

# Nutrinfo

**A GÉPI TANULÁS ÉS AZ MI  
LEHETŐVÉ TESZI A SÁNTA-  
SÁG KORAI FELISMERÉSÉT**

**A ROST TÍPUSA ÉS FORRÁSA  
BEFOLYÁSOLHATJA A SERTÉ-  
SEK KIBOCSÁTÁSÁT**

**A RÖVID ÉS HOSSZÚ TÁVÚ  
BAROMFIPIACI KILÁTÁSOKAT  
ÉRTÉKELTE A RABOBANK**

**ÍGÉRETESNEK TŰNIK  
A SZÓJAFELDOLGOZÁSI  
VÍZBŐL TENYÉSZTETT  
EGYSEJTFEHÉRJE**



# AGROFEED



Az egészséges és tápláló étel életünk alapja, jólétünk forrása. Az élelmiszerlánc meghatározó tagjaként elköteleztük magunkat, hogy mindig és mindenkinek jusson az asztalára belőle.

**Ehhez ajánljuk több mint 20 éves szaktudásunkat, szorgalmunkat, gondoskodásunkat.** ””



# Tudás, ami táplál

[www.agrofeed.eu](http://www.agrofeed.eu)

## „Globális kihívások” a gazdasági haszonállatok takarmányelőállításával kapcsolatban



Ahogy azt már mindannyian tapasztalhatuk, az elmúlt években sajnos nagy mértékben megváltozott a hazai, valamint a nemzetközi piaci helyzet egyaránt és olyan új kihívásokkal kell szembenéznünk, mint a gazdasági folyamatok globális lassulása, az infláció, a kereskedelmi korlátozások és a Covid-19 járvány. Új gazdasági helyzetet teremt az orosz-ukrán és az izrael-palesztin háború, valamint azok politikai, gazdasági, ellátási és logisztikai problémái.

Szintén folyamatosan szembesülünk a madárinfluenza és az afrikai sertéspestis által okozott súlyos gazdasági károkkal, a korábban kiszámítható környezeti tényezők nagymértékű változásával, valamint a bennünket is érintő globális aszály következményeivel.

Bár az állati termékek fogyasztása hosszútávon egyértelműen növekszik és a kereslet is folyamatos, de a jelentkező igények földrajzi és időbeni eltérése az állati termékek előállításának, termelésének állandó hullámzását generálja. A kereskedelmi korlátozások, a támogatások, az ár stop, a magas input árak, az energia árak emelkedése, a munkaerő hiánya, a logisztikai beszerzési kihívások is mind olyan befolyásoló tényezők, amelyek hatásaival hosszabb távon is számolnunk kell.

Mind a hazai, mind pedig a nemzetközi piacokra egyaránt érvényes, hogy a jelen lévő, tőkeerős, piacvezető, helyi vagy multinacionális cégek a termékeiken felül, elsősorban az úgynevezett plusz hozzáadott értékek alapján és a kapcsolt szolgáltatásaik révén versenyeznek egymással.

Az Agrofeed Kft. a magas minőségű termékek mellé nyújtott értékes, folyamatos, széles körű szakmai szervíznek és kapcsolt szolgáltatásainak köszönhetően, kiemelkedő sikereket ért és ér el mind a hazai, mind pedig az export piacokon egyaránt.

Szeretném a kedves olvasóink figyelmébe ajánlani az egyik ilyen szakmai, kapcsolt szolgáltatásunkat a „Nutrinfo” kiadványunkat. Agrármagazinunk folyamatosan szemezget a gazdasági haszonállatok tartásával, tenyésztésével, takarmányozásukkal, valamint egyéb agráripari aktuális, érdekes, új, nemzetközi információkból a partnereink és kollégáink informálása céljából.

Üdvözlettel:

Mezőlaki Ákos  
export üzletág vezető

Győr, 2024. szeptember 10.





## Az ipari ventilátorok lehetnek az okai a H5N1-es megfertőzéseknek

A ventilátorok által keltett erős légáram segítheti a vírus terjedését, miközben megnehezítik a dolgozók számára az egyéni védőeszközök használatát.

Az ipari ventilátorok használatának köze lehetett a H5N1-fertőzés kitöréséhez azon dolgozók körében, akik részt vettek egy olyan állomány kiürítésében, ahol a vírus jelenlétét igazolták.

Az Egyesült Államok Betegségellenőrzési és Megelőzési Központjának (CDC) munkatársai jelentették, hogy a kiürítési folyamatban részt vevő négy ember esetében humán H5N1-es megbetegedésről van szó, míg egy ötödik személy is fertőzöttként tartható számon.

