

VitaPigHír

július - december 2019. 2. szám VitaFort magazin



Lépésről lépésre - előre

Problémás lábvégek 6. oldal

Elektrolit háztartás 10. oldal

Ammónia emissziók 12. oldal

**Példaértékű családi
gazdálkodás** 16. oldal

**Precíziós
sertéstenyésztés** 18. oldal

Tartalom



Köszöntő

Kulik Zoltán, vezérigazgató 1

Pig Piac

Sertésiaci körkép - EU - Magyarország 2

Állategészségügy

Sertések lábvég problémáinak felmérése, megelőzése 6

VitaPig Fórum

Mikotoxinok, avagy mindennapi problémáink oldd meg nekünk ma! 9

A kiegyensúlyozott víz- és elektrolit-háztartás és a malacok teljesítőképessége 10

Partnereink szolgálatában

Ammóniaemissziók - a csökkentés lehetőségei a sertéstartásban 12

Vitafort csapat

Vaszkó Andrea, gyártáselőkészítő 15

Fókuszban a partner

Példaértékű családi vállalkozás – A Molnárfarm-2000 Kft. bemutatása 16

Sertéstelepi szolgáltatások

A precíziós állattartás tapasztalatai és kihívásai a sertésenyésztésben 18

Hírek innen-onnan

Hírmorzsák 20

Szakmai rendezvények

Egészségtudatos Partnertalálkozó 21

Impresszum: VitaPigHír

Félévente megjelenő sertéságazati magazin
Tizennegyedik szám: 2019. július - 2019. december

Főszerkesztő: Szegszárdy Imre, értékesítési igazgató
Felelős szerkesztő: Egervári Ildikó, marketing és kommunikációs vezető
Szerkesztőségvezető és koordinátor: Holbok László és Balla Gyula, sertés szakspecialisták
Készítette: Onecreative marketing professional Kft.

Tisztelt Olvasónk, kedves Partnerünk!

Kulik Zoltán
vezérigazgató
VitaFort Zrt.



Ezévi első számunk mottója kézen fekvő volt, hiszen 2019. a Disznó éve. A kínai asztrológiában a Disznó a jólét szimbóluma: az üzleti élet területén lehetővé teszi a stabilitás megteremtését, komoly üzleti sikerekkel kecsegtet és vissza nem térő lehetőségeket kínál. Persze adódnak nehézségek is, de hosszú távon kedvező fejleményeknek örülhetünk. Sajnos a prognózis ezúttal a legnagyobb jóindulattal sem nevezhető pozitív kimenetelűnek, jóllehet üzletileg, gazdálkodói szemmel nézve a számok mást mutatnak. A stabilitás megteremtése nehezen vizionálható, hiszen a mai piaci állapotok nagyon törékenyek és kétes kimenetelűek.

Lássuk, hogyan alakult az év és mi várható még az elkövetkező időszakban. Mindannyian tudtuk, hogy a sertéspiacon óriási kihívással kell szembenéznünk. Csak azt nem tudtuk pontosan, hogy a piacot beárnyékoló sertéspestis világviszonylatban ilyen mértékben üt majd vissza, hogy teljesen felfordul a sertéspiaci világkereskedelem és hogy súlyos áruhiány veszi kezdetét. Mára már bizonyos, hogy az Ázsiában elhatalmasodó kór

a világ számos más országát sem kíméli, a vágósertés előállítása legalább egy harmadával esik vissza, hatalmas érvágást okozva ezzel az ellátási láncolatban. Az európai átvételi árak idei nyári mozgása és jelenlegi 500 Ft/kg szintje már nemcsak az aktuális eseményeket tükrözik, de a jövőre vonatkozó várakozások bizonytalanságát is előrevetítik.

Rosszban jó. Az áremelkedést persze valamennyien üdvözlöttük, hiszen a tavalyi árak mellett jelentős negatívummal zártak a gazdák és a magasabb átvételi árakra égető szükség volt.

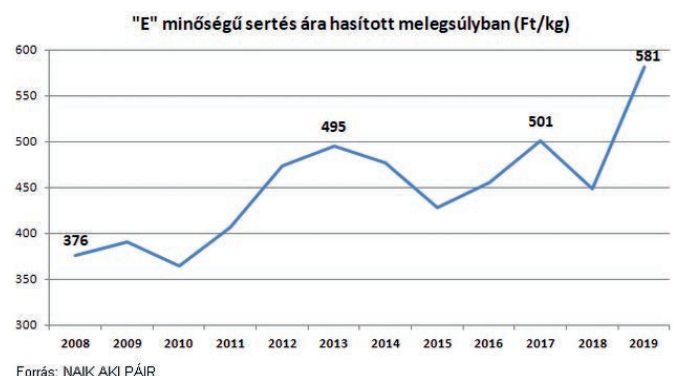
Az apropót viszont nagyon sajnáljuk. Hiába nő a termelés eredményessége látványosan, amíg nem vonulnak el bizonyossággal az állományt megtizedelő vészfelhők. A vadállományunkat már utoléró járvány okán lebeg a lécz.

Rosszban jó. A sertéspestis mindeztidáig csak rövidtávon bizonytalanságokat okozott a sertéságazatunknak, de összességében nem billentette meg azt. Az esetleges importhiány azonban további árfelhajtó erő, ezért keresleti oldalról nézve a fizetőképes hazai piac is ingatag tényező.

Ne feledjük, hogy a magyar állattartók és takarmánygyártók ezekből a folyamatokból akkor profitálhatnak, ha továbbra is sikerül féken tartani a járványt! A VitaFort értékesítési csapata fokozott figyelemmel és a szükséges óvintézkedéseket betartva járja sertéstartó Partnereit. Fókuszálunk együtt állományaink védelmére, működünk együtt a hatóságokkal és tegyünk meg együtt mindent, hogy telepeink átvészeljék ezt az időszakot!

Kiadványunk immáron hatodik éve ad segítséget, tájékoztatást és jó gyakorlati útmutatást a járványmentes, dolgoz mindennapi telepi munkához. Forgassák haszonnal!

Jó olvasást kívánok!



Sertéspiaci körkép - EU - Magyarország

Európai Unió

Az Európai Bizottság közlése szerint az Európai Unió 15 százalékkal több sertéshúst (2,22 millió tonna) értékesített a nemzetközi piacon 2019 első hat hónapjában, mint egy évvel korábban. Az export 44 százaléka Kínába irányult, ahova az egy évvel korábbinál 42 százalékkal több, 966 ezer tonna uniós sertéshús került a vizsgált időszakban. További nagy célpiac Japán (242 ezer tonna), illetve Dél-Korea (161 ezer tonna): Japánba 4 százalékkal emelkedett, míg Dél-Koreába 9 százalékkal csökkent a kivitel.

Az Európai Unióban az „E” kereskedelmi osztályba tartozó sertés vágóhídi belépési ára 1,76 euró/kilogramm hasított hideg súly volt 2019 júliusában, 21 százalékkal nőtt egy év alatt.

Az uniós sertés piac szempontjából meghatározó vállalatok és vágóhidak sertésárai 27 százalékkal voltak magasabbak az előző év azonos hetének átlagárához képest. A németországi szerződéses ár és a Tönnies felvásárlási ára 1,85 euró/kilogramm hasított súly volt a megfigyelt héten. A West Fleisch 1,83, a Vion 1,93, a Danish Crown 1,61 és a Tican 1,62 euró/kilogramm hasított súly áron vásárolta a sertéseket a 35. héten. A németországi szerződéses ár és a West Fleisch átvételi ára nem változott a 36. héten az előző hetihez viszonyítva.

(Forrás: NAIK-AKI Agrárpiaci jelentések Élőállat és hús, XXII. 17. 2019.)

Magyarország

A KSH adatai szerint Magyarország élősertés-kivitele 41 százalékkal nőtt 2019 január-júniusában az egy évvel korábban külpiacra eladott mennyiséghez viszonyítva. A legfőbb partnerek Románia, Ausztria és Szlovákia voltak. Románia csaknem a kétszeresére növelte a Magyarországtól vásárolt sertések volumenét, Ausztriába 20, Szlovákiába 64 százalékkal több sertés került. Az élősertés-behozatal 23 százalékkal csökkent a megfigyelt időszakban, a legnagyobb beszállítók Szlovákia, Németország és Csehország voltak.

A nemzetközi piacon értékesített sertéshús mennyisége és értéke egyaránt 4 százalékkal nőtt 2019. január-júniusban a 2018. január-júniuséhoz képest. A legtöbb sertéshúst Romániába, Olaszországba és Horvátországba szállították. A sertéshúsimport volumene nem változott jelentősen, azonban értéke 5 százalékkal növekedett. A sertéshús 56 százaléka Németországból, Lengyelországból és Spanyolországból származott.

A hazai termelésű vágósertés termelői ára áfa és szállítási költség nélkül 576 forint/kilogramm hasított meleg súly volt 2019 júliusában, ami 23 százalékos emelkedést jelentett az egy évvel korábbi átlagárhoz képest. A NAIK AKI PÁIR adatai szerint a darabolt sertéshús (karaj, tarja, comb) feldolgozói értékesítési ára 26 százalékkal nőtt 2019 júliusában 2018 azonos hónapjához viszonyítva. A KSH adatai szerint a rövidkaraj fogyasztói ára 10, a sertéscombé 16 százalékkal emelkedett ugyanekkor.



1. ábra | A vágósertés termelői ára^{a)} Magyarországon

Megnevezés	Minőségi kategória	Mértékegység	2018. 36. hét	2019. 35. hét	2019. 36. hét	2019. 36. hét/ 2018. 36. hét (százalék)	2019. 36. hét/ 2019. 35. hét (százalék)
Vágósertés hazai termelésből	E	darab	23 824	24 921	27 534	115,57	110,49
		HUF/kg hasított meleg súly	500,02	602,34	606,78	121,35	100,74
	Valamennyi kategória ^{b)}	darab	54 390	56 569	57 657	106,01	101,92
		HUF/kg hasított meleg súly	498,21	601,20	604,60	121,35	100,56

^{a)} Az ár nem tartalmazza a szállítási költséget.

^{b)} S-P, Nem minősített, M1.

