlenség és az értékesítés bizonytalansága jellemzi**.

A gyümölcstermesztésben a vertikális koordináció kezdetleges, amiből kifolyólag gyakoriak az átmeneti értékesítési zavarok, különösen a meggy és a léalma piacán. A frisspiaci termékeknél **nincs elegendő, korszerű hűtőtároló, válogató és csomagoló kapacitás**, emiatt a termelők azonnali értékesítésre kényszerülnek, többnyire előnytelen áron.

Az ültetvényfelület mintegy fele korszerűtlen, negyede kevéssé hatékony, azonban fejleszthető, és csupán egynegyede tekinthető professzionális, versenyképes felületnek. **A gyümölcsösök mindössze harmada öntözött és 4-5 százalékán van jégeső, illetve fagyvédelem**, így kitettségük az időjárási hatásokkal összességében nagy, termékbiztonságuk pedig gyenge.

A kertészeti ágazatok jövőjét alapjaiban befolyásolja a klímaváltozás, az időjárási szélsőségek fokozódó előfordulása, az új kártevők, invazív fajok megjelenése és ezzel

párhuzamosan a növényvédőszer-hatóanyagok használatának szigorítása, továbbá a talajdegradáció, a talajok biodiverzitásának csökkenése. **A hatékonyság javulását gátló tényezők közül kiemelendő a tőke, a megfelelő humánerőforrás és a korszerű zöldség- és gyümölcsstermesztési kutatásokon alapuló független szaktanácsadás hiánya.**

A belső és külpia **kereslet adott**, azonban a **kiélezett verseny** miatt a mennyiségi és minőségi igényeket a jövőben csak tőkeigényes, intenzív művelési rendszerekkel, termelési módokkal és termesztő berendezésekkel, korszerű nagy hozamú fajtákkal, nagyobb ráfordításokkal, szakszerű termesztéstechnológiával, az időjárás hatásai elleni védekezéssel, jól képzett munkaerővel, magas szintű szaktudással, transzparenssé működő értékláncokon keresztül lehet kielégíteni. **A termékek környezeti fenntarthatósági és humánegészségügyi vonatkozású funkcionális attribútumainak hiteles tanúsítása elengedhetetlen** lesz.

Az EU-ban a **koronavírus járvány** terjedésének megakadályozása érdekében bevezetett korlátozó intézkedések közvetlen **hatása** elsőként a **szállítmányozásban** jelentkezett. A rövid távú hatások **a fogyasztás szerkezetében** is megmutatkoztak. Magyarországon jellemzően a jól tárolható zöldségek és gyümölcsök (burgonya, vöröshagyma, alma) árában volt tapasztalható.

A kertészet hagyományosan hozzájárul a vidéki népesség foglalkoztatásához. A kertészeti munka azonban az alacsony munkabérek és a szezonális miatt egyre kevésbé vonzó a potenciális hazai munkavállalók számára, **az ágazat mind inkább külföldi vendégmunkások alkalmazására kényszerül.** A modernizáció, az intenzifikáció és a digitális transzformáció (ideértve az automatizációt is) azonban a jövőben **új típusú, magasan képzett munkaerő iránt támaszt növekvő kereslet** a vidéki térségekben.

A kertészeti termelést a növényvédő szerek nagyfokú felhasználása jellemzi. **Korszerű biológiai védekezést szinte csak a zárt rendszerben működő, hajtattott kertészetek valósítanak meg.** Az integrált növényvédelem (és az ennek alkalmazását igazoló GlobalGap tanúsítvány) elsősorban a nagyobb termelőket, illetve a termelői szerveződések jellemzi. Ezek multinacionális kiskereskedelmi láncoknak vagy nagyobb feldolgozóknak szállítanak, amelyek szigorúan megkövetelik a növényvédő szerek ellenőrzött használatát. A magyarországi fogyasztók zömének döntései egyelőre kevésbé tudatosak a szermaradványokat tekintve, ez azonban várhatóan már a közeli jövőben megváltozik, ezért **a kisebb termelők is hamarosan rákényszerülnek a tudatos, korszerű növényvédelemre**, ami viszont megfelelő szakmai tudást is feltételez.

A kertészeti ágazatokról növénykultúrák sokfélesége, a termelés elaprózódottsága és a részben átláthatatlan, nyomon követhetetlen áruforgalmazás miatt kevés hiteles adat, információ áll rendelkezésre. **Ez nagyban megnehezíti a zöldség- és gyümölcsstermesztés környezeti fenntarthatósági hozzájárulásának számszerűsítését, valamint az ágazat fejlesztési igényeinek pontos feltárását.** Az ágazati termelési és piaci **információs rendszerek** kezdetlegesek, ezek fejlesztése rendkívül fontos, mint ahogyan az import és belföldi áru **minőségének fokozott ellenőrzése** is.

A kisebb méretű zöldség- és gyümölcsstermesztő gazdaságok piacra jutásának lehetőségei a termelés kis volumene miatt korlátozottak. A beszállítói alkupozíció

erősítésére képes termelői szerveződések részesedése a zöldség- és gyümölcsfélék teljes értékesítéséből évjáratától függően 18-22 százalék között mozog, messze elmaradt az EU átlagától. A termelői szerveződések legfontosabb feladata a **piacképes mennyiséget és egységes minőséget képviselő árualapok kialakítása. A termelői szerveződések megerősítése kiemelt stratégiai cél**, hiszen ez előfeltétele a feldolgozóipari kapacitások, a posztharveszt és logisztika fejlesztésének.

A **feldolgozóipari késztermékgyártás stagnál**, a felvásárolt termékkör – részben a feldolgozóipari kapacitások leépülése, részben az alapanyag-termelés megszűnése miatt – öt fajra (alma, meggy, csemegekukorica, zöldborsó és ipari paradicsom) szűkült, ezek együttes részaránya mintegy 80 százalék²⁷. A gyártási **technológiák színvonala közepes**, korszerűsítésre szorul. A **hozzáadott érték előállítás**a és a munkatermelékenység terén **jelentős** az EU meghatározó zöldség- és gyümölcsfeldolgozással rendelkező tagországaihoz, közöttük Lengyelországhoz képest is. **A feldolgozóipar hatékonysága azonban nem csupán a korszerűsítéstől, hanem az alapanyag-termelés hatékonyságától, mennyiségi és minőségi stabilitásától is függ.**

A zöldségkonzervek Magyarország élelmiszergazdasági kivitelében a nyolcadik legnagyobb értéket képviselő árucsoport. Kiemelt jelentőséggel bír a csemegekukorica kivitele. **Magyarország a világ második legnagyobb exportőre konzerv és fagyasztott csemegekukoricából.** A kivitel értékét tekintve ugyan a **borsókonzerv** kisebb súlyt képvisel, e termékből **Magyarország a világ vezető exportőre.**

A tradicionális magyar márkákat elsősorban belföldön keresik a fogyasztók, külföldön ezek kevésbé ismertek, ezért az e termékeket gyártó vállalatok számára különösen fontos a minél markánsabb hazai jelenlét. A belföldi piacon azonban a nemzetközi összehasonlításban továbbra is mérsékelt fizetőképes kereslet, az emelkedő fogyasztói árak és a versenyképes import megnehezítik az érvényesülést. **A belföldi fogyasztás ösztönzése, a fogyasztói tudatosság és a „magyar termékek” iránti elköteleződés erősítése stratégiai cél.**

A jövőben a hazai és a külpiacokon egyaránt számolni kell a fogyasztók zöldség- és gyümölcsfélékkel szemben támasztott minőségi elvárásainak növekedésével. Az újabb és újabb fogyasztói trendek sokszor egymással ellentétesek, egyszerre generálhatnak igényt a hagyományos és innovatív táplálkozási irányzatok, egyszerre nőhet a kereslet a helyi, feldolgozatlan termékek és az innovatív, funkcionális, konyhakész termékek iránt. Csak a **gyors alkalmazkodásra képes termelők és feldolgozók lehetnek sikeresek, ami megköveteli a tudásintenzív technológiák alkalmazását**, a piackutatástól kezdve a marketingen, termékfejlesztésen és termelésen át az eladásösztönzésig. **Mindez azonban csak magas fokú vertikális és horizontális koordináció mellett lehetséges.**

²⁷ Például bogyós gyümölcsökből már nem áll rendelkezésre megfelelő mennyiségű alapanyag, ezért a feldolgozóknak külföldről kell a bogyós gyümölcsök sűrítményeit importálniuk. A bogyós gyümölcsök mellett az uborka, fokhagyma beszerzése is egyre nehezebb. Ugyanakkor a burgonyafeldolgozó kapacitások érdemi hiánya miatt a burgonyafeldolgozás, -tartósítás a korábbihoz képest már nem tölt be meghatározó szerepet a gyümölcs- és zöldségfeldolgozás, -tartósítás alágazatban.

5.2.3. Szőlő-bor

Az EU bortermelése várhatóan nem növekszik az előttünk álló évtizedben. A belső fogyasztás csökken, az export ezt ellensúlyozva nő, miközben az import stabil marad. *A kis szőlőültetvények közül egyre több hagy fel a termeléssel* a gazdálkodók kiöregedése és/vagy a piaci verseny miatt. Az elhagyott szőlőültetvények egy részét várhatóan újraterlepitik, különösen a földrajzi jelzéssel ellátott borok előállítására jogosult övezetekben. A **koncentráció és az újraterlepitések** azonban nem eredményezik a termelés növekedését elsősorban a minőség biztosítása, valamint az ökológiai termelésű borok előállításának növekedése miatt.

Magyarországon az árutermelési célt szolgáló szőlőültetvények területe az elmúlt években folyamatosan nőtt, elérte a 65,5 ezer hektárt. Az EU-csatlakozást követően elindított szerkezetátalakítási programoknak köszönhetően *az ültetvények mintegy 30 százaléka korszerűsödött, javult a fajtaszerkezetük és erősödött* a borszőlőt termelő gazdaságok területi **koncentrációja**. Az egy gazdaságra jutó szőlőterület 1,8 hektár, míg az EU átlagában 1,3 hektár. Ugyanakkor a versenytárs bortermelő országokban a kis területtel rendelkező szőlőtermelők szervezettsége magas fokú, az együttműködési formák a piaci igényeknek megfelelően fejlődnek. Magyarországon – néhány kivételtől eltekintve – annak ellenére **nem tapasztalható előrelépés a termelői szerveződések terén**, hogy a kis ágazati méretek mellett a szőlőtermesztés és a borászat elkülönülése is erőteljes. Összevetve más tagországokéval, **a magyarországi borászatok hozzáadottérték-termelése alacsony**, ami alapvetően a versenytársakénál gyengébb munkatermelékenység következménye.

A borszőlőtermesztés legdrágább költségneve a munkaerőköltség. *A szőlő- és borágazatban működő vállalkozások fejlődését leginkább az élők munkai igény, illetve annak mind nehezebb kielégíthetősége hátráltatja.* A kézi munkafolyamatok gépesítése a hatékonyság növelésének feltétele. Noha a korszerűsített ültetvényszerkezet jobbára lehetővé teszi a gépi művelést és betakarítást, **a jelenlegi birtokstruktúra nem képes kigazdálkodni a drágább technológiák beruházási költségeit.** A gazdálkodóknak a közös géphasználat felé kellene elmozdulniuk, ám jelenleg a gépkörök alakításának és működésének nincs semmilyen hagyománya, jogi és pénzügyi feltételei nem kedveznek. *A fejlett technológiák széleskörű elterjedését, a digitális transzformációt a termelők életkora és felkészületlensége is hátráltatja.* A szakosodott szőlőtermesztő egyéni gazdaságokban **a gazdaságvezetők szakirányú képzettségi szintje is alacsony.**

A borszőlőtermesztés másik jelentős ráfordítása a növényvédelem költsége. Magyarországon – a hatóanyagok volumenét tekintve – **a szőlőtermesztés egyike a legnagyobb növényvédőszer-felhasználó ágazatoknak.** A szőlő ökológiai területe, amelyen ellenőrzött környezetkímélő gazdálkodást folytatnak, **mindössze 944 hektárt** tett ki 2018-ban, míg az átállás alatt levő terület a 2014-2020 között elérhető támogatásoknak köszönhetően 814 hektár volt.

A klímaváltozáshoz való alkalmazkodás kihívás elé állítja a borszőlőtermesztést is. A csapadék mennyiségének csökkenése és eloszlásának hektikusága miatt **fontos szerepe lesz az öntözésnek.** A gyakori és időben elhúzódó hőségperiódusok következtében megváltozik a szőlőfajták aromaprofilja és a borok jellege. Emellett új

károsítók megjelenésével kell számolni, amivel párhuzamosan az EU egyre több növényvédőszer-hatóanyag használatát tiltja meg. ***A vegyszerhasználat csökkentésére és a klímaváltozás hatásainak kivédésére saját innovatív, szárazság- és hőtűrő, betegségekkel szemben rezisztens szőlőfajtákkal kell készülni.*** Tekintve, hogy a rendszerváltás után a forráskivonás következtében visszaesett a szőlő biológiai alapjainak fejlesztése és a technológiai kutatások volumene, ***az ágazat versenyképességének megőrzése és javítása érdekében jelentős K+F források bevonására van szükség.*** Ez annál is inkább fontos, mert a külföldi versenytársak a fajtainnováció terén is jócskán megelőzik Magyarországot. A klímaváltozásnak ugyanakkor pozitív hatása is lehet a magyarországi bortermelésre. ***Az EU mediterrán térsége a magas hőmérséklet miatt egyre kevésbé lesz alkalmas a szőlőtermesztésre,*** ezért a szőlőtermő területek északabbra tolódását lehet előrevetíteni.

A magyarországi borexport és a külkereskedelmi egyenleg folyamatosan nő. Ugyanakkor ***a magyar borászatok export-versenyképessége gyenge,*** ami az alacsony értékesítési árakban, a lédig borok kivitelének 50 százalékot meghaladó arányában, az alacsonyabb fizetőképes kereslettel rendelkező célpiaci szegmensek túlsúlyában és a kivitel kis szállítási rádiuszában nyilvánul meg. Azon termékkategóriák esetében, ahol a minőség és a földrajzi árujelző komoly marketing értékkel bír, ***a magyar termékek exportára és elismertsége sokkal alacsonyabb az EU átlagánál.*** Mindebben szerepet játszik többek között az is, hogy az elmúlt években a nemzeti támogatások és az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alap (EMVA) költségei sokkal inkább a termelőalapok megújítására és a technológiai korszerűsítésére fordítottak és kevésbé a borok népszerűsítésére. ***A piacfejlesztés azonban stratégiai cél,*** annál is inkább, mert ***a borászati termékek földrajzi árujelzőinek ismertsége a hazai fogyasztók körében is alacsony,*** ezen a már kiírt és kiírni tervezett promóciós pályázatok fognak segíteni.

Magyarországon a fogyasztók kis hányada keresi az ökológiai termelésből származó bioborokat, aminek oka az előállítási módszerrel szembeni érdektelenség, az információ hiánya és a termékek magas ára. Mivel Magyarország nettó exportőr borból, és az EU más piacain a fogyasztók a hazainál nagyobb arányban várják el az élelmiszertermeléstől a környezeti szempontok figyelembevételét, ***a fenntarthatóság a versenyképesség alapfeltétele lesz az exportpiacokon, amire a magyar szőlőtermelőknek és borászatoknak fel kell készülniük.***

Az EU-ban a borok fogyasztását a bor típusától függően a ***pandémia*** különbözőképpen érintette. A HoReCa szektorban – ami a borfogyasztás 30 százalékát, értékben mintegy 50 százalékát képviseli – a borok értékesítése gyakorlatilag leállt. Noha a kiskereskedelmi borértékesítés ezzel együtt növekedett, ez sem mennyiségben, sem értékben nem képes kompenzálni az on-trade értékesítés elmaradásából eredő veszteségeket. Magyarországon a legnagyobb probléma szintén azoknál a borászatoknál mutatkozik, amelyek a HoReCa szektor felé értékesítenek, ezek a borászatok árbevételük 60-90 százalékát is elveszítették az érintett időszakban. Így ***a kisebb, magasabb minőségi kategóriát előállító borászatokat sújtja leginkább a járvány, illetve azokat, amelyek a falusi turizmusra rendezkedtek be.***²⁸

²⁸ A szőlő- és borágazatban a kialakult magas készletszintek miatt válságkezelési intézkedésekre van szükség. Ezeket az intézkedéseket a tagállamok a nemzeti támogatási programjaik terhére alkalmazhatják, amihez számos könnyítést tett lehetővé a Bizottság. A krízislepárlás a korábbiakkal ellentétben uniós forrásból támogatható, míg

5.2.4. Tej

Bár a tejtermékek világpiaci kereslete erőteljesen nő, a környezeti fenntarthatósági előírások fékezik az EU tejtermelésének növekedését. Az ágazat a tartási és takarmányozási technológiák átalakításával alkalmazkodik e kihíváshoz és a tejhozam további, bár a korábinál visszafogottabb emelkedése mellett folytatódik a tejelő tehenállomány csökkenése. Az előttünk álló évtizedben közel 1,4 millióval fogyatkozhat az EU tejelő tehenállománya, miközben a tejtermelés körülbelül 7 százalékkal nő. Az Unió legnagyobb versenytársai közül az Amerikai Egyesült Államok nem lesz képest tejtermelését hasonló léptékben bővíteni, Új-Zéland tejtermelésének növelése pedig természeti korlátokba ütközik.

A fogyasztói igények változása a tejtermékek piacán alapvetően **a termelési rendszerek** – intenzív és az egyéb termelési irányok – **szerinti szegmentálódást** erősíti és szélesebb termékválasztékot eredményez. **A rövid ellátási láncok a jelenleginél nagyobb szerephez juthatnak.** A vertikum számára **az innovatív, funkcionális termékek gyártása kínál lehetőséget a hozzáadott érték növelésére.** Ez részben az export vonatkozásában is igaz, hiszen az EU tejtermékeit jellemzően a magasabb iskolai végzettségű és tehetősebb fogyasztók keresik, akik nem csak ezek élelmiszerbiztonsági, hanem többek között környezeti fenntarthatósági attribútumaik tekintetében is érzékenyek. Az EU-ban a folyadéktej fogyasztása csökken, ugyanakkor a friss tejtermékek, a vaj és különösen sajt, valamint összességében a prémium termékek kereslete tovább erősödik. Előreláthatóan a soványtejpor és a savópor gyártása is megugrik, válaszként a belső és a külpiaci igények növekedésére.

