



2022.
TÉL

AZ AGROFEED SZAKMAI AGRÁRMAGAZINJA

Nutrinfo

**HOGYAN JAVULT
A BROJLEREK
TELJESÍTMÉNYE
AZ ELMÚLT ÉVTIZEDBEN?**

**A PROBIOTIKUMOK HATÁSA
ÚJSZÜLÖTT BORJAKRA**

**ÉPÜL A 26 EMELETES
SERTÉSTELEP**

**ÖT JÓSLAT A ROVAR-
TENYÉSZTÉS JÖVŐJÉRŐL**



Tudás, ami táplál

Tisztelt Partnereink!

Köszönjük, hogy ebben az évben is megtiszteltek bizalmukkal.

Örömmel tölt el minket, hogy termékeink minőségével, szakembereink tudásával hozzájárulhattunk a sikeres gazdálkodásukhoz.

Békés, boldog Karácsonyt és eredményes, egészségben gazdag Újévet kívánunk
Önnek és kedves családjának!

Tibor

Csitkovics Tibor
ügyvezető igazgató

Tisztelt Vevőink, Partnereink, Olvasóink!



Az év vége felé közeledve visszatekintünk az elmúlt időszak történéseire, végig gondolva mit terveztünk, illetve mi valósult meg mindazokból.

Év elején felszabadulva az előző két év koronavírussal terhelt időszakából, úgy gondoltuk, hogy visszatérhetünk régi életünkhöz és új tervekkel kezdtük az évet. Azonban gyorsan rádöbbsentünk, hogy az idei év sem lesz egyszerűbb, sőt körvonalazódott, hogy az előzőekhez képest is összetettebb és kiszámíthatatlanabb viszonyok között kell megfelelnünk az elvárásoknak.

A logisztika egy nagyon szép, de nehéz terület, hiszen feladatunk Partnereink igényeinek teljesítése a lehető legjobb minőségben. Kezdve a rendelések felvételével, a termékek legyártásán át a Vevőhöz határidőre történő kiszállításig. Ez nagyon hosszú és bonyolult folyamat, amelynek során törekednünk kell, hogy minden láncszem a helyén legyen, ha pedig bármilyen probléma felmerül, akkor mindent el kell követnünk, hogy azt minél gyorsabban elhárítsuk, és a Vevőink ebből ne érezkeljenek semmit.

Ahogy a Partnereinket, úgy bennünket is érintettek a környezetünkben végbemenő negatív változások (infláció, üzemanyag árak, alapanyag árak, stb.).

Az év folyamán meg kellett küzdenünk az orosz üzemünkbe történő szállítások sikeres lebonyolításával, hiszen hónapról-hónapra változtak a körülmények, az új törvénymódosítások a termékekre és a fuvarozásra egyaránt vonatkoztak.

Negatívan hatott a munkánkra az üzemanyag árak folyamatos változása, de fuvarozó csapatunkkal együtt mindent megtettünk, hogy Partnereink maradéktalanul elégedettek legyenek szolgáltatásainkkal.

A vállalat új dizájnájához igazítottuk a szállító járműveink megjelenését. Nagyon jó látni az új Agrofeed logóval felfestett kamionokat az országutakon.

A jövő év elejétől a megújult web shopunkkal szeretnénk Vevőinknek megkönnyíteni a rendelésük leadását.

A több lépésben végrehajtott fejlesztési folyamat eredményeként, 2023. január 9-től új, felhasználóbarát, egyszerűbb és gyorsabb rendelési felülettel állunk Partnereink rendelkezésére, amely reméljük elnyeri tetszésüket és minél többen fognak élni az új lehetőséggel.

Január első hetében minden Vevőnknek emailben megküldjük a rendelési folyamat pontos leírását, de természetesen, ahogy korábban már megszokhatták, a vevőszolgálat munkatársaihoz a jövőben is bizalommal fordulhatnak probléma esetén.

Nagyon számítunk Partnereink együttműködésére, annak érdekében, hogy továbbra is minél hatékonyabban és eredményesebben tudjunk megfelelni a várható kihívásoknak!

Minden Vevőnknek, Partnerünknek, Olvasónknak kellemes karácsonyi ünnepeket és sikerekben gazdag, **békésebb**, boldog új esztendőt kívánok!

Üdvözlettel:

Pákai-Horváth Ildikó

Pákai-Horváth Ildikó
logisztikai vezető

Győr, 2022. december hava



Szoros együttműködésben a Schothorsttal

Az Agrofeed Kft. minőségi termékekkel és alapanyagokkal látja el hazai és nemzetközi piaci partnereit. A modern állattenyésztés genetikai, tartástechnológiai és takarmányozási elvárásainak, termelési célkitűzéseinek megfelelően elkészített pemix- és keveréktakarmány receptjeink a legkorszerűbb kutatási és gyakorlati eredmények és nemzetközi ajánlások figyelembe vételével készülnek.

Az Agrofeed kft. az innováció, a kutatás és fejlesztés jegyében döntött úgy 2018-ban, hogy a Schothorst Feed Research intézettel a sertés ágazatban már meglévő sikeres szakmai együttműködését a kiterjeszti a baromfi üzletágra is.

A Schothorst egy önálló, nemzetközi független kutató központ, melynek célja a takarmányozási ismeretek fejlesztése. Partnereivel szorosan együttműködve valósítja meg innovatív takarmányozási koncepcióit azon törekvése mellett, hogy a legújabb kutatási eredményeket a mindennapi termelésbe ültesse át.

A 2018 óta tartó töretlen együttműködés a Schothorst Feed Research és az Agrofeed Kft között biztosítja partnereink számára a naprakész teljeskörű szakmai támogatást a termelés gazdaságosabbá tétele és az eredményesség növelése érdekében.

Itt találják új baromfi szakmai konzulensünk, Roger Davin bemutatkozását:



A nevem Roger Davin, baromfi takarmányozási tanácsadó és termékmenedzser vagyok a Schothorst Feed Researchnél (SFR). 2022 szeptemberétől, Piero Agostini távozását követően lettem az Agrofeed baromfi szakmai tanácsadója.

Néhány fontos dolog magamról: Spanyolországból, egy Barcelona közelében lévő kisvárosból származom.

Az Universitat Autònoma de Barcelona-n szereztem állatorvostudományi, állatléleltani mesteri és takarmányozási PhD fokozatot.

Doktori disszertációm során három szakmai gyakorlatot végeztem: a UC Davis-en (Kalifornia), a Freie Universität Berlin-en (Németország) és a Novus International-en (USA). Ezt követően posztdoktori képzésen vettem részt a Missouri Egyetemen és a Novus International-en, három évig.

2017 júniusában visszaköltöztem Európába, és az SFR-hez csatlakoztam monogasztrikus táplálkozástudatóként. 2019 óta veszek részt az SFR-en belüli (baromfi) tanácsadói tevékenységben, több vezető tanácsadótól tanulva.

Jelenleg teljes körű tanácsadóként dolgozom Hollandiában, Európában és Ázsiában.

Szabadidőmben szívesen űzöm kedvenc sportágaimat (kerékpározás és futás), nézem az FC Barcelona meccseit, önkénteskedem, és új országokat és kultúrákat fedezek fel.



Hogyan javult a brojlerek teljesítménye az elmúlt évtizedben?

A brojlerek teljesítményének története az évek során drámaian fejlődött a fogyasztói igényeknek való megfelelés és a profit maximalizálása érdekében. De vajon a csirketenyésztés előnyei felülműlják-e a következményeket? – ezt a kérdést tette fel az Arkansasi Egyetem Baromfitenyésztési Tanszékének áttekintő cikke, amelyet a Feed Strategy szaklap ismertetett. A Natio-



nal Chicken Council (NCC) és az Egyesült Államok Mezőgazdasági Minisztériumának (USDA) adatai szerint a legkorábbi, 1925-ből származó statisztikák szerint a brojlerek átlagos piaci életkora 112 nap volt, átlagos piaci súlya 1,13 kg élőtömeg, 4,7-es takarmányhasznosítási arány (FCR) és 18%-os elhullási arány jellemezte őket. 2013-ra az elhullási arány a legalacsonyabb szintre, mindössze 3,7%-ra csökkent, az átlagos piaci életkor mindössze 47 nap volt 2,66 kg-s piaci súly és 1,88-as FCR mellett. 2013 óta azonban az elhullási arány lassan 5,3%-ra küszört fel 2021-re, miközben a piaci súly, az életkor és az FCR hatékonysága továbbra is megmaradt. A csirkemell iránti megnövekedett fogyasztói kereslet hatására a baromfitenyésztő vállalatok az évek során olyan FCR-értékekre és brojlergenetikára összpontosították figyelmüket, amelyek nemcsak nagyobbra és gyorsabban növesztik a madarakat, hanem a mellhúshozamra is összpontosítanak. A gyors növekedésű, nagy húshozamú madarakra helyezett hangsúly olyan komplikáci-

Kutatás indult a baromfi-tápokban lévő cirok fogyasztathatóbbá tételére

A cirok alapvető gabonaféle, amely számos egészségügyi előnnyel jár a haszonállatok, a kedvtelésből tartott állatok és az emberek számára. A cirokfajtákban található bizonyos vegyületek, például a tanninok és polifenolok azonban a baromfi számára kedvezőtlen hatással bír. A magas tannintartalmú cirokfajták némelyike kifejezetten kerülendő a baromfi étrendjében, míg az alacsony tannintartalmúak jól helyettesíthetik a búzát és a kukoricát. A kutatók javaslatai szerint a szemes cirok tannintartalma 1%-os szintig ajánlott a baromfitápokban, a 2-3%-os szintet azonban már kerülni kell, kivéve, ha a cirkot kezelik a tanninszintek csökkentése vagy hatástalanítása céljából. A közelmúltban jelentették be, hogy az amerikai székhelyű Élelmiszeripari- és Mezőgazdasági Kutatási Alapítvány (FFAR) közel 850 000 dolláros Seed Solutions támogatást nyújt a Clemson Egyetemnek a cirok olyan növényi tulajdonságainak tanulmányozására, amelyek javítják a kereskedelmi forgalomban elérhető cirokban lévő jótékony vegyületeket, miközben megőrzik a növény állati takarmánként való felhasználásának lehetőségét. Dr. Richard Boyles a Clemson Egye-

tekhoz vezetett, amelyek megkérdőjelezték a brojlergenetikai szelekciós folyamat időtállóságát. Az egyik leggyakoribb ilyen probléma a fás csirkemell szindróma, amely a hús keménységét, nem tetszetős színét és alacsonyabb fehérjeminőségét okozza. Egy 2012-es tanulmány szerint bebizonyította, hogy a modern brojlereknek kisebbek a szerveik a régebbi genetikához képest. Az olyan szervek méretének csökkenése, mint a szív, a máj, a vese és a gyomor-bélrendszer, a nem megfelelő táplálék- és oxigénfelvétel problémáihoz vezethetnek. Ugyanakkor a brojlerek genetikai szelekciója nem kizárólag negatív következményekkel járt: a bélbolyhok hossza jelentősen megnövekedett, ami javította a tápanyagok felszívódását, valamint a növekedett a csontsűrűség is a madarak nagyobb testtömege miatt.

Forrás: feedstrategy.com, 2022. október 4.

<https://www.feedstrategy.com/poultry/how-poultry-performance-has-improved-over-the-last-decade/>



tem növénynemesítője elmondta, hogy kutatócsoportja fel fogja térképezni a gabonában jelen lévő olyan konkrét anyagokat, amelyek az emberek számára előnyös egészségügyi tulajdonságokkal rendelkeznek, de az állatok számára sem okoznak negatív kimeneteket. Ezt követően a kutatók GMO-mentes nemesítési módszerekkel olyan új cirokhibrideket fognak kifejleszteni, amelyek rendelkeznek ezekkel az értéknövelő tulajdonságokkal. Végül pedig vizsgálni fogják az új fejlesztésű szemescirok-hibridek baromfi növekedésére gyakorolt hatásait, valamint azt, hogy képesek-e csökkenteni a baromfi bélrendszeri betegségeit.

Forrás: allaboutfeed.net, 2022. szeptember 30.