Forrás: NAIK AKI PÁIR

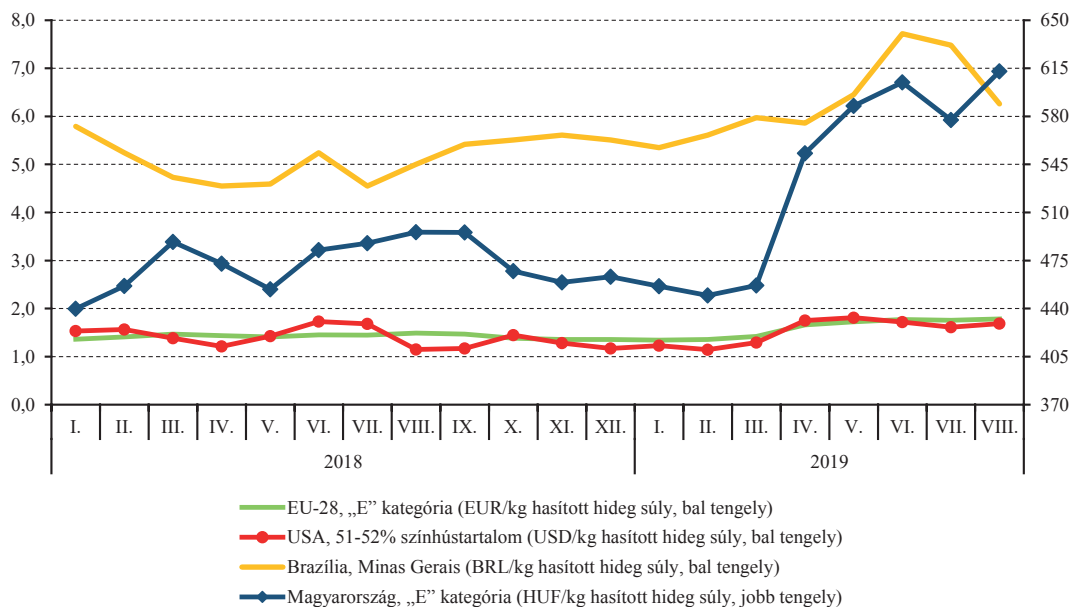
2. ábra | A vágósertés termelői ára az EU néhány tagországában

	EUR/kg hasított súly				
	2019. 34. hét	2019. 35. hét	2019. 36. hét	2019. 37. hét	2019. 38. hét
Vion (Hollandia)	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93
Compexo (Hollandia)	1,70	1,70	1,70	1,70	–
Németország (szerződéses ár)	1,88	1,85	1,85	1,85	1,85
Tönnies (Németország)	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85
West Fleisch (Németország)	1,86	1,83	1,83	1,83	1,83
Danish Crown (Dánia)	1,57	1,61	1,61	1,61	–
Tican (Dánia)	1,58	1,62	1,62	1,62	–
Covavee (Belgium)	–	–	–	–	–
Breton (Franciaország)	1,63	1,64	1,69	1,70	–

Forrás: Schutttert, Landbrug & Fodevarer, MPB

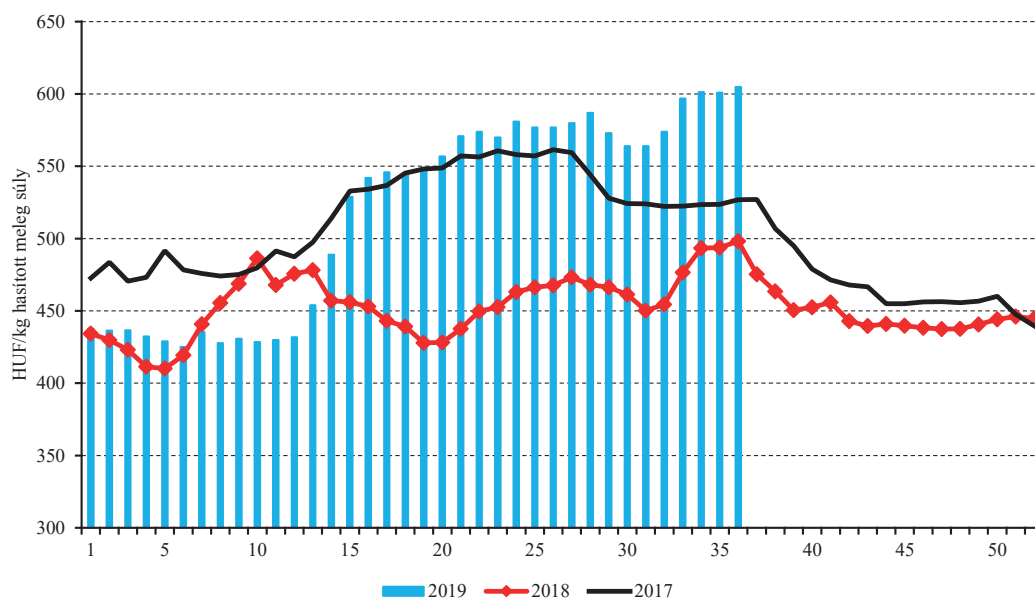
Sertéspiaci körkép - EU - Magyarország

3. ábra | A sertés havi világpiaci ára nemzeti valutában (2018-2019)



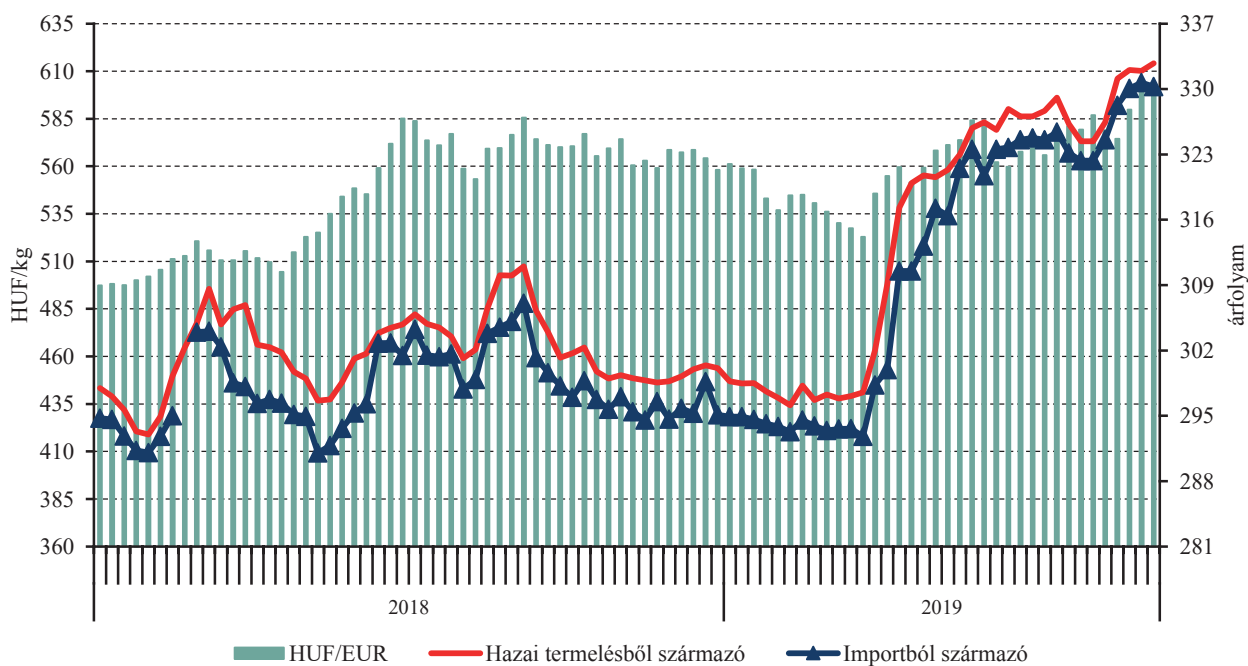
Forrás: USDA, Európai Bizottság, MPB, NAIK AKI PÁIR

4. ábra | A hazai termelésből származó vágósertés^{a)} heti termelői ára Magyarországon (2017-2019)



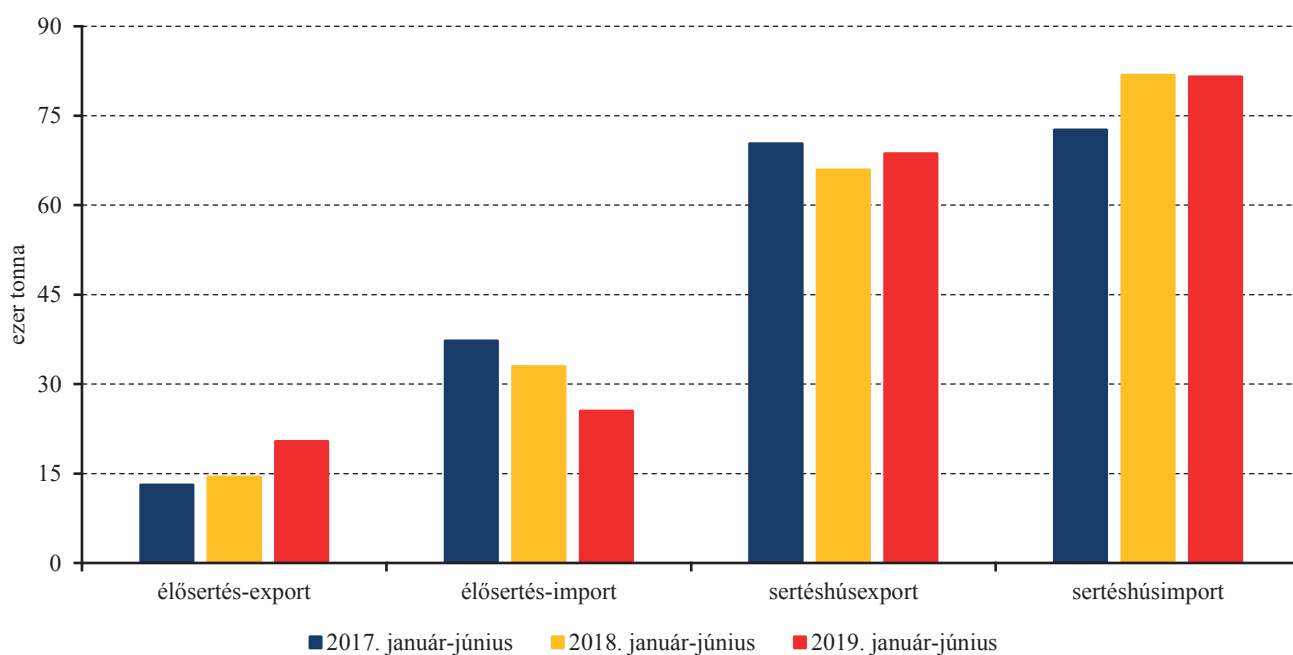
^{a)} S-P, Nem minősített, M1.
Forrás: NAIK AKI PÁIR

5. ábra | A vágósertés heti vágóhídi belépési ára Magyarországon (2018-2019)



Forrás: NAIK AKI PÁIR, MNB

6. ábra | Az élő sertés és a sertéshús külkereskedelmének mennyisége Magyarországon



Forrás: KSH

Sertések lábvég problémáinak felmérése, megelőzése

A sertéstelepek menedzselése tervezést, irányítást és egyben folyamatos problémamegoldást is jelent. Az állatok jóléte, egészsége kulcsfontosságú ahhoz, hogy a termelés gazdaságos legyen. A különféle megbetegedések elleni küzdelemben, a hatékony megelőzési intézkedések segítenek abban, hogy kevesebb problémánk legyen a telepi munkában. A sertések lábvég problémái egyrészt termeléskiesést okoznak, másrészt indikátorai annak, hogy mennyire van rendben az állományunk egészségi-
leg. A lábvégek állapota tükröképet ad a telepek tartási, takarmányozási körülményeiről és a menedzsmentről. A termeléskiesés elsősorban a kocáknál jelentkezik, de ezen keresztül az egész populációra kihat.

A sántaság kialakulását előidézheti a helytelen állattartási technológia (padozat, berendezések), takarmányozási problémák (ásványianyag-hiány, toxinok), fertőző betegségek stb.



Az állatok lábára leginkább a rácspadozat mutatkozik károsnak, ezt követi a beton és a szalmaalom. Nincs ugyanakkor olyan nagyüzemi padozattípus, amire egyértelműen kimondhatnánk, hogy jó a lábaknak, hiszen a kemény padozatok így vagy úgy, de károsítják a lábakat.

A sertés körmének erősnek kell lennie ahhoz, hogy a viszonylag kis felületen az állat nagy súlyát elbírja, valamint a jó járásmód megőrzéséhez a sarkaknak is be kell tudni tölteni tompító szerepüket. A száru és a talp megbetegedése több módon is jelentkezhet:

- felléphetnek repedések a talpon



- a falon



- a talpi részen bőrgyulladás jelenhet meg



- károsodhat a fehér vonal, kifekélyesedhet a talp, zúzódhat a köröm, stb.



- Sok problémát okoznak a túlnőtt körömök is.



Ferenczi Gergely
területi szaktanácsadó
VitaFort Zrt.