A Minnesotai Egyetem Fertőzőbetegség-kutató és -biztonsági Központjának (CIDRAP) jelentése szerint a fertőzött coloradói állomány kiürítésében részt vevő dolgozókat egyéni védőeszközökkel látták el, beleértve az overallt, csizmát, védőszemüveget, kesztyűt és légzőkészüléket.

Julie Gauthier, az Egyesült Államok Mezőgazdasági Minisztériumának (USDA) Állat- és Növényegészségügyi Ellenőrző Szolgálatának terepmunkáért felelős



ügyvezető igazgatója szerint azonban lehetséges, hogy az istállóban lévő ventilátorokból érkező erős légáram megnehezíthette a dolgozók számára a védőszemüveg és a légzőkészülék megfelelő használatát. A ventilátorok által olyan istállóban, ahol a hőmérséklet meghaladja a nagyon magas értéket, a vírus a szél által elfújott tollakon és a levegőn keresztül is terjedhetett.

Bár korábban egyetlen hivatalos szerv sem említette konkrétan annak a farmnak a helyét, ahol a fertőzés történt, azon kívül, hogy Colorado állam északkeleti részén történt, a CIDRAP beszámolója egy Weld megyei üzemként azonosította, ahol körülbelül 1,8 millió csirkét tarthattak.

A CIDRAP szerint az összes betegnél csak enyhe tünetek jelentkeztek és mindegyikük gyógyulófélben van.

Forrás: [www.wattagnet.com](https://www.wattagnet.com), 2024.07.18.

<https://www.wattagnet.com/poultry-meat/diseases-health/avian-influenza/article/15679896/industrial-fans-a-possible-factor-in-human-h5n1-cases>

## A FAO azonnali intézkedést sürget: a madárinfluenza új változatai Ázsiát és a Csendes-óceán térséget fenyegetik

A közelmúltbeli fejlemények aggasztóak. elhúzódo, enyhe tünetekkel járó humán megbetegedéseket követően Kambodzsból 13 új esetet jelentettek, 2023 vége óta pedig további fertőzésekéről számoltak be Kínában és Vietnámban. A helyzetet tovább bonyolítja a madárinfluenza új változatának megjelenése, amely



új kihívások elé állítja a tudósokat, a közegészségügyi hatóságokat és az orvosokat egyaránt.

A magas patogenitású madárinfluenza H5N1 vírusa minden eddigénél szélesebb körben terjedt el világszerte – Dél-Amerikától egészen az Antarktiszig. Vadon élő és háziállatokat egyaránt megfertőzött, köztük dögező fajokat, tengeri emlősöket, ragadozó háziállatokat, prémjükért tenyésztett emlősöket és újabban már ha-



szonállatként tartott kérődzőket is (pl. szarvasmarha).

Míg a Nagy-Mekong vidéke, Indonézia és a Fülöp-szigetek fokozott figyelmet kapnak változatos ökológiai tájaik és a biodiverzitásuk miatt, más régiók is veszélyben vannak. Thaiföld és Mianmar évek óta nem jelentett jelentős járványkitörést. India, Nepál és Banglades azonban jelenleg is küzd a madárinfluenza kitörésével.

„A madárinfluenzajárványok mostani növekedése mély aggodalomra ad okot” – jelentette ki Kachen Wongsathapornchai, a FAO határokon átnyúló állatbetegségekkel foglalkozó sürgősségi központjának (ECTAD) regionális vezetője. „2023 vége óta az emberi megbetegedések számának növekedését és a vírus új állatfajokra történő áttérjedését figyeltük meg. Az új A/H5N1 törzsek megjelenése, amelyek könnyebben továbbadhatóak, növeli a világjárvány veszélyét. Azonnali, összehangolt megelőző intézkedésekre van szükség.”

A FAO hangsúlyozza az egységes fellépés fontosságát. A tagállamoknak együtt kell működniük az átfogó felügyeleti rendszerek létrehozásában, beleértve a teljes genom szekvenálást is annak érdekében, hogy nyomon követhessék az új vírus terjedését és fejlődését. A gyors diagnosztikai és bioinformatikai kapacitások kiépítése kulcsfontosságú az adatok elemzéséhez. Az egyes ágazatok közötti adatmegosztás létfontosságú a betegségkezelés teljes körű megközelítéséhez.

## Az étrendi nyersfehérje- és lizinszintek hatása lassú növekedésű madaraknál

A takarmányozási tényezők döntő fontosságúak a madarak teljesítménye és a hús minősége szempontjából. Kínai kutatók megállapították, hogy a magas lizinszint alacsony nyersfehérje-tartalmú étrendben javíthatja a hús puhaságát azáltal, hogy szabályozza az izomrostok jellemzőit anélkül, hogy befolyásolná a baromfi termelési teljesítményét.