Az EU megőrzi vezető exportőri pozícióját a tejtermékek világpiacán. A leggyorsabban bővülő felvevőpiaca az évtized végére már Afrika lehet, Ázsia a második helyre csúszhat vissza. Noha a világkereskedelemben nem volumenhordozók, **a friss termékek jelentősége egyre nő,** ami a népesség és a fejlődő országokban a fogyasztói jövedelmek növekedésével magyarázható. **Ez új piaci lehetőséget kínál a feldolgozóipar számára.** Az UHT tej is mind nagyobb mennyiségben forog a nemzetközi kereskedelemben.

A tejkvóta 2015 áprilisi kivezetés óta lényegesen **nagyobb az EU tejszektorának kitétsége a globális makroökonomiai folyamatoknak,** az exportteljesítményt különösen az euró árfolyamának alakulása jelentősen befolyásolja. A tejtermékek világpiacán a viszonylag kisszámú exportőr kínálatának kiszámíthatatlansága miatt (különösen a klímaváltozás hatására) **a szélsőséges áringadozások és krízishelyzetek kialakulása komoly fenyegetést jelent.**

Az idén a hozamok nagyobb mértékű növekedését fékezi **a koronavírus-járvány** keveréktakarmány-gyártást is érintő **negatív hatása,** aminek **következtében extenzívebbé válik a takarmányozás.** A járvány az EU több térségében megnehezítette a tej begyűjtését, illetve **számos feldolgozó a beszállítás csökkentését kérte a**

a tárolási támogatás új intézkedésnek számít. A zöldszüretet azokon a területeken is engedélyezik, ahol ezt tavaly is alkalmazták, korábban ezt a beavatkozást ugyanazon a területen két egymást követő évben nem lehetett támogatni. Magyarország a zöldszüreti és a krízislepárlási intézkedést kívánja alkalmazni a piaci helyzet stabilizálása érdekében. Problémát jelent, hogy a nemzeti támogatási program 2020-ban rendelkezésre álló forrásainak jó részét már lekötötte Magyarország, a 2021. évi költségvetés terhére azonban még nem biztosított a fenti lehetőség.

tejtermelőktől. A rendelkezésre álló munkaerő korlátozott volta különösen a feldolgozóiparban okoz gondot. Ezért, valamint a tejtermelés tavaszi, szezonális felfutása és a kereslet csökkenése miatt, a kevésbé élőlomb-igényes és huzamosabb ideig tárolható termékek (pl. sovány tejpor) gyártása kerül előtérbe. Így az EU tavalyinál – részben a globális pandémia előidézte gazdasági válságból kifolyólag – szűkebb exportpiaci lehetőségei és az összességében visszafogottabb belpiaci igény miatt megnőnek a soványtejporból és vajból felhalmozott készletek. Az Európai Bizottság április végén összesen 30 millió eurót bocsátott rendelkezésre a sovány tejpor (90 ezer tonna), a vaj (140 ezer tonna) és a sajt (100 ezer tonna) 2-7 havi magántárolásának támogatására. Felhatalmazást adott továbbá az elismert termelői és szakmaközi szervezeteknek a tejtermelés és beszállítás önkéntes alapon történő összehangolt tervezésére 6 hónapig.

A járvány a magyarországi tejpiacon is okozott zavarokat. Márciusban – az európai trendet követve és a szezonálishoz igazodva – elindult a hazai **felvásárlási ár csökkenése**²⁹, aminek üteme azonban meghaladta az EU átlagát. Jóval kisebb a veszteségük a legalább hat hónapra szerződött tejtermelőknek, illetve azoknak, akik tagjai valamelyik termelői és/vagy értékesítési szervezetnek. A fogyasztók kezdeti, pánikszerű beszerzései után a feldolgozott tejtermékek kereslete visszaesett, miközben továbbra is erős az importnyomás. Az iskolatej-program szüneteltetése miatt a feldolgozóknál további készletek halmozódtak fel. **Lelassult a tej és tejtermékek exportja**, valamint a termelést kiszolgáló termékek, az egyéb alap- és csomagolóanyagok beszállítása.

A magyarországi tejtermelés alapja a tenyésztési és tenyésztésszervezési szempontból jól kézben tartott tehénállomány. Az **ellenőrzött tejtermelő állomány aránya világvilágviszonylatban kiemelkedő.** A tejhozamok uniós összehasonlításban magasak, a tej beltartalmi paraméterei azonban gyengébbek (kisebb zsír- és fehérjetartalom). A tejtermelés technológiai háttere (trágyakezelés, takarmányozás, férőhelyek, fejőberendezések, tartályok, hűtők stb.) az elmúlt években számottevően megújult, **a tejelő tehenek élettartama** viszont továbbra is **igen alacsony.**

Magyarországon a tejtermelés viszonylag kedvező jövedelmezősége elsősorban a nemzetközi összevetésben **kimagasló összegű termeléshez kötött és nemzeti támogatásoknak köszönhető.** A tejtermelés költségein belül a takarmány- és munkabéreköltségek, valamint a gépek és épületek költsége képviseli a legnagyobb részarányt. **Magyarország a takarmányköltségek tekintetében a versenytársakhoz képest hátrányban van.** A vásárolt takarmányok aránya nagy, a tömegtakarmány-termő területek hozama a klimatikus adottságok miatt gyengébb. **A klímaváltozás a takarmányok minősége és mennyisége, továbbá a szaporodásbiológiai mutatók tekintetében egyre nagyobb kihívást jelent a tejtermelőknek.** A tejtermelés visszaesése a nyári meleg időszakokban növekvő tendenciát mutat az utóbbi években.

²⁹ Magyarországon a nyerstej felvásárlási ára az egyik legalacsonyabb, többnyire együtt mozog a lengyelországi, a csehországi és a szlovákiai felvásárlási árakkal, míg a németországi felvásárlási ártól számottevően 15-20 forinttal is elmarad.

Az ágazatban a *szakképzett munkaerő hiánya* és a *bérlétségek folyamatos emelkedése* is gondot okoz.

Az ágazatot magas beruházási költségek jellemzik. Az EU környezetvédelmi, állategészségügyi és állatjóléti előírásainak való megfelelés nem termelő beruházásai többletköltségekkel terheli a tejtermelőket. ***Stratégiai szempontból rendkívül fontos, hogy a jövőben a beruházásoknál, illetve a beruházási támogatási jogcímek kialakításánál e célok megvalósulása ne egymástól függetlenül, hanem együttesen, rendszerszerű összefüggésükben legyen figyelembe véve, összekapcsolva a klímaváltozáshoz történő adaptáció, a digitális transzformáció és végső soron a genetikai potenciál kihasználásának előmozdításával. A tömegtakarmány-termelés minőségi színvonalának emelése szintén stratégiai cél, hiszen alapjaiban járul hozzá mind a környezetvédelmi, állategészségügyi és állatjóléti megfeleléshez, mind a genetikai potenciál kihasználásához.***³⁰

Magyarországon a tejtermelés nemzetközi összevetésben koncentrált, a tejelő tehénállomány közel 60 százaléka felett az 500 egyednél többet tartó üzemek rendelkeznek, ugyanakkor e nagyobb üzemek a teljes üzemszám mindössze 2 százalékát képviselik. A tejtermelésben a koncentráció a jövőben is folytatódik. ***A méretgazdaságosság előnyeit kihasználó tejtermelők képesek nagy volumenű, homogén alapanyaggal ellátni a feldolgozóipari nagyvállalatokat.*** Ugyanakkor ***a kisebb tejtermelőknek a helyi kislefeldolgozó és fogyasztói igények kielégítésében, a termékválaszték bővítésében, egyes részpiacok kiszolgálásában van, illetve lehet nagyobb szerepük. Ez utóbbiak megerősítése, egyebek mellett a rendelkezésükre álló infrastruktúra fejlesztésén keresztül, stratégiai cél*** kell legyen.

Magyarországon ***a tejfeldolgozás*** a legkevésbé jövedelmező élelmiszeripari szakágazatok egyike. ***Exportképessége, munkatermelékenysége, technológiai színvonala, innovációs készsége nemzetközi összevetésben gyenge.*** A hazai piac méretéhez képest viszonylag nagyszámú, jelentős kapacitással rendelkező tejfeldolgozó működik. A gyártókapacitások kihasználtsága alacsony, különösen a pasztőröző, valamint a tej- és tejszíngyártó vonalak esetében. Az előállított tejtermékek jelentős része tömegtermék, nagy részben saját márkás. A feldolgozók közül kevesen képesek a részpiaci igények kielégítésére, a nagyobb hozzáadott érték realizálására. A legnagyobb 8 vállalkozás termelése lefedi a feldolgozás több mint háromnegyedét. A támogatások hazai feltételrendszere miatt a máshol kicsinek vagy

³⁰ A környezetvédelmi megfelelés kapcsán megjegyzendő, hogy az Európai Parlament 2016 decemberében elfogadta az egyes léghőri szennyező anyagok nemzeti kibocsátásainak csökkentéséről szóló 2016/2284 irányelvet (NEC irányelv), amely a légszennyező anyagok kibocsátásának drasztikus csökkentését írja elő a tagországok számára. A mezőgazdaság szempontjából legfontosabb légszennyező anyag, az ammónia kibocsátását Magyarországnak 2030-ig (2005-höz viszonyítva) 32 százalékkal kell csökkentenie. Az ammónia-kibocsátás 91 százaléka a mezőgazdasági termelésből származik. ***Magyarország 2017-ben a mezőgazdaságból eredő ammóniakibocsátás 79,6 Gg volt, ami 1990-hez képest 42,8 százalékos visszaesést jelent.*** Ez az állatállomány drasztikus csökkenésének következménye volt. 2009-től a mezőgazdasági eredetű ammóniakibocsátás kis mértékben, de folyamatosan nő, aminek oka a növekvő szarvasmarha-állomány, a növekvő tejhozam, valamint a műtrágyafelhasználás emelkedése. A szarvasmarhatartás a mezőgazdasági eredetű ammóniakibocsátás hozzávetőleg 25 százalékáért felelős. Minderre azért kell hangsúlyosan felhívni a figyelmet, mert ***el kell kerülni egy olyan – esetleges – globális szabályozást, amely a bázistól függetlenül ír elő az ammóniakibocsátásra azonos arányú csökkentési kötelezettséget.***

közepesnek, Magyarországon viszont nagynak számító **tejfeldolgozók nem részesülhetnek uniós forrásból finanszírozott beruházási támogatásból.**

A világ legnagyobb tejipari vállalatai közül több ma is szövetkezeti tulajdonban van. Magyarországon azonban – bár a tejtermelők szervezettsége erősödött az elmúlt években – még mindig elmarad az európai uniós szinttől. 2019-ben 11 elismert termelői csoport működött az ágazatban, amelyek együttesen 20 százalék feletti piaci részesedést képviseltek. A termelői csoportokat összefogó, elismert termelői szervezetek száma 4 volt. A tejfeldolgozásban – egy kivételével – szövetkezeti tulajdon nincs, **a hazai tejtermékpálya szervezettsége európai uniós viszonylatban gyenge.**

A **tej- és tejtermékek hazai piacán** korlátozottan adottak a lehetőségek. A vásárlók ugyan keresik a hazai tejtermékeket, a fogyasztásban mégis **30 százalék körüli a választékbővítő import** részesedése. Az importált termékek közül 50 százalékot meghaladó részarányal kiemelkedik a sajt és túró.

A nagyobb volumenben előállított, **kisebb hozzáadott értékű termékekből is adott a lehetőség az exportra.** Romániában és Horvátországban a tejtermelés és feldolgozás visszaesése miatt tömegtermékekből hiány van és előreláthatóan lesz a jövőben is. E piacokon a pozíciók megőrzése és erősítése stratégiai cél. Emellett a hazai tejfeldolgozók új, **funkcionális termékek fejlesztésével növelhetnék a kivitelüket,** illetve képesek lennének kiszorítani a belföldi piacról az import tejtermékek egy részét. A közel-keleti országok hosszabb távon is stabil keresletet támaszthatnak a magyarországi sajtok iránt, amire érdemes figyelmet fordítani. Mindennek azonban elengedhetetlen **feltétele a technológiai modernizáció és a vertikális koordináció, ami hozzájárul az innovációs és a piacfejlesztési képesség fejlődéséhez.** A stratégiai szempontból, a fentiek alapján, beavatkozás e területeken indokolt.

5.2.5. Húsmarha

Az **EU marha- és borjúhústermelésének csökkenésével kell számolnunk** az előttünk álló évtizedben. Mind a húshasznú, mind a tejelő tehenekből egyre kevesebbet tartanak a gazdálkodók, ami egyebek között Brazília, Argentína és az Amerikai Egyesült Államok növekvő exportkínálatának felvásárlási árakra gyakorolt nyomásával magyarázható. Az EU **belső fogyasztásának visszaesése** mellett – ami inkább a régi tagországokban lesz érezhető, – a marhahús kivitele várhatóan nő, az EU azonban továbbra is **nettó importőr marad.** Az élő állatok exportpiaci lehetőségei valamelyest szűkülnek, egyrészt a Magyarország számára kiemelkedően fontos **törökországi kereslet zsugorodása,** másrészt a szállítást megnehezítő állatjóléti előírások miatt. A mediterrán térség országainak többsége azonban az EU számára a jövőben is stabil felvevőpiacnak ígérkezik.

Az idei évben a koronavírus-járvány különösen az értékes húsrészek és hamburgerhúsok keresletét vetette vissza, mivel ezeket többnyire a HoReCa szektorban használták fel, valamint a húsboltok árulták. Ezeket a húsféleségeket most részben a kiskereskedelem irányába terelik, ami negatívan hat a fogyasztói és termelői árakra. Az európai exportőrök **Kína, Japán és Dél-Korea piacain** igyekeznek többet értékesíteni a minőségi marhahúsból, így ezekből a kivitel nagyobb lehet majd a tavalyinál. A belpiaci nyomás enyhítése érdekében az Európai Bizottság április végén

26 millió eurót bocsátott rendelkezésre 25 ezer tonna marhahús 90-150 nap közötti magántárolásának támogatására.

A koronavírus-járvány mellett másik fontos **bizonytalansági tényező rövidtávon a BREXIT**, ugyanis az Egyesült Királyságba irányult eddig az EU-27 marhahúskivitelének 30-40 százaléka.

Magyarországon a vágómarhák felvásárlási ára a járvány hatására jelentős mértékben visszaesett. Az élőmarha-felvásárlók a járvány európai megjelenésekor – szállítási, vágási és értékesítési nehézségekre hivatkozva – szinte azonnal csökkentették árajánlataikat. A tenyészállatok esetében egyelőre nem tapasztalható hasonló visszaesés. A felvásárlóknak különösen a kisebb termelők kiszolgáltatottak. A húsmarhatartók egy része inkább a további hizlalás és későbbi értékesítés mellett döntött. A prémiumtermékek forgalmának visszaesése negatívan érintette a kereskedelmi láncok, illetve szállodák és vendéglátóhelyek ellátására szakosodott marhatartókat. **A legkedvezőbb helyzetben a közvetlen vevőkört kialakított, vágott csomagolt húsrut értékesítő kis- és közepes méretű üzemek vannak.**

A magyarországi marhahústermelés volumene csekély, ugyanakkor a külpiaci értékesítési lehetőségeknek, valamint az uniós és nemzeti támogatásoknak köszönhetően **mind a húsmarha állomány, mind a vágómarha-termelés érdemben nőtt az elmúlt években.**

Az anyatehéntartásban, az alkalmazott technológiától, illetve annak állandó költségeitől függően különböző méretű gazdaságok is versenyképesek lehetnek. A bikahizlalás az elmúlt években jellemzően csak a közvetlen támogatásokkal együtt volt jövedelmező. A húsmarhatartás pénzügyi eredményességének javításához alapvető a borjúsaporulat és a súlygyarapodás növelése, az élőmunka-ráfordítás csökkentése, ezáltal a tartási és takarmányozási költségek mérséklése. **A húsmarhatartás hosszabb távú jövedelmezősége azoknál a gazdaságoknál kiemelkedő, amelyek állandó vevői körnek, közvetlenül értékesítik a minőségi marhahúst, vagy nagy volumenű homogén árualapot tudnak felkínálni a felvásárlóknak.** A hizlalásban azonban egyelőre kevés a nagyméretű, hatékony üzem.

Bár **a magyarországi vágómarhaárak** az utóbbi években az értékesítési lehetőségek kihasználása szempontjából összességében **kedvezően alakultak, de** uniós összehasonlításban **jelentős lemaradás** tapasztalható, ami a felkínált állatok alapvető minőségi különbségével magyarázható.

A támogatásban részesült **húshasznú állomány közel fele a 100-nál több egyeddel rendelkező üzemekhez tartozott.** Ugyanakkor ezen üzemek a teljes üzemszám mindössze 4 százalékát teszik ki.

A húsmarhatartás szorosan kötődik a gyepgazdálkodáshoz. Amíg az 1970-es években egy hektár gyepre egy, addig ma kevesebb, mint fél számosállat (500 kilogramm élőtömeg) jut. A rendelkezésre álló gyepterület további mintegy 230 ezer számosállat takarmányellátását biztosíthatná. A hazai gyeppek hozama elmarad a lehetségestől, aminek részben az extenzív használat, a klíma, illetve az alul- vagy éppen a túllegeltetés az oka. A szakszerű gyepgazdálkodást akadályozza a gyeppek nagy részének NATURA 2000 besorolása. A környezetvédelmi megkötések és kezelési szabályok gátat szabnak a gyeppek megfelelő ápolásának, kedvezőtlen irányba

változtatták összetételüket és visszavetették a hozamokat. ***A jövő szempontjából megkerülhetetlen a gyepgazdálkodás újragondolása oly módon, hogy a természeti adottságok mellett figyelembe veszi a klímaváltozás hatásait, előtérbe helyezi az állatjóléti szempontokat, és rendezi az állat- és a földtámogatások kapcsolatrendszerét.***

Az üvegházhatású gázok kibocsátását tekintve a marhahús előállítása több mint kétszer nagyobb környezetterhelést okoz, mint ugyanannyi sertéshús előállítása, és négyszer nagyobb, mint ugyanannyi baromfi-húsé. Célirányos tenyésztéssel, megfelelő takarmányozási és tartástechnológia alkalmazásával, valamint a keletkező szerves trágya szakszerű tárolásával, kezelésével és kijuttatásával ***az ágazat környezetterhelése csökkenthető. Ennek fogyasztók irányába történő transzparens kommunikációja a jövőben fontos lesz.*** A tartástechnológiák átalakítása és a fajtaszelekció segíti az ágazat ***klímaváltozáshoz való alkalmazkodását*** is. Ezek a szempontok meghatározzák a stratégiai fejlesztések irányát.

