

Nutrinfo

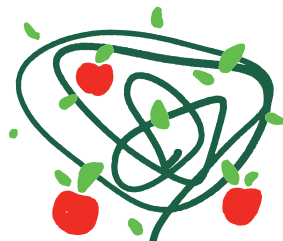
ANTIBIOTIKUM-REZISZTENCIA MEGELŐZÉSE PEPTIDEK SEGÍTSÉGÉVEL

HOGYAN CSÖKKENTHETJÜK SERTÉSTAKARMÁNYUNK KARBONLÁBNYOMÁT?

OKOSTORNYOKBAN TEREM A FRISS TAKARMÁNY A TEHENEKNEK

SZÉN-MONOXIDBÓL HOZTAK LÉTRE TAKARMÁNYFEHÉRJÉT KÍNAI KUTATÓK





AIMS

**Agrofeed
International
Monogastric
Symposium**

Beérett a tudás almája
40 országból
380 résztvevő



"A jövő most kezdődik"



Növényeket ültetünk a Marson. Az úgynevezett „terraformálás”, idegen bolygók élhetővé, termékennyé tétele, ezen keresztül távoli égitestek kolonizációja egyre kevésbé a fantasztikum, sokkal inkább a tudomány kategóriájába tartozik.

De lépünk kisebbet: a közelmúltban történt a világon az első idegen faj szerv donáció: sertés szívet ültettek emberbe! Amennyiben ez a beavatkozás sikeres lesz, elképesztő lehetőségeket tartogat – persze addig számos kérdés vár majd megválaszolásra.

És ha már a szív, álljon itt még egy példa: 3D-nyomtatással alkottak meg élő szövetből működő szívet – egyelőre tyúk szív méretű, de hatalmas lépés, és bizonyára csak az első lépcsőfok.

Az innováció nélkülözhetetlen a fejlődéshez, a megújuláshoz ágazatunkban is. Minden, az agráriumban érintett szakember kívülről fújja és sorolja azokat a problémákat, piaci történéseket, amelyek az elmúlt két évet jellemezték.

Bár egyes ágazatokban számítanak a bővülésre, ugyanakkor például a takarmány-adalékok árainak emelkedése rövid távon még nem tűnik megállíthatónak. Ahogy a madárinfluenza, vagy az afrikai sertéspestis terjedése, az okozott gazdasági károk csökkentése, mérséklése is óriási feladat.

De a fejlesztések nem állhatnak meg: a szén-dioxid- és metán kibocsátás csökkentése, az antibiotikum-rezisztencia megelőzése, az antibiotikumok felhasználásának

csökkentése, eddig nem használt természetes anyagok takarmányozásban történő alkalmazása mind-mind példa arra, hogy szakemberek sokasága dolgozik az új megoldásokon – a jövőn.

A címben idézett mondatot sokan, számtalan helyen használták, idézték. Én egy Spielberg-féle sci-fiben láttam, és a jövőt idéző elképesztő tudományi és technológiai megoldásokat juttatták eszembe.

Bízom abban, hogy idei első **NUTRINFO** kiadványunk cikkei között akadnak olyanok, amelyek felkeltik kedves olvasóink érdeklődését, vagy kapaszkodókat nyújtanak, hogy úrrá legyünk a közelmúlt és a jelen nehézségein. És ami talán még fontosabb: információkat, gondolatokat, elképzeléseket adnak, hogy higgyünk a közös jövőben.

Mert a jövő most kezdődik!

Samu Imre
baromfi üzletág vezető

Győr, 2022. január hava



Webshop szolgáltatás

Tisztelt Partnereink!

Az Agrofeed termékek megrendelési alternatívái webshop szolgáltatásunkkal bővültek. Lehetőségük nyílik online leadni igényeiket, amelyek közvetlenül vállalatunk vevőszolgálatához érkeznek be és kerülnek feldolgozásra. A tényleges kiszállási dátumról pedig e-mail-ben tájékoztatjuk Vevőinket. Minden Partnerünk kézhez kap egy meghatalmazást, amelynek kitöltését és visszaküldését követően az Önök által megadott e-mail címre kiküldésre kerül a szolgáltatás igénybevételéhez szükséges felhasználónév, valamint jelszó.

Mellékelünk egy webshop ismertetőt is, melyben lépésről lépésre ismertetjük és szemléltetjük a rendszer használatát. A felület a **www.webshop.agrofeed.hu/belepes** oldalon, valamint az Agrofeed Kft. honlapján a webshop ikonra kattintva - **www.agrofeed.hu** - érhető el. A szolgáltatással kapcsolatos bővebb információkért kérjük, forduljanak bizalommal üzletkötőinkhez, valamint vevőszolgálati munkatársainkhoz, készséggel állunk rendelkezésükre.

Agrofeed Kft. Vevőszolgálat

Webshop használati útmutató



További információ:

Pákai Ildikó - vevőszolgálati vezető,
ildiko.pakai@agrofeed.hu, 30/685-0389

Csizmazia Dániel - vevőszolgálati munkatárs,
daniel.csimmazia@agrofeed.hu, 30/295-8466

The diagram illustrates the webshop process through three screenshots of the Agrofeed website interface:

- Top Screenshot (Login):** Shows the 'AGROFEED' header and a login form titled 'A webshop használatához bejelentkezés szükséges!'. It includes fields for 'Felhasználónév:' and 'Jelszó:', a 'BELEPÉS' button, and a link 'Elfelejtett a jelszót?'. A hand icon points to the 'BELEPÉS' button.
- Middle Screenshot (Product Selection):** Shows the 'AGROFEED' header with a 'KILÉPÉS' button. Below is a form for selecting a product ('Termék:'), quantity ('Mennyiség:'), and delivery date ('Kiszerezés:'). A 'RENDELÉSHEZ ADÁS' button is highlighted with a hand icon. Below the form, it says 'Megrendelő termékek' and 'Nincs termék hozzáadva'.
- Bottom Screenshot (Checkout):** Shows a form for finalizing the order. It includes fields for 'Megrendelő:', 'Kiszállási cím:', 'Küldi lezártas dátuma:', and 'Megjegyzés:'. A 'MEGRENDELÉS' button is highlighted with a hand icon.

Szerény bővülésre számítanak az uniós baromfitegyesítők 2022-ben

A madárinfluenza tartós hatásai és a visszafogott élelmiszeripari kereslet miatt az Európai Unió baromfitegyesítői nehéz 2021-et éltek meg, de az októberben közzétett „EU agricultural markets short-term outlook” című kiadvány szerint a termelés 2022-ben enyhén emelkedni fog. 2021 első hat hónapjában a kibocsátás 4,7%-kal csökkent a 2020-as első félévhez képest, az árak pedig emelkedtek. 2021 második felében várhatóan bizonyos fokú fellendülés lesz tapasztalható, így a csökkenés mértéke az év egészére vonatkozóan 0,9%-ra csökken. A brojlerek június közepén érték el a csúcst, ezt követően csökkentek, de továbbra is jelentősen a 2016-20-as átlag felett maradtak. Feltéve, hogy az országok élelmiszeripari kereslete visszatér a normális szintre, és a madárinfluenza hatásai tovább csökkennek, az EU termelése jövőre 1%-kal nőhet – véli a jelentés szerzője, az Európai Bizott-

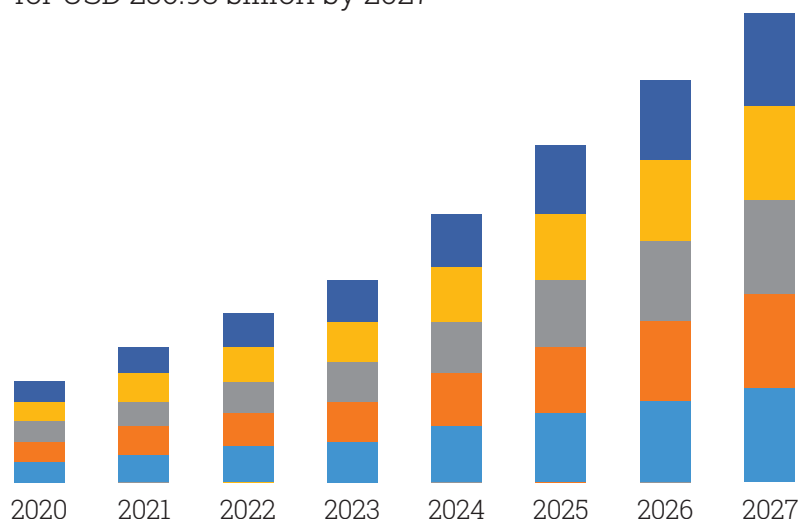


ság Mezőgazdasági Főigazgatósága (DG Agri). Ugyanakkor, mivel Európa most a tél felé tart, sok múlik majd azon is, hogy alakul a COVID-19 járvány, és milyen intézkedésekkel reagálnak majd az európai kormányok.

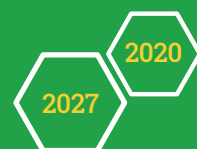
Forrás: WattPoultry International, 2021/12, 18-19.

https://www.poultryinternational-digital.com/poultryinternational/december_2021/MobilePagedReplica.action?pm=2&folio=18#pg22

Global Poultry Feed Market is Expected to Account for USD 256.93 billion by 2027



Global Poultry Feed Market,
By Regions,
2020 to 2027



DATA BRIDGE MARKET
RESEARCH

North America Europe Asia Pacific South America Middle East and Africa

Source: Data Bridge Market Research Market Analysis Study 2020



Egész Európában és Ázsiában terjed a madárinfluenza

Az Állategészségügyi Világszervezethez (OIE) számos jelentés érkezett novemberben a magas patogenitású madárinfluenza európai és ázsiai terjedéséről. A baromfiágazat a Dél-Koreában, Japánban, Norvégiában, Németországban, Hollandiában, Belgiumban és Franciaországban, Olaszországban, Lengyelországban és Magyarországon kitört járványok után fokozott riadókészültségben van. A járványok miatt több tízmillió madarat semmisítettek meg, valamint bizonyos kereskedelmi korlátozásokat vezettek be – jelentette a Reuters. A járványügyi szakemberek azért is figyelnek a járványkitörésekre, mert ez a vírus emberre is veszélyes lehet. Csak idén Kína 21 humán megfertőződést jelentett a H5N6 altípusból. Ez több, mint az egész 2020-as évben. A dél-koreai hatóságok legutóbb egy csungcsongbuk-do-i baromfitelepen történt járványkitörésről számoltak be, ahol 770 ezer szárnyast kellett megsemmisíteni – közölte hétfőn az OIE. Japán november elején jelentette az első járványkitörést, amelyet rögtön kettő másik kö-



vetett. Itt a járvány szerotípusa a H5N8 volt. Európában jellemzően a H5N1-es madárinfluenza-variáns terjed. Novemberben többek között Magyarországon, Norvégiában, Belgiumban volt új járványkitörés – közölte az OIE. A belga kormány elrendelte a baromfi zárttéri tartását, miután Antwerpen tartományban egy vadlúdnál azonosították a madárinfluenza magas patogenitású változatát. Franciaország és Hollandia a hónap elején hasonló utasítást adott ki.

Forrás: thepoultrysite.com, 2021.11.15.