A Pekingi Mezőgazdasági és Erdészeti Tudományos Akadémia Állattenyésztési és Állatorvosi Intézetének tudósai a takarmány nyersfehérje (CP) és a lizin szintjének hatását vizsgálták a növekedési teljesítményre, a vágási teljesítményre, a húsminőségre és a lassú növekedésű csirkék izomrostjainak jellemzőire.

A kormányoknak, a nemzetközi szervezeteknek és a magánszektorban együtt kell működniük és időben meg kell osztaniuk az információkat az eredményes védekező stratégiák kidolgozása érdekében. A biológiai biztonság és a biológiai biztonsági intézkedések megerősítése a baromfiiparban elengedhetetlen, beleértve a vakcinázási stratégiákat és a helyes gazdálkodási gyakorlatok támogatását. Az egészségügyi szolgáltatók és a nyilvánosság tudatosságának növelése alapvető fontosságú a beteg vagy elhullott baromfiból emberre történő fertőzés kockázatának csökkentéséhez, valamint annak biztosításához, hogy a tüneteket mutató emberek időben megkapják a megfelelő kezelést.

Az Egyesült Államok Nemzetközi Fejlesztési Ügynöksége (USAID) elkötelezett és támogató az egészségügyi rendszerek és közösségek kiépítése és megerősítése mellett. A FAO 13 tagállammal és partnerrel dolgozik együtt Ázsiában és a Csendes-óceán térségében az állategészségügyi és „One Health”-kapacitások megerősítésén. Fontosnak tartja, hogy fokozza az ember-állat-környezet határterületén jelentkező egészségügyi veszélyek megelőzését, felderítését és az azokra való reakciót.

Forrás: [www.thecattlesite.com](http://www.thecattlesite.com), 2024.07.29.

<https://www.thecattlesite.com/news/fao-urges-immediate-action-as-new-variants-of-avian-influenza-threaten-asia-and-the-pacific>



Egy 3x3 tényezős kísérletet szerveztek, amelyben a csirkéket háromféle CP-szinttel (16%, 17%, 18%) és háromféle lizinszinttel (0,69%, 0,84%, 0,99%) etették. Összesen 540 darab 8 hetes Beijing-You Chicken (BYC) típusú nőivarú csirkét osztottak véletlenszerűen 9 csoportba, csoportonként 5 ismétléssel és 12 csirkével.

A növekedési teljesítményt, a vágási teljesítményt, a húsminőséget és az izomrost jellemzőit 16 hetes





korban értékelték meg. Az eredmények azt mutatták, hogy a takarmány CP-szintje, valamint a takarmány CP- és lizin szintjének együttes hatása befolyásolta az átlagos takarmányfelvételt (AFI). Az AFI a 16%-os CP és 17%-os CP csoportban magasabb volt, mint a 18%-os CP csoportban.

A CP-tartalom jelentősen befolyásolta a testtömeg-gyarapodást a 9–16. héten. A 18%-os CP-csoportban volt a legmagasabb a testtömeg-gyarapodás (93,99 g). Az étrendi CP-szint befolyásolta a combhúshozam százalékos arányát, és a 16%-os CP-csoport combhúshozamának százalékos aránya szignifikánsan alacsonyabb volt, mint a többi csoporté. Az étrendi CP- és lizinszintek önmagukban és együttesen nem befolyá-

solták a 24. órában mért pH-t, a csepegési veszteséget és a mellizom főzési veszteségét. A 18%-os CP-csoport vágóereje (29,55 N) magasabb volt, mint a többi csoporté.

Az izomrostok átmérőjének, valamint a kötőszöveti rétegek endomizium és perimizium vastagságának vizsgálatánál a kutatók azt állapították meg, hogy a takarmány CP-szintjének csökkentése és a megfelelő lizinkiegészítés csökkentheti az izomrostok átmérőjét és növelheti a perimizium vastagságát, csökkentve a vágóerőt és javítva a hús puhaságát.

Forrás: [www.poultryworld.net](http://www.poultryworld.net), 2024.07.24.