A kocák lábvég-megbetegedései nagy szerepet játszanak a kocaselejtezésben. Külföldi tanulmányok megállapításai szerint a talp, illetve a köröm sérülésének következtében történt selejtezések, akár a selejtezés 44%-át is elérhetik egy állományon belül. A lábproblémák előfordulásával a koca szaporulati mutatói is gyengülnek, mivel a probléma kihat az élve született almonkénti malacszámba, a malackori elhullás arányára (nyomási veszteség), az alom gyarapodására a csökkent tejtermelés révén.

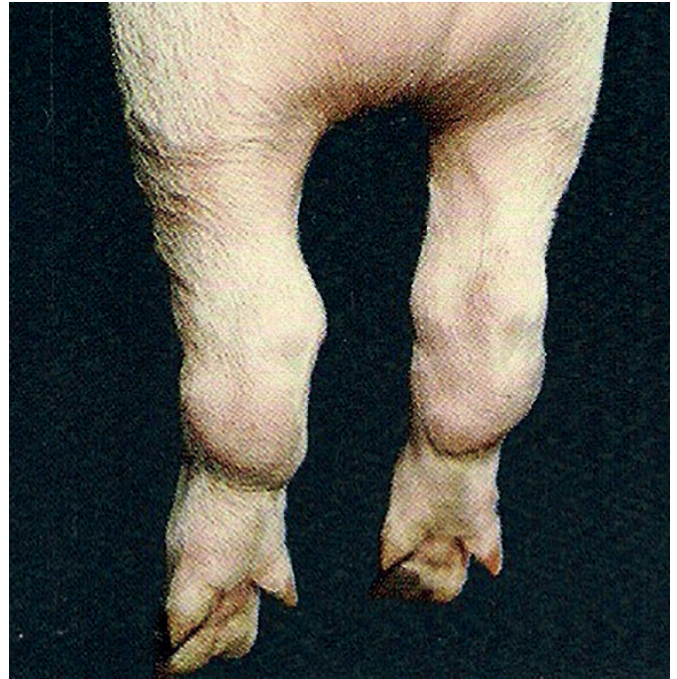
Ha azt akarjuk, hogy a kocáink hasznos élettartama minél hosszabb legyen, akkor nagyobb figyelmet kell fordítani az ásványi-anyag-ellátásra. Ez nem csak mennyiségi, hanem inkább minőségi kérdés. A mai intenzív fajták és a nagyüzemi tartási körülmények minőségi nyomelem-ellátást igényelnek. Ha ezt a koca nem kapja meg, akkor az a szaporaság, a hasznos élettartam és többek között a lábvégek egészségi állapotának rovására megy.

A tápanyagellátás aránytalanságai is lábvég problémákhoz vezethetnek, mely különösen káros, ha a tenyészülő állományunkat érinti, de a végtermék mozgási nehézségei is termelés kiesést okoznak. Tenyészülőknél a hajtatott nevelés, a magnézium és a mangánellátás hiányosságai eredményezhetnek lábvég, lábszerkezeti problémákat, mint például a porckopás (Osteochondrosis).

Amikor a lábégészségügy javítását tűzzük ki célul, első lépésünk az állomány lábégészségügyi állapotfelmérése kell, hogy legyen! Mindezt magunk is elvégezhetjük, ha kicsit elméletben felkészülünk rá, vagy kérjük szakember segítségét!

A felmérés során az alábbi problémák előfordulását vizsgáljuk:

- talp erózió
- talp repedés
- fehérvonal betegség
- vízszintes, függőleges irányú körömprepedések
- körömhossz különbség
- fűköröm túlnövés
- csülök sérülések aránya
- porckopásra utaló magatartás előfordulási aránya
- micoplasma vagy streptococcus okozta elváltozások előfordulási aránya



Fontos, hogy a monitoring vizsgálat papír alapú legyen és statisztikailag reprezentatív, mely alaposságot kölcsönöz a munkánkhoz.

Az adatok ismeretében el fogjuk tudni dönteni:

- Milyen fokú a probléma? (Sajnos minden telep érintett valamilyen mértékben.)
- Takarmányozási, tartástechnológiai, vagy állategészségügyi lépések, illetve ezek milyen kombinációja szükséges.

A lábégészségügyi vizsgálatok elvégzésének legegyszerűbb módja, ha azt a kocákon végezzük a fiaztatóban. Döntéseink hatásának eredményessége, a változások nyomon követhetősége érdekében célszerű kontrollvizsgálatokat végezni, melyet a kocák fialási üteméhez igazítva, azaz nagyságrendileg 5-6 havonta tudunk könnyedén elvégezni adott egyed esetében. A jó hír az, hogy minden telepen tud javulni a helyzet, ha odafigyelünk a problémára, és megfelelő döntésekkel kezeljük azt!

Összefoglalva elmondható, hogy a sertések lábégészségügyi problémái komoly gazdasági kárt okoznak, de ha odafigyelünk a problémára és folyamatosan monitoringozzuk a telep állományának állapotát, akkor a takarmányozás, a telepi higiénia és a technológiai körülmények javításának segítségével mérsékelni tudjuk a probléma előfordulási gyakoriságát, és ezáltal a kártételt.



VITA-HOOF KOMPLETT PREMIX

VITA-HOOF KOMPLETT PREMIX LÁBVÉG PROBLÉMÁK MEGELŐZÉSÉRE

A nagyüzemi sertéstelepen gyakoriak a különböző eredetű lábvég problémák, melyek nagymértékben hozzájárulnak magas kocaselejtezési arányhoz. Azokban az állományokban, melyekben nagyobb arányban fordul elő e probléma, illetve azon genetikáknál, melyeknél jellemzőek a különböző lábszerkezeti problémák a Vitafort Zrt. a Vita-Hoof terméket javasolja alkalmazni.

FELHASZNÁLÁSI JAVASLAT:

A Vita-Hoof termékünket 4%-ban javasoljuk a késztakarmányba bekeverni az egyeztetett vemhes kocatáp receptúrája alapján.

Beltartalom	ME	Mennyiség
A-vitamin	NE/Kg	298.500
D-vitamin	NE/Kg	48.125
E-vitamin	Mg/kg	2.450
Biotin	Mg/kg	25
C-vitamin	Mg/kg	5.000
Cink (ebből szerves)	Mg/kg	3.245 (810)
Réz (ebből szerves)	Mg/kg	500 (240)
Mangán (ebből szerves)	Mg/kg	2.150 (460)
Szelén (ebből szerves)	Mg/kg	10 (3)

+ Egyéb vitaminok, jód, vas, kolin, fitáz, antioxidáns

Mikotoxinok, avagy mindennapi problémáink oldd meg nekünk ma!

Árendás Edit
alapanyag kereskedelmi vezető
NeCons Plus Kft.

A mikotoxinok a penészgombák szekunder anyagcsere-termékei, amelyek az emberre és állatokra gyakorolt hatásait tekintve elég sokrétűek. Az 5 fő azonosított mikotoxin család az aflatoxinok, ochratoxinok, fumonizinkok, zearalenonok és trichotecének (DON, T2, H-T2 stb.), amelyek sok szaporodásbiológiai és gazdasági problémát okoznak a termelőknek és állataiknak egyaránt.

A mikotoxin általában szántóföldön képződik, de kialakulhatnak betakarításkor, szállításkor vagy raktározás során is. Kialakulásuknak egyik feltétele a vízhez való hozzáférés, másik feltétele a hőmérséklet. Amikor a gomba megfertőzi a növényt, a levegő páratartalma és a hőmérséklet nagy szerepet játszik a növekedésben. Raktározás során történő fertőzés mértékekor lényeges az alapanyag nedvességtartalma, a hőmérséklet, a szellőztetés, a mechanikai sérülések, rovarok, rágcsálók és mikroorganizmusok jelenléte. Sajnos a mikotoxinok egyenlőtlenül oszlanak el, szagtalanok és színtelenek. A legtöbb esetben a magas szennyeződés nem gyanítható és szemrevételezéssel sem észlelhető. A mikotoxinok jelenléte csak analízissel igazolható.

Az idei évben fokozottan figyelniünk kell gabonáink állapotára. A hazai laborok lassanként visszaigazolják, hogy a csapadékos május miatt több helyen mértek magasabb DON szennyezettséget búzában és a kukoricában is kárt okozott a hirtelen, nagy mennyiségű lezúduló csapadék.

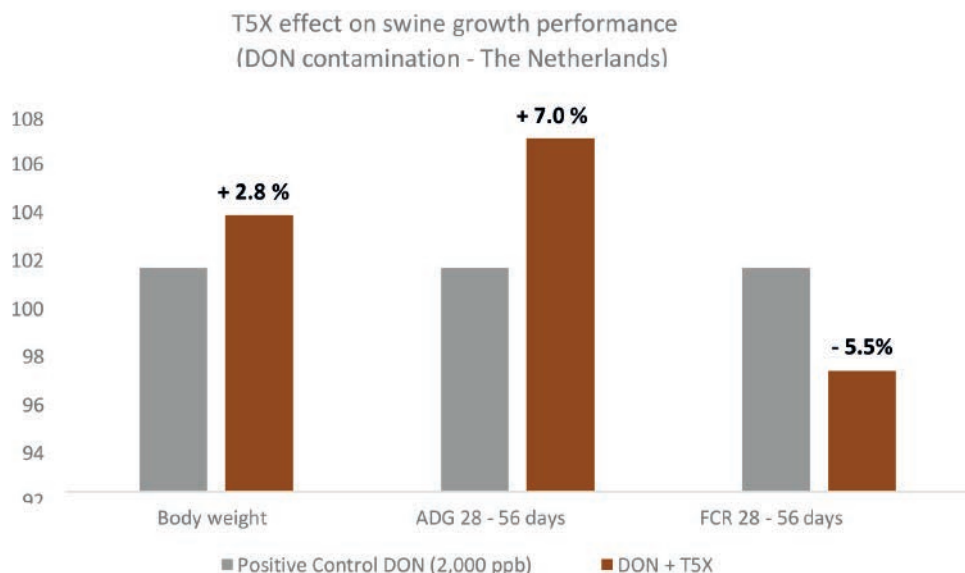
A DON-fertőzés a sertésekben emésztési zavarokkal jár (takarmány elutasítás, hányás, valamint gyomor és -bélrendszeri elváltozások), valamint csökkenti az átlagos napi testtömeggyarapodást. A Fumonisin B1 szintén tömeggyarapodás csökkentő és



kocáknál szaporodásbiológiai problémákat okoz. A Zearalenon reprodukciós paraméterekre gyakorolt hatása jól ismert, különösen a kocák esetében. A tenyészszüldők fejlődésében jelentős károkat okozhat, csökkenti a spermaszámot.

A Hollandiában végzett Wisium kísérlet során sertéstakarmányban teszteltük a T5X-et. 2,8% -kal nőtt a testtömeggyarapodás, 7%-kal pedig az átlagos napi súlygyarapodás növekedett 5,5%-os fajlag csökkenés mellett.

Két vagy több különböző mikotoxin jelenléte a mintában összeadódhat, fokozva ezzel a negatív hatást. A szakirodalomból és a való életből érkező visszajelzések rámutattak a DON és a Zearalenon rendszeres társulásaira. Ez a társulás az átlagos napi gyarapodás és a takarmányfogyasztás csökkenéséhez, valamint az immunválasz jelentős romlásához vezethet.



A kiegyensúlyozott víz- és elektrolit-háztartás és a malacok teljesítőképessége

Földes Tamás
értékesítési vezető
NeoCons Plus Kft.