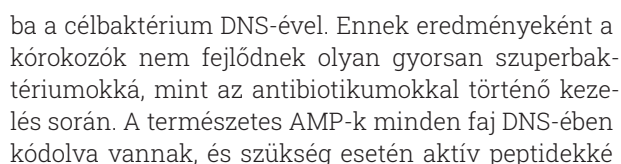
<https://www.thepoultrysite.com/news/2021/11/avian-influenza-spreads-throughout-europe-and-asia>

Antibiotikum-rezisztencia megelőzése peptidek segítségével

Az antimikrobiális rezisztencia fontos vitatéma a baromfiiparban, mivel az antibiotikumok túlzott használata a hatékonyság csökkenéséhez és a rezisztens baktériumok kialakulásához vezethet. Az antibiotikum-rezisztenciával kapcsolatos aggodalmakra és a változó szabályozásra válaszul egy 2019-es tanulmány már kimutatta, hogy az elmúlt években jelentősen csökkent az antibiotikum használat mind a brojler-, mind a pulykaiparban. Az Amphorax, egy vancouveri székhelyű biotechnológiai K+F vállalat a baromfiknál alkalmazható, antibiotikumokat nem tartalmazó terápiás szerek biztosítása érdekében a természetben elő-



forduló antimikrobiális peptidek (AMP) felhasználását vizsgálja. Az AMP-k olyan fehérjék, amelyeket minden élő szervezet természetes módon termel immunrendszerének részeként, és amelyek számos baktériumtípust képesek elpusztítani anélkül, hogy az állati sejtekre nézve toxikus hatásúak lennének. „Az AMP-k a kórokozók széles spektrumát pusztítják el” – magyarázta Inanc Birol, a cég vezető kutatója. „Gyorsabban hatnak, és általában nem lépnek kölcsönhatás-



Fokhagymával a madártetű atkák ellen

A *Dermanyssus gallinae*, más néven madártetű atka világszerte a tojástermelés egyik legnagyobb kihívást jelentő problémájának számít. A vörös atka parazitizmus negatívan hat a tojótyúkokra és a tenyészállatokra, csökkenti a tojástermelést, lassabb növekedési ütemet és viselkedésbeli változásokat okoz. Ezenkívül baktériumok és vírusok vektoraként is működik. Az atkák elleni védekezéshez általában piretroidokon alapuló vegyszereket használtak enyhítő intézkedésként. Ezen anyagok használata azonban rezisztenciához vezet, valamint a végtermékekben található termékmaradványok miatt kockázatot jelent a madarak, a kijuttatók és a fogyasztók egészségére. A brazil Pancosma vállalat egy 7-10 hetes, két braziliai gazdaságban végzett kísérlet során tesztelte az a fokhagyma atkákra gyakorolt taszító hatását, valamint azt, hogy hogyan csökkenthető az atkafertőzöttség a fokhagymaolajon és más aktív allium összetevőkön alapuló ízesítőanyag segítségével, amely erős fokhagymaaromát visz a takarmányba. Összesen 50 000 ketrecben tartott tyúk (Lohman Lite White és Hisex) takarmányát egészítették ki 1 kg/tonna fokhagymapor-

válhatnak” – tette hozzá Birol. További előny, hogy az AMP-k lebomlanak az állatokban, így nincsenek jelen a hústermelésben, a tojásokban vagy a hulladéktermékekben. Birol elmagyarázta, hogy az AMP-ket genomikai technológiák segítségével fedezték fel. A kutatást a fajok DNS- és RNS-törzseinek beszerzésével kezdték. Laboratóriuma olyan speciális algoritmusok kifejlesztésére specializálódott, amelyek ezt a nagyszámú szekvenciát elemzik. Az algoritmusok képesek felfedni, hogy mely szekvenciák kódolják az AMP-ket. „A jelelt AMP-ket számos baktériumfajjal, köztük antibiotikumoknak ellenálló törzsekkel szemben teszteljük, és biztonságossági vizsgálatokat végzünk” – áll az Amp-horaze weboldalán. Mivel az in vitro kísérletek validálása megtörtént, az állatokon végzett kísérletek jövőre kezdődhetnek.

<https://www.wattagnet.com/articles/43994-preventing-antibiotic-resistance-in-poultry-using-peptides>



ral, és méréseket végeztek a tojástermelés, a tojások állapota, az elhullás és természetesen az atkafertőzöttség szintjének összehasonlítására. Az eredmények azt mutatták, hogy a fokhagymavegyületeken alapuló ízesítés hatékony alternatív stratégia, amely alkalmazható a tojójúkok atkafertőzésének megfékezésére és csökkentésére. Az atkafertőzés átlagosan 9,4%-kal (0,2 P) volt alacsonyabb a fokhagymás ízesítővel táplált csoportban, mint a kontrollcsoportban. Telepi körülmények között csökkentette az elhullási arányt, a törött tojások arányát miközben növelte a tojástermelést és a tojástömeget, javítva a tojástermelés gazdaságosságát.

<https://www.poultryworld.net/Health/Articles/2021/11/Garlic-to-control-red-mite-infestation-in-poultry-houses-814932E/>

Brazília vitatja az EU baromfimportra vonatkozó intézkedéseit

A brazil külügyminisztérium konzultációt kért az Európai Unióval a Kereskedelmi Világszervezetenél (WTO), mivel vitatja az EU azon intézkedéseit, amelyek a sózott csirkehús és a borssal ízesített pulykahús behozatalát érintik – közölte csütörtökön a WTO. A WTO szerint Brazília azt állítja, hogy a szalmonellára vonatkozó élelmiszer-biztonsági kritériumok uniós alkalmazása a friss baromfihúsról és egyes baromfihús-készítményekre nem egyeztethető össze a WTO hatályos szabályaival. A brazil külügyminisztérium szerint nincs olyan technikai vagy tudományos bizonyíték, amely indokolná, hogy a friss baromfihúshoz képest miért kell szigorúbb mikrobiológiai kritériumokat alkalmazni a szalmonella kimutatására a sózott csirkehúsban és a borsozott pulykahúsban. „A diszkriminatív kritériumok bevezetésével az Európai Unió megsérti a WTO egész-



ségügyi és növény-egészségügyi intézkedésekről szóló megállapodásának szabályait, és indokolatlan akadályokat állít a nemzetközi kereskedelem elé” – közölte a minisztérium. A konzultációs kérelem az első hivatalos lépés a WTO-nál folyó vitákban. A brazil kormány arra számít, hogy az Európai Unióval folytatott konzultációk hozzájárulnak majd a békés rendezéshez.

Forrás: thepoultrysite.com, 2021.11.12.

<https://www.thepoultrysite.com/news/2021/11/brazil-disputes-eu-poultry-imports-measure>

Kiváló baromfitáplálék és még a hulladékot is csökkenti

A kutatások azt mutatják, hogy a fekete katonalégylárvái jól fejlődnek az olyan nem felhasznált hulladéktípusokon, mint az étkezési hulladék vagy a sertéstrágya, amelyek jelenleg még nem engedélyezettek a rovarlárvák etetésére. A Wageningen Livestock Research szerint ezekkel az eredményekkel hamarosan lehetővé válik olyan tápanyagok felhasználása, amelyek eddig az égetőben végezték. A lárvák már sertés- vagy baromfitáplálékként is felhasználhatók, köszönhetően egy nemrégiben elfogadott uniós módosításnak, amely korábban tiltotta a rovarok takarmánycélú felhasználását. „A körkörös mezőgazdaság egyik küldetése a maradékok és hulladékaramlás csökkentése” – mondta Teun Veldkamp kutató, aki rovarok tenyésztésével és a rovartermékek



alkalmazásával foglalkozik. „Ha az elveszett fehérjéket vissza tudjuk hozni a tápanyag-körforgásba, kevesebb külső fehérjére, például szójára lesz szükség” – mondta. Veldkamp és munkatársai a lárvák növekedését vizs-

gálták különböző táptalajokon. „Hét műanyag edényt használtunk több ezer lárvával” – mondta. „Minden egyes konténerben különböző szubsztrátokat biztosítottunk, többek között étkezési hulladékot, szilárd sertéstrágyát, folyékony sertéstrágyát, olajbogyó-pépet és kaszált fűszilázst.” Az eredmények ígéretesek voltak az étkezési hulladék és a szilárd sertéstrágya esetében. Sőt, a vendéglátóipari hulladékkal táplált lárvák a kontrollcsoportéhoz képest majdnem kétszer olyan nehezek lettek.

Forrás: thepoultrysite.com

<https://www.thepoultrysite.com/news/2021/11/larvae-could-replace-soy-in-livestock-diet>

A szerves ásványi anyagok javíthatják a brojlerek lábának minőségét

A brojlercsirkénél a lábproblémák nemcsak az egészségi állapot és az állatjólét romlásához, de magasabb elhulláshoz és alacsonyabb feldolgozási kihatásokhoz is vezethetnek. A lábproblémák megelőzése ezért mind a madár, mind a brojlertenyésztő számára nagy jelentőséggel bír. Mivel a brojlercsirkék gyorsan nőnek és viszonylag fiatalon vágják le őket, fontos, hogy a sárgacsonthoz gyorsan fejlődjen. Ezért a takarmányból származó ásványi anyagok hozzáférhetőségének magasnak kell lennie. Az ásványi források makroásványokra (kalcium és foszfor) és nyomelemekre (pl. vas, réz, cink, mangán és szelén) oszthatók. Az ásványi anyagok fehérjéhez vagy aminosavhoz is kapcsolódhatnak, ilyenkor ezeket szerves ásványi anyagoknak nevezzük. A szerves ásványi anyagok gyorsabban és jobban felszívódnak a brojler bélrendszerében, mint a szervetlen ásványi anyagok. Ez nagyobb ásványi anyag elérhetőséget biztosít, és potenciálisan jobb csontfejlődéshez és kevesebb lábproblémához vezethet. A Wageningeni Egyetem partnereivel közösen ezt a feltételezést próbálta igazolni 864 kakas brojlercsirke bevonásával végzett takarmányozási kísérleté-



ben. A 42. napon a szerves makroásványi anyagokkal és szerves nyomelemekkel is etetett madarak testtömege magasabb volt a szervetlen változathoz képest. A vágáskori lábrendellenességgel rendelkező csirkék aránya nagyon alacsony volt (<1%), és nem volt különbség a szerves, illetve szervetlen ásványi anyagokkal végzett kezelések között. A sárgacsonthoz minőségét nem befolyásolta a nyomelemek típusa, a szerves makroásványi anyagokkal (kalcium és foszfor) táplált csirkéknek azonban hosszabb és nagyobb sárgacsonthoz volt, több ásványi anyaggal, és nagyobb erő volt szükséges a csontok eltöréséhez.

Forrás: poultryworld.net, 2021.11.15.