<https://www.allaboutfeed.net/animal-feed/raw-materials/funding-to-make-sorghum-more-palatable-for-poultry-diets/>





A nappalok hosszúsága a csibenevelés során nem befolyásolja a brojlerok teljesítményét

A sötét időszakok jól dokumentáltan kedvezően hatnak a brojlersírkék hosszú távú teljesítményére, egészségére és jólétére. Annak biztosítása érdekében azonban, hogy a csibék aktívan keressék a táplálékot és a vizet, a hagyományos gyakorlat az, hogy a kelés utáni szakaszban a csibék számára hosszabb nappali fényt biztosítanak. Brian Fairchild, a Georgiai Egyetem kutatója több éven át tanulmányozta a vízfogyasztási és táplálkozási szokásokat, és megállapította, hogy a csibék már korán kialakítanak egy ritmust. Kutatócsoportja azt akarta meghatározni, hogy a kelés utáni szakaszban a csibék számára sötét időszak biztosítása előnyös vagy hátrányos-e. „Ez vezetett el bennünket ahhoz, hogy megvizsgáljuk a 4 órás sötét időszakot a csibék szempontjából” – jegyezte meg Fairchild. Két kísérletet dolgoztak ki annak összehasonlítására, hogy a napos csibék számára 24 óra világos (kontroll csoport), illetve 20 óra világos + 4 óra sötét időszak (kísérleti csoport) biztosítása befolyásolja-e az állomány teljesítményét. Az első kísérletben a világítást egyszerűen ki- és bekapcsolták, míg a második kísérletben 30 perces fokozatos napfelkelte/napnyugta funkciót alkalmaztak. A kutatók figyelemmel kísérték a test-



súlyt, a testtömeg-gyarapodást, a takarmányfogyasztást és a takarmányértékesítést. „Azt találtuk, hogy a testsúly és a takarmányfogyasztás a 7. nap után a kísérleti csoportban lévő madarak esetében tendenciaszerűen magasabb volt” – mondta a kutatás vezetője. „Összességében azonban egyik csoport sem mutatott negatív hatásokat vagy szignifikáns különbségeket. Emellett érdemes még megemlíteni, hogy a kísérleti csoportban következetesen magasabb volt a vér melatonin-szintje”. Lehet, hogy ez a magasabb melatonin-szint bizonyos előnyökkel jár, és Fairchild szerint a jövőbeli kutatások ezt tovább fogják vizsgálni. „A rövidtávú tanulság azonban az, hogy nem látunk semmilyen káros hatást vagy hátrányt abban, ha a madaraknak 4 órás sötét időszakot biztosítunk” - tette hozzá.

Forrás: poultryhealthtoday.com, 2022. október 20.

<https://poultryhealthtoday.com/study-day-length-during-brooding-did-not-impact-broiler-performance/>



Orosz agráróriások a háztáji baromfitenyésztés betiltását sürgetik

Az orosz baromfitenyésztők szövetsége, a Roszptitseszozuz felszólította a kormányt, hogy tiltsa be a háztáji gazdaságokban történő baromfitenyésztést, mivel félő, hogy felgyorsul a madárinfluenza terjedése az országban. Az orosz törvényhozás 2022 júliusában fogadta el a háztáji baromfitartásnak zöld utat adó törvényt az élelmiszerárak emelkedésének meg-



fékezése érdekében. Az oroszországi háztáji gazdaságok általában családi vállalkozások, amelyek kizárólag személyes fogyasztásra termelhetnek élelmiszert. Egészen a közelmúltig a háztáji baromfitartóknak egyéni kereskedelmi gazdaságként kellett regisztrálniuk magukat, engedélyeztetniük kellett termékeik értékesítését, és állami állategészségügyi ellenőrzés alá is tartoztak. A számítások szerint több millió háztáji gazdaság van Oroszországban, különösen a vidéki területeken, bár a legtöbbjük inkább a zöldség- és burgonyatermesztésre összpontosít. A 250 ipari orosz baromfitermelőt, köztük az ország legnagyobb mezőgazdasági üzemait tömörítő Roszptitseszozuz aggodalmának adott hangot, hogy az új törvény a madárinfluenza terjedésének felgyorsításával fenyegeti az orosz baromfiipart, és végső soron a termelés visszaeséséhez vezethet, mivel a vírus a háztáji gazdaságokból átvándorolhat a nagy gazdaságokba. A 2021-ben

Étrendi foszfor a baromfitakarmányban: milyen alacsonyra mehetünk?

A foszfor a testi funkciók, a csontok és a tojáshéj kialakulásának nélkülözhetetlen eleme, és egyben a baromfitakarmányok egyik legdrágább tápanyaga. A foszfor túlzott kiválasztása azonban egyre inkább környezeti problémává vált a tojótyúkók takarmányának túlzott foszfortartalma miatt. Mikrobiális fitázzal való kiegészítése segít a túlzott kiválasztás minimalizálásában azáltal, hogy felszabadítja a takarmány-összetevőkben lévő, növényekhez kötött foszfort. Ha a baromfi több foszfort tud felhasználni magából a takarmányból, kevesebb foszfort kell a takarmányhoz adagolni (elméletileg). A kanadai Manitobai Egyetem kutatócsoportja feltételezte, hogy a fitáz-kiegészítés a táplálék szerves foszfor-szintjének megfelelő csökkentése mellett csökkenti a foszforkiválasztást, és hasonló teljesítményt ér el a fitázmentes, magas foszfortartalmú takarmányokkal etetett madarakhoz képest. 12 hetes takarmányozási kísérletet végeztek (22-34 hetes korban) 48 fehér Lohmann tojótyúkkal. A madarakat véletlenszerűen osztották be a 6 kukorica-szója-zabalapú takarmá-

regisztrált 53 madárinfluenza-járványkitörésből 46 háztáji gazdaságokban történt.

Anatolij Velmatov, a Pulykatenyésztők Országos Szövetségének ügyvezető igazgatója a Kommerszant nevű orosz lapnak elmondta, hogy fizikai képtelenség, hogy az állatorvosok eljussanak minden háztáji gazdaságba, hogy ellenőrizzék a baromfitenyésztési szabályok betartását. További gondot jelent, hogy a hatályos orosz állategészségügyi szabályozás szerint a madárinfluenza kitörése még egy kis, mindössze néhány darab baromfit tartó gazdaság esetén is megköveteli, hogy az állatorvosok karantént vezessenek be egy 5 km-es zónán belül, ahol minden más baromfitartó gazdaságnak fel kell függesztenie a működését.

Forrás: poultryworld.net, 2022. szeptember 23.

<https://www.poultryworld.net/poultry/broilers/russian-agri-giants-call-to-ban-backyard-poultry-farming/>



nyozási csoport egyikébe: 2,0, 2,5 vagy 3,0 g/kg nem fitin-foszfor (NPP) fitáz nélkül, vagy 1,0, 1,5 vagy 2,0 g/kg NPP fitázzal (1000 U/kg takarmány). A fitáz hozzáadása a várakozások szerint 1,0 g/kg NPP-t biztosít a tojótyúkóknak, így a fitázkiegészítés nélküli kezelés a fitázzal kiegészített kezelés kontrolljaként szolgált. A vizsgálat eredményei azt mutatták, hogy a tojótyúktápok NPP-szintje akár 1,0 g/kg-ra is csökkenthető (a fitáz által felszabadított NPP-mennyiség nélkül) fitáz hozzáadásával anélkül, hogy negatív hatással lenne a tyúkok termelési teljesítményére és egészségére, ezáltal csökkenthető a környezet foszforterhelése.

Forrás: poultryworld.net, 2022. október 20.

<https://www.poultryworld.net/health-nutrition/nutrition/dietary-phosphorus-how-low-can-we-go/>





Törökország baromfipiac a tovább növekszik

A becslések szerint 2023-ban a törökországi csirke-hústermelés 9%-kal, a fogyasztás 5%-kal, az export pedig 15%-kal fog növekedni. 2021-ben Törökország 2,25 millió tonna csirkehúst és 19,3 milliárd tojást termelt, ami 2,4%-kal kevesebb, mint az előző évben, a magas takarmányárak és az iraki exportpiac lezárását követő termelés-csökkenés miatt, amely piac 2022 közepétől újra megnyílt a török tojás számára. 2022-ben a takarmányárak emelkedése ellenére a becslések szerint a törökországi csirkehústermelés 10%-kal, 2,46 millió tonnára nő, ami elsősorban a keltetőtojások és napos-csibék hatékonyabb kínálatának, valamint az erősebb külföldi keresletnek köszönhető. 2022-ben a tenyésztőállomány behozatala 12%-kal nőtt, és bár a legtöbbet helyben használták fel, a növekedés 2%-át keltetőtojás formájában Irakba és Oroszországba továbbexportálták. 2023-ban a törökországi csirkehústerme-



lés a becslések szerint 9%-kal, 2,68 millió tonnára emelkedik a viszonylag stabil exportkereslet és a várhatóan kissé magasabb belföldi fogyasztás miatt. 2021-ben Törökország 5,5 millió tonna brojler- és 3,7 millió tonna tojótakarmányt termelt. A helyi brojlertakarmány-keverékek fő összetevői a kukorica és a szója. Bár Törökország mindkét növényt termeszt, a kereslet kielégítése érdekében jelentős részét importálják. 2021-ben Törökország a teljes baromfitermelésének 26%-át exportálta (98,2% csirkehús, 1,8% pulykahús), a csirkehúsexport (csirkeláb nélkül) elérte az 563 274 tonnát. 2022-ben ez az érték a becslések szerint 860 000 tonna lesz, ami 52%-kal több, mint 2021-ben, köszönhetően az erős exportkeresletnek, különösen Irak és a piacok 2022. májusi lezárásáig Irán részéről. 2023-ban a török csirkehúsexport a becslések szerint 15%-kal, 989 000 tonnára nő.

Forrás: poultryworld.net, 2022. szeptember 22.

<https://www.poultryworld.net/the-industry/markets/market-trends-analysis-the-industry/markets-2/turkeys-poultry-market-continues-to-grow/>



ban a kínai baromfiexport 35%-kal nőtt 2021 áprilisához képest. Az országban számos regionális kormányzat megerősítette az állattartó telepek ellenőrzését a környezetvédelmi problémák, például a szennyvízkezelés miatt, mivel az ország egyre nagyobb hangsúlyt fektet a környezetvédelmi és fenntarthatósági erőfeszítésekre. Ennek következtében számos gazdaságot bezárhatnak vagy áthelyezhetnek – áll a Rabobank jelentésében. A környezetvédelemmel kapcsolatos iparági kihívások várhatóan hosszú távon fennmaradnak.

Forrás: wattagnet.com, 2022. július 5.

<https://www.wattagnet.com/articles/45396-rabobank-chinese-poultry-industry-expected-to-rebound>



A takarmány-adalékanyagok keverése növelheti a baromfi teljesítményét

A takarmányadalék-keverékek – amelyek szerves savak, növényi kivonatok, prebiotikumok és probiotikumok kombinációjából állnak – az utóbbi években egyre elterjedtebbé váltak a baromfi, az állattenyésztés, sőt az emberek esetében is az úgynevezett élelmiszer-szinerergia koncepció keretében. „Az élelmiszer-szinerergia koncepcióban különböző típusú élelmiszereket kombinálunk, hogy különböző tápanyagokat juttassunk a szervezetbe” – mondta Yvonne van der Horst, a Selko Feed Additives globális termékmenedzsere. „A takarmányadalék-keverékekben az összetevőket egy bizonyos cél érdekében használjuk, és amikor ezeket a különböző célokat kombináljuk, erősebb hatást érhetünk el, mint az egyes összetevők esetében”. A Selko által támogatott kutatási projekt, amelynek során több mint 7000 csirkét vizsgáltak a norvégiai Skandináv Baromfi Kutatóközpontban, hat különböző baromfitakarmány-adalékanyag-keverék és egy kontrolltáp hatását kívánta értékelni a befektetés megtérülésére (ROI), a testtömeg-gyarapodásra és a takarmányhasznosítási arányra (FCR). A kutatók megállapították, hogy a takarmányadalék-keverékek mindegyike pozitív hatással volt mind a baromfi teljesítményére,



mind a termelési költségekre: 6%-kal növelték a testtömeg-gyarapodást, 2%-kal javították az FCR-t, és mindenként 0,054 dollár hozzáadott gazdasági értéket jelentettek. „Azt látjuk, hogy minden egyes összetevőnek megvan a maga hatásmechanizmusa az emésztőrendszeri egészségi paraméterek javításában” – tette hozzá van der Horst. „Az összetevők keverésével erősebb hatást látunk ezekre a paraméterekre, és ez általában hatékonyabbá teszi a keveréket az egyes összetevőkhöz képest.”

Forrás: wattagnet.com, 2022. október 10.

