

Nutrinfo

**HOGYAN ALAKÍTJÁK ÁT A
JÖVŐ TAKARMÁNYGYÁRAIT
A GYAKORLATI MI-MEGOL-
DÁSOK?**

**A BAROMFITOLL FONTOS
SZEREPET JÁTSZHAT
A MADÁRINFLUENZA
TOVÁBBÍTÁSÁBAN**

**MÉRLEG NÉLKÜLI MÉRLEGE-
LÉS NYERTE EL A HOLLAND
INNOVÁCIÓS DÍJAT**

**KÖZEL 40 SZÁZALÉKOS
METÁNKIBOCSÁTÁS-CSÖK-
KENÉST ÉRTEK EL LEGELTE-
TETT HÚSMARHÁKNÁL**





Rendeljen egyszerűbben, gyorsabban az Agrofeed webshop felületén!

Webshop használati útmutató

1. BEJELENTKEZÉS

LÉPÉS

A megadott felhasználónév (vevőszám) és jelszó (vevő név első három betűje + vevőszám) segítségével történő bejelentkezés.

2. TERMÉKEK HOZZÁADÁSA

LÉPÉS

A megrendelni kívánt termékek hozzáadása, illetve paraméterek kiválasztása: mennyiség, kiszerezés.

3. SZÁLLÍTÁSI CÍM ÉS DÁTUM MEGADÁSA

LÉPÉS

A szállítási cím megadása, valamint a dátum kiválasztása az adott térség szállítási napjainak megfelelően.

4. MEGJEGYZÉSEK

LÉPÉS

Az összes, szállítással kapcsolatosan felmerülő egyéb igény (pl. hátfalemelős autóval történő szállítás, sofőr telefonáljon érkezés előtt egy órával) rögzítése. Új termék és szállítási cím is ugyanitt rögzítendő.

5. MEGRENDELÉS VÉGLEGESÍTÉSE ÉS VISSZAIGAZOLÁS

LÉPÉS

Megrendelés véglegesítése, amely a feldolgozást követően visszaigazolásra kerül a vevő által megadott e-mail címre.

További információért hívja üzletkötőjét, vagy keresse a vevőszolgálatot a 96/550-624-es telefonszámon.

Tisztelt Partnereink, kedves Olvasó!



Szeretettel köszöntöm Önöket a Nutrinfo agrármagazin ez évi második megjelenése alkalmából.

Kollégáimmal a hagyományainkat megtartva, a szakma aktualitásait tárjuk Önök elé, leginkább a külföldi agrármédiumokat használva.

Változatos témákkal igyekszünk szolgálni, azért is, mert ebben az évben gondterheltebben indult a tavasz, sokunk optimizmusát próbák elé állítva, illetve azért is mert a nagyvilág, a szakma, - mindannyiunk elköteleződése - számos újdonságot tartogat még. A hivatástudatunk nem engedi, hogy a változásról közhelyesen beszéljünk, hiszen a jövő nem más, mint sikeres változások sora. Az átlátható kommunikáció, a támogató környezet és a tanulásra, fejlődésre épülő kultúra kialakítása a kollégák bevonásával, mind hozzájárulnak a változások sikeres megvalósításához.

A kollégák, „a csapat nem olyan emberek összessége, akik együtt dolgoznak - hanem olyan embereké, akik bíznak egymásban, támogatják és segítik egymást.”

A tudatos megújulás - mint tudjuk - nem csupán a technológiai fejlődést jelenti, hanem a szakemberek folyamatos fejlődését és alkalmazkodását is igényli. Ez biztosítja hosszú távon a vállalatok versenyképességét és fenntarthatóságát. Írom ezeket a sorokat úgy, hogy idén kerek 20 éve, hogy az első takarmány-receptúrát összeállítottam a formulázó programban és kevés nap múlik el, hogy ezt ne tenném azóta is. A két évtized alatt megtanultam jómagam is másképp gondolkodni a nyersfehérje szintekről, (a korábbi magas szintek mára, számos kutatással alátá-

masztva, 3-4 %-kal alacsonyabbak) a rostfrakciókról, nem beszélve a szintén megújuló alapanyagértékelési rendszerekről, vagy genetikai ajánlásokról. Kellemő kíváncsiság és alázat nélkül ezek pusztán számok lennének, de a „mit mutat a disznó? ” kérdésre kapott válasz mindig jobban érdekelt, mert előbbre visz, gondolkodásra serkent.

A kollégákkal, partnerekkel való közös gondolkodásból ötletek, javaslatok, takarmányozási tesztek, majd értékelésükkel új koncepciók születhetnek. Újak és még újabbak.

Ezen az úton haladunk, megtartva meglévő szervíz-szolgáltatásainkat (szaporodásbiológiai szaktanácsadás, rendszeres teleplátogatás, állatorvosi szakvélemény, AB kontroll program, laborvizsgálatok stb.)

Az Önök céljai a mi célunk is, köszönjük, hogy a korábbiakban és a jövőben is részesei lehetünk a közös munkának.

„Minden változik. Nem azért, hogy ne legyen többé, hanem azért, hogy az legyen, ami még nem volt.”
(Epiktétosz)

Tisztelettel és üdvözléssel,

Berczi Edit
termékfejlesztő mérnök K+F



Továbbra is tojáshiány és magas tojásárak jellemzik az USA-t

A tojásárak az Egyesült Államokban továbbra is nagyon magasak. A helyzet várhatóan nem sokat fog változni 2025-ben sem.

A tojás kiskereskedelmi ára a fogyasztók számára az elmúlt évben közel 40 százalékkal emelkedett, és az árak ebben a hónapban tovább emelkedtek. Január 10-én egy tucat nagy vagy extra nagy fehér tojás nagykereskedelmi átlagára országszerte körülbelül 6 dollár volt az amerikai mezőgazdasági minisztérium (USDA) adatai szerint. A közepes fehér tojások ára körülbelül 4 USD volt tucatonként. Valamivel több mint egy évvel ezelőtt, 2023 novemberében a közepes tojások ára 3,40 USD körül volt az amerikai Munkaügyi Statisztikai Hivatal fogyasztói árindexe szerint.

Az USDA közgazdászai szerint a tojás ára 2025-ben további 11,4 százalékkal fog emelkedni a magas patogénitású madárinfluenza folyamatos kitörései miatt. Az országos tojótúlkállomány 3,1 százalékkal csökkent az előző év azonos időszakához képest az újabb járványkitörések miatt. A jelentések szerint 2024 negyedik negyedévében több mint 20 millió tojótúlk pusztult el a betegség következtében. Az USDA január 15-i jelentése szerint csak decemberben több mint 18,2 millió szárnyas volt érintett, ami messze a legmagasabb havi adat 2024-ben. Idén eddig további 6 millió madár került ebbe a helyzetbe.

A komló csökkentheti az antibiotikum-használatot a baromfitenyésztésben

A São Paulo-i Egyetem (USP) São Carlos-i Kémiai Intézetének (IQSC) kutatói által végzett tanulmány kimutatta, hogy a sör készítéséhez használt komló kivonat felhasználásával csökkenthető az antibiotikumok használata a brojlercsirkék takarmányában. A kivona-



Az infláció egy másik tényező, amely felfelé hajtja az árakat. A USA Today jelentése szerint mind az üzemanyag-, mind a munkaerőárak emelkednek, megjegyezve, hogy a Munkaügyi Statisztikai Hivatal szerint a munkavállalói költségek 3,9 százalékkal nőttek a 2024 szeptemberében végződő 12 hónapos időszakban, folytatásaként a 2023 szeptemberében végződő 12 hónapos időszak 4,6 százalékos növekedésének.

A kaliforniai Proposition 12 szintén növelte a termelési költségeket az előírt tartástechnológiai változtatások miatt. A kereslet egy másik tényező. A United Egg Producers jelentése szerint 2000 óta 4,8 százalékkal nőtt az egy főre jutó tojásfogyasztás.

Egyes területeken még tojáshiány is előfordul, és ez a helyzet várhatóan még hónapokig nem javul. „Nem tudjuk egyik napról a másikra kezelni a helyzetet” – közölte Emily Metz, az Amerikai Tojástanács elnök-vezérigazgatója. „Ez egy 6–9 hónapos folyamat.”

Forrás: www.poultryworld.net, 2025.01.31.

<https://www.poultryworld.net/poultry/layers/egg-shortages-and-high-egg-prices-persist-in-the-us/>



tok képesek voltak ugyanazt a funkciót ellátni, mint a gyógyszerek, anélkül, hogy a hús ízét és illatát veszélyeztették volna. A komlóval kiegészített tápot fo-

gyasztó csirkékben magasabb volt az antioxidánsok mennyisége is. A kísérletről szóló cikk az International Processes című tudományos folyóiratban jelent meg. A kutatók több tucat brojlercsirkével végeztek kísérleteket, amelyeket 42 napon keresztül többféle kiegészítést tartalmazó táppal etettek. Az időszak után az állatokat levágták, és a csirkemellfilét közös grillen megsütötték, hogy később az IQSC laboratóriumában kémiai elemzésre kerüljenek. A szakértők megfigyelték, hogy azoknak a csirkéknek a húsa, amelyek takarmányát komló kivonattal keverték, hasonló tulajdonságokkal rendelkezett, mint azoké, amelyek hagyományos (antibiotikumot tartalmazó) takarmányt kaptak. Ugyanolyan aromát, állagot és különböző, a jó minőségű sült csirkehúshoz kívánt vegyületeket mutattak, mint például az aldehidek és a pirazinok. Továbbá a komlót egész életük során fogyasztó csirkék húsa jobban ellenállt az oxidációs (lebomlási) folyamatoknak, mint a növényi kivonatot nem kapott állatok húsa.

„Az volt az elképzelésünk, hogy megvizsgáljuk a komló használatával módosítható-e a sült csirkehús aromája és íze, és azt láttuk, hogy ez nem történt meg. Megfigyeltük továbbá, hogy a növényi kivonatokkal kiegészített csirkék húsa, különösen 30 milligramm/kg takarmány koncentrációban, nagyobb mennyiségű antioxidánst tartalmazott, mint a kontrollcsoportban

(komló nélküli étrendben). Végül a komlót kapott csirkék húzában is számos olyan vegyületet azonosítottunk, amelyek az ízük szempontjából fontosak” – magyarázza Stanislaw Bogusz Junior, az IQSC professzora.

Mindeddig a tudományos irodalomban nem voltak olyan tanulmányok, amelyek azt vizsgálták volna, hogy a komló kivonat alkalmazása a csirketakarományban veszélyeztetheti-e a hús kémiai összetételét. Az antioxidánsok környezetbarátabb forrásai iránti megnövekedett érdeklődés ösztönözte a baromfitermelés növelését és a folyamat fenntarthatóbbá tételét célzó természetes alternatívák kutatását. Ezek közül a komló az egyik olyan összetevő, amely kiemelkedik antioxidáns aktivitásával. A fenolokat, illóolajokat és bizonyos savakat is tartalmazó növényt a sörfőzdekben az oxidatív folyamatok és a mikrobiális szennyeződések szabályozására használják, emellett felelős az ital keserűségének megadásáért és a tartósságának növeléséért.

„Költség-haszon szempontból a komló vonzó alternatívát jelent az egészségesebb, környezetbarát és bizonyos értelemben bio csirkehús előállítására” – magyarázta Larissa Chirino kutató.

Forrás: www.thepoultrysite.com, 2025.01.08.

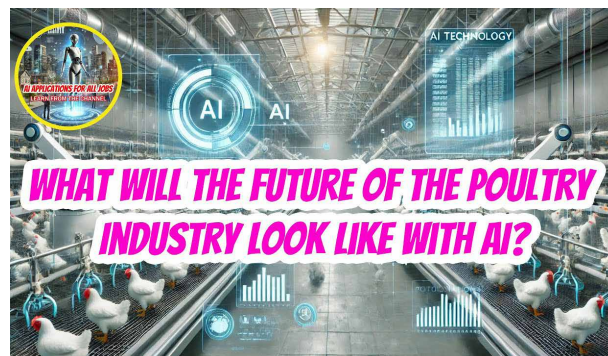
<https://www.thepoultrysite.com/articles/hops-have-the-potential-to-reduce-the-use-of-antibiotics-in-chicken-farming>

Állatjólét, precíziós gazdálkodás és mesterséges intelligencia a baromfi-ágazatban

Marian Dawkins brit biológus, az Oxfordi Egyetem etológiaprofesszora szerint ahhoz, hogy a precíziós gazdálkodás, beleértve a mesterséges intelligencia alkalmazását is, beváltsa az állatok életének javítására tett ígéretét, három feltételnek kell teljesülnie. Ezek a következők:

(1) mind a közvéleménynek, mind a mezőgazdasági ágazatnak meg kell győződnie arról, hogy a jólét automatizált mérése képes megragadni azt, amit a „jó jólét” alatt értünk.

(2) tudományos bizonyíték van arra, hogy a technológia valóban javítja az állatok jólétét, ha nagyüzemi gazdaságokban alkalmazzák.



(3) az állatok jóléte mellett kimutatható pénzügyi, környezeti és egyéb előnyei is vannak, így az ipar számára kereskedelmileg kifizetődő.

Dawkins elmondta, hogy az smart farming vagy precíziós gazdálkodás egy átfogó kifejezés, amely a mezőgazdaságban számítógépeket alkalmazó különböző technikákat foglalja magába, melyek három főbb csoportra oszthatók, nevezetesen:

(1) egyéni vagy csoportos szintű érzékelők használata a termeléssel, jóléttel, egészségi állapottal és betegségekkel, valamint környezeti változókkel kapcsolatos

információk szolgáltatására, olyan mérések helyettesítésére vagy kiegészítésére, amelyeket jelenleg emberek végeznek.

(2) a betegségek dinamikus terjedésének megértése mind telepen belül, mind telepek között, és bizonyítékgyűjtés arról, hogy melyek a „legjobb gyakorlatok” az optimális egészségügyi és termelési eredmények elérése érdekében.

(3) számítógép-alapú döntéshozatal és célzott beavatkozások alkalmazása minden szinten, az irányítási döntésektől a csoportok vagy az egyes állatok szintjén hozott döntésekig.

Megfelelően alkalmazva, a technológia valódi javulást eredményezhet az állatjólétben – írja a szerző –, vagyis az állatok egészségesebb környezetben élhetnek, és új lehetőségeket kapnak a számukra fontos viselkedésformák gyakorlására.

A baromfitoll fontos szerepet játszhat a madárinfluenza továbbításában

A fertőzőeshordozók és -továbbítók – amelyek közé tartozik a por, a bőrhám és a toll – és más tényezők szerepének megértése a magas patogenitású madárinfluenza (HPAI) kereskedelmi célú baromfiban történő átvitelében kulcsfontosságú lesz a vírus megelőzésében és a jelenlegi járvány megállításában.

A kutatások azt mutatják, hogy a tollak – és különösen a tollszárban lévő kocsonyás rész, a pulpa – nagy mennyiségű madárinfluenza vírust tartalmazhatnak. „A növekvő tollakban a tollszár belsejében lévő sejtek tele vannak vírussal. Úgy tűnik, a tollszár segít megvédeni azt” – mondta Dr. Erica Spackman, az amerikai mezőgazdasági minisztérium baromfi kutatóintézetének egzotikus és új madárvírus-betegségekkel foglalkozó vezető kutatója egy webináriumon.

