

Nutrinfo

**KIDERÜLT, MIÉRT NEM SIKERÜLT
VAKCINÁZÁSSAL MEGFÉKEZNI
A MADÁRINFLUENZÁT**

**NEM SIMA AZ ÚT A ROVAROK
TAKARMÁNYBAN VALÓ
FELHASZNÁLÁSA ELŐTT**

**ANTIBIOTIKUM-HASZNÁLAT
AZ EURÓPAI SERTÉSTENYÉSZ-
TÉSBEN: A KEVESEBB A TÖBB**

**A BORJÚKORI HASMENÉS
KEZELÉSE SZÉKLETMIKROBIÓTA-
TRANSZPLANTÁCIÓVAL**



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

Tisztelt Olvasó!



Az elmúlt évek kihívásokkal voltak tele minden ágazat számára. Minden évben úgy gondoltuk, hogy mi már mindent láttunk, nem tud a piac újat mutatni alapanyag beszerzés területén. Ez az elmélet aztán valahogy mindig megbukott. Jöttek a pandémia miatti alapanyag ellátási problémák, ezt követték a

Szuezi-csatornán keresztbe fordult tengerjáró hajó miatt kialakult logisztikai kihívások. A megváltozott fogyasztói szokások miatt pedig konténer hiány alakult ki a világ egyes részein, ami teljesen felborította az ellátási láncot. Megtapasztalhattuk, hogy számos takarmányalkotó elérhetősége szűkössé vált, szinte az „egykig” emelkedett az ára a hirtelen kialakult hiány miatt. A számunkra fontos alapanyagok (vitaminok, aminosavak, kiegészítők) gyártása az elmúlt évtizedek során főleg Ázsiába koncentrált, mely hosszú távon jelentős kockázatot rejt az európai piac számára.

Ezek a globális ellátási problémák most, körülbelül két év után rendeződni látszanak, de csak amiatt, mert a világban kereslet visszaesett. Kérdés persze, hogy a kínai gyártók mikor fogják ismét visszafogni a gyártásukat annak érdekében, hogy az alapanyagok árait újra emelni tudják.

A tavalyi év sem volt zökkenőmentes sem az állattartók, sem a takarmánygyártók számára. Bármilyen fórumon vettünk részt, a legfőbb kérdések között szerepeltek az elszabadult energia árak, elszálló infláció, növekvő takarmányköltségek a drága gabonaárak miatt. Érdemes -e hosszú távon energiát kötni, ha egyáltalán kapunk fix árat? Érdemes-e gabonát, kukoricát ilyen áron hosszú távra megvenni? Ezek mind-mind kérdésként merültek fel tavaly nyáron.

Most - február második felében - úgy néz ki, hogy megkaptuk a válaszokat ezekre a kérdésekre. Az enyhe tél, illetve a csökkenő kereslet elősegítette, hogy a gáz ára 60 € alá essen, így most úgy néz ki, hogy aki nem fixált erre a gázévre az most egyelőre jól járt.

A gabonák ára január óta elkezdett meredeken zuhanni. Ukrajnából folyamatosan érkezik be gabona, illetve a hazai kereslet az év elején jelentősen visszaesett, mivel mindenki a meglévő készletét fogyasztja el és kitolja az új beszerzést ameddig csak lehet. Jelenlegi kamatkörnyezetben ez érthető is. Azok a termelők, integrátorok akik nem értékesítették még időben a terményeiket, azoknak most jelentős bevételkiesést kell elkönyvelniük.

Ebből is látszik, hogy hiába van több évnyi tapasztalatunk egy üzletágban, minden év új kihívásokat tartogat, amihez nekünk új beszerzési/üzleti stratégiát kell felépítenünk, alkalmazkodnunk kell a piaci körülményekhez annak érdekében, hogy megtartsuk versenyképességünket a piacon.

Minden évben abban reménykedünk, hogy ez az év talán kicsit könnyebb lesz mindannyiunk számára, egy stabil, kiszámítható takarmánypiac és állattenyésztés, ahol mindenki megtalálja a számításait. Reméljük, a sok munka amit ebbe fektetünk egyszer meghozza gyümölcsét!

Üdvözzel!

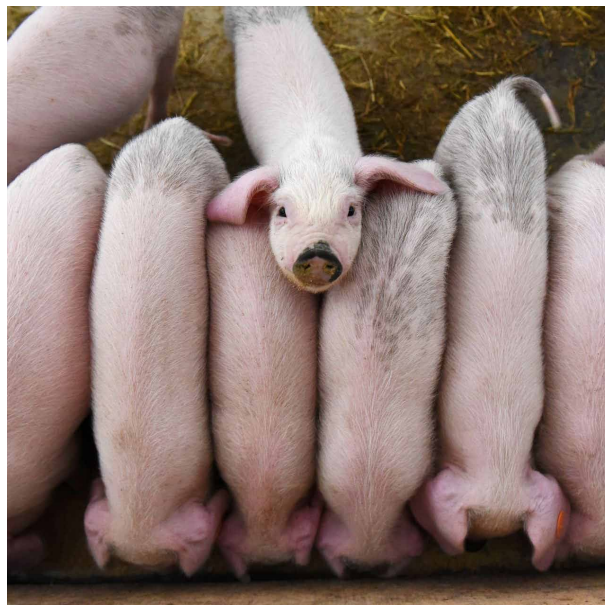
Nagy Levente
beszerzési igazgató

Győr, 2023. március



Az áramkimaradások ártanak az ukrán sertéságazatnak

Az Ukrajna energetikai infrastruktúrája ellen rakéta- és dróntámadásokkal folytatódó orosz támadás következtében az ország áramellátása közel egyharmadára csökkent, ami országsszerte széles körű áramkimaradásokat okozott. Az Ukrenegro energiaszolgáltató arra figyelmeztetett, hogy az ország egyes részei napokig vagy akár hetekig is áram nélkül maradhatnak. Mivel a vágóhidak és a húsfeldolgozó üzemek kénytelenek üresen állni, a sertéshús nagykereskedelmi ára a kiskereskedelmi árak emelkedésével ellentétben csökkenni kezdett. Október második felében az áramkimaradások felerősítették a sertés termelői árak szezonális csökkenését. Másrészt a termelési költségek mindenütt folyamatosan emelkednek. Az áramkimaradások nyomán több gazdálkodó dízelgenerátorokra váltott, hogy biztosítsa a tartalék áramtermelő kapacitást. A dízelgenerátorok által termelt villamos energia kilowattontkénti átlagos költsége azonban 2-3-szorosa a közös energiahálózatból származó áram árának. „Most mind a gazdáknak, mind a feldolgozóknak viselniük kell ezeket a költségeket, mivel a hosszú távú áramkimaradás nagyobb termelési veszteségekhez és magasabb termelési költségekhez vezetne” – közölte az Ukrán Sertés-tenyésztők Szövetsége, hozzátéve, hogy nem minden vállalatnak sikerült időben biztosítani a tartalék áram-



termelő kapacitásokat. Az ukrán kormány segít a dízelgenerátorok beszerzésében, de 3-5 hétbe telik, amíg egy gazda hozzájut egyhez, mivel azt Ukrajnába kell importálni. A probléma az, hogy az áramkimaradások a termelési lánc minden szegmensére hatással vannak. Míg a húsfeldolgozó üzemek és a vágóhidak a kiesések ütemezése szerint tervezhetik munkájukat, addig a takarmánygyárak számára elengedhetetlen a zavartalan munka fenntartása – tette hozzá a szövetség.

Forrás: pigprogress.net, 2022.11.30.

<https://www.pigprogress.net/the-industrymarkets/market-trends-analysis-the-industrymarkets-2/blackouts-hurt-ukrainian-pig-industry/>

Bóna Szabolcs az Év Állattenyésztője

Bóna Szabolcs, a Rábapordányi Mezőgazdasági Zrt. igazgatóságának elnöke, az Agrofeed stratégiai partnerét választották az Év Állattenyésztőjének.

A közelmúltban, 2019-ben helyezték üzembe új sertés tenyésztelepüket, egy túlnyomásos víruszúrt levegőtechnikával ellátott, automatizált, 4800 m²-es épületet. Az itt alkalmazott technológia bemutatásával Rábapordány elnyerte az Év Digitális Települése



címet. A Rábapordányi Mezőgazdasági Zrt. tevékenységét 2020-ban a Kisalföldi Presztízs Díjjal ismerték el.

A szép elismeréshez cégünk minden munkatársa nevében gratulálunk!





Karácsonyfával a farokrágás ellen?

A fa ideális környezetgazdagító anyag a malacok számára. A januárban kidobott karácsonyfák láttán gondolkodott el erről Dr. Irene Camerlink sertésjóléti szakértő a Pig Progress portál hasábjain. Az ingyen is beszerezhető fenyőfa olcsó megoldást jelenthet a játékok vásárlásával szemben, és segíthet a farokrágás csökkentésében. A szalma mellett a fa az egyik legjobb lehetőség a sertések érdeklődésének felkeltésére és fenntartására szolgáló anyagok közül. Vizsgálható, manipulálható, rágcsálható, és az sem baj, ha kisebb darabokat lenyelnek belőle. A fa emellett tartós, széles körben elérhető, a biológiai biztonság szempontjából alacsony kockázattal jár, és sok esetben költséghatékonyan, helyben is beszerezhető. Különböző nemű és korú állatok (növendék malacok, kocák, kanok) számára különböző átmérőben biztosítható. A fafajták puhaságuk és nedvességtartalmuk szerint különböznek egymástól. Egy kutatás során a sertések gyorsabban fogyasztották el a lucfenyőből készült faoszlopokat, mint a bükkből, vörösfenyőből vagy erdeifenyőből



készülteket. A puha fát tehát gyorsabban kell pótolni. Egyik fafaj sem okozott belső károsodást (például a száj, az emésztőrendszer vagy a máj károsodását). Bár a lucfenyőt a sertések kedvelik, két írországi vizsgálatban (1080 sertés) nem eredményezett kevesebb farokrágást. Egy finn vizsgálatban (780 sertés) azonban, ahol a friss fát vízszintesen függesztették fel, a malacok kevesebb farokrágást és fülharapást mutattak. Összegezve tehát nincs garancia arra, hogy a friss fa csökkenti a farokrágást, de úgy tűnik, hogy alkalmazása a sertések számára kevés kockázatot jelent, és egy ideig lefoglalja őket.

Forrás: pigprogress.net, 2023.01.23.

<https://www.pigprogress.net/health-nutrition/health/what-do-christmas-trees-have-to-do-with-pig-tail-biting/>

Csökken az uniós sertésstenyésztés

Az Európai Bizottság őszi termelési adatai azt mutatják, hogy az EU sertés hústermelése csökkent az előző évhez képest. A teljes sertés hústermelés októberben 1,79 millió tonna volt, ami 6,1%-os csökkenést jelent 2021 októberéhez képest, az EU-ban termelt sertés húszösszmenyisége pedig 18,3 millió tonnával, azaz 5,2%-kal csökkent az előző évhez képest, ami összhangban van a várakozásokkal. A vágások száma szintén csökkent. Októberben 19,29 millió darab sertést vágtak le, ami 6,1%-os csökkenést jelent a tavalyi év októberéhez képest. Ezzel a vágóhidakon levágott sertések száma az év első 9 hónapjában részében 196,2 millió darab volt, ami 4,6%-os csökkenést jelent a 2021-es év azonos időszakához képest. Továbbra is Spanyolország és



Németország a legnagyobb sertés hústermelők, összesen 4,17 millió tonnával, illetve 3,72 millió tonnával az év első 9 hónapjában. Ugyanakkor szinte valamennyi uniós ország esetében csökkenés tapasztalható, a legnagyobb mennyiségi visszaesést Németország, Lengyelország és Dánia könyvelhette el.

Forrás: pig-world.co.uk

<https://www.pig-world.co.uk/news/january-sees-huge-dip-in-pig-slaughtering-as-eu-numbers-also-decline.html>





Antibiotikum-használat az európai sertéstenyésztésben: a kevesebb a több

Az Európai Unióban 2006 óta tilos az állatoknak növekedésserkentési célból antibiotikumokat adni. Több mint 15 év elteltével számos tanulságot vontak le a kontinensen. A belgiumi Genti Egyetem kutatócsoportja a tanulságok összegzésére vállalkozott az Antibiotics folyóiratban megjelent tanulmányukban. Ennek keretében összesen 116, különböző európai országból származó sertés-egészségügyi szakértőt kértek fel arra, hogy rangsorolják az antibiotikum-használat alternatíváit meghatározott szempontok alapján, amelyek a várható hatékonyságot, a befektetés megtérülését és a megvalósíthatóságot értékelik. Az antibiotikum-használat legmagasabbra rangsorolt alternatívája a gazdaság biológiai biztonságának javítása volt, ezt követte a fokozott és tökéletesített vakcinázási stratégia, a cink alkalmazása (az elválasztott malacokra összpontosítva), a kiváló minőségű takarmány biztosítása és a fejlett diagnosztika alkalmazása. A cink használatát leszámítva, amelynek gyógyászati célú felhasználását 2021 végétől betiltották Európában, ezek az alternatívák minden sertéstenyésztő számára elérhetőek. Több menedzsmenttényezőt is összefüggésbe hoztak az egyes tagállamokban megjelent különböző tanulmányokban az anti-



biotikum-használat csökkentésével. Egy négy európai országra vonatkozó tanulmányban az alacsonyabb antibiotikum-felhasználás 3 paraméterhez kapcsolódott leginkább, nevezetesen a külső biológiai biztonsághoz, a magasabb elválasztási korhoz (> 24 nap) és az öthetes csoportos fiasztatási rendszerhez. Kulcsfontosságú lesz mindenkit bevonni az antibiotikum használat csökkentésébe, beleértve a kisüzemi tenyésztőket és azokat is, akik ellenállnak a változásnak. Végül ez a csökkenés a rezisztencia-szelekció kiegyenlítődé- sét, sőt végül soron megfordulását is eredményezi, ami további előnyökkel jár az állategészségügy, valamint az emberi egészség, és a globális élelmiszerbiztonság szempontjából.