<https://www.poultryworld.net/health-nutrition/nutrition/affects-of-dietary-crude-protein-and-lysine-levels-in-slow-growing-birds/>

# Vivafermo FIRST

## Egy csippantás a jóból



**A telepítés első napjaiban javasolt probiotikus hatású, a bélegészséget támogató fermentált takarmány.**

**AGROFEED**

Tudás, ami táplál

[www.agrofeed.eu](http://www.agrofeed.eu)



TERMÉKÜNKKEL KAPCSOLATBAN TOVÁBBI  
INFORMÁCIÓKAT A [PREMIX@AGROFEED.HU](mailto:PREMIX@AGROFEED.HU)  
E-MAIL CÍMRE ÍRVA KAPHAT.



## A csirkehús 2035-ben is megfelel majd a fogyasztók igényeinek

A közeljövőben a könnyű és gyors elkészítés, valamint az egyszerű adagolás, de főként az időmegtakarítás lesz a prioritása a friss csirkehúst vásárló Z generációnak és a millenniumi generáció fiatalabb részének – derült ki a 2024-es Chicken Marketing Summit konferencián bemutatott kutatásból. A megkérdezett fogyasztók közel kétharmada válaszolta azt, hogy több mint 30 percet tölt egy átlagos esti étkezés előkészületeivel. A Z generáció tölti a legtöbb időt a vacsora elkészítésével, majdnem egyharmaduk egy órát vagy annál is többet tölt az esti étkezés megszervezésével.

A Z generáció 67 százaléka szerint a gyors elkészítés öt éven belül fontosabb prioritás lesz számukra. „A gyorsaságon túl a Z generációnak a jövőben több előre elkészített ételre van szüksége, megszokott ízekre és még több időmegtakarításra” – mondta Joyce Neth a WATT Global Media alelnöke. Az összekészített, kiadagolt, olykor előfőzött összetevőket tartalmazó úgynevezett „meal kit”-ek, a leomló csomagolás, valamint a tápanyagokat tartalmazó információs címkék különösen vonzóak a Z generáció számára, akik jelentős része öt év múlva, már családostként, valószínűleg más élet helyzetben lesz, mint most.

A konferencián a Nemzeti Baromfi Tanács (NCC) és a WATT Global Media bemutatta annak a tanulmánynak az eredményeit, amely a jelenlegi és várható amerikai fogyasztói magatartással foglalkozott, különös tekintettel a csirkehús és más fehérjék 2035-ben várható

## Sokan szívesen vásárolnának tojásautomatából

Az Eggspress Írországnak igen népszerű tojásautomata a közelmúltban több mint nyolcmillió megtekintéssel terjedt el a TikTok közösségi médiaplatformon, amikor egy felhasználó videót készített róla és közzétette tapasztalatait.



## Chicken Pasta Parm

fogyasztási szokásaira. Az eredményeket összehasonlították és szembeállították egymással a 18–67 év közötti korosztály tekintetében és több lehetőséget is felsoroltak arra vonatkozóan, hogyan lehetne a fogyasztói elégedettséget fenntartani 2035-ig a csirkehús vonatkozásában. A kutatási eredmények alapján az alábbi ajánlásokat gyűjtötték össze a vállalatok számára:

- könnyítsék meg a fogyasztók számára a csirkeételek gyors kiválasztását, megvásárlását és elkészítését;
- erősítsék meg a csirkehús jól ismert előnyeit, mivel a fogyasztókból ellenérzéseket váltanak ki a növényi alapú és a laboratóriumban előállított alternatívák;
- legyen átlátható, hogy a termék miként képes hozzájárulni a környezetünk megővéséhez.

Forrás: [www.wattagnet.com](https://www.wattagnet.com), 2024.07.30.

<https://www.wattagnet.com/poultry-future/chicken-marketing-summit-news/news/15680314/chicken-will-continue-to-meet-the-needs-of-consumers-in-2035>

Az automatán, ami egy kártyaolvasóval, valamint 28 nyílással rendelkezik, egy ír családi tojástermelő gazdaság neve olvasható: „Egan's Farm Free Range”. A videón jól látható, hogy miután a fogyasztó hét dollárt fizetett, a 28 nyílás közül az egyik kinyílt és egy tojástartó került elő belőle, benne 30 darab szobahőmérsékletű barna héjú tojással. A felhasználó az ár miatt izgatottan felkiáltott: „Ez Amerikában 1000 dollár lett volna!”

A videó több kommentelője is kiemelte a tojások kedvező árát, és néhány kistermelő abban is egyetértett, hogy az automata remek lehetőség lehet arra,





hogy azok is eladják tojásaikat, akiknek például nincs értékesítési lehetőségük.

Paddy Muckian, az Eggspress Vending tulajdonosa az Agriland internetes portálnak elárulta, hogy a tojásautomata ötlete onnan jött, hogy szeretett volna 24 órán keresztül rendelkezésre állni a vevők irányába, miután észrevette, hogy a piacon hatalmas hiány van.