A tollak könnyűek és úgy tűnik, hogy lebegnek a levegőben, bár további kutatásokra van szükség annak megismeréséhez, hogy a vírus mennyi ideig él a tollakban, és meddig képes fertőzni – tette hozzá.

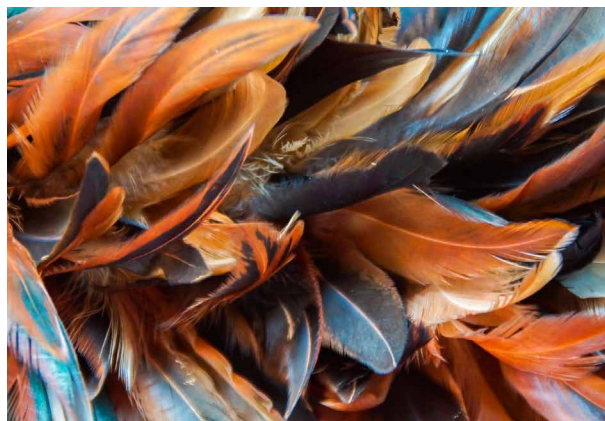
Amikor a magas patogenitású madárinfluenza fajok közötti átviteléről van szó – a vadon élő madarak és a kereskedelmi célú baromfi, illetve a baromfi és a tejelő szarvasmarha között –, a gazdaállatok közötti átadásán túl a környezeti tényezők is szerepet játszhatnak,

Dawkins azonban arra figyelmeztet, hogy a precíziós gazdálkodás veszélyes területre tévedhet, ha a gazdálkodási rendszerek irányítása teljes mértékben a gépekre hagyatkozik. Az embereknek tehát fel kell ismerniük a mesterséges intelligenciában rejlő korlátokat. A gépi tanulás például általános célú tanulási algoritmusokat használ arra, hogy mintákat találjon nagy adathalmazokban, de ha az adathalmazok torzított vagy heterogén adatokból állnak, az eredmények félrevezetőek lesznek.

Az Applied Animal Behaviour Science folyóiratban megjelent teljes cikk elolvasható a www.sciencedirect.com oldalon.

Forrás: www.poultryworld.net, 2025.01.31.

<https://www.poultryworld.net/the-industry/markets/market-trends-analysis-the-industry/markets-2/welfare-smart-farming-and-artificial-intelligence-in-poultry/>



bár még több kutatásra van szükség, mielőtt végleges következtetéseket lehetne levonni.

A HPAI vírus átvitelének forrása lehet a levegő, bár az innen való kimutathatósága nehézkes. Az eddigi kutatások azt mutatják, hogy a levegőn keresztüli fertőzés-átvitel a baromfik esetében alacsony, valamint a HPAI a levegő útján nem terjedhet túl messzire a baromfiistállókon kívül. A magas patogenitású madárinfluenza valószínűleg nem terjed a talajon, takarmányon, vízen vagy trágyán keresztül sem. Bár a HPAI korlátozott ideig képes túlélni ezen közegekben, úgy tűnik, hogy a fertőzőképessége mind a négy közegben gyorsan csökken. Spackman szerint a fentiek közül a víz fertőzést közvetítő szerepe a legvalószínűbb, különösen melegebb hőmérsékleten.

Forrás: www.wattagnet.com, 2025.02.04.

<https://www.wattagnet.com/poultry-meat/diseases-health/avian-influenza/news/15736600/poultry-feathers-might-play-vital-role-in-hpai-transmission>



A tojótyúkok almatörköly- lyel történő táplálása nö- velheti a tojások szavatos- sági idejét

A gyümölcsfeldolgozó ipar által termelt melléktermékek takarmányban való felhasználása hozzájárulhat a tojótyúkok egészségének és teljesítményének javításához. A tojás szavatosága mindenki számára fontos szempont – magyarázta Dr. Elijah Kiarie, a Guelphi Egyetem Állatbiológiai Tanszékének professzora. Ha polifenolokkal meg tudjuk hosszabbítani a frissességet, akkor a tojások tovább maradhatnak a boltokban, és így többet adhatunk el belőlük.

Az almatörköly baromfitakarmány-összetevőként történő felhasználása a takarmányköltségek és hulladékok csökkentését, valamint a fenntarthatóság javítását is eredményezheti. Kanadában a gyümölcstörköly mindössze 20 százalékát hasznosítják, a többi 80 százalékot kidobják – tette hozzá Kiarie. A törköly az alma, a szőlő, a tőzegáfonya, a kékáfonya és más gyümölcsök héjából, gyümölcshúsából, magjából és szárából áll, amelyeket általában kidobnának, miután a gyümölcsöt feldolgozzák, hogy emberi fogyasztásra alkalmas gyümölcslevet vagy bort készítsenek belőle. Ezek a melléktermékek azonban gazdagok antimikrobiális és antioxidáns tulajdonságokkal rendelkező



polifenolokban, azaz olyan vegyületekben, amelyek fokozhatják a madarak egészségét. Csökkenthetik a tojótyúkok anyagcserezavarát, például a haemorrhagiás-bélszindrómát, és meghosszabbíthatják a tojások szavatoságát.

Az Agriculture and Agri-Food Canada kutatócsoportja olyan technológia kifejlesztésére törekszik egy állami finanszírozású projekt keretében, amely képes lebontani az almatörkölyben lévő rostokat, hogy ezáltal növeljék a benne lévő polifenolok biológiai hozzáférhetőségét. Amint ez megtörténik, a takarmányösszetevőt tojótyúkokon fogják tesztelni, hogy lássák, milyen hatással van a termelésre.

Forrás: www.feedstrategy.com, 2024.12.12.

<https://www.feedstrategy.com/animal-nutrition/poultry/news/15710317/feeding-fruit-pomace-to-layers-could-extend-egg-shelf-life>

Helyszíni keltetési technológiát vezet be az amerikai Perdue Farms

A Perdue Farms a NestBorn-módszert fogja alkalmazni a naposcsibék brojlertelepeken történő keltetésére. A technológia 2023-as sikeres tesztelését követően ez volt az első NestBorn telepítés az Egyesült Államokban.

Bruce Stewart Brown, a Perdue Farms tudományos igazgatója elmondta, hogy néhány évvel ezelőtt kezdtek el vizsgálni a baromfitelepen történő keltetés megvalósíthatóságát és lehetséges előnyeit. Ekkor kezdték



el a brojleristállókban az előkelített tojások bújtatását is. Arra a következtetésre jutottak, hogy a NestBorn egy olyan eszköz a brojlertelep számára, amely a minőségi állatgondozást és az antibiotikum-mentes nevelést egyaránt segíti.



A 2023-as Poultry Tech Summit konferencián elhangzott előadásában beszámolt arról, hogy ha a csibék számára a kikelést követően azonnal lehetséges a takarmány és a víz hozzáférését biztosítani az istállóban, akkor az csökkentheti a stresszt és jobb teljesítményt eredményezhet. Egy hagyományos keltetőben 18 napot töltenek a tojások és a kikelést követően további három napig ott is maradnak mielőtt kikerülnének a baromfitelepre.

A NestBorn telepi keltetéssel azonban az előkelített tojásokat a brojlertelepre szállítják, ahol közvetlenül

az almon kelnek ki. Ez úgy történik, hogy a tojásokat egy robot helyezi át a keltetői tálcákról az alomra, vagy lebomló tálcákra helyezi a tojásokat az alomra.. A baromfiistállóban kikelt csibék így is, úgy is zavar-talanul hozzáférnek a takarmányhoz és a vízhez, a rakodáshoz és szállításhoz kapcsolódó stresszfactorok pedig megszűnnek.

Forrás: www.wattagnet.com, 2025.01.23.

<https://www.wattagnet.com/poultry-future/poultry-tech-summit-news/news/15712842/perdue-farms-adopts-on-farm-chick-hatching-technology>

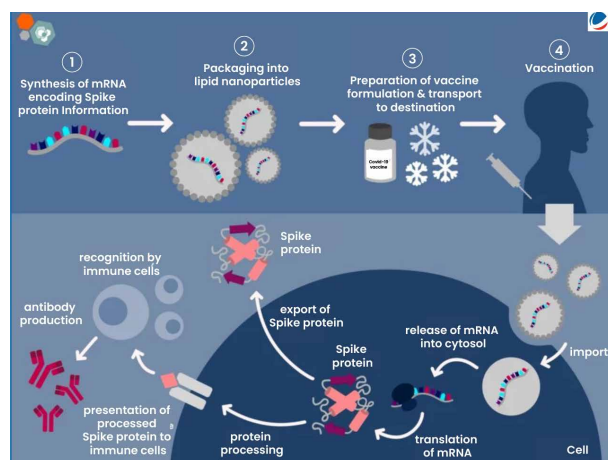
Ígéretesnek tűnik az mRNS-vakcina a madárinfluenza ellen

Az Egyesült Államok járványügyi központjainak (CDC) kutatása szerint ugyanaz a technológia, amely lehetővé tette a Covid19 elleni vakcinázást, több faj esetében a magas patogenitású madárinfluenza (HPAI) elleni küzdelemben is segítséget nyújthat.

A hagyományos vakcinákkal ellentétben, amelyek a vírus gyengített verzióját vagy magának a vírusnak egyes részeit használják, az mRNS-vakcina egyfajta genetikai hírvivőanyagot használ, amelyet a sejteken belüli információ továbbítására használnak – vagy jelen esetben a vírustól a megfertőzni kívánt sejtig. Bin Zhou, a CDC vakcinakészültségi csoportot vezető kutatója szerint ezek az mRNS-alapú vakcinák gyorsabban fejleszthetők és állíthatók elő, mint más típusú fajtáik, ami gyorsabb választ tehet lehetővé az olyan vírusok esetében, amelyek gyorsan mutálódnak és több fajt is megfertőznek, mint a madárinfluenza esetében.

A Science Translational Medicine című folyóiratban közzétett görényeken végzett korai kísérletek azt igazolták, hogy a magas patogenitású madárinfluenza (HPAI) esetében az mRNS-vakcina képes volt megelőzni a súlyos betegséget. A beoltott görények, amelyek később ki voltak téve a HPAI-vírusnak, túléltek a fertőzést, míg a kísérletben részt vevő oltatlan állatok elpusztultak.

Zhou elárulta, hogy a CDC jelenleg kísérleteket folytat annak megállapítására, hogy az mRNS-vakcina



segíthet-e megállítani a madárinfluenza terjedését. Bár a CDC célja elsődlegesen egy olyan vakcina kifejlesztése, amelyet embereken is lehetne alkalmazni, felkészülve arra az esetre, ha a madárinfluenza világjárványhoz vezetne, így a technológiát más érintett fajoknál is lehetne alkalmazni (például baromfik vagy szarvasmarhák esetében). Zhou szerint azt is figyelembe kell venniük, hogy mennyibe kerülne a vakcina és hogy pénzügyileg életképes lenne-e az mRNS-vakcina alkalmazása az állatállományban a madárinfluenza terjedésének megállítása érdekében.

Zhou ugyanakkor kiemelte, hogy a szezonális influenza elleni vakcina segíthet megvédeni a madárinfluenzával fertőzött állatokkal foglalkozó dolgozókat is. Bár az influenza elleni vakcina nem kifejezetten a magas patogenitású madárinfluenza ellen irányul, a vírus eléggé hasonlít a szezonális influenzához abban, hogy a hagyományos vakcina védelmet nyújthasson a súlyos tünetekkel szemben.

Forrás: www.wattagnet.com, 2025.01.15.

<https://www.wattagnet.com/poultry-meat/diseases-health/avian-influenza/article/15712229/cdc-mrna-vaccine-shows-promise-against-hpai>

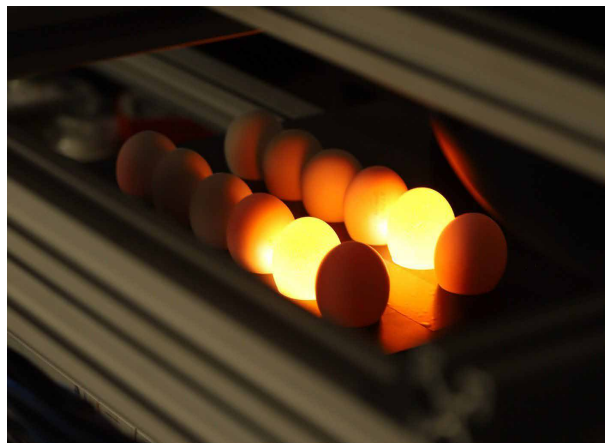
„Hiperszem”, amely a tojásba is belelát

Két kanadai tojáspiaci szereplő és egy technológiai vállalat kifejlesztettek egy olyan tojásba belüli nem-meghatározási technológiát, amely fehér és barna tojásokon egyaránt alkalmazható, és hamarosan piacra kerül a tojástermelők számára.

A HyperEye technológia a hiperspektrális képalkotás és a mesterséges intelligencia kombinációját használja, és már a keltetés negyedik napján alkalmazható minden tojásba. A nem invazív módszert keltetőüzemekben validálták.

A HyperEye technológia önálló és kis helyigényű, így beépíthető a keltetőüzemek már meglévő folyamataiba. A berendezést a Canadian Egg Technologies, az Egg Farmers of Ontario és a Egg Farmers of Canada, valamint a MatrixSpec Solutions technológiai vállalat együttműködésével fejlesztette ki.

„Mezőgazdálkodóként első kézből tudjuk, hogy folyamatosan fejleszteni kell a szemléletünket, és innovációkat kell alkalmaznunk az aktuális kihívások megoldására” – nyilatkozta Roger Pelissero, a Canadian Egg Technologies társelnöke „A HyperEye egyedülálló



megoldást kínál a keltetőüzemek számára világszerte, és segíthet felgyorsítani közös erőfeszítéseinket az ellátási láncunk egy összetett területének kezelésében.” Dr. Michael Ngadi, a Matrixspec vezérigazgatója elmondta: „A gazdákkal való közvetlen együttműködés lehetővé tette számunkra, hogy megértsük a keltetőüzemek és a tojásellátási lánc bonyolultságát. Együtt nemcsak az állatjóléti aggályokat kezeljük, hanem egy olyan praktikus és skálázható eszközt is kínálunk, amelyet úgy terveztek, hogy zökkenőmentesen integrálható legyen a keltetőüzemekbe.”

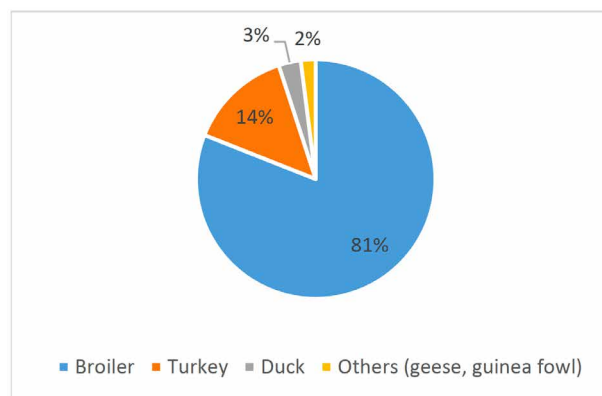
Forrás: www.wattagnet.com, 2025.01.31.

<https://www.wattagnet.com/egg/news/15736382/canadian-groups-develop-inovo-sexing-for-white-brown-eggs>

Az EU baromfitermelése és -fogyasztása növekedni fog

A fogyasztók a következő évtizedben továbbra is hozzájárulnak majd az uniós baromfitermelés fellendítéséhez, mivel a baromfihúst egészséges fehérjének és más húsnál olcsóbb választásnak tartják.

