

VitaPigHír

december-január-február-március 2014-15. 4. szám Vitafort magazin

Egy évvel ezelőtt indítottuk útjára a VitaPigHír szakmai kiadványunkat, s immáron a negyedik számot tartja kezében a kedves Olvasó. Az előző számunk óta eltelt időszak igencsak fontos volt a hazai sertéstartók számára. **Folytatás az 1. oldalon →**

**Levegőt,
jó közérzetet
az istállókban!**

Az új Vitafort szolgáltatás 18. oldal

**Az országos PRRS-mentesítési
program zászlóvivője** 22. oldal

**Aktív nyugdíjasként
töretlen energiával** 25. oldal

**Aki rendszeresen
visszajár hozzánk** 26. oldal

**Példaértékű fejlesztések és eredmények
Tolna megyéből** 29. oldal

Műhelymunka országszerte 32. oldal

**Egészítsük ki
egymást!** 33. oldal

**LEVE-
GŐT!**



Tartalom



Köszöntő: Balla Gyula 1.

Pig Piac

Sertésipari körkép 2.
 - Magyarországi piaci információk 4.
 - Nemzetközi piaci információk 8.

Állategészségügy

Állategészségügyi Technológia sertéstelepre 9.

A Cink alternatívája kerestetik 16.

Sertéstelepi szolgáltatások

A megfelelő mikroklíma biztosításának jelentősége a sertéstartásban 18.

A Vitafort sertéstakarmányozási csapata 21.

A szakma nagyjai

Interjú Dr. Molnár Tamás ny. osztályvezető főállatorvossal 22.

Bemutkozunk

- Csanádi László, értékesítési szaktanácsadó 25.

- Dr. Várkonyi Dénes, állatorvos 25.

A francia kapcsolat

Eric újból Magyarországon járt! 26.

Fókuszban a Partner

Döbröközi Mezőgazdasági Zrt. 29.

Szakmai rendezvények, fórumok

VitaPig Roadshow 2014 32.

Kiegészítjük egymást

Hamarosan támadnak a mikotoxinok?! 33.

Impresszum: VitaPigHír

Négyhavonta megjelenő sertéságazati magazin
 Negyedik szám: 2014. december - 2015. március

Főszerkesztő: Szegszárdy Imre, értékesítési igazgató
Felelős szerkesztő: Egervári Ildikó, marketing és kommunikáció
Szerkesztőségvezető: Bódi Zsolt, sertés szakspecialista
Készítette: Onecreative marketing professional Kft.

Köszöntöm kedves Olvasóinkat, kedves Partnereinket!

Balla Gyula

értékesítési és fejlesztési sertés szakspecialista,
Vitafort Zrt.



Egy évvel ezelőtt indítottuk útjára a VitaPigHír szakmai kiadványunkat, s immáron a negyedik számot tartja kezében a kedves Olvasó. Az előző számunk óta eltelt időszak igencsak fontos volt a hazai sertéstartók számára. Aki olvasta az előző lap bevezetőjét, az talán még reménykedett abban, hogy az alábbi mondat nem is lesz igaz: „Az amúgy is nehéz helyzetben lévő magyar sertéságazat nem néz könnyű év elé.” Sajnos igaz lett...

A nyár derekáig a 430-435 Ft/kg szintig emelkedő hízósertés árak megfelelő anyagi biztonságot jelentettek az ágazat szereplőinek. Ezt erősítette, hogy az ideai árpa,- és búzatermés mind mennyiségben, mind minőségben meghaladta az előző évi eredményeket, így a tavalyihoz képest mintegy 10 Ft-al olcsóbban lehetett beszerezni a kalászos terményeket. A csapadék szempontjából kedvezőbb nyár soha nem látott kukoricatermést sejtetett.

Csakhogy ezután jött a „fekete leves”: a késő nyári-kora őszi szokatlanul bőséges csapadék miatt a kukorica betakarítása tolódt, sőt még napjainkban is tart. A sok víz és a meleg következményeként pedig jött a mikotoxin! Ezzel párhuzamosan a hízósertés ára rohamosan csökkenni kezdett, egészen a 360-365 Ft/kg szintre. Tehát a nehéz időszak sajnos folytatódik...

Reményeink szerint kiadványunk most is sok hasznos információval szolgál Partnereink, Olvasóink számára: folytatjuk a már megszokott **sertéspiaci kitekintésünket**, a harmadik, befejező részéhez érkezett az **Állományegészségügyi felügyeleti terv** cikksorozatunk.

Egy kissé „cinkes” témával is foglalkozunk, mégpedig a nagy mennyiségben alkalmazott **cink-oxid kiváltásának lehetőségével**, de bepillantást nyerhetünk az egyik legrégebbi partnerünk, a **Döbröközi Mg.ZRt.** gazdaságába is. Kollégáinkat bemutató sorozatunkban ezúttal **Csanádi László** szaktanácsadón és **Dr. Várkonyi Dénes** állatorvoson a sor, aki – bár már 67 éves – mégis töretlen lelkesedéssel végzi a munkáját. A **„Szakma Nagyjai” sorozatunkban bemutatjuk Dr. Molnár Tamás** nyugalmazott osztályvezetőt. Bemutatjuk **Eric Schetelat**, a francia InVivo-NSA sertéstakarmányozási osztályvezetőjét. Foglalkozunk a **levegő, a mikroklíma** jelentőségével és beszámolunk a sikeres **VitaPig Roadshow** sertéstakarmányozási előadói körút rendezvényeinről is.

Minden Partnerünknek és Olvasónknak további sikeres munkát kívánok és egyben Boldog Új Évet kívánok a Vitafort Zrt. nevében!



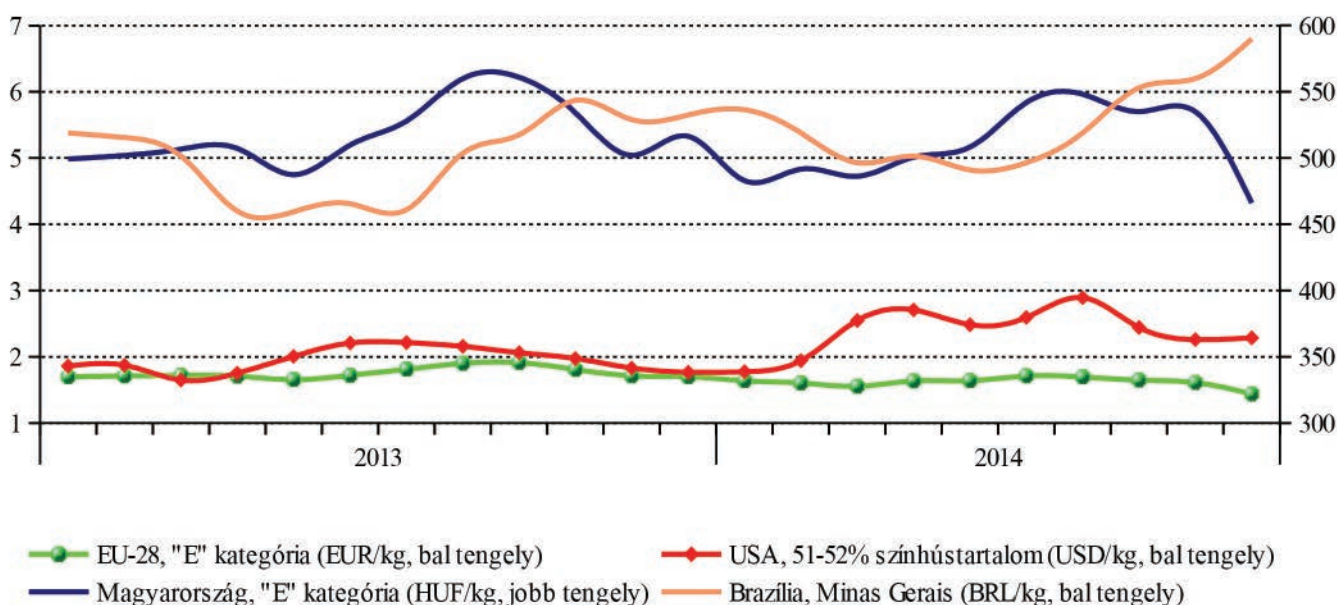
Sertésiaci körkép

Az **Amerikai Egyesült Államok agrárminisztériumának** (USDA) októberi előrejelzése alapján 1,8 százalékkal csökkenhet az USA sertéshústermelése az idei évben a 2013. évihez képest. A szakértők a hízóalapanyag árának 21 százalék körüli emelkedésére számítanak a szűk kínálat miatt. A malacok járványos hasmenése egész évben problémát okoz az ágazatban. Az élősertés-behozatal 2 százalékkal mérséklődhet a vizsgált időszakban. A termelés csökkenése ellenére a nemzetközi piacon 2,5 százalékkal több sertéshúst értékesíthetnek az idén, míg az egy főre jutó fogyasztás 3 százalékkal mérséklődhet. Az USA sertéshús importja 7,6 százalékkal bővíthet. Az USDA adatai szerint az USA sertéshústermelése 1 százalékkal csökkent az idei év első kilenc hónapjában a 2013. január-szeptemberihez képest. A vágások száma 5 százalékkal esett, azonban a vágóhidakra kerülő sertések élősúlya 4 százalékkal emelkedett a megfigyelt időszakban. Az USDA adatai szerint az USA-ban a sertés ára 2,22 dollár/kg hasított súly volt 2014 szeptemberében, ez 10 százalékos emelkedést jelent az egy évvel korábbihoz viszonyítva. Brazíliában a sertés ára 2 százalékkal (6,2 brazil reál/kg hasított súly) nőtt 2014 szeptemberében az augusztusihoz képest, és csaknem 16 százalékkal volt magasabb az előző esztendő azonos hónapjához képest.

A **Brazíliai Sertés- és Baromfitenyésztők Szövetségének** (ABPA) adatai szerint Brazília sertéshúskivitelének csaknem 40 százaléka irányult Oroszországba 2014 szeptemberében. A második legnagyobb célpiac Hongkong volt 21 százalékos részesedéssel, majd Angola 11 százalékkal. Az Európai Bizottság októberben megjelent rövidtávú előrejelzése szerint az EU sertéshústermelése várhatóan 22,2 millió tonna körül alakul 2014-ben, kismértékben csökken az előző évi mennyiséghez képest. A sertéshús kibocsátása csaknem 1 százalékkal 22,4 millió tonnára emelkedhet 2015-ben. Az elemzők szerint az idei évi csökkenés hátterében az afrikai sertéspestis miatt Oroszország által februárban bevezetett és augusztusban tovább szigorított élősertésekre, sertéshúsra és húskészítményekre vonatkozó importtilalom áll. Több tagországban nő a sertésállomány az idén (Németország, Hollandia, Spanyolország, Dánia, Magyarország),

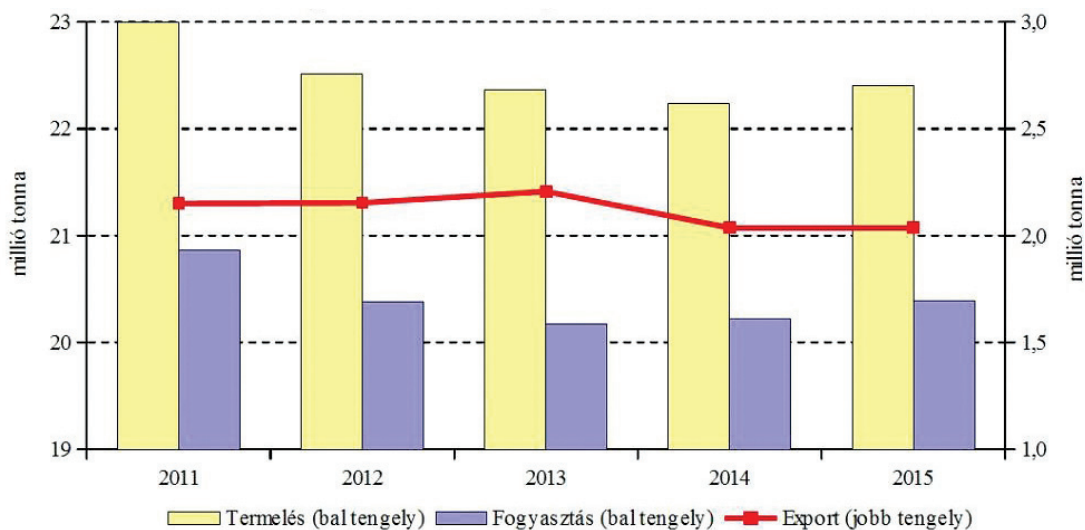
1. ábra | A sertéshús világpiaci ára nemzeti valutában

Forrás: USDA, Európai Bizottság, MPB, AKI PÁIR



2. ábra | Az Európai Unió sertéshúsi piacának rövidtávú kilátásai

Forrás: Európai Bizottság



Az **Európai Bizottság adatai szerint** az EU 9,2 százalékkal kevesebb sertéshúst (1,838 millió tonna) értékesített a nemzetközi piacon 2014 első nyolc hónapjában, mint az előző év azonos időszakában. Az export fele Kínába, Hongkongba és Japánba került. Az EU Oroszországba 88 százalékkal kevesebb sertéshúst szállított. A Kínába exportált mennyiség 1 százalékkal csökkent, míg Hongkongba 5 százalékkal, Japánba 55 százalékkal nőtt a kivitel. A Fülöp-szigetekre és a Koreai Köztársaságba csaknem 90 százalékkal több uniós sertéshús került. A Közösség sertéshús-importjának (23,1 ezer tonna) fele Svájcól érkezett, a behozatal kismértékben növekedett a vizsgált időszakban. Az Európai Unióban az „E” kereskedelmi osztályba tartozó sertés vágóhídi belépési ára 1,61 euró/kg hasított hideg súly volt 2014 szeptemberében, 15 százalékkal csökkent egy év alatt.

A **frankfurti árutözsde**n a sertés októberi, novemberi és decemberi határidőre szóló jegyzései mérséklődtek 2014 43. hetének végén. Ennek alapján a sertés árának csökkenésére lehet számítani a következő hetekben. Az uniós sertéspiac szempontjából meghatározó vállalatok és vágóhidak (Tönnies, német szerződéses ár) 1,4 euró/kg hasított súly árat fizettek a sertésekért 2014 43. hetében, ez 20 százalékos csökkenést jelent az előző év azonos időszakához képest. A West Fleisch 1,38 euró/kg hasított súly áron vásárolta a vágósertéseket. Németországban és Dániában a vágóhidak átvételi árai stagnáltak 2014 39. hetében az egy héttel korábbihoz viszonyítva, míg Hollandiában kismértékben emelkedtek.

A **KSH adatai alapján** Magyarország élősertés-kivitele 27 százalékkal csökkent 2014 első hét hónapjában az egy évvel korábban külföldön eladott mennyiséghez képest. Legfőbb partnereink Románia, Szerbia, Szlovákia és Ausztria voltak. A Romániába (-24 százalék), a Szlovákiába (-68 százalék) és Ausztriába (-32 százalék) szállított mennyiség csökkent, míg Szerbiába 33 százalékkal nőtt a volumen. Az élősertés-behozatal 5 százalékkal mérséklődött. A legnagyobb beszállítók Szlovákia, Németország, Hollandia, Lengyelország és Horvátország voltak. A Szlovákiából vásárolt sertések mennyisége 73 százalékkal, a Németországból származóké csaknem a kétszeresére nőtt. Legnagyobb mértékben a Horvátországból származó élő sertések mennyisége emelkedett, ugyanakkor Hollandiából 63 százalékkal, Lengyelországból 56 százalékkal kevesebb élő sertés érkezett. A nemzetközi piacon 5 százalékkal több sertéshúst értékesítettünk, 16 százalékkal nagyobb értékben. Legnagyobb mennyiségben Olaszországba, Romániába és Japánba szállítottunk sertéshúst. Romániába 33 százalékkal, Japánba 74 százalékkal bővült a kivitel. A sertéshúsimport volumene nem változott jelentősen, az értéke 1 százalékkal csökkent. A sertéshús 56 százaléka Németországból, Lengyelországból és Ausztriából származott. Magyarországon a vágósertés termelői ára 506 forint/kg hasított súly volt 2014 szeptemberében, 6 százalékkal csökkent az egy évvel korábbihoz képest. A darabolt sertéshús (karaj, tarja, comb) feldolgozóí értékesítési ára 5 százalékkal volt alacsonyabb 2014 szeptemberében, mint 2013 azonos hónapjában.