A vágómarha 45 százalékát vágják a hazai vágóhidak. Magyarországon a marhavágás és -feldolgozás az EU-csatlakozás óta átalakult, számos vágóüzemet felszámoltak. Ma kevesebb, mint 40 telephelyen vágnak szarvasmarhát. ***A marhavágó vonalak harmada működik 80 százalék feletti kapacitáskihasználással.***

A húsmarha ágazat szervezettsége alacsony fokú, az állomány heterogenitása és az igazán nagy vágóhidak hiánya akadályozza az erős vertikális koordinációk kialakulását. 2019-ben 6 elismert termelői csoport működött az ágazatban, amelyek együttes piaci részesedése nem érte el a 20 százalékot.

A hazai húsmarhatartás kilátásait nagyban befolyásolja a Közel-Kelet és Észak-Afrika országainak (kiemelten Törökország, Egyiptom, Izrael, Libanon, Tunézia, Marokkó és Irán) kereslete, illetve a piacokra beszállító exportőr országok közötti verseny. A tervezést nehezíti, hogy ***e piacok gazdasági és belpolitikai stabilitása ingatag, a kereskedelmi ügyletek kockázatosak:*** például a törökországi importot már több alkalommal korlátozták vagy hosszú hónapokra felfüggesztették, előzetes bejelentés nélkül, állategészségügyi okokra hivatkozva.

A húsmarhatartás nagyobb hozzáadott értéket képviselő termékeinek elérhetősége a hazai vágóhidakon és élelmiszer-kiskereskedelmi üzletekben korlátozott. A marhahús relatív magas ára, a minőségi áru szűkös kínálata, valamint a marhahús fogyasztási kultúrájának gyengülése miatt ***a hazai kereslet visszafogott.***

A marhahús többnyire megkülönböztetés nélküli terméként jelenik meg a belföldi piacon, a termékek származási hely és minőség szerinti differenciálása ritka, és hiányzik a más ágazatokban jellemző marketing. A hazai fogyasztó általában nem tud különbséget tenni a vásárláskor a tejhasznú selejt tehének húsa és a legjobb húsfajta fiatal hízott bikák húsa közt és a kedvezőtlen tapasztalatok miatt elfordul a marhahústól. Kiemelten fontos tehát, hogy ***a vásárló információt kaphasson arról, hol és hogyan, illetve milyen vágóalapanyagból állították elő a húsát.*** Az ENAR az élelmiszerlánc-biztonságot szavatoló nyomon követhetőségi infrastruktúrával együtt már most alkalmas a marhahús eredetének meghatározására. ***Az e rendszerek kínálta lehetőséget kihasználva, a más ágazatokban folytatott kampányokhoz hasonló***

mozgalmak révén számottevően növelni lehetne a hazai marhahúsfogyasztást, ami stabilizálhatná az ágazat helyzetét.

5.2.6. Sertés

A világ és az EU sertéshúspiaci kilátásait *az afrikai sertéspestis-járvány (ASP) miatt az elkövetkező néhány évben is nagyfokú bizonytalanság* övezi. Az ASP sújtotta Kína sertéshústermelése az idén 35 százalékkal kisebb lehet a 2018. évinél, és emiatt, valamint a járvány ázsiai terjedése miatt a világ sertéshús-importkereslete a 2018. évi akár kétszeresére emelkedhet. Kína termelése az évtized közepére stabilizálódhat.

Az EU termelése rövidtávon előreláthatóan nő, miközben a magas belpiaci árak a fogyasztást jelentősen visszavetik. Az ázsiai termelés helyreállításával azonban a felvásárlási árak csökkenni fognak, és *az EU termelése valószínűleg jelentősen csökken majd az évtized második felében.* Az EU sertéshúspiacát tekintve *potenciális fenyegetés Spanyolország*, a vezető sertéstartó és sertéshús-exportáló tagország, ahol az állomány gyors és töretlen növekedését főleg a Kínába irányuló export fűti. Amennyiben a kínai kereslet kifulladásra kerül, *a spanyol exportárualap az EU belpiacára nehezedik majd, amire már most célszerű felkészülni*, különösen azért, mert az európai fogyasztók nem szívesen térnek vissza a sertéshúshoz a baromfihús rovására.

Az EU sertéshús-termelésének növekedési potenciálja közép és hosszú távon erősen korlátozott. A sertéshústermelés növekedése az idén is leginkább Spanyolországban várható, az EU többi nagy sertéshústermelő és -exportáló tagországában *a környezetvédelmi és állatjóléti megfelelés többletköltségei gátat szabnak* ennek. A koronavírus-járvány következményeként a hasított testek ára ez év március közepétől számottevően csökkent, május elején azonban átlagosan kevesebb, mint 3 százalékkal maradt el az egy évvel korábbitól és jócskán meghaladta az elmúlt öt esztendő átlagát.

Magyarországon *a koronavírus-járvány miatt bevezetett korlátozások a sertéságazatban is okoztak problémákat.* A szójadara behozatalának akadozása hátráltatta a belföldi keveréktakarmány-gyártókat a szerződéseikben vállalt határidőkre történő teljesítésében. Az állatgyógyászati szerek beszállítói a sertéstartók készletfelhalmozása miatt a tavasz végén a kereslet számottevő csökkenéséről számoltak be. A kijárási korlátozás első heteit jellemző pánikszerű bevásárlásokat követően visszaesett a sertéshús kereslete. Az éves szerződéseket kötő vágóhidak a vágósertések bázisárát a németországi tőzsdei árhoz igazítva csökkentették, így a hazai termelői ár alig egy hónap alatt 16 százalékkal zuhant (jóllehet, május közepén még mindig magasabb volt, mint egy évvel korábban). Ezzel egy időben a sertéstakarmányok ára néhány alapanyag drágulása miatt megemelkedett.

Fenyegetést jelent **az ASP megjelenése Németországban..**

Magyarország sertésállománya 2019 decemberében 2,63 milliót számlált, 7,4 százalékkal volt kevesebb a 2019. júniusi, illetve 7,9 százalékkal a 2018. decemberi állománynál. Hosszú idősoros adatok alapján *utoljára 1946-ban felvételeztek ennél kisebb sertésállományt.* A visszaesés egy olyan időszakban történt, amikor a sertéshús világpiacon a globális kereslete és az EU sertéshúsexportja rekordot döntött, a takarmányok ára pedig relatíve alacsony volt. A sertésállományon belül az anyakocák létszáma 2019 decemberében csak kevéssel haladta meg a 155 ezret, a 2019. júniusi

létszámtól 8,2 százalékkal, a 2018. decemberitől 12,7 százalékkal maradt el. A sertéstartó nagyüzemek esetében az állomány csökkenésének elsődleges **magyarázata a PRRS-mentesítés.**³¹ A PRRS-mentesítési program befejezése ezért is kiemelten fontos, mert az állatjóléti követelmények szigorodása már rövidtávon oda vezet, hogy az ún. „inkubátor országok” (Hollandia, Dánia, Németország) kénytelenek lesznek csökkenteni az élő állatok szállítását (malacexport), amiből következik, hogy **a jövőben más tagországokban, így Magyarországon is több tenyészkocára, illetve azok szaporulatára lehet szükség.**

Az ágazatban a koncentráció folyamata gyors, ma a sertésállomány mintegy háromnegyede felett kevesebb, mint 400 gazdaság rendelkezik. Ennek ellenére **a hazai termelésben a specializáció, a hízóalapanyag-termelés és a hizlalás különválása lassú,** elhúzódó folyamat. A hatékonyság javításának azonban ez is záloga, hiszen a hízóalapanyag-termelés és a hizlalás más technológiát követel.

Az elmaradott technológiát az is konzerválta, hogy beruházási támogatások nem a régi épületek felszámolását, hanem azok felújítását célozták. A hazai sertéstelepeken gyakran alkalmaznak vegyes tartás- és trágyakezelési technológiát: egyszerre van jelen a mélyalmozás (elavult épületek) és a részleges, illetve teljes rácspadozat, ami elsősorban azzal magyarázható, hogy beruházási támogatások nem a régi épületek felszámolását, hanem azok felújítását célozták. A csupán egyes technológiai elemeket tekintve felújított épületek **nem felelnek meg az all-in/all-out rendszerek és a digitális eszközök alkalmazási követelményeinek, ezekben fokozott kihívást jelent az állategészségügyi státusz fenntartása,** különösen az antibiotikumok csökkentett használata mellett, ami a jövőben alapkövetelmény lesz.

A nemzeti forrásból finanszírozott közvetlen (állatjóléti) támogatások jelentős mértékben hozzájárulnak a sertéstartás jövedelmezőségéhez. Nemzetközi benchmarkok alapján, **Magyarországon a sertéstartás valamennyi fontosabb termelési, hatékonysági mutatójában javulni szükséges.** A sertéstartó telepek irányításának színvonalát emelni kell ahhoz, hogy a nemzetközi összevetésben viszonylag alacsony inputárból (takarmány, munkaerő) adódó előnyt ki lehessen használni. Ugyanakkor már Magyarországon is vannak olyan modern üzemek, amelyek természetes és ökonómiai értelemben vett hatékonysága eléri a legfejlettebb sertéstartó országokban működő versenytársakét.

Noha **az ágazat** számos kihívással néz szembe, és problémákkal küzd, **célirányos beruházásokkal gyorsan és megtérülően fejleszhető.** A beruházásoknál, illetve a beruházási támogatási jogcímek kialakításánál **elengedhetetlen a mind szigorúbb környezetvédelmi, állategészségügyi és állatjóléti követelményeknek való megfelelés, továbbá a klímaadaptáció, valamint a genetikai potenciál kihasználásának együttes**

³¹ Megelőzési céllal az ASP miatt is előfordult kivágás, illetve a tevékenység felhagyására is kényszerültek telepek. A még mintegy félmillió sertést tartó kisméretű gazdaságok az ASP terjedésével párhuzamosan országszerte nagy számban hagynak majd fel a termeléssel. E gazdaságok többsége előreláthatóan nem is fog újra telepíteni.

figyelembevétele³². Stratégiai szempontból a **hangsúlyt a zöldmezős beruházásokra** kell helyezni.

2019-ben összesen 13 elismert termelői csoport működött az ágazatban, amelyek együttesen 20 százalékot meghaladó részesedést képviseltek az eladásokból. A sertéshús-termékpálya szereplői között megvalósuló vertikális koordináció a sertéstartás versenyképességének javítása szempontjából meghatározó fontosságú tényező. **Elengedhetetlen Magyarországon is olyan piaci szereplők által létrehozott, integrált termelési rendszerek felépítése, amelyek a tenyésztéstől az értékesítésig átfogóan szervezik a termékpályát.**

Magyarországon a sertésvágó kapacitás nagysága nemzetközi mércével kicsi, a két legnagyobb hazai vágóhid évi 1-1,5 millió sertés vágására alkalmas, ami globális viszonylatban közepes méretűnek számít. Ezért a nagyobb húsipari cégek – néhány kivételtől eltekintve – a készítménygyártásban működnek, vagy ha foglalkoznak is vágással, árbevételük nagyobb hányada a készítménygyártásból származik. **A vágóhidak a hazai hízósertés-kínálat kiegészítésére az EU más tagországaiból importáltak sertéseket.**

Magyarországon **nem működik akár európai szinten nagynak nevezhető húsipari cég.** A mérethatékony nagyvállalatok létrejöttét többek között a tőkehiány, valamint az alapanyagellátás szervezetlensége, illetve az alapanyag minőségének heterogenitása is hátráltatta. A húsiparban – többek között a kisebb piaci potenciál miatt – kevés külföldi tőke jelent meg a rendszerváltás után, ezért csak kevés vágó- és feldolgozóüzem jött létre zöldmezős beruházással és korszerű technológiával, szemben például Lengyelországgal.

A magyarországi húsipar hatékonysági mutatói messze elmaradnak a meghatározó EU-tagországok értékeitől, de a lengyelországi teljesítmény is meghaladja a hazait. Az alágazat munkatermelékenysége különösen gyenge. A sertésvágó, a töltelékes húskészítménygyártó és a daraboló, csontozó vonal kapacitásainak kihasználtsága a termelőtevékenység (jellemzően egy műszak) alatt nem éri el a 80 százalékot. A kapacitások részleges kihasználtsága piaci és likviditási problémákkal (is) magyarázható, amelyek egyebek között **nehezítik a koordinációt, a termelés és beszállítás tervezését. Fontos stratégiai feladat a feldolgozás technológiai fejlesztése, ehhez támogatási források elkülönítése.**

A magyarországi gyártóknak **a speciális minőséget képviselő, darabolt húсарu ad ígéretes piaci lehetőséget.** Nem véletlen, hogy a legjelentősebb vágókapacitással rendelkező hazai feldolgozók korábban a magasabb minőségi igényű, kevésbé árérzékeny japán és dél-koreai piacot célozták meg. **Ezek azonban az ASP magyarországi megjelenésétől bezárultak.**

A sertéshús a magyarországi élelmiszergazdasági exportban a hatodik legnagyobb értéket képviselő árucsoport, ugyanakkor **az import tekintetében az első helyen áll.** Az élő sertések képezik az élelmiszergazdasági behozatalban a kilencedik legnagyobb

³² A sertéságazat a mezőgazdasági eredetű ammóniakibocsátás hozzávetőleg 13,5 százalékáért felelős, ami nem foglalja magába az istállóon belüli, a trágya tárolása, valamint kijuttatása során keletkező ammónia-kibocsátást is. Ez az arány 17 százalékra emelkedik 2030-ra.

értéket képviselő árucsoportot. Az élősertések kivitele zömmel Romániába irányul, amely piac fejleszthető, ugyanis az ország önellátottsága a várakozások szerint csupán 50-60 százalék között alakul az előttünk álló évtizedben.

Az értékesítésre hosszabb távon – a romániai mellett – az Európai Unón kívüli piacok építése kínál lehetőséget, amelyek magas feldolgozottságú, megkülönböztetett minőségű termékeket igényelnek. Mivel az ár és mennyiség tekintetében nem minden piacon versenyképes a magyarországi áru, a külpiaci pozíciók megszerzésében *a specialitás, az uniós kritériumokon túlmutató állatjóléti körülmények, a GMO-mentes takarmányozás, az antibiotikumok nélküli hizlalás kulcsszerepet játszhatnak. Stratégiai szempontból tehát kiemelten fontos a potenciális piaci szegmensek, rés piacok beazonosítása, igényeinek feltérképezése, majd ezek célzott kielégítése.*

A sertéshús-termékpályához kapcsolódó, több körben végrehajtott áfacsökkenés segítette a vertikum kifehéredését és a hazai sertéshús-fogyasztás növekedését. A hazai *fogyasztók* azonban érzékenyek, noha *döntéseikre érezhetően hatással vannak a promóciók*, például a sertéshús fogyasztását ösztönző kampányok. Itthon az állattartók elsősorban az EU élelmiszerbiztonsági, környezetvédelmi, állategészségügyi és állatjóléti előírásainak való megfelelésre törekednek, a társadalmi nyomás még kisebb, mint az északnyugat-európai országokban. A piaci szereplők meglátása szerint azonban *a fogyasztói attitűd már a közeljövőben megváltozhat, amire fel kell készülni.*

5.2.7. Baromfi

Globálisan a különböző húsféleségek közül évek óta a baromfihús fogyasztása bővül a legdinamikusabban, és *hosszabb távon is a baromfi-termékpályák kilátásai tűnnek a leginkább ígéretesnek.* A baromfiágazatban kiemelkedő a takarmányhasznosulás, a termelés hatékonysága a genetika, valamint a takarmányozási és tartási rendszerek fejlődésével párhuzamosan, gyors ütemben javul. A környezetterhelés más állattenyésztési ágazatokénál lényegesen kisebb, és a baromfitermékek fogyasztása ütközik a legkevésbé vallási korlátokba. Ráadásul az áruk más állati eredetű termékek árához viszonyítva alacsony.

Az EU-ban a baromfihús belpiaci kereslete folyamatosan erősödik. Az európai fogyasztók által kevésbé kedvelt részek az ázsiai és afrikai piacon találnak vevőre. Az olcsó tömegárúk kivitele mellett az EU minőségi friss baromfihúst is exportál.

Várakozások szerint az EU baromfihús-termelése a belpiaci kereslet növekedésétől vezérelve 5 százalékkal emelkedik az előttünk álló évtized végéig. *Az ágazat súlypontja fokozatosan a keleti tagországok felé tolódik.* Európa nyugati-északnyugati részével ellentétben Kelet-Európában inkább az intenzívebb tartástechnológiák részesülnek előnyben, ezért a termelési költségek kevésbé emelkednek. *Magyarországon a szakmai közvélemény 2030-ig éves átlagban 5 százalékos bővülést tart reálisnak, ami stratégiai célként kitűzhető.*

Az elmúlt hónapokat jellemző pandémia alatt az EU belpiaci kereslete különösen a tömegtermékek iránt marad élénk, ami részben a sertéshús viszonylagos drágaságára vezethető vissza. Ugyanakkor a speciális termékek (például víziszárnyasok, gyöngytyúk, fűrj) iránti igény, amelyek inkább a HoReCa szektorban fogynak, a

járvány miatt bevezetett korlátozások következményeként jelentősen csökken. A brojlercsirke uniós felvásárlási átlagára február vége és március közepe között a lakosság készletfelhalmozása miatt erősen megugrott, majd március közepe óta meredeken esett, május elején közel 9 százalékkal volt alacsonyabb az egy évvel korábbinál.