A változó fogyasztási szokások azt jelezik, hogy az EU baromfitermelése a 2022–2024-es átlag és 2023–2025 között évi 0,5%-kal nő. Ez az Európai Bizottság jelentése szerint az egy főre jutó éves fogyasztás 24,2 kg-ról 25,8 kg-ra történő növekedését jelenti. A változó szokások és a növekvő exportlehetőségek azt jelentik, hogy az EU baromfihús-előállítása 770 ezer tonnával fog növekedni 2035-ig (2035-ig évente 0,5 százalékos növekedés).



Data source: European Commission.

Az erős feltételeket mérsékli a szigorúbb környezetvédelmi keretrendszer és a kevésbé intenzív termelési rendszerek felé való elmozdulás, ami azt jelenti, hogy az EU egyes területein a termelés bővítése is lehetséges lesz.



A madárinfluenza elmúlt évi kitöréseivel ellentétben a magas patogenitású madárinfluenza előfordulása várhatóan nem szezonális, hanem egész évre kiterjedő lesz, és a következő évtizedben kihívást jelent majd a baromfiágazatnak, különösen annak szabadtartásos részének.

A tanulmány szerint az elmúlt évek némi visszaesése után az EU baromfiexportja az elkövetkező években várhatóan újra lendületbe jön. A megnövekedett termeléssel összhangban a kivitel az elmúlt három év átlaga és 2035 között évente 0,8 százalékkal emelkedik, és eléri a 2 millió tonnát meghaladó szintet. Az Egyesült Királyságba és a szubszaharai Afrikába irányuló erős export piaci továbbra is fennmaradnak, néhány ázsiai országgal együtt. Az EU növekvő keresletet vár az élelmiszeripari ellátásban és az élelmiszer-feldolgozásban a baromfi-behozatalból.

Rekordévet zárt a lengyel baromfiipar

Kiemelkedő éve volt 2024-ben a lengyel baromfiipar: a havi termelés többször rekordszintet ért el – derült ki a Baromfitenyésztők és Takarmánygyártók Országos Kamarájának (KIPDiP) adataiból.

A szervezet közölte, hogy a havi baromfitermelés az év során legalább háromszor haladta meg a 150 millió darabot. „Néhány évvel ezelőtt még azon tűnődtünk, vajon sikerül-e tartani a 100 millió csirkét meghaladó havi termelési rekordot” – emlékeztetett Katarzyna Gawrońska, a Baromfitenyésztők és Takarmánygyártók Országos Kamarájának igazgatója. „Hamar kiderült azonban, hogy a havi szinten előállított brojler-ek ekkora mennyisége nem kivétel, hanem szabály az ágazatban. „Most egy újabb mérföldkő elérését ünneplhetjük” – tette hozzá. Az ágazat idei növekedése még a keltetőtojásokból is időnként hiányt okozott.

Lengyelország a legnagyobb baromfihús-előállító Európában, az EU teljes termelésének egyötödét adja. A legnagyobb gyártók listáján második és harmadik helyen álló Spanyolország és Németország messze lemaradva, 13, illetve 14 százalékkal vesz részt az EU baromfihús-ellátásában.

Az általános pozitív hangulat ellenére a lengyel baromfitenyésztők aggodalmukat fejezik ki a külkeres-

Ezenkívül az Ukrajnával kötött, 2025 júniusáig érvényes vám- és kvótamentes megállapodás az import terén is jelentős növekedést eredményezett. A behozatal 2035-re várhatóan évi 0,9 százalékkal, 904 ezer tonnára emelkedik.

Az uniós baromfiárak a jelenlegi inflációs helyzet stabilizálódásával valószínűleg kissé csökkennek, de 2035-re 2730 euró/tonna körüli szintre emelkednek, főként az uniós kereslet fenntartása és a globális szintű áralakulás miatt. Az árkülönbség, amely az EU-ban a magasabb termelési árak és az alacsonyabb világpiaci árak között áll fenn, továbbra is fennmarad, és kihívást jelent majd az exportpiacokon folyó versenyben.

Forrás: www.poultryworld.net, 2025.01.17.

<https://www.poultryworld.net/the-industry/markets/market-trends-analysis-the-industry/markets-2/eu-poultry-production-and-consumption-set-to-rise/>



kedelemtől való növekvő függőség miatt – mondta Gawrońska. A lakosság az országban előállított brojlerhús kevesebb mint felét képes elfogyasztani, ami azt jelenti, hogy a többi uniós országban – a lengyel brojlerhús legfontosabb értékesítési piacán – a kereslet jelentős változása igen fájdalmas lehet az ágazat számára.

Ennek fényében Gawrońska megkongatta a vészharangot az EU és a Mercosur-országok közötti közelgő megállapodás miatt. Megjegyezte, hogy a Brazíliából az EU-ba irányuló megnövekedett baromfihús-behozatalnak rendkívül káros hatása lehet, és arra figyelmeztetett, hogy ez katasztrófát jelenthet a lengyel baromfitelepek és -tenyésztők számára.

Forrás: www.poultryworld.net, 2025.01.06.

<https://www.poultryworld.net/the-industry/markets/market-trends-analysis-the-industry/markets-2/polands-poultry-industry-has-had-a-record-year/>

Oroszország korlátozni fogja a tejtermékek exportját, ha az árak tovább emelkednek

A hazai élelmiszerárak csökkentése az elsődleges prioritás – nyilatkozta egy magas rangú orosz hivatalnok 2025 január végén, figyelmeztetve a tejtermelőket és a tejipari vállalatokat, hogy az állam korlátozni fogja az exportot az árak további növekedése esetén – számolt be a Reuters. Dmitrij Patrusjev miniszterelnök-helyettes szerint az alapvető élelmiszerek, mint például a vaj árának közelmúltbeli megugrása elkerülhető lett volna, ha a termelők korábban cselekedtek volna, és felkészülnek a nagyobb keresletre. A magas árak hatására a vajlopás általánossá vált egyes szupermarketekben.

Ha a helyzet nem kedvez a saját piacunk stabilitásának, akkor mindenki tisztában van vele, hogy adottak bizonyos stratégiai lehetőségek. Ez magában foglalja az exportkorlátozásokat is. Még egyszer hangsúlyoznom kell, hogy az állam számára teljesen egyértelmű a prioritás: az állampolgárok saját élelmiszerellátásának biztosítása – jelentette ki Patrusjev a tejtermelők kongresszusán. A tavalyi egész éves 9,5 százalékos infláció arra kényszerítette a központi bankot, hogy 21 százalékra emelje az irányadó kamatlábat, ami a 2000-es évek óta a legmagasabb szint. 2024-ben a vaj ára 17 százalékkal, a tojásé pedig csaknem 30 százalékkal növekedett.

Kanada támogatási programot indít, ha élesedik Trump vámháborúja

Kanada bejelentette, hogy mechanizmust biztosít a kanadai vállalkozások számára, hogy könnyítést kapjanak az Egyesült Államokkal szemben bevezetni tervezett büntetővámok alól – jelentette a Reuters.



Vlagyimir Putyin elnök arra kérte a kormányt, hogy biztosítsa a zavartalan hazai élelmiszerellátást. A kormány magasabb vámokkal és exportkvótákkal igyekezett visszafogni a mezőgazdasági exportot. Oroszország az elmúlt években olyan élelmiszerek exportőrévé vált, mint a sertéshús, a tejpor, vagy éppen a búza. A közelmúltban az élelmiszerárakban bekövetkező kiugrások előtt Putyin 2024-ben célul tűzte ki, hogy 2030-ig 50 százalékkal növeli a mezőgazdasági exportot.

Mindenki számára kellemetlen lenne, ha hirtelen elveszítenénk azokat az exportpiacokat, amelyekért oly sok éven át küzdöttünk – mondta Patrusjev. A kulcsfontosságú mezőgazdasági területeken a kedvezőtlen időjárás miatt rosszul sikerült 2024-es termés magas állami kiadásokhoz és ár-bér spirálhoz vezetett, ami tovább növelte az inflációt, amely a közvéleménykutatások szerint az elsődleges gazdasági probléma az országban.

Forrás: www.thecattlesite.com, 2025.01.23.

<https://www.thecattlesite.com/news/russia-to-curb-dairy-exports-if-prices-keep-rising-official-says>

Az úgynevezett „elengedési eljárás” keretében a kanadai vállalkozások vámkönnyítésért vagy visszatérítésért folyamodhatnak, amennyiben megfelelnek bizonyos feltételeknek. A vállalatok akkor lennének jogosultak a mentességre, ha az árukat nem lehet belföldről vagy ésszerűen nem amerikai forrásokból beszerezni. A kormány eseti alapon mérlegelné a mentességet „egyéb kivételes körülmények esetén is, amelyek súlyos káros hatással lehetnek a kanadai gazdaságra”.

„Meg akarjuk őrizni a kapcsolatot, de a kanadai árukkal szembeni indokolatlan amerikai vámok miatt lépéseket kell tennünk gazdaságunk, munkavállalóink



és vállalkozásaink védelme érdekében. Mindig ki fogunk állni Kanada mellett” – állt Dominic LeBlanc, Kanada pénzügyminiszterének közleményében.

A kanadai kormány február első szombatján jelentette be a büntetővámokat, válaszul a Donald Trump amerikai elnök által Kanada, Mexikó és Kína ellen bejelentett számos új vámról. A kormány bejelentése szerint az első körben érintett 30 milliárd dollár értékű ital-, kozmetikai és papíripari termékeken túl további 125 milliárd dollár értékű amerikai termékekre vetnek ki majd vámokat, amelyeket később pontosítanak, de a pénzügyminisztérium közleménye szerint többek

között járművek, fémek, termények, marha- és sertéshús, tejtermékek és más termékek tartoznak majd ide. Február 4-én ugyanakkor a belengetett vámok ellenére két héten belül már harmadszorra halasztotta el Trump a vámok bevezetését Mexikóval és Kanadával szemben „legalább harminc napra”. Az amerikai elnök arról számolt be, hogy pozitívan zárult a vámszabályokról szóló tárgyalása Justin Trudeau kanadai miniszterelnökkel.

Forrás: www.thecattlesite.com, 2025.02.03.

<https://www.thecattlesite.com/news/canada-to-launch-relief-program-for-trumps-retaliatory-tariffs>

A testen kívüli megtermékenyítés felére csökkentheti a tejágazat metánkibocsátását?

Hilda a skóciai Langhill szarvasmarhatelepén született. Ő az első borjú, amely in vitro megtermékenyítéssel (közismert nevén lombik eljárással) született, ami áttörést jelenthet a metánkibocsátást jelentősen csökkentő állattenyésztés terén.

Kifejezetten a metántermelés csökkentését célzó technológiákkal tenyésztették ki. Ez magában foglalja a DNS-alapú előrejelző rendszerek használatát, a korai petesejtkivételt és a szexált spermát, hogy stratégiai módon kiválasszák az alacsonyabb metánkibocsátást elősegítő tulajdonságokat.

Mike Coffey egy fenntarthatóságot kiemelten fontosnak tartó főiskola, a Scotland's Rural College munkatársa elmagyarázta, hogy a technológiák kombinálása hogyan teszi lehetővé a tehének gyorsított szelekcióját, amely egyszerre egy borjú esetében minimalizálja a metánkibocsátást. A cél végső soron egy olyan állomány létrehozása, amely jelentősen csökkenti a metánkibocsátást.

Hagyományosan a tej- és hústermelési tulajdonságok évente körülbelül egy százalékkal segítettek csökkenteni a kibocsátást. A technológiai újítások alkalmazásával azonban a becslések szerint a metánkibocsátás 30 százalékkal csökkenhet a következő két évtizedben.



Az ilyen innovációk gazdasági megvalósíthatósága továbbra is kihívást jelent. Jelenleg egy Hildához hasonló tehén előállításának költsége nagyjából kétszerese a tehén gazdasági értékének. A kormányzati politikák kulcsfontosságúak lehetnek a költséghatékonyság elérésében, hasonlóan az elektromos autók sikeréhez. Mindez egy olyan időszakban történik, amikor több ország is versenyben van az állattenyésztésből származó metánkibocsátás visszaszorításáért.

A Skóciában kibontakozó erőfeszítések jól tükrözik a metánkibocsátás gyors csökkentésére irányuló globális törekvéseket. Ezek a technológiailag vezérelt megoldások világszerte meghatározhatják a fenntartható mezőgazdasági gyakorlatok jövőjét.

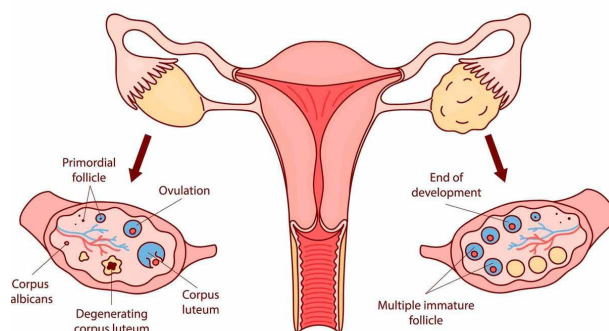
Forrás: environmentjournal.online, 2025.01.27.

<https://environmentjournal.online/waste-recycling/can-ivf-technique-halve-dairy-methane-emissions/>

Petefészekciszta: egy gyakori fenyegetés a tejlő tehenek termelékenységére az Egyesült Királyságban

A petefészekciszta a tejlő szarvasmarhák 5–60 százalékát érinti az Egyesült Királyságban. A betegség negatívan befolyásolja a tehenek szaporodásbiológiáját, és hatással van a gazdaság hatékonyságára és jövedelmezőségére egyaránt.

A betegség miatt az ellés és a megtermékenyülés között hosszabb idő telik el, ami csökkent tejtermeléshez és megnövekedett selejtezési arányhoz vezet. Ezek a tényezők együttesen befolyásolják a tejtermelő gazdaságok gazdasági fenntarthatóságát, hangsúlyozva a hatékony kezelési és kezelési stratégiák szükségességét.



Az állatorvosok és a gazdálkodók szoros együttműködését sürgetik a betegség hatásainak mérséklése érdekében, rendszeres egészségügyi ellenőrzés/monitoring és megfelelő orvosi beavatkozások révén. A petefészekciszta továbbra is kritikus jelentőségű a tejágazat számára, amely folyamatos kutatást és figyelmet igényel a szarvasmarhák jólétének és a tejtermelő üzemek életképességének biztosítása érdekében.

Forrás: dairynews.today, 2025.02.04.

https://dairynews.today/news/cystic_ovarian_disease_a_threat_to_dairy_productivity_in_the_uk_2275718.html

Hiába csökkent 2024-ben, optimista az ukrán tejágazat

Az ukrán energetikai infrastruktúrát ért sorozatos támadások miatti rendkívüli hőség és a folyamatos üzemszünetek miatt az ukrán tejtermelés visszaesett. A 2025-re vonatkozó kilátások azonban továbbra is nagyrészt pozitívak – jelentette az Infagro ukrán elemző szervezet.

Ukrajna nyerstejtermelése tavaly 7,2 millió tonna volt, ami 3 százalékos csökkenés 2023-hoz képest, és 17 százalékkal alacsonyabb, mint 2021-ben. A korábbi évekhez hasonlóan a termelés dinamikája a háztáji és az nagyüzemi szektorban ellentétes maradt: az előbbi fokozatosan kihalófélben van, míg az utóbbi bővíti tevékenységét.