Sertéspiaci körkép - Magyarországi piaci információk

3. ábra | A vágóállatok termelői ára^{a)}

Forrás: AKI PÁIR

Megnevezés	Minőségi kategória	Mértékegység	2013. 44. hét	2014. 43. hét	2014. 44. hét	2014. 44. hét/ 2013. 44. hét	2014. 44. hét/ 2014. 43. hét
						(százalék)	(százalék)
Vágósertés hazai termelésből	E	darab	16 097	20 711	22 946	142,55	110,79
		HUF/kg hasított meleg súly	492,07	438,73	441,57	89,74	100,65
	Valamennyi kategória ^{b)}	darab	34 920	46 894	49 907	142,92	106,43
		HUF/kg hasított meleg súly	490,88	440,07	441,32	89,90	100,28

^{a)} Az ára nem tartalmazza a szállítási költséget

^{b)} S-P, nem minősített, M1.

4. ábra | A vágósertés vágóhídi belépési ára^{a)}

Forrás: AKI PÁIR

Megnevezés	Mértékegység	2013. 44. hét	2014. 43. hét	2014. 44. hét	2014. 44. hét/ 2013. 44. hét	2014. 44. hét/ 2014. 43. hét
					(százalék)	(százalék)
Vágósertés hazai termelésből származó	darab	34 920	46 894	49 907	142,92	106,43
	HUF/kg hasított meleg súly	500,58	450,77	452,02	90,30	100,28
Vágósertés importból származó	darab	3 480	...	...	...	...
	HUF/kg hasított meleg súly	485,9	...	...	...	...

^{a)} A sertések termelői ára a vágóhíd kapujában, amely tartalmazza a szállítási költséget is.

...= adatvédelmi korlátok miatt nem közölhető adat.



5. ábra | A nyers húsok feldolgozói értékesítési ára

Forrás: AKI PÁIR

Megnevezés	Mértékegység	2013. 44. hét	2014. 43. hét	2014. 44. hét	2014. 44. hét/ 2013. 44. hét (százalék)	2014. 44. hét/ 2014. 43. hét (százalék)
Csontos sertéshús, lehúzott, félben (fej, láb és fark nélkül)	tonna	100,18	121,94	111,38	111,19	91,34
	HUF/kg	707,57	619,03	623,48	88,12	100,72
Szalonnás és bőrös sertéshús, félben (fejvel, lábbal, farkkal)	tonna	219,42	289,16	352,42	160,61	121,88
	HUF/kg	592,59	552,16	541,88	91,44	98,14
Sertéskaraj, csonttal, szűzpecsenye nélkül	tonna	1,34	0,47	...	...	...
	HUF/kg	1047,05	997,17	...	...	...
Sertéscomb, csont nélkül	tonna	36,54	32,08	39,33	107,62	122,59
	HUF/kg	937,72	932,60	929,69	99,14	99,69
Sertéstárja, csonttal	tonna	11,74	13,50	12,37	105,37	91,64
	HUF/kg	819,01	812,30	788,07	96,22	97,02

...= adatvédelmi korlátok miatt nem közölhető adat.

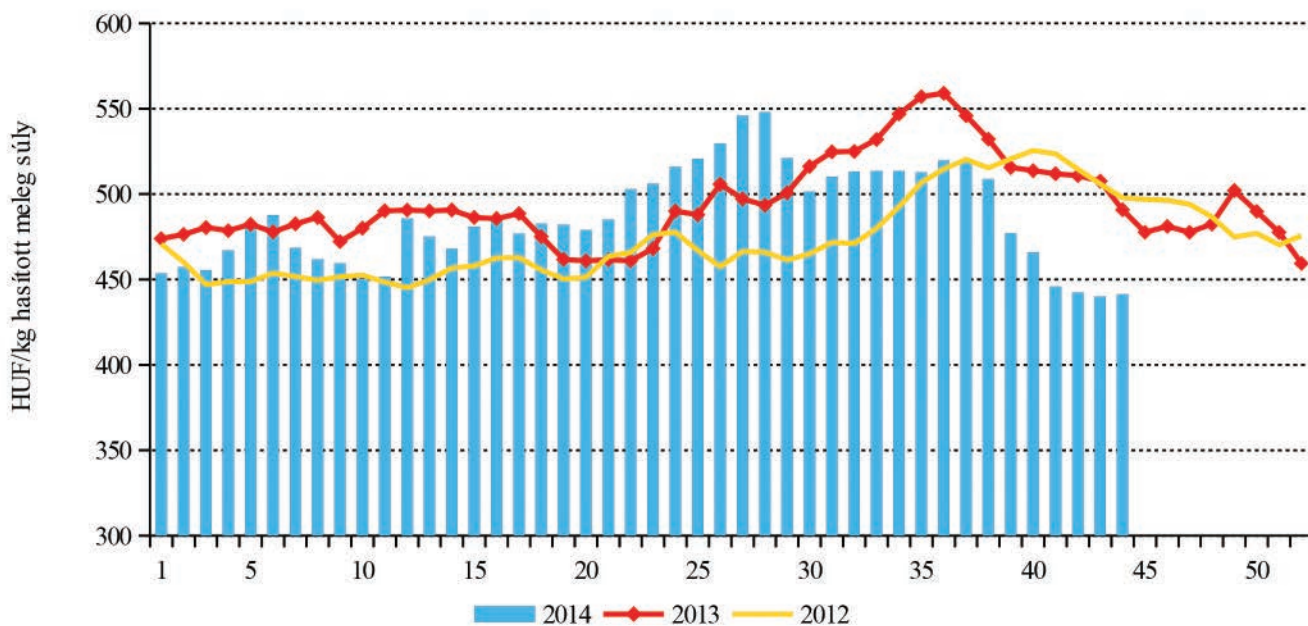
A KSH adatai szerint a sertéskaraj fogyasztói ára stagnált, a sertéscombé több mint 1 százalékkal csökkent a megfigyelt időszakban.



Sertéspiaci körkép - Magyarországi piaci információk

6. ábra | A hazai termelésből származó vágósertés^{a)} termelői ára

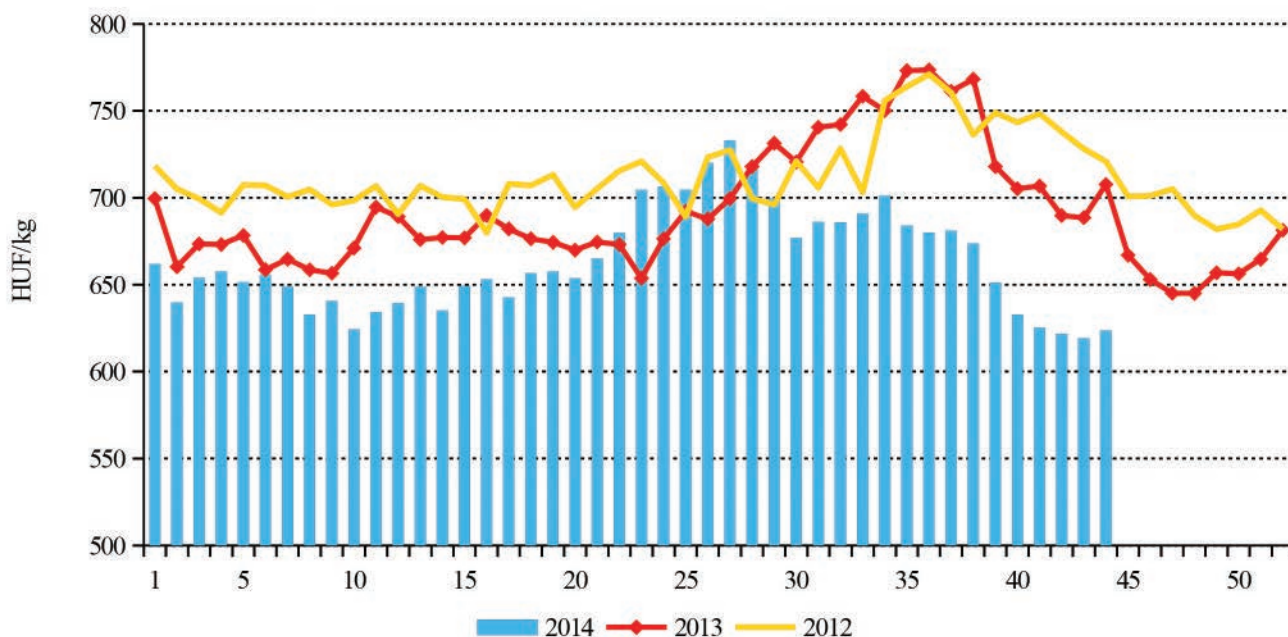
Forrás: AKI PÁIR



a) S-P, Nem minősített, M1.

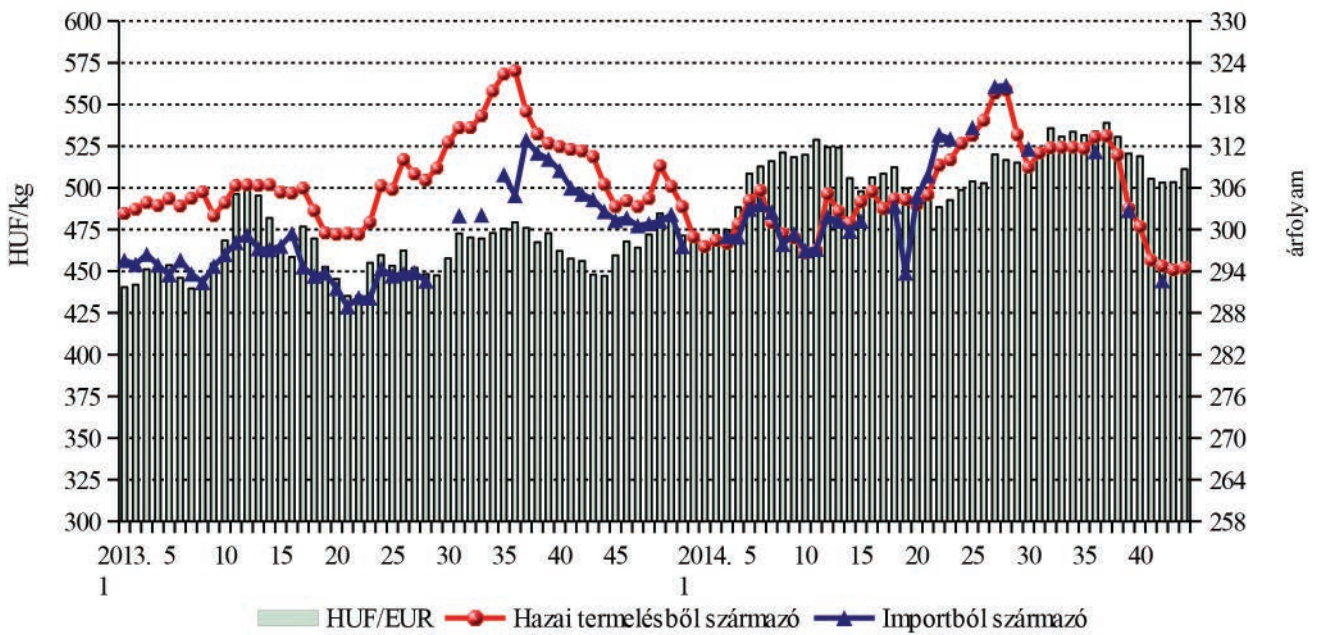
7. ábra | A csontos sertéshús, lehúzott, félben értékesítési ára

Forrás: AKI PÁIR



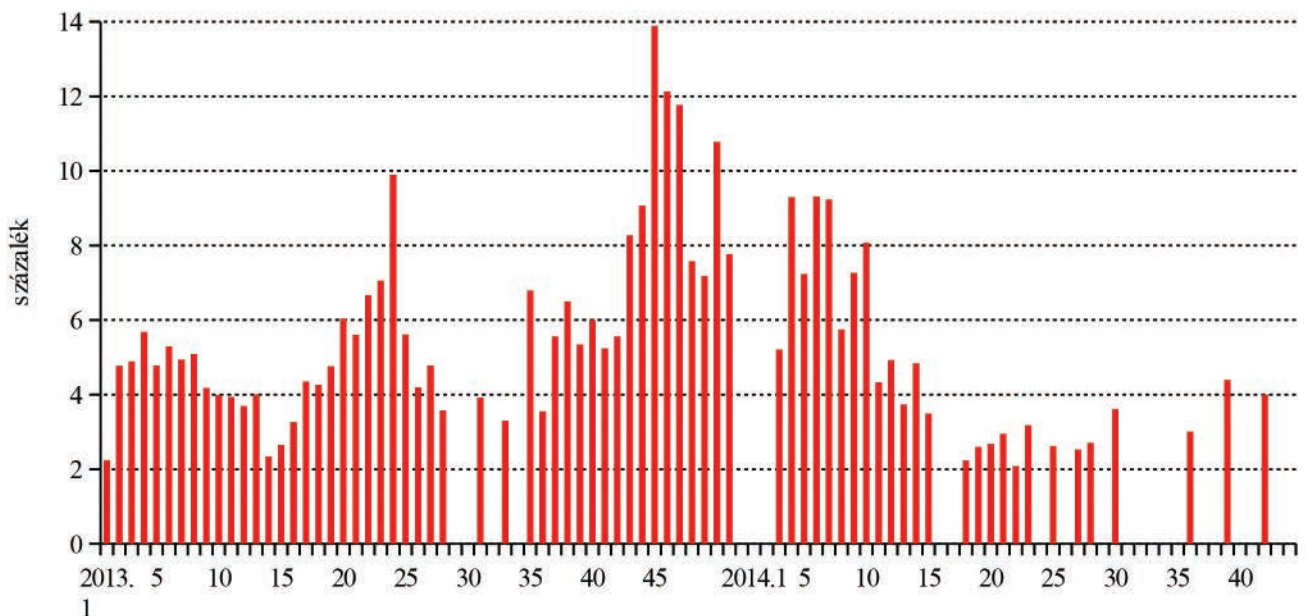
8. ábra | A vágósertés vágóhídi belépési ára