Magyarországon a madárinfluenza okozta problémák mellett a koronavírus-járvány a vágóbaromfi keresletének és átvételi árának kiszámíthatatlan kilengéseihez, valamint a takarmány-alapanyagok árának emelkedéséhez vezetett. Noha a járvány terjedésének lassítását célzó intézkedések kihirdetését követő pánikszerű bevásárlások miatt a készletek hirtelen megcsappanása átmenetileg felhajtotta a baromfitermékek és a vágóbaromfi árát is, a HoReCa szektor bedőlésével párhuzamosan **az átvételi ár a 2018. évi szintre zuhant vissza.** Sokan a naposcsibék telepítésének szüneteltetése és a szülőpárok kivágása mellett döntöttek. Az étkezési tojás árának húsvét környékén jellemző emelkedése a kijárási korlátozások következtében elmaradt, így **a tojástermelők elestek a szezonális többletbevételtől.**

Magyarország az EU nyolcadik legnagyobb baromfihús-termelő tagországa 4 százalékos részesedéssel. A **hazai baromfiágazat fajtakinálata diverzifikált, a biológiai alapok jók,** a takarmánybázis megfelelő. A baromfihús-termelés jellemzően specializált gazdaságokban, hibrid fajtákkal történik, **a háztáji baromfitartás háttérbe szorult.**

A baromfiállomány szerkezete az elmúlt évtizedekben fokozatosan átalakult: **a tyúkfélék részaránya csökkent, a pulyka és a víziszárnyasok részaránya pedig nőtt.** A víziszárnyasok esetében a sovány áru termelése növekvő tendenciát mutat, a hízott áru előállítása stagnál.

A baromfiállomány 28 százalékat a tojók teszik ki. A tyúkférőhelyek 84 százaléka ketreces technológia, a szabadtartás és az ökológiai termelés együtt 2 százalékos részarányt képvisel. Több áruházlánc bejelentette, hogy 2025-től a közép-európai térségben, így Magyarországon is **kizárólag szabad, ökológiai és mélyalmos tartásból származó tojásokat forgalmaz** majd, ami nem kis kihívás elé állítja a termelőket.

Magyarországon **a csirkehizlalás támogatások nélkül is jövedelmező** tevékenység, az ágazat versenyképességében azonban kulcsfontosságú a méretgazdaságosság érvényesülése. A takarmányhasznosulás javítása és a súlygyarapodás növelése alapvető követelmény, viszont **a termelő épületek és az alkalmazott technológiák egy részének műszaki színvonala alacsony.** Emiatt nem csak a nyugat-európai versenytársakhoz, hanem Lengyelországhoz képest is hátrányban van az egész termékpálya.³³ **A klímaadaptáció, a környezetvédelmi, állategészségügyi és állatjóléti követelményeknek való megfelelés, a genetikai potenciál kihasználása, valamint a**

³³ Lengyelországban jellemzően pénzügyi befektetők léptek be a szektorba és hoztak létre nagyméretű, modern telepeket zöldmezős beruházások keretében.

méretgazdaságosság együttesen kell érvényre jusson. A zöldmezős beruházásokat előnyben kell részesíteni.³⁴

A fejlesztések korábban az egységnyi istállófelületen elért hozam növelésére összpontosítottak, ma azonban egyre inkább **az uniós környezeti fenntarthatósági, állategészségügyi és állatjóléti követelményeknek való megfelelésre** helyezik a hangsúlyt. A baromfiágazat jól gépesíthető állattenyésztési ágazat. A **legnagyobb fejlődési potenciál a csirkehizlalásban van**, a víziszárnyas-tartásban a technológiai, hatékonyságot növelő fejlesztések mellett az állategészségügyi és állatjóléti körülmények javítása, a pulykaágazatban a vágás automatizálása szükséges.

A baromfitartás üzemszerkezete szétaprózódott: a legtöbb gazdaságban 10 ezernél kevesebb állatot tartanak, ugyanakkor **a baromfiállomány meghatározó része a szakosodott árutermelők 10 ezer egyed feletti gazdaságainál van**, amelyek között kiemelkedő a 100 ezer feletti gazdaságok súlya. A baromfiágazaton belül a lúdtartás a legkevésbé koncentrált.

Magyarországon 45 csirke-, 9 pulyka-, 11 víziszárnyas- és egy tyúkvágó üzem működik. A 10 legnagyobb vágóüzem részesedése az összes baromfivágásból 70 százalék körüli. **A baromfivágások száma éves átlagban 5 százalékkal nő.** A baromfifélék közül a brojlercsirkék vágása töretlen növekedést mutat az utóbbi években.

Európa piacvezető csirkehústermelő integrációihoz képest **a hazai vágóhidak kapacitása, mérethatékonysága és kihasználtsága** vegyes képet mutat. Európában kevés az olyan üzem, amely ne két vagy három műszakban dolgozna, Magyarországon azonban ilyenre alig van példa.

A baromfihús-feldolgozó cégek közel 40 százaléka exporttevékenységet is folytat, ami kétszerese az élelmiszeripar egészét jellemző aránynak. A szakágazatban **az exportárbevétel aránya 35-40 százalék**, ami hasonló az élelmiszeripar átlagához.

A hazai baromfivertikum stabil helyzetét elsősorban annak köszönheti, hogy **vertikálisan erősen koordinált, 85-90 százalékban a teljes termékpályán átívelő integrációkban működik, jellemzően magyar tulajdonban.** A koordinátorok jellemzően vágóhidak és keveréktakarmány-gyártók. A vertikális koordináció magasabb szintjét megvalósító együttműködések tartósan kedvező piaci alkupozíciót, a gazdasági teljesítményben is megmutatkozó eredmények elérését teszik lehetővé.

A hazai baromfihús- és tojásfogyasztás nemzetközi összehasonlításban is magas. A baromfiiparnak a fogyasztói igények oldaláról számtalan kihívással (élelmiszerbiztonság, nyomonkövethetőség, állatjóléti elvárások stb.) kell szembenéznie. Termékeinek jelentős része tömegáruként főleg a kiskereskedelmi láncokon keresztül kerül forgalomba. **A tömegtermékek piaca mellett azonban egyre több piaci szegmens** (alternatív tartástechnológiában nevelt állatok, GMO-mentesség, halál vágás stb.) **kínál értékesítési lehetőségeket. A jövőben a baromfiágazatban is nagyobb hangsúlyt kap az antibiotikumok felelős használata.** Stratégiai szempontból

³⁴ A baromfiágazat a mezőgazdasági eredetű ammóniakibocsátás hozzávetőleg 28 százalékáért felelős, ami magába foglalja az istállón belüli, a trágya tárolása, valamint kijuttatása során keletkező ammóniakibocsátást is.

kiemelten fontos a potenciális piaci szegmensek beazonosítása, igényeinek feltérképezése, majd ezek célzott kielégítése.

Az Unióban az elkövetkező években **a baromfihús behozatal fokozatosan emelkedik** a kereskedelmi partnereknek felkínált kedvezményes vámkontingensek révén. **A kvótán kívüli vámok azonban korlátot állítanak a további importnak**, hacsak a csirkemell ára nem emelkedik jelentősen és nyit kaput a brazil exportőröknek. Hosszabb távon számolni kell Oroszország csirkehús-termelésének és -kivitelének növekedésével, továbbá **Ukrajna egyre markánsabb jelenlétével az európai és közel-keleti térségben.**

A baromfihús és baromfitermékek hazai kivitele növekvő tendenciát mutat, azonban időszakosan töréseket okoz a madárinfluenza. Mára **a baromfihús az élelmiszergazdasági export értékben harmadik legnagyobb árucsoportja.** Exportértékének közel harmadát a csirkehús, negyedét a kacsahús, ötödét a pulyka- és libahús teszi ki. A baromfitermékek összes kivitelében a készítmények aránya lassan nő, közelíti a 20 százalékot.

Komoly potenciál rejlik némely nyers (fagyasztott) és előkészített baromfihúsrészek kivitelében: Afrikában az olcsóbb tömegtermékekkel, Ázsiában a csirkeszárnyal és csirkelábbal, Észak-Amerikában az elősütött és előkészített baromfihússal lehetne érvényesülni. E lehetőségek kihasználása stratégiai célként kitűzhető. Ehhez viszont komoly árualapra van szükség, ami **az üzemméreteket növelését és az integrációk további erősödését feltételezi.** Oroszország vonatkozásában kiemelendő, hogy saját termelésének növeléséhez a jövőben is **szüksége lesz keltető tojásokra**, így ebben a relációban **tovább bővíthet a magyar export.** A román piacon viszont a magyar exportlehetőségek beszűkülhetnek.

5.2.8. Juh és kecske

Az EU juhhústermelése **viszonylag stabil marad** az előttünk álló évtizedben. Ebben szerepet játszanak az ágazat termeléshez kötött támogatásai. Ausztrália és Új-Zéland világpiacon dominanciája feltehetően tovább erősödik, ezért az EU exportlehetőségei szűkülnek, ugyanakkor a **társadalmi és kulturális változások nyomán nő a belpiaci kereslet.**

A koronavírus-járvány miatt bevezetett korlátozások érzékenyen érintették az ágazatot. Az EU nagyobb juhhústermelő tagországai közül különösen Spanyolországban és Görögországban a HoReCa szektor által fel nem vett árut a kiskereskedelem nem tudta levezetni. A tavaszi szezonális kereslet lényegesen kisebb volt a szokásosnál, a hűtőházakba került juhhúst az év második felében igyekeznek majd az áruházláncokba és az újra induló vendéglátásba csatornázni. Az élő állatok kivitele jelentősen csökken. A juhhús kivitelét elsősorban Spanyolország és Írország lesz képes növelni a közel-keleti, illetve a hongkongi piacon 2020-ban. A belső piaci nyomás enyhítése érdekében az Európai Bizottság április végén 20 millió eurót bocsátott rendelkezésre 36 ezer tonna juh- és kecskehús 90-150 nap közötti magántárolásának támogatására.

A hazai juhágazatot tekintve különösen szerencsétlen időszakban bontakozott ki a járvány Európában: a magyar juhtartók a tavasszal, május végéig értékesítik állataik

nagy részét Olaszország és az iszlám országok felé. A kiszállítás kezdeti megtorpanása után az észak-olaszországi nagy vágóhidak fogadták a bárányokat, sikerült a kereskedelmi útvonalakat kialakítani, a nagy élelmiszerláncokban a bárányhús terítése megoldódott. A juhhús belföldi forgalmazása szinte teljesen megbénult, és a juhtej hazai eladásai is visszaestek. A juhtartókat (és a kecsketartókat is) váratlanul érte az értékesítési lehetőségek hirtelen megszűnése a helyi termelői piacokon. A HoReCa szektor leállása visszavetette a prémium minőségű hús- és tejtermékek forgalmát. Mivel **az érlelő- és mélyhűtő kapacitások** vagy **hiányoznak**, vagy a kieső jövedelem miatt nincs forrás azok működtetésére, **a késztermékek tárolása nem megoldott**, a termelők ezeket háztól és online igyekeznek értékesíteni.

A juh (és a kecske) biológiai és faji sajátosságaihoz fogva, más állatfajokkal összehasonlítva, kevésbé hatékony hús- és tejtermelők. Tenyésztésük és tartásuk támogatása mégis indokolt, mivel a kedvezőtlen ökológiai és ökonómiai adottságú térségekben **fontos szerepet töltenek be a gyepék karbantartásában, a kultúrtáj és a biodiverzitás megőrzésében**, a vidéki lakosság helyben tartásában, foglalkoztatásában.

Magyarországon a 8 ezer feletti **juhtenyészet zömében családi gazdaság**. Az állomány 13 százaléka van mezőgazdasági szövetkezetek, társaságok tulajdonában. Nyugatról keletre haladva nő a tenyészetek száma, viszont csökken az állomány koncentrálttsága. A 100 alatti anyajuhlétszám esetén inkább kiegészítő jövedelemszerzésről beszélhetünk. Szakosodott családi gazdaság 100-300 közötti tenyészettel alapozható meg, ezek azonban rendkívül érzékenyek a felvásárlási ár változásaira és a **tőkehiány miatt többnyire nem áll módjukban a létszám és a technológia fejlesztése**. Az ágazat fő bázisát a 300-1000 anyajuhot tartó tenyészetek jelentik, ezért **a közepes kategóriába tartozó üzemek számára a növekedés lehetőségének megteremtése fontos stratégiai cél**.

A magyarországi juhállomány a közelmúltban ismét enyhén csökkent, aminek többek között az ágazatban zajló generációváltás, a saját földtulajdon kis aránya, a felnőtt állatok nagyobb volumenű törökországi exportja, illetve a munkaerőhiány az oka. Az anyajuholtartás az európai uniós és nemzeti támogatásokkal együtt sem mindig jövedelmező tevékenység, **az ágazat mind a tenyésztés, mind a takarmányozás, mind a tartástechnológia terén elmarad a versenytársaktól. Az eladásra felkínált bárányok minősége nem egyenletes**. A tavaszi időszakban túlkínálat van bárányokból. Jelentős többletbevételt lehetne elérni, ha a termékellátás eltolódna a nyári és őszi időszakra, továbbá javulna az anyajuhok szaporasága.

Az extenzív juhtartás állategységre vetített élőmunka-igénye nagy. A jövedelmezőséget számottevően rontja a munkabérek növekedése, amit **az elavult termelési infrastruktúra és tartástechnológia fejlesztésével, alapvető digitalizációs technológiák alkalmazásával kompenzálni lehetne**.

A juhtartók által használt szántók és legelők nagyobb része bérelt terület, ami a gazdálkodóknak többletkiadást jelent. A területalapú közvetlen támogatások részben a földtulajdonosoknál kapitalizálódnak, így állattartást ösztönző hatásuk a lehetségesnél gyengébb. A hatékony gyepgazdálkodás akadálya a gyepék jelentős részének természetvédelmi besorolása, ami ellehetetleníti szakszerű ápolásukat a legeltetéses

állattartással. Miként a húsmarha-ágazatnál már említettük, **szükségszerű a gyepgazdálkodás újragondolása.**

A hazai vágóhidakon mintegy 55 ezer állat kerül levágásra. A termékek jelentős része hazai áruházláncokba és szállodákba, illetve exportra kerül. Bár a levágott juhok száma emelkedést mutat, az árbevétel döntő hányada a vágóbárányok élőállatként történő értékesítéséből származik. **A vágóhídi és feldolgozó kapacitások hiánya miatt kevés hozzáadott érték keletkezik az ágazatban,** ezért a termelők kiszolgáltatottsága nagy.

Juhtej termelésével 120-150 különböző méretű juhászat foglalkozik, ezek a teljes anyajuhállomány 2-3 százalékát tartják. A juhtej feldolgozását kis- és közepes méretű üzemek végzik. **A juhtej termelésének és feldolgozásának nagy a forgatóke- és beruházásigénye,** ugyanakkor jelentős árbevétel realizálható. A juhtenyészetek gyapjú értékesítéséből származó árbevétele a termelési iránytól függően mindössze 2-4 százalék.

A juhágazat jövőbeni fejlődését a piacorientált tenyésztési és termékellátási programmal rendelkező termelői csoportok lennének képesek elősegíteni, amelyek létrehozásának és működésének elősegítése fontos stratégiai feladat. 2019-ben 11 elismert termelői csoport működött, amelyek 20 százalék feletti piaci részesedést képviseltek. Ezeket döntően kereskedők alapították és működtetik, termékkínálatuk nem egységes. Számuk folyamatosan csökken.

Magyarországon a juhhús fogyasztása alkalmakhoz kötődik, mennyisége elenyésző. A kereslet növeléséhez átfogó kampányok kellenének. **Befektetői szándék az elmúlt évtizedben sajnos nem mutatkozott komolyabb méretű modern vágóhidak és feldolgozó üzemek létesítésére,** amelyek hozzájárulhatnának az árukínálat bővítéséhez, és lehetővé tennék a hazai és nemzetközi igényeknek is megfelelő, a modern kor követelményeihez igazodó, konyhakész termékek gyártását. A kereskedelmi láncok egyelőre elvétve kínálnak hazai juhhúst, amiben a termék viszonylag magas ára is szerepet játszik.

A magyar élbárányexport az elkövetkező években is biztos vevőkre talál a hagyományosan nagy juhhúsfogyasztó országokban. A minőség és az egyöntetű árukínálat azonban alapfeltétele marad az európai, különösen az olaszországi piaci pozíció megtartásának. **A kis súlyú (13-27 kilogramm közötti) magyar bárány húására önálló márkát lehetne alapozni,** ennek kifejlesztése megfontolásra érdemes stratégiai cél lehet. Ehhez azonban jelentős innováció szükséges, főként a minőség javítása és a termékek fejlesztése tekintetében. A juhhús rendkívül alacsony hazai fogyasztási szintje rövid és középtávon számottevően valószínűleg nem emelkedik, de a belpiaci kereslet még kismértékű pozitív változása is sokkal kiszámíthatóbb háttérrel jelenthetne az ágazatnak.

5.2.9. Kisállatok (nyúl, méh, galamb)

A nyúl és a galambtenyésztés, valamint a méztermelés még ma is több ezer családnak ad kiegészítő jövedelmet, esetleg megélhetést. A háztáji gazdálkodás időszakában, erős integrátorok álltak e tevékenységek mögött. Ezek az integrációk napjainkra

megszűntek, vagy jelentősen vesztek szerepükből. Így a kisállattenyésztő ágazatok súlya is csökkent.

A világ nyúlhús-előállítás az elmúlt két évtizedben 0,8 millió tonnáról közel duplájára, 1,5 millió tonnára növekedett. Ebben Kína és Olaszország játszotta a legnagyobb szerepet, együtt a világ termelésének 70 százalékát adják. A termelésnövekedés ellenére a nyúlhús globális exportja az elmúlt két évtizedben visszaesett.³⁵ **A globális nyúlhús-fogyasztás** évente csaknem 3 százalékkal nő.

Az EU-ban körülbelül 180 millió egyedre tehető a hústermelésre szánt nyulak létszáma. Mintegy 119 millió egyed (66 százalék) tartanak kereskedelmi célú termelő egységekben. A másik 61 milliót házkörűli gazdaságokban nevelik és helyi értékesítésen keresztül jut el a vásárlókhoz, vagy a termelő család otthon fogyasztja.