Az ukrain nagyüzemi gazdaságok nyerstejtermelése az előző évhez képest 5 százalékkal, 3,1 millió ton-



nára nőtt. Elemzők szerint a tejelőállomány termelékenységének növekedése volt a kulcstényező, amely a nagyüzemi szektor termelésének növekedését táplálta. Ukrajnában a tejelő állomány az elmúlt években csökkent, és 2024 végén az ipari ágazatban körülbelül 375 ezer tehen volt, ami valamivel kevesebb, mint egy évvel korábban.

Az Infagro azt is feltárta, hogy az ipari ágazat termelésének növekedése a tejfeldolgozás növekedését indítja el. Előzetes becslések szerint az ukrain tejüzemek tavaly 3,3 millió tonna tejet dolgoztak fel, ami 4

százalékkal több, mint 2023-ban. Elképzelhető, hogy 2025-ben az ukrajnai üzemek 3,5 millió tonna nyers tejet fognak feldolgozni, ami meghaladja a háború előtti szintet.

„Jó néhány nagygazdaság beruház a tejtermelésbe, és van remény arra, hogy a növekedés 2025-ben felgyorsul, mivel a tejtermelés jövedelmezősége 2024-ben kivételesen erős volt” – állítják az elemzők.

Száj- és körömfájás Németországban

A száj- és körömfájás (FMD) járvány továbbra is csak egyetlen esetre korlátozódik Németországban. A vírus közel negyven év után jelent meg újra az országban, amikor is 2025 január elején egy Berlinton 20 kilométerre található farmon (a brandenburgi Hoppegartenben) 3 elpusztult vízbivaly tesztje lett pozitív. Elővigyázatosságból a biogazdaságban jelenlévő 11 másik vízbivalyt, valamint az 1 kilométeres körzetben található gazdaságok állatait (köztük 170 sertést) is leölték. Egy héttel később újból pánik tört ki az országban azzal kapcsolatban, hogy a vírus egy kecskefarmon is megjelenhetett, azonban a vizsgálatok negatívnak bizonyultak.

A járvány kitörésének helyszínétől mintegy 15 kilométerre, Barnim körzetében található hobbigazdaságban a kecskék száján hólyagokat találtak. Ezeket az állatokat rövidesen leölték. A német referencialaboratórium, a Friedrich Löffler Intézet azonban hamar megállapította, hogy az állatok nem hordozták a vírust, és nem rendelkeznek a száj- és körömfájás vírus elleni antitestekkel sem.

Cem Özdemir, Németország mezőgazdasági minisztere hangsúlyozta, hogy bár nem mutatkozott további terjedés, továbbra is ébernek kell lenni a helyzettel kapcsolatban. A Deutschlandfunk rádióállomásnak azt mondta: Németország nem mentes a száj- és körömfájástól. Ugyanakkor semmi akadálya annak, hogy a tej- és hústermékeket a korlátozás alá vont övezeteken kívül is értékesíthessék.

Az ország válságtámogatást kér az EU-tól a mezőgazdasági termelők számára, és tárgyalásokat folytat a pénzügyminisztériummal is – mondta.

A sertésárak az országban stabilizálódtak, mivel az FMD

A külkereskedelmi dinamika is ígéretesnek tűnik. Tavaly Ukrajna 600 ezer tonna tejterméket exportált, ami több, mint amit az év elején előre jeleztek. Másrészt a tejtermékek behozatala viszonylag alacsony maradt, közel 300 ezer tonna – jegyezték meg az elemzők.

Forrás: www.dairyglobal.net, 2025.01.22.

<https://www.dairyglobal.net/industry-and-markets/market-trends/ukraine-dairy-production-inches-down-in-2024/>



vírus terjedésétől való félelem alábbhagyott, az EU pedig jelezte, hogy a német hús- és tejtermékek értékesítése a fertőzésnek otthont adó régió kívül folytatódhat.

Az emberre nem veszélyes, rendkívül fertőző betegség terjedésének korlátozására hozott sürgősségi intézkedéseket feloldották, de a karanténzónák továbbra is érvényben maradnak.

A betegség megfékezésére hozott intézkedések gyakran az érintett országokból származó hús- és tejtermékek behozatalának tilalmával járnak. Az Egyesült Királyság, Dél-Korea és Mexikó importtilalmat rendelt el Németországgal szemben, ezek közül kifejezetten a brit döntés érintette fájdalmasan a német állattenyésztési ágazatot.

A Friedrich Löffler Intézet szerint három hónapnak kell eltelnie új eset nélkül ahhoz, hogy Németországot az FMD-vírustól mentesnek lehessen nyilvánítani.

Forrás: www.dairyglobal.net, 2025.01.17. és

www.reuters.com, 2025.01.28.

[https://www.dairyglobal.net/health-and-nutrition/health/fmd-](https://www.dairyglobal.net/health-and-nutrition/health/fmd-germany-suspect-goat-farm-proves-negative-for-virus/)

[germany-suspect-goat-farm-proves-negative-for-virus/](https://www.dairyglobal.net/health-and-nutrition/health/fmd-germany-suspect-goat-farm-proves-negative-for-virus/) és

<https://www.reuters.com/world/europe/germany-seeks-aid-farmers-after-foot-and-mouth-disease-case-2025-01-28/>

Innovatív kukoricaszilázs szétválasztás növeli a tejtermelés hatékonyságát Wisconsinban

A tejtermelésben úttörő megközelítést alkalmazva a wisconsini Clear Lake-i tapasztalt gazdálkodó, Greg Friendshuh jelentős takarmányhatékonysági és jövedelmezőségi előnyöket fedezett fel azért, hogy a kukoricaszilázst szétválasztotta, mielőtt az etetésre került volna.

Friendshuh sikeresen csökkentette a lucerna vetésterületét egyharmadával. Ehelyett mintegy 20 százalékkal több kukoricaszilázst kever a takarmányba, mivel az összetevők szétválasztásának egyedülálló módszerét alkalmazza.

„Van egy gépünk, amely úgy teszi lehetővé számunkra a kukoricaszilázs etetését, hogy közben kiválogatja a szármaradványokat. Ezt a szármaradványt aztán a szárazonálló teheneknek és üszőknek adjuk, ami jelentős takarmánymegtakarítást eredményez” – osztotta meg Friendshuh.

Ez az innovatív technika számos előnnyel jár. „Amikor a takarmányt szétválasztás lehetősége nélkül adagoljuk, minden tehen naponta egységes adagot kap, ami javítja az ellés utáni felfutó tejtermelési időszakot és az



általános egészségi állapotot.” A szármaradványok eltávolításával a megmaradó takarmány keményítőben és energiában gazdagabb lesz. Ez a módosítás 1,7-ről 1,8-ra növelte a takarmányhatékonyságot, ami tehenként körülbelül 450 dolláros megtakarítást jelent. Az ezerháromszáz tehénből és további fiatal állatokból álló állomány teljesítményét Friendshuh aprólékosan nyomon követi, és a szétválasztott szilázssal való takarmányozással tehenként két kilogrammos termelésnövekedést észlelt, amihez javuló egészségügyi mutatók társulnak.

A szilázsszeperator gép éveken át tartó tökéletesítése után Friendshuh már a harmadik prototípusát használja, és tervezi, hogy szélesebb körű forgalmazás céljából bővíti a gyártást, hogy más gazdák is részesülhessenek az innováció előnyeiből.

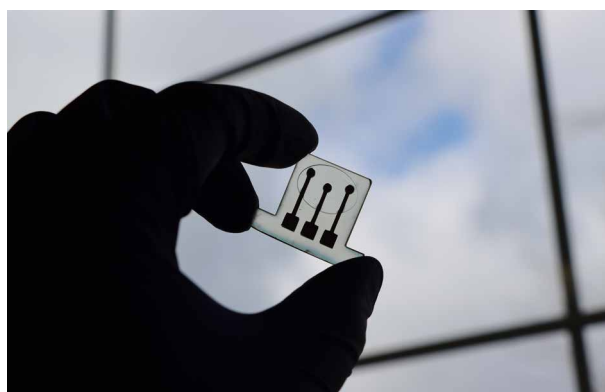
Forrás: www.brownfieldagnews.com, 2025.01.24.

<https://www.brownfieldagnews.com/news/separating-corn-silage-helps-dairys-bottom-line/>

3D-nyomtatott szenzorokkal az ellési bénulás ellen

Az ellési bénulás (hypocalcaemia) a tejelő teheneknél jelentős gazdasági hatással van a tejtermelésre, a veszteségek évente gazdaságonként több ezer dollárra rúgnak.

A gazdák számára kihívást jelent a tünetmentes szubklinikai hypocalcaemia (SCH) azonosítása a szervizperiódusban lévő tehenekben, noha a tejminták SCH-monitorozása felgyorsíthatja a kezelést, és javíthatja a tejelő tehenek egészségét, termelékenységét és jólétét.



Az SCH akkor fordul elő, amikor a vér kalciumszintje a normális szint alá csökken, és ez a többször ellett tejelő tehenek közel felét, valamint az első borjasok negyedét érintheti. Az állapot károsítja az izmok és az idegek



működését, ami a takarmányfelvétel csökkenéséhez, alacsonyabb tejtermeléshez és más betegségekre való fokozott fogékonysághoz vezet.

A jelenlegi diagnosztikai eszközök vérvételen és laboratóriumi elemzésen alapulnak, amelyek költségesek, időigényesek és a rutinszerű mezőgazdasági felhasználás szempontjából nem praktikusak. Az amerikai Virginia Tech Állatudományi Főiskola kutatói ezért egy attomoláris érzékenyséű érzékelőt kívántak kifejleszteni, amely extrúziós 3D-nyomtatott érzékelőszervezeteket használ, hogy kimutassa az ionizált kalcium és a foszfát szintjét a tejmintákban.

A 3D-nyomtatott érzékelő bonyolult mikroszerkezetekkel és egyedi ráncos felülettel rendelkezik, amelyet egy szilárd érintkezésű ion-elektron átalakító felhasználásával hoztak létre. Ezek az elemek növelik a felületet, lehetővé téve a tejonok gyors és rendkívül pontos kimutatását.

A diagnosztikai eszköz mindössze 10 másodperc alatt képes azonosítani az SCH-t attomoláris érzékenységgel, és a terjedelmes és drága laboratóriumi berende-

zésekkel ellentétben a Virginia Techen gyártott, szilárdtest funkcióval rendelkező érzékelő hordozható és beépíthető a fejőgépekbe vagy a gazdaságok csővezetékeibe. A gazdák mostantól a helyszínen is vizsgálhatják a tejmintákat, így nincs szükség invazív vérvizsgálatra vagy a minták laboratóriumba szállítására. A Virginia Tech vezető kutatója, Azahar Ali szerint az innováció a tejipari diagnosztikában régóta fennálló hiányosságot hidal át:

„A gazdálkodók hagyományosan vagy a drága kereskedelmi analizátorokra, vagy a látható tüneteken, például gyengeségen vagy mozgási nehézségeken alapuló szubjektív értékelésekre támaszkodtak. Egyik megközelítés sem elegendő az SCH elég korai felismeréséhez ahhoz, hogy megelőzzék a szövődmények kialakulását. A 3D nyomtatott érzékelőnk nemcsak a korai felismerést teszi lehetővé, hanem mindenki számára elérhetővé teszi a fejlett diagnosztikához való hozzáférést is” – mondta Ali.

Forrás: www.dairyglobal.net, 2025.01.16.

<https://www.dairyglobal.net/health-and-nutrition/health/3d-printed-sensors-tackle-milk-fever-in-dairy-cows/>

Közel 40 százalékos metánkibocsátás-csökkenést értek el legeltetett húsmarháknál

A tengeri alga ismét ígéretesnek bizonyul a szarvasmarhatartás fenntarthatóbbá tételében. A Davis-i Kaliforniai Egyetem kutatóinak új tanulmánya szerint a legeltetett húsmarháknak pellet formájában adott tengeri alga takarmánykiegészítés csaknem 40 százalékkal csökkentette a metánkibocsátást anélkül, hogy az befolyásolta volna a húsmarhák egészségét vagy súlyát. A tanulmány 2024 decemberében jelent meg a Proceedings of the National Academy of Sciences című folyóiratban.

Ez az első olyan tanulmány a világon, amely a tengeri algát legeltetett húsmarhákon tesztelte. Korábban voltak már olyan tanulmányok, amelyek a tengeri alga segítségével 82 százalékos kibocsátáscsökkentésről számoltak be istállóban tartott húsmarháknál és több mint 50 százalékos csökkentésről tejelő teheneknél.



Az állattenyésztés a globális üvegházhatású gázok kibocsátásának 14,5 százalékáért felelős, amelyből a legnagyobb részt a szarvasmarhák bőfűgésekor felszabaduló metán teszi ki. A legelő szarvasmarhák több metánt termelnek, mint a hizlaló telepen lévő marhák vagy a tejelő tehenek, mert több rostot fogyasztanak a fűvekből.

A kutatást vezető Ermias Kebreab elmondta, hogy a legeltetett szarvasmarhák napi etetése nehezebb, mint az intenzív tartásúaké, mivel gyakran hosszú ideig legelnek a farmtól távol. Télen azonban, vagy amikor kevés a fű, a farmerek gyakran kiegészítik az étrendjüket.

A mostani kísérlethez a kutatók 24 angus-wagyu keverék húsmarhát két csoportra osztottak: az egyik ka-

pott algakiegészítést, a másik nem. A kutatók a 10 hetes kísérletet egy montanai Dillonban található farmon végezték. Mivel legeltetett szarvasmarháról volt szó, önként fogyasztották a kiegészítőt, ami így is közel 40 százalékos kibocsátáscsökkenést eredményezett.

„Módszerünk megnyitja az utat ahhoz, hogy a legeltetett állatok számára is könnyen elérhetővé tegyük a tengeri alga kiegészítőt” – mondta Kebreab. „A gazdálkodók akár nyalótömb segítségével is bejuttathatják a tengeri algát a szarvasmarháknak”.

Innovatív kamerarendszer forradalmasítja a tejelő tehenek egészségi állapotának nyomon követését

A Tokiói Természettudományi Egyetem kutatói úttörő, kameraalapú nyomkövető rendszert fejlesztettek ki, amely javítja a tejelő tehenek irányítását és egészségi állapotának nyomon követését, és jelentős előrelépést jelent a beavatkozásmentes megfigyelési technológiában.

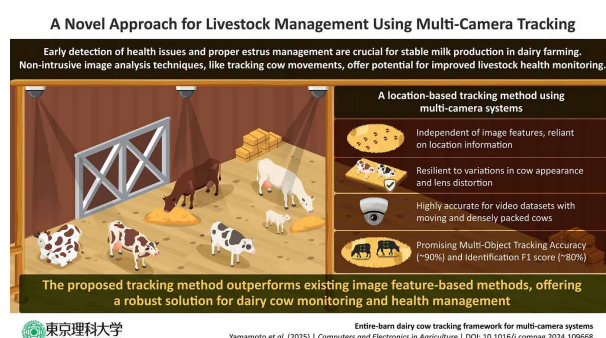
Az egészségmenedzsment napjainkra a tejgazdaságok egyik legfontosabb elemévé vált. A hatékony stratégiák magukban foglalják az egészségügyi rendellenességek korai felismerését, a betegségek terjedésének megelőzését és a tenyésztési ciklusok irányítását az optimális tejtermelés biztosítása érdekében.