A házisertés testfelépítésében a víz aránya az életkor előrehaladtával csökken, a szopós malacoknál akár 70%, a növendék malacoknál kb. 50%. A modern technológiai körülmények között tartott malacok esetében ritkán fordul elő vízfelvételi hiányból adódó dehidrátság, amennyiben folyamatosan kontroll alatt tartjuk a termenkénti (istál-lónkénti) napi vízfogyasztás mértékét. Ezen adatok birtokában gyorsan beavatkozhatunk, akár csökken (pl. szopókák dugulása, vírusos és bakteriális megbetegedések), akár nő (pl. hőstressz), s elejét vehetjük a víz-háztartás egyensúlyának felborulásából adódó kieséseknek.

A víz-háztartás szoros összefüggésben van az elektrolit-háztartás egyensúlyával, dehidrátság (vízvesztés = hányás, hasmenés, vizelet) esetén nő az elektrolitok ürítése, és pótlás hiányában az elektrolit-háztartás is felborul, amely a termelékenységet negatívan befolyásoló metabolikus folyamatokat indukál. Dehidrátság esetén a gyors és nagyobb mennyiségű víz felvétele nem kívánatos, mivel ezáltal tovább „hígul” a szervezet elektrolit-tartalma, amely tovább tetézheti a problémákat. A helyes eljárás ilyen esetben a fokozatos elektrolit-oldattal való itatás, hogy a víz- és az elektrolit-háztartás egyszerre álljon helyre. Amíg a víz-háztartást elsősorban az itatáson keresztül alakíthatjuk, addig az elektrolit-egyensúly tekintetében meg kell különböztetnünk (1) a takarmányon keresztüli folytonos beállítás szükségességét, valamint (2) az itatható, elsősorban probléma-kezelő elektrolit-oldatok alkalmazását.

(1) A takarmányok elektrolit-egyensúlyát (dEB), s ezen keresztül a szervezet sav-bázis-egyensúlyát (pH 7,4) a kationok és az anionok pillanatnyi mennyiségével mérhetjük:

$$\text{dEB (mEq/kg)} = [\text{Na}+(\text{g/kg})/23 + \text{K}+(\text{g/kg})/39 - \text{Cl}-(\text{g/kg})/35,5]$$

Az alacsonyabb dEB értékű takarmányok metabolikus acidózis-hoz vezethetnek, amelynek következménye a takarmány-felvétel csökkenése és a teljesítmény romlása (testtömeggyarapodás, takarmány-hasznosítás). Az optimális dEB érték több tényező függvénye (pl. környezeti hőmérséklet, kor; lsd. 1. táblázat).

Korcsoport takarmánya	Környezeti hőmérséklet	
	25 °C	35 °C
Szopós malac táp	180	200
Vemhes koca táp	150	200
Fialás körüli kocatáp	130	180
Szoptató koca táp	170	230
Növendék/hízó	200	250

1. táblázat | Sertéstakarmányok optimális dEB értékei eltérő környezeti hőmérséklet esetén

A takarmányok dEB értéke kihatással van az energia, az aminosavak, a vitaminok és az ásványi anyagok metabolizmusára, ezért az optimális dEB érték biztosítása kiemelt fontosságú a rentábilis malacnevelésben.

(2) Azon esetekben, amikor a szervezet dehidrátságának kiváltója pl. a hasmenéses állapot, az amerikai SID (Strong Ion Difference, erős ion különbség) rendszer megbízhatóbban használható az alkalmas elektrolit-oldat megválasztásában. Az SID értékét az erős ionok (teljes mértékben disszociálnak a vérben pH 7,4 mellett), a kationok (Na⁺, K⁺, Mg²⁺, Ca²⁺) és az anionok (Cl⁻, SO₄²⁻, L-laktát) koncentráció-különbsége adja. A magasabb SID értékű (60-80) elektrolit-készítmény hatékonyabban tudja visszaállítani a víz- és elektrolit-háztartás egyensúlyát, amennyiben megfelelő mennyiségben tartalmaz könnyen felvehető energiát (pl. glükóz), valamint glicint, amely támogatja a Na⁺ és a K⁺ abszorpcióját. A dehidrátság egyenes következménye a plazma acidózisa, ezért a készítményben alkalizáló komponenst (pl. Na-bikarbonát, alkalikus pufferek) is célszerű alkalmazni. A cél a minél gyorsabb rehidráció, a bélfunkciók visszaállítása, a termelésből való kiesés minimalizálása.

(3) Malac itató





VITA-SOW FLUSHING MIX

525-235

VITA-SOW FLUSHING MIX

A szervezet átállítása a laktációról a vemhesség előkészítésre kiemelt szereppel bír; elsősorban a nagy termelési képességű kocáknál. Az ivarzásra való felkészítés, a leváló petesejtek számának növelése, továbbá a kiváló ivarzási tünetek elérésének céljából fejlesztettük ki kocáknak szánt Flushing Mix-ünket.

ADAGOLÁS:

Választás előtt 2-3 nappal elkezdve, a választás utáni 5-6. napig, két etetés között adagolva 0,5 -1 kg/koca/nap mennyiségben.

Beltartalom	ME	Mennyiség
Száranyag max.	%	92,2
Nyers fehérje	%	15,79
Nyers rost	%	2,30
Nyers zsír	%	13,90
ME	MJ	16,84
Kalcium min.	%	0,10
Foszfor min.	%	0,23
Lizin min.	%	0,94
Össz cukor	%	36,00
Antioxidáns	mg/kg	250

Ammóniaemissziók - a csökkentés lehetőségei a sertéstartásban



A sertéstartásban az istállóban, a trágyatárolás és trágya kijuttatása a során jelentős mennyiségű, a környezetet terhelő gáz halmazállapotú kibocsátás keletkezik. Ezek közül az üvegházhatású gázok közé tartozó a dinitrogén-oxid (N₂O) és metán (CH₄) mellett az ammónia (NH₃) a legfontosabb. A leülepedő ammónia természetes ökoszisztémákban nitrogén túltrágyázást okoz, hozzájárul a biológiai sokféleség csökkenéséhez, a környezet általános savasodásához és az új típusú erdőpusztuláshoz. Az ammónia a légkörben a 10 mikrométernél kisebb szilárd részecskék vivőanyaga is lehet, ezeknek egészségségkárosító hatást is tulajdonítanak.

A emberi tevékenységgel összefüggő ammónia kibocsátás 90 százalékaért a mezőgazdaság a felelős. Magyarországon jelenleg az összes mezőgazdasági eredetű ammónia emisszió 20 százaléka származik a sertéstartásból, a szarvasmarha-, a baromfi- és a egyéb haszonállat-tartás részaránya 29, 21 illetve 6 százalék. A sertéstartásban az összes ammónia emisszió 30-60 százaléka az istállóból, 10-30 százaléka külső tárolókból, 30-55 százaléka a kijuttatás során kerül a levegőbe.

A légkörbe kerülő nitrogénvegyületek egyben gazdasági veszteséget is jelentenek a termelők számára, hiszen csökkentik a növénytermesztésben felhasznált szerves trágyák nitrogéntartalmát, megnövelve ezáltal a műtrágyaszükségletet. Az ammónia emissziók csökkentését tehát a környezet- és egészségvédelmi szempontok mellett a gazdasági szempontok is indokolják. A

fenntartható fejlődés és a tisztább levegő elérése érdekében az Európai Parlament 2016-ban egy új irányelvet léptetett életbe (NEC Direktíva2, 2016/2284/EU), melynek célja, hogy a Nitrát Direktívát kiegészítve elősegítse a környezettudatos termelést. Ez a direktíva 2030-ig országokként különböző mértékű ammónia emisszió csökkentést ír elő a tagországoknak. A Magyarországot érintő csökkentési kvóta teljesítése (30 százalék) komoly feladatokat ró az agrárpolitikára és a állattenyésztőkre, így sertéstartó gazdaságokra is.

Az ammónia emissziók csökkentésére számos technikát, intézkedést, módszert dolgoztak ki, melyek közül jó néhány a gyakorlatban is bevált.

A sertéstartásból származó emissziók csökkentésére az alábbi területeken van lehetőség:

- takarmányozás
- tartástechnológia/istállózás
- trágyatárolás
- trágyafelhasználás

Takarmányozás

A több fázisú takarmányozás, az alacsony fehérjetartalmú takarmányadagok etetése szintetikus aminosav-kiegészítéssel (pl. lizin, treonin, triptofán) és adalékanyagok, takarmánykiegészítők alkalmazásával bevált, hatékony emissziócsökkentő intézkedés. Várhatóan belátható időn belül további technikák is rendelkezésre állhatnak, például külön takarmány etetése a hímivarú és a

Dr. Borka Györgytudományos főmunkatárs
NAIK ÁTHK

nőivarú állatoknál, vagy sokfázisú takarmányozás a nyersfehérje-tartalom napi változtatásával. E technikákat jelenleg vizsgálják, tesztelik és fejlesztik. A nyersfehérje-tartalom a sertéstartásban a kiinduló szinttől és az állatkategóriától függően 2-3 százalékkal csökkenthető.

Tartástechnológia/istállózás

A fontosabb intézkedések és technikák az alábbi csoportokba sorolhatók:

- a trágyafelszín, illetve a trágyával szennyezett felületek csökkentése
- a hőmérséklet csökkentése
- a trágya pH-értékének csökkentése
- mesterséges szellőztetés esetén az istállóból kiáramló levegő biológiai vagy kémiai tisztítása
- a légcseré mérséklése és a trágya felszínén a légáramlás csökkentése

Hígrágyás rendszerek

A trágyafelszín csökkentésének egyik módja a teljes rácspadozat helyett részleges rácspadozat alkalmazása. Szilárd padozat esetén gondoskodjunk a vizelet minél gyorsabb elvezetéséről és a szilárd ürüléktől való elválasztásáról, valamint az istállóból való minél gyorsabb eltávolításáról (például enyhén lejtős padozat és vizeletelvezető csatornák). A trágya gyors eltávolítása történhet mechanikus, vákuumos és öblítéses trágyaeltávolító rendszerrel. A sima felületek szintén hozzájárulnak az emissziók csökkentéséhez, ugyanakkor a padozat ne legyen az állatok számára csúszós. A trágyával szennyezett felületek V-alakú, sima falú trágyacsatornák alkalmazásával is csökkenthetők. A csatornákat naponta kétszer, öblítéssel célszerű üríteni, öblítő folyadéknak lehetőleg szeparált hígrágyát, nem vizet használva. A trágya hőmérséklete csökkenthető a hígrágya fölé vagy a padozatba telepített hűtőrendszerrel. A trágya pH-értékének 6 alá csökkentése benzooesav etetés, vagy a trágya közvetlen savazása útján hatékonyan csökkenti az ammónia emissziót. A savazás ugyanakkor számos új problémát vethet fel (korrózió, egészségügyi és biztonsági előírások szigorú betartása).



Az emisszió csökkentéshez hozzájárulhat az is, ha az istállók tervezésénél a sertések viselkedését az eddigieknél jobban figyelembe veszik, és az állatoknak természetes viselkedésük kiéléséhez megfelelő funkcionális felületeket biztosítanak. A rácspadozatos kutricákat úgy célszerű megtervezni, hogy rendelkezésre álljon pihenésre, evésre, ürítésre és játékra, aktivitásra szolgáló terület. A cél az, hogy a szilárd padozat, amennyire csak lehetséges, maradjon ürüléktől mentes, az állatok ne a trágyával szennyezett felületeken pihenjenek. A viselkedés irányítása meleg időszakokban általában nehezebb, ilyenkor további intézkedésekre (zuhany, párasítás, hűtés) van szükség a szennyezett felületek pihenési és hőszabályozási célú használatának elkerülése érdekében.