Magyarország nyúlhús-termelése az 1991. évi csúcs után negyedére csökkent, majd stabilizálódott, az utóbbi években pedig már **évi 5-10 százalékos a növekedés**. Ma a vágónyúl 97-98 százalékát nagyüzemekben állítják elő és két nyúlvágóhid működik az országban. Stratégiai cél, hogy a nyúlágazatban **a jelenlegi évi 4 millióval szemben 2022-re 7 millió vágóállatot állítsanak elő a hazai termelők**. Ma évente és átlagosan 20 dkg/fő/év nyúlhúst eszünk. Kívánatos célként jelölhető meg a nyúlhúsevés legalább 0,5 kg/fő/év értékre emelése.

Az üzemgazdasági elemzések azt mutatják, hogy **a jövő a nagyobb gazdaságoké**. Ma egy család jövedelem-kiegészítés céljából 500 anyaállattal már sikeresen tud dolgozni, de a vállalkozói méret 1 500-2 000 anyanyúlnál kezdődik.

A világon megtalálható méhkaptárak száma az elmúlt évtized alatt 21 százalékkal növekedett. A világ méztermelése az elmúlt évek adatai alapján évente mintegy 1,7 – 1,9 millió tonna közötti mennyiségre tehető, amelyből mintegy 550-650 ezer tonna kerül be a nemzetközi kereskedelembé. A világon a legnagyobb mézelőállító ország Kína, ahol 2017-ben mintegy 543 ezer tonna mézet termeltek.

A világ második legnagyobb méztermelőjeként az Európai Unió, 2007-ben mintegy 195 ezer tonnát, míg 2017-ben 230 ezer tonna mézet állított elő. Mintegy 600 ezer méhészt 17,5 millió kaptárral dolgozik az EU tagállamaiban. **Az EU három legjelentősebb méztermelő országa Románia** (30,9 ezer tonna), **Németország** (28,7 ezer tonna), és **Magyarország** (26,0 ezer tonna). Az EU csupán mintegy 60 százalékos önellátottsági szinten van a méztermelés esetében.

2018-ban összesen 137 ezer tonna mézzel kereskedtek az EU-tagállamok egymás között. Magyarország volt ekkor a legnagyobb unión belüli exportőr, 20 ezer tonna mézet exportáltunk az unió tagállamaiba.

A hazai méhészet az állattenyésztés bruttó termelési értékének mintegy 3 százalékát adja, mindez forintban kifejezve 23-25 milliárdos összeget jelent. **Magyarországon a méhészek jellemzően kisgazdasági keretek között** – relatíve kisszámú méhcsaláddal, – **többségében mellékfoglalkozásként** méhészkednek. A magyar méhészeti ágazat jelenleg mintegy **22-23 ezer vidéki család megélhetéséhez nyújt kiegészítő vagy fő jövedelemforrást**.

³⁵ Az nyúlhús értékét tekintve a TOP-5 exportőr (Kína, Franciaország, Magyarország, Spanyolország, Belgium) összesen közel 85 százalékát adja az exportnak.

A belföldi mézértékesítés megoszlásában a különböző eladási csatornák között a nagy tételben felvásárlóknak, kereskedőknek átadott méz részesedése dominált, mintegy 80 százalékot tesz ki. Közvetlenül a fogyasztóknak – háztól, piacon – értékesítették a méz 18 százalékát, és csupán 1-1 százalékát a kiskereskedőknek és az ipari felhasználóknak (mézeskalácsosok, édesipar).

A rendszerváltás óta körülbelül megnégyszereződött a hazai mézfogyasztás és azóta is emelkedő tendenciát mutat. Ez most már 0,8-0,9 kg-ot jelent éves szinten fejenként. Ez azonban még mindig kevés, alatta van az uniós átlagnak, ami 1,7 kg/fő/év.

A méhészetek egyik **nagy problémája az európai piacot hatalmas mennyiségben elárasztó olcsó, de hamisított** – elsősorban kínai – „méz”. Ma már léteznek olyan új technológiák, amellyel méhek közreműködése nélkül készítenek „mézet” GM baktérium segítségével. Ez ellen küzdünk európai uniós szinten.

Az Európai Unióban a 2017-es évben 3,346 millió **galamb és egyéb haszonmadár** volt. Ez az 1960-es 4,57 millió egyedhez képest, 26,8 százalékos **csökkenést** jelent. A galambállomány az EU-ban 1984-ben érte el a csúcst, ekkor mintegy 7,5 millió egyeddel tenyésztettek a kontinensen.

Magyarországon az 1970-es és az 1980-as években még évi mintegy 900-1000 tonna galambot vágtak le és exportáltak – többek között – Svájcba, Németországba és Olaszországba. Azóta **a hazai húsgalamb-tenyésztés gyakorlatilag teljesen leépült**, és jelenleg is méltatlanul alacsony szinten stagnál. Exportpiacokon is értelmezhető árualap biztosítása érdekében tenyészgalamb beállítás ösztönzése, valamint vágóhídi kapacitás létrehozása irányába történt előrelépés. Egy család közepes színvonalú megélhetéséhez, mintegy 500 pár galambra van szükség.

A leírtak alapján úgy ítéljük, hogy **a méhészet, a nyulászat és a galambászat** három olyan viszonylag kis gazdasági súlyú ágazat, amely **fejlődése hozzájárul a vidéki térségek, illetve az ott jelen lévő agrárgazdaság sokszínűségéhez/diverzifikációjához és az ökológiai elvárások teljesüléséhez**. Mindegyik tipikusan vidéki erőforrásokat használ és amennyiben részmunkaidős, kiegészítő jövedelemszerzési tevékenységként üzik, hozzájárul a vidéki családok megélhetéséhez, illetve boldogulásához.

Ugyanakkor azt is látni kell – és ez a tendencia már most megfigyelhető, – hogy **a hagyományos, „hobby” méretű gazdaságokkal szemben a vállalkozó méret jelenti a jövő útját**. Itt egyszerre nagy mennyiségű, egységes, jó minőségű, programozhatóan előállított termék keletkezik. Mivel ez tőkeigényesebb, és kockázattal is jár, a **gyorsabb ütemű fejlődést állami szinten és a feldolgozók részéről is támogatni kell**.

A versenyző, profitorientált és intenzív gazdálkodás mellett ugyanakkor mindhárom ágazatban **az extenzív termelésre, tenyésztésre is adottak a feltételek**. Ez alacsony eszközigenyű, környezetbarát termék-előállítását valósít meg, őrzi a termelési/tenyésztési kultúrát. Emellett jól kihasználhatja a természeti adottságokat, javíthatja a foglalkoztatást, családi szükségletekre termelhet és a helyi ellátást is gazdagíthatja. A méhészeti tevékenység a beporzáson keresztül segíti a növénytermesztőket, a kertészeket. Emellett környezetvédelmi, tájvédelmi funkciót is elláthat azokon a területeken, ahol a természeti értékmegőrzés és a tájvédelem prioritást élvez az árutermelés előtt.

Mindezek miatt a méh ágazat, a nyúl és galambtenyésztés a sokszínű, multifunkcionális mezőgazdasági modell nélkülözhetetlen eleme. Gazdasági, szociális és kulturális funkciói megkerülhetetlenek.

5.2.10. Akvakultúra

Az akvakultúra *a világ leggyorsabban fejlődő állattenyésztési ágazata*. Jelentőségének felértékelődésével számolhatunk az EU-ban is, hiszen a tengeri és belvízi halfogások növelése fenntarthatatlan, így *a halhús iránti növekvő belső kereslet* – saját forrásból – *egyre inkább az akvakultúra termeléséből elégíthető ki*.

Az EU a belső fogyasztás fedezéséhez jelentős behozatalra szorul. Haltermelése a harmadik országok dinamikusan növekvő termelésével szemben, a túlszabályozottság miatt, versenyhátrányban van. E téren a jövőben várhatóan nem lesz enyhítés, sőt, *még nagyobb hangsúly kerül a tógazdasági termelés fenntarthatóságára és a természeti erőforrások hosszú távú védelmére*. Ezért az EU-ban a tengeri halászat csökkenésével párhuzamosan elsősorban a víz visszaforgatásán alapuló, zárt haltermelő rendszerek térnyerésére lehet számítani.

Az édesvízi halelőállításban Magyarország legnagyobb versenytársa Csehország és Lengyelország. Az EU-ban ezek mögött Magyarország a harmadik legnagyobb pontytermelő. A ragadozó halak termelését tekintve Magyarország évek óta a második helyen áll.

Az ország klimatikus és vízrajzi adottságai kedvezőek a tógazdasági haltermeléshez, a haltermelés azonban túlnyomóan az elmaradottabb térségekben koncentrálódik. A hazai haltermelésben egyaránt jelen van az extenzív (hagyományos polikultúras tógazdaság) és az intenzív (termálvizes) technológia. A megtermelt hal *80 százalékban ponty*, a többi busa, amur és ragadozó fajok. Az őshonos és invazív vadhalak aránya 5 százalék körüli. Az intenzív rendszerekben az afrikai harcsa dominál, de termelnek még tok-, pisztráng- és sügérféléket is.

A halászati ágazat kibocsátása az utóbbi években folyamatosan emelkedett, a jövedelmezőség viszont alacsony. Összehasonlítva az EU más tagországaival, *a hazai termelés alulgépesített*, ezért nagy az élőmunka iránti igény. A tőkelekötési idő hosszú, *nincs rendszeres árbevétel csak időszakosan vagy szezonálisan*. A haleyő madarak kártétele jelentős bevételkiesést okoz. *A termelő infrastruktúra elhasználódott*, a fejlesztések visszafogottak, a hitelfelvételeknek komoly korlátai vannak. A támogatási összegekből megkezdett projektek megvalósítása rendszerint elhúzódik. Az ágazat versenyképességét gyengíti az intenzív termelési rendszerek lassú terjedése, e beruházásoknak ugyanis *nagy a tőkeigénye*.

Az üzemszerkezetet tekintve *az egyéni gazdaságok aránya jóval kisebb*, mint a mezőgazdaság, illetve az állattenyésztés egyéb ágazataiban. A tavak 38 százalékát bérleti jogviszonyban használják. Legnagyobb üzemelő tóterülettel a társas vállalkozások rendelkeznek, ezeket követik az állami tulajdonban lévő vállalkozások.

A halfeldolgozás erősen koncentrált, jelenleg 30 hazai üzemnek van EU engedélye. A megtermelt halmennyiség *30-35 százaléka kerül feldolgozásra*, majd konyhakész formában a piacra.

A hazai halfogyasztás (6 kg/fő) minden mércéhez képest rendkívül alacsony, utolsó helyen áll az EU-ban. Célul tűzhetjük ki, hogy **15 éven belül érjük el a 10 kg/fős fogyasztási szintet**. A kereslet az elmúlt években lassan emelkedő tendenciát mutat, de szezonális jellegű, többnyire ünnepekhez, hagyományokhoz kötődik. A fogyasztásban a tartósított, illetve konzervkészítmények állnak az első helyen, majd a fagyasztott-, végül az élő- és a friss konyhakész halak következnek. A fogyasztási cél eléréséhez **a hazai termelésű feldolgozott halászati termékek előállítását 50 százalékkal kell emelni**.

Magyarország halászati és akvakultúra-termékekből nettó importőr. Az export évek óta csökkenő tendenciát mutat, a mezőgazdasági és élelmiszeripari külkereskedelmi forgalom értékéből nem éri el az 1 százalékot. **A kivitelben az élő hal dominál, míg az importban a nagyobb hozzáadott értékkel bíró feldolgozott haltermékek**. Az exportpiacok az utóbbi két évben gyorsan szűkültek. A jövőt tekintve **Lengyelország a feldolgozott afrikai harcsa, valamint a belezett, egész busa potenciális felvevőpiaca. Románia továbbra is igényt tart 2-3 ezer tonna pontyra, kárászra és busára. A nyugat-európai piacon a ragadozó halfajok iránt mutatkozik kereslet**. A kedvező adottságok eredményesebb kihasználása érdekében célszerű lenne az intenzív rendszerekben **új, gazdaságosan termelhető halfajok** (csatorna harcsa, vörös tilápia, hibrid csíkos sügér) tenyésztése, amelyekkel fizetőképes exportpiacokat lehetne megcélozni.

Az ágazat egyik erőssége, hogy **kiváló természeti erőforrások állnak rendelkezésére**, többek között a vízminőség tekintetében is. A tavi haltermelés környezetterhelése a mezőgazdaság egyéb ágazataihoz képest sokkal kisebb és az éghajlatváltozásra gyakorolt hatásai sem jelentősek. Emellett vizes élőhelyet biztosít a növény- és állatvilágnak, és egyéb ökoszisztéma-szolgáltatásokat nyújt. A halastavak nagy mennyiségű tápanyag hasznosítására és visszatartására is képesek, és a befogadó vizek minőségét is javíthatják. Fontos lenne **e pozitív externáliák értékbeni elismertetése a piaccal, ami transzparens működést igényel**.

A következő évtizedekben a halászatot, az akvakultúrát vertikumként, az adott térség életébe szervesen beépülő **komplex tevékenységként indokolt fejleszteni**. Fel kell karolni, ösztönözni, népszerűsíteni azokat a vizes élőhelyekhez kötődő kezdeményezéseket (rekreációs és turisztikai kínálatot, különböző kulturális és sport rendezvényeket), amelyek valós társadalmi igények kielégítésére születnek meg. **Az ökológiai szolgáltatásokat el kell ismerni, meg kell téríteni!** Mindez elsősorban a megfelelő infrastruktúra korszerűsítését, nívós szálláshelyek és étkezési lehetőségek létrehozását is jelenti. Ugyanez az indokolt elvárás fogalmazható meg a „horgász társadalom”, a horgászpiacon megtartása, bővítése érdekében. Mindez **hatékony marketing és piacépítő tevékenységet követel meg**.

5.3. Az élelmiszergyártás fejlődése

Az élelmiszer-feldolgozás fejlődésére különösen három tényezőcsoportnak van erős hatása. Egyrészt a folyamatosan változó **fogyasztói igényeknek**, amelynek közvetítői elsősorban a kereskedelmi partnerek, vagyis a kis és nagykereskedelmi cégek. Másrészt a **jogszabályi környezetnek**, amelyik az élelmiszerek esetében különösen

szigorú feltételeket határoz meg a gyártó és a forgalmazó felé egyaránt. Harmadrészt pedig a **technológiai fejlődésnek**, ami az elmúlt évek során alapvetően új fejlődési irányokat is felvázolt ennek a hagyományosan viszonylag konzervatívnak tekinthető ágazatnak.

A fogyasztói igények változásával a piaci hatásokat bemutató részben már foglalkoztunk. Ezért ebben az alfejezetben csak azokat a tényezőket említjük, amelyek a hazai élelmiszergyártás fejlődésre kiemelten hatnak.

A fogyasztók igényei egy részét a termék megvásárlásával (vagy meg nem vásárlásával) jelzik, ugyanakkor egyes elvárásait állami szabályozás iránti nyomásgyakorlással fogalmazzák meg. Így **az állam egyre inkább az aktív, szabályozó szerepben jelenik meg**. Ennek ugyanakkor határozott veszélye az, hogy olyan értékközösségek által hangosan és gyakran erőszakosan képviselt elvárások is jogszabályi formában kerülnek meghatározásra, amelyeket egyébként az adott társadalom többsége nem igényel. Különösen nagy kockázatokat hord magában ezen a területen **az EU**, ahol a **döntéshozásban kiemelt szerepet játszó nyugat-európai társadalmak elvárásai**, igényei **lényegesen eltérhetnek** a kelet-, vagy dél-európai, így **a hazai társadalométól**. Elsősorban a környezetvédelem és az állatjólét területén alakulhatnak így ki olyan közösségi szabályok, amelyekre itthon felesleges „teherként” tekintenek.

Az élelmiszer-feldolgozással szemben „megrendelőként” megjelenő **élelmiszerpiac** következő évtizedek során valószínűleg továbbra is **a dualizálódás irányába mozdul el**. Egyrészt az átlagos fogyasztó továbbra is a „tömegtermékeket” keresi majd, viszont folyamatosan erősödik a rés piacok szerepe.

Az élelmiszerek esetében egyre nagyobb figyelmet kap a termékek egészségre gyakorolt hatása. **Az egészséges étrend iránti igény erősödését érdemben felgyorsíthatja a COVID-19 járvány**, mivel a súlyos betegek és a halottak között kiemelt arányban voltak azok, akik úgynevezett civilizációs krónikus betegségben szenvedtek, amelyek elsősorban a nem megfelelő életmód, illetve helytelen táplálkozás következtében alakulnak ki.

A tömegtermékek területén a biztonságos, standard minőség mellett a versenyképes ár lesz továbbra is a meghatározó. Ezen termékek előállításánál kiemelt szerepe lesz annak, hogy olyan méretű üzemekben kerüljenek előállításra, amelyek a nemzetközi versenynek is megfelelő hatékonysággal tudják előállítani az élelmiszert. A versenyképességhez szükséges méret mellett a mind nagyobb fokú automatizáltság és a digitalizációban rejlő lehetőségek kihasználása jellemzi majd a sikeres piaci szereplőket.

A tömegtermékek piacán **a magyar élelmiszeripar versenyképességéhez további jelentős tőkebevonás szükséges**. A meghatározó élelmiszeripari ágazataink többségében vagy egyáltalán nem rendelkezünk nemzetközi szinten is tartósan **versenyképes méretű üzemmel** (húskészítmény, sajt) vagy csak néhány ilyen üzem van az országban (növényolaj, csirke- vagy sertés vágóhíd, fagyasztott zöldség előállító stb.). Az előttünk álló évek során a rendelkezésre álló **támogatási források jelentős részét ilyen üzemek kialakítására kell fordítani** azokban az ágazatokban, ahol megfelelő alapanyagháttér áll rendelkezésre. Ki kell emelni azt a néhány ágazatot

(zöldség-gyümölcs feldolgozás, baromfi-, sertés-, tej- és gabonafeldolgozás), amelyek hagyományosan erős hazai mezőgazdasági termelői háttérrel rendelkeznek. A fejlesztések során előnyben kell részesíteni azokat az üzemeket, ahol a más iparágakban már alkalmazott digitalizációs megoldásokat (beleértve az automatizációt és robotizációt) adaptálni kívánják és beépítik a napi termelési gyakorlatba és azokat amelyek magasabb fokon feldolgozott termékeket állítanak elő. Ugyancsak **szempont kell legyen a hosszú távú szerződéses kapcsolat** megléte.