Forrás: pigprogress.net, 2022.12.26.

<https://www.pigprogress.net/health-nutrition/health/antibiotic-use-in-europeansoftbreakpig-production-less-is-more/>

Új tenyésztési célok Dániában a malacok elhullásának csökkentésére

Túl sok malac pusztul el a dán sertéstenyésztésben. Az ágazat adatai szerint a malacok elhullási aránya 2020-ban megközelítőleg 23%-os volt. Ez azt jelenti, hogy a 2020-ban született 41,9 millió malacból 9,7 millió elpusztult. A dán sertéstelepeken az elhullott malacok számának csökkentésére irányuló korábbi kezdeményezések nem jártak sikerrel – éppen ellenkezőleg, a malacok elhullása növekszik. Egy új kutatás célja, hogy javítsa a malacok túlélését segítő genetikai



lehetőségeket. Lene Juul Pedersen, az Aarhusi Egyetem munkatársa rámutatott, hogy a problémákat az alomnagyság folyamatos növekedése okozza. A növekvő alomméret egy olyan tenyésztési stratégia





eredménye, amely szerint a tenyészállatokat a nagy létszámú utód létrehozására való genetikai képességük alapján választják ki. Azonban már a 2000-es években kiderült, hogy a malacok elhullása elfogadhatatlan szintet ért el. A nagy almok hatalmas igényeket támasztanak a menedzsmenttel szemben! A probléma az, hogy a növekvő alomszám – és ennek következtében az alacsonyabb születési súly – növeli a gazdaságon belüli kezelési stratégiák szükségességét a túlsúlyos- és kissúlyú malacok gondozása érdekében, hogy biztosítsák túlélésüket – mondta Pedersen. Ezenkívül az egyes malacok kevesebb kolosztrumot és így kevesebb antitestet kapnak, hogy megvédjék szervezetüket a fertőzésektől, az életük első heteiben. Az Aarhusi Egyetem vezetésével végzett kutatási projekt eredményei alapján a Dán Sertéskutató Központ igazgatótanácsa ekkor úgy döntött, hogy a „minél több malac szülessen” tenyésztési célt a „minél több malac élje meg az ellés utáni 5. napot” (LG5) célra módosítja. E cél szerint a születéskori alomméret és az 5. napon túlélő malacok száma azonos jelentőséggel bír. Ez a

Mesterséges megtermékenyítés útján is terjedhet az afrikai sertéspestis

A kan spermájában előforduló afrikai sertéspestis vírus mesterséges megtermékenyítés útján is képes átterjedni a kocára és a malacembriókra, derült ki egy német-amerikai közös kutatásból. A tanulmány 2022 végén jelent meg a Pathogens folyóiratban. A német Friedrich-Löffler-Institut kutatói németországi és egyesült államokbeli állategészségügyi kutatókkal fogtak össze, hogy kiderítsék, vajon a mesterséges megtermékenyítés lehet-e a vírus átvitelének egyik módja. A vírus „hatékonyan átvihető fertőzött kanokról egészséges kocákra mesterséges megtermékenyítéssel” – írják a kísérlet összefoglalójában. A kutatócsoport felhívta a figyelmet arra, hogy akár egyetlen fertőzött kan is kockázatot jelenthet az ASP gyors és széles körű elterjedése szempontjából, akár országok között is. A kutatók az „Estonia 2014” ASP-törzset használták kísérletükhöz. Ezt a németországi Insel Riemsben, az FLI magas szintű védettséget biztosító létesítményeiben végezték. 4 kant oltottak be intramuszkulárisan a vírussal. Ezt követően minden nap vért és spermát gyűjtöttek tőlük.

2010-es évekig működő stratégiának tűnt, azonban az elmúlt években a termelő állományokban újra az elhullási arányok növekedését tapasztalták. Az Aarhusi Egyetem szakértői szerint egy, az LG5-öt helyettesítő indexre van szükség, amely a túlélést az alommérethez viszonyítva nagyobb súllyal veszi figyelembe, mint az LG5-ben szereplő implicit 1:1-es súlyozás. Az új projekt keretében a kutatók a sertések mortalitásának genetikai vizsgálatát végzik az elléstől a vágásig tartó különböző időszakokban. Ennek egyik tényezője a genetikai összefüggések vizsgálata a jelenlegi tenyészcélokban szereplő tulajdonságokkal (növekedés, takarmányhatékonyság, LG5 stb.), annak érdekében, hogy megvizsgáljuk, hogy tenyésztenek-e olyan tulajdonságokra, amelyek közvetve negatív hatással lehetnek a sertések túlélésére.

Forrás: thepigsite.com, 2023.01.18.

<https://www.thepigsite.com/articles/new-breeding-goals-to-reduce-pig-mortality>



A vírus genomjait a spermában már 2 nappal a fertőzés után, a vérben 1 nappal a fertőzés után kimutatták, míg a sperma minősége nagyrészt változatlan maradt. A kísérletbe 14 kocasüldőt is bevontak. A fertőzött spermával történő megtermékenyítésüket követő 7. napon a 14-ből 7 volt ASP-pozitív, míg 35 nappal a megtermékenyítést követően valamennyi koca fertőzött volt. Egy kivétellel valamennyi koca elvetélt a betegség tüneteinek megjelenésekor. A fennmaradó egy kocasüldő embrióinak szöveteiben elváltozásokat és az ASP vírus jelenlétét is kimutatták.

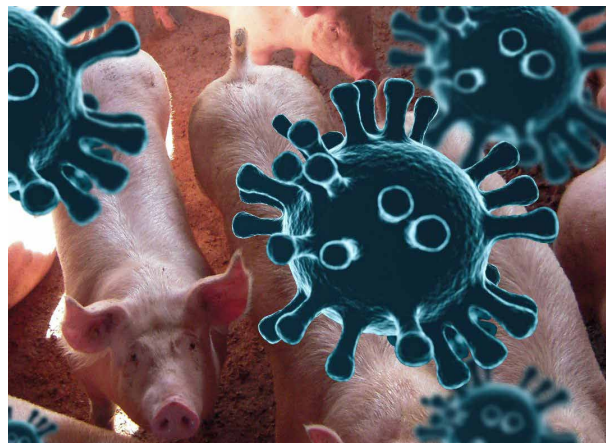
Forrás: pigprogress.net, 2023.01.12.

<https://www.pigprogress.net/pigs/genetics/boar-semen-can-be-a-transmission-route-for-asf/>



Rosalia a spanyol sertéságazat előtt álló komoly kihívás neve

Két éve már, hogy Spanyolországban a sertések reprodukciós és légzőszervi szindrómájának (PRRS) egy új változata terjed. A „Rosalia” névre hallgató törzs több problémát okoz, mint a PRRS korábbi változatai, és nem látni a végét. A sertéságazat több mint három évtizedes tapasztalata alapján megtanulta, hogy a PRRS-vírus nehezen kontrollálható. Amellett, hogy a vírus instabil, tudja, hogyan kell manipulálni az immunrendszert, aminek következtében hosszú időbe telik, mire az állat magától le tudja győzni a vírust. Ezenkívül a nagy sertéssűrűség és a sertésállományon belüli nagyfokú elterjedtség különösen megnehezíti a vírus elleni küzdelmet. Ezért a PRRS-vírus különböző típusai és változatai világszerte, számos sertéstelepen megtalálhatók. A PRRS családban 2 típus létezik: az európai altípus (1. típus) és az amerikai altípus (2. típus). Az európai altípus enyhébb a malacok és a hízók tüdejére nézve, mint amerikai megfelelője. A kocákat érintő problémák, például a korai ellés vagy a gyenge malacok, mindkét típus esetében hasonlóan előfordulnak. Ezekben a típusokon belül számos változat létezik, mivel a vírus folyamatosan mutálódik és rekombinálódik. A Rosaliával kapcsolatos spanyol kutatások azt mutatják, hogy négy különböző PRRS-vírustörzsből áll. David Llopart, a spanyolországi székhelyű Hipra



gyógyszeripari vállalat szakértője szerint a spanyolországi helyzet súlyos. Az új variánst erősen patogénnek írja le, a kocáknál magasabb az elhullás és a vetelés előfordulása, több a halva született malac, és magasabb a malacok és a hízók körében az elhullási arány, mint a korábbi PRRS-változatoknál. „A gazdaságban 10-30%-kal magasabb elhullási arányt látunk az elválasztott malacoknál. A kocáknál a mortalitási arányok 5-10%-kal magasabbak” – mondta a szakértő. A Rosalia variánst Spanyolországon kívül még nem találták meg. Nem folyik európai megfigyelés, de az egyes tagállamok állategészségügyi hatóságai megosztják az információikat egymással. Az biztos, hogy ez és más PRRS-változatok is elterjednek idővel Európában.

Forrás: pigprogress.net, 2022.12.19.

<https://www.pigprogress.net/health-nutrition/health/rosalia-a-severe-challenge-softbreakfor-spains-pig-industry/>

Nyolc éves csúcson a kínai sertéshústermelés

Kína sertéshústermelése 2022-ben 4,6%-kal nőtt 2021-hez képest, és ezzel 2014 óta a legmagasabb szintet érte el – derül ki a január közepén nyilvánosságra hozott hivatalos adatokból, amelyek cáfolták a kisebb növekedésre vonatkozó várakozásokat – jelentette a Reuters. A világ első számú hústermelőjének sertéshús-kibocsátása elérte az 55,41 millió tonnát, ami a legmagasabb a nyolc évvel ezelőtt mért 56,71 millió





tonna óta. A kibocsátást a negyedik negyedév magas, 13,91 millió tonnás termelése növelte a Reutersnek a kínai statisztikai hivatal adataiból végzett számításai szerint. Ez 0,87%-kal haladta meg az egy évvel korábbi negyedévet annak ellenére, hogy a COVID-járványok miatt a vágóhidakon munkaerőhiány lépett fel. A gazdák nagyobb súlyú sertéseket neveltek, remélve, hogy hasznot húznak a kereslet és az árak várható fellendüléséből, ami növelhette volna a kibocsátást. A kereslet azonban továbbra is mérsékelt maradt, mivel a Kínában az újra megugró Covid-járvány miatti megbetegedések miatt sokan otthon maradtak, ami az árak zuhanását okozta. „A takarmánytermelés egész 2022-ben gyenge volt, ezt az alacsonyabb éves szójaimport számában is láttuk tükröződni. Nehéz összeegyeztetni ezt a magasabb hústermelési számot a takarmányter-

Év végére helyreállt az orosz sertéshúsexport

Az orosz sertéságazat 2022 második felében nagyrészt visszanyerte részesedését a globális sertéshúsexportból az év eleji visszaesés után – mondta Jurij Kovaljov, az orosz sertésenyésztők szövetségének elnöke az Agroiinvestor orosz lapnak. Kovaljov szerint 2022 első fele viharos időszak volt az orosz sertéshúsexport számára. A nyugati szankciók ugyan nem közvetlenül a sertéságazatot célozták, mégis akadályozták a szállítást. „Arra számítottunk, hogy az év végére jelentős veszteségünk lesz” – mondta Kovaljov. 2022 első 6 hónapjában ugyanis az orosz sertéshúsexport közel 25%-kal elmaradt a 2021. évitől. Ezek a félelmek azonban nem váltak valóra. 2022 második felében a szállítások ismét fellendültek, és elkezdték utolérni 2021-et. Kovaljov becslése szerint Oroszország 175-180 ezer tonna sertéshúst exportált. Ez csak egy kicsit marad el a 2021-es 190 ezer tonnától. „Ez reményt ad arra, hogy az új szállítási útvonalaknak és a fizetési rendszerek terén elért eredményeinknek köszönhetően 2023-ban elérjük a 200 ezer tonnás szintet. A kínai piac megnyitása nélkül azonban nem reménykedhetünk az export erőteljes növekedésében.” Az orosz nagyüzemi sertéshústermelés 7,8%-kal, azaz 313 ezer tonnával ugrott meg 2022 első kilenc hónapjában

melésben és a szójaimportban megfigyelhető csökkenéssel” – mondta Darin Friedrichs, a sanghaji székhelyű Sitonia Consulting mezőgazdasági tanácsadó cég társalapítója. Az adatok azt mutatják, hogy a kínai sertéshústermelés az elmúlt két évben minden negyedévben nőtt az előző évhez képest, a lassú kereslet ellenére. Kína marhahústermelése tavaly 3%-kal 7,18 millió tonnára nőtt – derült ki az adatokból –, míg a baromfihús kibocsátása 2,6%-kal 24,43 millió tonnára, a bányászati- és birkahúsé pedig 2%-kal 5,25 millió tonnára emelkedett.