<https://www.poultryworld.net/Health/Articles/2021/11/Organic-minerals-promote-broiler-leg-quality-817173E/>

Sikeres évet zár az amerikai brojler-, pulyka- és tojásexport

Az Amerikai Mezőgazdasági Minisztérium (USDA) által közzétett új kereskedelmi adatok szerint a brojler-, tojás- és pulykaexport az év első kilenc hónapjában mind mennyiségben, mind értékben növekedett. Az első 3 negyedévben a Mexikóba, Kubába, a Fülöp-szigetekre és Guatemalába irányuló brojlerkivitel mind mennyiségben, mind értékben minden idők legmagasabb értékét érte el. A Kínába irányuló export értéke is rekordot döntött az előző évhez képest – jelentette az Amerikai Baromfi- és Tojásexport Tanács. A teljes brojlerexport



mennyisége idén január és szeptember között 2 769 515 tonnával szintén rekordot jelent. Ami a tojásexportot illeti, ott a dél-koreai, hongkongi, mexikói és kanadai erősödés lendítette fel a piacot. Az idei év első kilenc hónapjában az étkezési tojás exportja 158,2 mil-

lió tucát, 159,7 millió dollár értékű tojással minden idők legmagasabb értékét érte el. A kínálat szűkössége ellenére a pulykakivitel is nőni tudott, mennyiségben ugyan csak 0,8 százalékkal, értékben viszont 14,4 százalékkal.

Forrás: thepoultrysite.com, 2021.11.11.

<https://www.thepoultrysite.com/news/2021/11/successful-year-for-us-broiler-turkey-and-egg-exports>



Fás a csirkemell? Legyen belőle kolbászka!

A csirkehús-ágazat egyik súlyos problémájának viszonylag egyszerű megoldása lehet. Az egyesült államokbeli Nashville-ben nemrégiben megrendezett U.S. Poultry and Egg Industry's Poultry Processor Workshopon Dr. Harshavardhan Thippareddi, a Georgia Egyetem Baromfitenyésztési Tanszékének professzora beszélt arról, hogyan lehet a legjobban felhasználni a myopathiát mutató húst. A kutató arról beszélt, hogy a baromfifeldolgozók a fás csirkemellhúst friss és főtt kolbászok készítéséhez fel tudják használni és fel is kellene használniuk. Beszámolt új kutatásairól, amelyek azt mutatják, hogy a fás – akár egészen súlyosan fás – csirkemell felhasználásával, a fás hús darálása és feldolgozása, sóval és foszfátokkal való pácolásával által olyan friss és főtt kolbászokat és hotdogokat lehet előállítani, amelyek



nem különböznek észrevehetően a hagyományos kolbásztól. Így ahelyett, hogy a fás mellhús értékét elveszítenénk, új értéket teremthetünk a kilogrammonként 6-8 dollár közötti áron értékesíthető termékekkel.

Forrás: wattagnet.com, 2021.11.19.

<https://www.wattagnet.com/blogs/47-us-poultry-industry-insights/post/44023-when-life-gives-you-woody-breast-meat-make-sausages>

Tűlevélpor: természetes antioxidáns brojlercsirkék számára

Törökországban végeztek egy vizsgálatot, amelyben a fenyőtűlevél-por kiegészítésének hatását vizsgálták a növekedési teljesítményre, a csirkemellhús összetételére és az antioxidánsok állapotára lenmagolaj-alapú táppal etetett brojlercsirkéknél. Törökországban a Pinus brutia, közismert nevén a török vörösfenyő hosszú évek óta használatos az emberi gyógyászatban. Előzetes kutatások szerint a fenyő tűlevele a természetes antioxidánsok hasznos forrása lehet az étrendben. A legutóbbi török kísérletben összesen 210, Ross-308 1 napos hím brojlercsirkét osztottak 5 kísérleti csoportba. A brojlereket lenolaj alapú alaptáplálékkal etették, amelyet 0% (kontroll), 0,25% (P1), 0,50% (P2), 0,75% (P3) és 1% (P4) fenyőtűporral egészítettek ki. A 42 napos takarmányozási időszak alatt a kísérleti cso-



portok között nem volt szignifikáns különbség testtömeg-gyarapodás, takarmányfelvétel és takarmányhasznosítási arány tekintetében. A húshozam azonban lineárisan nőtt a fenyőtűlevélpor-kiegészítéssel. A kísérlet eredményei azt sugallják, hogy a fenyőtűlevél-por működőképes lehetőség lehet természetes antioxidánsként a brojlerek takarmányában az állatok antioxidáns státuszának és a hús oxidatív stabilitásának javítására. További vizsgálatokra van azonban szükség az állatok szervezetében lévő különböző antioxidáns rendszerek további vizsgálatához, valamint a fenyőtűlevélpor-kiegészítés maximális szintjének meghatározásához.

Forrás: allaboutfeed.net, 2021.11.15.

<https://www.allaboutfeed.net/animal-feed/raw-materials/pine-needle-powder-as-a-natural-antioxidant-for-broilers/>

Etikai aggályok az in-ovo nemmeghatározásnál

A legújabb tanulmányok azt mutatják, hogy a keltetőben lévő tojások nemének in ovo meghatározása sikeresen helyettesítheti a hím csibék leölését a tojótyúk-tenyésztésben. Dióhéjban tekintve a módszereket, az első egy olyan módszer, amely meghatározza a nemet az inkubáció 4. napján az embrióon kívüli erek spektroszkópiai elemzésével. A második módszer az allantois folyadék ösztadiol tartalmát elemzi az inkubáció 9. napján. A harmadik lehetőség az ivar elemzését célozza meg mágneses rezonancián keresztül, amely lehetővé teszi a petesejt ivarát, a keltetés első napjától kezdve. A technológia azonban még így is felvet bizonyos etikai aggályokat az embrió érzékenysége, a selejtezett tojások felhasználásával és az in ovo szűrés pontosságával kapcsolatban. Az új technológiával kapcsolatos fogyasztói attitűdök alapos vizsgálatára Németországban, 482 válaszadóból álló reprezentatív mintán végeztek egy kutatást. A válaszadók jelezték, hogy az in-ovo nemmeghatározásnak és a nemkívánatos tojások leselejtezésének a lehető legkorábbi időpontban kell történnie, mielőtt a fájdalom tudatos érzékelése lehetséges lenne. Ha később, a kikelés környékén történne, akkor nem lennének hajlandók többet fizetni egy ilyen termelési rendszerből származó tojásért. Amikor fényké-



pet is mellékeltek az embriók kinézetéről az egyes időpontokban, akkor még markánsabb volt a különbség, ebből látszik, hogy a fogyasztókra a vizuális ingerek milyen nagy hatással vannak. A kutatás azt is megállapította, hogy fontos lenne közölni, hogy a kisselektált hímivarú tojások milyen felhasználásra kerülnek. A tanulmányban 3 felhasználási mód közül lehetett preferenciát felállítani, nevezetesen a vegyipar, az állateledel és a nagyüzemi takarmányozás. Ezek közül a vegyipari felhasználása lett a legkevésbé kívánatos, míg a kedvtelésből tartott állatok eledelként való felhasználás volt a legkedvezőbb.

Forrás: poultryworld.net, 2021.11.22.

<https://www.poultryworld.net/Eggs/Articles/2021/11/Ethical-concerns-remain-with-in-ovo-gender-determination-821017E/>

Megjelent a Baromfi Hírmondó legújabb száma

Az Agrofeed szakmai kiadványát Samu Imre baromfi üzletág igazgató gondolatindító sorai nyitják, amelyek az új piaci körülményekről, a jelenlegi nehéz helyzetben történő kitartásról, túlélésről szólnak.

Mákné Brasch Klára baromfi termékmenedzser a takarmányozásban újra alkalmazható húsliszt szerepéről értekezik a baromfi- és a sertés takarmányok esetében.

Másik cikkében a tojó takarmányok szója menteségéről ír: Valóság, vagy fikció? címmel. A fermentált takarmányok baromfifélékre gyakorolt jótékony hatását Molnár Jázmin receptgazdálkodási mérnök fejti ki szakmai írásában.

Olvashatunk még a borsóról, mint fontos fehérjeforrásról, illetve az Agrofeed új Fauna fácántakarmány sorát Berczi Edit K+F termékfejlesztő mutatja be.

A satnyaság és törpenövés szindróma főként 1-3 hetes brojlercsirkékben kerül megállapításra. Dr. Bajcsy Előd baromfi-egészségügyi szakállatorvos hasznos cikke a kezelési, megelőzési lehetőségeket tárja elénk.

A teljes kiadványt itt olvashatja el:

<https://agrofeed.hu/szakmai-kiadvanyok/>



Több kihívással küzdenek egyszerre a világ sertéstenyésztői

A Rabobank 2021 negyedik negyedévére vonatkozó sertéshús-jelentése szerint a sertéstenyésztők a világ valamennyi jelentős sertéshústermelő régiójában nehéz helyzetben vannak, többek között az ellátási lánc szűk keresztmetszetei, a magas takarmányköltségek és a szűkös gabonakészletek, valamint a munkaerőhiány miatt. „A legsúlyosabb hatást azokon a piacokon érezzük, amelyek lassan tértek magukhoz a világjárványból, kereskedelmi zavarokkal vagy betegségekkel küzdöttek” – áll a jelentésben. „A várható hozamok csökkenése elhomályosította a 2022-es globális állománybővülés kilátásait, ugyanakkor az állomány egészségi állapotának javulása és a termelékenység növekedése várhatóan ellensúlyozni fogja a lassabb növekedés egy részét.” A sertéshús iránti kereslet kilátásai bizonytalanok, mivel az ellátási lánc zavarai növelik a költségeket és lassítják a gazdasági növekedést. „A kereslet várható lassulása valószínűleg nagyobb egyensúlyhiányt fog



okozni a kínálattal szemben, ami végső soron lassítja a kereskedelmet és csökkenti az árakat” Az európai sertéshústermelés az EU 27 országában és Egyesült Királyságban januártól júliusig 3%-kal nőtt az előző évhez képest. Csökkenés 2021 negyedik negyedévében és 2022 elején várható. A régió exportja az év első hét hónapjában 13%-kal nőtt. Az uniós hasított sertés átlagár a 38. héten 16%-kal volt kevesebb, mint az ötéves átlag.

Forrás: feedstrategy.com, 2021.11.04.

<https://www.feedstrategy.com/pig-health-disease/rabobank-global-hog-producers-face-multiple-challenges/>

Újabb afrikai sertéspestis kitörés Németországban

Németországban november közepén újabb afrikai sertéspestis megbetegedést állapítottak meg. Az esetet egy, a keleti Mecklenburg-Előpomeránia tartományban, Brandenburg mellett található sertéstelepen állapították meg. Korábban sem házisertésnél, sem vaddisznónál nem fordult elő megbetegedés ebben a régióban. Az afrikai sertéspestis 2020 szeptemberében jelent meg Németországban vaddisznóban, és 2021. július 15-én erősítette meg a Friedrich-Löffler-Institut a vírus első esetét házisertésekben. A legtöbb eset a keleti Brandenburg és Szászország tartományokban fordult elő. Szeptemberben Németország tárgyalásokat folytatott Kínával a német sertéshúsról vonatkozó tilalom megszüntetéséről. A tárgyalások nehézkesen alakultak,



különösen azért, mert az afrikai sertéspestis esetei időközben országszerte felbukkantak. Kína és számos más sertéshúsimportőr 2020 szeptemberében, az első németországi ASP-eset követően megtiltotta a német sertéshús behozatalát. Ahogy újabb esetek kerülnek felszínre, a német sertéshúsról vonatkozó kiviteli tilalom feloldása valószínűleg egyre nehezebbé válik.