A piaci dualizálódás **nagy nyertesei Magyarországon is a réspiaci termékek lehetnek**. A speciális igények kielégítése, a turizmus erősödése, az egészségtudatos táplálkozási szokások térnyerése is a réstermékek forgalmát növeli csakúgy, mint a környezet-tudatosság és a különböző etikai elvárások mind határozottabb jelenléte egyes társadalmi csoportok életében. Éppen ezért e termékek esetében az átlagosnál is nagyobb **figyelmet kell fordítani** a transzparenciára illetve **a termékkel kapcsolatos állítások mögötti garanciarendszere**. Kiemelten kell támogatni minden olyan kezdeményezést, ami a garancia- vagy védjegyrendszerek létrehozását vagy fenntartását, népszerűsítését célozza. A garanciarendszer hatékony működése érdekében ugyanakkor **növelni kell az ágazati tevékenységek transzparenciáját**.

A magyar élelmiszeripar számára az elmúlt két évtized egyik legsúlyosabb problémája a **belföldi piacvesztés**. Az EU csatlakozás óta – két év kivételével – az volt a jellemző, hogy **a magyar élelmiszeripari szereplők belföldi értékesítésének növekedése elmaradt az élelmiszer kiskereskedelmi forgalom növekedésétől**. A magyarországi üzletek polcain végbement felületvesztésben árversenyképességi problémák mellett az is szerepet játszott, hogy **nincs a magyar élelmiszereknek megfelelő reputációja a hazai fogyasztók szemében**. Egyes ágazatok, érzékelve a problémát saját minősítési, illetve védjegyrendszert és azokhoz rendelt marketing kampányokat hoztak létre, ezek a védjegyek ugyanakkor néhány kivételtől eltekintve nem tudtak tartós sikereket felmutatni.

Éppen ezért fontos kormányzati feladat a hatékonyan működő nemzetközi példákhoz hasonlóan a most létrehozott, állami **Kiváló Minőségű Élelmiszer kétszintű minőségi védjegyrendszer megerősítése, kiterjesztése a legfontosabb élelmiszer termékpályákra**.

A védjegy alkalmazását a következő 4-5 évben folyamatos és jelentős – akár évi 1-2 Mrd Ft - **támogatási forrással kell segíteni** annak érdekében, hogy gyorsan növekedjen az ismertsége és a védjegyes termékekkel kapcsolatos bizalom. **Ezt követően**, ha a védjegyrendszer igazolta az általa elérhető piaci előnyöket a felhasználók számára, **sor kerülhet a finanszírozás szerkezetének módosítására** és az iparági szereplők bevonására a működési költségek részbeni finanszírozására.

A kiskereskedelmi láncokat elsősorban szoft-PR módszerekkel kell rávenni arra, hogy általában preferálják a magyar termékeket, és azon belül **külön kiemelten kezeljék a KMÉ védjeggyel rendelkező élelmiszereket**.

Az élelmiszeripari vállalkozások és a kereskedelmi partnerek közötti kapcsolatok rendezése, az alkuerőben meglévő különbségek okozta egyensúlytalansági helyzet oldása továbbra is nagy feladat. **A piaci fölényvel való visszaélés lehetősége ellen**

minden lehetséges eszközzel fel kell lépni. Az uniós és a hazai jogszabályok megfelelő jogi alapot adnak erre, ám az erőfölénnyel való visszaélés bizonyítása nem könnyű.

A hazai termékek piaci értékesítési lehetőségeit javíthatja, ha tovább erősödnek a lokális *termelői piacok, ahol* az östermelők és más mezőgazdasági vállalkozók mellett *a kisebb élelmiszer-előállító üzemek is rendszeresen megjelennek* termékeikkel. A hazai termékek szerepének erősítésre van szükség *a közétkeztetésben is.*

A COVID-19 járvány során szerzett tapasztalatok sok új vásárlót irányítanak tartósan az *online értékesítési* csatornába. Segítséget kellene nyújtani ahhoz, hogy Magyarországon olyan platformok alakuljanak ki, ahol *a fogyasztó és az élelmiszergyártó közvetlen kapcsolatba kerülhet*, kikerülve ezáltal a közvetítő kereskedelmet. Amennyiben ilyen platformok nem jönnek létre rövid időn belül, úgy a hagyományos kiskereskedelmi láncok és az online értékesítésre specializálódott kereskedőcégek dominálják majd ezeket a piacokat is.

A magyar élelmiszergazdaságban a fair piaci verseny feltételeinek érvényesülését továbbra is gátolja egyes piaci szereplők adóelkerülő tevékenysége. Egyértelműen látszik, hogy *az elmúlt 5-6 évben a gazdaság fehéritése érdekében tett intézkedések pozitív eredménnyel jártak.* Többek között a pénztárgépek online bekötése, valamint az EKÁER-rendszerrel a teherforgalom nyomon követése is olyan lépések voltak, amelyek határozottan javították az ágazat adófizetési fegyelmét. Ugyanakkor továbbra is úgy látjuk, hogy *az élelmiszerek esetében a legfontosabb és a legnagyobb hatású lépés az áfateher csökkentése lenne.* Az élelmiszergazdaságban azok az ágazatok fehérebbek, ahol a végtermék 5 százalékos áfával adózik. Ezért az alapvető élelmiszerek áfa-csökkentési folyamatát a költségvetés teherbíró képességének figyelembevételével folytatni kell. Különösen azon ágazatok esetében lenne fontos ez a lépés, ahol az adóelkerülő tevékenység kirívóan magas arányt képvisel (zöldség-gyümölcs, pékáruk). Amíg e lépésekre nem kerül sor, addig *az élelmiszer termékpálya szigorú ellenőrzését folytatni kell* annak érdekében, hogy az adóelkerülő piaci szereplők minél kisebb mértékben tudják torzítani a piaci versenyt.

Az élelmiszer-előállítás a fejlett világban mindenhol a rendkívül szigorúan szabályozott és egyúttal ellenőrzött ágazatok közé tartozik. Az EU-ban és hazánkban különösen szigorú szabályok keretei között végezhető csak ez a tevékenység. *Deregulációra ebben az ágazatban nem igazán van lehetőség, de mindent meg kell tenni annak érdekében, hogy a közeljövőben kialakuló új szabályozási rendszerek a lehető legkisebb terhet jelentsék a magyar élelmiszergyártók számára.* Leginkább arra kell figyelni, hogy olyan szabályokat ne alkossunk, amelyek a környező EU országokhoz képest hozza versenyhátrányba a hazai szereplőket.

A közeljövő egyik nagy horderejű szabályozási lépése *a csomagolóanyagok használatára, illetve azok visszagyűjtésére, és újrahasznosítására vonatkozó jogszabályok* megalkotása. Rendkívül bonyolult, sok összetevős rendszer az, amit ezen a területen ki kell építeni, így különösen fontos, hogy a jogalkotó és a szakmai szervezetek együttműködésének eredményeként olyan megoldást találjunk, ami megfelel az Unió iránymutatásainak, de nem hozza a magyar szereplőket hátrányos helyzetbe.

Nemzetközi példák alapján ki lehetne terjeszteni a magyar élelmiszeripari szereplők által évek óta működtetett vállalási rendszert („*Együtt a fogyasztókért*”) annak érdekében, hogy a magyar népegészségügyi helyzet javuljon.

Az élelmiszeriparban az alkalmazott technológia területén is erős dualizálódás tapasztalható. A hagyományos, kézműves megoldások keretei között előállított részipari termékek mellett *a technológia fejlődése gyökeresen új megoldásokat is* hoz az ágazatban. A magyar élelmiszeriparnak e fejlődéssel lépést kellene tartania. Ehhez kiemelt figyelmet kell fordítani a kutatóintézetek és az ágazat szereplői közötti együttműködésre. Az élelmiszeripari kutatás az elmúlt két évtizedben nem fejlődött hazánkban megfelelő szinten, így a nemzetközi élvonaltól a legtöbb alágazat esetében lemaradtunk. A K+F támogatások területén olyan intézkedésekre van szükség, amelyek lehetőséget adnak arra, hogy a kiemelt ágazatok esetében *a kutatási háttér a közeljövőben érdemben erősödhessen.*

5.4. Erdőgazdálkodás, vadászat

A hazai erdőgazdálkodás előtt számos olyan feladat áll, amelyek megoldásával erdeink ellenállóbbak lehetnek az éghajlatváltozással szemben, s zöldebb, ember- és állatbarát jellegükkel harmonizálnak a kiemelt európai értékekkel. Jelenleg Magyarország erdősültsége 21 százalék. Ugyanakkor a jó minőségű szántó területeink mellett legalább 2,5 millió ha terület még csak közepesnek sem nevezhető.³⁶ Ezek a földek intenzív művelésre kevésbé alkalmasak. A *kedvezőtlen adottságú területek* közé tartozik a gyepek többsége. Alternatív útként ésszerűnek tűnik az *erdőtelepítések* ütemének növelése oly módon, hogy *hazánk erdősültsége 2030-ra érje el a 27 százalékot*, ami 100-120 ezer hektár részben gyenge szántók, nagyrészt azonban legelők erdősítését jelenti.

Az erdők területének növelése mellett több szempontból is felmerülnek igények az erdőszerkezet átalakítására. Az agrárerdészeti rendszerek tudatos módosításával a *mezővédő fásítást* össze lehet kötni a szántóföldi növénytermesztéssel oly módon, hogy ez által biológiai növényvédelem valósuljon meg és élőhely összeköttetések jöjjenek létre.

Az éghajlatváltozás szeszélyei ellen *javítani szükséges erdeink „immunrendszerét”* is. Egyrészt, *a faállomány összetételének változtatásával* és a tájidegen, invazív fajok visszaszorításával, másrészt, az ellenálló képességet és a biodiverzitást is javító *vízmegetartás erősítésével*. Több figyelmet (és erőforrásokat) kell fordítani az erdei vízforrások, kistavak, lápos és mocsaras területek helyreállítására, állandó gondozására. Mind az üzemgazdasági, mind pedig a közjóléti funkciók az erdőgazdaságokban is megkövetelik az intelligens eszközök és módszerek elterjesztését. *Korszerűsíteni szükséges az erdészeti gépállományt*. Beruházásokra kell sort keríteni az erdei infrastruktúra, mindenekelőtt az úthálózat fejlesztése érdekében. A digitális technológiák alkalmazása növeli az erdőművelés és a fakitermelés

³⁶ 370 ezer hektár köves, agyagos talaj, több, mint 800 ezer hektár lejtős, 1500 ezer hektár hőstresszes és rossz vízmérlegű.

hatékonyaságát, de „okos alkalmazásokkal” (gyalogos, lovas, kerékpáros túravonalakat feltüntető online térképekkel) elő lehet segíteni a közfunkciók ellátását is.

Az erdészetek versenyképességének és közjóléti szerepének javítása a tapasztalatok szerint fellendülést hoz az érintett vidék életében is. Az eredményes, egyben **környezetbarát erdőgazdálkodás elősegíti a körforgásos gazdálkodást**, bővíti a helyben felhasználható nyersanyagok, építőanyagok választékát, lehetőséget teremt kisebb kapacitású, biomasszaalapú hőerőművek létesítésére.

Nem szabad szem elől téveszteni e szektorban sem az élelmiszergazdaság „eredendő bűnét”, a **vertikális együttműködés** elhanyagolását! Ez elsősorban a **faipar** műszaki-technológiai és mint üzleti modell(!) **elmaradottságából ered**. Magyarország éves nettó fakitermelése mintegy 6,3 millió m³, amelynek a fele tűzifa. Az ipari faanyag 3 millió m³. A rönk, az oszlopfa, a hengeres fa, a papíralapanyag exportra megy. A magyar fűrészipar minőségi termékek előállítására alkalmatlan, külpiaci függősége nyomasztó. Az erdőgazdálkodás fejlesztése lehetővé teszi, de meg is követeli a faipari beruházásokat.

A versenyképes és fogyasztó/turistabarát magyar élelmiszergazdaság és erdőgazdálkodás – nálunk – értelemszerűen egészül ki a vadgazdálkodással. **Természeti környezetünk tisztaságát, biodiverzitását, mintegy védjegyként bizonyítja gazdag vadállományunk**. Ezen a területen is vannak azonban tennivalóink. A szakhatóságoknak és a vadászati társaságoknak is felelősségük van a vadállomány védelme, egyúttal szelektív kilövési tervek kialakítása során. Jelenleg az apróvad túlvadászott, veszélyben van! Ugyanakkor a nagyvadak elszaporodtak, ezek gyérítése indokolt. Különösen vonatkozik ez a vaddisznó állományra.

A vadgazdálkodásban kitüntetett szerepük van a külföldi vendégvadászoknak. Fejlesztésekre éppen ezért főleg a **turisztikai szolgáltatások** (szállás, étkezés) **színvonalának emelése** érdekében van szükség.

Magyarországon évente 10-12 ezer tonna vadhús keletkezik, amelyből 7-8 ezer tonna a hazai feldolgozó üzemekbe kerül. A szakszerűen kezelt és feldolgozott vadhús jelentős többletértéket magában hordozó keresett export árucikk, igazi delikát és prémium termék. A konyhakész termékek fejlesztése jelenti az értékesítés legfontosabb irányát, ezért a vadhús feldolgozás technológiai fejlesztése e tekintetben kulcskérdés.

5.5. Input anyagok

A magyar élelmiszergazdaság kiugróan eredményes fejlődése a dualizmus idejére tehető, ami sok egyéb tényező mellett annak is volt köszönhető, hogy háttéripara sem maradt el a fejlődésben. Ezt az életképes folyamatot megtörték a háborúk, de például a mezőgazdasági gépgyártásunk ezt követően is jelentős maradt, igaz, beleerőltetve a KGST szakosodás „kényszerzubbonyába”. **A rendszerváltozás után** a szabadpiaci versenyben a mezőgazdasági **háttéripar** leépült. Élelmiszergazdaságunk háttériparának szinte teljes feladása gazdaságpolitikai, egyben agrárpolitikai hiba is volt! Ezt a számottevő piacot versenytársaink fokozatosan elfoglalták, ma már uralják: **a hazai ellátás** és a kivitel is – termékcsoportonként eltérő mértékben ugyan, de – erősen **importfüggővé vált**.

A nemzetközi versenyben helytállni képes növénytermesztés – a jelenleginél sokkal több szervesanyag visszapótlás mellett – már nem képzelhető el precíz, de intenzív műtrágyázás nélkül. **Magyarország műtrágyákból nettó importőr.** A nitrogén műtrágyák 50-60 százaléka, a foszfor-, kálium műtrágyák és az összetett készítmények döntő hányada külföldről kerül a magyar földekre. A 2013-2017. években az exporttal korrigált behozatal mennyisége éves átlagban N-tartalmú műtrágyákból 513 ezer , P-műtrágyákból 25 ezer , K-műtrágyákból 117 ezer , míg összetett műtrágyákból 351 ezer tonnát tett ki. Mivel a műtrágyák ára elsősorban a beszerezhető földgáz árán és a szállítási költségeken múlik, **az ellátási biztonságot növelő fejlesztés (keleti határmenti beruházás megvalósulásával lenne célszerű.**

Ami a növényvédő szereket illeti, **az ország rovarölő, fertőtlenítő és gombaölő szerekből szintén behozatalra szorul:** a fenti időszakban, sorrendben, 6,1 ezer tonna, 3,0 ezer tonna, illetve 2,6 ezer tonna volt az exporttal korrigált import éves átlaga (miközben gyomirtószerekből nettó exportőrök voltunk) .

Bár a **hazai mezőgazdaság erőgépekkel való kiszolgálása szintén a külföldi gyártókon/forgalmazókon múlik, mezőgazdasági gépekből** ugyanakkor **Magyarország összességében nettó exportőri pozícióban van.** A pozitív szaldó az elmúlt évek átlagában meghaladta a 30 milliárd forintot, köszönhetően a betakarító-, kaszáló- és tisztítógépek meghatározó súlyának e termékcsoport kivitelében. Az állattenyésztéshez kapcsolódó gépek a növénytermesztésnél jóval kisebb részarányt képviselnek a mezőgazdasági gépimportból.³⁷

A magyarországi **állattartásban** nélkülözhetetlen gyógyszerek, állatgyógyászati készítmények és fertőtlenítőszeresek, gépek és berendezések, valamint azok alkatrészei esetében **igen jelentős az importfüggőség.**

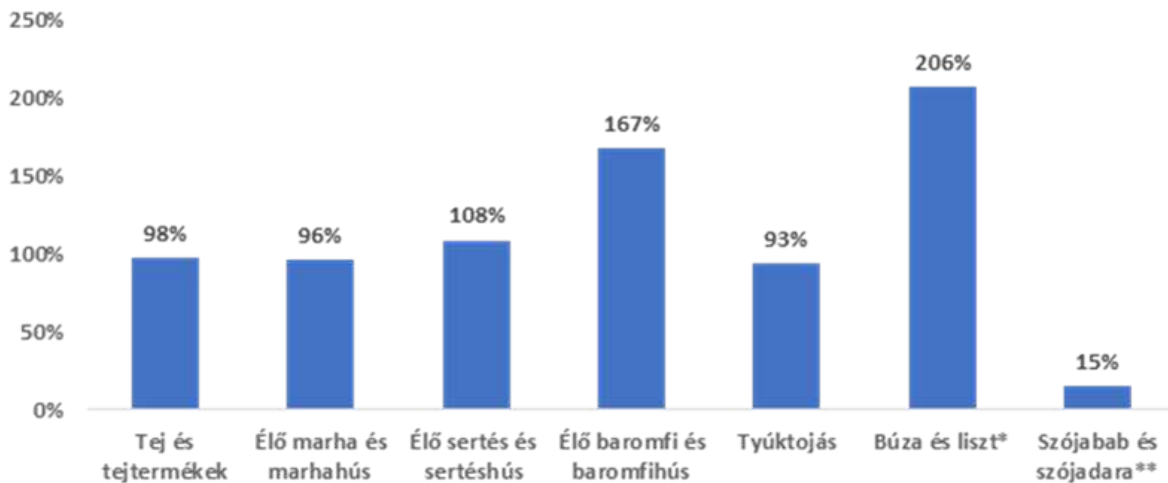
Az **élelmiszeripar** különböző technológiai folyamataiban szükséges gépek, komplett termelési berendezések, műszerek, adalékanyagok, korszerű csomagolóanyagok esetében **még inkább függünk a külföldi szállítóktól.** Nyilvánvaló, hogy a műszaki-technológiai trendek (digitalizáció, intelligens robotok, stb.) hazai élelmiszeriparban való gyors elterjedése eleve növelni fogja az importfüggőséget, amit adott esetben súlyosbíthat az értékes gépek, berendezések, informatikai rendszerek alkatrész-ellátása, illetve szervizelése.