Forrás: thepigsite.com, 2023.01.17.

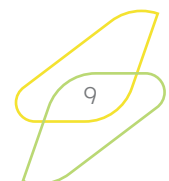
<https://www.thepigsite.com/news/2023/01/chinas-pork-output-reaches-highest-in-eight-years>



ban 2021-hez képest – mondta Kovaljov. Hozzátette, hogy ez a növekedés nagyrészt a belföldi fogyasztás megugrásának köszönhető. Ez január-szeptemberben ugyancsak 7,8%-kal, 3,1 millió tonnára emelkedett. A fogyasztást támogató legfontosabb tényezők egész évben a kormány által az orosz lakosságnak nyújtott szociális juttatások voltak, amelyeket nagyrészt élelmiszerre költöttek.

Forrás: pigprogress.net, 2023.01.19.

<https://www.pigprogress.net/the-industrymarkets/market-trends-analysis-the-industrymarkets-2/russian-pork-export-bounces-back/>





Lehet-e a sertések viselkedéséből a gyomorfekély kialakulására következtetni?

Az észak-írországi Agri-Food and Biosciences Institute és a Queen's University Belfast által végzett kutatás megállapította, hogy a gyomorfekély változásokat okozhat a sertések pihenési módjában, vagy ilyen változások eredménye lehet. Ezért a viselkedésben bekövetkező változások lehetővé tehetik a fekély felismerését, mielőtt komolyabb károsodás következne be. Emellett a gyomorfekélyes sertésekről kiderült, hogy kevésbé hajlamosak az olyan káros viselkedési formákra, mint a farokrágás. A gyomorfekély súlyos egészségi és gazdasági következményekkel járó patológias állapot a sertésenyésztésben. Több európai országban végzett kutatások szerint a levágott sertések körülbelül 20%-ánál fordul elő enyhe fekély, míg további 10%-ánál súlyos fekély. A két intézmény kutatói a kísérlet során azonosították a vágáskor gyomor-

Nehezebben gyógyulnak a kizárólag növényi alapú takarmánnyal etetett sertések

A Saskatchewan Egyetem új kutatása szerint a kizárólag növényi eredetű takarmánnyal etetett sertéseknél súlyosabb tünetekkel jár a betegség és felépülésük hosszabb ideig tart – még akkor is, ha az immunrendszer teljesítményének fokozására szánt funkcionális aminosavakat kapnak. A vizsgálatban növendék sertések kétféle takarmányt kaptak: az egyik csak növényi eredetű fehérjéket, a másik állati eredetű fehérjéket is tartalmazott. A mindkét csoport egy része metioninból, treoninból és triptofánból álló funkcionális aminosav-kiegészítést is kapott. Bár a kiegészítés segített enyhíteni a szalmonellafertőzés egyes hatásait, amelyek a sertéseket szándékosan kitétték, a kizárólag



afbi AGRIFOOD & BIOSCIENCES INSTITUTE

#QueensAFBIAlliance

Promoting Sustainability

fekélyvel rendelkező és nem rendelkező sertéseket, majd a vágást megelőző két hétben készült videofelvételek segítségével összehasonlították viselkedésüket. A leg-

gyéértelműbb különbség abban mutatkozott, hogy melyik oldalukon akartak pihenni. A gyomorfekélyes sertések (még az enyhébbek is) sokkal ritkábban feküdtek a jobb oldalukra, mint a fekély nélküliek (átlagosan az idő 12%-ában, míg a fekély nélküliek 25%-ában). A kutatócsoport azt is megfigyelte, hogy a gyomorfekélyes sertések kevésbé mutattak káros szociális viselkedést, mint a fekély nélküliek: a farokrágás csak harmadannyiszor fordult elő, mint a fekély nélküli sertéseknél, a fülharapás pedig feleannyiszor. Mind a fekélyekről, mind a káros szociális viselkedésről elmondható, hogy stressz hatására fokozódik, és elképzelhető, hogy egyes sertések a stresszre viselkedésük adaptálásával reagálnak, míg mások, akik erre nem képesek, több fizikai következményt szenvednek el.

Forrás: thepigsite.com, 2023.01.25.

<https://www.thepigsite.com/articles/can-pig-behaviour-be-used-to-detect-stomach-ulcers>



növényi eredetű takarmánnyal etetett sertéseknek hosszabb időre volt szükségük a felépüléshez, és nagyobb tel-

jesítménycsökkenést szenvedtek el. Bár továbbra sem világos, hogy miért van ez így, Columbus szerint lehetséges, hogy az állati eredetű fehérjékkel együtt bevitt más anyagok magyarázzák a különbséget. „Az állati eredetű összetevőkben potenciálisan más bioaktív vegyületek is vannak, amelyek a növényi eredetű étrendben nincsenek jelen” – mondta Columbus. „Az egyik alapanyag, amit használtunk, a vérliszt volt, amelyről tudjuk, hogy tartalmazhat immunglobulinokat”. Mind ez nem jelenti azt, hogy a termelőknek le kellene mondanium a kizárólag növényi eredetű takarmányokról, mondta Columbus, de azoknak, akik ezt a piaci szegmenst választják, érdemes megfontolniuk a szigorúbb biológiai biztonságot, hogy korlátozzák az állományuk kórokozóknak való kitettségét.

Forrás: feedstrategy.com, 2022.09.28.

<https://www.feedstrategy.com/animal-nutrition-formulation/pigs-fed-plant-only-diet-struggle-to-recover-from-disease/>





Cégünkről további információkat a www.agrofeed.eu honlapon található, ahol ingyenesen elolvashatja legújabb szakmai kiadványainkat is. (Konda Ipsos, Baromfi Hírmondó, Marhalevél, Nutrinfo).



www.agrofeed.eu



Mastitis Pattern Tool



Automatikus jelentést küld a tőgygyulladásról egy digitális fejlesztés

A tejtermelők mostantól minden fejés után megkaphatják a szomatikus sejtszámra és a klinikai tőgygyulladásra vonatkozó eredményeket a Mastitis Pattern Analysis Tool (MPAT) segítségével. Az MPAT elemzi az egyedi állományadatokat annak megállapítására, hogy a laktációs vagy szárazonállási időszakban a fertőzés környezeti vagy fertőző jellegű-e, valamint a fertőzés szezonálisitását és az üszők fertőzését. Ez lehetővé teszi a gazdálkodók és az állatorvosok számára, hogy együtt dolgozzanak az állományukban a tőgygyulladás előfordulási mintázatának azonosításán, és a leghatékonyabb célzott védekezési intézkedéseket hozhassák meg. A tét nem kicsi, hiszen a tőgygyulladás nagyobb gazdasági veszteséget okoz, mint a tejelő szarvasmarhák bármely más termelést érintő betegsége. A Nottinghami Egyetemen, a Mezőgazdasági és Kertészeti Fejlesztési Testület (AHDB) kutatócsoportjának segítségével, jelentős állami támogatással kifejlesztett eszközről Jake Thompson, a VetPartners csoporthoz tartozó LLM Farm Vets állatorvosa elmondta: „A nagyszerű dolog ebben az, hogy a gazdálkodónak és nekem is automatikusan jelentést küld minden egyes tejtovizsgálatot követően. Ha a tőgygyulladás mintázata azt mutatja, hogy a laktáció elején nagyobb problémát jelentenek a szárazonállási időszak alatt a környezetből felvett fertőzések, akkor inkább a szárazonálló tehének kockázatának csökkentésére irányuló intéz-

kedéseket kell hatékonyabbá tenni, mint a fejőházi rutinokat megváltoztatni. Más gazdaságokban viszont lehet, hogy egészen más a fő probléma, amit kezelni kell.”

Forrás: dairyglobal.net, 2023.01.06.

<https://www.dairyglobal.net/health-and-nutrition/health/automated-mastitis-reports-for-dairy-farmers/>

Amire az automatikus fejőrendszereknél nagyon oda kell figyelni

A robotizált fejőrendszerek nagyszerű eszközei lehetnek a gazdaságoknak, de a költséghatékonyság érdekében tudni kell bánni velük, mert ha nem vigyázunk, végül többet költhetünk takarmányra, mint amennyire valójában szükség lenne. A 2022-es



Cornell Takarmányozástudományi Konferencián Dr. Trevor DeVries, a Guelphi Egyetem oktatója tartott előadást a robotizált fejőrendszerek takarmányozás-menedzsmentjének lehetőségeiről és kihi-



vásairól. Dr. DeVries megjegyezte, hogy a tehenek automatikus fejőrendszerekben történő etetésének két fő célja az, hogy olyan étrendet állítsanak biztosítsanak az állatok számára, amely kielégíti a létfenntartási és termelési tápanyagszükségleteiket, majd pelleték adagolásával motiválják a teheneket, hogy önként menjenek be a fejőrobotba. Az automatizált rendszerekben fejt tehenek teljes étrendje PMR-ből, azaz részleges takarmánykeverékből áll, amely biztosítja a szárazanyag-bevitel nagy részét, továbbá az éppen robotban lévő tehenek számára egyedileg adagolt pelletékből. Az automatikus fejőrendszeres takarmányozási stratégiákkal kapcsolatban gyakran hangoztatott állítás, hogy az adagolt pellet mennyiségének növelése ösztönzi az önkéntes látogatásokat és a tejszámot, azonban a tehenek fizikailag korlátozottak abban, hogy percenként mennyit tudnak elfogyasztani. Ez azt jelenti, hogy fennáll annak az esélye, hogy a tehenek nem tudják elfogyasztani az összes pelletet, amelyet egy tipikus hét-nyolc perces fejés során adagolnak. Az evési sebesség a felkínált takarmány típusától függően változhat, de DeVries szerint egy átlagos tehen körülbelül 250 g/perc sebességgel képes a koncentrátumot elfogyasztani. Ezért egy átlagos



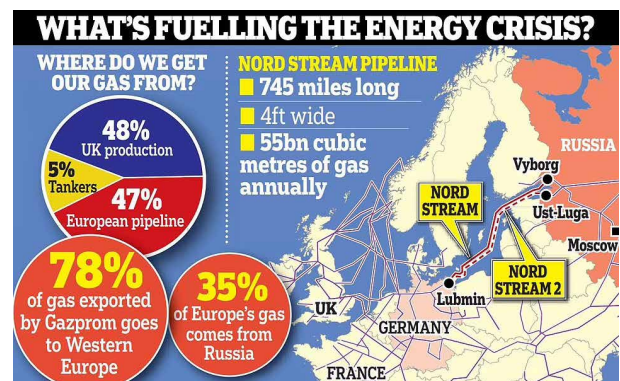
tehen várhatóan körülbelül 1,8 kg koncentrátumot fogyaszt el egy hétperces fejés során. Napi három fejéssel számolva ez átlagosan 5,4 kg/tehen/napot jelent. A költséghatékonyság érdekében érdemes szem előtt tartani ezt a hozzávetőleges számot, hogy elkerüljük a pellet és vele együtt a pénz pazarlását.

Forrás: www.thecattlesite.com, 2022.12.19.

<https://www.thecattlesite.com/articles/cow-feeding-strategies-to-use-with-robotic-milking-systems>

Nehéz év előtt áll a lengyel tejágazat

Lengyelországnak 2023-ban a hazai tejiparban zavarokra kell felkészülnie, hacsak a kormányzat nem talál megoldást az energia- és gázköltségek tartós megfékezésére – mondta Agnieszka Maliszewska, a Lengyel Tejipari Kamara igazgatója az Interia helyi hírportálnak. A lengyel tejipar számára az idei év legnagyobb nehézsége a világpiacon a versenyfeltételek romlása – mondta Maliszewska, kifejtve, hogy a központi problémát az európai piacon az energia- és földgáz árának ugrásszerű emelkedése jelenti, ami nemcsak a lengyel, hanem az összes uniós tejtermelőt érinti. Az energiaválság néhány régóta fennálló problémával párosul, például a munkaerő-válsággal, mivel a fiatalok nem szívesen választják a mezőgazdaságot, különösen a tejgazdaságokat – figyelmeztetett Maliszewska. Ugyanakkor nem minden piaci szereplő szenved az egekbe szökő élelmiszer-inflációtól. Lengyelországban 2022-ben a tej és a vaj kiskereskedelmi



ára több mint 60%-kal ugrott meg, de ennek a növekedésnek csak egyharmada származott az előállítótól. „A helyzet paradox, mivel sem a termelő, sem a feldolgozó nem profitál a [kiskereskedelmi árak] növekedéséből, míg a közvetítő és a kiskereskedő igen. A fogyasztók pedig érzik az árváltozások nyomását” – mondta Maliszewska, aki szerint 2023-ban a lengyel fogyasztóknak fel kell készülniük az árak további emelkedésére.