Forrás: thepigsite.com, 2021.11.16.

<https://www.thepigsite.com/news/2021/11/germany-reports-another-case-of-african-swine-fever>

További súlyos veszteségeket szenvedett el a brit sertéságazat a harmadik negyedévben

A brit Mezőgazdasági és Kertészeti Fejlesztési Tanács (AHDB) friss új adatai szerint az ország sertésenyésztői az idei harmadik negyedévben átlagosan 15 penny/kg, azaz 13 font/sertés veszteséget szenvedtek el, mivel a rekordmagas termelési költségek továbbra is sújtják a nehéz helyzetben lévő ágazatot. Bár a nagyon kedvező sertésáraknak köszönhető harmadik negyedévben regisztrált átlagos veszteségek valójában alacsonyabbak voltak, mint az első két negyedévben (28p/kg, illetve 29p/kg), úgy tűnik, hogy a negyedik negyedévben a helyzet romlani fog, mivel a sertésárak bezuhantak, a takarmánynyerségek pedig még magasabbra emelkednek. Az Egyesült Királyság sertéságazata az idei év első felében már elszenvedte az eddigi legrosszabb pénzügyi teljesít-



ményét, és a második félv sem lesz valószínűleg sokkal jobb, mivel a termelőknek meg kell küzdeni a logisztikai, állatjóléti, pénzügyi és érzelmi nehézségek formájában megjelenő elmaradásokkal. A takarmánynyerségek a magas gabona- és fehérjeárak miatt fenntarthatatlanul magasak maradtak. A takarmánynyerségek 120 penny/kg-ot tettek ki, és bár a második negyedévhez képest némileg csökkentek, még mindig a második legmagasabb értéket jelentették, mivel a takarmány az összköltségek 67%-át tette ki.

Forrás: pig-world.co.uk, 2021.11.15.

<https://www.pig-world.co.uk/news/pig-sector-suffered-further-heavy-losses-in-q3-as-record-feed-costs-continue-to-bite.html>

Kutatók vizsgálják a mesterséges termékenyítésből eredő ASP-kockázatot

Új kutatás indul az afrikai sertéspestis (ASP) mesterséges termékenyítéssel (AI) történő behurcolásának kockázatának felderítésére. A vizsgálatokat végző Sertéségeszségügyi Információs Központ (SHIC) az Egyesült Államok Mezőgazdasági Minisztériumának Külföldi Mezőgazdasági Szolgálatától (USDA FAS) kapott finanszírozást fogja felhasználni a vietnami kutatás szponzorálására. A kutatást a Minnesotai Egyetem egy csapata végzi a Vietnami Nemzeti Mezőgazdasági Egyetem tudományos partnereivel. A tanulmány az ASP lehetséges behurcolását vizsgálja egy kocatelepre az ASP-ellenőrzési területen található, látszólag egészséges kantonmentesekből származó sperma mozgásának eredményeként, közölte a SHIC. A tanulmány



magában foglal egy proaktív kockázátértékelést, amely szisztematikusan értékeli a sperma mozgásának potenciális kockázatát egy járvány kitörése során. Az így kapott információk segíteni fogják az amerikai sertéságazatot abban, hogy továbbra is felkészüljön a külföldi állatbetegségekkel kapcsolatos problémákra, valamint, hogy tudományosan megalapozott megelőzési protokollokat hajtson végre.

Forrás: feedstrategy.com, 2021.11.15.

<https://www.feedstrategy.com/african-swine-fever/study-will-examine-asf-risk-from-artificial-insemination/>

Új, gyorsabban terjedő ASP-variánsokat fedeztek fel Kínában

Kínai kutatók október 28-án közzétett tanulmánya szerint az ASP-vírus két újabb változatát mutatták ki két különböző tartományban. A jelentésük szerint mindkét változat hasonlít a vírus azon genotípusaira, amelyeket 1968-ban Portugáliában mutattak ki. Az új ASP-változatok kevésbé halálosak, ezért megjelenésüket nehezebb felismerni, ami lehetővé teheti, hogy könnyebben terjedjenek a sertésállományokban. A vírusnak ezt a változatát azóta nem látták, hogy Portugália az 1990-es években felszámolta az ASP-t. A jelentés szerint azonban továbbra is kering Afrikában. A kínai jelentés szerint úgy tűnik, hogy ezek a variánsok kevésbé halálosak a sertésekre, mint a vírusnak az a változata, amely a jelenlegi járvány 2018-as kitörése óta söpör végig a világon. Ugyanakkor krónikus betegséget okozhat, és a vizsgálatban legalább egy sertés elpusztult. Az új variánsoknak kitett sertések szinte mindegyikénél lázat és ízületi duzzanatot ta-



pasztaltak, és a vizsgált sertések mintegy felénél a bőr és a szövetek elhaltak. Az új variánsok, úgy tűnik, nincsenek közvetlen kapcsolatban a legelterjedtebb ASP-vírus törzsszel. A jelenlegi járvány akkor kezdődött, amikor a vírus egy 2007-ben felfedezett, II-es szerotípusnak nevezett változata 2018-ban Kínába került. Az újonnan leírt változatok egy régebbi, I-es szerotípusnak nevezett törzsszel állnak rokonságban, így helyesebb lenne a most felbukkant vírust az ágazat által megismert ASP „távoli rokonának” tekinteni.

Forrás: feedstrategy.com, 2021.11.08.

<https://www.feedstrategy.com/audience-database-taxonomy/feed-safety/researchers-detect-new-asf-variants-spreading-in-china/>

Oroszország fontolóra vette a sertéshús behozatali vámok eltörlését

Az orosz hatóságok állítólág a sertés- és marhahúsról kivetett importvámok eltörléséről tárgyalnak, hogy megfékezzék a hazai vöröshús-piacon tapasztalható áremelkedést. Az orosz gazdaságfejlesztési minisztérium és a mezőgazdasági minisztérium előzetes tervei szerint 2022-ben 200 ezer tonna marhahús és 2022 első felében 100 ezer tonna sertéshús vámmentes behozatalát engedélyeznék – jelentette a Vedomosztyi című orosz lap több kormányzati forrásra hivatkozva. 2020 előtt Oroszország a Kereskedelmi Világszervezettel (WTO) kötött megállapodás értelmében évi 430 000 tonna sertéshús vámmentes behozatalát engedélyezte. Tavaly a vámmentes behozatalt megszüntették, és minden importált sertéshúsra 25 százalékos vámot ve-



tettek ki. Az orosz Nemzeti Hússzövetség becslése szerint Oroszország 2020-ban mindössze 3800 tonna sertéshúst importált, ami az eddigi legalacsonyabb érték. Jurij Kovaljov, az Orosz Sertésenyésztők Szövetségének vezérigaz-

gatója szerint az oroszországi sertéshústermelés idén a 2020-as 4,3 millió tonnás szinten marad. A korábbi előrejelzések 5%-os növekedést irányoztak elő az előző évhez képest, de az ASP és a 2021-es nyáron tapasztalt rendkívüli hőhullám több régióban is akadályozta a termelést. 2022-ben a termelés várhatóan 350 000-400 000 tonnával nő. Kovaljov elmondta, hogy ezek a tényezők a vámmentes behozattal együtt várhatóan lefelé nyomják majd a hazai árakat.

Forrás: pigprogress.net, 2021.11.15.

<https://www.pigprogress.net/World-of-Pigs1/Articles/2021/11/Russia-considers-cancelling-pork-import-duties-818257E/>



Reptéri kondát vetnek be a madarak ellen

Az Amszterdam melletti Schiphol repülőtér kísérletet indított annak kiderítésére, hogy a disznók segíthetnek-e a madarak távoltartásában. A madarak kellemetlenek lehetnek a légi forgalom számára, mivel a velük való ütközések károsíthatják a repülőgépek hajtóműveit. A kísérlet során egy 20 sertésből álló csoport egy 2 hektáros földterületen fog tartózkodni a Schiphol két kifutópályája között, ahol nemrégiben cukorrépát takarítottak be. A betakarítás utáni maradványok általában érdekesek a madarak, főként a libák és a galambok számára. Ezek a betakarítási maradványok ugyanakkor a sertések étlapján is szerepelhetnek. A kísérlet során a madarak aktivitását hasonlítják össze a sertések által „örzött” területek és egy másik üres terület között. A sikerességi arányt egy speciális madárradar segítségével fogják meghatározni, amely feltérképezi, hogy a Schip-



hol tágabb környezetében hol fordulnak elő madarak. A disznók „rendkívül kíváncsi állatok”, jelenlétük ezért elűzheti a madarakat – mondta Stan Gloudemans, a Holland Infrastrukturális és Vízügyi Minisztérium kísérlete számára az állatokat biztosító Buitengewone Varkens cég munkatársa a De Volkskrant című holland napilapnak. „Abban az esetben, ha a disznók meglátnak egy libát, rögtön elkezdnek közelíteni felé. Így üldözik el őket.” Gloudemans szerint az állatok rövid időn belül hozzászoknak a repülőgépek morájához, „bár az elején még sokszor lehetett látni, hogy felnéznek: mi ez a zaj?”

Forrás: pigprogress.net, 2021.10.21.

<https://www.pigprogress.net/World-of-Pigs1/Articles/2021/10/Pigs-help-to-keep-the-airport-safe-from-birds-808342E/>

Nagyobb sebességgel kísérleteznek az amerikai vágóhidakon

Az Egyesült Államok Mezőgazdasági Minisztériuma (USDA) a Reuters jelentése szerint kilenc sertéshús-feldolgozó üzem számára engedélyezi, hogy egy egyéves kísérleti program keretében gyorsabb szalagsebességgel működjenek. A lépésre azt követően kerül sor, hogy márciusban egy szövetségi bíró arra kötelezte az USDA-t, hogy szüntesse meg az Új Sertésvágási Ellenőrzési Rendszer (NSIS) azon rendelkezését, amely lehetővé tette egyes üzemek számára, hogy a vágósorok sebességének korlátozása nélkül működjenek. Az Élelmiszeripari és Kereskedelmi Dolgozók Egyesült Szakszervezete (UFCW) a munkavállalók biztonságával kapcsolatos aggodalmak miatt indított pert. A Sertéshústermelők Nemzeti Tanácsa (National Pork Producers Council, NPPC) idén azt mondta, hogy a szalagsebesség kérdése a legfontosabb prioritások közé tarto-



zik. Az NPPC szerint a márciusi döntés országszerte a sertéshús-csomagoló üzemek kapacitásának 2,5%-os csökkenéséhez vezetett, és több mint 80 millió dollárral csökkentette az amerikai sertéskistermelők bevételeit. „Nagyon örülünk az USDA javaslatának, hogy egyes üzemek nagyobb sebességgel működhetnek, ami lehetővé teszi, hogy több sertést vágjanak le, és több sertéshús jusson el a fogyasztókhoz” – mondta Jen Sorenson, az NPPC elnöke egy nyilatkozatban. „Ez most különösen fontos, tekintettel a sertéshús iránti erős keresletre, az ellátási lánc problémáira és az ágazatunk csomagolási kapacitásainak szűkösségére.”