Forrás: AKI PÁIR és MNB



9. ábra | Az importból származó sertések részaránya az összes felvásárlásból

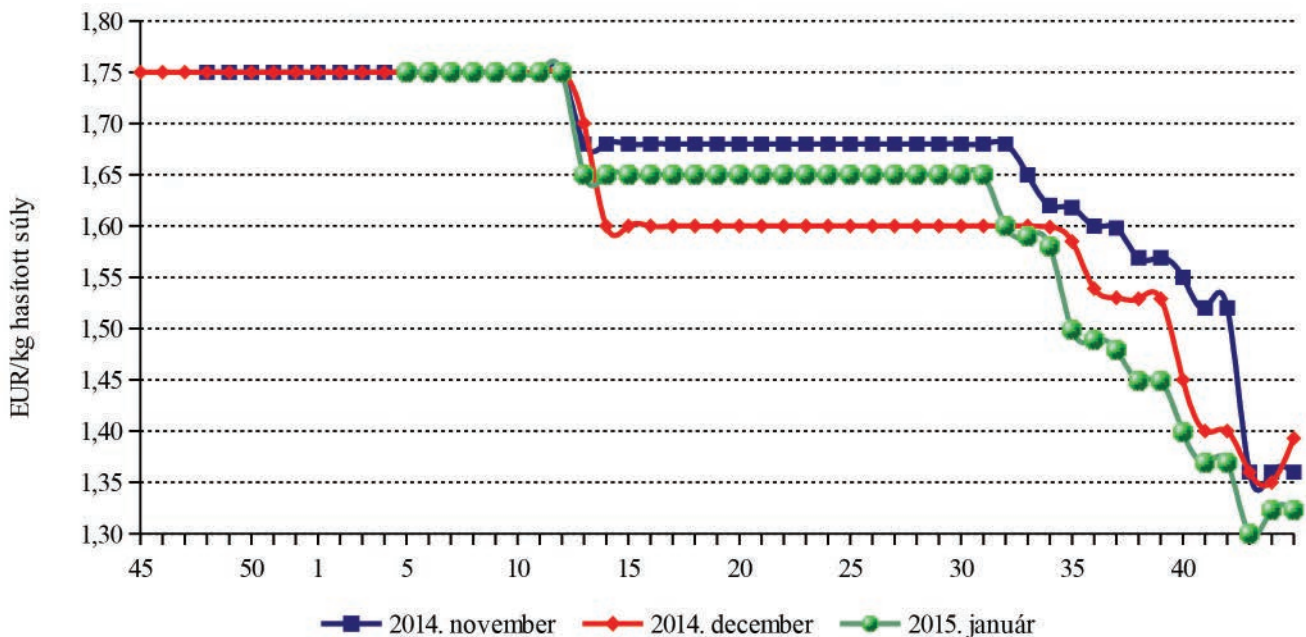
Forrás: AKI PÁIR



Sertésiaci körkép - Nemzetközi piaci információk

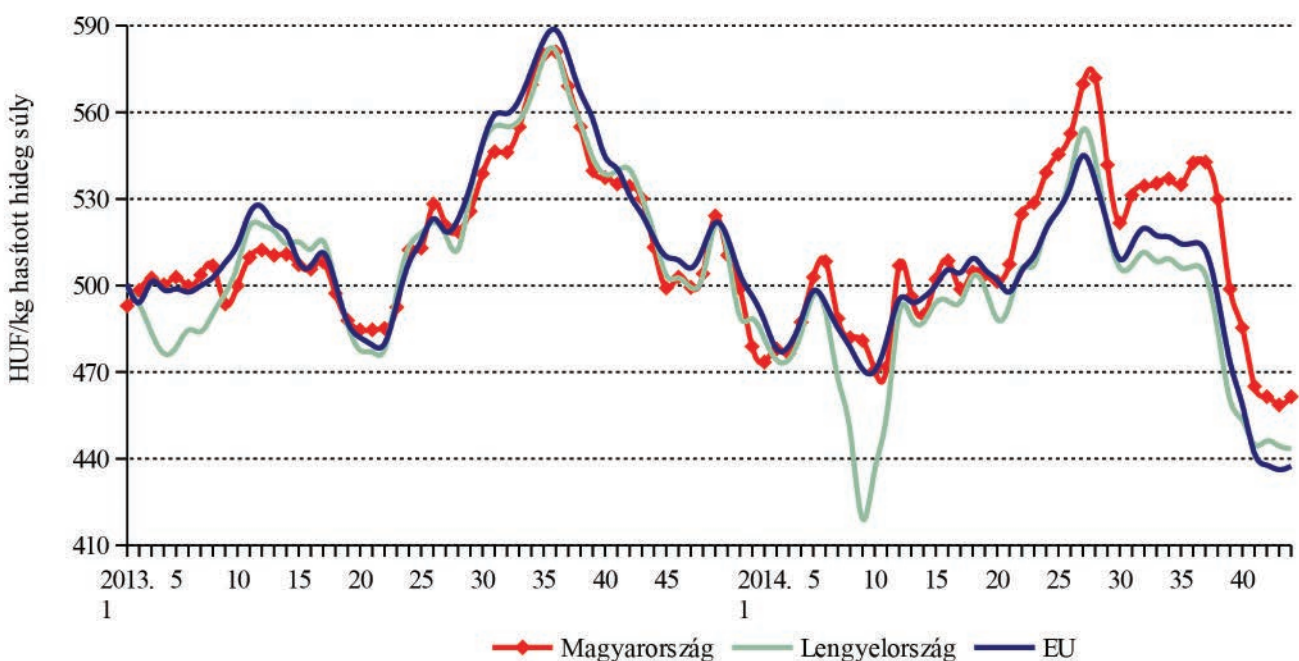
10. ábra | **A sertés (56 százalék színhústartalom) különböző határidőre szóló jegyzése a frankfurti árutőzsdén**

Forrás: Eurex Change



11. ábra | **A vágósertés („E” minőségi kategória) vágóhídi belépési ára az EU néhány tagállamában**

Forrás: Európai Bizottság és AKI PÁIR





Állományegészségügyi felügyeleti terv sertéstelepre

Dr. Dobos László
állatorvos,
VitaFort Zrt.



Elérkeztünk sorozatunk harmadik, befejező részéhez, mely a Magyar Állatorvosi Kamara sertéstelepekre vonatkozó felügyeleti terv szakmai ajánlásának követelményrendszerét ismerteti. Olyan rendkívül fontos és kicsit sem elhanyagolható állategészségügyi szempontok kerülnek terítékre, mint a telepek túlnyomó többségét érintő takarmányba keverhető gyógyszerek témaköre, a kártevő mentesítés fontossága, a járványvédelmi oktatás valamint a takarmány- és ivóvízellátás helyes gyakorlata.

Ezzel a háromrészes összefoglalóval szeretnénk – reményeink szerint hasznos – segítséget nyújtani a hazai sertéstelepek szakszerű és egyben hatékony vezetéséhez, a termelő állományok fertőző és nem fertőző betegségek elleni védelmének kialakításához ill. megőrzéséhez, hiszen az egyre több állategészségügyi és gazdasági kihívással szembenező sertéságazat optimális működése mindannyiunk hosszú távú közös érdeke.

1 sz. melléklet: Élelmiszertermelő állatok gyógyszeres kezelésének szakmai alapelvei

A gyógyszeres kezelés általános alapelvei.

A tulajdonosnak biztosítania kell az állatok gyógykezelésének személyi és tárgyi feltételeit.

Élelmiszertermelő gazdasági haszonállatok gyógyszeres kezelésére kizárólag állatorvosi utasításra, előzetes állatorvosi vizsgálat és pontos diagnózis felállítását követően kerülhet sor. A jogszabályok az állatorvos számára tudatos felhasználást és ellenőrzést írnak elő, amelyért felelősséggel is tartozik.

A várakozási időre vonatkozó jogszabályokat szigorúan be kell tartani.

Az antibiotikumok csak gyógyításra használhatók, azokat hozamfokozóként alkalmazni tilos! Minden gyógyszerfelhasználást az élelmiszertermelő gazdasági haszonállatok esetében az állatorvosnak és a tulajdonosnak nyilván kell tartani.

Előnyben kell részesíteni a preventív beavatkozások programozott elvégzését. A rossz tartási feltételek és takarmányozási hibák okozta veszteségeket a kiváltó okok felszámolásával és a hajlamosító tényezők csökkentésével, nem pedig antibiotikummal kell megszüntetni.

A gyógyszerkészítményeket a használati utasításuk által meghatározott adagban, gyakorisággal és időtartamon keresztül kell adagolni. Az adagolást megelőzően végig kell gondolni és ki kell zárni az esetleges gyógyszer (gyógyszeres takarmány) összeférhetlenség lehetőségét.

A kiürült gyógyszeres üvegek, flakonok és egyéb elsődleges csomagolóanyagok, valamint a gyógyszerek beadására szolgáló injekciós fecskendők és tűk veszélyes hulladéknak minősülnek, ezért azokkal ennek megfelelően kell eljárni tárolásuk és megsemmisítésük során.

A gyógyszerkészítmények alkalmazását követően az élelmiszertermelő gazdasági haszonállatok húására, tejére, tojására és egyéb ehető szöveteire vonatkozóan be kell tartani, ill. tartatni a használati utasításban leírt élelmiszer-egészségügyi várakozási időket. Élelmiszer-termelő állatok kezelésére csak az adott állatfaj adott betegségére törzskönyvezett állatgyógyászati készítmény használható. Amennyiben ilyen gyógyszer nem áll rendelkezésre, akkor a 128/2009. /X.6./FVM r. 11. §-ban leírtak az irányadók.

Az antibiotikumokkal történő gyógykezelés különleges szempontjai

Kizárólag az ellátó állatorvos által felírt, körültekintő klinikai, - és szükség esetén kiegészítő - vizsgálatokon alapuló diagnózis felállítását követően, az általa elrendeltek szerint adagolt módon kerülhet a telepen antibiotikum felhasználásra.

A vényeket és megrendelőket mind az állatorvosnak mind az állattartónak 5 évig kell megőriznie (128/2009 FVM r 76§). A rezisztencia vizsgálatok dokumentációit és az egyéb gyógyszerfelhasználással kapcsolatos nyilvántartásokat is célszerű öt évig megőrizni.

Állatgyógyászati készítmény csak az ellátó állatorvos tudtával és bejegyzésével kerülhet az állattartó telepre.

Állatgyógyászati készítmények rendelése és kiadása

A vényköteles gyógyszereket az állatorvosnak a vizsgálat és a diagnózis felállítását követően egységesített állatorvosi recepten (128/2009/X.6./ FVM r:76.§/3/bek.), vagy megrendelőn, (68.§/2/ bek.) kell felírnia.

Kábítószer és /vagy pszichotrop készítmény rendelésekor a 142/2004 /IV.29/ Korm. rendelet és a 4/1980/VI.24/EüM –BM együttes rendelet előírásait kell figyelembe venni.

Állatgyógyászati készítmények beszerzése és tárolása

A gyógyszerek, vakcinák, szérumok, és diagnosztikumok forgalmazótól történő beszerzését és szállítását – a gyógyszerek minőségének megővásával – az állatorvos, az állattartó vagy annak megbízottja végezheti.

Az ellátó állatorvos a használati utasításban előírt tárolási szabályok betartását folyamatosan ellenőrzi, és hetente dokumentálja. A telepi gyógyszerraktárban a betárolt és felhasznált állatgyógyászati készítmények forgalmáról naprakész nyilvántartást kell vezetni.

Az állatgyógyászati készítmények alkalmazásával kapcsolatos állatorvosi és állattartói kötelezettségeket a 128/2009/X.6/FVM r 76.§ tartalmazza.

Állatgyógyászati készítmények felhasználása

A gyógyszerfelhasználásról az állatorvos és az állattartó nyilvántartást köteles vezetni, melynek részletes szabályait a rendelet 76.§/4/ és/5/ bekezdése tartalmazza.

Ha az ellátó állatorvos az állatgyógyászati készítmények felhasználása során mellékhatásokat észlel azt a rendelet 79.§/2/ bekezdése alapján haladéktalanul köteles jelenteni az ÁTI – nak.

Megjegyzés:

1. Az ökológiai állattartásban a 834/2007 EK rendelet 7.5. fejezetének 4/a. bekezdése értelmében: „.....a szintetikus allopatias gyógyászati készítményekkel vagy antibiotikummal szemben előnyben kell részesíteni a fitoterapiás (Inövényi kivonatokat (kivéve az antibiotikumokat) növényi párlatok stb.)) a homeopatiás készítményeket (pl. növényi, állati vagy ásványi eredetű anyagok), a nyomelemeket..... feltéve, ha terápiás hatásuk kielégítő az adott állatfaj esetében, és az alkalmazni kívánt helyzetben.”

6/a. sz. melléklet: Takarmányba keverhető állatgyógyászati készítmény rendelve

(a 43/2003. (IV. 26.) FVM rendelet 5. sz. melléklete)

A rendelve 5 évig meg kell őrizni.

Iktatószám:

(A rendelve felíró állatorvos neve és címe)

A gyógyszeres takarmány előállítójának vagy forgalmazójának neve és címe:

Az állattartó vagy tulajdonos neve és címe:.....

A kezelt állat faja, korcsoportja, száma, jelölése:.....

A kezelésre szoruló betegség:.....

A takarmány megnevezése:.....

mennyisége:

A bekeverendő készítmény megnevezése:

..... mennyisége: kg/t

Végtermékre vonatkozó hatóanyag tartalma:.....

.....mg/kg

Használati utasítás az állattartó számára:.....

.....

.....

Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:.....

.....

(dátum, az állatorvos aláírása, bélyegzője)

A gyártónak vagy az engedélyezett kereskedőnek kell kitöltenie:

Kiadás időpontja:

Minőségmegőrzési idő:

(a gyártó vagy az engedélyezett kereskedő aláírása)

Az állattartónak javasolt kitöltendő adatok

A gyógyszeres takarmány etetés kezdetének időpontja és

időtartama:

Kezelt állat faja:.....

korcsoportja:.....egyedszáma:.....jelölése:.....

Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:.....nap,

lejár:.....év.....hónap.....nap.....

.....

.....

az állattartó vagy tulajdonos aláírása

7. sz. melléklet: Rovarirtás

A rovarirtás személyi, tárgyi feltételei, és a hatékonyságot befolyásoló szempontok.

- A rovarirtást végző dolgozót munkavédelmi oktatásban kell részesíteni,
- A megfelelő munkavédelmi eszközöknek és öltözéknek rendelkezésre kell állni. Ezek: gumicsizma, vizet át nem eresztő overál, gumikesztyű, védősisak, gázálarc, védőszemüveg.
- Amennyiben az épületben állatok vannak, olyan rovarirtót kell alkalmazni, amely az állatok egészségét nem károsítja,
- Munka közben étkezni, dohányozni tilos!
- A munka során használt eszközöket: háti permetező, vödör, egyéb edény, ecset, seprű stb. másra használni nem szabad.
- Az aktuálisan használt rovarirtó szerek használati utasítása szabja meg a felhasználás módját.
- Lehetőleg kombinálni kell a permetezéssel és a csalétkes módszereket.
- A rovarirtó szerek felhasználási utasítását, és az abban előírt hígítást pontosan be kell tartani, attól önállóan eltérni nem szabad.
- A használat után az eszközöket azonnal meg kell tisztítani.
- A hatékonyság érdekében, nagyon fontos korán, a tenyészedény elején indítani a légyirtási programot.
- Az állatok tartási helyén kívüli tenyészhelyek felderítése és rovarirtóval való kezelése ugyanolyan fontos, mint az istállóban való rovarirtás.
- A környezet tisztántartásával csökkenteni kell a tenyészhelyek szaporodását.

8. sz. melléklet: Járványvédelmi, állatvédelmi rendszabályok

Az alábbi szabályok mindenkire kötelező érvényűek.

- A fekete- fehér öltözöt rendeltetésszerűen kell használni. Ennek megfelelően tilos utcai ruhában a telepre bemenni, és munkaruhában kimenni. Munkaruha használata mindenki számára kötelező. A munkaruhát a telepen kell kimosatni.
- A járványvédelmi berendezések használata kötelező.
- Az otthon tartott állatok megbetegedését, esetleges elhullását be kell jelenteni a telepvezetőnek.
- A telepre ételt bevinni tilos. Azt kizárólag az ebédelőben (szociális épületben) lehet elfogyasztani. Nyers sertéshúsból készült ételt, még ott sem.
- Kerékpárt, motorkerékpárt, vagy egyéb járműveket a telepre bevinni tilos. Ezeket a portánál kialakított őrzőben kell elhelyezni.
- A kapuőr utasításait mindenkinek el kell fogadni, és végre kell hajtani.
- Az állatoknak indokolatlanul fájdalmat okozni nem szabad. Ha mégis elkerülhetetlen a fájdalommal járó beavatkozás (kiszabadítás, lefogás stb.) akkor azt úgy kell megtenni, hogy a lehető legkevesebb ideig és a legkisebb fájdalommal járjon.
- Az állatokat mozgatás, terelés során ütni nem szabad, a terelők használata kötelező.
- Az etetés, itatás kimaradása (elromlott berendezések – pl. itató – miatt) állatkínzásnak minősül.
- Az itt nem szabályozott kérdésekben a telepvezetés és az állatorvos utasításait kell figyelembe venni.