<https://www.wattagnet.com/articles/45963-blending-feed-additives-could-boost-poultry-performance>

Eutortier – 100 % agrárszakma

November közepén három év után újra Hannoverbe „költöztünk” az Eurotier Állattenyésztési Világkiállításra. A közel 2000 kiállítót felvonultató eseményt több mint 90 ezren látogatták meg. Cégünk – színvonalas megjelenésével – nagy vonzerőt nyújtott a partnereinknek, hiszen reggeltől este folyamatosan tele volt a standunk. VB tippjatekunk is sok érdeklődött vonzott, hiszen több mint kétszázan regisztráltak a felületen.





Visszaesett a francia liba- és kacsamájtermelés a madárinfluenza miatt

A foie gras, vagyis a hizott liba- és kacsamáj idén ritka és drágább lesz, miután a madárinfluenza komoly pusztítást végzett a kacsállományokban a vezető termelő országokban – jelentette a Reuters francia termelőkre hivatkozva. A termelők azt tanácsolták a finomság kedvelőinek, hogy ha szeretnének belőle az év végi ünepségekre, vásároljanak időben. A termelők csoportja, a CIFOG képviselője az újságíróknak elmondta, hogy a libamájtermelés várhatóan 30-35%-kal csökken a tavalyi évhez képest, míg az árak körülbelül 20%-kal emelkednek a kínálat csökkenése, valamint a takarmány- és energiaköltségek emelkedése miatt. Franciaországot, akárcsak kisebb versenytársait a liba- és kacsamájpiacon, Magyarországot és Bulgáriát, idén súlyosan érintette a magas patogenitású madárinfluenza, amely 3,8 millió kacsát elvesztésével járt. Összesen mintegy 20 millió baromfit kellett leölni a járvány miatt, amely a legsúlyosabb szám az ország történetében – mondta a francia mezőgazdasági minisztérium egyik tisztviselője. Ez a napos kacsák 70%-ának leöléséhez is vezetett, ami megakadályozta a májgyártókat a termelés folytatásában. Az exportpiacon, ahol a francia hizott liba- és kacsamáj



elsősorban éttermekben értékesítik, a termelők megpróbálnak mindenkit ellátni, még ha kisebb mennyiségben is – mondták. Nem sok jót sejtet, hogy a vírus endémiássá vált Európában, vagyis, hogy túlélte a nyarat, amikor általában el szokott tűnni. A mezőgazdasági minisztérium szerint augusztus 1-je óta 27 kitörést észleltek baromfitelepeken. Marc Fesneau francia mezőgazdasági miniszter szerint „aggodalomra ad okot a 2022-2023-as szezon”, mivel úgy tűnik, hogy a vírus ismét terjedni fog.

Forrás: thepoultrysite.com, 2022. október 21.
<https://www.thepoultrysite.com/news/2022/10/avian-influenza-slashes-french-foie-gras-production>

Brit fejlesztésű egydózisú vakcina az IBV ellen

A brit Pirbright Intézet tudósai kifejlesztettek egy lehetséges vakcinát a csirkék fertőző bronchitis vírusa (IBV) ellen, amely egyetlen dózissal megvédheti a csirkéket a súlyos betegségtől. Az IBV egy koronavírus, amely rendkívül fertőző betegséget okoz a baromfinknál, ami légzőszervi tünetekkel jár, és a madarak szaporodási traktusait is érinti, ami viszont veszélyezteti a madarak egészségét és jóllétét, valamint az ételmezbiztonságot. A Pirbrightban végzett korábbi kutatások rávilágítottak a vírus genomjának fontos célpont-



jaira, amelyeket biztonságosabb vakcinák létrehozása érdekében vizsgálni lehetne. A Journal of Virology című folyóiratban közzétett legújabb kutatás célja ezeknek a célpontoknak a feltárása és a vírus gyengítési mechanizmusainak megértése volt, hogy attenu-



ált (mesterségesen legyengített) oltóanyagot hozzanak létre. A kutatók megállapították, hogy az IBV attenuálását a nem strukturális fehérjékben található változások okozzák, és hogy ezért 2 konkrét aminosav felelős. A kutatások kimutatták, hogy ezek az aminosavváltozások azt eredményezték, hogy a vírus kevésbé képes betegséget okozni a baromfikkban. A kutatók ezután azt vizsgálták, hogy az ezekben az aminosavakban bekövetkezett változások hogyan gyengítik a vírust. Kiderült, hogy a 2 aminosav összefüggésbe hozható az IBV hőmérséklet-érzékeny szaporodásával, ami azt jelenti, hogy a legyengített vírus magasabb hőmérsékleten

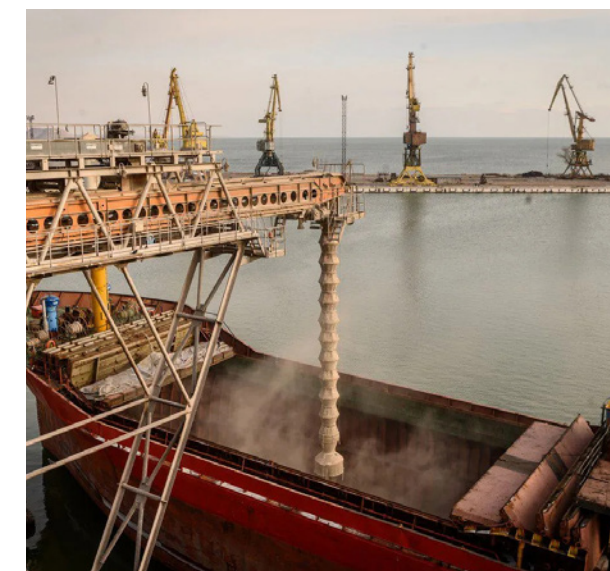
Egyiptom takarmányt szabadít fel a kikötőkből, hogy ne kelljen a csibéket leölni

Hetente „megfelelő mennyiségű” takarmány-összetevőt szabadít fel a kikötőkből Egyiptom a központi banknak küldött mezőgazdasági minisztériumi levél szerint, miután a baromfitartók arra kényszerültek, hogy a dollárhiány miatt leöljék a csibéiket – jelentette a Reuters. A takarmányhiány rávilágított az ukrajnai háború gazdasági következményeihez és az árfolyamot övező bizonytalansághoz kapcsolódó import- és dollárhiány hatásaira. Mintegy 1,5 millió tonna kukorica és 500 ezer tonna szója rekedt a kikötőkben – közölte a baromfityénysztok szakszervezetének



kevesbé képes szaporodni, ami előnyös lehet a vakcinafejlesztés szempontjából. Ezt követően megvizsgálták, hogy ez a legyengített IBV-törzs védelmet nyújthat-e a betegséget okozó IBV-törzsek ellen. Megállapították, hogy a vakcinázás 100%-os védelmet nyújtott a betegséggel szemben, ami azt bizonyítja, hogy a hőmérséklet-érzékenység jellemzője felhasználható új vakcinák kifejlesztésére a betegséggel szemben.

Forrás: poultryworld.net, 2022. szeptember 5.
<https://www.poultryworld.net/health-nutrition/health/protection-for-poultry-from-ibv-with-one-dose/>



képviselője egy televíziós interjúban a hét elején, ami arra kényszerít néhány baromfityénysztok, hogy leölje a csibéket, amelyeket nem tud etetni. A leölésről készült videók felháborodást keltettek a közösségi médiában. A mezőgazdasági minisztérium hozzátette, hogy egy bizottság minden héten összeül, hogy biztosítsa a takarmány rendelkezésre állását, és kijelentette, hogy havonta mintegy 500 000 tonna kukoricára és 250 000 tonna szójára van szükség. A dollárhiány miatt az egyiptomi importőrök nehezen tudtak fizetni az árukért, az autóktól az elektromos alkatrészeket át a textíliákig. Bár a búzát és más stratégiai árukat az ország központi bankja felmentette az importellenőrzés alól, a becslések szerint így is mintegy 700 000 tonna búza rekedt a kikötőkben.

Forrás: thepoultrysite.com, 2022. október 21.
<https://www.thepoultrysite.com/news/2022/10/egypt-to-release-feed-from-ports-following-chick-culling>

TUDÁS, AMI TÁPLÁL

Ez a mi szakmai hitvallásunk az Agrofeed csapatában, és több mint 20 éve elkötelezetten követjük is ezt a szellemiséget.



Az egészséges, ízletes étel a boldogságunk egyik legfontosabb forrása.



Az élelmiszerlánc meghatározó tagjaként a célunk, hogy az út, mely során a gazdáktól a mindennapi étel a családi asztalokra kerül, a legmagasabb minőségű legyen.



További motivációt és inspirációt merítünk a folytatáshoz, újabb hasonlóan eredményes évtizedek felé tekintve.

AGROFEED
Tudás, ami táplál



Az elmúlt 2 évtizedben szerzett tapasztalataink, rengeteg tanulás-sal, megfigyeléssel és kísérletezéssel formálódtak azzá a tudássá, ami ma már több mint 40 ország élelmiszerellátását segíti.

Folyamatos kapcsolatban állunk hazai és külföldi egyetemekkel, oktatási intézményekkel, több agrár-támogatási projektben is közösen veszünk részt.



Nézze meg kisfilmünket honlapunkon: www.agrofeed.eu, vagy youtube csatornánkon.



A takarmányban lévő szintetikus aminosavak segíthetnek a sertés-nyésztés szénlábnyomának csökkentésében

Az Arkansasi Egyetem tudósai kimutatták, hogy a nyersfehérjék helyettesítése takarmányminőségű aminosavakkal a sertéstápokban csökkentheti a sertés-tenyésztés szén-dioxid-kibocsátását. A kereskedelmi forgalomban kapható aminosav-kiegészítők az állatok egészségének és termelésének fenntartása mellett a takarmányköltségek csökkentését is elősegítik, mondta Charles Maxwell, az Arkansasi Egyetem Mezőgazdasági Kísérleti Állomásának kutatója. Maxwell szerint a sertéstakarmány nyersfehérje-összetevőiben található aminosavtöbbletből származó nitrogénvegyületek a trágyába és a vizeletbe kerülnek. Ezeket a kiválasztódott nitrogénvegyületeket a talaj és a levegő oxidálhatja, és egy részük dinitrogén-oxid formájában a légkörbe kerül. „A dinitrogén-oxidnak 298-szor erősebb üvegházhatása van, mint a szén-dioxidnak” – mondta. „A szén-dioxid és a metán után ez a gáz van a legnagyobb hatással a globális felmelegedésre.” A nitrogénkibocsátás a takarmányban lévő nyersfehérje által az állati anyagcserébe bevitt többlet aminosavak eredménye, mondta Maxwell. A sertéstakarmányokban ezek a források jellemzően a kukorica- és szójaliszt. Maxwell szerint az aminosavak elengedhetetlenek az állatok



megfelelő szövetfejlődéséhez. Ezek közül néhány különösen kritikus, többek között a lizin, a valin, az izoleucin és a hisztidin. Azért is nevezik őket „limitáló aminosavaknak”, mert elégtelen koncentrációjuk rontja a növekedési teljesítményt. Amikor a takarmányba nyersfehérjéket kevernek, hogy például elegendő lizint biztosítsanak, akkor más aminosavakból felesleg kerül a takarmányba, amit az állat anyagcseréje során nitrogénné alakít át, majd a vizelettel és bélsárral ürít ki. Maxwell szerint a feladat az, hogy a nyersfehérje minél nagyobb részét helyettesítsük a limitáló aminosav-kiegészítőkkal anélkül, hogy a sertések teljes tápanyag-szükségletét megzavarnánk. Maxwell és munkatársa öt kísérletet végzett, kettőt malacokon, három pedig hizókon, amelynek során sikeres arányokat mutattak ki a nyersfehérje takarmányminőségű aminosavakkal való helyettesítésére a sertések növekedésének több szakaszában. Maxwell azt állítja: „Úgy gondoljuk, hogy ezt a hetedik limitáló aminosavig elértük.”

Forrás: thepigsite.com, 2022. szeptember 19.