Almozott rendszerek

Állatjóléti szempontból az almozott rendszerek kedvezőbbek a hígrágyás rendszereknél. Amennyiben az egy állatra eső férőhely mérete hasonló, a jól menedzselte almozott istállók kibocsátásai nem is feltétlenül magasabbak, mint a hígrágyás istállóké. Almozott istállókban is biztosítani kell a megfelelő funkcionális területeket (pihenő- és trágyázótér). Az alommennyiség legyen elegendő a keletkező vizelet felszívásához, használjunk friss, száraz, tiszta és higiénikus alomanyagot.



A trágyakezelési technológiától független intézkedések

Klimatizált istállókban alkalmazhatók a légtisztítási technikák (pl. biofilter, száraz szűrő vagy kémiai mosó). Ezek hatékonyan kiszűrrik a levegőből a kibocsátott ammóniát, de költségei igen magasak és további kérdéseket vet fel a légszűrők tisztítása. Az emisszió csökkentés szempontjából fontos tényező a szellőztetőlevegő vezetése az istállóban. Általában célszerű elkerülni, hogy a szellőztetőlevegő a trágyafelszín közelében mozogjon. Az istállólevegő biológiai vagy kémiai úton történő tisztítása nagyon hatékonyan csökkentheti az álló ammónia kibocsátását, a módszer költségei azonban igen magasak.

Ammóniaemissziók - a csökkentés lehetőségei a sertéstartásban

Borka György
tudományos főmunkatárs
NAIK ÁTHK

Trágyatárolás

Hígrágya

Minden tárolási technológia esetében fontos, hogy a hígrágya keverését és a tároló gyakori ürítését kerülni kell. A trágyafelszín feletti légmozgás szélfogókkal és faültetéssel csökkenthető. A tárolók árnyékolásával alacsonyabb trágyahőmérséklet érhető el, ami jelentősen csökkenti az emissziót. Fontos a tárolók szabad felszínének csökkentése. Egy 1000 m³ térfogatú, 5 m mély trágyatároló szabad felszíne több mint egy harmaddal kisebb, mint egy azonos térfogatú 3 m mély tárolóé. Általában elmondható, hogy a trágyatároló mélysége 3 m-nél lehetőleg ne legyen kevesebb.



A trágyatárolók befedése nagyon hatékony emisszió-csökkentési intézkedés. A szilárd tetők csökkentik a leghatékonyabban az ammónia emissziót a tárolás során, ezek azonban a legdrágábbak is. A zárt tárolók további előnye, hogy megakadályozzák, hogy egy esetleges nagy mennyiségű csapadék megnövelje a trágya térfogatát. A trágya felszínén alkalmazott úszófóliák, műanyag fedőelemek kevésbé hatékonyak, mint a szilárd tetők, viszont lényegesen olcsóbbak. Gyakran használnak zsugorfóliázott, kettős polisztirol lapokat az elemek elsüllyedésének elkerülésére. Az úszó elemeket valamilyen módon rögzíteni kell, hogy a trágya keverése, valamint erős szél esetén is a helyükön maradjanak. A trágya felszínén úszó műanyag geometriai alakzatok is alkalmazhatók, melyek zárt úszó felületet képeznek a hígrágya felületén. Ezek felületének kiképzése megakadályozza, hogy az elemek egymásra csússzanak. Ezek az elemek csak olyan hígrágyákon használhatók, amelyeken nem képződik természetes kéreg, a sertés hígrágya azonban általában tipikusan ilyen. A trágyafelszínen mesterséges úszó kéreg is alkalmazható, ez lehet szalma, granulátumok vagy egyéb úszó fedőanyagok. Szalmaborítás esetén az 1 m² trágyafelületre szükséges szalmamennyiség körülbelül 4 kg. A mesterséges szalmakéreg a hígrágya szárazanyag-tartalmát is megnöveli, a megnövekedett széntartalom miatt pedig növelheti a tárolás során a metán- és dinitrogén-oxid emissziókat. Az ammónia emissziók csökkentése trágyalagúnák esetén nehezebb, mint a tároló tankoknál. A trágyalagúnák felváltása tároló tankokkal megfelelő csökkentési intézkedés. Új trágyalagúnák építését lehetőleg el kell kerülni és a keletkező hígrágya tárolását más

technológiával kell megoldani. Zárt trágyatömlők jelentősen alacsonyabb költséggel valósíthatók meg, mint egy szilárd tetővel rendelkező tároló építése. A tömlőméret korlátai miatt nagy telepeken nem alkalmazható és nem alkalmas magas szárazanyag tartalmú hígrágya tárolására sem.

Almos trágya

Az istállóból eltávolított almos trágya tárolása során realisztikus emisszió csökkentő technikák alig állnak rendelkezésre. Mindazonáltal vannak egyértelmű iránymutatások a jó gyakorlat szerinti tároláshoz: az almos trágyát beton felületen, lehetőleg falakkal, vízelvezetővel és a szivárgó trágyalé felfogására alkalmas megfelelő méretű trágyaaknával ellátott tárolóba helyezzük el.

A trágya kijuttatása

A hígrágya emissziószegény módszerekkel történő kijuttatása a felszíni terítéshez képest jelentős emisszió csökkentést eredményezhet. Az emissziószegény kijuttatási technológiák közé sorolható a sávos kijuttatás vontatott csöves vagy ütközőlapos kijuttatóval, a sekély injektálás nyitott vagy zárt árokkal és a mélyinjektálás. Az almos trágya esetében emissziószegény kijuttatási technikák nem állnak rendelkezésre. Felszíni terítés esetén mind a híg-, mind az almos trágya esetében a trágya mielőbbi (azonnali, 4, 12 illetve 24 órán belüli) bedolgozása is hatékonyan csökkenti az ammónia emissziót. Az időjárás figyelembe vétele (hőmérséklet, csapadék) szintén kedvezően befolyásolhatja az ammónia emissziókat.

Összefoglalásul megállapíthatjuk, hogy a takarmány nyersfehérje-tartalmának 1 százalékos csökkentése a vizet és a trágya pH-értékétől függően 5-15 százalékos emisszió-csökkentést eredményezhet az istállóban, a trágyatárolókban és a kijuttatás során egyaránt. Az istállózás fázisában 25-90 százalék közötti csökkentés érhető el (referencia: teljes rácspadozatos, trágyaaknás rendszer).

A trágyatárolás fázisában az emisszió-csökkentési potenciál 30-90 százalék (referencia: azonos típusú, nyitott és kéreg nélküli trágyafelszínnel rendelkező trágyatároló).

A kijuttatásnál keletkező ammónia emisszió szintén 30-90 százalékkal csökkenthető (referencia: a kezeletlen trágya bedolgozás és az időjárás figyelembe vétele nélküli felszíni terítése).

Fontos megjegyezni, hogy az istálló/trágyatárolás fázisban alkalmazott alacsony kibocsátású trágyakezelési és tárolási eljárásokat mindig alacsony emissziójú kijuttatási technikákkal együtt alkalmazzuk! Ellenkező esetben összességében nem csökkentjük, csak áthelyezzük a kijuttatási fázisra az ammónia emissziót.

Andrea, 20 éve a gyártás előkészítésben

Vaszkó Andrea
gyártáselőkészítő
Vitafort Zrt.



Vaszkó Andrea vagyok. Újhartyánon élek férjemmel, Péterrel. Marosvásárhelyen születtem, itt végeztem el az általános iskolát és itt is érettségiztem a Mezőgazdasági Szakközépiskolában, állattenyésztési szakon. Az állatok iránti szeretetemet, tiszteletemet elsősorban otthonról hoztam magammal, mindig tartottunk baromfit, nyulat, kutyát, macskát és más állatfajokat, amiket én vittem haza (pl. varjú fióka). Meghatározó élményt mégis az nyújtott, hogy gyerekként sokat kirándultunk az erdélyi havasokban és ott láttam először igazi esztenát, a juhot védő pásztorkutyákat kölykeikkel.

1989-ben telepedtünk át családommal Magyarországra, majd 1990-ben felvételt nyertem a Pannon Agrártudományi Főiskola (Kaposvár) állattenyésztési karára. 1993-ban végeztem kisállattenyésztési üzem-mérnöként.

1994-1997 között a Kertészeti Egyetem Rovartani Tanszékén dolgoztam, ahol sok hasznos ismeretet szereztem, elméleti és gyakorlati szinten is.

1997 decemberében kerültem Dabasra a Vitafort Zrt.-hez gyártmányfejlesztőként, majd 1998 májusában kezdtem el dolgozni a gyártás előkészítő osztályon.

2006 óta dolgozom együtt Sándor János kollégámmal, illetve az elmúlt két évben bővült az osztályunk, Nagy Edinával, Dávid Ildikóval és Garajszki Gáborral. Úgy gondolom, hogy így teljes az osztályunk, hiszen így napi szinten tudjuk segíteni egymás munkáját.

Feladataim a termékek gyártásra való előkészítése, ellenőrzése, a gyártási utasítások üzemeknek való átadása, az üzemekkel való napi kapcsolattartás.

A Minőségbiztosítási osztálytól kapok információt a bevizsgált alapanyagokról és ha szükséges ennek megfelelően formulázom a recepteket.

2018 január 1-től használjuk az új IT rendszert (VitaŐr), melynek köszönhetően az üzemekkel, az értékesítési osztállyal, könyveléssel való elektronikus kapcsolattartás valós időben történik, valamint az alapanyagok, késztermékek nyomon követhetősége teljes mértékben megvalósul. Munkámat igyekszem maximális precizitással, pontossággal elvégezni. Örülök, hogy lassan 22 éve dolgozom a Vitafort Zrt.-nél, tevékeny résztvevője lehettem piac bővülésének, hiszen nagyon sok szakmai tudást, tapasztalatot szereztem meg, és ami a legfontosabb, hogy továbbra is gyerekkori álmomat valósíthatom meg azáltal, hogy különböző állatfajok takarmányozásával foglalkozhatom.

Szabadidőmet szeretem a szabadban tölteni, ez tölt fel igazán energiával. Férjemmel 4 kutya boldog gazdijai vagyunk, nekem 3 skóti juhászból van, neki egy pitbullja. Fontosnak tartom a velük való foglalkozást, gondoskodást, sétáltatást. Hat éve hobby szinten tenyésztetem őket és örülök, hogy kölykeik sok örömet szereztek gazdáiknak. Jövőbeli terveim között szerepel a Pembroke Welsh Corgi fajtának a tenyésztése. Nagyon szeretek olvasni, vízparton lenni, horgászni. Amikor csak tehetjük, akkor a Balaton partra vagy Erdélybe utazunk.

Kollégái szerint: Andi türelmes, csendes, gondolkodó és megbízható kolléganő, akire szakmailag és emberileg is számíthatunk. Munkáját precízen végzi és a szakma mellett az élet egyéb területén is tájékozott. A viccet érti és jó humora van. Az állatok mellett a növényekhez és a művészetekhez is ért.

Példaértékű családi vállalkozás – A Molnárfarm-2000 Kft. bemutatása



A Molnárfarm-2000 Kft. családi vállalkozásként alakult 2000-ben. Induláskor élőállat kereskedelem volt a cég profilja, majd 2000-ben megvásárolták a tiszakécskei sertéstelepet, ahol állománycserét végeztek és 400 db Dumeco kocával töltötték fel. Kocartartással 2008-ig foglalkoztak, 2008-ban azonban átálltak hizlálásra. Jelenleg 1600 db sertést hizlálnak egyszerre ezen a telepen.