Forrás: feedstrategy.com, 2021.11.12.

<https://www.feedstrategy.com/north-america/usda-to-allow-some-pork-plants-to-trial-faster-line-speeds/>



A kefir, mint ígéretes malactakarmány-összetevő vizsgálata

Az antibiotikumok és a cink-oxid alternatíváit keresve a választás utáni malacok takarmányában a belgiumi Genti Egyetem új kutatása a kefir takarmány-összetevőként való felhasználását vizsgálja. A kefir egy észak-kaukázusi eredetű savas erjesztésű tejtermék, amely számos probiotikus baktériumot tartalmaz, amely bizonyítottan véd az enterális vírusos és bakteriális kórokozókkal szemben, serkenti mind a veleszületett, mind az adaptív immunitást, valamint folyamatos folyékony takarmányt biztosít, amelyhez a malacok bélrendszere enzimatikusan alkalmazkodik. A kefir, mint multifunkcionális takarmány-összetevő hatásosságának vizsgálata a választás utáni hasmenés csökkentésére a sertésenyésztésben egy feltérképezetlen területet jelent. A vizsgálathoz a hollandiai De



Lutte-ban működő Raw Milk Company által gyártott, kereskedelmi forgalomban kapható nyers tehéntejből készült kefirt használják. A kefirt kiegészítő folyékony takarmánnyként külön vályúban kínálják a malacoknak a választás utáni első

2 hétben. A kefirt ezután 1:4 arányban vízzel hígítják. A vizsgálatra nagyüzemi sertéstelepeken kerül sor. A választott malacok számára tejpótlót használó gazdaságokban a kontrollcsoportok tejpótlót kapnak, egyébként a takarmányvályúban vizet biztosítanak. Az egy malacnevelőben lévő választott malacok egy csoportba tartoznak, és vagy kefirt, vagy kontroll kezelést kapnak. A kísérlethez még várják a sertéstelepek és állatorvosok jelentkezését.

Forrás: pigprogress.net, 2021.11.04.

<https://www.pigprogress.net/Nutrition/Articles/2021/11/Testing-kefir-as-feed-ingredient-for-piglets-813570E/>

A nagy alomban született kistesttömegű sertések potenciáljának optimalizálása

Az elmúlt négy évben az észak-írországi Agri-Food and Biosciences Institute (AFBI) kutatói együttműködő partnerekkel „A kistesttömegű sertések által jelentett nehézségek megértése és leküzdése” című nagyszabású projekten dolgoztak. A fő cél az volt, hogy jobban megértsék, milyen következményekkel jár (a gazdákra és az állatokra nézve), ha a nagy alomban született kistestű sertések (<1,0 kg élőtömeg) megnövekedett számával kell megbirkózni. További cél volt olyan gazdálkodási és takarmányozási stratégiák meghatározása, amelyek növelhetik a kisméretű sertések teljesítményét és jólétét. Végül a projekt egy új takarmányozási rendszert is vizsgált, amely a folyékony takarmányozáshoz hasonló, de csak a vizet és a takarmányt keveri az állatokhoz való eljuttatás helyén, amelyet nemrégiben



ben telepítettek az AFBI Hillsborough-i nevelő és hizlaló létesítményeiben. Azt is vizsgálták, hogy a kocák laktációs takarmányfelvételének növelése milyen előnyekkel jár, az alom elválasztás előtti növekedési ütemére, illetve a választás utáni „testre szabott” takarmányozással pótolható-e a kis születési súly. A munka nagyon érdekes eredményeket hozott, amelyek a gazdák és a sertéságazat szélesebb köre számára is érdekesek lehetnek. Ezeket az eredményeket technikai jelentésekbe és egy 8 prezentációból álló sorozatba foglalták, amelyek az AFBI YouTube-csatornáján keresztül megtekinthetők: <https://www.bit.ly/3AET8h4>

Forrás: thepigsite.com, 2021.11.04.

<https://www.thepigsite.com/news/2021/11/new-research-optimizing-the-potential-of-small-pigs-born-in-large-litters>



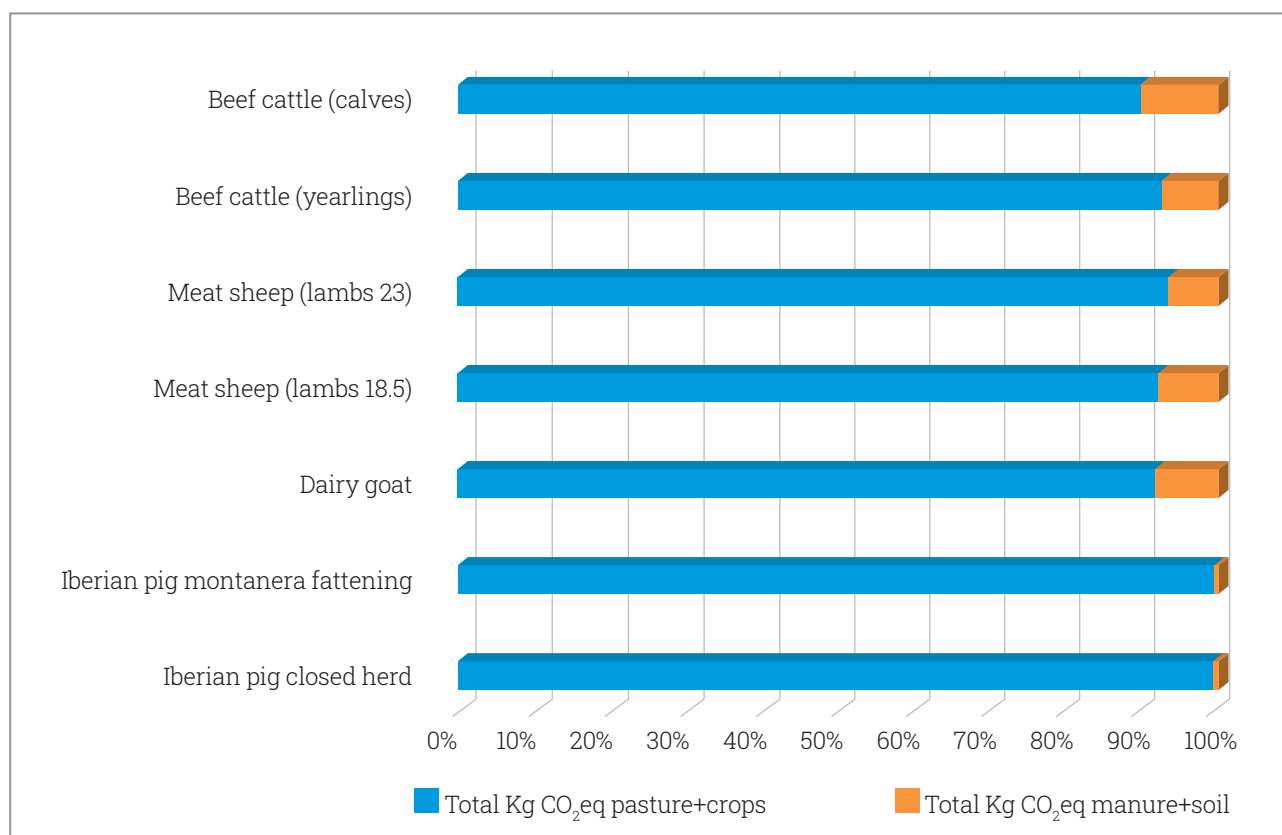
Hogyan csökkenthetjük sertéstakarmányunk karbonlábnyomát?

A sertéshús karbonlábnyomának mintegy 60%-át a takarmány adja, és ebből a legnagyobb mértékben a szójadara járul hozzá a szén-dioxid kibocsátásához. Mit tehetnek tehát a vállalatok, hogy csökkentsék ezt az arányt? – kérdezi Jackie Doyle az All About Feed szakportálon megjelent véleménycikkében. Amikor karbonlábnyomról beszélünk, akkor a termék által okozott összes üvegházhatású gázkibocsátást (szén-dioxid, metán és dinitrogén-oxid) értjük szén-dioxid-egyenértékben (CO₂eq) kifejezve. A szója, a sertéstenyésztés takarmányozási megoldásainak alapvető fehérjeforrása, különösen a malactakarmányokban. Bár egy tipikus hizótakarmányban a szója csak 10%-át teszi ki az adagnak, a karbonlábnyomnak 50%-át adhatja. A szója mennyiségének csökkentése az adagban a genetika, az

egészségi állapot és a takarmányozási rendszerek javításával jelentősen csökkenti a sertéstakarmányok és a sertéshús szén-dioxid-kibocsátását. A szója lábnyomának csökkentése a földhasználat-változást nem eredményező (non-LUC), nem dél-amerikai eredetű, vagy valamelyik „fenntartható szója tanúsítvánnyal” ellátott szójadara használatával szintén jelentős csökkenés érhető el. Ezekkel a tanúsítványokkal olyan szabályozott szója programok folytathatók, amelyek előírják, hogy a földhasználat nem változhat. Műholdas felvételek segítségével igazolják, hogy 1999 óta nem történt földhasználat-változás (forrás: Blonk Consulting). Ennek megfelelően a Fefac is frissítette a 2021-re vonatkozó szójabeszerzési irányelveit, amely tartalmaz egy szakaszt a „változásmentes szója-megközelítések átláthatóságáról”, például egy bizonyos minőségű műholdkép használatát javasolva. A legtöbb takarmány-alapanyag beszállító számára a fenntartható szója tanúsítványokba való befektetés rendkívül hatékony és megbízható megoldás lehet a jövőre nézve – írja a cikk szerzője.

Forrás: allaboutfeed.com, 2021.11.19.

<https://www.allaboutfeed.net/animal-feed/raw-materials/how-to-limit-soys-carbon-impact/>



Okostornyokban terem a friss takarmány a teheneknek

A texasi Cnossen Dairy tehenészetben jelenleg 11 000 tehenet tartanak és több mint 7500 hektár szántóföldön gazdálkodnak. A gazdaság története eddigi egyik legszárazabb időszakát éli át. A vízhiány, valamint a nagy termelésű tejelő állományuk számára a legjobb takarmányadagok biztosítása arra készítette őket, hogy új technológiákat keressenek a gazdaságukban. Ennek eredménye a Gröv Technologies vállalattal kötött megállapodás egy ellenőrzött környezetben működő takarmányközpont építéséről, ahol egész évben friss takarmányt termeszthetnek. Az újonnan épült Cnossen-Gröv Takarmányközpont lesz a világ legnagyobb beltéri takarmánynövény-termesztő létesítménye. A takarmányt beltéri „tornyokban” (Gröv Tower Farm technológia) állítják elő, amelyek gépi tanulási termelési protokollokat használnak a nagy tápanyagsú-



rúságú csíráztatott búzafű takarmány előállításához. A takarmányközpont naponta több mint 131 000 kg takarmányt fog előállítani a hagyományos gazdálkodásban felhasznált vízmennyiség kevesebb mint 5 százalékaival. Ez a megtakarítás döntő fontosságú lesz a Cnossen Dairy-t és számos nyugat-texasi és az USA nyugati részén található tejüzemet sújtó aszályok hatásának mérséklésében. A takarmányközpont támogatásának kulcsfontosságú céljai közé tartozik a munkaerő és a szén-dioxid-kibocsátás csökkentése annak érdekében, hogy a nettó nulla értékű működést elérjék.