A hagyományos módszerek, mint például a tehenek egészségi állapotának nyomon követésére szolgáló mechanikus eszközök felszerelése, invazívnak és stresszesnek bizonyultak az állatok számára. Ehelyett egyre inkább az olyan beavatkozásmentes technikák kerülnek előtérbe, mint a fejlett mélytanulási módszerek, amelyek kameraalapú nyomkövetést és képelemzést alkalmaznak. Ezek a módszerek lehetővé teszik a gazdák számára, hogy megfigyeljék a betegséggel vagy stresszel összefüggő szokatlan viselkedési és mozgásmintákat, az állatok járását, evési és ivási szokásait.

Kebreab elmondta, hogy a legeltetési állattartás, emberek millióit támogatja világszerte, gyakran az éghajlatváltozás által veszélyeztetett területeken. Ez a tanulmány javaslatot tesz arra, hogyan lehetne a szarvasmarhák legeltetését a környezet szempontjából kedvezőbbé tenni, miközben szerepet játszik az éghajlatváltozás elleni küzdelemben.

Forrás: www.thecattlesite.com, 2025.01.20.

<https://www.thecattlesite.com/articles/feeding-grazing-cattle-seaweed-cuts-methane-emissions-by-almost-40>



A Dr. Yota Yamamoto vezette japán kutatócsoport egy új, többkamerás technológiát alkalmazó rendszert fejlesztett ki a tejelő tehenek nyomon követésére az istálló egész területén. Kutatásuk 2025 februárjában jelent meg a Computers and Electronics in Agriculture szakfolyóiratban.

Az új módszertan a helymeghatározást használja a komplex képminták helyett. Dr. Yamamoto szerint ez egy példátlan erőfeszítés a többkamerás rendszerek egész istállóban történő alkalmazására. Ez zökkenőmentes nyomon követést kínál az olyan akadályok, mint az istállófalak vagy oszlopok leküzdésével, valamint a tehenek foltos szőrzetéből és a kamera objektív torzításából adódó kihívások kezelésével. A módszer pontosságát tesztelés bizonyította, amely még zsúfolt istállókörnyezetben is 90 százalékos pontosságot ért el a több objektum követésében.

Dr. Yamamoto kiemeli, hogy ez a módszer folyamatos egészségi állapot-megfigyelést biztosít, és ezáltal versenyképes áron támogatja a kiváló minőségű tejtermelést. A jövőbeni tervek között szerepel a kamera beállítási folyamatának automatizálása és a rendszer képességének javítása a betegségek korai jeleinek azonosítására.

Forrás: www.sciencedaily.com, 2025.01.30.

<https://www.sciencedaily.com/releases/2025/01/250130135836.htm>

Alacsony költségekkel lehet kezelni a tehenek méhfertőzését egy tanulmány szerint

A Pennsylvániai Állami Egyetem (Penn State) új kutatása szerint bizonyos orvosi eljárásokban már alkalmazott cukoroldat csökkentheti az antibiotikumok használatát és a kezelési költségeket a tejelő szarvasmarhák gyakori méhfertőzésének kezelésében. A vizsgálat során a kutatók a klinikai metritiszben szenvedő teheneket vagy a ceftiofur antibiotikummal kezelték, vagy a fertőzött méhváladékot leszívták, majd a méhet egy dextróz nevű cukoroldattal átöblítették. Adrian Barragan, a Penn State oktatója szerint mindkét kezelés egyformán hatásosnak bizonyult a fertőzés kezelésében, bár az antibiotikum a legsúlyosabb fertőzésben szenvedő tehenek esetében a dextrózhoz képest jobbnak bizonyult.

A kísérlet során a dextrózkezelés átlagos költsége állatonként körülbelül 60 dollár volt, míg az antibiotikumos kezelésé 340 dollárba került. A dextrózzoldat, a glükóz egy formája, egy kereskedelmi forgalomban

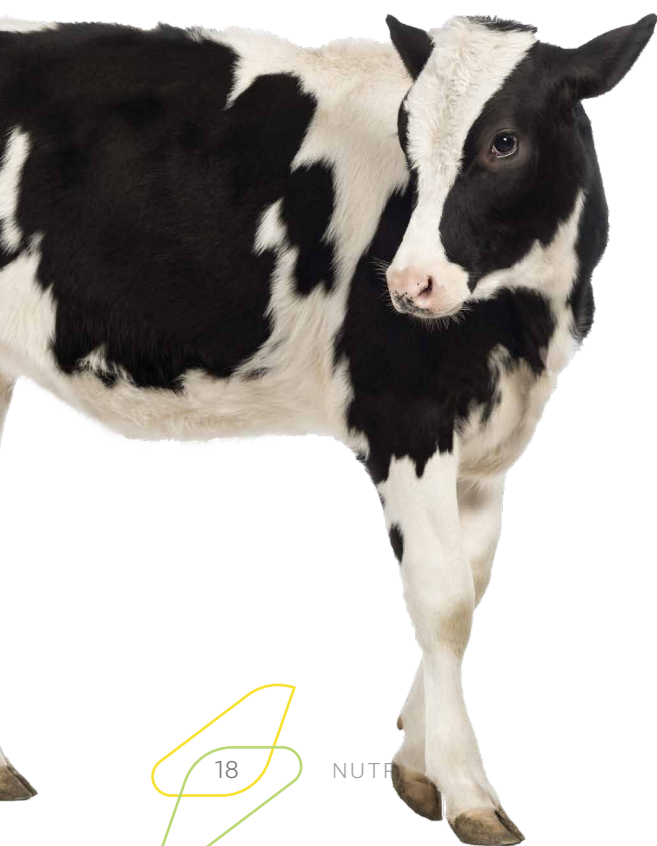


kapható termék, amelyet már használnak olyan állatok kezelésére, mint a ketózis és a Downer-szindróma. A kutatók egy ideje már sejtették, hogy más felhasználási módjai is lehetnek – a kísérleti eredmények azonban eddig vegyesek voltak.

Egy 2016-os tanulmányban a dextróz ígéretesnek bizonyult a metritisz enyhébb, szubklinikai formáinak kezelésében. Barragan szerint az ilyen enyhe fertőzésben szenvedő tehenek általában maguktól meggyógyulnak. Ezért Barragan csoportja egy utóvizsgálatban megpróbálta a dextrózt megelőző kezelésként alkalmazni a metritisznek kitett tehenek esetében. Ebben az esetben a dextróz beadása növelte annak az esélyét, hogy a tehénben végül kialakuljon a fertőzés. Barragan szerint azoknál a teheneknél, amelyeknél még nem alakult ki fertőzés, a méh dextrózzal történő átöblítése hatékonyan táplálhatja a jelen lévő baktériumokat. Ez azért fordulhat elő, mert a méhben lévő egészséges folyadék megakadályozza, hogy a dextróz a kiszáradás révén a baktériumok elpusztításához szükséges koncentrációt érjen el – ahogyan az a legutóbbi vizsgálatban látható volt, ahol a dextróz aktív, klinikai szintű fertőzések ellen bizonyult hatékonyabbnak.

A dextróz más fertőzések, például a tüdőgyulladás kezelésében is segíthet, de ez további vizsgálatokat igényel. Barragan megjegyezte, hogy bár az egyetemen nemrégiben végzett kísérlet eredményei meglepően ígéretesek voltak, ez nem jelenti azt, hogy a termelők minden esetben lemondhatnának az antibiotikumos kezelésekről. A vizsgálat mintaalánya kevés volt, és míg a mérsékelt tünetekkel küzdő tehenek teljesen felépültek, a legsúlyosabb tüneteket mutatók viszont a termelékenység csökkenésének jeleit mutatták, amikor csak dextrózzal kezelték őket.

Forrás: www.feedstrategy.com, 2025.01.22.
<https://www.feedstrategy.com/animal-feed-additives-ingredients/antibiotic-free-production/article/15712703/study-treats-cow-uterine-infection-for-a-fraction-of-the-cost>



Brazília lehetőséget lát a sertéshús-kereskedelem növelésére 2025-ben

2024-ben Brazília megdöntötte korábbi rekordjait a sertéshúsexport mennyiségét és kereskedelmi bevételeit illetően. Az ország termelői szövetsége optimista a növekedéssel kapcsolatban, miután Brazília megújította kereskedelmi megállapodását Mexikóval, Peru pedig további brazil létesítményeket hagyott jóvá.

2025 január közepén jelentették be, hogy a perui mezőgazdasági minisztérium nyolc új hűtőházi üzemet hagyott jóvá a Brazíliából származó hústermékek exportjára – közölte a Brazil Állatifehérje-szövetség (ABPA). Az alacsony, egy főre jutó évi 8,5 kilogrammos sertéshúsfogyasztása miatt a perui piac lehetőséget kínál Brazília számára exportkereskedelmi csatornáinak bővítésére és változatossá tételére – nyilatkozta Ricardo Santin, az ABPA elnöke. Peru 2023-ban több mint 220 ezer tonna hazai terméket állított elő. A kereslet kielégítésére megközelítőleg további 15 ezer tonnát importált, amelynek 57 százaléka Chiléből, 13 százaléka az Egyesült Államokból, 12 százaléka pedig Brazíliából származott.

A perui engedélyek bejelentése nem sokkal azután érkezett, hogy megerősítették a mexikói kormány beleegezését a PACIC megújításába. A mexikói úgynevezett „Infláció és éhezés elleni csomag” (PACIC) célja, hogy megkönnyítse a kulcsfontosságú élelmiszerek



(például a csirke és a sertéshús) behozatalát az infláció megfékezése és a hiány megelőzése érdekében. A kvóták és importvámok eltörlése révén a PACIC 2025-ben is érvényben marad Mexikóban.

Santin szerint a csomag bevezetése óta szilárd partnerség alakult ki a brazil hústermelők és a mexikói importőrök között. Reményét fejezte ki, hogy a következő évben ez a kapcsolat és a kereskedelem tovább fog folytatódni a kölcsönös előnyök érdekében.

A sertéshúsexport mennyiségét és bevételeit illetően 2024-ben Brazília megdöntötte a korábbi rekordokat. Az ABPA jelentése szerint a Brazília által szállított (friss és feldolgozott) sertéshústermékek mennyisége több mint 10 százalékkal (1,35 millió tonnával) nőtt az előző évhez képest. A szállításokból származó bevétel 7,6 százalékkal magasabb volt, mint 2023-ban, valamivel több mint 3,03 milliárd dollár.

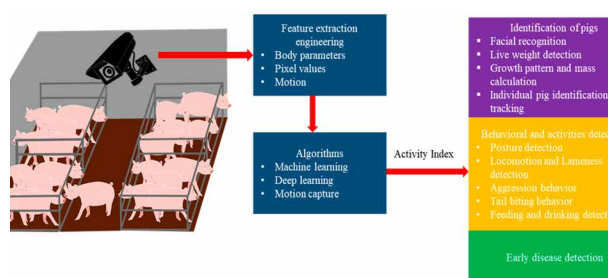
Forrás: www.feedstrategy.com, 2025.01.17.

<https://www.feedstrategy.com/business-markets/international-trade/article/15712420/brazil-sees-opportunities-to-increase-pork-trade-in-2025-feed-strategy>

Mérleg nélküli mérlegelés nyerte el a holland innovációs díjat

A legígéretesebb hollandiai sertésipari innováció éves versenyét egy olyan újdonság nyerte, amely a sertések mérlegelését kameraképek segítségével, mérleg használata nélkül végzi.

A 2024-es volt a verseny 9. kiadása, amelynek hivatalos neve „Het beste idee van Varkensland” (ami nagy-



jából úgy fordítható, hogy „A sertésközösség legjobb ötlete”). A győztes innováció, amelyet Pieter Hoenderken IT-szakértő fejlesztett ki, a mesterséges intelligencia alkalmazásán alapul, amely segít a sertés méreteit súlyra lefordítani – ez a folyamat fix kamerák segít-



ségével is elvégezhető. A koncepció mögötti szándék egy olyan hordozható megoldás létrehozása, amelyet a sertésenyésztő az istállóban szabadon áthelyezhet. A sertések növekedésének és egészségi állapotának nyomon követése fontos kérdés – mivel a sertésenyésztés egyik fő célja, hogy a sertések egységesen kerüljenek vágóhídra. Az átlagtól való eltérés valami problémát jelez a folyamatban. Hoenderken szerint ezért az innováció akár a sertések jóllétének javításához is hozzájárulhat.

A sertéseken végzett kutatás utat nyit az emberi belélegezhető vakcina kifejlesztéséhez

Egy sertéseken végzett vizsgálat azt bizonyítja, hogy az inhalációs vakcinák csökkenthetik a vírusátvitelt és javíthatják a hatékonyságot, ami egy fontos lépés az emberi felhasználásra szánt vakcinák fejlesztésére. A Covid19 világjárvány 2020-as megjelenése óta egyre nagyobb az érdeklődés a vakcinák nyálkahártyán történő beadása iránt az izomba adott injekciók helyett. Angliai kutatók egy kísérlet keretén belül sertéseket használtak modellként a nyálkahártyán beadott influenza elleni vakcinák vizsgálatára az immunreakciót megfigyelve. Az emberi tüdőben az immunválaszok mérése nem lehetséges. E kihívás leküzdésére a kutatók sertéseket használtak modellként, mivel azok légzőrendszere anatómiailag-, és funkcionálisan hasonló az emberéhez. A beoltott sertések tüdejéből és véréből vett mintákból matematikai modellezés segítségével kimutatták, hogy a tüdő válaszreakciói a vérvizsgálatokból előre jelezhetők, ami megkönnyíti a vakcina hatékonyságának értékelését az emberek számára. Ahhoz, hogy a vakcinák piacra kerüljenek, kritikus fontosságú a védetség korrelátumainak meghatározása – ezek olyan markerek, amelyek megbízhatóan előre jelzik a vakcina hatékonyságát az emberi szervezetben. Tanulmányunkban olyan lehetséges vizsgálatokat, mintavételi időket és mintatípusokat (például vér- és tüdőmintákat) vizsgáltunk, amelyek meghatározhatják a védetség összefüggéseit az emberekben – árulta el Dr. Simon Gubbins, a Pirbright Intézet

A technológia célja jelenleg a sertések megfelelő szállítási súlyának meghatározása. Hosszú távon azonban az innovatív találmánnyal nyomon lehet majd követni a sertések fejlődését, és ezt összekapcsolni a menedzsment rendszerrel.

Forrás: www.pigprogress.net, 2024.11.25.

<https://www.pigprogress.net/market-trends-analysis-the-industry-markets/dutch-pig-innovation-award-for-weighing-without-scales/>



transzmissziós biológiai kutatócsoportjának vezetője. A kutatás megállapította, hogy a vérben lévő immunválaszok megbízhatóan tükrözik a tüdőben lévő válaszokat, így alkalmas módot kínálnak a légzőszerveket célzó vakcinák hatékonyságának vizsgálatára. Az eredmények betekintést nyújtanak abba, hogy az immunválaszok hogyan mérhetők könnyen hozzáférhető vérmintákból és megalapozzák a nyálkahártyán beadott vakcinák jövőbeli tesztelését a klinikai vizsgálatokban – magyarázta Sarah Gilbert, az Oxfordi Egyetem professzora.

A Frontiers in Immunology című szaklapban 2025 január végén közzétett tanulmány eredményei messzesemenő hatással vannak a nyálkahártyán beadható vakcinák jövőbeli fejlesztésére vonatkozóan. A sertésmodell azon képessége, hogy szorosan utánozza a légúti fertőzésekre, például az influenzára adott emberi immunválaszt, ideális platformmá teszi a vakcina hatékonyságának tesztelésére. A kutatás a nyálkahártya-vakcinák hatékonyságát és az immunvédelem mérésének legjobb módszereit vizsgálja. Célja, hogy megalapozza a jövőbeli vakcinákat, jobb védelmet nyújtson a légúti vírusok ellen, ezzel javítva a globális közegészséget.