<https://www.thepigsite.com/articles/protein-substitutes-in-feed-can-help-reduce-carbon-footprint-of-swine-production>



Az élesztő segíthet javítani a malacok korai növekedését

A Kansasi Állami Egyetem új kutatása szerint a szoptató kocák élesztős takarmányadalékkal való ellátása javíthatja a legfiatalabb malacok napi növekedését is. A Kansasi Állami Egyetem nemrégiben végzett kísérlete során az élesztőalapú takarmánykiegészítő-



vel etetett kocák malacai születésüktől 45 napos korukig nagyobb napi súlygyarapodást mutattak. A malacok gyorsabban híztak, és közvetlenül a választás után 10 napig jobb takarmányhatékonytságot mutattak. Az élesztőadalékkal közvetlenül etetett malacok esetében azonban nem mindig sikerült elérni ezeket a növekedési eredményeket. „Nem számítottunk negatív hatásra a malacnevelőben, és még nem tudjuk pontosan, hogy ez a reakció miért következett be” – mondta Raghavendra Amachawadi, a Kansasi Állami Egyetem Állatorvosi Főiskolájának kutatója. „A kocák élesztővel való etetésének jótékony hatása az utódok teljesítményére nézve azonban ígéretes, és egyezik a mások által végzett kutatásokkal” – mondta. Az élesztőt széles körben használják már probiotikumként, és prebiotikumként is alkalmazható a jótékony baktériumok növekedésének serkentésére a gyomor-bélrend-

Épül a 26 emeletes sertéstelep

A kínai Ecsou vároában épülő sertéskomplexumot a médiában csak disznóhotelként emlegetik, két 26 emeletes épületből áll, amelyek egyenként 400 000 m²-esek. A projekt tulajdonosa a Hubei Zhongxin Kaiwei Modern Animal Husbandry vállalat, amely a WeChat fiókján számolt be a projektről. A vállalat fő részvényese egy helyi cementgyártó, és a cementgyárban keletkező hőt a sertéstelep fűtésére is felhasználják majd. A projekt Kína egyik legmodernebb sertés-tenyésztő farmja lesz. A komplexum teljes kapacitása elérésekor 1,2 millió vágósertés előállítására lesz képes évente (ami mintegy 108 000 tonna sertéshúst jelent), míg a beruházási költségek állítólag 4 milliárd jüan (570 millió euró) körül mozogtak. 2022. augusztus 31-én a Zhongxin Kaiwei és a Jiahe Agriculture and Animal Husbandry együttműködési megállapodást írt alá sertések vásárlásáról a komplexum egyik épületének betelepítése céljából. A Zhongxin Kaiwei 21 600 kocát és 55 tenyészkant vásárolt a kantoni székhelyű KingSino beszállítótól. Az első emeleten lévő központi vezérlőteremben állítják össze a takarmányt és az ivóvizet az egyes emeletek számára. A hőmérséklet, a környezeti páratartalom, a mérgező gázok koncentrációjának mutatóit valós időben ellenőrzik. Több mint 30 000 ellenőrző pont alapján határozzák meg az egyes serté-

szerben, mondta Amachawadi. Az élesztő összetevői a patogén baktériumokat is megköthetik, hogy eltávolítsák őket a bélből – mondta. Korlátozott bizonyítékok is rendelkezésre állnak arra, hogy az élesztő a kocatejjel átkerül a malacokba, vagy hogy az élesztő csökkentette a patogén baktériumok számát a malacnevelőben – mondta Amachawadi. Bár tanulmányuk ígéretesnek bizonyult, a szerzők tanulmányukban megjegyzik, hogy az élesztőnek a választott malacoknál és a szoptató kocáknál történő alkalmazásáról szóló más kutatások eredményei továbbra is vegyesek. Ez az élesztő és a takarmány egyéb összetevői közötti szinergikus hatások eredménye lehet a tanulmány szerzői szerint.

Forrás: feedstrategy.com, 2022. augusztus 5.

<https://www.feedstrategy.com/animal-feed-additives/study-yeast-may-help-improve-early-piglet-growth/>



sek pontos takarmányozását. Hatalmas csővezetékek látják el ivóvízzel és takarmánnyal az egyes szinteken lévő sertéseket. Az épület öblítőrendszerrel rendelkezik a trágya ártalmatlanítása céljából. Egy átfogó, biogáz-alapú hulladékkezelő rendszer a sertéstrágyát ezután tiszta energiává alakítja át, amely áramtermelésre és fűtésre szolgál. A trágya a magas hőmérsékletű anaerob fermentációs rendszer tartályába kerül, amely több mint 90%-kal csökkenti a kellemetlen szagokat okozó gázok elpárolgását. A hivatalos becslések szerint Kína sertéshús iránti kereslete a következő évtizedben 51,77 millió tonnáról 60,77 millió tonnára fog nőni. Az ilyen nagy farmok építése az egyik módja a növekvő kereslet kielégítésének.

Forrás: pigprogress.net, 2022. október 11.

<https://www.pigprogress.net/the-industry/markets/market-trends-analysis-the-industry/markets-2/under-construction-a-26-storey-pig-house/>



Csökkenőben a német sertéshúskészletek

Ismét jelentősen csökkent a német hűtőházak sertéshús-készlete a német sertéstenyésztők érdekvédelmi szervezete, az ISN szerint. Az elmúlt hónapok kitárolásának köszönhetően a készletek így ismét olyan szinten vannak, amely csak valamivel magasabb, mint a koronavírus-járvány kezdete előtt. Az Agrárpiaci Információs Társaság (AMI), illetve a Német Hűtőházak és Hűtőlogisztikai Vállalkozások Szövetségének (VDKL) adatai szerint a német hűtőházak sertéshús-készlete jelentősen elmarad az előző havi 154 ezer tonnás szinttől. A magasabb árak miatt jobban megéri a készletek felszabadítása és kevésbé jövedelmező a betárolás – magyarázta az ISN. Ráadásul az emelkedő energiaköltségek drágítják is a tárolást. A 2022 augusztusában tárolt mennyiség messze a legalacso-



nyabb szint az idén. A hűtőházak sertéshús-készleteinek változása a húspiaci kereskedelmet jelzi, és különösen augusztusban a csökkenő sertéshús-készletek és az ezzel egyidejűleg emelkedő sertésárak pozitív piaci tendenciát tükröztek. Az árváltozások mellett az összességében alacsonyabb kínálat is oka lehet a csökkenő készleteknek. A húspiaci kereskedelem egyre nehezebbé válik – közölte az ISN.

Forrás: thepigsite.com, 2022. október 11.

<https://www.thepigsite.com/news/2022/10/german-pig-numbers-on-the-decline>

Afrikai sertéspestis: miért olyan nehéz megtalálni a vakcinát?

Dustin Oedekoven állatorvos a The Pig Site munkatársával, Sarah Mikesellel podcast-műsorban beszélgetett arról a veszélyről, amelyet az afrikai sertéspestis jelent az Egyesült Államokban. Az afrikai sertéspestis (ASF) Egyesült Államokba való bejutásának megakadályozása évek óta foglalkoztatja az Egyesült Államok sertésiparát. Amióta az ASF-et nemrégiben azonosították a Dominikai Köztársaságban és Haitin, ez az aggodalom jelentősen megnőtt. Sajnos az ASP-re még nincs kezelés, mivel a vírus egy külön kategóriába tartozik – mondta Oedekoven. Ez azt jelenti, hogy sem más állatokban, sem az emberekben nincs másik hasonló vírus, amelyet tanulmányozni lehetne, hogy olyan ismeretanyagot hozzanak létre, amelyre építeni lehetne, és amelyből vakcinát lehetne kifejleszteni – tette hozzá. Emellett ez egy nagy vírus, és mivel sok fehérjét kódol, nagyon nehéz ellene vakcinát fejleszteni – mondta. „Jelenleg nem áll rendelkezésünkre



olyan vakcina, amely megelőzné vagy segítene reagálni erre a vírusra” – magyarázta. A Plum Island-i Állategészségügyi Központ tudósai azonban pozitív előrelépést tettek egy vakcinajelölt kifejlesztése terén – mondta Oedekoven. A vakcinajelölt teljesített egy kulcsfontosságú mérföldkövet, a „virulencia tesztet”, amely azt mutatja, hogy az élő, módosított vírus nem okoz betegséget a sertésekben. „Ez lehetővé teszi, hogy a vakcinajelöltet továbbfejlesszük, valószínűleg először Vietnámban, ahol az afrikai sertéspestis vírusát azonosították” – jegyezte meg.

Forrás: thepigsite.com, 2022. szeptember 26.

<https://www.thepigsite.com/articles/african-swine-fever-no-treatment-yet>



Sertéshúshiány a láthatáron

A lengyelországi sertéstenyésztők száma továbbra is ijesztő ütemben csökken. Ez a kép Európa-szerre hasonló, mivel az afrikai sertéspestis és az emelkedő költségek a csőd szélére sodorják a sertéstenyésztő kapacitásokat. Ezt a Nagy-lengyelországi Mezőgazdasági Kamara a lengyel kormányának küldött nyílt levélben közölte. A jelenlegi válságot nem szabad átmeneti jelenségnek tekinteni. Éppen ellenkezőleg, a sertéságazat jelentős lejtmenetének kezdetét jelentheti – írja az agrárkamara. 2022 eleje óta nem kevesebb, mint 43 ezer lengyel gazdaságot számoltak fel. Ez azt jelenti, hogy naponta átlagosan 76 üzem szűnt meg. Még az ASP-helyzet javulása sem tudta megfordítani a negatív tendenciát. A nagy-lengyelországi mezőgazdasági kamara arra is figyelmeztetett, hogy egyes gazdák csak



azért maradnak még a piacon, hogy teljesítsék a kormányzati támogatási program keretében vállalt kötelezettségeiket. A 400-500 sertésnél kevesebbet tartó gazdaságok többsége veszteséges a megugró termelési és logisztikai költségek miatt. A sertéstenyésztés egész Európában csökken – Spanyolország kivételével –, ami előbb-utóbb sertéshúshiányhoz fog vezetni a regionális piacokon – közölte az agrárkamara.

Forrás: pigprogress.net, 2022. október 19.

<https://www.pigprogress.net/the-industry/markets/market-trends-analysis-the-industry/markets-2/polish-pork-producers-warn-for-decline-in-pork-supply/>

A magas sertésárak hátráltatják az EU világpiaci versenyképességét

Az Európai Bizottság Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Főigazgatóságának piaci szakértőinek véleményén alapuló legfrissebb uniós rövid távú kilátásokról szóló jelentés szerint a magas sertésárak hátráltatják az EU versenyképességét a világpiacokon. Az erős kereslet és a szűkös kínálat hatására az uniós sertéshúsárak továbbra is gyorsan mozognak és rekordszinteket érnek el: 2022. július közepe és szeptember közepe között 28%-kal voltak magasabbak a 2017-2021-es évek átlagánál. Az Egyesült Királyságba irányuló uniós sertéshúsexport várhatóan tovább élénkül (+5,3% 2022. januártól májusig, az előző év ugyanezen időszakához képest), míg a Kínába irányuló kivitel a 2017-2018-as szinten stabilizálódik (-72% januártól júniusig). A belöldi sertéshúsárak csökkentése és a piac megnyugtása érdekében a kínai kormány felszabadított néhány fagyasztott sertéshús-készletet. Ez a lépés sem abba az irányba mutat, hogy a közeljövőben enyhülhetne a



Kínába irányuló uniós export erőteljes csökkenése. Az EU sertéshúsexportja más célországokat keres, például Japánba (+45%), a Fülöp-szigetekre (+40%), az USA-ba (+35%) és Ausztráliába (+66%) irányul. Összességében az EU sertéshúsexportja 2022-ben 17%-kal, 2023-ban pedig 3%-kal csökkenhet. Az Egyesült Királyságból származó uniós sertéshúsimport még nem állt helyre teljesen: 2022-ben 30%-os növekedést feltételezve még mindig 29%-kal maradna el a 2017-2019-es évek átlagától. Az uniós sertéshúsimport 2022-ben összességében várhatóan 27%-kal, 2023-ban pedig 17%-kal nő.

Forrás: thepigsite.com, 2022. október 12.