Szerették volna növelni az állatállomány létszámát, ezért 2005-ben megvásárolták a kengyeli sertéstelepet, és 2006-tól megkezdtek a hizlálást itt is. Ezen a telepen 9000-9500 hízó található egyszerre. A megvásárlás óta sok technológiai felújítás hajtottak végre. Az istállóba új etetők kerültek. Az összes épület szigetelést kapott. Felújították a telepi utakat. A cég vezetője id. Molnár Ferenc, a kengyeli telepet ifj. Molnár Ferenc, a tiszakécskei telepet Molnár Tamás irányítja, de mindenben segítik egymás munkáját és közösen hozzák meg a döntéseket.

2009-ben a Molnár család megvásárolta a Békési-Pig Farm Kft.-ét, ahol 2010 májusában kezdték meg a hizlálást, itt egyszerre 13500 hízó található. 8500 hízóval kezdtek ezen a sertéstelepen, de a régi épületek felújításával és átalakításával tudták emelni az állomány létszámát. Ezt a telepet Molnár Tamás felügyeli.

Évekig a malacokat vásárolták, azonban pár éve úgy döntöttek, hogy vesznek egy koca és egy hizláló telepet. Tiszatenyőn, a kocás telepen 1000-1200 koca volt, de PRSS mentesítés miatt állománycserét hajtottak végre. Az állománycserével egy időben a telepet 2000 kocásra bővítették, épült új kocaszálló, malac nevelde, fölújításra került a szociális épület.

A telepet dán genetikájú DanBred kocasüldőkkel töltötték föl. A hizláló telepen szintén beruházásokat hajtottak végre és 11000-re bővítették a férőhelyek számát. A 4 hizláló telepen 35000-36000 sertést hizlálnak rotációnként. Mivel a tulajdonosoknak a sertéses szakmában sok ismerősük van, igényként fölmerült a bérhizlálás lehetősége. Fokozatosan az évek alatt fejlődve, jelenleg 25000-30000 sertést/rotáció helyeznek ki bérhizlálásra az ország egész területén. Az éves össz hízó kibocsátásuk kb. 200 ezer.

A malacvásárlás a kocás telep megvétele után is megmaradt, saját hízóalapanyaguk kb. 30-35%-át tudják előállítani. Nagyon fontos számukra, hogy csak magas egészségügyi státuszú malacokat állítsanak elő és vásároljanak. A hízók színhús kihozatala 59-62 % közötti, a napi testtömeg gyarapodásuk 1000 g fölötti. A malacok 25-30 kg-os testsúllyal kerülnek a hizlaldákra és 115-125 kg közötti súlyban kerülnek leadásra. Az értékesítés kizárólag hazai vágóhidakra történik.



A Vitafort Zrt-vel 2018 tavasza óta állnak kapcsolatban. Több malactesztet csináltunk baby, prestarter és starter fázisban. Az eredmények meggyőzték a tulajdonosokat, ezért 2019. tavaszán úgy döntöttek, hogy a malac fázist a Vitafort Zrt. takarmányaival etetik.

Baby fázisban YouPig Bibostart, prestarter fázisban YouPig Ultrát majd később YouPig Prima Confortot. Ezek a termékek franciaországi Loudeacban készülnek. Itt speciálisan csak malac tápszereket és prestartereket gyártanak, válogatott, GMO mentes alapanyagokból. Olyan gabonákat használnak, amiket egységes vetőmagból, ugyan azzal a technológiával termelnek, toxinmentesen. Francia kollégánk 2-szer járt már idén a Molnárfarm-2000 Kft. kocás telepén. A kocák takarmányozására is tettünk javaslatot, amit a tulajdonosok és a telepvezető kérésének az állatállomány igényének megfelelően alakítottunk ki. 2019. augusztusa óta a kocák takarmányozásában is részt veszünk. Igyekszünk minden segítséget megadni, hogy minél jobb eredményeket érjenek el. Büszkéek vagyunk, hogy rá, hogy minket választottak!

Pergel Tamás
értékesítési szaktanácsadó
Vitafort Zrt.



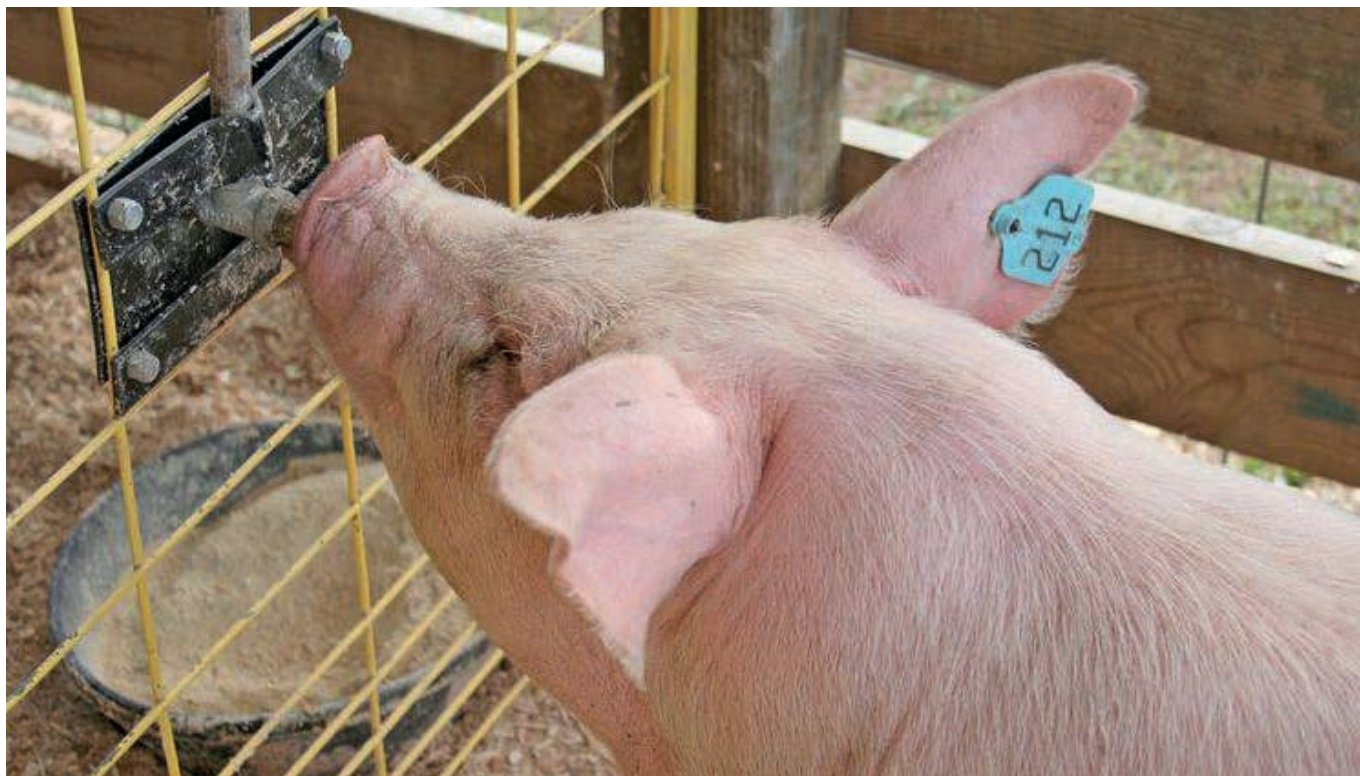
Molnár Tamás és Molnár Ferenc, mint a cég vezetői és tulajdonosai fontosnak tartják, hogy jó minőségű takarmányokat kapjanak az állataik. Ennek igyekszünk megfelelni. Én személy szerint 2010 óta ismerem a Molnár Családot. Az évek alatt az üzleti kapcsolat mellett baráti kapcsolat alakult ki köztünk. Példa értékű, ahogy egymást segítve dolgoznak, példa értékű az összetartásuk, egymás szeretete és tisztelete.

Biztos vagyok abban, hogy a Molnárfarm-2000 Kft. a jövőben is egy sikeres vállalkozás lesz, és a magyarországi sertéságazat fontos szereplője marad.

Sok sikert kívánok a Molnár családnak, és abban, hogy céljaikat elérjék, megvalósítsák a Vitafort Zrt. minden támogatást, segítséget igyekszik megadni a jövőben is.



A precíziós állattartás tapasztalatai és kihívásai a sertéstenyésztésben



A „smart farming”, azaz az okos gazdálkodás – az, amit hazánkban precíziós gazdálkodásnak is neveznek –, nemcsak a növénytermesztésre vonatkoztatható: létezik „precision livestock farming” (PLF), azaz precíziós állattartás is. A precíziós állattartás nagyon hasonló a hagyományos állattartáshoz, a különbség annyi, hogy – mivel az állattartó telepeken nagy állományokkal dolgoznak –, meg kell oldani az egyedek egyéni szintű figyelését, illetve kezelését.

A precíziós gazdálkodás során olyan innovációkat, fejlesztéseket lehet már alkalmazni a takarmányozás, a genetika vagy az etológia oldaláról is, amelyeket korábban nem. Számos precíziós technika már elérhető a gyakorlatban a sertéstartók számára. Az újítások alapját képezik azon rendszerek kialakítása, amelyek egyedileg próbálják monitorozni, figyelni és nyomon követni az állatokat. Ez lehetséges is olyan módszerekkel – chippel, füljelzővel –, amelyek használatával nagy adatbázis keletkezik.

A precíziós állattartásnak pontosan az a lényege, hogy ezt a hatalmas, az informatikai forradalom hatására rendelkezésre álló adatbázist kezelni, s a minél sikeresebb állattartás érdekében hasznosítani tudja.

Az egyedi adatgyűjtés lehetőségei

Az egyedi adatgyűjtés és annak alapján a beavatkozás lehetősége a sertés ágazatban már számos eszközzel lehetséges. Ezeknek az eszközöknek a használatával az egyedi igényeknek megfelelő takarmányozási receptúra kialakítása is megvalósulhat. Az intenzív állattenyésztésben az egyedi igények figyelembevétele nagy jelentőséggel bír, hiszen a magas genetikai potenciállal rendelkező fajták így tudnak a leghatékonyabban termelni. Fontos megjegyezni, hogy a megfelelő termelési szintek eléréséhez a takarmányozás mellett a tartástechnológia is szerepet játszik, amely kialakításában segítséget nyújt a real-time monitoring használatával. A real-time monitoring valós időben rögzíti, kép és hang formájában az istállóban lévő állatok viselkedését, melyek információkat adnak az istálló klímájáról, a telepítési sűrűségről, az itatók és etetők elhelyezéséről és számáról. Felhasználásával a humán munkaerő csökkenthető, amely aktuális probléma az állattenyésztésben.

Sertések esetében a súlygyarapodás nyomonkövethetősége a csoportos tartástechnológia miatt nehézkes. Ezért kifejlesztésre került egy olyan program, amely az állatokról készült képek segítségével megbecsüli azok testtömegét. A képek elemzése során figyelembe veszi az állatok testhosszát és az egyes testtömegeket. Ennek a precíziós eszköznek a nehézségét a

Dr. Gregosits Balázs, K+F igazgató
Nagy Edina, K+F asszisztens
VitaFort Zrt.

megfelelő szoftver kiválasztása okozza. Az állattenyésztésben gyorsan kell pontos döntéseket hozni, így olyan eszközök kialakítása és beszerzése célszerű, amely az adott telepen leginkább alkalmazható. A rendszer nem csak a súlygyarapodást képes nyomon követni, de azonosítani tudja az ivarzó vagy a beteg egyedeket is. Figyelheti az állatok aktivitását és takarmányfogyasztását is. A sertéstartáló online hanganalízise például alkalmas az állategészség monitorozására. A sertés repro-

lással történik, de a nagyüzemi sertéstartás során a csoportos elhelyezés jelentősen megnehezíti ezt. Ezért ilyen körülmények között célszerű más megoldást keresni. Az említett videorendszer ebben is segítséget ad.