Forrás: [dairyglobal.net](https://www.dairyglobal.net), 2023.01.20.

<https://www.dairyglobal.net/industry-and-markets/market-trends/challenging-year-ahead-for-polish-dairy-sector/>



Az inulin jótékony hatása az egészségre a laktáció középső szakaszában lévő teheneknél

Az inulint gyakran használják prebiotikumként, amely hatékonyan elősegíti a jótékony baktériumok szaporodását. Egy kínai kutatócsoportnak a közelmúltban, az Agriculture folyóirat tejtermelési különszámában megjelent tanulmánya részletesen ismerteti az inulinnal való takarmánykiegészítés egészségi állapotra és teljesítményre gyakorolt előnyös hatásait. A kísérletben összesen 36, a laktáció középső szakaszában lévő Holstein-fríz fajtájú tehenet osztottak véletlenszerűen 6 csoportra, amelyek teljes értékű takarmánykeveréket kaptak, a kontrollcsoport esetében inulin nélkül, az öt kísérleti csoport esetében pedig állatonként 50, 150, 200, 250 és 350 g/nap inulinnal kiegészítve. A tanulmány összefoglalójában a kutatók kijelentették, hogy a takarmány inulinnal való kiegészítése dóziszfüggő módon hatékonyan javítja a laktációs teljesítményt, a bendőfermentációt, va-

Foods High in Inulin



Wheat



Shallots and red onions



Jerusalem artichokes



Chicory root



Rye



Leeks (the bulb)

lamint az antioxidáns- és immunfunkciókat tejlő tehenekben. A vizsgálat eredményei azt mutatták, hogy az inulin csökkentette a bendő pH-ját és az ammónia-nitrogén (NH₃-N) koncentrációját, míg másrészt növelte az acetát, propionát és butirát koncentrációját. A tejsav (LA) és az összes illó zsírsav (TVFA) koncentrációja lineárisan megemelkedett az inulin dózisének növekedésével. Ugyanakkor az inulin bendőbeli biotransformációs folyamatai azonban további vizsgálatokat igényelnek.

Forrás: dairyglobal.net, 2023.01.17.

<https://www.dairyglobal.net/health-and-nutrition/health/health-benefits-of-inulin-in-mid-lactating-cows/>

A tejtermékek új piacát hozhatja létre az antibiotikumok korlátozása

Az amerikai Cornell Egyetem Állatorvosi Főiskolájának kutatói szerint a fogyasztók hajlandóak lennének olyan tehenektől származó tejet vásárolni, amelyeket csak akkor kezelnek antibiotikummal, ha az orvosiilag indokolt – feltéve, hogy az ár nem sokkal magasabb, mint a hagyományos tejé. Kutatási eredményeik azt mutatják, hogy a hagyományos gazdálkodók potenciálisan nagy piacot tudnának kiaknázni az ilyen típusú tejtermékek számára, ha sikerül eltalálniuk a megfelelő árat, valamint, hogy a tejtermelő fogyasztók segíthetnek az antimikrobiális rezisztencia terjedésének lassításában. A tanulmányban a kutatók egy új, felelős antibioti-



kum-használatot (RAU, azaz Responsible Antibiotic Use) jelző címkét javasolnak a tejre, amely a fo-





gyasztói preferenciákat kihasználva csökkentené az antibiotikum-használatot a tejgazdaságokban. A Dr. Renata Ivanek vezetésével működő kutatócsoport országosan reprezentatív felmérést végzett amerikai felnőttek körében, és azt találta, hogy a fogyasztók fele hajlandó lenne RAU-jelöléssel ellátott tejet vásárolni. Emellett randomizált, kísérleti aukciót is tartottak valódi pénzzel és tejjel, amely azt mutatta, hogy a vásárlók szintén hajlandóak voltak magasabb árat fizetni a RAU-címkézett tejért, de csak kicsivel többet, mint amennyit a címkézetlen do-

bozokért fizettek volna. A fogyasztók mégis erősen preferálták a RAU címkével ellátott tejet a címkével nem ellátott tej opcióval szemben. Ezért a kutatók feltételezik, hogy az új RAU-címke arra ösztönözné a gazdákat, hogy jobban csökkentsék az antibiotikumok használatát, mint a hagyományos, címkézetlen tej esetében.

Forrás: www.thecattlesite.com, 2023.02.01.

<https://www.thecattlesite.com/articles/limiting-antibiotics-for-cows-may-create-a-new-dairy-market>

1962 óta nem volt ilyen alacsony az amerikai húsmarha-állomány

Az amerikai húsmarha-állomány 1962 óta a legalacsonyabb szintre csökkent a súlyos aszály miatt megnőtt takarmányköltségek miatt – derült ki az amerikai mezőgazdasági minisztérium (USDA) február elején közzétett adataiból. A farmerek tavaly egyre több tehenet küldtek vágóhidra ahelyett, hogy tenyésztésre tartották volna őket, mivel a száraz időjárás csökkentette a legeltetésre rendelkezésre álló legelők mennyiségét az Egyesült Államok jelentős részén. Ugyanakkor a vágást a húsfeldolgozó üzemekben a munkaerőhiány korlátozta. Elemzők szerint a szarvasmarha-kínálat csökkenése várhatóan magasán tartja a fogyasztói húsarakat. „A következő három évben folyamatosan jelentős marhahús-kínálatcsökkenéssel és ezáltal magasabb marhahúsárakkal kell számolnunk” – mondta Rich Nelson, az Allendale árutőzsdei bróker vezető stratégája. „Az elkövetkező években ez nem sok jót jelent a fogyasztók számára”. Az USDA szerint január 1-jén 28,9 millió hús-



marha volt az országban, ami 3,6%-kal kevesebb, mint egy évvel korábban, ráadásul ez az elmúlt 61 év legkisebb állománymérete az adott időpontban. Az összes szarvasmarha száma 3%-kal, 89,3 millióra csökkent az egy évvel korábbihoz képest, ami 2015 óta a legalacsonyabb érték – mutatják a kormányzati adatok. Tavaly a szarvasmarha-állomány közel 13,4%-át selejtezték ki – a Rabobank elemzése szerint, ami szintén rekordot jelent. A szarvasmarha-termelők legkorábban 2025-ben fognak „érdemi előrelépést” tenni az amerikai állomány újjáépítése irányában, mondta a Rabobank. Eközben az éttermek, kiskereskedők és importőrök egyre inkább versenyezni fognak az amerikai marhahús korlátozott kínálatáért – tette hozzá a bank.

Forrás: www.thecattlestite.com, 2023.02.01.

<https://www.thecattlesite.com/news/us-beef-herd-falls-to-lowest-since-1962>

Hatalmas izgalmakkal ért véget a VB tippjátékunk

A múlt évi EB tippjátékunkon felbuzdulva rendeztük meg múlt évben is a Labdarúgó VB játékunkat, amelyen közel 300 partnerünk vett részt. Még a döntő után is sokat változott az első 10 helyezett rangsora, így még egy helyen történt pontegyenlőség, itt – a játékszabályzat alapján – sorsolással döntöttük el a végső sorrendet.

Minden nyertesünknek gratulálunk!



A világ első tápközeggyára a mesterséges hús- és tej előállításáért

Cai Lintonnal, a brit Multus Biotechnology startup cég társalapítójával és vezérigazgatójával a Dairy Reporter portál beszélgetett legújabb beruházásukról, amelyre 7,9 millió font finanszírozást szereztek befektetőktől. A mesterségeshús-szektor szereplőinek túlnyomó többségétől eltérően a Multus nem állít elő végtermékeket, például sejtalapú hamburgereket vagy steakeket. Ehelyett az induló vállalkozás a sejtszintű mezőgazdaság „megfizethetővé válásához” elengedhetetlen „kulcsfontosságú összetevőre” összpontosít: a növekedéshez szükséges tápközegre. A tápközeg az az elem, amely a termelési költségeket olyan magasságokba emeli, amelyek fenntarthatatlanok bármilyen méretnövelés és kereskedelmi forgalomba hozatal szempontjából. A Multus megoldásai a meg nem született borjak véreből nyert magzati szarvasmarhaszérum (FBS) helyett más alapanyagokból készülnek. Első terméke, a Proliferum M teljesen szérummentes. A készítmény az ügyfelek kísérletei során jól teljesített különböző emlősökből, madarakból és tenger gyümölcseiből származó sejttípusok növesztése/szaporítása terén, beleértve a bőr és a tejtermékek előállításához használt sejteket is. Sok vállalat házon belül fejleszti saját tápközegét, ami Linton szerint összetett, költsé-



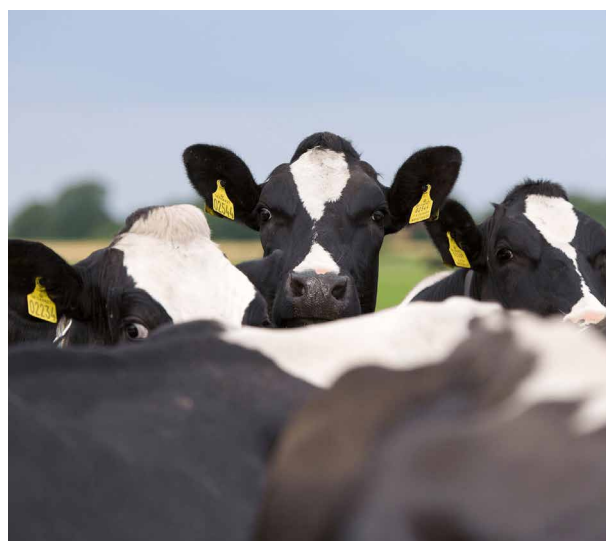
ges és időigényes folyamat. Az iparágban már most is megfigyelhető az a tendencia, hogy a vállalatok a speciális megoldások szolgáltatóival való partnerséget kihasználva csökkentik a költségeket és a szállítási határidőt, és ez a specializálódás Linton szerint egyre jellemzőbb lesz majd az iparág fejlődésével, gondolkunk csak az állattartásból önállóvá vált takarmányiparra. Az új tápközeggyár várhatóan 2023 végén kezdi meg működését Londonban. Az elnyert finanszírozásból a Multus a Proliferum M terméket is továbbfejleszti majd új, növényi eredetű összetevők felhasználásával a költségek csökkentése érdekében, valamint fajspecifikus formulákkal, amelyekkel a cég partnerei közelebb kerülhetnek majd a kereskedelmi léptékű hús- és tejtermesztéshez.

Forrás: www.dairyreporter.com, 2023.01.16.

<https://www.dairyreporter.com/Article/2023/01/16/world-s-first-growth-media-factory-in-the-works-for-cultivated-meat-milk>

A világ tejkínálata csak lassan követi a keresleti oldal növekedését

A 2022 elején rekordmagas tejárák ellenére a főbb exportáló országok csak minimálisan bővítették állományukat, és az amerikai CoBank arra számít, hogy ez a tendencia 2023-ban is folytatódni fog. Európa, Új-Zéland és Ausztrália továbbra is küzd fenntarthatósági politikai célkitűzéseikkel, a meg-növekedett takarmányköltségekkel, a kedvezőtlen időjárással, amit Európában az energiaválság is tetézt.



Hasonlóképpen az amerikai tejelőmarha-állomány növekedése is visszaesett, mivel a gazdák ott is számos nehézséggel küzdenek: a magas takarmány-, építőipari, tenyészülő- és hitelköltségekkel, a munkaerőhiánnyal és a nyugati államokban az aszályal. Kína, a legfontosabb tejtermék-importőr ország az eddigi legsúlyosabb Covid-járványkitörés előtt áll, amiben az amerikai sovány tejpor és savótermékek exportja aránytalanul nagymértékben érintett lehet. Az erős dollár továbbra sem segíti az amerikai tejtermékek exportját. Egy erősebb, nyereségesebb év után a tejtermelő gazdaságok árérése 2023-ban várhatóan

Lejtőre került az orosz tejipari export, és az import is nyomás alatt van

Oroszországban a nyugati szankciók, a logisztikai nehézségek és az erős rubel miatt 2022-ben 15 százalékkal esett vissza a tejtermékek exportja a volumen tekintetében – mondta Roman Csjubak, a tejtermelők országos szövetségének (Szojuzmoloko) vezetője az egyik helyi kiadványnak. Az export több országba, köztük Ukrajnába, az Egyesült Államokba és Kínába is csökkent, bár pénzben kifejezve a külföldi értékesítés a 2021-es szinten maradt. Az orosz állami hatóságok erősítik az orosz tejtermékek világpiacon népszerűsítésére irányuló erőfeszítéseiket. Az orosz mezőgazdasági minisztérium bevezette a tejtermékeket az Eurázsiai Gazdasági Unió (vagyis az Oroszországon kívül Fehéroroszországot, Kazahsztánt, Örményországot és Kirgizisztánt magában foglaló gazdasági térségen) kívülre exportálni kívánó vállalatok minősítését. Az új szabályok a tervek szerint 2023. március 1-jén lépnek hatályba. Csjubak hozzátette, hogy ezek egyrészt átláthatóbbá teszik az orosz szabályozási területet a külföldi szabályozók számára, másrészt „segítenek az orosz tejipari vállalatoknak abban, hogy jobban felkészüljenek a külföldi piacokra való belépésre”. Az orosz mezőgazdasági minisztérium azon is dolgozik, hogy új piacokat nyisson az orosz tejtermékek számára, például Malajziában és Indiában. Emellett a tervek szerint 2023-ban tárgyalnak majd az Eurázsiai Unió és Indonézia közötti szabadkereskedelmi övezet létrehozásáról, és egyes afrikai országokban is jelentős

újra nagy nyomás alá kerül majd. A sajtfeldolgozó kapacitások folyamatos bővítése várhatóan elszívja a tejet a vajfeldolgozóktól, ami garantálja a bőseges sajt kínálatot, miközben a vajkészletek szűkösek maradnak. Ez a forgatókönyv azt sugallja, hogy a IV. osztályú nyerstej ára 2023-ban valószínűleg megőrzi a prémium árszínvonalat a III. osztályú nyerstejhez képest.