9/b. sz. melléklet: Keveréktakarmányok etetésének élelmiszerbiztonsági (állategészségügyi) veszélyforrásai, megelőzésük, ill. ellenőrzésük

Megnevezés	Veszélyforrás*	Megelőzés, ill. ellenőrzés
- keverőüzem kíséroriata	tak. minőség megőrzési ideje	szigorúan betartandó (szavatossági idő)
	gyógyszeres tak.	vágóhidra szállítás és élelmezés-eüi. várakozási idő betartandó egyéb korlátozás, ill. milyen másik gyógyszer nem figyelmeztetés rendelhető egyidejűleg
- etetés	más állatfajjal etetés	tilos
	adag nagysága	fokozatos adagemelés faj, kor és hasznosítási irány (hízó-tenyésztő állat) eltérő igénye
- tak. kiadagolás módja:	száraz, ad libitum	min. mennyiség biztosítandó optimális menny. és férőhely
	félszáraz	etető összekeverés etetési idő mennyiség alomról evés	tisztán tartandó közvetlen etetés előtt mindig ugyanakkor 20 perc alatt üres vályú optimális férőhely
- nedves	etető	tisztán tartandó
	összekeverés etetési idő mennyiség alomról evés	közvetlen etetés előtt mindig ugyanakkor 20 perc alatt üres vályú optimális férőhely
- helyszínen bekeverhető	egyéb tak. adalékanyag gyógyszer	NÉBIH által engedélyezett közvetlen etetés előtt, előírás szerint csak állatorvos engedélyével

Megjegyzés: a magán-állatorvosnak szükséges ismernie, hogy melyik állatcsoporttal, mióta és mekkora mennyiségben etetik a takarmánykeveréket. * Erősen penészes, dohos, romlott, rothadt keveréktakarmány nem használható föl az állatok etetésére.

9/c. sz. melléklet: Itatás és ivóvíz ellátás élelmiszer-biztonsági és állategészségügyi veszélyforrásai, megelőzésük, ill. ellenőrzésük

Megnevezés	Veszélyforrás*	Megelőzés, ill. ellenőrzés
víznyerő-helyek: - felszíni vizek (patak, folyó) - lajtkocsi - ásott, fúrt kutak - vezetékes víz	kémiai-, biológiai szennyezettség tiszta, fertőtlenített helyének kijelölés itatásig szennyeződhet	ÁNTSZ engedély kell vízhőm.: 10-14 °C optimális szennyeződéstől 50 m-re zártrendszer, ne csöpögjön
ivóvíz minősége:	minőségileg nem megfelelő itató férőhely fölösleges víz	évente 1x labor-vizsgálat tilos itatni opt. férőhely biztosítandó elvezetéséről gondoskodni
itató-berendezés:	anyaga (fa, fém, beton) szelepes-, csészés itató	könnyen tisztítható és fertőtleníthető legyen csöpögés-mentes, üzembiztos
sertés: etetési mód szerint:		
száraz, ad libitum	itató	folyamatos vízellátás biztosítása tisztán tartandó állat fajta-, kor szerint opt. férőhely
félszáraz	itató (és etető)	tisztán tartandó állat fajta-, kor szerint opt. férőhely
nedves	itató (és etető)	tisztán tartandó állat fajta-, kor szerint opt. férőhely

Megjegyzés: Gyógykezelési-, ill. immunizálási célból az állatok ivóvizébe csak magán-állatorvos rendelkezésére szabad állatgyógyászati készítményt bekeverni (egyenletes, jó oldódás).

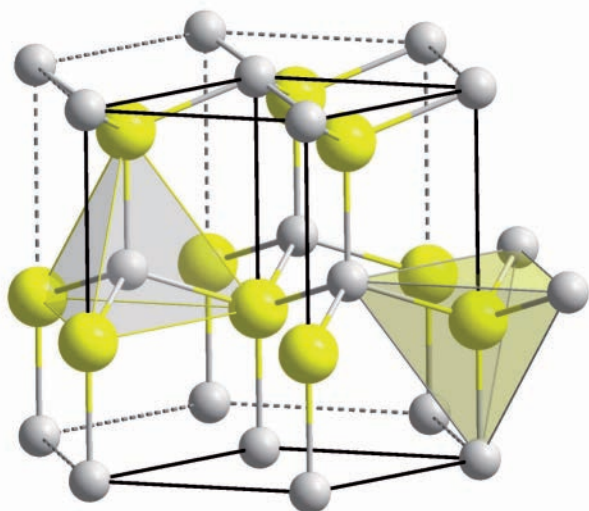


A magán-állatorvos teendői „hibás” keveréktakarmány gyanújakor

Dr. Dobos László
állatorvos,
VitaFort Zrt.

- 1./ **Érzékszervileg észlelhető ún. nyílt hiba** (erősen penészes, dohos, romlott, rothadt) **esetén meg kell tiltani a keveréktakarmány etetését.**
- 2./ **A keveréktakarmány ún. rejtett hibájának gyanújakor** – figyelemmel az állatok kórelőzményi adataira, a klinikai tünetekre, az esetleges kórboncolási leletre – a telep állategészségügyéért felelős magán-állatorvosnak **jeleznie kell az állattartó felé a takarmány laboratóriumi vizsgálatának szükségességét.**
- 3./ **A magán-állatorvosnak a hiteles mintavételnél közre kell működnie,** amennyiben nem áll rendelkezésre a keverőüzem és az állattartó (ill. képviselője) által közösen vett, lezárt és aláírt **ún. kiszállítási minta.**
- 4./ **A helyszíni mintavétel kizárólag zárt, bontatlan és zsákcímkével ellátott zsákból történhet.** Amennyiben ilyen nem áll rendelkezésre, akkor a mintatárolón és a kísérőíraton szükséges jelezni, hogy a mintavétel silóból, és/vagy az állatok etetőjéből történt.
- 5./ A helyszínen megmintázott takarmány **mintatárolóján a következő adatokat kell feltüntetni:**
 - a mintázott takarmány pontos megnevezése (azonosítója),
 - előállításának (gyártásának) helye és ideje,
 - a mintavétel helye és időpontja,
 - a mintavevő(k) neve – lehetőleg olvasható aláírással – és bélyegzője,
 - a takarmány (szállítmány) telepre érkezésének ideje,
 - a mintázott tétel mennyisége és annak „kiszárlási” formája (dércés, morzsázott, granulált),
 - zsákos takarmányok esetén a zsákcímke egy-egy jól olvasható példányát a mintában el kell helyezni, vagy kívülről a mintához kell csatolni. Ennek hiányában a keverőüzem által adott kísérőírat garantált paramétereit szükséges megadni.
- 6./ A magán-állatorvosnak három példányban (laboratórium részére, állattartó részére és az ún. tőpéldány az állatorvosnál marad) **részletes kísérőíratot (mintavételi jegyzőkönyvet) kell készítenie.** Ennek tartalmaznia kell az 5./ pontban felsorolt adatokat. Rögzíteni kell továbbá a „gyanús” takarmánnyal és az állatok egészségével okozati összefüggésbe hozható kórelőzményi adatokat, klinikai tüneteket és kórboncolási elváltozásokat.
- 7./ **A laboratóriummal közölnie kell a magán-állatorvosnak az általa megvizsgálásra javasolt paramétereket** (pl. nyersfehérje, peroxidszám, mikrobiológia stb.), továbbá azt, hogy ki fizeti a vizsgálati díjat. A kísérőíratot az állattartóval is alá kell írni. A jelentős vizsgálati költség miatt **a nem célirányosan végeztetett laboratóriumi vizsgálatnak lényeges paraméterre történő elmaradásakor a takarmány „hibás” volta esetlegesen nem nyerhet bizonyítást.**
- 8./ A magán-állatorvosnak javasolnia **kell, hogy akkreditált működési engedéllyel rendelkező laboratóriumban történjen a takarmány vizsgálata.** Esetleges peres eljárás során a működési engedéllyel, ill. akkreditációval nem rendelkező laboratórium által kiadott vizsgálati eredmények – peres eljárás során – vitathatók.
- 9./ **Laboratórium takarmány-vizsgálati eredményének megérkezéséig a magán-állatorvosnak az állattartó részére az állatokkal és az etetéssel kapcsolatos további teendőit szükséges meghatározni** (írásban is).
- 10./ A takarmány vizsgálata mellett minden esetben – amennyiben még nem történt meg, akkor azzal egyidejűleg – **klinikailag beteg állatot, hullát stb. szükséges küldeni vizsgálatra a területileg illetékes állategészségügyi intézetbe.**
- 11./ A laboratóriumi eredmények ismeretében (a hulla vizsgálatának eredménye általában előbb ismert, mint a takarmány vizsgálatának eredménye) **eldöntendő, hogy a takarmány „hibás” voltának gyanúja megerősítést nyert-e.** Ennek birtokában át kell tekinteni azokat a korábbi, magán-állatorvos által ajánlott intézkedéseket, amelyeket az állattartó végrehajtott, és/vagy elmulasztott (kárenyhítési kötelezettség).
- 12./ **A laboratóriumi eredmény(ek) értékelésében a magán-állatorvosnak az állat egészsége mellett figyelembe kell venni az ok-okozati összefüggés esetleges közegészségügyi vonatkozásait (zoonózis).**
- 13./ A magán-állatorvosnak az **állatok gyógykezelésének** meghatározásakor figyelemmel kell lennie annak költségére, az állatok vágóhídra szállítása tervezett idejére (élelmiszerbiztonság), stb.
- 14./ A keveréktakarmány „hibáját” igazoló laboratóriumi eredmény ismeretében az állattartó részére tanácsot kell adni – a 11./, 12./ és a 13./ pontokban leírtakon kívül – hogy **miként alakuljon a „hibás” takarmányt szolgáltató keverőüzemmel a további kapcsolata.** Nevezetesen arra vonatkozóan, hogy a rendelkezésre álló iratok alapján (ólnapló és naprakész bejegyzései, tartási körülmények dokumentációi stb.) törekedjen az állattartó a peren kívüli megegyezésre, ill. a hibás teljesítésből származó kárigényét peres eljárásban kísérelje meg érvényesíteni a keverőüzemmel szemben. Perdöntő lehet a magán-állatorvos pontos munkanaplója.
- 15./ Természetesen, hogy etetett tömegtakarmány (zöld, széna stb.) vizsgálata és az eredmények figyelembe vétele szükséges, hogy az állatorvos a keveréktakarmánnyal kapcsolatos „hibának” a gyanújakor állást tudjon foglalni, hogy mi okozhatta a „problémát” a takarmányok közül.

A Cink alternatívája kerestetik



A sertéstakarmányozásban való elterjedésekor a ZnO használata némi szkepticizmussal párosult. Azóta is folyamatos pro és kontra érvek táptalaját adja használata, egyes országokban hol javasolják, hol ellenzik, a vélemények nagymértékben megoszlanak. Ezen rövid áttekin-téssel megpróbáljuk bemutatni használatának történetét – és alternatíváit.

1989-ben a European Association for Animal Production éves találkozóján hangozott el, hogy a ZnO képes megállítani választott malacok hasmenését. Bár ez nem volt új dolog – állatorvosok által régóta alkalmazott módszer lévén – a hatásmechanizmus nem volt teljesen tisztázott. Végül is a cinkoxid már használatos volt a humán medicinában mint bakteriosztatikum elsősorban kenőcsökben külső sérülések, sebek orvoslására. 1989 volt az az év, amikor először kapott nagy nyilvánosságot tudományos fórumon a Zn hasmenés-ellenes hatása malacokban.

Azt biztosan nem állíthatjuk, hogy ezen „felfedezés” megváltoztatta a világot. Rengeteg szkeptikus kutató mutatott be adatokat ezen „új európai gyakorlat” ellen, mint pl. a Kansas State University 1992-ben amikor is nem találtak szignifikáns különbséget a ZnO-os és a kontroll csoport között. Később olyan kísérleti eredmények láttak napvilágot, melyek alátámasztották a '89-ben elhangzottakat. Ezekben az években a választás utáni hasmenés elleni védekezés cinkoxid-dal általánosan bevett gyakorlattá vált, talán azért is, mert nem volt túl drága és széleskörben hozzáférhetővé vált.

1993-ban született egy publikáció – szintén először a tudományos világban – arról, amit takarmánykutatók és sertéstartók már

megtapasztaltak, hogy a magasabb koncentrációban etetett Zn nemcsak hogy megakadályozta a választott malacok hasmenését, de az ilyen takarmányt fogyasztó állatok gyorsabban és hatékonyabban híztak.

Ettől kezdve a cinkoxid előlépett egy elhagyhatatlan malactakarmány-komponenssé. Talán nem valószínű az a feltételezés, hogy a nem sokkal azelőtt hozott antibiotikum-ellenes reguláció sikere az EU-ban legalábbis részben a ZnO hasmenés-ellenes és hozamfokozó hatásának volt köszönhető.

Sajnos ugyanakkor nem sokkal felfedezése után az EU hatóságok korlátozták, majd később betiltották a cinkoxid gyógykezelési és hozamfokozói céllal történő alkalmazását a malactápokban – alább megtudjuk miért.

Annak ellenére, hogy 2005 óta néhány EU országban újra engedélyezték a ZnO felhasználását, szigorúan állatorvosi rendvényre, folyamatos erőfeszítések történnek kiváltására, mivel a jelenlegi lehetőségek nem kínálnak teljes megoldást. Mindamelllett, hogy találunk alternatívát, fontos először megértenünk miért nem kívánatos összetevő a cinkoxid a malactápban és mi történik azután, hogy a malac elfogyasztotta a cinket.

Habár a cink fokozza a malacok teljesítményét és javítja egészségi állapotukat, a cink attól még egy nehézfém és mint ilyen toxikus majdnem minden élőlényre, beleértve a sertést is. Olyannyira így van ez, hogy kísérleti eredményekkel igazolva lett a hosszú időn át magas koncentrációban etetett Zn mérgező tüneteket eredményez (US National Research Council, 1998). Ha pl. a malactáp 3000 ppm ZnO-t tartalmaz, akkor ez eleve gondot jelenthet, mivel a normál cink-igény a malacnál 100 ppm. Nem publikált, de annál inkább sok állattartó által megfigyelt gyakorlati tapasztalat, hogy 3000 ppm ZnO-t tartalmazó takarmányt a választás után 4 héten át etetve gyakran találkozunk a takarmányfelvétel csökkenésével, különösen a periódus vége felé közeledve. Ez a jelenség különösen olyan malacoknál szembetűnő, melyeknél nagyobb a takarmányfelvétel. Természetesen a cink toxikózis nem egyszerűen a cink koncentráció függvénye, hanem az aktuális Zn felvétel és a felvétel idejének hossza.

A ZnO használatának korlátozása ill. betiltása azon okra vezethető vissza, hogy ez az elem – mint nehézfém – a talajban akkumulálódik éppen a magas Zn tartalmú sertéstrágya termőföldekre juttatásának következtében. A talaj magas cinktartalma és a vízgyűjtőkben való felhalmozódása tulajdonképpen környezetszennyezésnek és egészségkárosításnak minősül, ezért lett erősen megnyirbálva az EU-ban a ZnO használata.

Végül is ez rengeteg probléma okozója lett, különösen ha malacokat szállítanak egyik országból a másikba. Ha például Dániából (ZnO engedélyezett) hízlalásra átvisznek malacokat Németországba (ZnO nem engedélyezett), akkor érkezésük után az emésztőtraktus addigi egyensúlya felborul és – sok más mellett – elsősorban az ödéma betegség felüti a fejét, mellyel a fogadó telep állatorvosa fog rengeteget dolgozni, természetesen az anyagi veszteség is óriási ilyenkor. Tapasztalat, hogy a huzamosabb ideig etetett magas koncentrációjú ZnO bizonyos mértékű rezisztenciát is előhív baktériumokban ilyen pl. a methicillin-rezisztens Staph. aureus is.