<https://www.thepigsite.com/news/2022/10/high-pig-prices-hamper-eu-competitiveness-on-world-markets>



Csökken a profitja Oroszország legnagyobb sertéshústermelőinek

2022 első félévében több orosz mezőgazdasági üzem nettó nyeresége zuhant a bevételek növekedése ellenére. A Rusagro mezőgazdasági vállalat nettó nyeresége 99 százalékkal csökkent, a 2021 első félévi 16,7 milliárd rubelről (276 millió dollár) 166 millió rubelre (2,75 millió dollár) 2022 első félévében – közölte negyedéves jelentésében a vállalat. A Rusagro bevétele 21%-kal, 65,72 milliárd rubelre (1,08 milliárd dollár) nőtt az előző év azonos időszakához képest. A vállalat 133 ezer tonna sertéshúst értékesített, ami 10%-kal több, mint 2021 első félévében. Timur Lipatov, a Rusagro vezérigazgatója a nettó nyereség csökkenését „az árfolyamkülönbségekből eredő veszteségekkel” magyarázta. A legnagyobb orosz húsipari szereplő, a Cserkizovo csoport nettó nyeresége 2022 első félévében 6,9 milliárd rubelt (114 millió dollár) tett ki, ami 48,9 százalékos csökkenés az előző év azonos időszakához képest, miközben a cég bevételei 20,1%-kal nőttek. A legnagyobb orosz sertéshústermelők többször is figyelmeztettek a sertésenyésztés csökkenő jövedelmezőségére, amely a növekvő termelési költségekből és a csökkenő árakból ered. Az orosz sertésenyésztők szövetségének becse-



lése szerint a sertéságazatban a termelési költségek 30%-kal ugrottak meg az elmúlt 2 évben. A termelői árak 2022-ben 20%-kal csökkentek. Az Orosz Nemzeti Hússzövetség aggodalmának adott hangot, hogy a csökkenő jövedelmezőség a nemrég indult sertésfarmokat is sújtja. Ennek oka, hogy tulajdonosaik mostanában nehezen tudják kigazdálkodni a banki hiteleket. A legtöbb piaci szereplő 2022 második felében a termelői árak további csökkenésre számít.

Forrás: pigprogress.net, 2022. szeptember 9.

<https://www.pigprogress.net/the-industry/markets/market-trends-analysis-the-industry/markets-2/russian-largest-pork-producers-see-a-slump-in-net-profit/>



Az Agrofeed kiemelt támogatóként fontosnak tartotta, hogy jelenlétével is erősítse a szimpózium jelentőségét. A cégtől Alpár Botond kutatás-fejlesztési vezető a takarmányformulázás jelentőségéről a bélegészség szempontjából, dr. Gombos László sertés szaktanácsadó pedig az antibiotikum felhasználás titkairól tartott előadást.

Magas színvonalú programok a MASETA-n

Színvonalas programmal várta az újraindított MASETA rendezvényen az állatorvosokat, illetve a sertéságazat döntéshozóit a Magyar Sertéségészségügyi Társaság.

Több mint 100 fő tette tiszteletét a konferencián, ahol többek között szó esett a sertéshústermelés és -fogyasztás jelenéről, jövőbeli kilátásairól, a válságkezelésről. Érdekes előadásokat halhattak a résztvevők az egészséges emésztőcsatorna szerepéről az antibiotikum felhasználás csökkentésében és a telepi menedzsmétről.



Élethosszig tartó istálló- rendszer az EuroTier díjazott innovációi között

Az EuroTier állattenyésztési kiállítás új díjat vezetett be. A „DLG Agrifuture Concepts” kategóriában olyan úttörő eredményeket és víziókat ismernek el, amelyek még nem érték el a piaci érettséget, de a fejlesztési fázisban rendkívül ígéretesnek tűnnek. Az idén egy sertésenyésztési újdonság került fel a díj lehetséges nyerteseinek szűkített listájára, a Big Dutchman és a Bröring cégek által fejlesztett strukturált istállóberendezés, amelyben a malacok születésüktől kezdődően a teljes nevelési és hizlalási időszak alatt átköltöztetés nélkül egy helyen maradhatnak. A Havito - Birth to Finish elnevezésű koncepció alapja a 2018-ban bevezetett, a malacnevelés és hizlalás során alkalmazható PigT sertés WC koncepció, amelyet most kocákra is kiterjesztettek. A teljesen zárt boksrendszernek, valamint a vizelet és az ürülék folyamatos elkülönítésének köszönhetően a boks egészé szerves anyagokkal almozható, és a sertések maguk osztják fel életterüket fekvőhelyre, manipulációs területre és WC-területre. Ezt az egyes területek mikroklimájának szabályozhatóságával és opcioná-



lisan a padlóban lévő fűtési és hűtési lehetőségekkel támogatják. A koncepciót a születéstől a vágásig tartó 21 hetes ciklusra tervezték, beleértve az 5-6 hetes szopási időszakot és a 15 hetes hizlalási szakaszt. Az egyes boksokban született malacok egész életük során ott maradnak, de a koncepció figyelembe veszi a növekvő állatok növekvő tégigényét is, ugyanis az elléshez szükséges berendezéseket a hizlalási időszak során össze lehet hajtani. A kocákat is mindig visszaviszik ugyanabba a boksba elleni. A malacok az anyjuktól tanulják meg, hol találják meg a táplálékot, és az etetőhely egész életük során ugyanaz marad. Az állattól szemponatok fokozódó érvényesítése világszerte az állattenyésztés szerkezeti változásának egyik legnagyobb mozgatórugója, ezért is gondolta a szakmai zsűri, hogy a Havito Birth-to-Finish állattartási koncepciója érdekes és okos válasz a jövő kihívásaira.

Forrás: eurotier.com, 2022. szeptember 20.

<https://www.agritechnica.com/en/press/latest-news#/news/new-dlg-agrifuture-concept-winner-2022-award-shortlist-of-visionary-and-pioneering-concepts-announced>

Jó hírek érkeztek Vietnámból az ASP-vakcináról

A vietnami hatóságok kedvező eredményekről számoltak be az ország kísérleti afrikai sertéspestis elleni vakcinázási programjának előrehaladásáról – a szeptember eleji kudarc ellenére. A helyi média még arról is beszámolt, hogy a program kiterjesztése folyamatban van. Az amerikai székhelyű Sertés-egészségügyi Információs Központ (SHIC) idézte a vietnami médiát 2022 szeptemberéből, amelyben pozitív oltási eredményeket osztottak meg. A SHIC azt írta: „A Vietnami Állategészségügyi Hatóság által 2 gazdaságban, 258 sertésen végzett vakcinázási kísérletet követően a hatóságok elmondták, hogy 20 településen már ösz-



szesen több mint 21 000 adag oltást adtak be, az összes megfelelő iránymutatást betartva”. Korábban, szeptember elején még a vakcinakísérletek ideiglenes felfüggesztéséről lehetett hallani, miután Binh Dinh, Phu Yen és Quang Ngai tartományokban ASP elleni vakcinával beoltott sertések pusztultak el. A hatóságok megjegyezték, hogy ezt a minisztériumi iránymutatásoknak nem megfelelő, ellenőrizetlen, nem megfelelő korban és dózisban végzett vakcinázások okozták.

Forrás: pigprogress.net, 2022. október 19.

<https://www.pigprogress.net/health-nutrition/health/asf-vietnam-vaccination-results-positive-expansion-soon/>



Sertések energiája hajtja a brazil cég teherautóját

A Nutribras Alimentos 2021 végén mutatta be az első, sertésletelepekről származó biometánnal hajtott teherautót. A Rio Grande do Sul államban található Universidade do Vale do Taquari egyetemmel közösen kifejlesztett projekt fő kihívása a biogáz-erőművekben termelt biogáz tisztítása volt, amely jelenleg a vállalat létesítményeinek energiáját termeli. „A biometán egy lépéssel a biogáz előtt jár. A biogáz más gázokat is tartalmaz a metán mellett, amelyek károsíthatják a belsőégésű motorokat. A prototípusunk azonban képes volt megtisztítani a biogázt, és 96%-os metánkoncentrációt elérni” – mondta Jonas Stefanello, a Nutribras Alimentos műszaki igazgatója. Az ötlet akkor merült fel, amikor a csapat rájött, hogy a biogázból származó potenciális energiát jobban fel lehetne használni járműüzemanyagként biometánként, mint elektromos energiaként. A Nutribras szerint a farmjain a termék előállításának potenciálja akár napi 35 000 köbméter is lehet. „Ez nagyon sok. Hogy érzékeltessük, a vállalat



teljes jelenlegi flottája, beleértve a teherautókat, a haszon- vagy személygépkocsikat, valamint a mezőgazdasági gépeket, 8 000 köbmétert fogyasztana, ha kizárólag biometánnal látnák el őket” – mondta Stefanello. Mostantól kezdve a Nutribras saját létesítményeiben történő biometántermeléssel kívánnak méretnövekedést elérni.

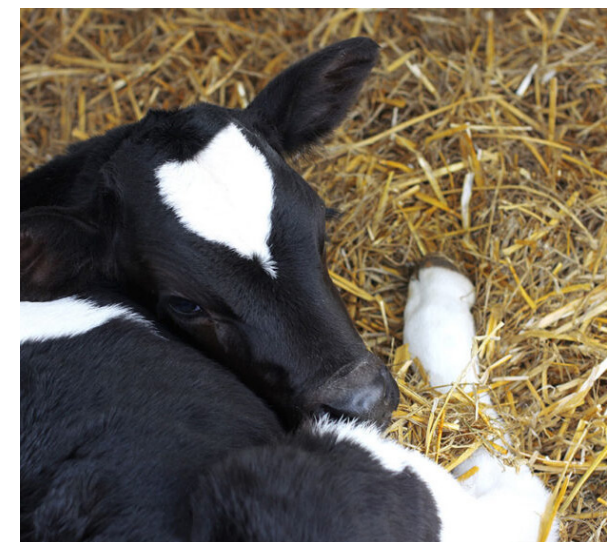
Forrás: pigprogress.net, 2022. augusztus 19.

<https://www.pigprogress.net/the-industry/markets/market-trends-analysis-the-industry/markets-2/brazilian-company-presents-first-truck-powered-by-swine-biomethane/>



Precíziós technológiával a légzőszervi betegség korai felismeréséért

A Kentucky Egyetem tudósai precíziós technológiák segítségével vizsgálták, hogy a választás előtti tejlő borjak napi viselkedési mintázatai hogyan függenek össze a szarvasmarhák légzőszervi megbetegedésével (BRDC). A Journal of Dairy Science című folyóiratban közzétett tanulmányban a kutatók megállapították, hogy a választás előtti tejlő borjak mely napi viselkedési szokásai (takarmányfelvétel és aktivitás, amelyeket precíziós technológiákkal: lépésszámlálókval és automata etetőgéppel mértek), állnak összefüggésben a szarvasmarhák légzőszervi megbetegedésével, amelyet a diagnózis felállítása előtt mértek. A lépésszámláló követte nyomon az aktivitást (fekvéses idő, fekvés gyakorisága, összes lépés és gyorsulási aktivitási index), míg az automata etetőgép rögzítette a tej- és borjústartertáp-felvételt, az ivási sebességet és az etetőgép felkeresésének gyakoriságát mind a BRDC-s, mind az egészséges borjak csoportjában. A napi viselkedések relatív változásait úgy számolták ki, hogy a diagnózist megelőző 5. napot használták kiindulási értékként minden egyes borjú esetében. A kutatók megfigyelték, hogy szinte minden vizsgált viselkedés összefüggésbe hozható a szarvasmarhák légzőszervi megbetegedésének megjelenésével: a betegségben szenvedő borjak tej- és



starterfelvétele csökkent, kevesebb lépést tettek meg, kevesebbszer feküdtek le és álltak fel, és több ideig feküdtek, mint az egészséges borjak. A beteg borjaknál már a betegséget megelőző 4. napon eltérés volt megfigyelhető az „eredménytelen látogatások” számában, vagyis, amikor az etetőgépet felkereste az állat, de nem fogyasztott belőle. Ennél korábbi időpontban azonban nem voltak megfigyelhetőek összefüggések, ezért a tanulmány szerzői azt javasolták, hogy a jövőbeli kutatásoknak komplexebb statisztikai modellezést, például gépi tanulást kellene tartalmazniuk, ami az egyes változók kombinációit is figyelembe veszi.

Forrás: dairyglobal.net, 2022.10.06.

<https://www.dairyglobal.net/dairy/calves/precision-technology-determining-respiratory-disease/>

Nagy siker az Agrofeed Labdarúgó VB tippjáték

November 20-án, vasárnap kezdődött el a 2022-es katarai Labdarúgó Világbajnokság. Az Agrofeed - a múlt évi sikeres EB nyereményjátéka után – újra izgalmas tippversenyt hirdetett, amelyre több mint 200 partnerünk regisztrált. Már a csoportköröknél bebizonyosodott, hogy hatalmas versengés lesz a nagyjértékű ADIDAS nyereményekért. Talán már ki is derül – mikor ezt a cikket olvassa – hogy ki nyeri meg a 150 ezer forintos főnyereményt.