Forrás: www.thecattlesite.com, 2023.01.02.

<https://www.thecattlesite.com/articles/dairy-milk-supplies-to-gradually-grow-as-demand-base-shifts>



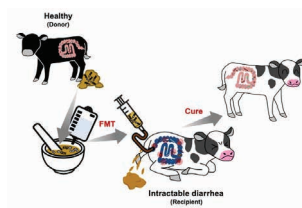
potenciált látnak. Ami az importot illeti, az orosz tejipari vállalatoknak jelentős kihívásokkal kellett szembenézniük egyes nyersanyagok és berendezések behozatalában is. „A nyugati országok által bevezetett soha nem látott mértékű szankciók rengeteg áru beszállítását korlátozták” – mondta Csjubak, hozzátéve, hogy ez meghosszabbította a szállítási időt és minden importált terméket megdrágított. Az orosz kormány 2022 tavaszán eltörölte a tejiparban használt 120 importárura, például a csomagolóanyagokra és a berendezésekre kivetett importvámokat. Ősszel az intézkedést további 6 hónappal meghosszabbították az eredeti lista közel felére vonatkozóan – mondta Csjubak, aki reményét fejezte ki, hogy a nullás importvámok továbbra is érvényben maradnak. Ennek ellenére a Szojuzmoloko arra számít, hogy a tejiparban használt berendezések, alkatrészek és nyersanyagok behozatalával kapcsolatos kihívások 2023-ban is fennmaradnak – tette hozzá

Forrás: dairyglobal.net, 2023.01.17.

<https://www.dairyglobal.net/industry-and-markets/market-trends/russia-sees-slump-in-dairy-exports/>

A borjúkori hasmenés kezelése székletmikrobióta-transzplantációval

A hasmenés gyakori a borjaknál, és világszerte óriási pénzügyi veszteségeket okoz az állattenyésztési ágazatnak. Az antibiotikumokat széles körben használják ennek a bélbetegségnek a kezelésére. Az antibiotikumok nem megfelelő használata a nagyüzemi állattartás esetében azonban nemcsak az őshonos mikrobiomot – a szervezetükben tárolt egészséges baktériumok gyűjteményét – zavarja meg, hanem antibiotikum-rezisztens baktériumok kialakulásához is vezet a gazdaságokban. Egy, a japán Tohoku Egyetem Agrártudományi Doktori Iskolájának munkatársai által vezetett kutatócsoport egy olyan alternatív stratégia népszerűsítését tűzte ki célul, amely antibiotikumok használata nélkül képes erősíteni a bél mikroflóráját. Ennek érdekében a székletmikrobióta-transzplantáció (angol rövidítéssel FMT) eljárásához



fordultak, amelynek hatékonyságát kísérleteik során igazolták a borjúkori hasmenés kezelésére. Az FMT során egészséges, donorból származó bélsárt

ültetnek át a hasmenésben szenvedő borjú bélrendszerébe. A kutatócsoportnak sikerült előrejeleznie a bélsár azon mikroorganizmusait és metabolitjait, amelyek hatékonyabb FMT-t eredményeztek. Három fontos megállapításuk a sikeres transzplantáció érdekében: 1) A *Selenomonas* egy olyan mikroorganizmus nemzetség, amely jelentős donor-recipiens kompatibilitást mutat az FMT során; 2) Számos olyan metabolit van, amelynek alacsony szintje a kezelés előtt a donor és a recipiens állatban megkönnyíti az FMT-t; 3) A *Sporobacter* nemzetség potenciális biomarker a megfelelő donorállatok kiválasztásához. Kutatásuk részletei a *Microbiome* című folyóirat 2022 februárjában megjelent számában olvashatóak.

Forrás: www.thecattlesite.com, 2023.01.30.

<https://www.thecattlesite.com/articles/4637/treating-intractable-diarrhea-in-calves-and-improving-intestinal-microflora>

Cél az alacsonyabb metánkibocsátású tehenek tenyésztése

A Semex UK genetikai vállalat úgy véli, hogy 2050-ig 20-30%-kal csökkentheti a metánkibocsátást alacsonyabb metán-kibocsátású tehenek tenyésztésével. A vállalat a kanadai Lactanet tejvizsgáló és genetikai értékelő céggel és a Guelphi Egyetemmél együttműködve keresi a genetikai megoldást a metánkibocsátás csökkentésére. Az elmúlt 5 év során a kanadai tejvizsgáló szervezetek több mint 13 millió tejmintáról készítettek közép-infravörös (MIR) spektroszkópiai felvételeket, amelyből 700 ezret elemeztek a Lactanet genetikusai, hogy megjósolják a Kanada-szerte vizsgált tehenek metánkibocsátását. Az eredmények azt mutatták, hogy genetikai szelekcióval jelentősen csökkenthető a metánkibocsátás. A tudósok 85%-os korrelációt találtak a ténylegesen kibocsátott metán és a genetikai alapján jósolt metánkibocsátás között, amiből az a következtetés vonható le, hogy van genetikai



mód a metán csökkentésére. Ennek oka, hogy a tehén genetikája is hatással van a bendőben lévő metántermelésre és mikrobákra. Ez a genetikai jellemző 23%-ban öröklődik, ami a termeléshez és az immun-

válaszhoz hasonlóan 70-80%-os megbízhatóságú, a hozamra, illetve a zsír- és fehérjeszintre nincs hatással. Dr. Michael Lohuis, a Semex kutatási és innovációs alelnöke szerint a vizsgálat igen nagy jelentőséggel bír: „Eddig is tudtuk, hogy a genetikának nagy szerepe van a kibocsátás csökkentésében, mivel ez a fő módja annak, hogy a tejtermelők kevesebb ráfordítással és kevesebb kibocsátással több terméket állíthassanak elő. Ez a technológia azonban a genetikai szerepét magasabb szintre emeli.” A Semex éves glasgow-i konferenciáján elhangzott, hogy 20-30%-kal csökkenthető a tehenek metántermelése 2050-ig, a szelekció intenzitásától függően.

Forrás: [dairyglobal.net](https://www.dairyglobal.net), 2023.02.01.

<https://www.dairyglobal.net/dairy/breeding/breeding-lower-methane-cows/>

Cégünkről további információkat a www.agrofeed.eu honlapon találhat, ahol ingyenesen elolvashatja legújabb szakmai kiadványainkat is. (Konda Ipsos, Baromfi Hírmondó, Marhalevél, Nutrinfo).



Új felfedezés a csirkék szívbetegsége területén

A Saskatchewan Egyetem kutatójának, Andrew Olkowskinak és munkatársainak köszönhetően javulhat a brojlercsirkék egészsége és jóléte. A húsrá nevelt csirkéket genetikailag úgy szelektálták, hogy rendkívül gyorsan nőjenek, amivel összefüggésben gyakran szenvednek szívbetegségekben. A szív működési zavarok a brojlercsirke-ágazat egyik fő egészségügyi és állatjóléti problémája világszerte. A brojlercsirkék szívproblémáihoz kapcsolódó gazdasági veszteségek globálisan évente több mint 1 milliárd dollárra rúgnak. Hogy megértsék, miért szenvednek szívproblémáktól a gyors növekedésű brojlercsirkék, Olkowski és munkatársai összehasonlították őket lassú növekedésű brojlercsirkékkel, amelyeknél sokkal kisebb a szívelégtelenség kockázata, valamint Leghorn csirkékkel, amelyekre nem jellemző a szívelégtelenség. „Mikroszkóp alatt nem láttam olyan elváltozásokat, amelyek megmagyaráznák a szívizom elégtelenségét, ezért arra gondoltam, hogy talán valami finomabb probléma van magával a szívizom fehérjéivel, ami fénymikroszkóppal nem látszik. Amikor infravörös mikrospektroszkópiával megvizsgáltuk a mintákat, a probléma viszonylag gyorsan nyilvánvalóvá vált” – mondja Olkowski. Az egyetemen közép-infravörös sugárral sikerült azonosítani a szív-



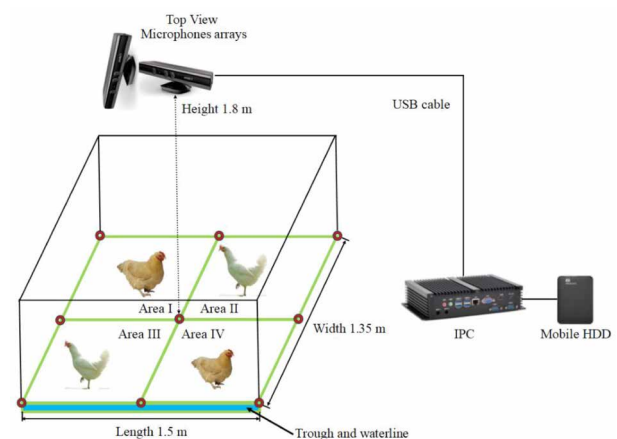
ben felhalmozódó, rossz összetételű és sérült fehérjét. „A szinkrotron lehetővé teszi a fehérjék konformációs változásainak megfigyelését, és azt feltételeztük, hogy az általunk megfigyelt változásoknak fiziológiai hatással kell lenniük a szívizom működésére” – mondja Olkowski. A további elemzések kimutatták, hogy a rossz szerkezetű fehérjeaggregátum volt az, amely végül egészségkárosodáshoz vezetett. A kutatócsoport eredményei, amelyeket nemrég publikáltak az Avian Pathology című szaklapban, arra utalnak, hogy a gyors növekedésű brojlercsirkék szívproblémái összefüggésben lehetnek azzal, hogy génjeik hogyan reagálnak az olyan epigenetikai tényezőkre, mint a táplálkozás vagy a környezet.

Forrás: thepoultrysite.com, 2023.02.01.

<https://www.thepoultrysite.com/articles/protecting-chickens-from-heart-disease>

A hangalapú megfigyelés betekintést nyújthat a brojlercsirkék egészségi állapotába

Az audioanalitika, az érzékelők és más új eszközök értékelik a madarak viselkedését és hangját, hogy korai figyelmeztetést adjanak a brojlerek egészségével és jólétével kapcsolatos lehetséges problémákra – magyarázta Tom Darbonne, az AudioT Inc. vezérigazgatója az Atlantában megrendezett International Production & Processing Expo (IPPE) kiállításon



az AudioT technológiáját. A hangok megfigyelése a brojlerek egészségének és jólétének nyomon követésében nem újdonság, csak régen a gazdáknak még



ott kellett hozzá ülni az istállóban és hallgatózni. A hangalapú értékelési rendszerek segítenek automatizálni ezt a folyamatot. „Ez nem egy teljes megoldás, de a megoldás egy része” – tette hozzá Darbonne. „A két technológia, amely igazán jól követi a viselkedést, a vizuális és a hangalapú”. A rendszer az akusztikus jelfeldolgozási technikák és a gépi tanulás kombinációját használja a baromfi istállóban hallható hangok követésére és elemzésére. Ha egy szokatlan esemény (pl. tüsszögés) vagy rendellenesség (pl. száraz csiga vagy ventilátor motorhiba) történik, a gazdálkodók riasztást kapnak. Darbonne elmond-

ta, hogy az audiotechnológia a viselkedés, a jólét és az egészségi állapot értékelése mellett a potenciális környezeti problémákat is felismeri, beleértve a takarmányhiányt, az alvási ciklusok megzavarását, azt, ha a víznyomás túl alacsony a vezetékekben, ha a szellőzőrendszerek ventilátorai meghibásodnak, és egyéb láthatatlan vagy más módon nem észlelhető problémákat.

Forrás: [thepoultrysite.com](https://www.thepoultrysite.com), 2023.02.01.