Habár ez – egyelőre – nem ad okot komoly aggodalomra, azért fókuszba hozza az egyes fém-rezisztens baktériumok előtérbe helyeződését (mint pl. az E. coli), melyre minden kétséget kizáróan számítani lehet a jövőben.

ZnO kiváltása

Ahhoz, hogy sikeresen ki tudjuk váltani a ZnO-t először is ismerünk kell a hatásmechanizmusát. Ahogyan azt 2010-ben XiLong Li és mtsai ajánlották egy széleskörű kutatás eredményeként a Journal of Animal Science and Biotechnology c. folyóiratban nem kevesebb, mint 6-féle hatásmechanizmussal kell számolnunk a ZnO esetében ill. ezek kombinációival. Annyi biztosan tudható, hogy az emésztőrendszer szintjén koncentrációjának függvényében hat és rendelkezik egy helyi valamint egy szisztémás hatással:

1. Általános cink-ellátottság malacokban
2. Bélbeli mikroflóra működése
3. Bél szerkezete, funkciója
4. Ion szekréció a bélhámsejtekben
5. Bél immunrendszere
6. Fehérjék elválasztása (étvágy fokozása)

A ZnO hatásai

„A ZnO szabályozza a bél mikroflóráját és csökkenti a hisztamin elválasztását, megakadályozva ezzel a hasmenést. A ZnO ezek mellett serkenti a bél inzulinszerű növekedési faktorának (IGF-1) és az IGF-1 receptor bélbeli expresszióját, javítva ezzel a választási stressz okozta bélbeli negatív hatásokat és serkenti az agyi étváagnövelő fehérjék elválasztását, elősegítve ezzel a jobb testtömeggyarapodást.”

Végül is egy nagyon hosszú út vezetett ahhoz, hogy megértsük hogyan is „működik” a ZnO, most viszont azon kell dolgoznunk, hogy hatékonyan helyettesíteni tudjuk.

Kiváltásának néhány lehetséges módja

A. Szerves kötésű cink:

Néhány kutatási eredmény arra vezetett, hogy a Zn szerves kötésű formái (elsősorban kelátok) kisebb mennyiségben is elegendőek ugyanolyan hatás eléréséhez. Ezen adatok azonban nem teljesen meggyőzőek, néhol talán ellentmondások is.

B. Tetra ZnCl₂:

Ezen új formája a cinknek nagyon sok kísérletben szerepelt és elég ígéretesnek bizonyult. Azonban ez a vegyület nem elérhető az EU-ban és a kísérletek szerint a malacoknak legalább 1500 ppm-re van szükségük belőle ahhoz, hogy ugyanazt az eredményt produkálják, mint ZnO-al. Jóllehet ez a forma kevésbé szennyezi a környezetet, de teljesen nem szünteti meg a szennyezést.

C. Kapszulázott Zn:

Legalább egy zsírkapszulázott cink-készítménnyel rendelkezünk, mely formából szintén elegendő a kisebb mennyiség. Mivel a cink felszívódása esetünkben nem fő szempont és a kapszulázás egyébként is csak „hátrébb tolná” a felszívódást, nehéz ezt a megoldást biológiai kontextusba helyezni. Arról nem is beszélve, hogy a kísérleti eredmények nem mind-egyike pozitív.

D. Nano-Zn:

Ez egy innovatív ötlet, mely szerint nagyon finomra őrölt cink alkalmazható egy bizonyos szintig (150 ppm a kész takarmányban az EU-ban) a hasmenésellenes és hozamfokozó hatásának megtartása mellett. Az elv azon alapszik, hogy a finomra őrölt cink több molekula hozzáférését teszi lehetővé a bél nyálkahártyája és a baktériumflóra részére. Például, a normál cink kb. 4 m²/g felülettel rendelkezik, míg ez többszöröseire növelhető nano-technológiával.

E. Nagy porozitású ZnO:

Ezt a koncepciót alkalmazza a ZinPot nevű készítmény, melyet 2010 novemberében mutattak be. Ez egy stabil ZnO formulát tartalmaz megnövelt felülettel és ami még fontosabb nagy porozitással (10x porózusabb, mint a normál cink). Ez még nagyobb hatékonyságot biztosít a terméknek mint a nano-cink, mivel további felületet biztosít hatásának kifejtéséhez. A kezdeti kísérleti eredmények nagyon ígéretesnek bizonyultak.

Forrás: Pig Progress

A megfelelő mikroklíma biztosításának jelentősége a sertéstartásban



1. kép: Lokális fűtés újszülött malacoknál

Sokan feltehetnék a kedves Olvasók közül a következő kérdést: miért pont ezt a témát választottam? Hiszen a takarmányozás témaköre szinte kimeríthetetlen, gyakorlatilag minden alkalommal meg lehetne tölteni az aktuális újságunkat csak a takarmányozás területébe tartozó cikkel.

Az kétségtelen, hogy a mellett, hogy a termelési költségek legnagyobb hányadát a takarmányköltség teszi ki, a termelésre gyakorolt hatása is igen jelentős, hajlamosak vagyunk elmenni a mellett a tény mellett, hogy nem minden a takarmányozáson, annak gyakorlatán, a takarmány minőségén múlik. Az élő állatot, így a sertést is számtalan külső tényező éri, míg a születéstől a vágóhídra kerül. Ezeket a tényezőket többféleképpen is csoportosíthatjuk, a legegyszerűbben talán az alábbiak szerint: **élő és élettelen környezeti tényezők**. A legfontosabb élő tényezők közé az állattársak, az emberek, a különféle kórokozók, élősködők, rágcsálók, egyéb állatok (macska, kutya, madár) tartoznak. E mellett az élettelen tényezők közül az egyik legfontosabb a takarmány, melyhez szervesen kapcsolódik a megfelelő minőségű és mennyiségű ivóvíz is, a technológiai körülmények (tartási, takarmányozási) és nem utolsósorban a **mikroklíma**.

A mikroklíma alatt a közvetlen környezetünk éghajlatát értjük, amely néhány száz m² területre és 0,1-10m magasságig terjed. Az éghajlat egy adott térségben előforduló időjárási események összességét jelenti. Ez a közvetlen környezet a sertéstartásban gyakorlatilag egy-egy termet, nevelő épületet jelent. Mik is azok a tényezők, amelyek a mikroklíma alá tartoznak? Természetesen a legfontosabb maga a levegő, ezen belül is a hőmérséklet, a levegő fizikai és kémiai szennyezettsége, összetétele, a légmozgás, illetőleg a páratartalom és a fényerő. Most tekintsük át a felsorolt tényezők élettani jelentőségét és az állati szervezetre gyakorolt hatását.

A levegő hőmérséklete. A sertések a különböző életkorban eltérő hőmérséklet-igénnyel rendelkeznek. Ebből a szempontból a kritikus időszak az újszülött malacoknál van, a fiastatóban. A malacok kis súllyal, nagy és nedves bőrfelülettel, alacsony energiatartalékkal jönnek a világra. Ennek megfelelően a hőigényük igen magas, 34-35C°, ami viszont a kocáknak nem szükséges, sőt, kifejezetten káros. Ezért a fiastatóban az újszülött malacok hőigényét lokális fűtéssel kell megoldani (1.kép). Az életkor előre haladtával és a testtömeg növekedésével a hőigény fokozatosan csökken (1.táblázat).

Balla Gyula
sertés szakspecialista,
Vitafort Zrt.

1.táblázat: A különböző testtömegű sertések hőmérséklet igénye

Állatok testtömege, kg	Ajánlott terem-hőmérséklet, C°	Minimum terem-hőmérséklet, C°
3-5	32-35	28
5-7	29-32	27
7-12	28-29	24
12-16	26-28	21
16-20	23-26	18
20-27	20-23	17
Süldő	19-23	16
Hízó	17-21	13
Vemhes koca	17-21	13
Szoptató koca	17-21	13
Tenyészkan	17-21	13



2. kép: Hőmérséklet mérés lézeres hőmérővel

Az állati szervezetre mind az ideálisnál alacsonyabb, mind a magasabb hőmérséklet egyaránt kedvezőtlen hatással van. A kívánatosnál magasabb hőmérséklet hatására emelkedik a légzés-szám, növekszik a vízfelvétel, csökken a takarmány-felvétel, ezáltal a teljesítmény is. Ugyanakkor a szükségesnél alacsonyabb hőmérsékletnél az állatok fáznak, kupacolnak, leszőrösödnek, növekszik a létfenntartás energia-szükséglete, végeredményképpen szintén csökken az állatok teljesítménye.

A levegő páratartalma. A páratartalom alapvetően a hőszabályozás hatékonyságát befolyásolja. Optimális esetben a **levegő relatív páratartalma 50-70% között van.** 50% alatt a szervezet több vizet veszít, köhögés, szem-száj szárazság lép fel, nő a vízfelvétel. A levegő porosodása intenzívebb lesz, ezáltal növekedhet a légzőszervi problémák előfordulása. Ugyanakkor 70% páratartalom felett nehezebb a légzés, nő a megfázás esélye és nő a levegőben lévő kórokozók száma.



3. kép: Páratartalom és hőmérséklet mérése

A levegő összetétele. A szabad levegő átlagosan **20tf% oxigént, 78,09tf% nitrogént, 0,03tf% szén-dioxidot,** ezen felül nemesgázokat, gőzt, ammóniát, metánt tartalmaz. A zárt térben lévő, állatokkal telt istálló levegő összetétele ettől némiképp eltérő. Ahhoz, hogy a termelés színvonala megfelelő legyen, elengedhetetlenül szükséges a kellő mértékű légcseré. Egy általános tapasztalat szerint, 1kg élőtömegre számítva óránként 3m³ friss levegőre van szükség. Az állattartó épületek ventilátor-kapacitását ennek megfelelően kell megtervezni és működtetni.



4. kép: Szén-dioxid és hőmérséklet mérése

A levegő szennyezettsége. A levegő szennyezettségén belül fizikai és kémiai szennyezettségről beszélhetünk. **A fizikai szennyezettség** a gyakorlatban leginkább a porszennyezettségben nyilvánul meg. A poros levegő az emberi és az állati szervezetre egyaránt káros hatással van: a por elsősorban az anyagcserét terheli, de a porszemcsékhez tapadó kórokozók a tüdőbe jutva,

A megfelelő mikroklíma biztosításának jelentősége a sertéstartásban

Balla Gyula
sertés szakspecialista,
VitaFort Zrt.

megtapadva légzőszervi megbetegedések, súlyosabb esetben tüdőgyulladás okozója lehet. A **kémiai szennyezettségek** közül a legfontosabb az ammónia és a szén-dioxid koncentrációról beszélni. A kilélegzett levegő szén-dioxid koncentrációja 3-4tf% közé tehető. A gáz fajsúlya nagyobb a levegőnél, ezért a padozat magasságában koncentráltabb, ezt mindenképpen figyelembe kell venni a szellőzőrendszerek tervezésénél. 2014-től az értékesített hízósertések után igénybe vehető állatjóléti támogatás feltétele a levegő szén-dioxid koncentrációjának mérése, ellenőrzése, dokumentálása és igazolása. A megengedhető mérték 2.850 mg/légm³. Nagyon fontos, hogy a kereskedelmi forgalomba kapható mérőkészülékek ppm-be mérik a CO₂ koncentrációt, de az átváltásnál ezt az értéket 1,8-cal kell szorozni, így kapjuk meg a mg/ légm³ adatot! A másik nagy jelentőséggel bíró gáz az ammónia, ami a fehérje bomlásából keletkezik és a vizeletben, bélsárban koncentrálódik. Igazolása szintén feltétele az állatjóléti támogatás igénybe vételének, maximális megengedhető mértéke 9,5mg/légm³, ami 13,5ppm-nek felel meg. Az ammónia mérőműszerek a legtöbb esetben szintén ppm-ben mérnek.



5. kép: Ammónia mérése

A légmozgás mértéke. A megfelelő szintű légcserének elengedhetetlen feltétele bizonyos mértékű légmozgás. A légmozgás lényeges hatást gyakorol a szervezet hőháztartására. A túl nagy mértékű légmozgás (huzat) ellen nem tudnak védekezni az állatok, ugyanakkor a nyári hőstressz időszakában a légmozgás segíti elviselni a hőséget. Az **ideális légsebesség** a sertések esetében **0,2-0,4m/sec. közé tehető.**



6. kép: Légmozgás mérése



7. kép: Fényerősség mérése

A megvilágítás és a fényerősség. Növendékállatok esetén az optimális termelés, míg a tenyészállatok számára a megfelelő ivari működés elengedhetetlen feltétele a kellő fényerő és az elengedő megvilágítási időszakok hossza. Ez utóbbi jelentős hatással van a napi takarmányfelvételre is. A megfelelő napi megvilágított órák száma és a fényerő biztosítása szintén feltétele az állatjóléti támogatás igénylésének.

Az egyes mikroklíma paraméterek mérése. Ahhoz, hogy a különböző paramétereket időszakosan ellenőrizzük szükség van a megfelelő mérőműszerek beszerzésére. A hazai kereskedelmi forgalomban számtalan típusú hőmérséklet és páratartalom mérőműszer kapható, de a légmozgás, a fényerő, a CO₂ és NH₃ mérésére speciális, magas költséggel beszerezhető készülékek állnak csak rendelkezésre.

Az új feltételekhez igazodva a VitaFort Zrt. szakemberei számára rendelkezésre állnak a szükséges műszerek (2-7. kép) ahhoz, hogy Partnereink részére időszakosan el tudjuk végezni az istállók légtechnikai mérését, egyrészt rutinszerű ellenőrzések, másrészt az állatjóléti támogatás igénybevételéhez feltétlenül szükséges igazolás elkészítése céljából.

Végezetül a cikket egy idézettel szeretném zárni:

„A sertéstartó épületekben a kívánatos mikroklíma fenntartása a klímatervezők rendszeres méréssel végzett ellenőrzésén alapul. Ilyen mérések eredményeinek birtokában hozható helyes döntés az esetenként szükségessé váló változtatásokra” (Horn F)

A légtechnikai mérések elvégzésével kapcsolatosan keressék sertés szakspecialista kollégáinkat!

A Vitafort[®] sertéstakarmányozási csapata

Szegszárdy Imre

értékesítési igazgató

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

Dr. Várkonyi Dénes

főállatorvos, sertés specialista

e-mail: varkonyi.d@vitafort.hu
mobil: +36 30 683 9246

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

kereskedelmi asszisztens

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

Marosi Klára

kereskedelmi asszisztens

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

Sertés szakspecialistáink

Balla Gyula

értékesítési és fejlesztési sertés szakspecialista

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

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

Szőke-Molnár Tibor

kelet-magyarországi sertés szakspecialista

Nógrád, Heves, Borsod-Abaúj-Zemplén, Szabolcs-Szatmár-Bereg, Hajdú-Bihar, Jász-Nagykun-Szolnok, Békés, Csongád, Bács-Kiskun

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

Bakk Róbert

nyugat-magyarországi sertés szakspecialista, szaporodásbiológus
Vas, Veszprém, Fejér, Zala, Somogy, Tolna, Baranya

e-mail: bakk5@t-online.hu
mobil: +36 30 683 9247

Holbok László

takarmányozási mérnök

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

Értékesítési szaktanácsadóink

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, Borsod-Abaúj-Zemplén, Heves, Nógrád

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

Csanádi László

délkelet-magyarországi értékesítési szaktanácsadó

Békés megye déli része, Csongrád déli része,

Jász-Nagykun-Szolnok, Hajdú-Bihar megye

e-mail: lcsanadi@szarvas.hu
mobil: +36 30 683 9243

Kormány János

délkelet-magyarországi értékesítési szaktanácsadó

Pest, Bács-Kiskun, Csongrád megye É-i része, Békés megye É-i része

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

Kun Zoltán

délnyugat-magyarországi értékesítési szaktanácsadó

Somogy, Tolna, Baranya megye

e-mail: zoltankun.53@gmail.com
mobil: +36 30 684 8884

Stiller Szilárd

nyugat-magyarországi értékesítési szaktanácsadó

Vas, Zala és Veszprém megye

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

Interjú Dr. Molnár Tamás ny. osztályvezető főállatorvossal NÉBIH Állategészségügyi Diagnosztikai Igazgatóság



Dr. Molnár Tamás főállatorvos közel 50 éve foglalkozik gazdasági haszonállatok fertőző betegségeinek kórjelzésével, a betegségek leküzdésével, gazdasági kártételeinek csökkentésével, irányítja az országos mentesítési programokat, rendszeresen részt vesz a graduális és postgraduális képzésben.