2023-ban sem fog helyreállni az uniós tejtermelés

Az Európai Bizottság legfrissebb rövid távú előrejelzése szerint az EU tejtermelése 2023-ban várhatóan nem fog helyreállni. A takarmány minősége és elérhetősége, valamint a hőterhelés negatívan hatott a tej zsír- és fehérjetartalmára is. Januártól júliusig ezek még a termelésnél is nagyobb visszaesést mutattak (-1,2% mindkét esetben, míg az Unióban megtermelt tejmennyiség 0,5%-kal csökkent). Ez azt jelenti, hogy a feldolgozható tejszárazanyag kisebb mennyiségben áll rendelkezésre, ami hozzájárul a termelés amúgy is romló kilátásaihoz. 2023-ban különösen az év eleje továbbra is kihívást jelenthet sok gazdálkodó számára a takarmány biztosítása és a magas input-költségekkel való megküzdés, ráadásul az emelkedő élelmiszer-infláció következtében minden bizonnyal gyengébb fogyasztói kereslet várható. Normális időjárási körülményeket feltételezve azonban várhatóan



a hozamnövekedés némileg magasabb lehet (+0,6%). Ez bizonyos mértékig ellensúlyozhatja a tejhasznútehén-állomány további csökkenését (-0,8%), ami néhány uniós országban a strukturális változásokat követően mostanában jellemzőnek tűnik. Ennek eredményeként az EU-s tejtermelés jövőre 0,2%-kal csökkenhet.

Forrás: thecattlesite.com, 2022.10.13.

<https://www.thecattlesite.com/news/no-eu-milk-production-recovery-in-2023-report>

A probiotikumok hatása újszülött borjakra

A potenciálisan patogén baktériumok kolonizációja hasmenést és légzőszervi megbetegedéseket okozhat újszülött borjaknál, amelyek a borjak korai megbetegedésének és elhullásának két fő oka. Az újszülöttkori hasmenés miatti megbetegedések aránya egyes állományokban elérheti a 21%-ot, az elhullás aránya pedig az 5-8%-ot. Az állatok emésztőrendszerében összetett mikrobiom található, amely módosítható az egészség elősegítése vagy akár helyreállítása érdekében. Antimikrobiális szerek és probiotikumok felhasználhatók a gyomor-bélrendszerben lévő mikroorganizmusok modulálására. Az antimikrobiális szerek alkalmazása azonban befolyásolhatja a gyomor-bél traktus hasznos mikrobiomját, csökkentve a takarmányozás hatékonyságát és a borjak növekedését. A Journal of Dairy Science folyóiratban megjelent tanulmány kísérletében 48 him újszülött holsteini borjút válasz-



tottak ki 165 újszülött borjú közül a születést követő 2 órán belül 41,3 kg ($\pm$ 3,89 kg, szórás) súly alapján, és véletlenszerűen 3 csoportba sorolták őket: CON - tejpótló összetett probiotikumok nélkül, LP - tejpótló + 0,12 g összetett probiotikum állatonként és naponta, HP - tejpótló + 1,20 g összetett probiotikum állatonként és naponta. A borjak súlyát és testméreteit 30, 60 és 90 napos korban megmérték. A bélsarat naponta össze-

gyűjtötték és megvizsgálták az állagát. 40 és 80 napos korban vért vettek, és biokémiai mutatókat határoztak meg a glükóz, az összes fehérje és az immunglobulin koncentrációjára vonatkozóan. 90 napos korban a reggeli etetés után 3 órával bendőfolyadékot gyűjtöttek a pH és az illózsírsavak szintjének meghatározására. A kutatási eredményekből kiderült, hogy az összetett probiotikumokkal kiegészített takarmány nem volt hatással a növekedési teljesítményre, bár 90 napos korban csökkentette a marmagasságot. A HP csoport mutatta a borjak immunitásának legnagyobb potenciális javulását, amit a szérum összfehérje- és immunglobulin-koncentrációjának növekedése jelzett 40 napos korban. A 80 napos korban javult az antioxidáns

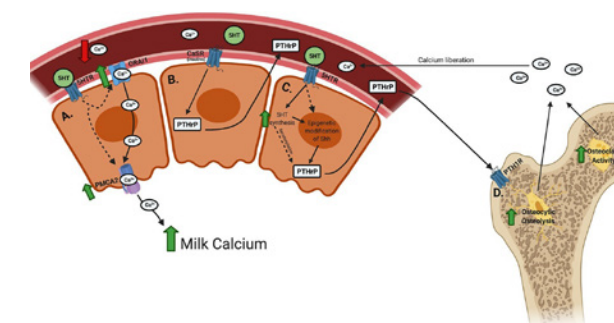
Fontos tényezőnek bizonyult a szerotonin a tejelő tehenek kalcium-homeosztázisában

A tejelő tehenek anyai fiziológiája a laktáció kezdetén megváltozik, hogy alkalmazkodjon a tögymirigyek hatalmas tápanyagigényéhez, ami megváltozott szöveti anyagcserét eredményez. A Journal of Dairy Science folyóiratban megjelent új áttekintésben a kutatók a kalcium-anyagcserével, a tögy kalciumtranszportjával, a szerotonin-anyagcserével és a szerotonin-kalcium összefüggéssel kapcsolatos jelenlegi ismereteket vizsgálják. A Wisconsin Egyetem Állat- és Tejtudományi Tanszékének tudósai által készített áttekintés a tejelő tehenekre összpontosít a közvetlenül az ellés előtti, alatti és utáni időszakban. „A laktáció kezdetén a tejmirigy gyors és erőteljes kalciumigénye miatt a kalcium-anyagcserében dinamikus változás következik be, mivel a tejmirigy kalciumigénye a vérben és az extracelluláris térben (ún. pool-ok) meghaladja a készletek fenntartásának sebességét” – mondta a vezető szerző, Meghan K. Connelly, PhD-hallgató. A kalcium-anyagcsere ezen változása nélkül a kalciummegyensúly zavarai az oltógyomor elmozdulásának, a ketózisnak, a tögygyulladásnak és a méhgyulladásnak a megnövekedett kockázatához vezethetnek. A kutatások szerint a már ellett tehenek 50%-ánál szubklinikai hipokalcémiát tapasztalnak, az idősebb teheneknél pedig nagyobb kalciummegyensúlyi zava-

kapacitás, amit a szuperoxid-dizmutázok (SOD) megnövekedett aktivitása jelzett, amelyek a szervezetben az oxidatív stressz elleni nagyon fontos antioxidáns védelmet jelentik. Az összetett probiotikumokkal kiegészített takarmányok elősegítették a bendőfal fő energiaforrását jelentő vajsav termelését, ami arra utal, hogy az összetett probiotikumok javították a bendő fejlődését. Összességében tehát kijelenthető, hogy az összetett probiotikumokkal kiegészített takarmányok javították a borjak egészségi állapotát.

Forrás: dairyglobal.net, 2022.09.01.

<https://www.dairyglobal.net/dairy/calves/impact-of-probiotics-on-neonatal-calves/>



rok fordulnak elő, mint a még nem ellett üszőknél. A vér kalciumszintjét egy integrált homeosztatikus folyamat szabályozza, amelyet hormonok, D-vitamin és fehérjék szabályoznak egy negatív visszacsatolási körben. Ezeknek a hormonoknak a szintézisét és szekrécióját, beleértve a parathormonhoz kapcsolódó peptid (PTHrP) szintézisét és kiválasztását az alacsony vérkalcium-koncentráció indítja el. Nemrégiben megállapították, hogy a PTHrP korrelál a szerotoninnal a laktáció alatt. A legújabb adatok azt mutatják, hogy a laktáció a vér szerotonin-koncentrációjának jelentős növekedését eredményezi. „A közelmúltban érdekes kapcsolatot mutattak ki a szerotonin és a kalcium között a laktáció során: mind a kalcium, mind a szerotonin fiziológiájában jelentős változások következnek be a laktáció kezdetén, és ezek az tögy által vezéreltek” – mondta Meghan K. Connelly, aki megjegyzi, hogy bár a szerotonin kalcium-anyagcserét javító képességének pontos mechanizmusai továbbra is tisztázatlanok, a szerotonin, mint a kalcium-anyagcserében szerepet játszó hormon további vizsgálata indokolt.

Forrás: thecattlesite.com, 2022.10.17.

<https://www.thecattlesite.com/articles/4588/serotonin-found-to-be-an-important-factor-in-calcium-homeostasis-in-dairy-cows>



Leszerepeltek az alternatív termékek a tápanyag-teszten

A SafeFood által végzett kutatás szerint az Észak-Írországban forgalomban lévő tejtermék-helyettesítő termékek többségének a fehérjetartalma alacsonyabb, mint az általuk helyettesített tejtermékeké. A növényi sajtok kalciumtartalma is alacsonyabb volt a sima sajtokénál. A kutatók 201. a szupermarketekben 2021 májusa és júniusa között kapható növényi alapú tejtermék-helyettesítő tápanyagtartalmát vizsgálták, amelyeket három kategóriába soroltak: tejhelyettesítők (105), sajt-helyettesítők (38) és joghurt-helyettesítők (58). A termékeket a termék címkéjén feltüntetett tápértékekkel kapcsolatos információk és a csomagoláson feltüntetett egészségügyi állítások (például: „kalciumforrás”) alapján elemezték. Ezt követően az alternatív termékek tápanyag-összetételét összehasonlították a tejtermékekkel a Nutritics nevű élelmiszeripari tápanyagelemző szoftvercsomag segítségével. Dr. Aileen McGloin, a



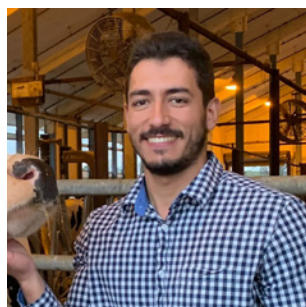
safeFood táplálkozási igazgatója elmondta: „Az elmúlt években drámai növekedést tapasztaltunk mind a piacon elérhető növényi alapú tejtermék-helyettesítők számában, mind népszerűségében.” A safeFood kutatása azt is megállapította, hogy a felnőttek egyharmada fogyaszt növényi alapú alternatívákat a tejtermékek helyett, a 15-24 éveseknek pedig több mint 44%-a rendszeresen fogyasztja ezeket. Azok közül, akik a helyettesítő termékeket választják, 20% azért teszi ezt, mert egészségesebbnek gondolja azokat (18%-uk a változatosság kedvéért, és csak 14%-uk saját vagy családtagjuk étel-intoleranciája miatt). A kutatók ezért felhívták a figyelmet, hogy vásárlás előtt érdemes ellenőrizni a tápértékjelölést a címkéken.

Forrás: dairyglobal.net, 2022.10.13.

<https://www.dairyglobal.net/industry-and-markets/market-trends/protein-levels-of-alternative-products-vs-dairy/>

Gombaenzimek növelhetik a tejtermelést és a tej minőségét

Az amerikai Pennsylvaniai Állami Egyetemen végzett tanulmány szerint 2 gomba egyidejű hozzáadása pozitív hatással van az állatok laktációs teljesítményére. Exogén enzimeket már évek óta széles körben használnak az emberi és állati takarmányozásban, a laboratóriumi kutatások kimutatták, hogy az *Aspergillus oryzae* és az *Aspergillus niger* enzimek együttesen szinergista hatást fejthetnek ki a tehén bendőjében, elősegítve a takarmányban lévő rostos összetevők emésztését fokozó mikrobapopulációk aktivitását. Az egyetem Tejipari Oktató- és Kutatóközpontjában Leoni Martins doktorjelölt vezetésével zajló 10 hetes kutatásban egy 48 holstein tehénből álló állományt vizsgáltak. Néhányukat *Aspergillus* keverékkultúrából kivont enzimek készítménnyel kiegészített takarmányadaggal



etették. A kutatócsoport ezután értékelte a tehén laktációs teljesítményét, anyagcseréjét és emésztését. A kutatók kéthetente tejmintákat gyűjtöttek, és elemezték a tej összetételét. Rendszeresen vettek vért, valamint bélsár- és vizeletmintákat is gyűjtöttek, hogy nyomon követhessék a tehén fiziológiai reakcióit az enzimek bevitelére. A kutatás megállapította, hogy a kontrollcsoporttal összehasonlítva az enzimekkel etetett tehén több takarmányt fogyasztottak, és a tejükben magasabb volt a fehérje, a laktóz és más kívánatos szárazanyagok koncentrációja. Összességében úgy tűnik, hogy az enzimfogyasztás mind a tej mennyiségére, mind a tej minőségére kifejezetten pozitív hatás volt.