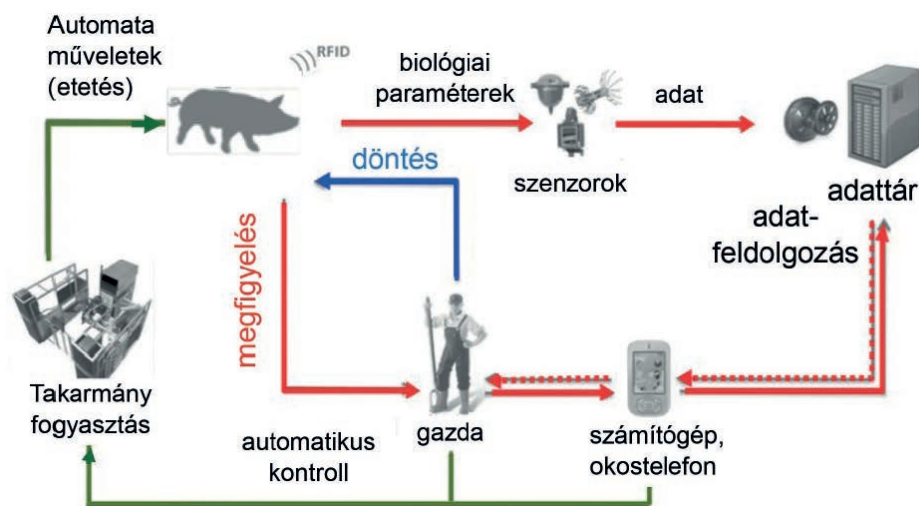
Számos nagyüzem használja a hátszalonna vastagság mérését. Ennek a módszernek a segítségével jól követhető a koca kondíciójának alakulása, amely ismeretében meghatározható a vemhes- és szoptató-

kocák takarmányozási programja - melyet tekinthetünk a precíziós gazdálkodás egyik lényeges elemének. A mérések célzottan arra irányulnak, hogy megvizsgálják a különböző szaporodásbiológiai stádiumban lévő tenyészállatok hátszalonnavastagságát és a kapott adatokból következtetéseket vonjanak le a kocaállomány energiatartalékának nagyságáról. Az elvégzett vizsgálat mértéke szoros korrelációban áll a kocák szaporodásbiológiai, felnevelési és élettéljesítményével. Kiemelten fontos adat a tenyészokcák első fialást követő hátszalonnavastagság csökkenésének mértéke, mivel ez az adat döntően

befolyásolja a következő termékenyítés sikerességét. Kutatási eredmények szerint azoknál az egyszer fialt kocáknál, amelyeknél a szoptatási időszak alatt több mint 30%-kal lecsökkent a hátszalonnavastagság, az újravemhesülés aránya mintegy 20%-kal volt rosszabb, mint azoknál az egyedeknél, amelyeknél a csökkenés mértéke nem haladta meg a 10%-ot.

A takarmányvizsgálati nedveskémiai és NIR (közel infravörös spektroszkópia) módszerek és ezekkel összefüggésben a különböző beltartalmi táplálóérték paraméterek (energiatartalmak, aminosavszintek, emészthető fehérje, vitaminszintek, mikro, és makroelemsszintek, rost értékek) további nagyon megalapozott és optimalizált komplex takarmányozási rendszerek kidolgozását teszik lehetővé az egyre magasabb genetikai potenciállal rendelkező, akár szuperintenzív hibridek növekedési erélyének kielégítésre.

A fenti módszerek okszerű használatával, akár többfázisú takarmányozás is kialakítható a termelési szinteknek megfelelően eltérően a korábbi gyakorlatoktól.



dukciós és légzőszervi szindróma (PRRS) okozta köhögésnek eltérő a hangspektruma, mint például a sertéscirkovírusnak, így a hangspektrum alapján a gazda azonnal be tud avatkozni a malacok egészségi állapotába.

Teszt/kísérleti jelleggel videokamera alapú (ez lehet infrakamera is) rendszer már számos telepen működik. Lényege, hogy a szoftver/program viselkedési anomáliákat vizsgál, például víz- és takarmányfogyasztás, aktivitás, vagy rossz szokást figyel meg. Majd ezekből von le következtetéseket, úgymint hőstressz, betegség, stressz, takarmányvisszaütés, takarmányfelvétel csökkenés, fülvéghalás és farokrágás előrejelzése, testtömeggyarapodás figyelése. Jelenleg utónevelőre és hizlaldára javasolt.

Mindemellett másik fejlesztés is létezik, mely szintén a hizlalás időszakában tud jelentős segítséget nyújtani a gazdálkodásnak: ez egy 3D-s kamerarendszer, amely folyamatosan figyeli és regisztrálja az állatokat, így a számítógép pontosan kiszámíthatja azok súlyát, illetve folyamatosan ellenőrzi a takarmányfelvételt és a vízfogyasztást. Az élő-súly nyomon követése hagyományosan egyedi mérlege-

Hírmorzsák

Sertés takarmány alapanyagok termelői árának alakulása

A tavalyi év hasonló időszakával összehasonlítva a főbb sertés takarmány alapanyagok árait, kedvező tendenciát tapasztalunk. A takarmány búza ára mintegy 8.000 ft-al csökkent tonnánként, a kukorica ára közel 5.000,- míg a takarmány árpa ára tonnánként közel 7.000,- ft-al került kevesebbe. A három szemes takarmány árát az alábbi táblázat tartalmazza.

Takarmány fajta	Ft/tonna	Ft/tonna	Ft/tonna	Ft/tonna
	2018.35. hét	2018.50. hét	2012.20. hét	2019.36. hét
Búza	51.604	50.886	47.006	43.253
Kukorica	46.517	44.144	44.141	41.839
Árpa	49.875	50.856	52.118	43.068

Forrás: sertesinfo.aki.gov.hu



Tovább csökkent a hazai sertésállomány

Míg a 2018. december 1-i adatok alapján a hazai sertésállományból a koca létszám 178 ezer, addig ez a szám 2019. június 1-jén már csak 169 ezer volt. Az összes hazai sertés állomány 2015. június 1-jén 3.124 ezer, 2016. június 1-jén 3.026 ezer, 2017. június 1-jén 2.806 ezer, 2018. június 1-jén 2.859 ezer, 2019. június 1-re pedig 2.840 ezerre csökkent.

	2015.06.01	2016.06.01	2017.06.01	2018.06.01	2019.06.01
Kocaelétszám, ezer	203,7	182,8	175,6	178,6	169,2
Sertés létszám, ezer	3.124,1	3.025,9	2.806,6	2.859,4	2.839,8



Aratási mérleg

Augusztus közepére befejeződött az aratás hazánkban. Természetesen a kukorica betakarítása még hátra van, illetve még napjainkban is tart. Őszi búzából a tavalyi évhez hasonló vetésterületről mintegy 150 ezer tonnával több termés, 5.018 ezer tonna termett. Őszi árpából valamelyest nagyobb vetésterületről, köszönhetően a kimagaslóan jó, 5,49 tonna/ha termésátlagnak, közel 1,2 millió t termést takarítottak be a hazai termelők. Befejeződött a két fontos ipari növény, a repce és a napraforgó betakarítása is. Előbbiből jónak mondható, közel 3 t/ha termésátlaggal 874 ezer t, míg a napraforgóból mintegy 1,7 millió tonna került a tárolókba.

	Búza	Árpa	Rozs	Zab	Tritikálé	Napraforgó	Repce
Terület, e ha	952	218	30,2	20,7	83,8	561,7	296,4
Termés, e to.	5.018	1.198	90	63	342	1.695	874
Termésátlag, to/ha	5,25	5,49	2,98	3,05	4,08	3,02	2,95

Nőtt az élősertés iránti kereslet

Az idei év első felében – köszönhetően a környező országok sertéshús keresletének – jelentősen megnőtt az élősertés export nagysága. Az egy évvel ezelőtti adatokhoz képest mintegy 38%-al növekedett a sertés export mértéke, ugyanakkor az élősertés import 19%-al csökkent. Az élősertés export növekedésével, ugyan csekély mértékben, de csökkent a hazai vágások száma, mintegy 65 ezerrel, ami 2,8%-os csökkenést jelent a tavalyi év első félévéhez viszonyítva. Ami ugyanakkor aggodalomra adhat okot, az az, hogy a 2,29 millió vágott sertésből 51.700 db volt anyakoca, szemben a tavalyi első félévi 44.700 levágott kocával. Ez is hozzájárult a hazai kocaállomány egy év alatti közel 10.000 db-os csökkenéséhez.

Balla Gyula
sertés szakspecialista
VitaFort Zrt.

Kiállítások - itt is, ott is

Az idei év nyár végi-őszai mezőgazdasági kiállítások sorát az immáron a Debrecenben 28. alkalommal megrendezett Farmer-Expo nyitotta. A szakmai seregszemlére augusztus 15-18. között került sor, mintegy 300 kiállító részvételével. A rendezvényen a szakma szinte minden résztvevője képviselte magát, e mellett számos kistermelő mutatta be az általa termelt, előállított portékát. A négy napos kiállítást számos szakmai program, konferencia tette színesebbé és értékesebbé a szakmai résztvevők számára. A négy nap alatt közel harmincezer látogató volt kíváncsi a szakmai rendezvényre.



A kiállítások sorát a XIII. Kaposvári Állattenyésztési Napok követte szeptember 13-15. között. A három nap során több szakmai fórumra – többek között takarmányozási és sertés állategészségügyi konferenciára – is sor került a szakmai érdeklődők számára. E mellett a rendezvény adott helyszínt – a hódmezővásárhelyi első forduló után – a Gazdaszverseny második, záró fordulójának. A szervezők a látogatók szórakoztatásáról is gondoskodtak: a gyermekek számára élményliget, lovas bemutató, tenyészállat felvezetés, patkoló kovács bemutató, a vállalkozó szelleműeknek pedig főzőversenyen való részvétel jelentett izgalmas elfoglaltságot.

És ha valakinek még ez sem elég – szeptember 26-29. között kerül megrendezésre a 79. OMÉK, számos szakmai programmal szakembereknek és látogatóknak egyaránt.



Afrikai sertéspestis

A Kínában tomboló ASF fertőzés megtizedelte az állományt, ennek következtében az állami tartalékokat is fel kell használni a kieső készlet pótlására. Ennek ellenére a kínai ellátás akadózik, és szinte korlátlan felvevő piacot jelent azon országok számára, akik szállíthatnak sertéshúst Kínába. E mellett Románia és Ukrajna mellett már Szlovákiában és Szerbiában is megjelent a kórokozó házisertés állományokban, miközben meg nem erősített hírek szerint Vietnámban – ahol ezidáig közel 3 millió sertést semmisítettek meg a járvány miatt – vakcina fejlesztésén dolgoznak a betegség ellen.

A nagy fertőzési kockázat miatt hazánkban a hatóságok mindent megtesznek annak érdekében, hogy a fertőzés ne jelenjen meg házisertés állományban. Előzetes terv készült arra az esetre ha a fertőzés megjelenne házisertés állományokban. A szigorú járványvédelmi szabályokat, előírásokat minden termelővel betartatják. A megfelelő szintű fertőtlenítés biztosításához a NÉBIH ingyenesen biztosít minden sertéstartó számára a sertésöl és a használatos eszközök fertőtlenítéséhez használatos fertőtlenítőszert.

A védekezésben, megelőzésben a VITAFORT ZRt. is kiveszi a részét. Minden bejövő szállítójárművet fertőtlenítésnek vetünk alá a telephelyre történő érkezéskor annak érdekében, hogy minimálisra csökkentsük a kórokozó terjedésének lehetőségét.