Tisztelt Docens Úr, Kedves Tamás! Mindenekelőtt szeretném köszönetünket kifejezni, amiért rendelkezésünkre állsz az interjú elkészítésében, betekintést nyerhetünk szakmai múltadba. A Vitafort Zrt. rendszeresen megjelenő kiadványán keresztül kedves olvasóink is jobban megismerhetnek Téged, bár hitem szerint alig akad olyan állategészségügyben tevékenykedő szakember aki valamely módon ne találkozott volna neveddel!

Kezdjük talán azzal, hogy fiatalemberként mi volt az, ami az állatorvosi pálya és azon belül is a diagnosztika irányába terelt?

Szakmai pályafutásom meglehetősen rendhagyó módon indult, hiszen Budán nőttem fel, gazdasági haszonállatot elég ritkán láttam. Édesapám jogászként az akkori Földművelésügyi Minisztériumban dolgozott, baráti társaságához, többek között az ott dolgozó állatorvosok, így Dr. Kádár Tibor az állategészségügyi főosztály vezetője is tartozott. Kádár dr. életpályája nagy hatást gyakorolt rám, mint pályaválasztás előtt álló diákra és elsősorban az Ő biztatására jelentkeztem és nyertem felvételt az Állatorvostudományi Egyetemre.

Mi történt a diploma megszerzése után?

Az Egyetem elvégzését követően, érdeklődésem a tudományos, diagnosztikai munka irányába fordult, 1966-ban megkezdtem munkámat az Országos Állategészségügyi Intézetben. Az Intézetben (amelynek igazgatója akkoriban Dr. Kádár Tibor volt) számos nagy tudással és tapasztalattal rendelkező állatorvos dolgozott,

Dr. Dobos László
állatorvos,
VitaFort Zrt.

volt kiktől megtanulnom a szakmát. Közülük is kiemelkedett Dr. Szabó István - Pista bácsi -, akinek nagyon sokat köszönhetek. Ő volt az, aki igazán megszerettette velem a diagnosztikai munkát.

Szakmai életpályámat az Intézetben töltöttem, most már közel 50 éve foglalkozom a gazdasági haszonállatok fertőző betegségeinek diagnosztikájával, a betegségek leküzdésével, azok további lehetőségeivel, az általuk okozott gazdasági kártételek csökkentésével valamint irányítottam ill. irányítom bizonyos betegségek országos mentesítési programját. Kapcsolatom az állattartókkal, tulajdonosokkal, állattartó telepekkkel valamint a gyakorlatban és az igazgatásban dolgozó állatorvosokkal folyamatos és közvetlen, azt hiszem ezen a területen ez elengedhetetlen. Rendszeresen végzek helyszíni vizsgálatokat az állattartó telepeken, részt veszek szakmai konzultációkban, igyekszem segíteni a betegségekkel kapcsolatos állategészségügyi problémák leküzdését valamint a gazdaságos termelést. Úgy vélem, ez utóbbi a nagylétszámú állattartó telepeken dolgozó kollégák egyik fő feladata.

Úgy tudom az Európai Unióhoz történt csatlakozásunk körüli időben a Minisztériumban is vállaltál feladatokat.

Több mint 20 éven át az Országos Állategészségügyi Intézet diagnosztikai osztályának vezetője voltam. Szakmai pályafutásom egyszer, 2003-ban tört meg, amikor is az akkori országos főállatorvos felkérésére az FVM Állategészségügyi Főosztályán vállaltam vezetői munkát, három éven át az országos főállatorvos helyetteseként a járványügyi, igazgatási munkát irányítottam. Részt vettem az Európai Unióhoz való csatlakozás időszakában a járványügyi kapcsolatos feladatok megoldásában valamint a jogalkotásban és a mentesítési programok irányításában. Ezen időszak alatt az igazgatás területén szerzett tapasztalataimat további szakmai tevékenységem során nagyban hasznosítani tudtam.

Említetted a mentesítési programokat. A hazai Aujeszky betegség elleni mentesítés is a nevedhez kötődik.

1997 óta országos szinten irányítottam a hazai sertés állomány Aujeszky betegséget okozó vírustól való mentesítését. Ilyen irányú munkámnak is köszönhető, hogy az ország sertés állománya 2006 óta az Aujeszky betegség vírusától a mai napig is mentes. Tevékenységemet a Magyar Tudományos Akadémia Aujeszky-emlékérem kitüntetéssel ismerte el.

Gyakran találkozunk neveddel szakmai rendezvényeken, mint tudományos előadó. Az állatorvos képzésben is részt veszel?

Rendszeresen részt vettem az állatorvos hallgatók graduális illetve a hazai állatorvosok postgraduális képzésében, a mai napig a különféle fertőző betegségek témakörében a szakmai rendezvények gyakori előadója vagyok. Több mint 25 éve folyamatosan tagja vagyok egyetemünk államvizsga bizottságának is. Zoonotikus fertőző betegségek témakörében közel 20 éve rendszeresen tartok előadást az Orvostudományi Egyetemen is.

Szakmai tevékenységed fontosabb eredményeit tükrözi a hazai és nemzetközi szaklapokban megjelent 48 tudományos közleményed is. Külföldön szereztél-e gyakorlati tapasztalatokat?

1979-1981 között egy project keretében Laoszban dolgoztam, ahol a diagnosztikai munka megszervezésén, az ottani szakemberek képzésén kívül feladatomból a bivalyész (a bivalyok Roberts-féle 1-es típusú pasteurellák okozta vérfertőzése) elleni vakcina termelésének irányítása is. Laoszi tevékenységemet távozásomkor állami kitüntetéssel köszönték meg.

Mi a véleményed a jelenkori állatorvos képzésről?

Az egyetemi állatorvos képzésre csak korlátozott mértékben van rálatásom. Megítélésem szerint a magas a szintű képzés mellett talán jelentősebb mértékben került előtérbe a kedvenc állatok betegségeivel kapcsolatos ismeretek oktatása. A gazdasági haszonállatok különböző oktanú betegségeinek gyakorlatias, életszerű oktatásában „vannak még tartalékok”. Úgy érzékelem, hogy ebben a tekintetben az egyetemi oktatás jelenleg nem éri el azt a célját, miszerint az állatorvosok szerepe a nagylétszámú állattartó telepeken jelentősen megváltozott. A mai viszonyok között az állatorvosnak nem elsődleges feladata az „oltás, herélés, miskárolás”, hanem tevékenységének elsősorban arra kell irányulnia, milyen programokkal tudja segíteni a tulajdonost a gazdaságos állati termék előállításban.

„Aktuális” sertés egészségügyi munkád az országos PRRS-mentesítési program.

Már a 2000-es évek közepén felismertük, hogy a hazai sertéságazat helyzetét jelentős mértékben elősegítené a PRRS mentesítés

Interjú Dr. Molnár Tamás ny. osztályvezető főállatorvossal NÉBIH Állategészségügyi Diagnosztikai Igazgatóság

mielőbbi eredményes végrehajtása. 2012-ben valósult meg „szakmai álmom”. Kardeván államtitkár Úr, az akkori országos főállatorvos felkérésére, mint a Nemzeti PRRS Mentelési Bizottság tagja irányítottam a PRRS mentetés országos programját. A mentetés, a Bizottság által meghatározott szakmai munka alapján, területi elveket figyelembe véve, megfelelő jogszabályi háttérrel, programszerűen halad, két régió mentessége 2015. március 31-ig bejelentésre kerül. A Bizottság javaslatára a közel-múltban újabb megyék (Baranya, Tolna, Fejér, Komárom és Pest) lettek mentelési kötelezettség alá vont területté nyilvánítva. Folyamatosan haladunk, ennek tervezése, irányítása és segítése nagy odafigyelést és rengeteg munkát ad nekünk és az érintett területeknek.



Gondolom a napi munka után szabadidődet családnak szenteled.

47 éve boldog házasságban élek, feleségem mindent megtett annak érdekében, hogy szakmai munkámnak élhessek. Két gyermekem és 4 fiú unokám van. Szabadidőmben nagy élményt nyújt számomra az utazás, számos kontinensen, országban megfordultam. Ha tehetjük lakókocsival kempingezünk, a sport iránti érdeklődésem is fiatal korom óta töretlen.

Kedves Tamás! Nagyon köszönöm a beszélgetést, remélem a továbbiakban is szoros együttműködésben dolgozhatunk! Munkádhoz erőt és jó egészséget kívánunk!

Életútjának eddigi fontosabb állomásai:

Születési hely, idő:

Budapest, 1943. március 31.

Egyetemi tanulmányok:

Állatorvostudományi Egyetem, 1961-66.

Munkahelyek:

Országos Állategészségügyi Intézet
Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium,
Állategészségügyi Főosztály, NÉBIH Állategészségügyi
Diagnosztikai Igazgatóság

Tudományos elismerések:

- 1993 óta a Sertéségszségügyi Társaság titkára, 2005 óta a Társaság Elnöke.
- 1998-tól 14 éven át a Magyar Zoonosis Társaság-, 2002-től kezdődően, több ciklusban a Magyar Országos Állatorvos Egyesület vezetőségi tagja, a NÉBIH klasszikus sertéspestis illetve madárinfluenza szakértői bizottságának tagja.
- 1973-ban, majd 1986-ban miniszteri dicséretben részesült.
- 2001-ben Köves-díj, 2004-ben Sályi-díj kitüntetését kapott. 2006-ban a zoonozisok diagnosztikájában, gyógykezelésében és felszámolásában kifejtett tevékenységéért Hógyes-Aujeszky emlékérem kitüntetésben részesült.
- 2008-ban a Magyar Országos Állatorvos Egyesület számára a Hutyra Ferenc emlékérem kitüntetését adományozta.
- 2005-ben a Szent István Egyetem Állatorvostudományi Karán címzetes egyetemi docens kinevezést kapott.
- 2013-ban Áder János köztársasági elnök, az országos mentelési programok szervezésében és irányításában, a haszonállatokot érintő fertőző betegségekkel kapcsolatos diagnosztikai és epidemiológiai munkában, valamint a graduális és postgraduális képzésben közel öt évtizeden át végzett tevékenységének elismeréseként Molnár Tamás dr. részére a Magyar Arany Érdemkereszt kitüntetését adományozta.

Bemutkozunk

Csanádi László

értékesítési szaktanácsadó, Vitafort Zrt.



Csanádi László vagyok, 1960 májusában születtem Békés megyében, Szarvason, ahol a feleségemmel és kisfiammal együtt most is élünk. A középiskola elvégzése után gyakorlatilag már az állattenyésztés területén helyezkedtem el. Az állatok szeretetét vélhetően édesapámtól örököltem, aki állatorvosként dolgozott.

Szakmai pályámat, állategészségőr-ként kezdtem, egy a Szarvasi Állami

Tangazdasághoz tartozó sertéstelepen. Innen kerültem a Tangazdaság egy másik kerületébe, ahol megismertem a szarvasmarha ágazat rejtelmét is. Az állategészségőri, majd az inszeminátori tanfolyam elvégzése után több éven keresztül dolgoztam, mint inszeminátor. Ebből a munkakörből jelentkeztem a szarvasi főiskolára (DATE), melyen 1985-ben végeztem.

A főiskola és a munkahelyem szoros kapcsolatban volt, így pár évig a főiskolán, az Üzemszervezési és Számviteli Tanszéken maradtam mint oktató. Ebben az időszakban kezdtem el tanulmányaimat a Mosonmagyaróvári Agráregyetem Általános Agrár-mérnöki Karán. Később másfél évet a katonaság berkeiben töltöttem. Leszerelésem után az átszervezések miatt (1989-1990.) az oktatói pályám félbeszakadt, így visszakerültem a termelésbe. Összességében több, mint 20 évig dolgoztam a Szarvasi Állami Tangazdaságnál és későbbi jogutódjánál az állattenyésztési ágazatban. Itt végigjártam gyakorlatilag a teljes „szamárlépcsőt”: állategészségőrként kezdtem, majd inszeminátor voltam, később műszakvezető, telepvezető, ágazatvezető, majd 2001. év végétől a cég vezetője lettem.

2005-től változás történt az életemben, egy más területen próbáltam ki magam, a kereskedelemben. Így kerültem közvetlen kapcsolatba a Vitafort ZRt-vel. Azt gondolom, jól döntöttem, hiszen egy jó szakmai csapatba, egy új légkörbe kerültem, melyben mára már jól látszik az általam végzett munka eredménye. Teljesen más „ezen az oldalon” dolgozni, de mivel szoros összefüggés van a két oldal között, így mégiscsak a szakmát viszem tovább. Nagyon jó csapatba kerültem, hangulatilag és emberileg is. És ez szerintem nagyon fontos az ember számára.

Munkám: területi értékesítési szaktanácsadó, elsősorban Kelet-Magyarországon.

Dr. Várkonyi Dénes

állatorvos, Vitafort Zrt.



Amikor az ember háta mögött olyan hosszú és gazdag életút áll, mint az enyém, nehéz úgy rövid ismertetőt írni, hogy az olvasó megismerje a sorok között az embert, de legalább is bepillantást nyerjen az életébe.

1947-ben születtem Csanádpalotán; édesapám állatorvos, édesanyám tanítónő. Gyermekkoromat részben Mezőhegyesen az Állami Méntelepen, részben Csanádpalotán töltöttem. A

családi háttér és a vidéki, falusi környezet meghatározta életem későbbi irányát. A Makói József Attila Gimnáziumban érettségiztem 1965-ben, de az Állatorvostudományi Egyetemre csak 5 év múlva 1970-ben nyertem felvételt. Akkoriban ezt a kudarcot nagyon negatívan éltem meg, de a Néphadsereg tárt karokkal várt és a sorkatonai szolgálatot teljesítettem. Felcserként és inszeminátorként dolgozva közelítettem az állatorvosi pálya felé.

Az Állatorvostudományi Egyetemet 1970-től végeztem, 1975-ben diplomáztam – Cum Laude minősítéssel –, mint állatorvos doktor. A tanulást azonban ezzel nem merítettem ki, 1979-ben Sertés-egészségügyi szakállatorvosi, 1990-ben Élelmiszer-higiénikus szakállatorvosi diplomákat szereztem és azóta is szívesen veszek részt szakmai továbbképzéseken.

Tagja vagyok a Magyar Állatorvosok Országos Egyesülete Szaporodásbiológiai Tagozatának, a Magyar Állatorvosok Országos Egyesülete Sertés Tagozat Társaságának és a Magyar Állatorvosok Országos Kamarájának. Aktív nyugdíjasként ma is örömmel dolgozom, szeretem a kihívásokat, lelkesít a szakmai siker. Szakmai tapasztalatomat és tudásomat szívesen osztom meg a fiatal kollégákkal, segítve ezzel az utánpótlás nevelést.

Magánéletemről annyit, hogy büszke vagyok diplomás fiamra és leányomra, akik három tüneményes unokával aranyozták be életemet.