„Tudtam, hogy nehéz megszervezni az eladást, sokszor nekem kellett kiszaladgálnom az udvarra, amikor valaki tojásért jött, illetve nem is mindig voltunk otthon, így hát belevágtam” – nyilatkozta.

Muckian szerint az automata lehetővé teszi a kis-termelők számára, hogy rezsiköltségeket takarítsanak meg, és alacsonyabb árakat kínálnak a fogyasztók számára. Ezenkívül a közvetlen értékesítés lehetővé teszi a termelők számára a helyben történő eladást.

A népszerűségnek köszönhetően az automatákat már Írországból, az Egyesült Királyságból és Európában is árulják. Emellett Muckian a TikTok-videó miatt megnövekedett érdeklődésre való tekintettel jelenleg egy hűtött modell kifejlesztésén dolgozik az amerikai piac számára: „Nemrég érkezett egy megrendelés Amerikából, ugyanakkor ott a tojásokat az egész értékesítési folyamat során hűteni kell. A vevő már kifizette az egyik gépet és továbbiak beszerzését tervezi.” – tette hozzá.

Forrás: [www.wattagnet.com](http://www.wattagnet.com), 2024.07.23  
<https://www.wattagnet.com/blogs/hens-and-trends/blog/15680168/would-you-purchase-shell-eggs-from-a-vending-machine>



## A rövid és hosszú távú baromfipiaci kilátásokat értékelte a Rabobank

Nan-Dirk Mulder, a Rabobank vezető globális állati fehérje szakértője a Buenos Airesben tartott júniusi IPC baromfi konferencián beszélt a globális baromfipiacok rövid és hosszú távú kilátásairól.

Mulder szerint a rövid távú körülmények meglehetősen erősek, számos piac jelenleg nyereséges körülmények között működik.

„Arra számítunk, hogy a legtöbb globális piac 2024-ben és 2025-ben is viszonylag erős marad. A baromfi-



ipar jelenleg erős versenyhelyzetben van az árvezérelt fogyasztói magatartás idején” – mondta. „Az inputköltségek most kicsit alacsonyabbak, de még mindig történelmi magasságban vannak, és az olyan versenytárs fehérjék magasabb ára, mint a sertés- vagy a marhahús,







kedveznek a csirkehús árának, miközben a legtöbb piacon viszonylag szűkös a baromfi-hús-kínálat. A madárinfluenza és az El Niño hatása a déli féltekén jelentős hatást gyakorol a dél-ázsiai és afrikai termelésre." A kereskedelem szintén erős marad, de a közel-keleti zavarok miatt fellépő elosztási kihívások hatással lesznek majd rá.

Hosszabb távon a kilátások erősek maradnak, a baromfitermelés várhatóan 26 százalékkal nő a következő évtizedben. Mulder szerint a növekedés 90 százaléka a feltörekvő piacokon, különösen Ázsiában, Latin-Amerikában és Afrikában következik be.

„A geopolitikai feszültségek nagy hatással lesznek a globális beruházási folyamatokra, melynek következtében az élelmiszer- és erőforrás-biztonság magasabb

prioritássá válik. Ebben az összefüggésben arra számítunk, hogy további elmozdulás következik be a globális-tól a lokális felé, és a helyi baromfityenyésztés gyorsabb növekedést fog mutatni, mint az olyan exportra dolgozó piacok, mint Brazília, az USA vagy Thaiföld. Ez felgyorsítja az ágazat nemzetközivé válását, mivel a vállalatoknak a növekedés eléréséhez az értékesítési piacaik közelében kell befektetniük” – jegyezte meg. „Ez további elmozdulást jelent majd a modernebb értékláncok felé, amelyek nagyobb hangsúlyt fektetnek az intelligens termelési rendszerekre és a fenntarthatósági követelményekre”.

Forrás: [www.thepoultrysite.com](http://www.thepoultrysite.com), 2024.06.04.  
<https://www.thepoultrysite.com/articles/rabobank-presents-short-long-term-outlook-at-ipc>

## Jelentős eltérések tapasztalhatók a brojler szülőpárok aminosavigényében

A brojler szülőpárok relatív aminosavigénye a fenntartás, a testtömeg-összetétel és a tojástermelés szempontjából eltérő, ami azt jelenti, hogy a követelmények és az optimális tápanyagarányok idővel változhatnak, magyarázta Henk Enting, a Cargill Animal Nutrition and Health vezető technológiai szakértője a Poultry Science Association éves találkozáján.