Egészségtudatos Partnertalálkozó

ORSZÁGOS SZAKMAI PARTNERTALÁLKOZÓ | **MEGHÍVÓ** | 2019.05.30. 
Első Takarmánygyártó és Forgalmazó Zrt.

MIT ESZEM? MIVEL ETETEK?



„Az egészség nem egyetlen tett, hanem szokásaink összessége.
Azzá válunk, amit rendszeresen (t)eszünk.” (Arisztotelész)

„Mit eszem, mivel etetek?” Ez volt az idei Országos Szakmai Partnertalálkozónk címe és fő témája. A mottó pedig arisztotelészi: „Az egészség nem egyetlen tett, hanem szokásaink összessége. Azzá válunk, amit rendszeresen (t)eszünk.” Valóban nem mindegy

ugyanis, hogy mennyire egészségesen étkezünk, biztonságosak-e az élelmiszerek, az erre való odafigyelés pedig egyrészt az élelmiszerek alapanyagát adó állatok ételmezésénél kezdődik. A szakmai előadások és minden kapcsolódó program témája ezt érintette.



Szegszárdy Imre
értékesítési igazgató
VitaFort Zrt.

A napot a VitaFort székházának emeletét zsúfolásig megtöltő érdeklődőknek **Kulik Zoltán** vezérigazgató indította, aki a köszöntője mellett arról beszélt, hogy felelősséggel tartozunk magunk és egymás egészségéért. Akik nem fértek be a terembe, azok az udvaron kiváló minőségben, óriáskivetítőn nézhették és hallhatták Kulik úr és az utána következő **Dr. Wagenhoffer Zsombor** előadását. A MÁSZ ügyvezető igazgatója a tenyésztés-szervezés aktuális kérdéseit tárta a hallgatóság elé.

A plenáris program **Dr. Zacher Gábor** toxikológus előadásával zárult. A széles körben ismert szakember előadásának címe is már sokat ígért "Egy hűtőszekrény élettana, avagy ki mikor látogatja?", de az elhangzottak is igen érzékletesen és látványosan mutatták be a kérdéskör összetettségét és bonyolultságát.

A hagyományoknak megfelelően ezután az állatfaji szekció-ülések kezdődtek más-más helyszínnel, de a központ területén. A mottó igazodott a nap vezérfonalához, „**Egészségünk öre**”, vagyis a jó minőségű egészséges állati termék a takarmányozásnál kezdődik. Az idén még nagyobb volt ez a kis partner-sátorváros, mint az előző években.



A sertésműhelyben a sertéshús minőségét befolyásoló tényezőkről tartott előadást **Dr. Zsarnóczy Gabriella** (Szegedi Tudományegyetem) és **Prof. Dr. Mézes Miklós** (SZIE Gödöllő, MTA), valamint bemutatásra kerültek a „**Parádés malacaink**”, amelyekkel a kínai hagyományok szerinti „Disznó Évét” szerettük volna emlékeztetni. (Szegszárdy Imre) Ehhez csatlakozóan a sátorban disznós tárgyakból összeállított „magánygyűjtemény” valóságos kis kiállítás fogadta a Sertés műhely résztvevőit, érzékelte, hogy milyen szerethető állat is sertés. (Boronkay Bence)

A szarvasmarha szekcióban a tejről **Dr. Tóth Tamás** (Adexgo Kft.), BBC minősítésű élelmiszerekről **Jérémie Renaud** (Bleu-Blanc-Coeur Franciaország) és **Virág Ágota** (Agrár Minisztérium) pedig a GMO mentesség jelöléséről beszélt.

A baromfi szekcióban **Dr. Csorbai Attila** (Baromfi Terméktanács) az aktuális ágazati helyzetről beszélt, majd utána **Balláné Dr. Erdélyi Márta** (Szent István Egyetem Gödöllő) a takarmányozás hatása az egészséges húsmínőségre kérdésköréről tartott előadást ("Ami jó az vagy hízlal vagy erkölcstelen") és utolsó előadónként **Nemes Péter** (Vet-Produkt Kft.) a broilercsirke egészségi állapotának nyomonkövetéséről mondott hasznos és elgondolkodtató dolgokat.



Amíg tartottak a szekció programok, a nagyelőadóban - a hagyományoknak megfelelően - meghívott vendégek beszélgettek kötetlenül a táplálkozásról, funkcionális élelmiszerekről, nutrigenomikáról és ezekhez kapcsolódó sok érdekes dologról **Aszódi János** (Új Mezőgazdaság Magazin ATV) vezetésével. Az asztaltársaság fiatal vendégei, **Hernádi Noémi** (állattenyésztő kutatómérnök), **Fekete Zsóka** (Mangalica Farm tulajdonos), **Nedeczky Júlia** (pszichológus, hegy-mászó) és **Bartha Ákos** (élelmiszerbiológus) érdekes és jó hangulatú beszélgetéssel szórakoztatták a hallgatóságot. A talk-show a kiemelkedő záró akkordjaként a Nedeczky Júlia "klarinétra fakadt" meghívott zenész barátunkkal (Szegszárdy Zsolt) és egy nagyszerű duettet adtak elő.



Egészségtudatos Partnertalálkozó

Szegszárdy Imre
értékesítési igazgató
Vitafort Zrt.

A délutáni program kerti party-val folytatódott és kiváló ételek mellett **Gyertyán Balázs** bűvész szórakoztatta trükkjeivel a vendégeket, majd **Kökény Attila** hangját és dalait élvezhettük egy félórán keresztül. Ezután került sor az oklevelek átadására, melyben egyben gratuláltunk a díjazottaknak a kiváló eredményért illetve megköszöntük az együttműködést.

Az egész nap folyamán a jelenlévők felkereshették a rekord-számban megjelent kiállítóinkat az „Együtt a sikerért” **Vitafort Termékúton** és kóstolhatták a jobbnál-jobb húskészítményeket, tejtermékeket, grill ételeket... stb. és aki tehetett egy korty borral vagy egy pohár sörrel azt le is öblíthette.

Külön örömmel tölt el minket, hogy a **Vitafort kiemelt együttműködő partnercégei** termék és szolgáltatási bemutatójának is egyre nagyobb teret kell biztosítani a növekvő létszám miatt. **A Mivel etetek?** valamint a **Dolgozz okosan, élj könnyebben!** kiállítói az okos takarmányozás számos újdonságát vontatták fel.

Mivel az előadások, programok kiválóan sikerültek és az időjárás is kegyes volt hozzánk a megjelent több mint félezer ember jó hangulatban, élményekben és információkkal feltöltődve indult útjára. Köszönjük Partnereinknek, hogy eljöttek hozzánk!



NE HAGYJA, HOGY A PARLAGFŰ GYŐZZÖN!

////
Az **OREC** bozótirtó gép a megoldás!

- A profi gépekkel az állattartó telepek bozót és gyomállományát vissza lehet szorítani, nem kell parlagfű büntetést fizetni!
- A legelőkön állandó probléma a visszaerdősülés, azt is meg lehet akadályozni velük
- Kitűnő terepjáró képesség, négykerék hajtás, fokozat nélküli erőátvitel

JÖJJÖN EL BÁBOLNÁRA, PRÓBÁLJA KI SZEMÉLYESEN!

IKR Solar Power Kft.
2943 Bábolna, IKR Park
www.ikrsolar.hu

OREC RM 982 F RABBIT

- Munkaszélesség: 975 mm
- Vágási magasság: 50-120 mm
- Hidrosztatikus, fokozatmentes hajtás
- Sebesség: előre 0-10 km/h, hátra 0-8 km/h
- Differenciálmű, differenciál zár
- Állítható biztonsági ülés és kormány



Árajánlatért keresse értékesítő kollégánkat:

Szántó Zoltán
+36 20 226 5325
szantoz@ikr.hu



IKR Solar
Power Kft.

A Vitafort® sertéstakarmányozási csapata

Sertés szakspecialisták

Szegszárdy Imre

értékesítési igazgató

e-mail: szegszardy.i@vitafort.hu
mobil: +36 30 683 9241

Helembai Jenő

értékesítési igazgatóhelyettes, export igazgató

e-mail: helembai.j@vitafort.hu
mobil: +36 30 445 98 18

Dr. Dobos László

állatorvos

e-mail: ldobos1@t-email.hu
mobil: +36 30 790 3952

Dobosné Spisák Csilla

értékesítési és logisztikai koordinátor

e-mail: kero@vitafort.hu
mobil: +36 30 331 9114

Lovas Györgyné, Melinda

értékesítési asszisztens

e-mail: melinda@vitafort.hu
mobil: +36 30 683 9239

Marosi Klára

értékesítési asszisztens

e-mail: marosi.k@vitafort.hu
tel: +36 29 360 155/148

Balla Gyula

értékesítési és fejlesztési sertés szakspecialista

e-mail: balla.gy@vitafort.hu
mobil: +36 30 445 7870

Holbok László

északnyugat-magyarországi és északkelet-magyarországi sertés szakspecialista

Pest, Komárom-Esztergom, Győr-Moson-Sopron, Vas, Zala, Fejér, Jász-Nagykun-Szolnok, Hajdú-Bihar, Szabolcs-Szatmár-Bereg, Borsod-Abaúj-Zemplén, Heves, Nógrád megye

e-mail: laszlo.holbok@gmail.com
mobil: +36 30 517 2343

Palatinus Imre

dél-dunántúli és dél-nyugat alföldi sertés szakspecialista

Somogy, Tolna, Baranya, Bács-Kiskun megye

e-mail: palatinus.i@vitafort.hu
mobil: +36 30 525 0830

Szőke-Molnár Tibor

délkelet-magyarországi sertés szakspecialista

Békés, Csongrád megye

e-mail: szoke.m.t@vitafort.hu
mobil: +36 30 264 1182

Értékesítési szaktanácsadók

Szuna Alajos

északnyugat-magyarországi értékesítési szaktanácsadó

Győr-Moson-Sopron, Komárom-Esztergom, Fejér megye

e-mail: szuna.alajos@t-online.hu
mobil: +36 30 683 9244

Fazekas Zoltán

északkelet-magyarországi értékesítési szaktanácsadó

Szabolcs-Szatmár-Bereg, Borsod-Abaúj-Zemplén

e-mail: mazli2005@t-email.hu
mobil: +36 30 683 9238

Értékesítési szaktanácsadók

Ferenczi Gergely

északkeleti és kelet-közép magyarországi értékesítési szaktanácsadó

Pest, Nógrád, Heves, Hajdú-Bihar, Jász-Nagykun-Szolnok megye északi része

e-mail: ferenczi.g@vitafort.hu
mobil: +36 30 683 9247

Csanádi László

délkelet-magyarországi értékesítési szaktanácsadó

Békés, Csongrád, Jász-Nagykun-Szolnok, Hajdú-Bihar megye déli része

e-mail: lcsanadi007@gmail.com
mobil: +36 30 683 9243

Kormány János

délkelet-magyarországi értékesítési szaktanácsadó

Pest, Bács-Kiskun, Csongrád megye északi része, Békés megye északi része

e-mail: janoskormany@gmail.com
mobil: +36 30 683 9245

Pergel Tamás

délkelet-magyarországi értékesítési szaktanácsadó

Pest, Bács-Kiskun, Csongrád megye északi része, Békés megye északi része

e-mail: pergeltomi78@gmail.com
mobil: +36 30 312 6429

Stiller Szilárd

nyugat-magyarországi értékesítési szaktanácsadó

Vas, Zala és Veszprém megye

e-mail: szstiller@gmail.com
mobil: +36 30 655 3938

Dévai György

délkelet-magyarországi értékesítési szaktanácsadó

Somogy, Tolna, Baranya megye

e-mail: gyorgy.devai@gmail.com
mobil: +36 30 286 0497