Az ipari inputokon túllépve megállapíthatjuk, hogy Magyarország a főbb mezőgazdasági alapanyagokból közel vagy teljes mértékben önellátó, illetve nettó exportőr. Arányait tekintve azonban **kirívó a külpiaci kitettsége az** ugyancsak inputként megjelenő, az állattenyésztésben nélkülözhetetlen **magas fehérjetartalmú takarmány-alapanyagoknak.** (2. ábra)

³⁷ Például a fejő és tejfeldolgozó gépek behozatala a mezőgazdasági gépimport mindössze 2 százalékát tette ki, ugyanakkor a fejő és tejfeldolgozó gépek kivitele értékben közel háromszorosa volt a behozatalnak.

2. ábra

Az önellátottság szintje egyes mezőgazdasági termékekből Magyarországon (2014-2017 átlaga)



* Búzaegyenértékben.

** Szójabab, szójadara, továbbá *full-fat* szója és védett szójabab szójabab-egyenértékben kifejezve (NAIK AKI becslés a 2016-2018 közötti évek alapján).

Forrás: KSH Élelmiszermérlegek alapján NAIK AKI számítások

Magyarország más mezőgazdasági inputokból is importra szorul. A szaporítóanyagok termelési és külkereskedelmi adataiból megállapítható, hogy a főbb gabonafélék esetében az ország képes lenne saját vetőmagszükségletét kielégíteni, ezzel szemben az olajnövényeknél ez nem jelenthető ki általánosan. **Országunk vetőburgonyából és csemegekukorica-vetőmagból nettó importőr.** A gyümölcsszaporító-anyagok esetében Magyarország nettó külkereskedelmi pozíciója évről évre változik, míg szőlőszaporító-anyagokból jellemzően nettó exportőr.

Tartósabb vészhelyzet esetén **kockázatosnak ítéltető az állattenyésztésben alkalmazott genetikai alap biztosítása.** A folyamatos ellátás erősen importfüggő a sertéságazatban. A tejtermelésben a mélyhűtött sperma döntően, a szexált sperma kizárólag importból származik. A baromfiágazatban mérsékelt az importfüggőség, a meghatározó szereplők rendelkeznek törzsállományokkal és exportőrként jelennek meg a megtermékenyített tojás világpiacán. A tyúktörzsállomány jelentős tartalékokkal bír, a pulyka esetében azonban ugyancsak importra szorul az ágazat.

Amennyiben tehát a magyar élelmiszergazdaságot a jelenleginél versenyképesebb és nagyobb termelési/ellátási biztonságra törekvő pályára kívánjuk állítani, **célzott fejlesztésekre lenne szükség az input ellátás tekintetében** is. A növénytermesztésben elsősorban a vetőmagelőállítás és a magas fehérjetartalmú növények termesztése, az állattenyésztésben pedig szintén a korszerűbb fajtahasználatot szolgáló szaporítóanyagok hazai előállítása veti fel a beruházások igényét.

Az inputanyagok tekintetében az importfüggőség felszámolása, **a nemzetközi munkamegosztásból való „kilépés” teljességgel lehetetlen, nem is lenne ésszerű.** Az

ellátási- és az export-biztonság, a piaci pozíciók erősítése érdekében a legkritikusabb tényezők (fehérjeforrások, növényi és állati szaporító anyagok, csomagoló anyagok) esetében alternatív megoldások ösztönzése, támogatása indokolt kormányzati oldalról. Mivel többnyire igen nagy tőke- és tudásigényű fejlesztések ötlete merülhet föl, **egyedül a hazai befektetőktől nem remélhető áttörés**. Ugyanakkor **nem zárható ki a tőkekivitel sem** szilárd nemzetközi kooperációkban, ésszerű földrajzi rádiuszon belüli beruházásoknál. Erre különösen azokban a helyzetekben lesz nagyobb esély, amikor a magyarországi cég/cégcsoport már jelen van a célpiacon, s tevékenységét ily módon (mintegy hálózatot építve) bővíti vertikális és/vagy horizontális együttműködésekben.

6. Agrárpolitikai célok és beavatkozási irányok a COVID-19 járvány tapasztalatai figyelembevételével

A hazai gazdasági és társadalmi életben az **élelmiszergazdaságnak kiemelt stratégiai szerepe van**, amely a jövőben még inkább erősödni fog. **A következő évtizedben az agrárpolitikának egyidejűleg** fejlesztésekkel, a termelési szerkezet, a földhasználati struktúra módosításával a mezőgazdasági terület nagyobbik részén **fokozni kell a termelés intenzitását** és az erre kevésbé alkalmas területeken **ösztönözni a zöldebb gazdálkodást, az organikusabb földhasznosítást**. Mindezekben keresztül meg kell felelnie a gazdasági, környezeti és társadalmi szempontoknak. **Továbbra is** kiemelten kell kezelni a **természeti erőforrásaink** (termőföldek, erdők, vizek) **fölötti rendelkezési jog megtartását**, az élelemtermelési kapacitások és készségek megőrzését, a lokális ellátási és foglalkoztatási lehetőségek minél magasabb szinten való kihasználását.

Arra építünk, hogy a mezőgazdasági termelést, a környezetgazdálkodást és a vidékfejlesztést szolgáló **közösségi források a következő évtizedben is rendelkezésre fognak állni** annak érdekében, hogy az évtizedekig szintén „brüsszeli” pénzekből modernizált versenytársainkhoz közelebb kerülhessünk. Mindez **az uniós követelményeknek** való megfelelés **kényszerével** is jár, nemzeti érdekeink és a közösségi előírások közt kell **egyensúlyt** teremteni.

Az agrárpolitikai stabilitás fenntartása mellett azonban **néhány eddigi prioritás újragondolása nem kerülhető el**. A korrekció módját és irányait – már a bizonytalanságok miatt is – nagy körültekintéssel ajánlatos kijelölni, mert **ellentétes érdekek és szempontok hatnak** és a társadalmi következmények sem hagyhatók figyelmen kívül. Többnyire nem „vagy-vagy”, hanem **„is-is” típusú döntésekre lehet szükség**.

Korszerű, jövőorientált, a kihívásokra időben reagáló (dinamikus), ugyanakkor **kiszámítható agrárpolitikát kell folytatnunk**. Figyelemmel kell lenni a gazdaságpolitika történetének arra a tapasztalatára, hogy **a világ a jövő problémáira a múlt eszközeivel soha nem tudott választ adni**.

A folytatni kívánt agrárpolitika

- kiegyensúlyozott, a drasztikus, **hirtelen hatások** (revolúció) **helyett a szerves fejlődést** (evolúció) előtérbe helyező;

- hosszú távon *stabilnak* remélt;
- nem fenyegeti a napjainkra kialakult földtulajdoni és földhasználati viszonyokat és az erre épülő üzemszerkezetet, *a változásokat a piaci és versenyviszonyokra bízza*, de az állam hatáskörében kiemelten kezeli a fiatal gazdák megerősödését;
- nem a gazdálkodási formákra (egyéni vagy a társas vállalkozás), nem a méretre (kisüzem vagy nagyüzem), nem a földtulajdonra vagy földbérletre alapozott gazdálkodásra, *a magyar mezőgazdaság egészének versenyképességére helyezi a hangsúlyt*;
- garantálja a *közjavak* szolgáltatását;
- erősíti a *zöld gazdaság* növekedését;
- *segíti a vidéki települések gazdasági és társadalmi megerősödését*, életképességét, fékezi a kistelepülések drámai mértékű elsorvadását;
- egyszerű, logikus és *könnyen érthető* a gazdálkodók számára is, ezzel segítve a transzparenciát, a versenysemlegességet.

6.1. Agrárpolitikai stratégiai célkitűzések

- Magyarország agrárgazdasága agroökológiai potenciálja alapján stratégiai céllal tűzheti maga elé, hogy a *jövőben képes legyen 20 millió ember ellátására*.
- Az agrárkibocsátás növelésére irányuló ambíciónak akkor van realitása, ha *agrárexportunk 10 év múlva – jelenlegi árakon 7-8 Mrd eurós pozitív szaldó mellett – megközelíti a 15 milliárd eurós nagyságrendet*.
- Az exportszerkezetben *a feldolgozott termékek arányát 70-80 százalékos*, ezen belül a másodlagosan feldolgozott termékekét az 50-60 százalékos tartományba kell emelni.
- A másodlagosan feldolgozott *késztermékek arányának tartósan 45% alá szorítása az importszerkezeten belül*.
- A magyar agrárgazdaságnak 35-40 százalékkal szükséges növelni a hazai hozzáadott értéket.
- Az exportpiacokon a nagyobb hozzáadott értékű hazai termékek márkáinak és piacainak építésére kell koncentrálni.
- Támogatni kell azokat a vállalkozásokat, fejlesztéseket, amelyek *a szomszédos országokban megtermelt alapanyagokat képesek becsatornázni a hazai feldolgozó kapacitások számára, disztribúciós központtá téve hazánkat*.
- *mezőgazdasági generációváltást segítő program kidolgozása* és megvalósítása, amely magában foglalja egy *speciális agráröröklési szabályozás létrehozását* is.

- **Gazdálkodók közötti horizontális és feldolgozók-termelők közötti vertikális integrációk erősítése, ennek érdekében az integrációs kapcsolatok szabályozásának megalkotása,** integrációk által alkalmazott szerződéses formákra vonatkozó további szabályozási lehetőségek áttekintése.
- A hazai jó élelmiszerbiztonsági helyzet fenntartása.
- **A belföldi eredetű élelmiszerek fogyasztása átlagosan érje el a 80 százalékot.**
- **A rövid élelmiszerlánc kereskedelem** keretében a fogyasztókhöz eljutó termékek aránya egy évtizeden belül érjék el az összes **élelmiszerforgalom 10 százalékát.**
- Az erdőtelepítések ütemének növelésével **hazánk erdőszültségeinek 2030-ra el kellene érnie a 27 százalékot.**
- **Talajaink és vizeink** relatíve kedvező állapotának fenntartása, illetve javítása.
- Jobb együttműködést kell kialakítani a természetvédelem és a területen gazdálkodók között.
- **A transzparencia, az átláthatóság biztosítása cél és eszköz is egyben** egy célorientált agrárpolitika kialakításakor.
- Segíteni kell a termelőket **a tudomány legújabb eredményeinek alkalmazásában, az azokban rejlő kockázatok és a lehetőségek megismerésében** és élni kell az ezekre épülő innovációkban rejlő lehetőségekkel.
- Figyelni kell a **biotechnológia** tudományának és GMO-n kívüli fejlett módszereinek agrárgazdasági alkalmazására.
- A tudomány eredményeinek sikeres adaptációja feltételezi **a humán erőforrás képzettségét,** a felső- és szakoktatás, a szaktanácsadás kiemelt fejlesztését.
- Ahhoz, hogy a mezőgazdaság, erdészet és élelmiszeripar számára valódi segítséget jelentő **KAP Stratégiai Terv** szülessen, az összes támogatás együttes hatását kell figyelembe vennünk, legyen az nemzeti, uniós, I. vagy II. pilléres. **A cél, hogy olyan támogatáspolitikai rendszert alakítsunk ki, amelyben az ágazati szereplők többsége megtalálja azt a támogatási formát és szintet, amelynek mértéke elfogadható, miközben a hozzá tartozó előírásokat tudja vállalni és teljesíteni.** Véleményünk szerint ezért öt támogatási csoportot érdemes kialakítani:
 - A versenyképes mezőgazdasági és élelmiszeripari vállalkozások létrejöttét és működését javító intézkedések, ide értve a fiatal gazdálkodók kiemelt támogatását.
 - A társadalmi megfelelést – elsősorban környezet- és klímavédelmi célokat – szolgáló előírások teljesítéséhez kötött, jövedelempótló

állat- és területalapú normatív intézkedések, beleértve a KAP I. és II. pilléres, valamint a nemzeti támogatásokat.

- A kockázatkezelési intézkedések, a már működő kárenyhítési és díjtámogatott biztosítással, a gyorsreagálású nemzeti támogatások lehetőségének megtartásával, valamint a mezőgazdasági krízisbiztosítás bevezetésével.
- Területi gazdasági és szociális vidékfejlesztési intézkedések, mint vállalkozásfejlesztés, infrastruktúra-támogatás, együttműködések, stb.
- A mezőgazdasági tudásátadás, innováció, digitalizáció fejlesztését szolgáló intézkedések, amelyek nem önálló célként jelennek meg, hanem az előző négy intézkedéscsoport hatékony végrehajtását és hasznosulását szolgáló kiegészítő eszközök.

6.2. Beavatkozási irányok a célkitűzések megvalósítása érdekében

6.2.1. Beruházásokat ösztönző támogatáspolitikai

Kiemelt jelentőségű célkitűzések:

- ***Beruházásösztönző hitel- és támogatáspolitikai folytatása*** uniós és hazai költségvetési források intenzív bevonásával.
- A versenyképes mezőgazdasági és élelmiszeripari termelés fejlesztésének érdekében a 2021-2027 közötti időszakban ***a források egészét mérettől függetlenül a hatékonyságot preferáló, objektív feltételrendszer alapján célszerű megpályáztatni.***
- ***A mezőgazdaság digitális átalakulását támogató projektek megvalósítása***, így különösen a mezőgazdasági adminisztratív adatpolitika, a Nemzeti Élelmiszerlánc Adatszolgáltatási Központ megvalósítása, az állat nyomonkövetési rendszer fejlesztése, valamint a digitális agrár rezsicsökkentés érdekében

Fontos célkitűzések:

- ***A zöldség-gyümölcs, tej, sertés és baromfi termékpályák***, továbbá a minőségi tömegtakarmány-termelés ***kiemelt fejlesztése***. A rendelkezésre álló forrásokat ezekre célszerű koncentrálni, beleértve az ***élelmiszer-feldolgozást*** is, kiemelten fókuszálva a nemzetközi piaci versenyben eredményesen helytállni képes fejlesztésekre.
- A fejlesztési típusú támogatásokat csak potenciálisan életképes gazdaságok számára érdemes biztosítani és úgy kell nyújtani, hogy azok egyértelműen a hatékonyságjavítást és az új fogyasztói, illetve szabályozási (környezetvédelem, élelmiszerbiztonság, stb.) igényeknek való megfelelést szolgálják.
- A Közös Agrárpolitika következő ciklusában a rendelkezésre álló ***fejlesztési forrásokat időben arányosan elosztva, kiegyensúlyozottan kell pályáztatni***,

ezzel elkerülve az elhúzódó bírálatok és a túlterhelt kivitelezői kapacitások kialakulását.

6.2.2. Birtokpolitika

Kiemelt jelentőségű célkitűzések:

- A Magyarországon nem letelepedő *külföldi állampolgárok vagy befektetési céllal földet vásárolni szándékozó gazdasági társaságok földvásárlása korlátozásának fenntartása.*
- *Az elaprózott birtoktestek esetében azok üzemekhez kapcsolódó koncentrációjának ösztönzése,* amelyet az irányított földcserék folyamatának gyorsítása segíthet.
- *Az osztatlan tulajdonú termőfölddel és szövetkezeti földhasználati joggal érintett földekkel* kapcsolatos kormányzati döntések következetes végrehajtása.

Fontos célkitűzések:

- *Az állami tulajdonban lévő termőföld birtokpolitikai céloknak megfelelő, aktív vagyonkezelésének* folytatása, támogatva a fiatal gazdákat, a generációváltást.
- A minőségi földek védelme érdekében a *földvédelmi járuléknak és a bírságolásnak hatékony* visszatartó erővel kell rendelkeznie, ehhez pedig erős földügyi kormányhivatali háttérre van szükség.

6.2.3. Vízgazdálkodás, öntözésfejlesztés

Kiemelt jelentőségű célkitűzések:

- Az öntözésfejlesztés prioritása *a meglévő felszíni vízkészletek aktív hasznosítását segítő fejlesztések ösztönzése.* A vízkészlet hasznosításhoz és tárolásához szükséges beruházásokat, a csatornák, kutak és tározók karbantartását és építését kiemelt kormányzati feladatként kell megvalósítani.
- *Az integrált mezőgazdasági vízgazdálkodás egységes intézményi és szabályozási rendszerét kell kialakítása.*

Fontos célkitűzések:

- *Hosszú távú stratégiai cél 300-500 ezer hektár öntözhető terület* elérése.
- *Az egész ország területére el kellene készíteni a kiemelt öntözésfejlesztési területekre elkészült részletes gazdaságossági és környezeti vizsgálatokat.* Minden gazdálkodó számára könnyen elérhető és érthető módon meg kell jeleníteni, hogy mely mezőgazdasági területeket érdemes öntözésre alkalmassá tenni és melyeken indokolt a belvíz összegyűjtése, visszatartása, vizes élőhelyek kialakítása.