Emellett a szülőpárok között lizin- és aminosav-szükségei is nagymértékben eltérnek egymástól. Enting szerint ezek a különbségek potenciálisan az alkalmazott feldolgozási vagy takarmányozási módszertől függhetnek. Enting azt javasolja, hogy a termelők inkább a teljesítményvizsgálatok eredményeit kövessék, mint a modellezési gyakorlatokat.

A tojásrakási időszak lizin- és egyéb aminosav-szüksége az idők során nőtt, és a lizinre vonatkozó legújabb becslések a tenyésztő cégek által ajánlott szintek közelében vannak. A növekedési időszakokra vonatkozó aminosavakra vonatkozó ajánlások azonban az ellenkező irányba mozdultak el, és csökkentek a testtömeg-gyarapodás szabályozása és a testzsír-összetétel növelése érdekében – tette hozzá.

Enting hozzátette, hogy van némi mozgástér az emészthető lizin és a nyersfehérje csökkentésére a tojásrakási időszakban anélkül, hogy ez negatív hatással lenne a teljesítményre. Azonban a 10–11%-os alacsony



takarmányfehérje-szintek már kedvezőtlenül befolyásolhatják a keltethetőséget.

A nyilvános kutatásokban azt látszik – folytatta Enting –, hogy a növekedési időszakban a testösszetételt megváltoztató különböző energia-aminosav arányok befolyásolták a testtömegcéluk fenntartásához szükséges takarmány mennyiségét a tojásrakás során, ami arra utal, hogy a testösszetétel jelentős hatással van a brojler szülőpárok energiaszükségletére. Emiatt, a testösszetétel optimalizálása érdekében a nevelési időszakban a lizin-energia arányra vonatkozó ajánlások alacsonyabbak lettek.

Az Enting és kutatócsoportja által végzett kísérletek alapján a növekedési időszakban a lizinszint csökkentése alacsonyabb mellhúshozamot, magasabb testzsír-lerakódást eredményez, és javíthatja a tojó állóképességét: „Az optimális lizin-energia arány függ a hús- és testzsírcélóktól a növekedési fázisban” – jelentette ki.

Forrás: [www.feedstrategy.com](http://www.feedstrategy.com), 2024.07.17.  
<https://www.feedstrategy.com/animal-nutrition/poultry/article/15679756/broiler-breeder-amino-acid-requirements-vary-greatly>



## MRNS-alapú madár-influenza elleni vakcina kifejlesztését kezdte meg az emberek számára a Moderna biotechnológiai vállalat

A Moderna a COVID vakcinatechnológiát a jövőbeli világjárványok elkerülése érdekében tervezi felhasználni. A vállalat bízik benne, hogy a COVID-19 vakcinák mögött álló technológiát felhasználva olyan oltóanyagot hozhat létre, amely képes megvédeni az embereket a madárinfluenzától.

A COVID-19 ellen kifejlesztett vakcinák lipid nanorészecskébe zárt hírvivő RNS-t (mRNS) alkalmaznak. Az mRNS-t genetikailag úgy alakították ki, hogy utasításokat adjon arra vonatkozóan, hogyan kell elkészíteni a tüskés-fehérje hamis másolatát, egy tüskeszerű szerkezetet, amelyet a COVID-19 vírus a sejtek megfertőzésére használ.

## Brazília szerint felszámolták a Newcastle-betegséget

A brazil kormány július végén közölte az Állategészségügyi Világszervezettel (WOAH), hogy sikerült felszámolni az országot sújtó Newcastle-betegséget, amely többek között a baromfiexportot is megakadályozta.

A kormány most az importőrök jóváhagyására vár, hogy feloldják a járvánnyal kapcsolatos kereskedelmi korlátozásokat – áll a dél-amerikai ország mezőgazdasági minisztériumának közleményében.

Az ABPA brazil állatifehérje-ágazati szakmai szervezet üdvözölte a hírt, mondván, hogy az felgyorsíthatja a csirkeexport újraindítását, amelyet részben leállítottak, azután, hogy Brazília legdélebbi államában, Rio Grande do Sulban a Newcastle-betegség egy elszigetelt esete fordult elő.



Az immunrendszer megtanulja felismerni ezeket az idegen fehérjéket, és olyan antitesteket hoz létre, amelyek megvédhetik a szervezetet a COVID-19 jövőbeli fertőzéseivel szemben. Az mRNS-alapú vakcinák egyik előnye, hogy nagymértékben alakíthatóak a vírustörzsek fejlődéséhez – vagy ebben az esetben akár a különböző fertőző betegségekhez is.