Forrás: www.thepigsite.com, 2025.01.27.

<https://www.thepigsite.com/articles/pig-research-paves-way-for-human-respiratory-vaccine-development>



Rekordméretű növekedés az orosz sertéshúsexportban 2024-ben

2024 első 11 hónapjában az orosz sertéshúsexport 36 százalékkal növekedett (204.600 tonnára). Ez az eddigi legmagasabb érték – állapította meg a Rosszelhoz-nadzor, az orosz állami statisztikai hivatal. A sertéshús melléktermékeket is figyelembe véve az év végére az orosz sertéstenyésztők külföldi értékesítése átlépheti a 300 ezer tonnát. Oroszország 2024-ben várhatóan mintegy 800 ezer tonna húst adott el nem orosz vásárlóknak, szemben az előző évi 649 ezer tonnával. Az orosz sertéshúsexport közel 70 százaléka húsból áll, 20 százaléka pedig melléktermékből – árulta el Jurij Kovaljov, az Orosz Sertéstenyésztők Szövetségének elnöke. Figyelemre méltó, hogy szinte az összes sertéshús melléktermék Kínába és Vietnámba kerül, ahol ennek ára meghaladja a sertéshúsét. Kovaljov például elárulta, hogy az ázsiai ügyfelekkel kötött 2024-es szerződések értelmében a sertéshús kilogrammonkénti ára 2,5 dollár, a melléktermékeké pedig 3 dollár. Az Ázsiába irányuló melléktermékexport az orosz termelők jövedelmezőségét erősíti – emelte ki Kovaljov. Oroszországban a melléktermékeket ritkán fogyasztják, elsősorban csak hús- és csontlisztet készítenek belőlük. A melléktermékek Ázsiába történő értékesítése sokkal több bevételt hoz az orosz sertésgazat számára.

Az orosz sertéshúsexport jövője mégis bizonytalan. Egyes elemzők szerint a kulcsfontosságú piacok kormányzatai egyre inkább a protekcionizmus felé hajlanak: vámokat vagy éppen más akadályokat vezetnek



be a hazai ipar külföldi versennyel szembeni védelme érdekében, ami potenciális hatással lehet az orosz sertéshúsexportra. A világban egyre inkább az élelmiszer-függetlenség elérésére figyelhető meg, ezért sok ország már most is igyekszik korlátozni az élelmiszerbehozatalt saját mezőgazdasági és élelmiszeripari ágazatának fejlesztése érdekében, még akkor is, ha ezek a termékek drágábbak az importáruhoz képest – mondta Szergej Jusin, a Nemzeti Hússzövetség vezérigazgatója a Kommerszant gazdasági lapnak.

2030-ra az orosz sertéshúsexport megduplázódhat – jósolta Kovaljov egy december eleji iparági konferencián. Jelenleg az orosz sertéshús mintegy 5 százaléka kerül exportra. Az évtized végére ez a szint 10 százalékra emelkedhet. Az orosz sertéstenyésztők elsősorban a Kínába irányuló export növekedésére számítanak. Kovaljov szerint az értékesítés további bővülése nem tűnik valószínűnek azokon a piacokon, ahol az orosz sertéshús már jelen van. A kínai piac potenciálja azonban még messze nincs kihasználva – tette hozzá.

Forrás: www.pigprogress.net, 2025.01.27.

<https://www.pigprogress.net/market-trends-analysis-the-industrymarkets/2024-russian-pork-exports-increased-with-record-numbers/>

Kína csökkenti függőségét a külföldi piacoktól

A kínai sertéshúsimport 2024-ben tovább csökkent, mindössze 1,06 millió tonnára. Ez a szám 32 százalékos csökkenést jelent 2023-hoz képest (1,55 millió tonna), és több mint 75 százalékos visszaesést 2020-hoz

képest, amikor az afrikai sertéspestis miatt a behozatal 4,38 millió tonnával tetőzött.

A sertésbelsősegek behozatala némileg helyreállt, 2024-ben 1,23 millió tonna, ami 5 százalékkal több, mint 2023-ban, de elmarad a 2020-as rekordszinttől (1,35 millió tonna).

A külföldi vásárlások csökkenését több tényező magyarázza. Egyrészt a sertéstenyésztés fellendülésével csökkent a sertéshús importjának szükségessége. Másrészt a kínai hatóságok a belföldi piac stabilitását támogatták az áringadozások elkerülése érdekében.



Szintén szerepet játszik a mérsékelt fogyasztás: bár a sertéshús továbbra is a leginkább fogyasztott hús Kínában, az importált hús iránti kereslet a fogyasztási szokások megváltozása és a gazdasági kiigazítások miatt alacsonyabb.

A behozattal ellentétben, és annak ellenére, hogy az előző évhez képest csökkent, a hazai sertéshústermelés továbbra is erős volt 2024-ben (57,06 millió tonna), megszilárdítva az elmúlt évtized második legmagasabb termelési évét 2023 után (57,94 millió tonna). Ez a szám is alátámasztja az ágazat helyreállítását a 2018 augusztusában kitört afrikai sertésspestis miatt 2019-ben és 2020-ban elszenvedett erőteljes bezuhanást követően, amely miatt a termelés 2020-ban 41,13 millió tonnára esett vissza.

Az európai döntéshozók is odafigyelnek az amerikai egyetem génszerkesztési eredményeire

Jon Oatley-t, a Washington Állami Egyetem (WSU) professzorát az Egyesült Államok romániai nagykövetsége hívta meg, hogy beszéljen a génszerkesztéssel kapcsolatos kutatásairól. Az európai döntéshozók által feltett kérdések többsége a technológia társadalmi elfogadottságával kapcsolatos volt.

„Azért hívtak meg, hogy beszéljek ezen a csúcstalálkozón, mert a WSU-n nemcsak a kutatás, hanem a szakpolitika terén is sikerült eredményeket elérnünk. Mi lettünk az a hely az Egyesült Államokban, ahová mindenki tekint, ha ezen a területen előrelépésről van szó” – mondta Oatley, aki egyben a WSU Állatorvosi Karának kutatási dékánhelyettese is.

Oatley vezette azt a kutatócsoportot, amely kitenyésztette a „helyettesítő kanokat” egy génszerkesztési módszer segítségével, amely segíthet a kívánatos és szükséges tulajdonságok elterjesztésében az állatállományban, amilyen például a jobb hőtűrés. A technológia azt ígéri, hogy jelentősen javítja a fehérjeforrásokat, hogy segítsen a világ növekvő népességének táplálásában – de csak akkor, ha az emberek hajlandóak megenni a génszerkesztett állatok húsát.

Oatley és csapata nyilvános kóistolókkal és sajtóese-



Forrás: www.pig333.com, 2025.01.31.

https://www.pig333.com/latest_swine_news/china-reduces-its-dependence-on-foreign-markets_21121/



ményekkel is igyekeznek megmutatni, hogy a génszerkesztett állatok húsa ugyanolyan biztonságos – és ugyanolyan finom – is lehet, mint a hagyományos módon tenyésztett sertéseké. Ez volt Oatley célja Európában is, ahol a döntéshozók nagyon ódzkodnak mindentől, ami „genetikailag módosított” tekinthető. „Ez nem feltétlenül a biztonsággal kapcsolatos aggodalom” – mondta Oatley. „Hanem az a felfogás, hogy hogyan fogunk valami olyasmit a tányérra tenni, ami genetikailag módosított tekinthető? De már most is ezt tesszük. Már évezredek óta szelektív tenyésztés révén genetikailag módosítjuk az állatokat és a növényeket. Ez csak egy másik eszköz.”

A génszerkesztés során egyetlen faj genomján belül dolgoznak, hogy olyan változásokat hozzanak létre egy állatban vagy növényben, amelyek természetes módon is előfordulhatnak. Gyakran tévesen összemossák a génmódosítási módszerekkel, amelyek idegen fajból származó DNS-t juttatnak be a tenyésztett fajba.



A leggyakoribb kérdések, amelyeket Oatley Európában kapott, a termékek címkézésének esetleges szükségességére, a génszerkesztésnek az állatok jólétére gyakorolt lehetséges hatásaira, valamint arra vonatkoztak, hogyan lehetne növelni a közvélemény bizalmát a tudomány iránt. Oatley nem hisz abban, hogy szükség lenne a génszerkesztett állatokból származó

hús címkézésére, ha az már átment a biztonsági teszteken, mivel annak ugyanolyan szinten kellene állnia, mint a szelektíven tenyésztett állatokból származó húsnak.

Forrás: www.thepigsite.com, 2024.12.17.

<https://www.thepigsite.com/articles/eu-policy-makers-look-to-wsu-gene-editing-expertise>

ASP vírus felületeken való kimutatását kutatják a Kansasi Egyetemen

A Kansasi Állami Egyetem (K-State) kutatói közzétették annak a tanulmánynak az eredményeit, amely egy látszólag egyszerű módját vizsgálja annak, hogyan lehetne az amerikai sertéságazat számára egy újabb védőréteget biztosítani a pusztító vírusos betegséggel szemben – írja a K-State Research and Extension hírszolgálat.

Jordan Gebhardt, a K-State sertésenyésztési szakértője és állatorvosa elmondta, hogy a tudósok néhány hétköznapi háztartási tárgyat használtak fel, hogy teszteljék, mennyire képesek kimutatni az afrikai sertéspestis jelenlétét azokon a berendezéseken és felületeken, amelyeken a takarmányt szállítják.

Az afrikai sertéspestis vírus jelenlétének kimutatása az Egyesült Államokba érkező teherautók, szállító konténerek és egyéb anyagok felületén „egyszerű kutatási kérdésnek tűnik” – mondta Gebhardt – „de meglehetősen bonyolult, ahogyan ez történik”.

A kutatás, amely a K-State tudósai által Vietnámban végzett terepmunkából származik, a polimeráz láncreakció vagy PCR néven ismert diagnosztikai tesztekre



támaszkodik, amelyek egy mintából származó DNS-t vagy RNS-t használnak a fertőző betegségek diagnosztizálására. A legtöbb esetben a PCR-teszt 24 órán belül megbízható

eredményt ad, gyakran még gyorsabban.

A K-State tudósai egyszerű technikákra támaszkodtak a PCR-minták gyűjtéséhez. Gebhardt elmondta, hogy négy olyan anyaggal, amelyek bármelyik háztartásban megtalálhatóak (négyzet alakú pamutgéz, poliészter fülpuccoló pálcika, szivacsos végű pálcika, száraz törölröngy), olyan felületekről vettek kenetet, amelyek a takarmányokkal szoros kapcsolatba kerültek.

„Ha meg akarunk vizsgálni egy felületet – legyen az egy teherautó, egy szállítótartály vagy egy gazdaságban lévő felület –, tudnunk kell, hogyan vegyünk mintát arról a felületről, hogy aztán a lehető legjobb diagnosztikai eredményt kapjuk annak megállapítására, hogy jelen van-e a vírus vagy sem” – magyarázta Gebhardt. „Ezt a folyamatot környezeti mintavételnek nevezzük. A mai napig nem volt olyan erős, minősített kutatási projekt, amely nagyszerűen jellemezte volna azt az egyszerű kérdést, hogy mi a legjobb módja a minta gyűjtésének”.

Forrás: www.thepigsite.com, 2025.01.03.

<https://www.thepigsite.com/news/2025/01/k-state-researchers-develop-tests-to-detect-asf-on-surfaces>

A rozskorpa hatása a szoptató kocák és malacok teljesítményére

Az olyan melléktermékek, mint a rozskorpa felhasználása a kocák takarmányában funkcionális előnyei,



költséghatékonysága és fenntarthatósága miatt meggyőző lehetőséget jelent. A rozskorpa köztudottan kedvező hatással van a bélrendszer egészségére, így megfelelő kiegészítője a kocák takarmányának. A Hannoveri Állatorvosi Főiskola kutatói vezette csoport 15%-nyi rozskorpa hozzáadását vizsgálta a szoptató kocák takarmányához, és annak hatását a teljesítménymutatókra, mint például a kocák testtömegére és hátszalonna-vastagságára, valamint a malacok tömeggyarapodására.

A takarmányozási kísérlet egy héttel az ellés előtt kezdődött és a malacok elválasztásáig tartott. A vizsgálatban részt vevő minden kocát véletlenszerűen két takarmányozási csoport egyikébe osztottak be. A kontrolltáp fő összetevői búza, árpa és szója voltak, a búzakorpa pedig elsődleges rostforrásként szolgált. Ezzel szemben a kísérleti takarmányban a búzakorpát 15%-ban rozskorpával helyettesítették, a többi összetevő változatlanul maradt mellette.

A kísérleti eredmények nem mutattak szignifikáns különbségeket az általános koca- vagy malacteljesít-

mény-paraméterekben a rozskorpával etetett csoport és a kontrollcsoport között. A rozskorpával etetett kocáknál azonban az elválasztáskor 2 cm-rel nagyobb volt a hátszalonna vastagsága, mint a kontrollcsoportban. Emellett egy érdekes megfigyelést tettek a malacokkal kapcsolatban: a kisebb születési súlyú (<1000 g) és a közepes születési súlyú (1000–1500 g) malacok nagyobb kolosztrumfogyasztást mutattak, amikor az anyjukat rozskorpával etették. Ez arra utal, hogy a rozskorpa az alacsonyabb születési súlyú malacok kolosztrumfogyasztására potenciálisan előnyös hatással bírhat, ami pozitívan befolyásolhatja a korai fejlődést, annak ellenére, hogy más teljesítménymutatókban nem történt szignifikáns változás.

A német kutatók megállapították, hogy a 15% rozskorpa hozzáadása a szoptató kocák takarmányához nem volt káros hatással sem a kocák, sem a malacok teljesítményére, ami rámutat fenntartható takarmány-összetevőként való felhasználásának lehetőségére.

Forrás: www.pig333.com, 2025.01.07.

https://www.pig333.com/swine_abstracts/impact-of-rye-bran-on-lactating-sow-and-piglet-performance_21013/

A gyenge export és a malacimporttól való függés nehezíti a lengyel sertés-tenyésztők helyzetét

A lengyel sertéságazat általános hangulata meglehetősen nyomasztó – mondta Bartosz Czarniak, a lengyel sertés-tenyésztők szövetségének (Polsus) szóvivője a Cenyrolnicze helyi hírügynökségnek.

December utolsó heteiben a sertéshús ára Lengyelországban stagnált. „Tudom, hogy azok számára, akik fellendülésre számítottak, ez sovány vigasz, de ha megnézzük, mi történik jelenleg a piacon, akkor ez valószínűleg jó hír” – mondta Czarniak.

Czarniak arra utalt, hogy jó néhány hizlalo gazdaság, amely a jobb árak reményében import malacokat vásárolt, most veszteséggel kénytelen eladni a sertéshúst. Az árak még nem érték el a kívánt szintet, mivel a lengyel és általában az európai sertéshús iránti ke-



reslet a külföldi piacokon csökken. „Az európai sertéshús a legdrágábbak között van a világon – ha nem a legdrágább –, ezért csökken az export” – mondta.