1975-1980: Hódmezővásárhely, Marx MgTSz 1300 kocás sertéstelepén üzemi állatorvos, majd főállatorvos, amely döntő hatást gyakorolt rám, úgymond „megfertőződtem a sertésektől”

1980-1983: Csanádpalota, Szabadság Mg.TSz üzemi állatorvos, magángyakorlati engedéllyel

1984-1987: ISV andrológus szaktanácsadó állatorvos

1987-1991: a HHV nagytétényi hizlaldájában kirendeltség-vezető állatorvos

1991-2004: Hungaro-Seghers Kft. főállatorvos, Tetra-Meat RT. Szaktanácsadó állatorvos, AVI-COOP Kft. 1200 kocás sertéstelep ellátó állatorvos

1995: Egyéni vállalkozó magánállatorvos

1996: Vitafort Zrt.: szaktanácsadó állatorvos

2010: Vitafort ZRT. gyógyszeres termékek felügyeletét ellátó állatorvos

Eric újból Magyarországon járt!



Az októberi VitaPig Roadshow alkalmából, szinte állandó vendéglőadóink, Eric Schetelat, az Invivo NSA – INZO° francia partnerünk sertéstakarmányozási osztályvezetőjével beszélgettünk.

Eric, bemutatkoznál pár szóban az Olvasóink számára?

Természetesen! Először is ezúton köszöntök minden kedves Olvasót és VitaFort Partnert.

45 éves vagyok, házas, 2 gyermekem van, a nagyobb 18, a kisebb pedig 14 éves. Lyonban születtem és mindig is rajongtam a biológiáért, ezért tanulmányaimat a Toulouse-i mezőgazdasági egyetem biológiai szakán végeztem, ahol biokémiára specializálódtam növény egészségügyi vonatkozásban.

Az első munkahelyemen 6 évig dolgoztam értékesítőként, ahol műtrágya, vetőmag értékesítéssel foglalkoztam zöldövezetek számára. Következő állomás, egy 75 000 tonna készkép/év kapacitású takarmánygyártó vállalat volt, ahol 5 éven keresztül foglal-

koztam receptúra optimalizálással, partnerkapcsolatok kiszélesítésével sertés és szarvasmarha területen. Ez a vállalat 2004-ben felvásárlásra majd bezárásra került és ekkor az INZO°, aki egyébként premixet és különböző szolgáltatásokat biztosított a takarmányüzemünk számára, felajánlott egy sertés szakpecialista munkakört. Immár 11 éve dolgozom az INZO-nál, ahol 2008 óta osztályvezetőként tevékenykedem és jelenleg egy 7 fős sertés szakspecialista csoportot vezetek.

Melyek a sertés takarmányozási osztály fő feladatai?

Elsődleges célunk a Partnereink, vagyis a késztakarmány gyártó szövetkezetek versenyképességének fenntartása. Fontos megemlíteni, hogy Franciaországban elválik a premix és a késztakarmány gyártás. Ez egy elég sajátos piaci berendezkedés, melyben a premixgyártók, mint az INZO° is biztosítják a premixeket, a szolgáltatásokat és a K+F háttérrel a késztakarmányt gyártó üzemeknek, akik pedig premixeinkből tápokot gyártanak és szállítanak ki napi szinten a családi gazdaságok számára.

A speciális technológiát igénylő termékek, mint a malactápszerek vagy különböző takarmány kiegészítők gyártását szintén a premixgyártók végzik, továbbá szaktanácsadást és receptúraoptimalizálási tanácsokat biztosítanak a készkép gyártó üzemeknek.

A szaktanácsadás két fontos pillérre épül: a különböző alapanyagok minél pontosabb jellemzésére - legnagyobb „kincsünk” az alapanyag mátrixunk - és az állatok szükségleteinek minél pontosabb meghatározására. A feladatunk a költséghatékony takarmányozás: biztosítani azt, amire az állatoknak feltétlenül szükségük van, hogy teljes mértékben ki tudják használni a genetikai potenciáljukat a legalacsonyabb takarmányköltség mellett.

Természetesen ezeken túlmenően feladatunk még a marketing és kereskedelmi szaktanácsadás, segítjük Partereinket a takarmánysoruk kialakításában (piaci szegmentálás, pozicionálás). Biztosítunk számukra számítógépes szoftvereket a teljesítménymutatók nyomon követésére, beruházás-megtérülés kalkulációkat valamint szakember képzéseket.

Cégünk Franciaországban piacvezető, jelenleg 1,7 millió tonna sertés készkép készül a premixeinkből és 20 000 tonna malactápszert gyártunk saját üzemünkben.

Hogyan kerültél kapcsolatba a Vitaforttal ?

2008-ban találkoztam először a Vitafort sertés szakspecialistáival malactápszert témakörben, amely rövid szakmai egyeztetést követően nagyon gyorsan Magyarországi termékpróbáláshoz majd jól kigondolt Youpig termékpalletta bevezetéséhez vezetett.

A francia piaci tapasztalatunk garancia volt a minőségi termékre és 2008-ban az INZO egyszerű, megfelelő megoldást tudott kínálni a Vitafortnál jelentkező igényekre. A jó időzítés nagyban hozzájárult a sikerhez és az azóta tartó rendszeres találkozókhoz.

Pár hónap leforgása alatt egy nagyon dinamikus együttműködés alakult ki a Vitaforttal, ahol rendszeres visszajelzést kaptunk a magyarországi etetési kísérletek eredményeiről.

Szeretném kiemelni, hogy 6 év távlatából visszagondolva a sikeres együttműködésünk kulcseleme, hogy a tápszerek kiválasztásánál mindig fő szempont volt a prémium kategória megtartása. Soha, még a legmagasabb alapanyag árak mellett sem „vettünk vissza” a beltartalmakból. Tehát ebben az együttműködésben az INZO felelős a malactápszerek receptúráiért, gyártásáért és a folyamatos termékfejlesztésért (a Youpig vonalat egy 100 kocás kísérleti telep malacsaporulatán folyamatosan teszteljük és fejlesztjük), a Vitafort pedig a kereskedelmi és a magas színvonalú

szakmai támogatásért biztosítja a magyar piacon és ügyel a termékadagolás pontos betartására, hiszen ez meghatározó a hizlalás további fázisaira nézve.

A malactápszerek mentén pedig egyre több téma merült fel az elmúlt években, mint például a kocatakarmanyozással vagy a kondícióvizsgálattal kapcsolatos kérdések.

Mit tartasz a legfontosabbnak ebben az együttműködésben? Mit tanultál a közös munka kapcsán ?

A magyarországi példa még inkább megerősítette bizalmunkat a francia piacon a malactápszereinkben, hiszen a francia piactól teljesen eltérő körülmények között is sikerül ugyanolyan jó eredményeket elérni. A malactápszert koncepciónk tehát átültethető, „exportálható” helyi viszonyoktól (nagyobb telepméret, eltérő technológia) függetlenül. Egy ilyen sikeres együttműködés pedig példaértékű a kollégáknak is.

Személy szerint szintén nagyon érdekes tapasztalatokkal gazdagodtam az elmúlt évek alatt: megismertem egy másféle termelési rendszert, másképpen látni a „disznót”, más kultúrát és mentalitást, és az abszolút kuriózum a Mangalicával, vagyis a „birkának öltözött sertéssel” való találkozás volt. Érdekes volt még felfedezni azt, hogy a Vitafort hogyan kapcsolja össze a készkép és premix gyártást és forgalmazást egy széleskörű takarmányozási szolgáltatási kínálattal a gyakorlatban.

Milyen hasonlóságokat és különbségeket tapasztalsz a magyar és a francia sertéspiacon ?

Ami mindenképp hasonlít, az az, hogy mindkét országban egy telepen belül épül ki a szaporító és termelő (hizlaló) egység. Továbbá, legyen az akár magyar, akár breton francia telepvezető, mindkét országban kemény és kitartó munka árán tudjuk elfogadtatni szakspecialistáink, takarmánygyártóink javaslatait. Viszont mindkét piacon egyaránt hűséggel jutalmazták partnereink a jól vizsgáló, jól bevált megoldásokat és ez hosszabb távon kedvez a szakmai együttműködésnek!

A magyar és a francia piacok eltérő felépítéséből adódóan több a különbség, mint a hasonlóság. Míg a francia sertéstartók készpépet vásárolnak a takarmánygyártóktól, addig a magyarországi készkép gyártása a nagyüzemi telepeken valósul meg.

A francia piacon szakmaközi szervezetek rendszeresen adatgyűjtést végeznek és rengeteg referencia adattal szolgálnak a telepek számára, hogy azok össze tudják egymás teljesítményét hasonlítani. Ez a jelentős adatbázis pedig nagyon fontos a

Eric újból Magyarországon járt!

Sándor Szilvia
szakmai koordinátor,
InVivo NSA

takarmányipari szolgáltató vállalatok számára is, hiszen egyik alappillére a folyamatos fejlesztésnek. Nyilvánvalóan egy kész-tápra épülő piacon sokkal könnyebb teljesítménymutatókat számolni, hiszen pontosan ismerjük az inputokat és az outputokat.

Magyarországon nagyon önállóak a sertéstelepek. Értem ezalatt, hogy saját maguk számára állítják elő a kocasüldőket és saját kanoktól történik a mesterséges megtermékenyítés. Ennek hátulütője, hogy a genetikai fejlődés lassabban valósul meg. Franciaországban ezzel szemben mindenkinek megvan a saját feladata, specializálódást látunk az ágazat szereplőinél: mesterséges megtermékenyítő központok, kocasüldő előállító telepek, stb.

Másik alapvető különbség a két ország között az eltérő telep-nagyság, telepméret.

Míg Önöknél többszáz kocás nagyüzemi gazdaságokkal találkozunk, addig a francia sertéstartás a száz kocás családi gazdaságokra épül. A francia modellben egy gazdálkodó, vagyis a tulajdonos egyedül lát el egy 140 kocás telepet és annak szaporulatát. Emiatt komplett rálátása van a telepre és mindennapi döntéseinek gazdasági hatásaira. Ezzel szemben Magyarországon, ahogy eddig tapasztaltam egy telepi munkásnak jellemzően egy feladatköre van és kevésbé automatizált a rendszer. A nagyüzemi gazdaságokra épülő modellnek köszönhetően inkább „vállalatokkal” találkozunk, ahol a menedzsment és a munkaszervezés kérdések túlnőnek az egyszerű „sertéstelep” fogalmán.

Melyek azok a témakörök, amelyekről fontosnak tartasz tapasztalatot cserélni a Vitaforttal a jövőben?

Több témakört el tudok képzelni, legyen az az energiaszámítási rendszerről való tapasztalatcseré (Franciaországban nettó energia (NE) számításra épül a rendszer, még Magyarországon az emészthető energia (DE) és a metabolizálható energia (ME) a lényeges információ), hogy közös nevezőn beszéljünk optimalizálási kérdésekben. Vannak még tartalékok, újdonságok a HSZV témában is. Véleményem szerint adatgyűjtő szakmaközi szervezet hiányában a Vitafort számára nagyon fontos lenne az adatbázis építés is, melyhez ezen interjúm keresztül is szeretném kérni a Partnerek segítségét. Egy hatékony adatbázis létrehozása, természetesen az adatok szigorúan bizalmas kezelése mellett, és azok elemzése a további fejlesztések alapjául szolgálhat, mely minden Partnernél előrelépést tenne lehetővé.

Másik érdekes kérdéskör, az antibiotikum felhasználás csökkentése. Franciaországban, ugyanúgy mint Hollandiában, Dániában, vagy Németországban, egyre inkább előtérben van a téma és egyre erősebb a társadalmi nyomás, ami előbb-utóbb elér Magyarországra is. Az elmúlt pár év francia tapasztalati talán

segítségül lehetnek a Vitafortnak, hogy időben felkészüljön az esetleges törvényi változásokra.

Ezeken túlmenően pedig természetesen bármilyen olyan szolgáltatás vagy projekt, amivel a Vitafort versenyelőnyre tud szert tenni, de talán kérdezzük meg erről a Vitafortot is!

Az interjú végén pedig szeretném megtudni, hányszor is voltál már Magyarországon és tudsz-e pár magyar szót?

Az elmúlt években összesen hatszor volt szerencsém ellátogatni Magyarországra.

El kell mondjam, hogy Budapest és szülővárosom, Lyon nagyon hasonlít egymásra és ezért amikor Budapesten járok valahogy otthon érzem magam. Soha nem fogom elfelejteni, amikor pár évvel ezelőtt, megérkeztem késő este Budapestre, a bőröndöm pedig lekéste a párizsi csatlakozást. Másnap korán indultunk egy vidéki teleplátogatásra és mire visszaértünk a szállodába, még mindig nem került elő a bőrönd. Zuhany után visszaöltözni a vacsorához az egész napos teleplátogatás-szagú ruhába, hát nem kívánom senkinek az élményt! Magyar szavak? Jó reggelt, Jó napot, köszönöm, mangalica, kukorica, sertés, koca, mikroklíma...szókinccsem folyamatosan bővül!



Döbröközi Mezőgazdasági Zrt.

Kun Zoltán | értékesítési szaktanácsadó, Vitafort Zrt.
Bakk Róbert | sertés szakspecialista, szaporodásbiológus, Vitafort Zrt.



Az új keverőüzem a Vitafort Zrt. kivitelezésében 2014. végi átadással



Döbrököz Dombóvártól 10 kilométerre északkeletre fekvő, Kapos menti település, Tolna megye délnyugati részében.

A falu múltja a honfoglalásig vezethető vissza. Az első földvár építését egy 1309-ben kelt oklevél bizonyítja.

Döbröközön tartotta esküvőjét Werbőczy István Magyarország nádora Szekcsői Herceg Katalinnal. A török dúlás idején csak néhány évig tudta tartani magát a vár, majd eleste után 142 évig török kézen maradt. A török dúlás után gróf Eszterházy Pál nádor tulajdona a falu, aki 1712-ben a rácdúlás után elnéptelenedett falut újból betelepítette.

A XVIII században a községet katolikus vallású magyarok lakták, akiknek a többsége szőlő- és dohánytermesztéssel foglalkozott, a különböző mesteremberek pedig céhekbe tömörültek.

Néhány évtizeddel később a jobbágyok felszabadításának és a községet is érintő Budapest-Pécs vasútvonal megépítésének köszönhetően felvirágzott a falu, melynek lakói továbbra is a mezőgazdaságból éltek, vagy vasutasként dolgoztak Dombóváron.

A Mg. Zrt. jogelődje a Döbröközi „Zöldmező” Mg.-i Termelő és Értékesítő Szövetkezet, amelyből 2006-ban alakult meg a Zártkörű Részvénytársaság. A Mg. Zrt. közepes terméshelyi körülmények között, mintegy 4200 ha. szántóterületet művel, melyek átlag aranykorona értéke 26 ak/ha. A Mg. Zrt. évek óta eredményesen gazdálkodik, árbevétele növénytermesztésből és állattenyésztésből származik.

Döbröközi Mezőgazdasági Zrt.



168 kocaférőhelyes fiasztató



282 férőhelyes egyedi kocaállás, beépített fényprogrammal

Főbb termesztett növények: őszi búza, őszi árpa, zab, napraforgó, kukorica, hibridkukorica, repce, szója és borsó. A betakarított szemes termények kb. 2/3-a értékesítésre, 1/3a belső felhasználásra kerül az állattenyésztésben. A növénytermesztés teljes vertikumára rendelkezésre állnak az erő és munkagépek, amelyeket folyamatosan fejlesztenek. A termények szárítására, tisztítására saját szárító és tisztító berendezés áll rendelkezésre. Az állattenyésztésben a legnagyobb volument a sertésenyésztés adja, de juh, húsmarha és baromfiágazatot is üzemeltetnek.

Az állatállomány részére a keveréktakarmányokat saját takarmánykeverőjükben állítják elő.

A minőségi takarmány ellátás érdekében, ebben az évben adják át a VITAFOR Zrt. kivitelezésében és irányításában épülő **új takarmánygyártó üzem**et, amelyhez granuláló sor is csatlakozik.

A juhászat 1500 anyából álló állomány, amely a 150 db anyatehénnel együtt, a bérelt legelőket és a növénytermesztés melléktermékeit hasznosítja. A baromfi ágazat, évente öt-hat turnusban kb. 140-170 000 db brojlercsirkét értékesít.