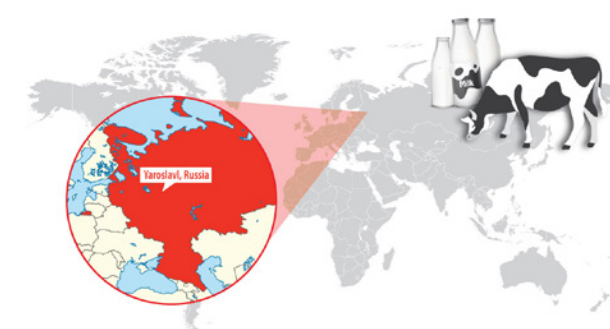
Forrás: dairyglobal.net, 2022.09.14.

<https://www.dairyglobal.net/health-and-nutrition/nutrition/fungal-enzymes-can-boost-milk-output-and-quality/>



Már érezhető a szankciók hatása az orosz tejiparban

A Dairy News orosz hírportál szerint több piaci szereplő is aggodalmát fejezte ki amiatt, hogy az orosz tejágazatban a nyugati szankciók miatt egyes berendezések beszerzése nehézségekbe ütközik. Mihail Micscenko, a Dairy Intelligence Agency főigazgatója a nyugati technológiák hiánya miatt a beruházási aktivitás visszaesését prognosztizálta a tejiparban, annak ellenére, hogy az orosz tejipari vállalatok jelentős számú új projektet indítottak. A tejfeldolgozási szegmensben jobb a helyzet. Egyes befektetők arra kényszerülhetnek, hogy használt berendezéseket vásároljanak, hogy új projekteket indíthassanak olyan gazdaságokban, amelyek felfüggesztették működésüket – mondta, hozzátéve, hogy van esély arra, hogy viszonylag jó állapotban lévő használt berendezéseket szerezzenek



be. „Ezenkívül vannak olyan rendszerek, amelyek a vámuniós országokon [Fehéroroszország és Kazahsztán] keresztül importálnak berendezéseket. Kínából és Törökországból is van lehetőség berendezéseket vásárolni. Mindazonáltal elkerülhetetlen, hogy a közeljövőben csökkenjenek az új beruházások a tejiparban” – mondta Micscenko.

Forrás: dairyglobal.net, 2022.10.07.

<https://www.dairyglobal.net/industry-and-markets/market-trends/lack-of-equipment-and-technology-in-russias-dairy-sector/>

Műanyagrészcskéket találtak a vizsgált marhahúsok 75%-ában

Egy holland kísérleti kutatás, amelyet a Plastic Soup Foundation megbízásából végeztek, bizonyítékot talált arra, hogy a szarvasmarhák és a sertések a műanyag részcskéknak a takarmánypelleten keresztül ki vannak téve, de a friss takarmányon keresztül nem. A kutatók szerint a takarmány a műanyag részcskékek felvételének lehetséges útjaként ismert, akár csak a víz és a levegő. Bár a tanulmány bizonyítékot talált arra, hogy az állatok műanyag részcskéket vesznek fel a véráramukba, nem vizsgálta a részcskékek eredetét. A tanulmány szerzői szerint ez arra utal, hogy a részcskékek vagy elég kicsik ahhoz, hogy a tüdőn keresztül szívódjanak fel, vagy lenyeltek őket, és a bélrendszerrel kerültek a véráramba. Függetlenül attól, hogy a részcskékek hogyan kerültek oda, a forrásokat minden vizsgált állat (12 tehén és 12 sertés) vérében megtalálták. A vizsgált állatok vérében legalább háromféle műanyag részcseke volt.



A kutatók tejmintákat is értékeltek, amelyek többsége nem tartalmazott kimutatható vagy számszerűsíthető koncentrációban műanyagrészcskéket. A vizsgálat során vizsgált marha- és serteshús minták 75%-ában azonban műanyag részcskékek voltak jelen. „Az emberek potenciálisan ki lehetnek téve a műanyag részcskékeknek a marha- vagy serteshús fogyasztásával, és kisebb valószínűséggel a tejjel” – állapították meg a tanulmány szerzői. „Bár ez a kísérleti kutatás egyértelmű jeleket ad a használatok és esetleg az emberek műanyagnak való kitettségére, nagyobb számú mintát kellene elemezni ahhoz, hogy általánosabb következtetéseket lehessen levonni és statisztikai elemzéseket lehessen végezni, például a koncentrációk tartományára, a kimutatási gyakoriságra, a koncentrációk időbeli és térbeli változására vonatkozóan” – írták a szerzők a következtetésben.

Forrás: thecattlesite.com, 2022.08.22.

<https://www.thecattlesite.com/news/59083/dutch-study-finds-livestock-ingest-plastic-particles-via-feed-pellets>



Felháborodás kíséri a mezőgazdasági kibocsátás megadóztatására vonatkozó új-zélandi terveket

Az Új-Zélandi Gazdák Szövetsége (Federated Farmers) tiltakozását fejezte ki azon kormányzati javaslatok ellen, amelyek szerint a gazdáknak egy váratlanul szigorú üvegházhatásúgáz-célkitűzés teljesítése érdekében kibocsátási adót kellene fizetniük. Új-Zéland 2030-ig 10%-kal kívánja csökkenteni a biogén metán kibocsátását a 2017-es szinthez képest, miközben a mezőgazdaság az ország teljes kibocsátásának mintegy felét teszi ki. Az új-zélandi kormány ennek érdekében a „hosszú élettartamú gázokra” és a tehenek emésztéséből származó biogén metánra adót vetne ki. A hosszú élettartamú gázok közé tartozik a szén-dioxid, amelynek árát évente a hazai kibocsátási árak alapján állapítanak meg, míg a biogén metánra kivetett adó mértékét a kormány határozná meg. A javasolt intézkedések felháborodást váltottak ki az agrárszektorban. A Federated Farmers szerint a tervek az ország tejtermelését 5%-kal, a juh- és húsmarhatartást pedig 20%-kal vetnék vissza „egy teljesen tudománytalan és semmiből jött nemzeti üvegházhatásúgáz-célkitűzés” teljesítése céljából.

Súlyos veszélyre is utalhat, ha köhög a tehén

A Férgek Elleni Fenntartható Védekezés (COWS) csoport figyelmeztetett, hogy a nyári aszály utáni esőzések a tüdőféreg-fertőzések megugrását okozhatják a legeltetett szarvasmarhák körében – az állattartókat pedig arra kéri, hogy fokozottan figyeljenek a légzési zavarok jeleire, például a köhögésre és a súlycsökkenésre. A problémára a brit Állat- és Növényegészségügyi Hivatal és a Scotland's Rural College (SRUC) szakértőivel folytatott közelmúltbeli megbeszélésen hívták fel a figyelmet, akik aggo-



**FEDERATED
FARMERS
OF NEW ZEALAND**

gából. A szervezet hozzátette, hogy a javaslat „semmibe veszi” az ágazat korábbi javaslatait egy „működőképes megoldás kidolgozására vonatkozóan, amely nem csökkentené az élelmiszertermelést.” Eközben Jacinda Ardern új-zélandi miniszterelnök fontos lépésnek nevezte a tervezetet az ország alacsony kibocsátású jövője szempontjából, ugyanis a gazdák árprémiumot kapnának klímabarát termékeikért.

Forrás: dairyreporter.com, 2022.10.13.

<https://www.dairyreporter.com/Article/2022/10/13/Pricing-emissions-Fury-over-New-Zealand-s-plan-to-charge-farmers-for-agricultural-emissions>



dalmukat fejezték ki a csapadékosabb hónapokban kitörő járványok lehetősége miatt. A tüdőféreg egy parazita-fertőzés, amely úgy alakul ki, hogy az állat a

legelőről fertőzött lárvákat vesz fel. A fertőzött állatoknál hörghurut és tüdőgyulladás alakul ki, a fiatal tejelő szarvasmarhánál nagyobb a kockázat, mivel nem rendelkeznek megfelelő immunitással, bár az első legeltetési szezonban végzett vakcinázás megelőzheti a fertőzést. A járványkitörések kiszámíthatatlanok lehetnek, de a csapadékosabb területeken gyakoribbak, és a tünetek jellemzően nyár végén és ősszel jelentkeznek. A COWS becslése szerint a súlyos járvány a gazdáknak fertőzött állatonként 50-100 fontba, a tejtermelés kiesése miatt pedig akár további 3 fontba is kerülhet naponta tehenenként. „Az idei év különösen nagy kihívást jelenthet, mivel a szárazság miatt megszakadt a tüdőféreg életciklusa, így most rövid időn nagyobb lehet a fertőzési nyomás” – mondta a csoport. „Mivel az őszi csapadékosabb idő-

Az ukrán tejipari export újra a háború előtti szinten van

2022 augusztusában Ukrajna 12 700 tonna tejterméket exportált, ami kétszerese a 2021 augusztusi mennyiségnek – jelentette be az Ukrán Mezőgazdasági Vállalkozók Szövetsége (UCAB) a hivatalos statisztikákra hivatkozva. Ennek köszönhetően 2022 január-augusztusában az ukrán tejtermékek teljes exportja elérte az 59 400 tonnát, felzárkózva az előző év azonos időszakához, miután a március-áprilisban az orosz invázió miatt visszaesett a külföldi értékesítés. Az ukrán tejtermékek legnagyobb importőrei 2022 augusztusában Moldova (4400 tonna), Lengyelország (2400 tonna) és Kína (900 tonna) voltak. Az import viszont fokozatosan csökken. 2022 január-augusztusában 42 300 tonna tejterméket hoztak be az országba, ami 37%-kal kevesebb, mint az előző év azonos időszakában. Augusztusban a behozatal 5000 tonna volt. Ukrajna elsősorban sajtot importál. Amennyiben a jelenlegi tendenciák folytatódnak, Ukrajna az idén valószínűleg nettó tejtermék-exportőrré válik – közölte az UCAB. Az ukrán tejipari vállalkozások szövetsége azt jósolta, hogy az ország tejtermelése az idén 13-16%-kal, 7,33-7,56 millió tonnára esik vissza a 2021-es 8,73 millió tonnáról, hozzátéve, hogy a válság mélységét a háború menete határozza meg. Az is várható, hogy az egy főre jutó átlagos tejfogyasztás Ukrajná-

járást hoz, az esőzések elősegíthetik a fertőző lárvák felszabadulását az ürülékből”. A gazdáknak érdemes résen lenni a köhögő szarvasmarhák miatt, és a lehető leghamarabb állatorvoshoz fordulni, ha a betegség tüneteit észlelik. A súlyosan fertőzött állatok vagy nem reagálnak a kezelésre, vagy a tünetek életveszélyessé válhatnak – figyelmeztetett a COWS. A kezelt szarvasmarhákat el kell távolítani a fertőzött legelőről, és tiszta legelőre kell vinni, ha van ilyen, vagy jól szellőző létesítményekben kell tartani, a súlyosan fertőzött borjakat pedig kezelés és megfigyelés céljából zárva kell tartani.

Forrás: dairyreporter.com, 2022.10.17.

<https://www.dairyreporter.com/Article/2022/10/17/coughing-cattle-it-could-be-lungworm>



ban 2022-ben 8%-kal csökken a 2021-es 212 kg-ról 229 kg-ra, mivel ukránok milliói kényszerültek elhagyni otthonukat. Az elmúlt hónapokban Ukrajnában folyamatosan emelkedtek a tejtermékek árai a hazai piacon. A szövetség kifejtette, hogy ez elsősorban a növekvő exporttal függött össze. Az ukrán tejipari vállalatok 2022-ben a nemzeti valuta erőteljes leértékelődése és az olcsó nyerstej miatt versenyképesnek tűntek a világpiacon. A tendencia várhatóan folytatódik a tél folyamán, miközben az Európai Unióban a tejtermelés csökkenését prognosztizálják – közölte a tejipari vállalkozások szövetsége.

Forrás: dairyglobal.net, 2022.09.20.