- Az öntözővíz táblához történő vezetését a földhasználókkal egyeztetett módon, ***közösen fenntartott és működtetett csatornarendszerek kialakításával, nagyprojektekben célszerű megvalósítani***, de ennek keretei közt a termelői-tulajdonosi szerepvállalásnak is meg kell jelennie.
- A meliorációs rendszerek helyreállítását korlátozó ***adminisztrációs akadályokat meg kell szüntetni***.
- A nem állami tulajdonú, helyi érdekeltségű vízelétesítmények ***tulajdonviszonyait rendezni*** kell, a művekről és a vízgazdálkodáshoz kapcsolódó létesítményekről ***megbízható katasztert*** kell készíteni.
- A vízgazdálkodást komplex szemlélettel kell szabályozni a ***multifunkcionális hasznosítás*** nem nélkülözhető, a különböző hasznosítási igényeket koordináltan a természeti és gazdasági érdekeket egyaránt figyelembe véve kell kielégíteni.
- ***Az akvakultúra szerepének erősítésével*** további gazdasági, társadalmi és ökológiai haszonvételi lehetőségek teremtése.
- A vízhasználatot a helyi igényekkel is összhangba kell hozni, így ***a víz a vidékfejlesztés szolgálatába állítható***.

6.2.4. Humánerőforrás mennyisége és minősége

Kiemelt jelentőségű célkitűzések:

- A ***fiatal gazdák*** továbbra is egyértelmű és számottevő támogatást kapjanak mind a termőföldhöz jutás, mind a gazdaságfejlesztés tekintetében.
- Támogatni kell az elöregedő generáció ***gazdaságátadását***.
- A ***középfokú agrárszakképzés és agrárfelsőoktatás hatékonyabb struktúrájának kialakítása és a rá szánt erőforrások növelése***.
- Az oktatás és a kommunikáció eszközeinek felhasználásával erősíteni kell a vidékhez, a vidéki léthez kötődő identitást.

Fontos célkitűzések:

- A mezőgazdasági alaptervékenységen túlnyúló ***diverzifikáció*** (agroturizmus, falusi vendéglátás, kézművesipar, stb.) fejlesztése, ezzel növelve a vidéki munkaerő-felhasználást.
- Az agrárfelsőoktatás intézményi átrendezéséhez kapcsolódóan felül kell vizsgálni az agrár-oktatás (szakképzés és felsőfokú oktatás) képzési rendjét, hogy a kikerülő szakemberek megfelelő gyakorlatorientált ismereteket szerezzenek a jövő sikereit megalapozó területeken.
- Meg kell teremteni annak lehetőségét, hogy külföldi professzorok is bekapcsolódhassanak a magyar felsőoktatásba.
- Kiemelt ***ösztöndíjas programokat*** célszerű indítani, a kedvezményezett tanulók és hallgatók kötelezettségvállalása mellett.

- Az oktatási intézményeink tanterveinek XXI. századi, korszerű, innovatív technológiákkal történő fejlesztését meg kell valósítani, hogy érdemi gyakorlati tudást kaphassanak a képzésben részt vevő tanulók és nyitottá váljanak a gazdálkodók számára is.
- A nemzeti költségvetésből finanszírozott kutatás-fejlesztési pályázatok és azok forrásainak tekintetében legalább a nemzetgazdasági súlyának megfelelő arányban kell a mezőgazdasághoz, élelmiszeriparhoz és a kapcsolódó gazdasági ágazatok kutatás-fejlesztési és innovációs tevékenységét támogatni.
- A szaktanácsadói hálózat szakmai megerősítése az alkalmas nagyüzemek, agrár-felsőoktatási intézmények, kutatóintézetek, megfelelő végzettséggel és tudással rendelkező szakembereivel.

6.2.5. Piacfejlesztés

Kiemelt jelentőségű célkitűzések:

- A fogyasztók tudatosságának erősítése élelmiszervásárlási döntéseikben.
- Az állami tulajdonban lévő, **Kiváló Minőségű Élelmiszer kétszintű minőségi védjegyrendszer** kiterjesztése a legfontosabb élelmiszer termékpályákra és a lehető legszélesebb fogyasztói körben történő megismeréséhez szükséges kommunikációs kampányok finanszírozása.
- A leginkább perspektivikus agrár exportpiacainkon – amelyek közül a lehetőségek tekintetében kiemelkedik Románia – kapcsolataink tovább erősítése az agrárdiplomácia eszközeivel.
- Az élelmiszergazdaság szabályozására vonatkozóan olyan elvet kell követni, hogy az azokból fakadó adminisztratív és anyagi terhek ne lehessenek nagyobbak, mint az EU-n belüli versenytársainknál.

Fontos célkitűzések:

- ***Belföldi piacon intenzív közösségi élelmiszer marketingkampányok pénzügyi feltételeinek megteremtése.***
- ***Külföldön*** a részvétel pénzügyi feltételeinek megteremtése azokon az ***élelmiszeripari és mezőgazdasági szakkiállításokon***, amelyek üzleti és agrárdiplomáciai szempontból hasznot hoznak az országnak.
- A ***tisztességes (fair) piaci magatartás*** társadalmi megítélésének erősítése.
- A magyar élelmiszer ***piacra jutásának lehetőségeinek erősítése***, ennek keretében ***a kiskereskedelmi láncok ösztönzése a magyar termékek preferálására***
- Évenkénti **reprezentatív kiskereskedelmi kínálat felmérést** („polcfelmérés”) kell végrehajtani a legfontosabb élelmiszerkategóriákban a magyar termék arány megállapítása érdekében és az eredményeket széles körben kell publikálni.

- Élelmiszeripari vállalkozásaink támogatása nagyobb hozzáadott értékű hazai termékeik **márkáinak** erősítésében és piacaik fejlesztésében.
- Vállalkozásaink támogatása **kapcsolat- és piacépítésben** az Európai Unió tagországain kívüli potenciális célpiacainkon, a balkáni országokban, valamint a Közel- és Távols-keleten.
- A jellemző koncentrációs és specializációs folyamatokat tudomásul véve, **támogatni kell a helyi élelmiszer-előállítását és a helyi kereskedelmet.**

6.2.6. Együttműködések, kooperációk

Kiemelt jelentőségű célkitűzések:

- Cél, hogy a főbb mezőgazdasági termékek legalább 40-50 százalékának „piaci sorsa” **horizontális és vertikális együttműködések**en keresztül, termelői koordinációban dőljön el.

Fontos célkitűzések:

- A horizontális termelői együttműködési formák - **termelői integrációs szervezetek, termelői csoportok és termelői értékesítő szervezetek** - létrejöttét ösztönző szabályozási és támogatási környezet működtetése.
- A szakmaközi szervezetek megerősítése és funkcionálissá tétele, piacszervezési lehetőségeik (monitoring, piaci és ágazati információk gyűjtése, feldolgozása) kihasználásában és szakmaközi megállapodásaik létrehozásában segíteni őket.

6.2.7. Családi gazdasági modell megerősítése

Kiemelt jelentőségű célkitűzés:

- Az **őstermelői adózás rendszerét meg kell újítani**, egyszerűbb struktúrájává és átláthatóbbá kell tenni és oly módon kell kialakítani, hogy ösztönözze a gazdálkodókat a családi gazdasági forma választásában.

Fontos célkitűzések:

- A mezőgazdasági működési formák egyszerűsítésére van szükség, amelyre kiváló lehetőséget jelent a jelenlegi közös őstermelői tevékenység és a jelenlegi családi gazdaság szabályainak egységesítése, a két működési formát összevonása, **megerősítve a családi gazdaságot**, mint alapvető fontosságú társadalmi-gazdasági kategóriát.
- A jelenleg őstermelőket, közös őstermelőket, családi gazdálkodót és a gazdálkodó család tagjait magába foglaló személyi kör a jövőben a párhuzamosságokat felszámolása, a rendszer elavult elemeit modernizálása és a szükségtelen korlátozásokat megszüntető átalakítása után a következő működési formákban tevékenykedne: őstermelő, őstermelők családi gazdasága és családi mezőgazdasági társaság.

6.2.8. Transzparencia

Kiemelt jelentőségű célkitűzés:

- A rejtett gazdasági arányát leginkább a mezőgazdasági termékek és élelmiszerek **általános forgalmi adója** csökkentésének megkezdett folyamatával lehetne tovább mérsékelni.

Fontos célkitűzések:

- A tisztességes vállalkozások versenyképességének növelése érdekében a fekete- és szürkegazdaság visszaszorításának folytatása, amelyhez **az ágazat ellenőrzési és adminisztrációs rendszereinek teljes digitális átállását** végre kell hajtani.
- A jogszabályok által előírt és a piacok által elvárt környezeti, egészségügyi követelményeknek való megfelelés, valamint a szervezettség, az átláthatóság és a nyomonkövethetőség javítása érdekében elő kell segíteni az **elektronikus ügyintézés**ek minél szélesebb körű kiterjesztését.
- Tovább kell erősíteni kell a különböző, adminisztrációs és ellenőrzési funkcióval ellátott állami szervezet adatbázisainak együttműködését a feketegazdaság visszaszorítása érdekében (NÉBIH, NAK, NAV, KSH, stb.).
- A termékpályák átlátható működése, az ágazati fejlesztési igények pontos feltárása, az EU fenntarthatósági követelményeinek való megfelelés hiteles adatokkal alátámasztása megköveteli az ágazati piaci információs rendszerek fejlesztését.
- A **központosított, információalapú, elfogulatlan és hatékony élelmiszerlánc felügyelet és ellenőrzés** erősítéséhez az állategészségügyi hatóságoknak még kiterjedtebb hatásköröket kell biztosítani.
- Szigorúbb és új ellenőrzési és adminisztrációs módszereket kell alkalmazni a fekete- és szürkegazdaság mérséklésére. Ezen a területen is erősíteni kell a nemzetközi együttműködést.
- A szakmaközi szervezetekkel együttműködésben átfogó kutatásokat és helyzetfeltárást célszerű indítani annak érdekében, hogy megvizsgáljuk milyen lépésekre van szükség ahhoz, hogy a magyar élelmiszer-termékpályák 2030-ra a legtranszparenssebben működők közé tartozzanak Európában.

6.2.9. Kockázatkezelés

Kiemelt jelentőségű célkitűzés:

- Fenn kell tartani és tovább kell fejleszteni a jelenlegi több pilléres **Mezőgazdasági Kockázatkezelési Rendszert**.

Fontos célkitűzések:

- A kárenyhítési alap esetében biztosítani kell **a gazdálkodói befizetések értékállóságát**.

- A 2021-ben elinduló mezőgazdasági krízisbiztosítási rendszerhez megfelelő nagyságrendű forrás allokálása szükséges az erre felhasználható európai uniós források keretében.

6.2.10. Infrastruktúrafejlesztés

Kiemelt jelentőségű célkitűzés:

- *A vidék és az élelmiszergazdaság igényeit figyelembe vevő infrastrukturális fejlesztési politika folytatása.*

Fontos célkitűzések:

- A mezőgazdasági termények gyors és biztonságos célba juttatásának érdekében *fel kell gyorsítani a közút- és vasúthálózat fejlesztését*, beleértve a szállítási eszközparkot is.
- Kiemelt figyelmet kell fordítani a *mezőgazdasági úthálózat fejlesztésére*.
- *Javítani kell a Duna és a Tisza hajózhatóságát*, valamint a piaci igények teljes körű kiszolgálását lehetővé tevő szintre kell a *kikötői infrastruktúrákat* és hálózatot fejleszteni.

6.2.11. Környezeti fenntarthatóság

- *Környezeti fenntarthatósági célok* elérését szolgáló intézkedések megvalósítása (a biológiai sokféleség megőrzését figyelembe vevő mezőgazdálkodási gyakorlatok elterjesztése és érvényesítése, agrár-környezeti monitoring rendszer kiépítése, ammónia kibocsátás csökkentése, stb.);
- Mezőgazdasági termeléshez szükséges *természeti erőforrások és mezőgazdasági genetikai erőforrások* tartós biztosításával összefüggő célok elérését szolgáló intézkedések megvalósítása (a meglévő erdő- és fás területek minőségének fenntartása, Országfásítási Program megvalósítása, termőföldkivonás mértékének csökkentése, mezőgazdasági genetikai erőforrások megőrzésére irányuló programok);
- Beporzó rovarok, különösen a *háziméh védelmét* szolgáló intézkedések.
- A talaj-és vízminőség megóvása és javítása érdekében *fokozott figyelemmel kell kísérni, folyamatosan ellenőrizni a víz- és a talajminőséget*.

6.2.12. Szántóföldi növénytermesztés

- Rövid távon az új Közös Agrárpolitika kihívásainak megfelelően elő kell segíteni a talajkímélő, forgatás nélküli technológiák alkalmazását, a légköri szennyezők kibocsátásának csökkentését, valamint a növényvédőszerhatóanyagok további kivonásával párhuzamosan az alternatív növényvédelmi megoldások elterjedését.
- Hosszabb távon a nagyobb méretű, a termények huzamosabb, minőségi romlás nélküli tárolására alkalmas, részben horizontális termelői

koordinációk tulajdonában lévő toronysilók építését érdemes támogatni. (4-5 millió tonna kapacitásbővítés, illetve elavult tároló terek kiváltása.)

- A modern post harvest (pl. automatizált mintavételezés, szenzorok, hűtési rendszerek stb.) és logisztikai infrastruktúra (pl. iparvágányok, fedett ki- és berakóhelyek stb.) kialakítását indokolt előtérbe helyezni a szemes termények minőségének megőrzése, minőségi prémium realizálása érdekében.
- A növénynemesítésben, vetőmagtermelésben és vetőmagexportban rejlő potenciál jobb kihasználására célzott kutatás-fejlesztési és innovációs támogatások nyújtása.
- A szántóföldi növénytermesztés terményeinél alkalmazott fordított áfa fizetés rendszerének alkalmazásának 2022 utáni meghosszabbítása vagy annak hiányában az illegális terménykereskedelem újbóli felerősödését megelőző intézkedések tétele.

6.2.13. Kertészet

- A termésbiztonság növelése érdekében az időjárási szélsőségekkel szembeni védekezésre az ültetvények felújítására és korszerűsítésére, az intenzív termelési rendszerek és alternatív növényvédelmi megoldások elterjesztésére kell koncentrálni.
- A friss piaci termékek esetében a korszerű hűtőtárolók, válogató és csomagoló kapacitások létrehozására, valamint a feldolgozóipar vonatkozásában a gyártási technológiák korszerűsítésére indokolt összpontosítani.
- Az értékláncokban a fogyasztói, illetve jogszabályi követelményekhez igazodó és egyben élők munkát kiváltó digitális transzformáció elősegítése.
- A termelés hatékonyságának javításához alapvető a korszerű zöldség- és gyümölcstermesztési kutatásokon alapuló független és specializált szaktanácsadás kialakításának elősegítése.

6.2.14. Állattenyésztés

- A járványvédelmi, biológiai biztonsági, az EU által megkövetelt környezetvédelmi, állategészségügyi és állatjóléti fejlesztések támogatása.
- A nagyobb méretű, zöldmezős beruházásokat célszerű kiemelten kezelni.
- A klímaváltozáshoz történő adaptáció, a digitális transzformáció és végső soron a genetikai potenciál kihasználásának előmozdításának szempontját érdemes a fejlesztéseknél figyelembe venni.
- Az állattartás szempontjából a gyepgazdálkodás újragondolása és olyan keretrendszer teremtése, amely a gyepek esetében a természeti adottságok mellett figyelembe veszi a klímaváltozás hatásait, előtérbe helyezi az

állatjóléti szempontokat, és összhangban van a támogatáspolitikai lehetőségekkel.

- A tömegtakarmányok termelésének minőségi színvonalának emelése, mivel alapjaiban járul hozzá az EU környezetvédelmi, állategészségügyi és állatjóléti előírásainak való megfeleléshez, valamint a genetikai potenciál kihasználásához.
- Állategészségügyi kihívások kezelése, hazánk állategészségügyi státuszának megőrzése és javítása.

6.2.15. Élelmiszeripar

- A magyar élelmiszeripar meghatározó része továbbra is technológiai lemaradásban van a világ élmezőnyéhez képest, így tökebevonásra van szüksége. Mivel eredményessége nem ad megfelelő alapot a saját erőből való fejlesztésekhez, így jelentős EU és nemzeti források bevonása elengedhetetlen.
- Az átlagfogyasztók által vásárolt tömegtermékek előállítását célzó fejlesztéseknél a nemzetközileg is versenyképes méretű üzemek létrehozásának támogatására érdemes koncentrálni.
- A *versenyképes méretű élelmiszeripari vállalkozások*nál elsősorban **a nagy volumenű, jó minőségű tömegtermékek** termelését célszerű ösztönözni, míg a **kis és középvállalkozások** esetében a **réspiaci termékek** termelésére és piacra juttatására is hangsúlyos figyelmet fordítani.
- A versenyképesség javítása, a hatékonyság növelése, a szakképzett munkaerő hiánya megköveteli a feldolgozóipari technológiák modernizálását, automatizálását és robotizálását. A feldolgozóipar digitális transzformációja elősegíti az alapanyag-termelés digitális transzformációját, ezáltal az értékláncok transzparens működését.
- Támogatási eszközökkel, valamint adókedvezményekkel kell ösztönözni az **élelmiszeripari cégek K+F tevékenységét**. Erősíteni kell a vállalkozások és a kutatóintézetek együttműködését, segíteni a külföldi kutatók-fejlesztők magyarországi alkalmazását.
- Kiemelt fejlesztési programok keretében ösztönözni kell az olyan ígéretes jövő előtt álló üzletágakat, mint a különböző húshelyettesítők (múhúsok), a medical food termékek, a lebomló csomagolóanyagok kutatása és gyártása.
- A **körforgásos gazdaság** irányelveinek való megfelelés olyan szabályozás eredményeként valósuljon meg, amely a többi EU ország vállalkozásaihoz képest nem hozza hátrányos versenyhelyzetbe a magyar élelmiszeripar szereplőit.
- Nemzetközi példák alapján ki kellene terjeszteni, ha szükséges módosítani, a magyar élelmiszeripari szereplők által évek óta működtetett „Együtt a

fogyasztókért” vállalási rendszert a magyar népegészségügyi helyzet javítása érdekében.

- ***Központi ellenőrzési funkciók további erősítése***, ennek érdekében az élelmiszerlánc-termékekkel való visszaélés, a hamisítás és csalás, illegális tevékenységek elleni fellépés további erősítése a Nébih által végzett központi kiemelt ellenőrzések számának növelésével, a magas felderítési hatékonyság megtartása mellett.