Forrás: dairyglobal.net, 2021.11.02.

<https://www.dairyglobal.net/health-and-nutrition/nutrition/smart-towers-to-grow-fresh-cow-feed/>

A brit parlamentben is téma volt a világ első karbonsemleges cheddar sajta

Boris Johnstont, az Egyesült Királyság miniszterelnökét arra ösztönözték, hogy kóstolja meg a világ első karbonsemleges sajtját, közvetlenül a COP26 klímakonferencia glasgow-i tárgyalásának megnyitása előtt. A miniszterelnököt David Warburton konzervatív képviselő (Somerton és Frome) szólította fel a parlamentben az azonnali kérdések órájában, hogy támogassa a tejipart azzal, hogy elkötelezi magát egy karbonsemleges sajtos piritós mellett. „A választókerületemben található Wyke Farms most gyártja a világ első, szerintem teljesen szén-dioxid-semleges cheddar sajtját” – mondta a képviselő. A Wyke Farms egy somerseti családi vállalkozás, amely régóta beszállítója a Lidlnek, és a fenntartható gazdálkodás úttörőjeként ismert. 150 brit Red Tractor mi-



nősítéssel rendelkező gazdával dolgoznak együtt, akiknek többsége a somerseti tejüzem 50 mérföldes körzetében található. A Wyke Farms fenntarthatósági bónuszt is fizet a gazdáknak, hogy ösztönözze a fenntartható gazdálkodási kezdeményezéseket. A karbonsemleges vállalat részeként a Wyke Farms a saját telephelyén előállított szerves trágya használatával csökkenti a szén-dioxid-kibocsátást. A Wyke Farms sajtüzeme pedig 100%-ban saját termelésű megújuló energiával működik, amelyet napenergiából és biogázból állítanak elő.

Forrás: dairyglobal.net, 2021.11.01..

<https://www.dairyglobal.net/dairy/milking/carbon-neutral-cheddar-a-global-first/>

Fejlődés a sántaság precíziós észlelésében

A portugáliai Trás-os-Montes és Alto Douro Egyetem kutatói elmagyarázták, hogy a precíziós technológiákkal kapcsolatos legújabb munkák hogyan segítik a sántaság értékelését. A sántaságot többnyire előrehaladott stádiumban fedezik fel, ezért azonnali és gyakran költséges kezelést igényel. Az automatizált sántaság-felismerési technikák csökkentik a sántaság kialakulásától a kezelésig eltelt időt, megelőzve az esetek súlyosra fordulását, felgyorsítva a gyógyulást, növelve a termelést és javítva a jólétet. Az egyik precíziós megoldás a nyomólap/mérlegcella technika, amely azt vizsgálja, hogyan oszlik el a súly az állat lábain, miközben az állat nyomásérzékeny berendezésen keresztül sétál. A Gait-wise nyomásérzékelővel mért állásidő-aszimmetriát és a hátsó lábak 3 dimenziós erőmérő lemezes méréseit a tehénsántaság azonosítására szolgáló módszerekként azonosították. Egy másik lehetőség a képfeldolgozási technikák használata, amelyek a testtartást elemzik, ahogy az állat sétál a karámban vagy a fejőállás felé. Az



olyan távérzékelő megoldások, mint a 2D vagy 3D videokamerák kiválóan alkalmasak sántaság-ellenőrző rendszerekként. Az ilyen eszközökhöz való algoritmusok kifejlesztése azonban kihívást jelent, mivel egy algoritmusnak több állatra is működnie kell, még akkor is, ha a tehenek egyedi járásmóddal rendelkeznek. Emellett léteznek tevékenységalapú technikák is, amelyek gyorsulásmérőket (2D és 3D) használnak az állat mozgásmin-táinak rögzítésére. Az adatokból aztán képet alkotnak a tehen napi tevékenységeiről, például a járásról és a fekvésről. A fekvési idő mérése azonban nem megbízható mutatója a sántaságnak, mivel a fekvési időt a sántaságon kívül számos más tényező is befolyásolja.

Forrás: dairyglobal.net, 2021.11.15.

<https://www.dairyglobal.net/industry-and-markets/smart-farming/advances-in-dairy-welfare-precision-technologies/>



Tengeri algával csökken- tenék a tehenek metán- kibocsátását az Egyesült Királyságban

A Queen's University Belfast Globális Élelmézbiztonsági Intézetének (IGFS) kutatói kísérletükben tengeri algával fogják kiegészíteni a tejelő- és húsmarhák takarmányadagját, amelytől azt várják, hogy legalább 30%-kal csökkenthetik a metán kibocsátását. Mindezt annak fényében, hogy az USA és az EU a COP26 konferencián vállalta, hogy 2030-ig 30%-kal csökkenti a kérődző állatokból származó mezőgazdasági metánkibocsátást. Az egyik 3 éves projekt a Morrisons brit szupermarkettel és a brit marhahústermelők hálózatával partnerségben valósul meg, amely elősegíti a mezőgazdasági kísérleteket. Egy másik, az ír Teagasc által vezetett projektben az IGFS egy 2 millió eurós nemzetközi projekthez csatlakozik, amelynek célja a tengeri algák hatásának nyomon követése a legeltetési állattartásban. Itt a tengeri algát 2022 elejétől kezdődően fűalapú szilázshoz adják a teje-



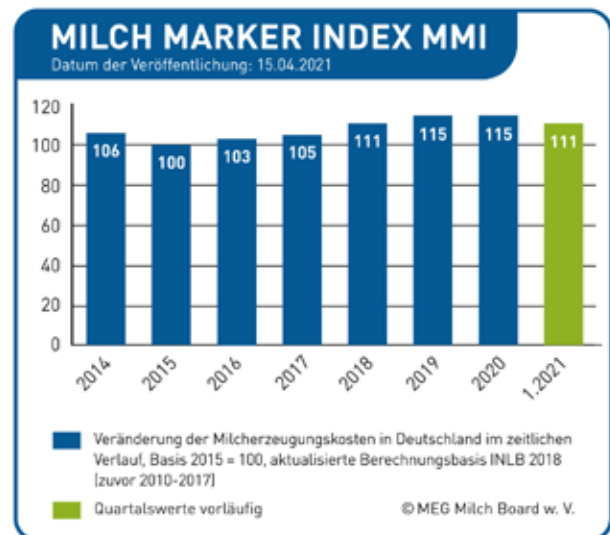
lő tehenekkel végzett mezőgazdasági kísérletek során. A hús- és tejelő szarvasmarhák metánkibocsátásának követése mellett a projektekben a különböző hazai tengeri algák tápértékét, valamint az állatok termelékenységére és húsmínőségére gyakorolt hatásait is értékelni fogják. Az IGFS vezetője, Sharon Huws így nyilatkozott: „A tengeri alga használata természetes, fenntartható módja a kibocsátás csökkentésének, és nagy lehetőségeket rejt magában. Semmi akadályja ugyanis annak, hogy nagy mennyiségben tengeri algát termesszünk – ez a partjaink biológiai sokféleségét is megóvná.”

Forrás: dairyglobal.net, 2021.11.12.

<https://www.dairyglobal.net/health-and-nutrition/nutrition/uk-seaweed-trials-on-dairy-farms-aim-to-slash-methane/>

A termelési költségek 21%-át nem fedezi a tej ára Németországban

A német Vidékszociológiai és Mezőgazdasági Hivatal (BAL) által negyedévente közzétett Milch Marker Index (MMI) adatai szerint a németországi termelőknek kilogrammonként 9,51 cent hiányzik a termelési költségeik fedezéséhez, ugyanis a termelési költségek kilogrammonként 45,30 centet tesznek ki, míg a termelői ár csak 35,79 cent/kg volt. A Tejmarker-index (MMI) a tej termelési költségeinek alakulását mutatja. A termelők 2021 júliusában a termelési költségeiknek csak 79%-át tudták fedezni a tej eladásából, így 21%-os hiányuk maradt. Szintén júliusban a tejtermelési költségek alakulását bemutató tejmarkerindex (MMI) 110 ponton állt. Ez azt jelenti, hogy a német tejtermelők termelési költségei 10%-kal emelkedtek a 2015-ös bázisévhez képest.



Forrás: thecattlesite.com, 2021.11.16.

<https://thecattlesite.com/news/57678/germany-21-of-production-costs-not-covered-by-milk-price/>

Egyre népszerűbb a tevétej

A Közel-Kelet és Észak-Afrika országaiban évezredek óta fogyasztanak tevétejet. Az elmúlt 2-3 évtizedben azonban a világ más részeiről is egyre nagyobb érdeklődés mutatkozik e különlegesség iránt. A fel lendülés hátterében az egészségtudatos fogyasztók állhatnak. Táplálkozási szempontból ugyanis a tevétej gazdagabb a tehéntejnél C-vitaminban, B-vitaminban, vasban, kalciumban, magnéziumban és káliumban, és nagyobb mennyiségben tartalmaz rezet. Bár drágább, mint a tehéntej, a kereslet iránta érezhetően megnőtt. A Grand View Research jelentése szerint a tevétejtermékek globális piacának mérete 2019-ben 10,2 milliárd dollár volt. A könnyen emészthető tevétej



növekvő népszerűsége a laktózérzékeny fogyasztók körében várhatóan pozitív hatással lesz az iparágra. A jelentés szerint egészségügyi szempontból a tevétej alacsonyabb zsírtartalmú (kb. 2-3%) a tehéntejhez képest.

Ez várhatóan több egészségtudatos fogyasztót vonz majd, akik odafigyelnek a kalóriatartalomra. Ugyanakkor a tevétej sokkal drágább a tehéntejnél, mivel előállítása sokkal költségesebb. A Grand View Research példája szerint a tevétej literének ára 13 dollár (vagyis több mint 4000 forint) Európában, míg a tehéntej literenként 0,40 dollárba kerül (kb. 130 forint).

Forrás: dairyglobal.net, 2021.10.29.

<https://www.dairyglobal.net/industry-and-markets/market-trends/the-rise-of-camel-milk/>

Bökölégy-rezisztenciát figyeltek meg ökológiai tartású holstein-fríz teheneknél

Egyes holstein-fríz szarvasmarhák, különösen a fehér szőrszínnel rendelkezők, képesek természetes módon elhárítani a bökölégyet, egy olyan parazita rovar, amelyről ismert, hogy stresszt és betegségeket okoz a legeltetett szarvasmarháknál. Ezt állapította meg a Penn State Egyetem új kutatása, amely az ezzel kapcsolatos genetikai paramétereket vizsgálja. A kutatók azt szerették volna megtudni, hogy a bökölégygel szembeni rezisztencia öröklődő tulajdonság-e a holstein szarvasmarháknál, és ha igen, milyen gének felelősek azért, hogy ezek a szarvasmarhák kevésbé vonzóak a rovar számára. Az ország 13 biotéjtermelőjével együttműködve a kutatócsoport 2017 és 2019 között több mint 1600 legeltetett holstein szarvasmarha légyterhelését dokumentálta fotókkal és pontozással májustól szeptemberig, a bökölégy-szezon csúcsidejében. A fotók és a kapcsolódó légyszámok áttekintése után a kutatók megállapították, hogy az



inkább fehér szőrű szarvasmarháknak alacsonyabb volt a légyterhelése, mint az inkább fekete szőrűeknek. Egy másik figyelemre méltó felfedezés a bökölégyterheléssel és a tejhozammal kapcsolatos. Az korábban is ismert volt, hogy a bökölégy-fertőzés negatívan befolyásolja a tej és a tejkomponensek hozamát, amit ez a kutatás is igazolt. Érdekesség azonban, hogy a tejtermelés genetikailag korrelált a légyterheléssel, ami azt jelenti, hogy azok a tehenek, amelyek genetikailag hajlamosak voltak a nagyobb tejhozamra, érzékenyebbek voltak a bökölégyfertőzésre is.