Az EU sertéságazata egyre inkább veszít a világpiacra. Minden jel arra mutat, hogy 2024-ben az Egyesült Államok megelőzi az Európai Uniót, és a világ legnagyobb sertéshúsexportőre lesz – értett egyet Dr. Jakub Olipra, a Credit Agricole Polska Bank közgazdásza.



Czarniak szerint Lengyelországnak a saját tenyésztését kell fejlesztenie, hogy a sertéságazat általános jövedelmezőségét növelje. „A hazai piac import malacoktól való függése egyértelműen megviseli a piacot, ezért gondoskodnunk kell a hazai kocaállományról” – mondta Czarniak. „Véleményem szerint a tenyésztő farmok újjáépítésére kellene összpontosítanunk. Különösen, ha megnézzük az EU jóléti politikáját. Az állat-szállítási idő korlátozása még mindig a levegőben lóg. Ez továbbra is nagy kockázati tényező a piacon ma-

lacokat kereső hizlaló farmok számára. Törekednünk kell a saját malactermelésünk újjáépítésére” – csatlakozott az állításhoz Dr. Olipra. „A saját malactermelésünk nélkül, a Dániából származó importtól való ilyen nagyfokú függőség mellett nehéz akár csak beszélni is az élelmezésbiztonságról”.

Forrás: www.pigprogress.net, 2025.01.07.

<https://www.pigprogress.net/market-trends-analysis-the-industry-markets/weak-exports-and-dependence-on-piglet-imports-hurts-polands-pig-farms/>

Egy új kutatás szerint a hepatitis E szexuális úton terjedő fertőzés lehet

A hepatitis E (HEV) az emberek akut vírusos májfertőzésének vezető oka világszerte, főként a fejlődő régiókban, ahol a higiéniai körülmények nem megfelelőek. A vírus az Egyesült Államokban a sertésekben is előfordul – bár többnyire inkább a belső szervekben van jelen, mint az izomban, és a hús főzésekor elpusztul.

Mivel a HEV-t a fejlődő világban végzetes terhességi komplikációkkal és férfiak meddőségével hozták összefüggésbe, az Ohioi Állami Egyetem kutatói feltárták a vírus fertőzőképességét sertésekben, amelyek szaporodási anatómiája nagyon hasonlít az emberekéhez.

Miután sertéseket oltottak be HEV-vel, a kutatócsoport megállapította, hogy a vírus kering a vérben és az ürülékkel ürül, ami azt jelenti, hogy a sertések fertőzöttek voltak, de nem mutattak klinikai tüneteket (a tünetmentes esetek az embereknél is gyakoriak). Az eredmények azt is kimutatták, hogy a HEV jelen volt a spermiumok fejrészében, és hogy ugyanezek a vírusrészecskék képesek voltak megfertőzni sejt kultúrában tenyésztett emberi májsejteket, majd elkezdtek ott szaporodni.

„A mi tanulmányunk az első, amely kimutatta a hepatitis E vírusnak ezt a kapcsolatát a hímivar-sejtekkel” – mondta az első szerző, Kush Yadav, aki a kutatómunkát az Ohio-i Állami Egyetem PhD-hallgatójaként végezte.

Az új tanulmányban a HEV-vel való beoltás után 84 nappal a sertések spermáját fluoreszcens mikroszkó-



piával vizsgálva Yadav a fertőzött sertésekből gyűjtött spermiumok legalább 19%-ához kapcsolódóan vírusrészecskéket mutatott ki.

„Nem tudjuk megmondani, hogy kívül vagy belül találhatóak a hímivar-sejteken” – mondta. „Nem tudjuk, hogy a hepatitis E vírus valóban képes-e befejezni egy replikációs ciklust a spermium fejében, ezért úgy gondoljuk, hogy a hímivar-sejt inkább hordozó, mint fogékony sejt.”

„A jövőbeli vizsgálataink arra irányulnak majd, hogy mechanisztikusan megértsük a hepatitis E vírus és a spermiumfej közötti kapcsolatot, és állatmodellek segítségével megvizsgáljuk, hogy megtörténik-e a vírus átvitele szexuális úton – mert emberi környezetben ez még mindig nem ismert.”

A kutatásról szóló tanulmányt 2024-ben jelent meg a PLOS Pathogens folyóiratban.

Forrás: www.thepigsite.com, 2024.12.16.

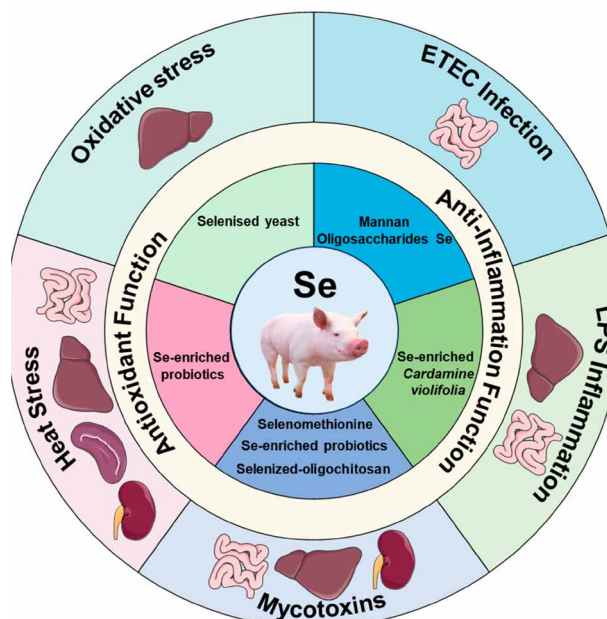
<https://www.thepigsite.com/articles/study-suggests-hepatitis-e-may-be-a-sexually-transmitted-infection>



A takarmánnyal bevitt mangán és szelén hatása a növekedésre és a bélrendszer mikrobiomjára malacoknál

Az elválasztás okozta stressz sejtszinten is hathat, és befolyásolhatja a malac emésztőrendszerében szaporodni és élni képes baktériumtípusokat. Az elválasztott malacok számára mangánt és szelént, két ásványi takarmányösszetevőt lehet biztosítani a stressz elleni védekezésük fokozása érdekében. Az amerikai Georgiai Egyetem kutatócsoportja vizsgálatának célja az volt, hogy meghatározzák a takarmányban lévő mangán (Mn) és szelén (Se), antioxidáns kofaktorok különböző koncentrációinak hatását a választott malacok növekedési teljesítményére és bélrendszer mikrobiomjára.

A 2 x 3 faktoros takarmányozási kísérlet eredményei azt mutatták, hogy a teljes átlagos napi tömeggyarapodás lineárisan változott a Mn különböző szintjeit tartalmazó táponként. Az illó zsírsavak egyik paraméterére sem volt szignifikáns kölcsönhatás vagy fő hatás. A 24 mg/kg Mn-kiegészítés a Mn-kontrollcsoportéhoz képest csökkentette a *Massiliomicrobiota timonensis* és az *Acidaminococcus fermentans* baktérium relatív

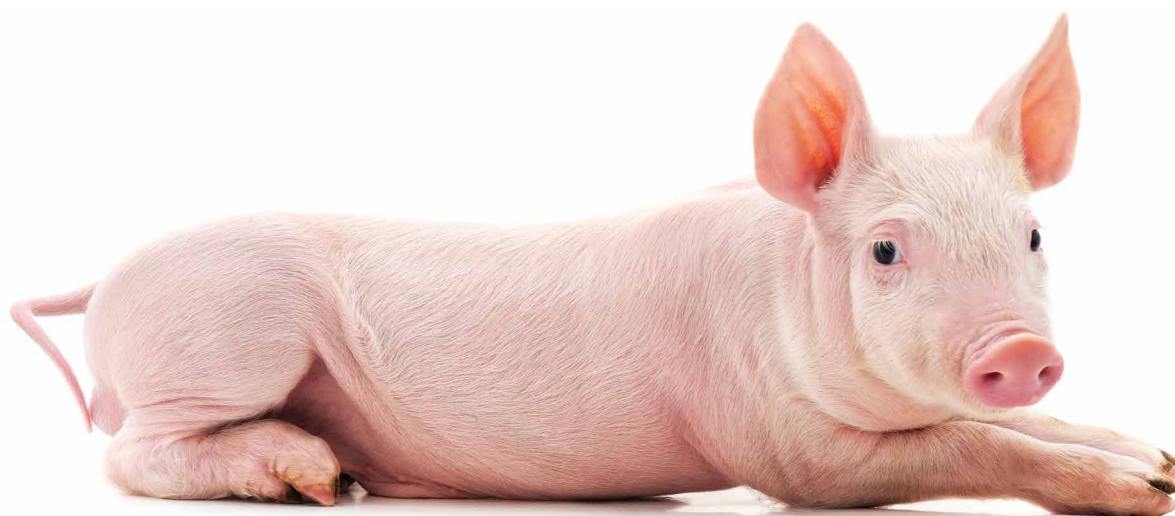


előfordulását, amely baktériumok patogén tulajdonságokkal rendelkeznek, és a malacok kevésbé hatékony fejlődéséhez társíthatók. Eközben a növekvő Mn-koncentráció inkább elősegítette a *Lactobacillus ruminis* és a *Roseburia hominis* baktériumok növekedését, amelyek a bél egészségével és a jobb növekedéssel korrelálnak.

A vizsgálat adatai tehát előzetes bizonyítékkul szolgálnak arról, hogy a mangán a malacok növekedésére és bélrendszerének egészségére pozitív hatást gyakorol.

Forrás: www.pig333.com, 2025.01.14.

https://www.pig333.com/swine_abstracts/impact-of-dietary-manganese-and-selenium-on-growth-in-nursery-piglets_21014/



Zöld út a növényi génszerkesztés előtt az Egyesült Királyságban

Steve Reed brit mezőgazdasági miniszter zöld utat adott a kormánynak a precíziós nemesítéssel vagy génszerkesztéssel előállított növények angliai termesztését lehetővé tevő jogszabályok további kidolgozására. Reed egy 2025 január első hetében tartott oxfordi konferencián megerősítette, hogy a részleteket tartalmazó jogszabályt 2025 március végéig a parlament elé terjesztik. Az elsődleges jogszabályt a géntechnológiáról 2023-ban fogadta el az előző kormányzat. Sokan tartottak attól, hogy az EU és az Egyesült Királyság között újjáépülőben lévő kapcsolatok lassíthatják, vagy akár meg is gátolhatják az új génszerkesztési szabályok bevezetését, nekik adott most egyértelmű jelzést a brit miniszter.

A Tudomány és Technológia a Mezőgazdaságban (APPGSTA) nevű pártközi parlamenti csoport támogatta a döntést. George Freeman, a bizottság elnöke szerint az új jogszabály progresszív, koherens és tényeken alapszik, valamint gyorsítaná a hozzáférést olyan mezőgazdasági újításokhoz, amelyek javítják az élelmiszerbiztonságot, rugalmasabbá teszik a mezőgazdaságot, támogatják a természet helyreállítását és csökkentik az élelmiszertermelés környezeti hatásait. Freeman szerint a késedelmek és szabályozási eltérések gyengíthetik a befektetők és innovátorok bizalmát. Emellett úgy vélekedik, hogy a kormánynak a lehető leghamarabb hasonló szabályozást kell kidolgoznia



a haszonállatokra vonatkozóan. A génszerkesztési technikákat alkalmazó kutatásoknak nagy szükségük van a virulens állatbetegségek elleni küzdelemben.

Tom Allen-Stevens szántóföldi gazdálkodó és a BOFIN (Brit Mezőgazdasági Innovációs Hálózat) vezetője elmondta, hogy a gazdák jelenleg génszerkesztett búza és árpa vetőmagot nemesítenek, amelyet a 2025 őszen kezdődő szántóföldi kísérletekben fognak használni majd először. Allen-Stevens a BBC Farming Todaynek elmondta, hogy a gazdák kíváncsiak arra, miként fog működni a technológia: „Amíg nem látjuk, hogyan működik, addig nem hiszem, hogy sok gazda igazán megérti vagy elfogadja az előnyeit, és ugyanígy, amíg az élelmiszergyártók sem látják, hogy mire képes, nem feltétlenül fogják a gazdától ennek a termesztését kérni.” Reméli, hogy olyan előnyös növényfajtákat lesznek képesek találni, mint a gluténérzékeny személyek számára megfelelő búza, amelynek hagyományos forgalomba hozatala háromszor hosszabb időt venne igénybe. A brit gazdák így versenyelőnybe kerülhetnek Európával szemben, mivel a kontinens lassabban halad a génszerkesztés engedélyezésével.

Forrás: www.allaboutfeed.net, 2025.01.27.

<https://www.allaboutfeed.net/animal-feed/raw-materials/crop-gene-editing-pressing-ahead-in-the-uk/>

Számos kihívással néznek szembe a német takarmánytermelők

A német takarmányelőállítás két év csökkenés után 2024-ben mérsékelt növekedést mutatott. A Német Takarmányozási Szövetség (DVT) szerint az ágazat 2025-ben számos új kihívással kénytelen szembenéz-



ni. Szkeptikusan tekintünk a jövőbe, minden pozitív fejlemény erősen függ a politikai döntésektől. Elsősorban türelemre van szükség, miközben próbáljuk kezelni az elkövetkező bizonytalan időket a szokásos üzletmenet mellett – nyilatkozta Hermann-Josef Baaken, a DVT szóvivője, utalva a német kormány közelmúltbeli bukására és a közelgő parlamenti választásokra is.

Az egyik fő kihívás Brüsszelből érkezik, az EU erdőirtás elleni rendelete (EUDR) formájában. Az EU nemrégiben úgy döntött, hogy az új szabályok végrehajtását 2026. január 1-éig elhalasztja. Baaken szerint azonban sok nyitott kérdés továbbra is fennáll. A DVT azt is hangsúlyozza, hogy a környezetvédelmi szemlélete nem csak az erdőirtásra terjed ki. Az EUDR célja az erdőirtás elleni küzdelem, de a fenntartható fejlődés minden más fontos szempontját figyelmen kívül hagyja, miközben DVT-ben és a takarmányiparban is a teljes fenntarthatóság elérésére törekszünk. Az egész ágazatban az állattenyésztés környezeti oldalának univerzális értékelésén dolgozunk – nyilatkozta.

Hogyan alakítják át a jövő takarmánygyárait a gyakorlati MI-megoldások?

A takarmányipar vezetői a Feed Mill of the Future (A jövő takarmánygyára) konferencián gyűltek össze 2025 január 28-án, hogy megvitassák, hogyan forradalmasíthatja a mesterséges intelligencia a létesítmények tervezését és működését.

A panelbeszélgetés résztvevői egyetértettek abban, hogy a mesterséges intelligencia jelentős hatással lesz a takarmánygyárak tervezésére: „A weben elérhető összes adatot felhasználva az MI lényegében pillanatok alatt képes összehasonlítani és kiszűrni, hogy mi működött és mi nem működött több mint százezer helyszínen, és a valós megoldások alapján kiválasztani a legjobbat az összes terv közül, hogy létrehozzon egy új létesítményt – mondta Matthew Boland, a CPM Automation értékesítési területi vezetője.