<https://www.dairyglobal.net/industry-and-markets/market-trends/ukrainian-dairy-export-reaches-pre-war-level/>

Az ukrajnai háború tartós hatással lehet az olajos magvak piacára

Roman Szlaszton, az Ukrán Agrárvállalkozások Klubjának munkatársa szerint a háború hatásai az elkövetkező évekre megváltoztatják az ukrán mezőgazdaság dinamikáját, ami viszont természetesen hatással lesz a globális gabona- és olajosmag-piacra. Mindez a brit Mezőgazdasági és Kertészeti Fejlesztési Testület (AHDB) októberi webináriumán hangzott el, ahol az idei terméstről szólva Szlaszton elmondta, hogy az oroszok februári inváziója jelentősen befolyásolta a vetéseket, és Ukrajna 25%-kal kevesebb gabonát takarított be. A kukorica terméshozamai az átlag alatt maradtak, a szárítási árak pedig a földgázárak és a tárolókapacitás hiánya miatt magasak voltak. Az Ukrajna által ellenőrzött területeken a vártnál magasabb volt az olajos növények termésmennyisége – 16 millió tonnát takarítottak be, ebből 3 millió tonna repcemagot. A jövő évi betakarítással kapcsolatban Szlaszton elmondta, hogy a gazdák július végén kezdték el vetni a repcét a 2023-as betakarításhoz. Ez mostanra befejeződött, a becslések szerint 1,2-1,3 millió hektárnyi területet vetettek be. Ez várhatóan növekedni fog, mivel a termelők a jövedelmezőség érdekében az olajos növényekre térnek át, mivel ott a

Öt jóslat a rovartenyésztés jövőjéről

A rovarok jelenthetik a megoldást a 2050-re prognosztizált 10 milliárdos emberi népesség fenntartható táplálására. A környezeti és táplálkozási előnyök miatt egyre nagyobb teret nyerő rovarágazat az előrejelzések szerint évente 27,8%-kal fog növekedni, és 2030-ra közel 8 milliárd dollár értékű lehet – derült ki a Metaculous Research jelentéséből. Andreas Baumann, a svájci Bühler cég rovartechnológiai részlegének vezetője szerint a rovaripar két évtizeden belül az élelmiszer- és takarmány-értéklánc szerves részévé válik.



haszonkulcsok jobbak. Az őszi búza és az árpa vetésterülete 25-30%-kal alacsonyabb lesz. Szlaszton kifejtette, hogy a tavaszi vetéseknél a napraforgó és a szója aránya növekedni fog a kukoricával szemben. Az ország kukoricatermő területeinek földrajzi elhelyezkedése miatt (középső és északi területek) a megfelelő kikötőkbe történő szállítás, különösen a biztosítás és a fuvardíj költségei a helytől függően 150-180 dollár/tonna között mozognak. Ez is ösztönzi a gabonafélékről az olajos magvakra való átállást, mivel azok magasabb értékűek és valamilyen formában nyereségesek, míg a gabonafélék veszteségesek.

Forrás: allaboutfeed.com, 2022. október 10.
<https://www.allaboutfeed.net/market/market-trends/war-in-ukraine-could-have-lasting-impact-on-oilseed-markets/>



Baumann a Feed Strategy folyóirat felkérésére az alábbi 5, talán jelenleg még merésznek ható jóslatot fogalmazta meg az ágazat jövőjével kapcsolatban:

1. A rovartartalmú termékek elnyerik a fogyasztók bizalmát.

Bár a rovarfogyasztással kapcsolatos jelenlegi hozzáállás alapján nehéz elhinni, Baumann úgy véli, hogy a fogyasztók előbb-utóbb rá fognak kattanni a rovaralapú rágsálnivalókra, összetevőkre és egyéb árukra.

2. A rovarfehérje, mint takarmány-összetevő felhasználása növekedni fog.

Baumann szerint a baromfi-, sertés-, kisállat- és halágazat a következő 15-20 évben egyre inkább a rovaralapú fehérjére fog támaszkodni. Számos tanulmány szerint a fekete katonalégységi termékek jótékony hatással vannak a takarmányhasznosítási arányra, a bélrendszer egészségére, a tápanyagok emésztésére és a hús minőségére.

3. A rovarágazat ugyanolyan szegmentált lesz, mint a mai állattenyésztési ipar.

Idővel a szegmentálódás segíteni fogja a rovartenyésztést hatékonyabbá tenni. Lesznek olyan vállalatok,

Körforgásos takarmányozással 13%-kal lehetne növelni az élelmiszertermelést

Bár a takarmányágazat már most is jelentős mennyiségben használ fel az élelmiszeripari melléktermékeket, az Aalto Egyetem új kutatása szerint még bőven van lehetőség a hatékonyság növelésére. A tanulmány szerint, ha takarmányként használnák fel a jelenleg hulladékká váló melléktermékeket – beleértve a növényi maradványokat, valamint a hal- és húsfeldolgozásból származó nyesedékeket –, akkor 6%-kal több állati eredetű élelmiszert lehetne előállítani emberi fogyasztásra. Néhány olyan növényi maradvány felhasználása, amelyet általában figyelmen kívül hagynak az állati termékelőállításra gyakorolt potenciális hatásuk miatt, akár 13%-kal több kalóriát biztosíthatna a globális élelmiszerrendszer számára. A tanulmány vezető szerzője, Vilma Sandström, az Aalto Egyetem kutatója szerint a többlettermékelőállítás nem igényelné a természeti erőforrások felhasználásának növelését vagy jelentős

amelyek speciális tenyésztési programokkal rendelkeznek, amelyek nagy teljesítményű rovartörzseket, valamint több, ipari termelésre használt rovarfajt foglalkoztatni.

4. A rovarok lesznek a szerves hulladékok kezelésének előnyben részesített technológiája.

Az emberi fogyasztásra szánt élelmiszerek körülbelül egyharmada évente elvész vagy elpazarolódik, ami körülbelül 1,3 milliárd tonnát jelent, amely soha nem kerül az asztalra. Ez nem csak értékes tápanyagok elvesztését jelenti, hanem az ártalmatlanítás szempontjából is kihívást jelent.

5. A rovartenyésztés költségei csökkenni fognak.

Baumann szerint az új megoldások és a kutatás négy kulcsfontosságú területen segít majd csökkenteni a rovartenyésztés összköltségét: termékátvitel, folyamatoptimalizálás, alapanyag és szegmentálás.

Forrás: feedstrategy.com, 2022. október 10.
<https://www.feedstrategy.com/feed-mill-of-the-future/5-predictions-for-the-future-of-insect-production/>



étrendi változásokat, és nem lenne szükség a vegyes eredetű élelmiszer-hulladékok állati takarmányban való felhasználását tiltó szabályozás megváltoztatására sem. „Megállapítottuk, hogy számos állati melléktermék értékes tápanyagtartalommal rendelkezik, és felhasználható az akvakultúra-takarmányozásban, valamint a baromfi- és sertés-tenyésztésben” – mondta Sandström.

„De a halászatból és a halfeldolgozásból származó melléktermékekre is elmondható ugyanez, és nagyon sok lehetőség rejlik a növényi maradványokban is. Ugyanakkor sok helyen szükség lehet (...) feldolgozásra, ami nem mindig áll rendelkezésre. A növényi maradványokat például nagyon sok helyen egyszerűen a földeken hagyják. Vagy a hal- és húsipari feldolgozásból származó hulladékok pedig több feldolgozást igényelnének ahhoz, hogy takarmányként felhasználhatók legyenek” – mondta Sandström.

Forrás: feedstrategy.com, 2022. október 6.
<https://www.feedstrategy.com/sustainable-agriculture/more-circular-feed-could-boost-food-production-13/>



Oroszország a gabonaexport-kvóta eltörlését fontolgatja

Oroszország, a világ legnagyobb búzaexportőre azt fontolgatja, hogy eltörli a gabonaexport-kvótát, amelyet általában a július-júniusi értékesítési szezon második felében állapít meg – jelentette a Reuters az Interfax hírügynökségre és az orosz miniszterelnök-helyettesre hivatkozva. Oroszország, amely Afrikába és a Közel-Keletre szállítja a búzát, általában a február közepétől június végéig tartó időszakra határoz meg gabonaexportkvótákat, hogy biztosítsa a hazai szükségletek kielégítését. „Jó termésünk van, így elvileg nincs szükség arra, hogy mennyiségi korlátozásokat vezessünk be” – idézte Viktorija Abramcsenkót, aki a kormányban a mező-



gazdasági ágazatért felelős. Vlagyimir Putyin orosz elnök bejelentése szerint Oroszország 2022-ben rekordmennyiségű, 150 millió tonnás gabonatermést, ezen belül 100 millió tonna búzát fog betakarítani.

Forrás: thepigsite.com, 2022. október 12.

<https://www.thepigsite.com/news/2022/10/russia-considers-abolishing-grain-export-quota>

A szója feldolgozása nem csökkenti a tápértéket

A növényi alapú élelmiszerek forgalma a 2020-as évek végére meghaladhatja a 160 millió dollárt, mivel az emberek igyekeznek csökkenteni az üvegházhatású gázok kibocsátását és javítani egészségi állapotukat. A növényi eredetű alternatívák tápanyagtartalmával kapcsolatos aggodalmak és a feldolgozás hatásával kapcsolatos negatív vélemények azonban a jelek szerint gátolják az embereket a váltásban. Ez arra készítette a Wageningen Egyetem és Kutatóintézet, valamint az Unilever kutatóit, hogy elvégezzék a szójafehérje minőségének és a feldolgozás hatásának mennyiségi vizsgálatát. A kutatócsoport értékelte a különböző szójatermékek nélkülözhetetlen aminosav (IAA) összetételét és emészthetőségét, emészthető nélkülözhetetlen aminosav pontszámok (DIAAS) és fehérjeemészthetőségi korrigált aminosavpontszám (PDCAAS) alapján. Minél magasabb a pontszám, annál jobban kielégíti egy fehérjeforrás a szervezet igényeit, a 75-ös vagy annál magasabb pontszámot jónak tekintik. Az adatok elemzése során a DIAAS tekintetében a következő növekvő sorrendet állt fel: tofu, szójapehely, szójaburok, szójaliszt, szójafehérje-izo-



látum, szójabab, a szójadara, szójafehérje-koncentrátum és szójatej. Az összes szójatermék esetében együttesen a DIAAS átlaga 84,5 + 11,4, a PDCAAS átlaga pedig 85,6 + 18,2 volt. Amelia Jarman, az Unilever Future Health and Wellness tudományos és technológiai igazgatója elmondta, hogy ez volt az első olyan vizsgálat, amely átfogóan megállapította, hogy a növényi alapú élelmiszerekben használt szója fehérjeminősége a korábbi tévhitekkel ellentétben nem sérül a feldolgozás során. „Sőt a szója feldolgozása enyhén növeli is a fehérje tápértékét. Tekintettel a környezettudatos fogyasztók növekvő igényére, akik hús helyett továbbra is tápláló, kiváló minőségű élelmiszereket keresnek, ez a kutatás nagyon izgalmas, mivel bizonyítja, hogy a húsmentes alternatívák valóban kielégítik szervezetünk fehérjeszükségletét” - tette hozzá.

Forrás: allaboutfeed.net, 2022. október 20.

<https://www.allaboutfeed.net/animal-feed/raw-materials/processing-soy-does-not-decrease-its-nutritional-benefits/>

AGROFEED



Az egészséges és tápláló étel

életünk alapja, jólétünk forrása.

Az élelmiszerlánc meghatározó

tagjaként elköteleztük magunkat,

hogy mindig és mindenkinek

jusson az asztalára belőle.

Ehhez ajánljuk több mint 20 éves

szaktudásunkat, szorgalmunkat,

gondoskodásunkat.



Tudás, ami táplál

www.agrofeed.eu

Impresszum:

A Nutrinfo az Agrofeed Kft. szakmai kiadványa, készült 1200 példányban.

A szerkesztőbizottság tagjai: Alpár Botond K+F igazgató, Bolla Kálmán sertés üzemeltető, Lankó Ferenc sertés üzemeltető, Nagy Vencel szarvasmarha üzemeltető, Samu Imre baromfi üzemeltető, Wellesz Tibor marketing vezető. | **Felelős kiadó:** Csitkovics Tibor ügyvezető igazgató. | **Grafika:** Smartist Kreatív Kft.

Az Agrofeed Kft. nem vállal felelősséget esetleges hibákért, mulasztásokért és pontatlanságokért. A kiadvány tartalmának felhasználásával, vagy azzal összefüggésben felmerült károkért az Agrofeed Kft. semmilyen esetben sem tartozik felelősséggel. A Nutrinfo az Agrofeed Kft. tulajdonát képezi. A kiadvány, vagy a kiadvány bármely részének másolása és terjesztése nem megengedett az Agrofeed Kft. írásbeli engedélye nélkül.



AGROFEED KFT.

H-9022 GYŐR, DUNAKAPU TÉR 10.

Tel.: +36 96 550 620 | Fax: +36 96 550 621

www.agrofeed.eu