Forrás: thecattlesite.com, 2021.11.19.

<https://thecattlesite.com/news/57696/horn-fly-resistance-observed-in-organic-holstein-cattle/>



Kulcsfontosságú reformokat sürget az EU mezőgazdasági rendszerében és az éghajlat-változási stratégiákban az Európai Tejtanács

12 európai ország képviselői gyűltek össze november közepén az Európai Tejtanács (EMB) közgyűlésén a belgiumi Leuvenben, hogy közösen megvitassák a tejágazat számára kulcsfontosságú megoldásokat. Az EMB elnöke, Sieta van Keimpema szerint az uniós mezőgazdasági ágazatban elkövetett hibák „egyre nyilvánvalóbbak”. Elmondta, hogy a tejtermelés már most is csökken a fontos termelő országokban, mivel a régóta fennálló veszteségek évek óta kiszorítják a tejtermelőket a termelésből. Ennek fényében az európai tejtermelők képviselői szerint stratégiaváltásra van szükség az ágazat és a tejtermelők jövőjének biztosítása érdekében. A találkozón részt vevő tejtermelők képviselői hangsúlyozták, hogy szükség van környezet- és klímavédelmi éghajlati intézkedésekre, de ezeket át kell gondolni. A közgyűlés egyöntetű véleménye



nye szerint az ágazat számára elengedhetetlenül fontos, hogy olyan általános keretfeltételeket teremtsenek, amelyek garantálják a költségtakarékos termelői árat. A jelenlévő tejtermelők képviselői kiemelték, hogy szükség van olyan eszközökre, amelyek válság idején átmenetileg korlátozhatják a termelést, valamint olyan politikára, amely biztosítja a fenntarthatósági intézkedések szilárd finanszírozását. A mezőgazdasági ágazat számára ez azt kell, hogy jelentse, hogy minden termelési költséget, „beleértve a fenntarthatóság költségeit is”, fedezni kell, és nem szabad a termelőkre hárítani.

Forrás: dairyreporter.com, 2021.11.22.

<https://www.dairyreporter.com/Article/2021/11/22/EMB-calls-for-key-reforms-in-the-EU-agricultural-system-and-climate-strategies>

Franciaországban megjelent a szarvasmarha brucellózis

A francia Mezőgazdasági és Élelmezésügyi Minisztérium november 9-én megerősítette a szarvasmarha brucellózis megbetegedést egy Haute-Savoie megyei tejgazdaságban. A betegség gyanújának október 20-i felmerülésekor óvintézkedéseket tettek. Ennek eredményeképpen az állományból származó tejet átirányították, és pasztörözött termékek előállítására fogják felhasználni, ahol nem áll fenn a betegség átvitelének kockázata. A brucellózis olyan betegség, amely kötelezően az állomány felszámolását eredményezi. A 689/2020-as uniós rendelet és a 2008. április 22-i miniszteri rendelet értelmében a fertőzött állományban



lévő összes szarvasmarhát le kell vágni. A fertőzött állatokból származó friss nyers tejből készült tejtermékek fogyasztását követően a fertőzés áterjedhet az emberre. A fertőzés a fertőzött állatokkal való közvetlen érintkezés útján is terjedhet. A 60 napnál hosszabb ideig érlelt sajtok, illetve a főzés után fogyasztott sajtok ugyanakkor nem jelentenek kockázatot a fogyasztókra.

Forrás: thecattlesite.com, 2021.11.13.

<https://thecattlesite.com/news/57668/france-confirms-case-of-bovine-brucellosis/>

A fekvés és az alvás megvonás hatása a tejelő tehenekre

A fekvésben korlátozott tejelő tehenek kevesebbet tudnak aludni, ami negatív hatással van az állatok jólétére. Más fajoknál az alváshiány a betegségek kialakulásának egyik fő kockázati tényezője, amelyet az anyagcsere- és gyulladásos reakciók változásai közvetítenek, azonban tejelő teheneknél mindeddig nem vizsgálták ezt az összefüggést. A Tennessee Egyetem kutatási projektjében a cél az volt, hogy meghatározzák a 24 órás emberi által okozott zavaró tevékenység vagy fekvésmegvonás hatását a metabolikus (NEFA és glükóz) és gyulladásos válaszokra (pro-inflammatorikus citokinek: tumor nekrosis faktor vagy TNF és interleukin vagy IL1B és IL6). Összesen 12 vemhes, középső és késői laktációban lévő holstein-fríz tehenet használtak ebben a vizsgálatban, amely 2 olyan kezelést tartalmazott, amelyek célja az alváshiány kiváltása volt emberi zavarással és fekvésmegvonással. A fekvésmegvonás érdekében egy farácsot helyeztek el a karám padlóján, amely megakadályozta, hogy a tehenek fekvő helyzetet vegyenek fel. Az egyes tehenekhez rögzített elektroencefalográf (EEG) által gyűjtött adatokat használták fel az alvás különböző fázisainak – NREM, REM és félálom – meghatározására, amelyeket a kiindulási és a kezelési időszak alatt



tapasztaltak. A kutatók azt találták, hogy egyik kezelés sem befolyásolja az anyagcsere-mutatókat (NEFA és glükóz), de a fekvésmegvonás serkenti a gyulladásos citokinek expresszióját. A TNF és az IL1B mennyisége magasabb volt a 24 órás fekvésmegvonást követően a kiindulási értékhez képest. Ezzel szemben a 24 órás emberi zavarás nem változtatta meg sem a TNF, sem az IL1B, sem az IL6 szintjét a kiindulási értékekhez képest, ami arra utal, hogy a tehenek képesek voltak fenntartani az alvást annak ellenére, hogy az emberek zavarással próbálták ébren tartani őket, ez magyarázatot adhat arra, hogy jelenlegi tanulmányukban miért figyelhették meg a fekvés megvonásának nagyobb hatását a gyulladásos markerekre, mint az emberi zavarokra.

Forrás: dairyglobal.net, 2021.11.19.

<https://www.dairyglobal.net/health-and-nutrition/health/impact-of-lying-and-sleep-deprivation-on-dairy-cows/>

Friss lapszámmal jelentkezik a Marhalevél

Az **Agrofeed Marhalevél** kiadványának legújabb megjelenésében érdekes cikkeket olvashatunk.

Bemutatjuk a WEBRISKÁT, a RISKÁ program webes verzióját. Dr. Orosz Szilvia az ÁT. Kft. takarmányozási igazgatójának írásában a hőstressz hatásának takarmányozási eszközökkel való csökkentéséről tájékozódhatunk.

Az extra minőségű lucerna használat fontosságára hívja fel a figyelmet Ádám Jenő, az Ádám és Társa Kft. ügyvezető igazgatója.

Milyen hatása van a tömegtakarmányok szecskamérete a tehenek takarmányfelvételére? Erre ad választ a Hoard's Dairyman cikke.

Dr. Papp Péter (SZIE, Agrár- és Élelmiszer Kutató Központ) és Dr. Tóth Tamás szarvasmarha szaktanácsadó szakmai értekezésében a takarmányadag táplálóanyag összetételének tejelő tehenek szaporodásbiológiai teljesítményére gyakorolt hatásáról olvashatunk.

Az Agrofeed Fauna vadtakarmányait Berczi Edit K+F termékfejlesztő mutatja be.

A teljes kiadványt itt olvashatja el:

<https://agrofeed.hu/szakmai-kiadvanyok/>



Szén-monoxidból hoztak létre takarmányfehérjét Kínai kutatók

Kínai kutatók azt állítják, hogy felfedezték, hogyan lehet a szén-monoxidot takarmányozásra alkalmas fehérjévé alakítani – jelentette be a Kínai Agrártudományi Akadémia Takarmányozási Kutatóintézete (CAAS) azt állítva, hogy a pekingi Shoulang Biological Technology-val együttműködve egy gázfermentációs folyamat felgyorsításával egysejtfehérjét (SCP) hoztak létre. A *Clostridium autoethanogenum* nevű fehérjét a kínai mezőgazdasági minisztérium engedélyezte takarmányozásra. „Hat évnyi kutatás után a vállalat a szén-monoxid gázból bioszintetikusán előállított fehérje hozamát 85%-ra növelte, és sikeresen alkalmazta az ipari felhasználásban” – mondta Csao Vej, a Shougang Lanza Tech alelnöke. A kutatás során szén-monoxidot, szén-dioxidot és ammóniavizet tartalmazó ipari kipufogógázt használtak fő nyersanyagként a fehérje előállításához. A fejlesztés segíthet enyhíteni



Kína függőségét az importált takarmányfehérje-forrásoktól, például a szójától. Hszüe Min, a CAAS kutatója egy interjúban elmondta, hogy 10 millió tonna új fehérje előállítása 28 millió tonna importált szójának felel meg, és 250 millió tonnával csökkentheti a széndioxid kibocsátást. A jelentések szerint további kutatásokra van szükség a tömegtermelés eléréséhez.

Forrás: feedstrategy.com, 2021.11.01.

<https://www.feedstrategy.com/animal-feed-manufacturing/chinese-researchers-create-feed-from-carbon-monoxide/>

Növekszik a húscsomagolás iránti kereslet

A vöröshús, baromfihús, és haltermékek csomagolása iránti kereslet az előrejelzések szerint 2025-ig évente 3,1%-kal, 8,6 milliárd dollárra nő. A The Freedonia Group élelmiszer-csomagolási tanulmánya szerint a dobozos hús-, baromfi- és halszegmens folyamatos bővülése növelni fogja a hagyományos csomagolóeszközök, például fólia, tálcák, nedvszívó betétek és zacskók iránti keresletet. Különös figyelmet fordítanak majd a termékek hosszabb eltarthatósági idejére, ami a csoport szerint növelni fogja a keresletet a magas záróhatású fóliatermékek iránt. A fogyasztók a kényelemorientált termékeket részesítik előnyben, beleértve a könnyen nyitható, újrazárható, hordozható, mikrózható és egyadagos csomagolást. A csoport arra szá-



mít, hogy megnő a kereslet a főzőtasakok, a darabolt vákuumfóliázott húsok és a vacuum skin termékek iránt. Az élelmiszer-csomagolási tanulmány szerint a feldolgozók azért kedvelik a tasakokat, mert kényelmesek, újrazárhatóak és kisebb adagok tárolására alkalmasak. A vacuum skin csoma-

golás vonzó azon feldolgozók számára, akik maximalizálni szeretnék az eltarthatósági időt, kiküszöbölnék a szivárgást és csökkentenék az anyagfelhasználást. Mind a daraboltan vákuumfóliázott, mind a vacuum skin csomagolásban kínált termékek esztétikusabb megjelenést is nyújtanak.