Európai Unió támogatásával, befejezéséhez közeledik a 2013-ban megkezdett projekt, amely keretében a sertés hizótelep mellett egy fiasztató épület, magtár és keverőüzem is épül a társaság két telephelyén. A Zrt. korábban egy szintén **3600 férőhelyes hizaldát** önerőből épített meg. A beruházás befejezésével nem nő jelentősen a férőhelyek száma mivel a korszerűtlen épületek bezárásra kerültek. A korszerűbb tartási technológiának köszönhetően azonban az éves hizókibocsátás 25 ezer darabról 30 ezerre nő az elkövetkezendő két év alatt.

Kun Zoltán | értékesítési szaktanácsadó, Vitafort Zrt.
Bakk Róbert | sertés szakspecialista, szaporodásbiológus, Vitafort Zrt.



Tenyésztési komplexum a fiaztatóval



A sajáterős 3600 férőhelyes hizlalda (balra) és az átadás előtti szintén 3600 férőhelyes épület



Medve Norbert telepvezető
és Bakk Róbert szakspecialista

Két sertéstelepen folytatnak termelést, Gyulajon 630 db, Szigetmajorban 650 db anyakocával a legmodernebb technológiával felszerelve. Mindkét telepen mesterséges termékenyítés folyik 80% feletti fialási rátával. Választási életkor malacoknál 23-28 nap. A malacok 28.életnapos tömege meghaladja a 8 kg-ot, 42. életnapra 12 kg/db feletti az átlagos testtömeg. A kocaforgó meghaladja a 2,25/év értéket, reális cél az egy kocára jutó választott malac 28 db/év. A nukleusz állomány továbbra is Gyulajon van, melynek alapja nagyfehér és lapály szülői vonalak. Az F1 nemzedék kocasüldővel oldják meg az ágazat kocasüldő utánpótlását. A végtermék előállítás részben vásárolt kanokkal, részben Európa top genetikáit képviselő kantelepekről származó spermával történik. Az értékesített hízósertések 56-58% színhús kihozattalal vágódnak a partner feldolgozók teljes megelégedettségére.



Ács Kitti telepvezető (jobbra), Szabó Gábor hizlalásvezető
és Bakk Róbert szakspecialista

VitaPig Roadshow 2014

Szegszárdy Imre
értékesítési igazgató,
VitaFort Zrt.

Ebben az évben is, immár a hagyományoknak megfelelően szakmai szimpóziumokra hívtuk a sertéstartókat. Az ország négy pontján, roadshow jelleggel, állandó előadókkal állandó témát „boncolgattunk”. Ebben az évben a koca volt a figyelem központjában, nem véletlenül volt az egész programunk mottója: „Célkeresztben a sertés szaporodásbiológia”.

Előzménye a programnak májusra nyúlt vissza, hiszen a VitaFort Országos Szakmai Partnertalálkozóján ezek a témák „munkaműhely” jelleggel fel lettek villantva. Akkor nem volt alkalmas se a hely, se az idő a témák részletesebb tárgyalására, ezért azt az ígéretet tettük, hogy ezt, immáron részleteiben is megtárgyalva, pótolni fogjuk. Ez történt 2014. október 14-17.-e között, Hajdúnánáson a Tedej Zrt.-nél, Csorvásán a Zrt. Rudolf Kastélyában, Belvárdgyulán a Belvárdi fogadóban és Sárváron a Vadkert Majorban.



Szegszárdy Imre

Dr. Molnár Tamás

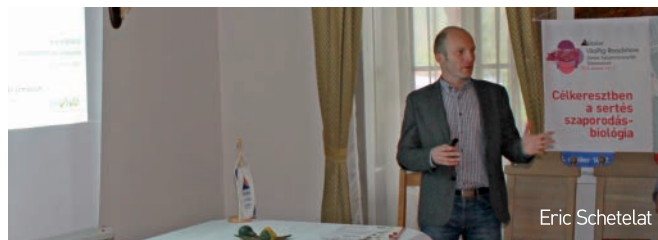
A találkozók sikerét a neves előadók garantálták. A kiscsoportos összejöveteleken a köszöntő után, melyet **Kulik Zoltán** vezérigazgató (és jómagam) tartottunk, rögtön a téma közepébe vágva **Dr. Molnár Tamás** címzetes egyetemi docens a NÉBIH képviseletében a napi aktualitásról, a PRRS magyarországi helyzetéről és a mentesítés folyamatáról, és persze magáról a betegségről tartott egy mindenkit érdeklő előadást.



Dr. Mézes Miklós

Ezután **Dr. Mézes Miklós** tanszékvezető egyetemi tanár (SZIE-Takarmányozási Tanszék- Gödöllő) a láthatatlan ellenségekről, a toxinokról beszélt. A téma időszerűségét a friss takarmány vizsgálati eredmények is alátámasztották.

A szünet után takarmányozási témákra tértünk át, azt követően, hogy megoldottak a fertőző betegségek elleni védekezést és „kikiktattuk” a láthatatlan kártevőket, a toxinok mérgező hatásait.



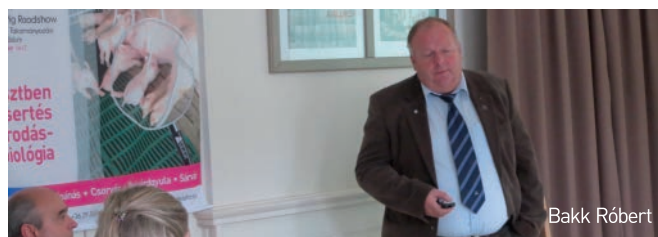
Eric Schetelat

Első előadónkat a rendezvényeinket rendszeres látogató partnereink már ismerősként üdvözltek. **Eric Schetelat**, a franciaországi InVivo NSA- INZO sertéstakarmányozási osztályvezetője a rost jelentőségéről beszélt a fialás körüli időszakban, melyet rendkívül jó szakmaisággal **Sándor Szilvia**, az InVivo NSA- INZO magyarországi felelőse tolmácsolta a hallgatóságának.



Dr. Wekerle László

Ezután jött **Dr. Wekerle László** professzor, aki a kocák takarmányozását, egy életen átívelő „táplálkozását”, ennek elvárásait és buktatóit ecsetelte.



Bakk Róbert

Az előadásokat különböző helyszíneken más-más szakspecialistánk, **Bódi Zsolt, Balla Gyula, Bakk Róbert és Holbok László** zárta, mind a négy alkalommal ugyanazzal a témával: a megfelelő mikroklíma biztosításának fontosságát hangsúlyozva. Ezt úgy foglaltuk össze, hogy hiába a járvány és toxin „mentesítés”, hiába a megfelelő rost és takarmány ellátás, ha nincs levegő, nincs oxigén, kezdődik előről minden. De mivel a házgardának nem illik kezdenie, ezért ez a téma maradt a végére.

A jóhangulatú megbeszélések aktívak voltak és oldottak. A céljukat elérték, gondolatokat adtak, olykor megoldásokat is, de olyan témával foglalkoztak más-más szemüvegen keresztül, amely egy sertéstelep gazdaságosságát döntően befolyásolja.

Köszönjük előadóink részvételét és munkáját!

Hamarosan támadnak a mikotoxinok?!

A 2013-as év elején jelentkező aflatoxin „botrány” után a tavalyi év második fele és az idei év eleje viszonylag eseménytelenül telt, már ami a mikotoxinokat illeti. A mikotoxin-vizsgálatok jelezték ugyan, hogy előfordul némi Fusarium gombák által termelt mikotoxin (DON, T-2), de ez egyelőre nem okozott komoly problémát. Az idei ősz viszont elkésztő képet mutat a várható szennyeződés kapcsán. A kukoricatáblák szemmel láthatóan erősen szennyezettek, a fedőlevelek egészen sötét színűek, a csöveken a magso-rokban több szennyezett szem is található.

A takarmánynövények mikotoxin-szennyezettségét az ún. „pars per billion” formulával szokás kifejezni, ami 10^2 -nek felel meg, tehát 1 az egymilliárdból. Ha ezt a kukorica esetében akarnánk érzékeltetni, akkor ez 1 szem kukoricát jelent 3,5 vasúti kocsiiban, tehát 35 tonnában, illetve 1 db kukoricánövényt egy 16 hektáros kukoricatáblán. Nem nehéz tehát kiszámolni, hogy ha egy kukorica-csővön akár csak egy szem is fertőzött, akkor az nagyságrendileg mekkora fertőzöttséget jelent!

A mikotoxinok elleni védekezés a szántóföldön kezdődik, szokták mondani. A tarló megfelelő lehántása, a mélyszántás és a különböző fungicid szerek használatával jelentősen csökkenthető a várható fertőzöttség mértéke. Sajnos azonban a mostanában tapasztalható szélsőséges időjárás következtében özönvízszzerűen leömlött eső még azokat a gazdákat is nehéz helyzetbe hozta/hozza, akik mind betartották a fentebb említett óvintézkedéseket. Ha a takarmány már biztosan szennyezett, akkor az állattenyésztőknek még mindig van lehetőségük a megfelelő komponens lecserélésére. A kérdés csak az hogy van-e mire és anyagilag megvalósítható-e a változtatás?! Az idei évben erre sajnos nem sok lehetőség lesz, mivel a szennyeződés mértéke országos szinten mindenhol egyaránt magasnak mutatkozik.

Amikor pedig már más lehetőség nincs, akkor lehet/kell a mikotoxinellenes takarmány-adalékanyagok felé fordulni. Ezek a készítmények ma már nem csak arra képesek, hogy megkössék a mikotoxinok nagy részét, hanem további védekezési stratégiák révén az állatok szervezetét erősítve, csökkentik a toxinok káros hatásait.

Mivel a mikotoxin-szennyezettség következményei nem csak az immunrendszert károsítják, de jelentősen csökkentik a produktivitást is, a franciaországi InVivo NSA Takarmányozási és Állategészségügyi üzletága hatékony megoldást dolgozott ki a káros hatások kiküszöbölésére.

Scheideler (1993) szerint egy toxinkötő anyag hatékonyságát in vivo (állatokon végzett kísérletek) kell mérni annak in vitro (laboreszközökben végzett kísérletek) értékelését követően. Valójában a mikotoxinok köthetőségének ellenőrzését célzó in vitro kísérletek nagyon hasznosak, ugyanakkor nehéz megítélni, hogy egy in vitro jó hatékonyságot mutató toxinkötő termék ugyanolyan jól teljesít-e a gyakorlatban is, amikor toxinokkal terhelt állatokkal etetik meg. Ezért az InVivo NSA a világon egyedülként vállalkozott a különböző toxinkötők hatékonyságának in vivo tesztelésére. Mivel a kacsákat tartják a toxinokra legérzékenyebb haszonállatoknak, így a választás rájuk esett, mint kísérleti állatokra.

A tesztek eredményeképpen azonosítottak egy anyagot, mint a leg-erősebb és leghatékonyabb kötőanyagot. A kísérletek bebizonyították, hogy ez az anyag nagyon magas védelmet biztosított pl. az aflatoxin B1 mikotoxinnal szemben. Húsz teszt alapján a **védelem mértéke átlagosan 87,6%-osnak bizonyult. Ez az anyag szolgált egy kereskedelmi termék (a T5X) megalkotásának alapjául.**

A végső kísérletekben a kiválasztott terméket különböző, kereskedelmi forgalomban lévő, jól ismert termékekkel hasonlították össze, melynek eredményeképpen szignifikáns különbségeket mutattak ki a termékek hatékonysága között: bizonyos, in vitro jól teljesítő termékek elbuktak az in vivo tesztek során, alátámasztva a toxinkötők in vivo kísérleteinek szükségességét, melyek elengedhetetlennek bizonyultak a toxinkötők gyakorlati hatékonyságának kimutatásához.

Mivel a Fusarium gombafajok által termelt trichotecén-vázis mikotoxinok „egyszerű kötőkkel” nehezen, vagy gyengébb hatékonysággal köthetőek, így a NeoVia alaptermékét olyan hatóanyagokkal egészítette ki, amelyek, nemcsak a jóval nagyobb méretű mikotoxinokat (DON, T-2) képesek megkötni és ezáltal „kiszállítani” a szerveszetből, de a májműködés és az immunrendszer stimulációjával felkészíti és megvédi állatainkat a toxinok súlyosabb kártételétől is.

A T5X toxinkötő termékek az InVivo NSA Takarmányozási és Állategészségügyi üzletága által kifejlesztett **NeoVia takarmány-adalékanyagok portfóliójának tagjai.** Az egyedülálló kísérleteknek köszönhetően a **T5X a toxinokra közvetlenül és közvetve is ható komponensek szinergista hatásán alapul.** Összetevőinek köszönhetően kiválóan köti a mikotoxinokat; a májban termelődő enzimek stimulálásával elősegíti a természetes méregtelenítési folyamatokat és a mikotoxinok káros hatásainak csökkentését; magas antioxidáns tartalma révén hatékony védelmet nyújt a szabadgyökök ellen és a nem-specifikus immunválaszok erősítésével növeli az állatok ellenállóképességét.

A takarmányban fellelhető mikotoxinok fajtáitól és a mikotoxin-szennyezettség mértékétől függően a **T5X** termékek három típusa áll rendelkezésre:

- a **T5X Binding** magas kötési kapacitásának köszönhetően kiválóan köti az aflatoxinokat és egyéb kisebb méretű mikotoxinokat.
- a **T5X SD többszörös mikotoxin-szennyezettség esetén** alkalmazható, mindazonáltal aflatoxin kötő képessége is kiemelkedő.
- a **T5X Premium egy komplex** termék, amely hatékony védelmet nyújt a kevésbé poláris toxinok, mint pl. a **DON, ZON, fumonizinek és ezek metabolitjai ellen is.**

A **T5X toxinkötő termékeket** Magyarországon a **NeoCons Hungary Kft.** forgalmazza. **Speciális szolgáltatásként** a mikotoxinok káros hatásainak megelőzése és kezelése érdekében, a mikotoxin-szennyezettség kimutatására egy átfogó, pontos, 46 molekulára kiterjedő mikotoxin-elemzéssel (diagnosztikai módszerrel) segíti a tenyésztőket.



Vitafort® VITA-SOW ROSTKIEGÉSZÍTŐ

A **VITA-SOW ROSTKIEGÉSZÍTŐ** termék egy magas nyers rost koncentrációjú alapanyag, amely használatával könnyen beállítható a tenyészkocák takarmányainak kívánatos nyers rost tartalma.

Alkalmazásával javítható a vemhes kocák gyomortelítettség érzete, fenntartható a megfelelő bélperisztaltika, csökkenthető az MMA-szindróma kialakulásának lehetősége.

ALKALMAZÁS:

- A **VITA-SOW** rostkiegészítő alacsony nyers rost tartalmú alapanyagokból készített szoptató kocatápbba 1-2 %-ban javasolt.
- Vemhes kocatáp esetén a megfelelő nyers rost koncentráció elérése érdekében 3-6% **VITA-SOW** rostkiegészítő bekeverése javasolt, ezáltal könnyen elérhető a kívánatos 6-6,5% nyers rost koncentráció a takarmányban.



Termékszám
525-240

Megnevezés
VITA-SOW ROSTKIEGÉSZÍTŐ

Beltartalom	ME	
Száranyag	%	90
Nyers fehérje	%	11,60
Nyers zsír	%	1,50
Nyers rost	%	40,20
DE	MJ/kg	9,10
ME	MJ/kg	8,30
Kalcium	%	0,38
Foszfor	%	0,41
Nátrium	%	0,03
Lizin min.	%	0,54
Metionin min.	%	0,22
Met.+ciszt.min.	%	0,44
Treonin	%	0,44
Triptofán	%	0,14

Forduljon bizalommal sertés specialista kollégáinkhoz!

Balla Gyula | +36-30/445-7870

Szőke-Molnár Tibor | +36-30/264-1182

Bakk Róbert | +36-30/683-9247

Holbok László | +36-30/517-2343