<https://www.wattagnet.com/articles/46644-audio-based-monitoring-can-provide-broiler-health-insights>

Rájöttek, hogyan veszik fel a harcot a tyúkok a Marek-betegséggel

A Pirbright Intézet tudósai kulcsfontosságú különbségeket azonosítottak a Marek-betegséggel szemben rezisztens és nem rezisztens csirkék immunválaszában. A kutatás utat nyithat a súlyos betegség elleni hatékonyabb vakcinák kifejlesztéséhez. A *Frontiers in Immunology* című folyóiratban nemrégiben megjelent tanulmányban az intézet kutatói kimutatták, hogy a T-sejtek néven ismert immunsejtek a csirkék betegségre való fogékonyságától függően eltérő funkciókkal rendelkeznek. A T-sejtek fontos sejtek az adaptív immunválaszban, ez a válasz segít megvédeni a betolakodó kórokozókat, például vírusokat és baktériumokat ellen. Az adaptív immunrendszer rendelkezik memóriasejtekkel, amelyek képesek védekezni, amikor a szervezet újra észleli a kórokozót. A kutatók megállapították, hogy a Marek-betegséggel szemben rezisztens csirkék T-sejtjei több IL-2 és IL-4-et termelnek a vírusra válaszul, mint a betegségre fogékonyságuk. Az IL-2 és az IL-4 úgynevezett citokinek, amelyeket az immunrendszer bocsát ki, hogy segítsenek a kórokozók elpusztításában. Ez a kutatás azt mutatja, hogy ezek a citokinek fontos szerepet játszanak a baromfifélék Marek-betegséggel szembeni védelmében. A citokinreakciókon kívül a kutatók azt is felfedezték, hogy a Marek-betegséggel szemben rezisztens tyúkok T-sejtjei több granzim B-t és perforint termelnek, olyan fehérjéket, amelyek a fertőzött sejtek elpusztításához kapcsolódnak. Ez arra utal, hogy kapcsolat van e két fehérje termelése és a Marek-be-



tegséggel szembeni rezisztencia között. Ez a tanulmány volt az első, amely arról is beszámolt, hogy a Marek-betegség károsítja a citotoxikus T-sejtek működését a naív (vagyis a Marek-betegséggel még soha nem fertőzött) csirkékben, függetlenül a betegséggel szembeni genetikai ellenállóságuktól vagy fogékonyságuktól. További kutatásokra van szükség e jelenség feltárásához, mivel ez magyarázatot adhat arra, hogy a jelenlegi vakcinák miért nem képesek megakadályozni a Marek-betegség vírusának terjedését. Dr. Shahriar Behboudi, a pirbrighti madárimmunológiai csoport vezetője elmondta: „A Marek-betegséggel eltérő érzékenységre csirkék T-sejt-válaszának különböző funkcióinak megértése új, hatékony vakcinák kifejlesztéséhez vezethet, amelyek gátolhatják a vírus replikációját és elszaporodását. Ez fontos lépés lenne a betegség leküzdésében, a baromfi egészségének védelmében és az élelmezésbiztonság javításában.

Forrás: [thepoultrysite.com](https://www.thepoultrysite.com), 2023.01.18.

<https://www.thepoultrysite.com/articles/researchers-at-pirbright-discover-more-about-how-chickens-fight-mareks-disease>





Stagnálás várható a kínai baromfiágazatban 2023-ban

A kínai baromfihústermelők idén alig vagy egyáltalán nem számíthatnak növekedésre, de legalább a bérek javulására számítani lehet az ágazatban. Az amerikai mezőgazdasági minisztérium becslései szerint a kínai baromfihús-termelés eléri a 14 millió tonnát 2023-ban. Az előrejelzések szerint a fogyasztás növekedni fog, és a piac változáson megy keresztül, amiből egyes ágazatok profitálni fognak, mások viszont szenvedni fognak tőle. A fehér tollazatú brojlerek termelése az előrejelzések szerint idén növekedni fog, míg a drágább sárga tollúaké tovább csökkenhet. Ennek oka, hogy a fogyasztók egyre inkább az olcsóbban megtermelt fehér tollú brojlercsirkék húsát keresik. Ezzel párhuzamosan a sárga tollazatú madarak beszerzése továbbra is korlátozott lesz, mivel a változatlanul érvényben lévő Covid-korlátozások megnehezítik az élőmadár-piacokhoz való hozzáférést. A baromfihús-fogyasztás azonban az előrejelzések szerint idén 1%-kal emelkedik, amihez számos tényező járul hozzá. A minisztériumi jelentés megjegyzi, hogy az afrikai sertéspestis 2018-as kitörése és a sertéshús árának ebből következő emelkedése óta a kínai fogyasztók nagyobb mennyiségű baromfihúst építettek be étrendjükbe. Ugyan a sertéshús ára mostanra csökkent, de a jelek szerint folytatódik az átállás a nagyobb mennyiségű baromfihús fogyaszt-



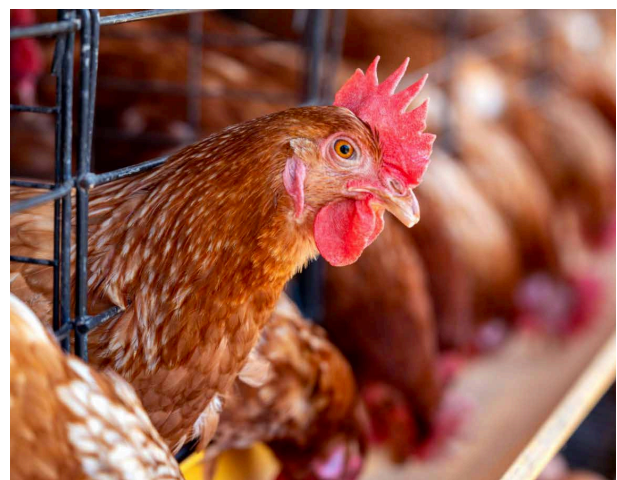
tására. Helyi források szerint a csirke folyamatosan növeli piaci részesedését más állati fehérjék rovására. A takarmányköltségek Kínában a világ többi részéhez hasonlóan emelkedtek, és emiatt a termelés 2022 első nyolc hónapjában mintegy 10%-kal csökkent. Az alacsonyabb költségekkel és nagyobb volumenekkel dolgozó termelők jobban fel tudták venni ezeket a költségeket, mint kisebb versenytársaik. Az import várhatóan 750 ezer tonnára emelkedik az idén, de a további növekedést visszafoghatják a magas patogénitású madárinfluenza járványok az exportáló országoknál. A Rabobank megjegyzi, hogy ezek a korlátozások a hazai genetikával foglalkozó vállalatoknak kedveznek, amelyek képesek lesznek betölteni a hiányt és növelni piaci részesedésüket, így Kína kevésbé függ majd az importtól.

Forrás: Poultry International, January 2023, pp. 8-9.

https://www.poultryinternational-digital.com/poultryinternational/january_2023/MobilePagedReplica.action?pm=2&folio=8#pg10

Gomba alapú posztbiotikum javíthatja a tojók teljesítményét

Az *Aspergillus oryzae* (AO) egy többsejtű, fonalas gomba, amelyet Kelet-Ázsiában főként rizs és szója fermentálására használnak. Genomja szunnyadó anyagcsere-útvonalakat tartalmaz, amelyek akkor aktiválódnak, amikor a szervezet bizonyos stresszhatásoknak van kitéve. Ennek eredménye-



képpen olyan egyedi anyagcseretermékeket állít elő, amelyek javíthatják az állatok és a bélrendszer egészségét. Míg az *Aspergillus* számos törzse termel toxinokat, az AO genetikai mutációk révén elvesztette a toxintermelés képességét, így biztonságos organizmus, amellyel dolgozni lehet. A belőle származó posztbiotikum etetése javíthatja a tojótyúkok termelékenységét, a tojásmínőséget, valamint csökkentheti az elhullást. „A posztbiotikumok etetése segít kielégíteni a globális tojás- és tojástermék-fogyasztás növekedését” – mondta Dr. César Ocasio, a BioZyme üzletfejlesztési és innovációs igazgatója a 2023-as International Production & Processing Expo (IPPE) kiállításon. Ocasio szerint az AO-Biotics EQE nevű, AO-ból származó posztbiotikum az első, amelyet kifejezetten tojótyúkok számára fejlesztettek ki,

és bizonyítottan növeli az eladható tojások számát és a tojástömeget, miközben lehetővé teszi a termelők számára, hogy hosszabb ideig tartsák a tojótyúkot a termelésben.

A BioZyme 15-43 hetes tojókkal végzett kísérleteiben, a tonnánként 50 gramm posztbiotikummal etett állományban 39%-kal kevesebb héj nélküli tojást és 26%-kal kevesebb elhullást tapasztaltak, mint a kontrolltáppal etett tojóknál. Szintén javulást figyeltek meg a tojástömeg, a héjvastagság és a takarmányértékesítési arány tekintetében.

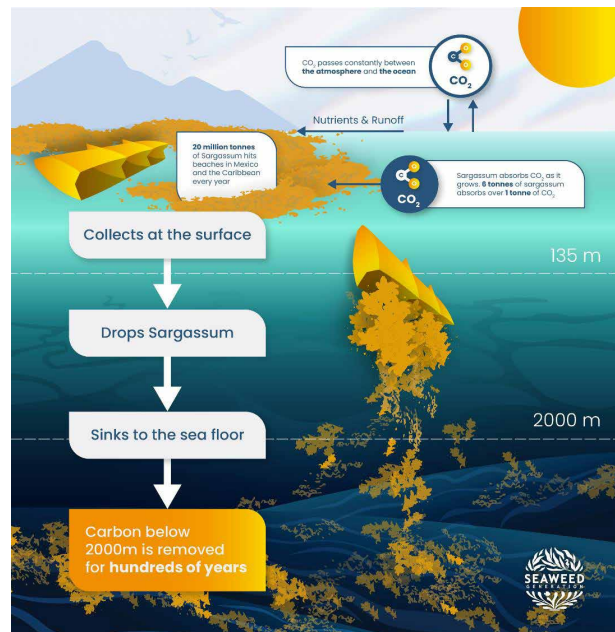
Forrás: wattagnet.com, 2023.01.30.

<https://www.wattagnet.com/articles/46594-fungi-based-postbiotic-can-improve-layer-performance>

Tojótakarmányozásban használható alga termesztésére nyertek el vetőmag finanszírozást

Az Egyesült Királyságban támogatott 4 innovatív akvakultúra vetőmag-finanszírozási projekt között szerepel egy olyan projekt, amely a tojótyúkok etetésére szolgáló tengeri alga termesztésének legjobb módszereit vizsgálja.

A brit Centre for Innovation Excellence in Livestock (CIEL) első alkalommal biztosított vetőmag finanszírozást az akvakultúra számára, amely pályázaton a Seaweed Generation nevű, tengeri algával foglalkozó startup vállalkozás támogatást nyert el egy tengerialga-fehérje projekthez. A projekt keretében különböző tengeri algafajok különböző termesztési módszereit vizsgálják majd. A Stirlingi Egyetem kutatói végzik majd az algák tápanyagtartalmának elemzését, és a szárított algakészítményeket tojótyúkokkal fogják etetni, hogy felmérjék, mennyire fogyasztják szívesen a tojótyúkok az egyes algafajtákat. A projekt egy egyedülálló termesztési rendszer prototípusát teszteli, amelyben két különböző, magas fehérjetartalmú tengeri algafajt termesztnek, hogy megvizsgálják, hogyan reagálnak a tojótyúkok az algák takarmánnyal való bevitelére. A Seaweed



Generation célja, hogy robotikával és tengeri algával felvegye a harcot a klímaváltozás ellen. A cég első robotja, az AlgaRay invazív tengeri algákat süllyeszt az óceán mélyére, több száz évre megkötve a szenet, és megelőzve az algafajok – például a Sargassum – által okozott környezeti katasztrófákat, amelyek a partokra kerülve komoly hatással lehetnek az emberi egészségre is.

Forrás: poultryworld.net, 2023.01.25.

<https://www.poultryworld.net/poultry/layers/seed-funding-to-grow-seaweed-to-feed-laying-hens/>



Kiderült, miért nem sikerült vakcinázással megfékezni a madárinfluenzát

Egyes országokban a védőoltás a madárinfluenza elleni védekezés leggyakrabban alkalmazott stratégiája. A H9N2 madárinfluenza altípus elleni vakcinázási programok többsége azonban hatástalannak bizonyult a fertőzés és az átvitel ellen a telepi gyakorlatban, bár ezek a vakcinák a jelentések szerint laboratóriumban jól működtek a specifikus kórokozótól mentes (SPF) csirkékben. Ennek oka a hollandiai Wageningen University & Research sajtóközleménye szerint az, hogy anyai eredetű ellenanyagok (MDA) zavarhatják a csirkék oltásra adott immunválaszát, amelyek a tojáson keresztül kerülnek át a csibékhez. Az MDA-k jelenléte lehet az egyik oka annak, hogy a legtöbb madárinfluenza elleni vakcinázási program a gyakorlatban hatástalannak bizonyult a baromfinknál. Ez az egyik következtetése annak a Kínában jelenleg elterjedt alacsony patogenitású H9N2 madárinfluenza-vírusra vonatkozó kutatásnak, amely Xue Pan PhD-disszertációjának témája volt. „Eredményeink rávilágítanak arra, hogy a terepen nagyobb figyelmet kell fordítanunk a



madárinfluenzavírus-vakcinák MDA-interferenciájára, ahelyett, hogy csak az antigén távolságot vizsgálánánk” – mondta Pan, hozzátéve: „Fontos, hogy új vakcinákat hozzunk létre az MDA interferenciájának leküzdésére a terepen”. Kutatásai során Pan néhány új vakcinával állt elő, például egy új adjuvánssal a hagyományos H9N2 inaktivált vakcinához és a pulyka herpeszvírus vektorvakcinához a vakcinák hatékonyságának javítása érdekében. Pan emellett több olyan mechanizmust is feltárt, amely befolyásolja a vakcina hatékonyságát.