Forrás: thecattlesite.com, 2021.11.18.

<https://thecattlesite.com/news/57691/demand-for-meat-and-poultry-packaging-to-increase/>

NIR képalkotással mutatták ki a mikotoxino- kat kukoricában

A brazil állami agrárkutatói vállalat, az Embrapa és a Minas Gerais Szövetségi Egyetem új kutatása azt mutatja, hogy a kukoricában lévő mikotoxinok gyorsan és pontosan azonosíthatók a közeli infravörös (NIR) spektroszkópia segítségével. Ez kiválthatná a drága és bonyolult elemzési módszereket. A tudósok a hiperspektrális felvételeket kombinálták a számítógépes felismeréssel, és sikeresen azonosították a *F. verticillioideus* és *F. graminearum* gombafajokat. Ezeket a gombákat tartják a kukoricára nézve a legkárosabbnak, mivel mikotoxinokat bocsátanak ki. Az *F. verticillioideus* fumonizint, a *F. graminearum* pedig zearalenont képes termelni. A Food Chemistry című szaklapban nemrég megjelent tanulmány szerint a hagyományos mikotoxin-ki-mutatási módszerek magas szintű tudást, összetett laboratóriumi technikákat és sok időt igényelnek. A ku-



tatók szerint a kórokozókat nehéz azonosítani és ellenőrizni. Az új módszert Renata Regina Pereira da Conceição, a Minas Gerais Szövetségi Egyetem doktorandusza az Embrapával közösen fejlesztette ki. Elmondása szerint az új kutatási módszer 100%-os pontosságot mutat. Az ENSZ Élelmiszerügyi és Mezőgazdasági Szervezete (FAO) szerint évente a mikotoxinok a világ kukoricatermelésének 25 százalékán fordulnak elő. A pénzügyi kár csak az Egyesült Államokban elérheti az évi 1,68 milliárd dollárt.

Forrás: [allaboutfeed.net](https://www.allaboutfeed.net), 2021.10.28.

<https://www.allaboutfeed.net/all-about/mycotoxins/near-infrared-imagery-detects-mycotoxins-in-corn/>

Kína megnyitja az utat a GMO-engedélyezés előtt

Kína utat nyitott a vetőmaggyártók számára a géntechnológiával módosított növények termesztéséhez. A vetőmagipar tervezett szabályozási felülvizsgálatának részleteit a november közepén tette közzé a mezőgazdasági minisztérium egy dokumentumtervezetben – jelentette a Reuters. A javasolt változtatások azt jelentik, hogy a kínai vállalatok által nemrégiben jóváhagyott génmódosított tulajdonságok közül egy maroknyi már egy éven belül piacra kerülhet. „Ez egy nagy lépés” – mondta Liu Si, a Beijing Dabeinong Technology Group Co Ltd. alelnöke. „Egyértelművé teszi a GMO-fajták engedélyezési eljárásait és leegyszerűsíti ezt a folyamatot” – mondta Han Gengcsen, az Origin Agritech Ltd. elnöke, az első kínai vállalaté, amely génmódosított kukoricánövényeket fejleszt. „Felgyorsítja a GMO-kukorica kereskedelmi ter-



melését.” A vállalat már több GM-tulajdonságot is biztonságosnak minősített, és várhatóan az egyik első cékként fog GM-kukoricát forgalmazni Kínában. Miközben Peking évek óta jelentős összegeket fektet be a GM-kutatás-

ba és -fejlesztésbe, a termesztésben továbbra is óvatos maradt, és tiltotta a GM-szója és -kukorica vetését, annak ellenére, hogy a takarmánycélú importot engedélyezte. Tavaly azonban Kína vezetése „fordulatot” sürgetett a vetőmagiparban is. A Hua'an Securities múlt vasárnapi jegyzetében úgy becsülte, hogy az engedélyezés után Kína 33 millió hektáron vethetne génmódosított kukoricát, ami akár 5 milliárd jüan bevételt is hozhatna, miközben erős piacvezetőket hozna létre, és gyors konszolidációt indítana el az ágazatban.

Forrás: thecattlesite.com, 2021.11.18.

<https://thecattlesite.com/news/57689/china-paves-way-for-gmo-approvals/>

További emelkedés várható a takarmány-adalékanyagok árának piacán

Akár úgy gondoljuk, hogy az árak 2022-ben tovább emelkednek, akár úgy, hogy az összeomlás küszöbön áll, az első negyedév még szinte biztosan drága negyedév lesz a globális ellátási láncok számára. A Glowlit alkalmazásra feltöltött határidős szerződések a takarmányköltségek legnagyobb részét kitevő 4 fő aminosav (L-lizin HCl 98,5%, DL-metionin, L-triptofán, L-treonin 98,5%) esetében átlagosan 22%-os emelkedést mutatnak az első negyedévben. Ezek az árak előbb-utóbb az ellátási láncban is megjelennek. Amikor ennyi eltérő jóslattal szembesülnek egy teljesen kiszámíthatatlan piacon, a Glowlit csapata visszatér a



biztoshoz. A benchmark határidős szerződések biztosabb betekintést adnak a takarmány-összetevők árképzésének jövőjébe.

Forrás: allaboutfeed.net, 2021.11.12.

<https://www.allaboutfeed.net/market/feed-statistics/q1-2022-forecast-increase-in-feed-additive-prices/>

2022-ben rendeződnek a globális állatifehérje-piacok

A Rabobank új jelentése szerint a globális állatifehérje-piacok 2022-ben rendeződni kezdenek, de a változások számos mozgatórugója – a magasabb inputköltségek, a fenntarthatóbb fehérjékre való átállás, a biológiai biztonság és a COVID-19 – továbbra is fennmarad. Az állati fehérjék árai 2022-ben néhány kivételtől eltekintve várhatóan szilárdak maradnak, és a főbb fajok esetében minden főbb termelő régióban bővülés várható – áll a Rabobank Global Animal Protein Outlook 2022 című jelentésében. A sertéshús, a baromfi és az akvakultúra ágazatok fognak várhatóan a legnagyobb mértékben növekedni, míg a marhahús és a tengeri halászati szegmens várhatóan kissé zsugorodik majd. Kína sertésállományának folyamatban lévő helyreállása várhatóan 2022-ben is a globális piac növekedésének legnagyobb hajtóereje lesz, amelyet Délkelet-Ázsia, Észak-Amerika és Brazília követ. Ausztráliában, Új-Zélandon és Európában visszafogott növekedés várható. A magas és ingadozó takarmányárakkal teli év után 2022-ben várható-



an stabilizálódik a helyzet, de a nyereségmarzs továbbra is szűk marad. Észak-Amerikában a takarmányárak az elmúlt öt évhez képest magasabb szinten maradnak, és az export szintje várhatóan a második legmagasabb lesz a történelemben. „Miközben a robusztus export- és belföldi kereslet támogatni fogja az árakat, a szója- és kukoricakészletek gyarapodása féken fogja tartani az árszinteket” – áll a jelentésben. Braziliában a vonzó árak és a reál leértékelődése a szója és a másodvetésű safrinha kukorica vetésének növekedését fogja elősegíteni. Európában a búza takarmánycélú hasznosítása növekedni fog, míg az árpa szerepe csökken. A magas árak lehetőséget teremtenek arra, hogy a gabonafélék területe 2022-23-ban bővüljön.

Forrás: feedstrategy.com, 2021.11.18.

<https://www.feedstrategy.com/business-markets/rabobank-global-animal-protein-markets-to-settle-in-2022/>

Növekszik a biotakarmány-termelés Oroszországban

Oroszország szorgalmasan próbál a világ bio-szuperhatalmává válni, annak ellenére, hogy az átlagos hazai fogyasztó nem hajlandó többet fizetni a hagyományos termékeknél tisztábbnak mondott termékekért. Oroszországnak rengeteg mezőgazdasági földterület áll rendelkezésére, amelyet még nem szennyeztek be mezőgazdasági vegyszerek használatával – mondta Dmitrij Medvegyev miniszterelnök 2018-ban. Ezek a földek alkalmasak lennének ökológiai takarmánynövény-termesztésre, amely felhasználható lehet biohús előállításához, amelyre világszerte nagy a kereslet – tette hozzá. Medvegyev akkori jóslata szerint a biogazdálkodásról szóló törvényjavaslat segítségével az orosz mezőgazdasági termelők 10-25 százalékos részesedést érhetnek el a globális bioélelmiszer-piacon. A Feed Strategy folyóirat 2021. novemberi számában azt vizsgálta, hol áll most ez a folyamat. „Egyre több orosz növénytermesztő minősítette termékeit bioterméknek, és még többen vannak úton efelé” – közölte az orosz biogazdálkodási szövetség elnöke,



Szergej Korcsunov, elismerve, hogy nincs hivatalos statisztikai adat, arra vonatkozóan, hogy pontosan mennyi biotakarmányt termelnek az országban. 2020 elején Oroszország legnagyobb tejtermelője, az EkoNiva, nyilvánosságra

hozta terveit, hogy elindítja az első orosz ökológiai marhahústermelést. Szergej Ljakov, a EkoNiva szibériai ágának vezérigazgatója úgy becsülte, hogy a vállalat a bio marhahúst 30-35%-kal az átlagos piaci ár felett tudná értékesíteni. Lyakhov hozzátette, hogy néhány évig eltart, mire a húsmarha-telepeket átállítják az ökológiai szabványokra. Ami még fontosabb, az EkoNiva nyilvánosságra hozta a nemzetközi tanúsítás kérelmezésének terveit, beleértve az európai szabványok szerinti elvárásokat is. Oroszország 2020-ban 30,6 milliárd dollár értékben exportált mezőgazdasági termékeket. Ha Medvegyev 2018-as előrejelzése akár csak részben is valóra fog válni, az megsokszorozhatja az orosz mezőgazdasági export értékét.

Forrás: Feed Strategy, 2021/11-12, 28-32. o.

https://www.feedstrategy-digital.com/feedstrategy/november_de-cember_2021/MobilePagedReplica.action?pm=2&folio=28#pg30

Agrárszektor konferencián jártunk

A múlt év végi siófoki **Agrárszektor konferencián az Agrofeed kiemelt támogatóként vett részt.**

Csitkovics Tibor ügyvezető igazgató a "Versenyképes állattenyésztés és takarmányozás" szekcióban fejtette ki véleményét a takarmányágazat jelenlegi helyzetéről,

lehetőségeiről. Kiállítási standunkon bemutattuk legújabb fejlesztéseinket, beruházási törekvéseinket, a novemberi AIMS konferenciánkról pedig kisfilmet tekinthettek meg az érdeklődők.

Impresszum:

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

A szerkesztőbizottság tagjai: Alpár Botond K+F igazgató, Bolla Kálmán sertés üzletág vezető, Lankó Ferenc sertés üzletág kereskedelmi vezető, Nagy Vencel szarvasmarha üzletág vezető, Samu Imre baromfi üzletág vezető, 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.hu