A vállalat már megkezdte a madárinfluenza elleni vakcinajelöltek biztonságos tesztelését egészséges felnőtt jelentkezők körében. Sikeres vizsgálat esetén pedig még hátravan a harmadik fázisú tesztelés, amelyet több központban több ezer páciensen végeznének el.

Forrás: [www.wattagnet.com](http://www.wattagnet.com), 2024.07.03.  
<https://www.wattagnet.com/blogs/poultry-tech-trends/blog/15678952/moderna-to-develop-mrnabased-avian-flu-vaccine-for-humans>



A Newcastle-betegség egy vírus okozta fertőzés, amely házi- és vadonélő madarakat egyaránt érint, és egyéb tünetek mellett légzési problémákat okoz, ezért akár halálhoz is vezethet.

Az ABPA szerint a brazil csirkeexportőrök más piacokra irányítják át a szállítmányokat, amióta a járvány kitörésével kapcsolatos kereskedelmi korlátozások hatályba léptek. Abban reménykednek, hogy a WOAH-nak küldött jelentés valószínűleg visszaállítja Brazília Newcastle-betegségtől mentes státuszát.

Forrás: [www.reuters.com](http://www.reuters.com), 2024.07.26.  
<https://www.reuters.com/world/americas/brazil-says-newcastle-disease-outbreak-poultry-has-ended-2024-07-26/>





## Baromfikolerához hasonló tüneteket okoz a Castellaniella

A Castellaniella egy Gram-negatív baktérium, amelyet általában talajból izolálnak. A Castellaniellát 2015 előtt nem hozták kapcsolatba az állatok elhullásával, egészen addig, amíg egy nyulakat érintő gennyes, gyulladásos betegség kórokozójaként nem azonosították. 2018-tól kezdve a Georgia Egyetem Baromfi Diagnosztikai és Kutatóközpontja (PDRC) 19 esetben izolálta ismételtén a Castellaniellát brojlerállományokban. Minden esetben duzzadt áll-lebény, sántaság és/vagy elhullás volt megfigyelhető, Pasteurella multocida által okozott krónikus baromfikolerához hasonló tünetekkel. Az izolált kórokozókat Castellaniella spp.-ként azonosították.

A Georgia Egyetem kutatói által végzett vizsgálatot megelőzően egyetlen baromfifajban sem dokumentáltak Castellaniella-fertőzést. Az Amerikai Madárpatológiai Egyesület éves konferenciáján ismertett kutatás célja az volt, hogy átfogó fenotípusos jellemzést nyújtson a csirkék klinikai megbetegedésével összefüggésbe hozható Castellaniella-törzsekről.

A kutatók magas MIC (minimális gátlókoncentráció) értékeket kaptak a következő antibiotikumok esetében:



ceftiofur (18/18, MIC  $\geq 4$ ), klindamicin (18/18, MIC  $> 4$ ), eritromicin (18/18, MIC  $> 4$ ), novobiocin (18/18, MIC  $> 4$ ), penicillin (18/18, MIC  $\geq 8$ ) és tilozin (18/18, MIC  $> 20$ ), ami antimikrobiális rezisztenciára utal. Az enrofloxacin (17/18, MIC  $\leq 0,25$ ), a florfenikol (18/18, MIC  $\leq 1$ ), a neomicin (18/18, MIC  $< 2$ ), a spektinomycin (17/18, MIC  $\leq 16$ ) és a tetraciklin (18/18, MIC  $\leq 4$ ) esetében alacsony MIC-értékeket kaptak, ami antimikrobiális érzékenységre utal.

Ez az első ismert tanulmány, amely klinikai madárizolátumokból származó antimikrobiális érzékenységi profilokat dokumentál. Ezen adatok alapján a klinikai esetek kezelésében a tetraciklinek alkalmazása javasolt, míg a penicillin használata kerülendő a természetes ellenállóképeség lehetséges mechanizmusa miatt. A gyógyszerrezisztens baktériumok megjelenésével az állatgyógyászatban egyre nagyobb nyomás nehezedik az antimikrobiális szerek használatának csökkentésére.

Forrás: [www.thepoultrysite.com](http://www.thepoultrysite.com), 2024.08.06.  
<https://www.thepoultrysite.com/articles/aaap-castellaniella-in-broiler-breeders>

## A viaszlevelű nadálytő csökkenti a sántaságot a nagy testtömegű brojlereknél

A bakteriális eredetű Chondronecrosis és Osteomyelitis (BCO) sántaság, egy fertőző lábbetegség, amely a combcsont- és sípcsontfej-elhalást és járászavart- és sántaságot eredményez, különösen a nagy súlyú brojlereknél.