Forrás: [thepoultrysite.com](https://www.thepoultrysite.com), 2023.01.24.

<https://www.thepoultrysite.com/news/2023/01/why-vaccination-programmes-fail-to-control-avian-influenza-wur>

Ambiciózus célokat tűzött ki az orosz baromfiipar 2023-ra

Oroszország azt reméli, hogy 2023-ban tovább nő a csirkehús- és tojástermelés, valamint az ellátási lánc egyre függetlenebb lesz az importált összetevőktől – mondta Vlagyimir Fiszinyin, az orosz baromfitermelők szövetségének elnöke egy helyi lapnak. Oroszország 2022-ben 5,2 millió tonna vágósúlyú csirkehúst állított elő, ami 5,2%-kal több az előző évinél. A tojástermelés 2,8%-kal, azaz 1 milliárd darabbal 45,8 milliárd darabra emelkedett tavaly – tette közzé Fisinin. Oroszország 2022-ben a világ 4. legnagyobb baromfihús- és 7. legnagyobb tojástermelője volt – mondta Fisinin. Az orosz baromfiipar számára a hatékonyság



és a termékbiztonság a kulcskérdés. Ennek fényében 2023-ra az egyik kritikus cél az importált vakcinák részleges kiváltása – mondta Fiszinyin, hozzátéve, hogy az orosz mezőgazdasági minisztériumnak és az állategészségügyi hatóságnak, a Roszszelhozna-zornak kell vezetnie az e téren folyó munkát. Egy másik fontos cél az importált termékektől való függőség





mérséklése, jelentette ki Fiszinyin. 2022-ben ezen a téren némi pozitív eredmény mutatkozott, mivel az év első 9 hónapjában a keltetőtojás importja 34%-kal, a naposcsibéké pedig 53%-kal csökkent az előző év azonos időszakához képest – becsülte Fiszinyin, hangsúlyozva e dinamika fontosságát.

Oroszország erősen függ az importált állatgyógyászati vakcináktól. A 2022-es évben több piaci szereplő is aggodalmának adott hangot, hogy a szankciók miatt megszakadó szállítások esetén az ágazat hatalmas veszteségeket szenvedhet. Ami az exportot illeti,

Fiszinyin szerint az orosz baromfityenésztők 2023-ban a baromfihús- és tojás kivitel további bővülésére számítanak. Oroszország 2022-ben 336 ezer tonna baromfihúst exportált, 24%-kal többet, mint az előző évben – közölte az orosz mezőgazdasági minisztérium december 23-án kiadott közleményében.

Forrás: www.poultryworld.net, 2023.01.13.

<https://www.poultryworld.net/the-industry/markets/market-trends-analysis-the-industry/markets-2/russian-poultry-industry-sets-ambitious-targets-for-2023/>

Kolumbia, a tojásipari mintaország

Kolumbiában az elmúlt évtizedben a tojásfogyasztás olyan mértékben nőtt, amely messze meghaladja a világon bárhol máshol tapasztalható növekedést, miközben a termelés fenntarthatóbbá vált. 2010 óta a tojásfogyasztás világszerte 35%-kal nőtt, és elérte az egy főre jutó 185 tojást éves átlagban. A növekedés mértéke kontinensenként és országonként jelentősen eltér, de egyetlen ország sem tudta elérni a Kolumbiában megfigyelt növekedést. A rendelkezésre álló legfrissebb adatokból kiderül, hogy 2010 és 2021 között a kolumbiaiak éves tojásfogyasztása fejenként 120 tojással, azaz 56%-kal nőtt.



Összehasonlításképpen, az egy főre jutó tojásfogyasztás ugyanebben az időszakban az Egyesült Államokban csak 15%-kal, Németországban 13%-kal, Nagy-Britanniában pedig 9%-kal nőtt. A növekedés középpontjában a kolumbiai baromfi- és tojásipari ágazat nemzeti szövetsége, a FENAVI áll, amely bizonyítja a jól finanszírozott és jól szervezett termelői szövetségek értékét. A fogyasztás elké-



pesztő növekedése azonban nem az egyetlen tény, amely Kolumbiát megkülönbözteti a többi országtól, és amely modellértékűvé teszi más országok számára. A tojásipari ágazat gyors terjedése Kolumbiában a tojásipari ágazatra használt tartási rendszerekben is szokatlan változást eredményezett. Míg a ketreces tartás minden nagyobb tojásipari országban dominál a tojásipari ágazatban, addig 2021-ben Kolumbiában a tojásipari ágazat 59%-át ketrec nélküli rendszerekben, szinte kizárólag mélyalmos rendszerekben tartották. A ketrecmentes rendszerek túlsúlya mögött elsősorban gazdasági megfontolások állnak. A ketrecmentes istállókat gyorsabban és olcsóbban építhetők, mint a ketreceseket, de néhány vállalat esetében a döntés, hogy ezt az utat követik, nem pusztán gazdasági alapon született meg. A FENAVI a jelenlegi kolumbiai szabályozáson messze túlmutató programmal független auditálási és tanúsítási rendszert is elfogadott, amely a termelők számára a fenntarthatóság három szintjét – bronz, ezüst és gyémánt – biztosítja. A FENAVI az állatjólét ellenőrzési rendszerbe történő integrálásával valószínűleg a baromfi- és tojásipari ágazat fenntarthatóságának valóban holisztikus értékelését alkotta meg, amelynek nincs párja a világon.

Forrás: Poultry International, January 2023, p. 26.

https://www.poultryinternational-digital.com/poultryinternational/january_2023/MobilePagedReplica.action?pm=2&folio=8#pg10



A baromfi fogja adni a globális húspiac felét 2031-re

Az OECD/FAO legfrissebb mezőgazdasági kilátásai szerint a következő évtizedben továbbra is a baromfi lesz a leggyorsabban növekvő húsféle, és 2031-re a piac 47%-át fogja kitenni. A baromfi felé történő hosszú távú elmozdulás tendenciája tovább erősödik, részben a magas jövedelmű országok fehér húsok iránti preferenciájának köszönhetően. Ennek oka, hogy a baromfit könnyen elkészíthetőnek, egészségesebbnek és jobb választásnak tartják. A közepes és alacsony jövedelmű országokban a baromfit más húsok olcsóbb alternatívájának tekintik. Ennek eredményeképpen az előrejelzés szerint a baromfiból származó fehérje elérhetősége 2031-re 16%-kal fog növekedni, és addigra a húsforrásokból származó fehérje 47%-át fogja kitenni, amelyet a sertés-, a bány- és a marhahús fog követni. A globális húskínálat a növekvő kereslet kielégítése érdekében bővülni fog, és 2031-re eléri a 377 millió tonnát, de ez már lassabb bővülés lesz, mint az elmúlt évtizedben. Az állományok globális bővülése azt jelenti, hogy az előrejelzések szerint a hústermelés növekedésének legnagyobb része Kínára hárul majd, amelyet az Egyesült Államok, Brazília és India követ. Ezzel szemben az Európai Unióban a hústermelés várhatóan csökkenni fog ebben



az időszakban a növekvő hazai és környezeti költségek, valamint a csökkenő exportlehetőségek miatt. A globális hústermelés növekedését elsősorban a baromfiágazat növekedése befolyásolja, a baromfiállomány 31 milliárd darabra emelkedik. Ennek eredményeképpen a húszágazat üvegházhatásúgáz-kibocsátása 2031-ig várhatóan 9%-kal emelkedik, ami kisebb mértékű, mint a hústermelés 15%-os növekedése, tekintettel a baromfi növekvő arányára és a termelékenység növekedésére, amely magasabb egy állatra jutó hústermelést eredményez, és így alacsonyabb az egy egységnyi hústermelésre jutó ÜHG-kibocsátás aránya. Fontos kivételt képez Afrika, ahol a kibocsátás 24%-kal fog növekedni, nagyrészt a termelés növekedésével párhuzamosan.

Forrás: poultryworld.net, 2023.12.19.

<https://www.poultryworld.net/the-industrymarkets/market-trends-analysis-the-industrymarkets-2/poultry-set-to-take-nearly-half-of-the-global-meat-market-by-2031-2/>

PREGA – középpontban az innováció

A PREGA konferenciát hetedik alkalommal rendezték meg február 8-9-én Budapesten, több mint 1000 látogatóval, közel 100 kiállítóval. A színvonalas – az innovatív gazdálkodást középpontba állító – előadások 5 teremben zajlottak másfél napon keresztül. Cégünk elhivatott a folyamatos fejlesztések, a minél hatékonyabb gyártástechnológiák használata és a környezettudatos termelés mellett. Fontosnak tartottuk, hogy részvételünkkel, támogatásunkkal jelen legyünk a 2023-as év egyik jelentős agrár rendezvényén.





Egy holland tojófarm, ahol a hímivarú csibéket is felnevelik

A holland Kipster speciális tojástermelő vállalat véget vet a hím csibék selejtezésének, és hagyja, hogy a tojók testvérei alternatív húsforrásként nőjenek fel – jelentette be a vállalat 2022 őszén. Sokan nem gondolnak bele abba a kellemetlen igazságba, hogy a tojástermelés részeként az újszülött csibék 50 százalékát leölik. A Kipster vállalat bejelentette, hogy nem várja meg, amíg olyan technológiai megoldások válnak elérhetővé, amelyekkel a hímek még a tojásban azonosíthatók és elpusztíthatók. Ehelyett inkább felnevelik őket. A Kipster kakasokat 15 hetes korukig nevelik (a hagyományos brojlersirkék körülbelül 6 hétig élnek). Ezeket az amerikai kakasokat ezután emberi fogyasztásra szánt húskészítmények alapanyagaként dolgozzák fel. A Kipster sajtóközleménye szerint a kakasok mellett a tojástermelésből kiöregedett tojók is kiakná-



zatlan húsforrást jelentenek. „Vállaljuk a felelősséget. Életben hagyjuk a kakasokat. Ha az emberek úgy döntenek, hogy csirkét esznek, akkor miért ne ehetnék meg a tojóink kakas testvéreit?” – mondta Sandra Vijn, a Kipster ügyvezetője, hozzátéve: „Ennek eredményeként kevesebb brojlerre lesz szükség”.

Forrás: [thepoultrysite.com](https://www.thepoultrysite.com), 2022.10.28.

<https://www.thepoultrysite.com/news/2022/10/dutch-poultry-farm-to-raise-male-layer-chicks>

AGROFEED

Tudás, ami táplál



Cégünkről további információkat a www.agrofeed.eu honlapon található, ahol ingyenesen elolvashatja legújabb szakmai kiadványainkat is (Baromfi Hírmondó, Konda Ipsos, Marhalevél, Nutrinfo).



www.agrofeed.eu

Állatorvoshiány Németországban: közvetlen veszélyben az állategészségügy és az állatvédelem

A mind összetettebbé váló uniós állategészségügyi és állatjóléti követelmények több országban akut problémával szembesülnek: az állatorvoshiánnyal. A Németországban jelenleg praktizáló mintegy 22 ezer állatorvusból (ebből kb. 12 ezer praxistulajdonos és 10 ezer alkalmazott) csak kb. 3500 foglalkozik mezőgazdasági használatokkal. „Az állatorvosi erőforrások egyre szűkösebbek, különösen a vidéki területeken, mert a gyógyító ellátásban hiányoznak a fiatal szakemberek” – mondta el Heiko Färber, a Németországi Gyakorló Állatorvosok Szövetségének (BPT) ügyvezető igazgatója az EuroTier kiállításon. Ennek okai sokrétűek. A városi környezet közelsége, a munka és a magánélet egyensúlya iránti vágy mellett a részben még mindig nehézkes munkakörülmények, valamint az állatorvostanhallgatók nem megfelelő kiválasztási folyamata is szerepel a fiatalabb generáció körében való népszerűtlenség okai között. Az egyre növekvő jogszabályi követelmények és a kapcsolódó bürokrácia tovább súlyosbítja a helyzetet. „Mindez nagy dilemma, mert nem csak alkalmazottként nehéz állatorvost találni, hanem a helyzetet súlyosbítja a praxisok korstruktúrája is. Az utódlási tervek már nem megvalósíthatók. Ha ez a helyzet fennmarad, akkor nagyon hamar



fenntarthatatlanná válik az országos állatorvosi ellátás biztosítása” – prognosztizálta Färber. „Ha beteg vagy sérült állatoknak az állatorvoshiány miatt már nem lehet megfelelő ellátást biztosítani, az egyértelműen állatvédelmi problémát jelent” – folytatja. Az állatorvosi szakma véleménye szerint a szakképzett munkavállalókra vonatkozó bevándorlási szabályok enyhítése, ahogyan azt a német szövetségi kormány javasolja, önmagában nem elegendő ahhoz, hogy ellensúlyozza ezt a veszélyes tendenciát. Ehelyett a német munkaidőtörvény mielőbbi enyhítésére van szükség, hogy az alkalmazottként dolgozó állatorvosok egyre népesebb csoportját rugalmasabb feltételekkel lehessen alkalmazni, továbbá a bürokrácia jelentős csökkentésére, hogy az egyre szűkösebb munkaidőt ténylegesen az állatokkal való foglalkozásra, az állategészségügyre lehessen fordítani.