Bár a lehetőségek nyilvánvalóak, Liam Cassidy, a Knobelsdorff automatizálásért felelős vezető igazgatója azt tanácsolta, hogy az MI széles körű bevezetése helyett inkább egy konkrét működési kihívás megoldásával kezdjenek a vállalatok: „Kezdjük egy valós problémával, amellyel ma rendelkezünk, és vezessünk

A német takarmányipar arra kéri az új kormányt, hogy ismerje el a mezőgazdaság és a németországi termelés szükségességét. A termékek exportját nem szabadna politikai indíttatású megfontolásoknak befolyásolniuk. Baaken szerint világszerte szabad hozzáférésre van szükség a termékekhez és árukhoz. Elutasítják az olyan vámokat, amelyek csak az áruforgalom átirányításához vezetnek. Ami az EU és a dél-amerikai Mercosur országai között nemrégiben létrejött kereskedelmi szerződést illeti, a DVT támogatja az eredményt, amennyiben minden fél eleget tesz az előírásokban foglaltaknak. Országos szinten a DVP nagyobb rugalmasságot kér a vasárnapi munkavégzésre vonatkozóan, ugyanakkor az adminisztratív terhek csökkentését és az új technológiai fejlesztések elismerését is kéri annak érdekében, hogy elkerülhető legyen a versenyhátrány más országokkal szemben.

Forrás: www.allaboutfeed.net, 2025.01.14.

<https://www.allaboutfeed.net/market/market-trends/german-feed-producers-face-many-challenges/>



be egy MI-vezérelt, kis méretű, de méretezhető megoldást” – mondta Cassidy. „Keressünk kézzelfogható eredményeket. Nézzük meg, hogy megtérül-e a befektetésünk”.

A panelbeszélgetés résztvevői számos gyakorlati MI-alkalmazási lehetőséget emeltek ki, többek között a termelés ütemezésének optimalizálását és a virtuális érzékelési technológiát. Boland megosztott egy sikertörténetet arról, hogy a virtuális érzékelés, egy fejlett, mesterséges intelligencia által vezérelt, anomáliák és minták felismerésére szolgáló technológia hogyan csökkentette 50 százalékkal a zsákok túltöltését egy gyárban. Az akár 20 különböző forrásból származó adatokat integráló virtuális érzékelést kihasználva, a rendszer pontosan meg tudta jósolni a zsákok végső súlyát, mielőtt azok a mérlegre kerültek volna. Ez a mesterséges intelligencia által vezérelt megoldás nö-

velte a hatékonyságot, csökkentette a pazarlást és javította a költséggazdálkodást.

A mesterséges intelligencia nagy mennyiségű adatra való támaszkodásával a kiberbiztonság kritikus problémává vált. A szakértők arra figyelmeztettek, hogy a hivatásos hackerszervezetek egyre gyakrabban veszik célba a takarmánygyártó létesítményeket. Az MI-eszközök térhódítása megkönnyítette a támadók számára, hogy káros programokat hozzanak létre, mégis sok létesítmény még mindig mellékes szempontként kezeli a kiberbiztonságot.

„Ezek a hackerek már valójában profi cégek” – mondta

Cassidy. „Egy malomipari ügyfelünket megtámadták, és az interneten utána lehetett nézni, hogy a támadásért felelős cég székhelye Ázsiában található, sőt a cég felső vezetése is nyilvános. Sokszor azt gondoljuk, hogy a támadásokat magányos hackerek hajtják végre pincékből, de ezek profi, elit cégek, amelyeknek a fő üzleti modellje az, hogy sebezhető vállalatokat támadnak meg.”

Forrás: www.feedstrategy.com, 2025.01.30.

<https://www.feedstrategy.com/animal-feed-manufacturing/news/15736216/how-practical-ai-solutions-could-change-feed-mills-of-the-future>

Szimulációval tesztelték az uniós takarmányágazat ellenálló képességét a kedvezőtlen időjárási jelenségekkel szemben

Miközben az EU általában véve önellátó a gabonafélék tekintetében, az állattenyésztés takarmánnyal való ellátásához továbbra is nagymértékben támaszkodik fehérjeimportra.

Az Európai Bizottság legutóbbi, 2024–2035-re vonatkozó mezőgazdasági kilátásokról szóló jelentése tartalmazza annak a szimulációnak az eredményeit, amely azt vizsgálta, hogy egy esetleges jövőbeli, az olajos magvak globális termesztését érintő, kedvezőtlen időjárási esemény milyen hatással lenne az EU piacaira. A modell azt is megvizsgálta, hogy a takarmányhatékonyság és a fehérjenövények termesztésének előre jelzett javulása hogyan befolyásolná az EU ellenálló képességét egy ilyen piaci sokkal szemben.

A szimuláció során azt feltételezték, hogy egyetlen kedvezőtlen időjárási esemény hirtelen 15–20 százalékkal csökkenti a szója, a repce és a napraforgó termését a vezető termelő országokban. Ezek közé tartozik az Egyesült Államok, Kanada, Brazília, Argentína, Oroszország, Ukrajna és Kazahsztán. Ezt a bázisidőszak végére, azaz 2035-re vetítették előre.

A szimulált időjárási sokk évében a modell szerint a szójadara ára a világgiacon körülbelül 90 százalékkal, a többi olajos magé 50 százalékkal, az olajosmag-daráké pedig 40 százalékkal ugrana meg. A következő évben



a globális árak részleges helyreállása lenne várható. 2038-ra a sokk hatásai elenyészőek lennének (feltételezve, hogy a válság csak egy évig tart).

A magasabb takarmányárak a modell szerint várhatóan a hústermékek kiskereskedelmi árait is megemelnék. Míg a baromfi- és sertéshús termelői ára 10 százalékkal emelkedne, addig a marha- és borjúhús esetében a különbség 5 százalék lehet. A kiskereskedelmi árak várhatóan kevésbé változnának, a sertéshús esetében 3 százalékkal, a baromfihús esetében 4 százalékkal emelkednének.

A szimuláció során azt is feltételezték, hogy az EU állattenyésztési ágazata ellenálló képességének növelésére irányuló, folyamatban lévő erőfeszítések két úton haladást érnek el az elkövetkező évek során. Így a napraforgó és a szója terméshozamának 20–40 százalékos növekedése az EU-ban, valamint a takarmányhatékonyság 2–4 százalékos növekedése a nem kérődő fajok, vagyis a baromfi és a sertések esetében. Kiderült, hogy a két enyhítő feltétel modellbe való bevezetése is csak részben ellensúlyozná a teljes takarmányfogyasztás csökkenését.

Az EU húspiacain a piaci sokk hatására a behozatal növekedne, de csak kis mértékben a 2035-ös alaphelyzethez képest. Figyelembe véve a takarmányhatékonyság javulásából eredő enyhítő hatásokat, az EU csökkentené a behozatalát. Ez az EU-ban a hústermelés hatékonyságának növekedése miatt következne be, miközben a fogyasztás alacsonyabb maradna az alapesethez képest.

Forrás: www.feedstrategy.com, 2025.01.15.

<https://www.feedstrategy.com/business-markets/feed-production-by-region/article/15712171/simulation-tests-eu-feed-sector-resilience-to-adverse-weather-event-feed-strategy>

2025-ben a tenger gyümölcsei hajtják a növekedés motorját a fehérjetermelésben

RaboResearch tanulmánya szerint 2025-ben a gazdasági feltételek, a geopolitika és a kínálat jelentősen befolyásolják majd a globális állatifehérje-piacot. Miközben a makrogazdasági ingadozások és a politikai változások miatt a kereslet továbbra is bizonytalan, a tengeri termékek várhatóan megelőzik a globális fehérjetermelés növekedéséért eddig elsődlegesen felelő baromfit. A teljes termelés 2024-hez képest valamivel gyorsabban fog növekedni az akvakultúrának, a tengeri halászatnak és a baromfitenyésztésnek köszönhetően. A tengeri termékek és a sertéshús termelése csökkenésből növekedésbe fordul, a marhahús pedig növekedésből csökkenésbe, ami megváltoztatja a piaci dinamikát és az ellátási láncokat – nyilatkozta Angus Gidley-Baird, a RaboResearch állatifehérje-elemzője.

Az akvakultúra és a tengeri halászat az előrejelzések szerint éves szinten 2,3 százalékkal nőhet, ami a 2024-es 0,3 százalékos csökkenés után jelentős fellendülést jelent. A baromfitenyésztés továbbra is folyamatosan növekszik, míg a marhahústermelés a főbb régiókban csökkenni fog. A sertéshústermelés az afrikai sertéstartólóval való kilábalást követő 2021 és 2023 közötti évek jelentős növekedését követően csak minimálisan fog emelkedni, várhatóan 0,1 százalékkal. Gidley-Baird

Hulladék átalakítása akvakultúrás táppá

Egy amerikai kutatócsoport olyan új technológiát fejleszt ki, amellyel egy cellulóz- és papírgyár füstgázából és az akvakultúrából származó szennyvízből algaalapú fehérjét állítanak elő, amely tápként, pellet formájában felhasználóvá válna az akvakultúrában.

Peter He, az Auburn Egyetem Vegyészmérnöki Tanszékének vezető kutatója az Egyesült Államok Ener-



szerint a szárazföldi fajok termelésének növekedése a legtöbb régióban lassulni fog, Braziliában akár 1 százalékos csökkenés is elképzelhető. Kínában a 2024-es csökkenést követően kismértékű növekedés várható. Óceánia stabilan tartja majd a termelését, míg Európa és az Egyesült Királyság, Észak-Amerika és Délkelet-Ázsia a 2024-esnél lassabb növekedéssel néz szembe.

Miközben a világ gazdaság próbál helyreállni, az új kormányok várhatóan protekcionista intézkedéseket rendelhetnek el, ami vámokhoz és magas kereskedelmi költségekhez vezethet. A katonai konfliktusok tovább akadályozhatják a hajózást és a fuvarozást, ami hatással lehet a globális kereskedelemre és növelheti a piaci ingadozást. Az állatbetegségek jelenléte és hatásai továbbra is problémát jelentenek a termelők számára. Az állatifehérje-ellátási láncok továbbra is a fenntarthatóságra helyezik a hangsúlyt, miközben a jogszabályok és a környezeti hatásokkal kapcsolatos nyomás kockázatokat jelent. A Rabobank a vállalatokat arra ösztönzi, hogy gyűjtsenek adatokat és fejlődő technológiák segítségével találjanak sinergiákat a környezeti, természetvédelmi és jogszabályi követelmények közepette.

Az európai fehérjepiacon a sertéshústermelés a kisebb kocaállományok miatt csökkenni fog. A marhahústermelés strukturális csökkenése folytatódik. A baromfitenyésztés továbbra is erős növekedést fog mutatni.

Forrás: www.feedstrategy.com, 2025.01.22.

<https://www.feedstrategy.com/business-markets/news/15712755/rabobank-seafood-will-lead-protein-production-growth-in-2025>

giaügyi Minisztériuma által finanszírozott, 2,5 millió dolláros „Intenzív és energiahatékony termesztés, feldolgozás és a füstgázzal előállított alगतartalmú biomassza átalakítása akvakultúrában használható takarmánnyá” elnevezésű projektben.

„Hiszünk abban, hogy mind a cellulóz- és papíripari, mind az akvakultúrában keletkező káros hulladékokat csökkenteni tudjuk, és valami hasznossá tudjuk alakítani” – mondta. „A népesség növekedésével a fehérje iránti kereslet is nőni fog. A fehérje előállításának egyik eszköze az akvakultúra, amely más állattenyésztési rendszerekhez képest a legnagyobb általános hatékonysággal rendelkezik. A körkörös akvakultúra megvalósítása érdekében nagyon fontos

a hulladékok átalakítása akvakultúra-takarmánnyá.” A projekt sikere – mint mondta – három kulcsfontosságú innováción alapul:

1. A száraz mikroalga-biofilm biokatalizátorként való felhasználásán a füstgáz átalakítási folyamat intenzívebbé tétele és a biomassza termelékenységének javítása érdekében.
2. A fejlett és energiatakarékos cellulóz- és papíripari víztelenítési és szárítási technikák adaptálásán az algák víztelenítésére és szárítására.
3. Az alapanyag-, logisztikai folyamat- és energia/hő integrációt alkalmazó rendszerfejlesztési megközelítéseken.

A FEFAC aggódik a kínai lizinre kivetett uniós vámok miatt

Pedro Cordero, az Európai Takarmánygyártók Szövetsége (FEFAC) elnöke nyilatkozatban fejezte ki aggodalmait az Európai Unió által a Kínából származó lizinre kivetett magas importvámok miatt. Ez a döntés súlyos következményeket okozhat az európai takarmány- és állattenyésztési ágazatra – tette hozzá.

Cordero véleményezte az Európai Bizottság 2025. január 14-én közzétett, a Kínából származó lizinre kivetett magas, dömpingellenes behozatali vámokról szóló határozatot. Az elnök a takarmány-adalékanyagokra vonatkozó példa nélküli intézkedésre adott első válaszában kijelentette: Az uniós premix- és keveréktakarmány-gyártók mély aggodalmukat fejezték ki a lizinre kivetett ideiglenes uniós behozatali vámok mértéke miatt. Jelenleg az EU lizinszükségletének 60 százaléka Kínától függ. Nem áll rendelkezésre elegendő alternatív készlet, amely kiválthatná a Kínából származó

A projekt célja az algatenyésztési technológiák jelentős fejlesztése a termelékenység 200 százalékos növelése, a biomassza koncentráció 300 százalékos növelése és a termelési költségek 50 százalékos csökkentése révén. A füstgázból származó szén-dioxid közvetlen megkötése és algává alakítása mellett az algák akvakultúra-takarmányként való felhasználása tovább növeli az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentését.

Forrás: www.feedstrategy.com, 2025.01.02.

<https://www.feedstrategy.com/sustainability-in-feed-production/circularity-upcycling/news/1571117b/researchers-to-use-grant-to-convert-waste-into-aquafeed>

behozatalt. Ezért ez az intézkedés kedvezőtlen gazdasági következményekkel járhat az EU takarmány- és állattenyésztési ágazata számára.

A FEFAC figyelmeztette az Európai Bizottságot, hogy az ideiglenes importvámok megzavarhatják a lizin behozatalát és megemelhetik a lizin árfolyamát, ami piaci torzulásokat okozhat más országokkal szemben. A FEFAC ezért felszólítja az EB-t, hogy nyújtson hatékony és célzott pénzügyi kompenzációt az állattenyésztőknek, akiknek versenyképessége – különösen a baromfi- és sertésitenyésztés esetében – tovább fog gyengülni. A FEFAC nem nézi el a tisztességes versenyt torzító dömpinggyakorlatokat és támogat minden olyan politikai intézkedést, amely hozzájárulhat az uniós takarmány-adalékanyaggyártók versenyképességének növeléséhez. A FEFAC ezért sürgeti az EU-t, hogy az esszenciális aminosavakat és vitaminokat ismerje el „kritikus anyagként”. Az EU-nak el kell gondolkodnia azon, hogy a jelenlegi uniós politikák kiigazítása révén hogyan lehetne ösztönözni a beruházásokat a kritikus takarmány-adalékanyagok termelésének növelése és az uniós ellátási lánc diverzifikálása érdekében – jegezte meg Cordero.

Forrás: www.allaboutfeed.net, 2025.01.22.

<https://www.allaboutfeed.net/animal-feed/feed-additives/fefac-deeply-concerned-over-eu-tariffs-on-chinese-lysine/>

Impresszum:

A Nutrinfo az Agrofeed Kft. szakmai kiadványa, készült 100 példányban.

A szerkesztőbizottság tagjai: Alpár Botond K+F vezető, Berczi Edit sertés üzletág 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.



A Nutrinfo Magazin
digitális anyagát itt találja:



AGROFEED KFT.
H-9022 GYŐR, DUNAKAPU TÉR 10.
Tel.: +36 96 550 620 | Fax: +36 96 550 621

<https://agrofeed.eu>