Forrás: [thepoultrysite.com](https://www.thepoultrysite.com), 2022.11.17.

<https://www.thepoultrysite.com/news/2022/11/eu-shortage-of-vets-animal-health-and-animal-protection-acutely-at-risk>

Nem sima az út a rovarok takarmányban való felhasználása előtt

A rovartermékeket tartalmazó állati takarmányok jelenleg viszonylag drágák a hagyományos takarmányokhoz képest, mivel a rovarokat jelenleg főként kedvtelésből tartott állatok eledelében és haltápokban dolgozzák fel. E két piacon nagyobb árrés érvényesíthető, és a fogyasztók hajlandóak magasabb árat fizetni, mint amennyit az állattenyésztők megenged-



hetnek maguknak. Christiaan Buitink, a ForFarmers baromfi termékmenedzser és táplálkozási szakértője szerint a jogszabályok is továbbra is problémát jelentenek: „A rovarok a törvény szerint ma azonos

megítélés alá esnek a sertésekkel, baromfikkal és tehennel. Ennek következtében csak olyan takarmány alapanyagokkal szabad etetni őket, amelyek a többi állat számára is alkalmasak. Így rengeteg olyan maradék van, amely rovarfedelnek alkalmas lehetne, mégsem minősül annak”. Dr. Pattanapong Tiwasing, a Scotland’s Rural College kutatója felszólítja az Egyesült Királyság élelmiszeripari hatóságait, hogy sürgősen vezessenek be egy új, „Nagy-Britannia-specifikus átmeneti intézkedést”, hogy a rovarágazat fennmaradjon az országban. Pattanapong, aki Thaiföldről származik, ahol a rovarok rágcsálnivalóként való fogyasztása mindennapos, elmondta: „Az ehető rovartermékekre vonatkozó új és fejlődő uniós rendeletek bevezetése összezavarta a dolgokat, ami

zavaros eljárásokhoz vezetett azok számára, akik ehető rovarokkal kívánnak kereskedni és exportálni. Ennek különösen nagy jelentősége volt a brexitet követően, nevezetesen az, hogy jelenleg nincsenek előírások az (emberi fogyasztásra szánt) ehető rovarok iparágára, és ezért az Egyesült Királyságban illegális emberi fogyasztásra szánt rovarokat értékesíteni. A politikai döntéshozóknak sürgős lépéseket kell tenniük annak érdekében, hogy a rovarágazat Európában és az Egyesült Királyságban fennmaradjon” – mondta el a kutató.

Forrás: [allaboutfeed.net](https://www.allaboutfeed.net), 2023.01.10.

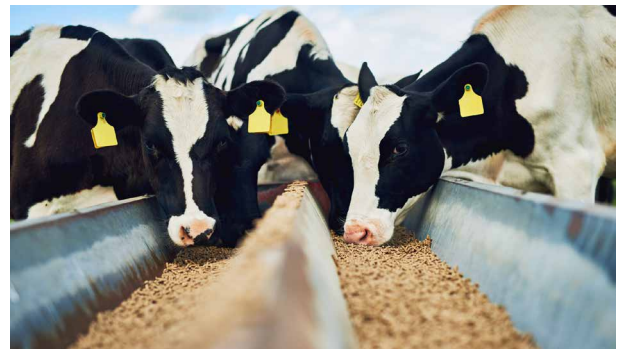
<https://www.allaboutfeed.net/all-about/new-proteins/hurdles-remain-for-insect-use-in-livestock-feed/>

Enyhén csökkent a világ takarmánytermelése 2022-ben

A legfrissebb adatok szerint a világ takarmánytermelése 2022-ben az előző évhez képest enyhén, 0,42%-kal 1,266 milliárd tonnára csökkent. Olyan tényezők játszottak ebben közre, mint a betegségek, az időjárás és az ukrajnai orosz invázió, amelyek mind akadályozták a termelést Európában, amely a legnagyobb mértékben viselte a hatást. A legfrissebb statisztikákat, amelyek 142 ország és több mint 28 ezer takarmánygyártó üzem adatait tartalmazzák, a 2023-as Alltech Agri-Food Outlook kiadványban tették közzé, amely immár 12. éve jelenik meg.



A 10 legnagyobb takarmánytermelő ország együttesen a világ termelésének 64%-át állította elő, és a világ globális takarmányfogyasztásának fele mindössze



4 országban, Kínában, az Egyesült Államokban, Braziliában és Indiában összpontosul. Vietnam 2022-ben nagy fellendülést tapasztalt az előállított takarmánymennyiség tekintetében, és Argentínát és Németországot megelőzve bekerült a top 10-be, kizorítva onnan Törökországot, ahol csökkent a termelés. Oroszország megelőzte Spanyolországot, ahol a takarmánytermelés jelentősen csökkent. A takarmánytermelés több régióban is nőtt, így Latin-Amerikában 1,6%-kal, Észak-Amerikában 0,88%-kal és Óceániában 0,32%-kal, míg Európában 4,67%-kal, Afrikában 3,86%-kal, Ázsiában pedig 0,51%-kal csökkent. Globálisan az előállított takarmánymennyiség növekedése volt tapasztalható az akvakultúra, a brojler, a tojótyúk és a kedvtelésből tartott állatok etelének ágazatában, míg a húsmarha-, a tej- és a sertéságazatban csökkenésről számoltak be. Bár a termelés itt is csökkent kicsit, továbbra is Kína a világ legnagyobb takarmánytermelő országa, amelyet az Egyesült Államok és Brazília követ

Forrás: [allaboutfeed.net](https://www.allaboutfeed.net), 2023.01.26.

<https://www.allaboutfeed.net/market/feed-statistics/2022-world-feed-production-dips-slightly/>



FEFAC: Az aktuális krízisek közt ne feledkezzünk meg a klímaváltozásról!

Az elmúlt év még több váratlan zűrzavart hozott a takarmányiparban. De még a Covid-19 és az ukrainai orosz invázió hatásai ellenére sem csökkent az éghajlatváltozás elleni küzdelem fontossága. Ha valami, akkor ezek a válságok csak rávilágítottak a fenntarthatóbb takarmánytermelési gyakorlatok szükségességére – mondta Asbjørn Børsting, az Európai Takarmánygyártók Szövetségének (FEFAC) elnöke. Az elmúlt év eseményei rávilágítottak arra, hogy az EU takarmányiparának folytatnia és bővítenie kell környezetvédelmi törekvéseit – olvasható a FEFAC által közzétett jelentésben, amely a szövetség 2030-ig szóló fenntarthatósági céljai felé tett idei előrehaladásról szól. A hiány és az emelkedő árak rávilágítanak arra, hogy a fenntarthatósági célokba be kell építeni az ellenállóképességet. Bár a fenntarthatósági célok

Így alkalmazkodnak az ukrán takarmánygyártók az áramkimaradásokhoz

Helyi szakemberek elmondása szerint az ukrán gazdálkodók elkezdtek éjszakai takarmánygyártásba kezdeni, és arra kérték őket, hogy álljanak át mobil takarmánykeverők használatára, hogy működésük akkor is folytatódni tudjon, amikor a hálózati áramellátás megszakad. Az utóbbi hónapok áramkimaradásai nagyon megnehezítik a takarmánygyártó üzemek működését Ukrajnában – mondta Viktor Kot, a Sey Dobro tanácsadó cég műszaki igazgatója a Kurkul nevű helyi lapnak, hozzátéve, hogy a legjobb megoldás most a termelési zavarok elkerülésére a 80 kWh-os dízelgenerátorok beszerzése. Vészhelyzet esetén a legjobb, ha a takarmánygyártók 30%-os tartalékkal rendelkeznek az energiatermelésben, és elegendő mennyiségű dízelüzemanyagot tartanak készleten – javasolta. Jelenleg, hogy ne terheljék túl



egy válsághelyzetben potenciálisan háttérbe szorulhatnak, fontos megjegyezni, hogy az éghajlatváltozás hozzájárul a takarmányipar előtt álló nehézségek

egy részéhez – mondta Børsting. Az elért eredményekről szóló jelentés kitért a körkörös takarmányozásról szóló kézikönyv 2022 júniusában történő közzétételére, mint egy olyan területre, ahol a jelenlegi körülmények felgyorsíthatják a fenntarthatóság felé való haladást. A körkörös takarmányok használata nemcsak a fenntarthatósági célokkal jár együtt a hulladék és a szén-dioxid-kibocsátás csökkentése révén, hanem egy rugalmasabb, helyi szinten alapuló ellátási lánc létrehozásával az EU takarmányozási önellátó képességét is növeli – mondta Børsting, aki reményét fejezte ki, hogy a jogalkotási intézkedések javítani fogják az ágazat képességét a körforgásos takarmányozási koncepciók megvalósítására.

Forrás: feedstrategy.com, 2022.12.12.

<https://www.feedstrategy.com/animal-feed-manufacturing/fezac-feed-crises-influenced-by-climate-change/>



az energiahálózatot, a legtöbb gazda átállt az éjszakai takarmánygyártásra. Napközben a baromfi- és sertésistálló szellőztetését és fűtését, valamint a

késztermékeket tartalmazó hűtőszekrények energiaellátását helyezik előtérbe – közölte Kot. Ezenkívül a gazdák energiát takaríthatnának meg a takarmánytermelés jobb tervezésével. Például azt tanácsolják, hogy egyszerűsítsék a takarmányrecepteket, és lehetőség szerint kevesebb összetevőt használjanak. A gazdálkodók egyesíthetnék erőiket is a takarmánytermelésben. „Indokolt és talán olcsóbb is lesz a keveréktakarmányt mobil üzemben előállítani. A Buschhoff például akár 20 tonna/óra kapacitású, teherautó alvázra szerelhető takarmánykeverőket kínál. Több gazdaság összefoghatna, hogy megvásároljon egy ilyen egységet, és ezzel biztosíthatná maguknak a keveréktakarmányt” – mondta Kot.

Forrás: allaboutfeed.net, 2023.01.11.

<https://www.allaboutfeed.net/animal-feed/feed-processing/ukrainian-feed-manufactures-adapt-to-power-outages/>



Kukoricaexport-tilalmat követelnek az indiai takarmány- és baromfitermelők

Indiában a magas kukoricaárak a piaci szereplőket az export felé terelik, de az ország baromfi- és takarmányiparának célja, hogy a gabona takarmány-összetevőként az országban maradjon. Az Economic Times szerint az indiai kormány fontolgatja a hazai termesztésű kukorica exportjának betiltását. Iparági bennfentesek azonban úgy vélik, hogy a kormány nem fog ilyen tilalmat bevezetni. Ezt elsősorban arra alapozzák, hogy a kukorica Indiában nem minősül alapvető árucikknek. Mindazonáltal a forrás szerint a Kereskedelmi Minisztérium az Élelmiszer-feldolgozóipari Minisztériumtól kapott egy kérést a kimenő kereskedelem korlátozására. A keményítőgyártók szerint ennek a kulcsfontosságú nyersanyagának az ára a korlátozott piaci elérhetőség miatt



emelkedik. A Reuters beszámolója szerint az indiai baromfiipar is a tiltást követelő ágazatok közé tartozik. A takarmánygyártók szövetségének elnöke szerint az országban korlátozott a kukoricakészlet, és emiatt magasak az árak. Ezeket a tényezőket az exportnak és a pusztító monszon esőzéseknek tulajdonította. A keleti Bihar államban a kukorica ára már 25 ezer rúpiát tesz ki tonnánként – közölte. Hozzátette, hogy a baromfiipar már nem tudja a baromfihús és a tojás magasabb költségeit áthárítani a fogyasztókra. India 2019-ben 1,9 t kukoricát exportált. Ez tavaly 3,6 t-ra emelkedett, 2022 első kilenc hónapjában pedig már 2,4 t volt.

Forrás: feedstrategy.com, 2022.12.15.

<https://www.feedstrategy.com/poultry-nutrition/indian-feed-poultry-sectors-call-for-corn-export-ban/>



Tisztelt Partnerünk!

Szeretettel várjuk az Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napokon, május 4-5-én, a szakmai napokon.

Az I-es csarnok bejáratánál lévő standunkon vendégváró falatokkal, frissítő italokkal készülünk.

Üdvözlettel:

Csitkovics Tibor
ügyvezető igazgató

XXIX. Alföldi Állattenyésztési Napok 2023 - I. CSARNOK





AGROFEED KFT.

H-9022 GYŐR, DUNAKAPU TÉR 10.

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

www.agrofeed.eu