A fertőzések többsége fiatal korban következik be, de a sántaság a termelési időszak második felében válik láthatóvá. Ezenkívül más tanulmányok össze-



függést mutattak ki a brojlerállományok magas első heti mortalitása és a későbbi sántaság között. A BCO sántaságban szenvedő madarak posztmortem vizsgálata Staphylococcus spp, E. coli és Enterococcus spp jelenlétét mutatta ki. Ezek a baktériumok a bél- és/vagy légutak hámfáján át a vérbe jutnak, és a lábcsontok növekedési lemezei közelében megtelepednek, sántasághoz vezető nekrozist okozva.

Ezért a bél- és légúti hámszövetek integritásának javítása csökkentheti a BCO előfordulását a brojlercsír-





kéknél. A viaszlevelű nadálytő (*Solanum glaucophyllum*) egy olyan növény, amely természetes módon tartalmazza a D-vitamin bioaktív formáját, miután a glikozidok a madár bélrendszerében lehasadtak róla. Nemcsak a kalcium- és foszforanyagcserére és a csontok egészségére gyakorol kedvező hatást, hanem a szerzett és a veleszületett immunitásra is.

Az Arkansasi Egyetemen takarmánykiegészítő formájában adott *Solanum glaucophyllum* hatását vizsgálták BCO-sántaság előfordulásának csökkentésére nagy testtömegű brojlereknél. A szándékosan megfertőzött madarakat két, az istálló elülső részén lévő, emelt FÉMÉRACSOS PADOZATTAL ellátott ketrecben tartották. A kontroll csoport mellett három csoportban kaptak takarmánykiegészítést a madarak, az első csoport a teljes 56 napos kísérleti időszak alatt, a második csoport csak az első 28 napban, míg a harmadik csoport az utolsó 28 napban.

Az eredmények azt mutatták, hogy a teljes időszak alatt takarmánykiegészítést fogyasztó csoportnál mintegy 50 százalékkal kevesebb sánta egyed volt megfigyelhető, és az a csoport is hasonló értékeket

mutatott, amely az első 28 napban kapta a takarmánykiegészítőt. Ezzel szemben a 29. naptól történő kiegészítés esetén a sántaság csak 10 százalékkal csökkent a kontrollhoz képest.

A kísérlet alapján a kutatók arra a következtetésre jutottak, hogy a táp viaszlevelű nadálytőt tartalmazó készítménnyel való kiegészítése legalább az első 28 életnap során szignifikánsan csökkentette a madarak kumulált BCO-sántaságát. Mivel a különböző ketrecben tartott madarak között nem volt fizikai kontaktus, a takarmány- és vízellátás pedig ketrecenként elkülönítve történt, a kórokozók terjedése nagy valószínűséggel a levegőn keresztül ment végbe.

Az étrend-kiegészítés csökkentette a sántaságot, vagy a légutak hámsértetlenségének javításával, ami csökkentette a baktériumok transzlokációját, vagy a veleszületett immunitás serkentésével. A pontos hatásmechanizmus feltárására, további vizsgálatokra van szükség.

Forrás: [www.poultrynews.co.uk](http://www.poultrynews.co.uk), 2024.06.17.

<https://www.poultrynews.co.uk/production/reducing-lameness-in-heavy-broilers.html>

## Megosztott fődíj a Labdarúgó EB tippjátékunkon

Nagy izgalmakat hozott a már hagyományosnak nevezhető, a partnereinknek és a kollégáinknak szervezett Agrofeed EB Tippjátékunk. A döntőig fej-fej mellett haladtak a játékosok és mind a partneri, mind a kollégás versenyben megosztott első helyezést hirdettünk. A nagy értékű Football Fanshop utalványok is motiválták a partnereinket, hiszen közel kétszázan játszottak velünk. A végeredmény így alakult, az első tíz helyezettet díjazva:

1. Martina Mihály (Dunagyöngye Mg. Zrt.)
2. Dr. Ásványi Balázs (Széchenyi István Egyetem)
3. Dr. Kecskés Tamás (Nagisz Csoport)
4. Fehér Frigyes 110 pont (Fehér Farm)
5. Simon Krisztián (Jándtej Kft.)
6. Aurika Rtakevica (Balticovo)
7. Aleksandar Veselinovic (Dinamika)
8. Nemes Lehel Gergely (Termo Srl.)
9. Horváth Bence (Rábapordányi Mg. Zrt.)
10. Laczi Róbert (Pigmark Kft.)



Fotó: Martina Mihály, a Duna Gyöngye 200 Mg. Zrt. sertés-telep vezetője Lankó Ferenc sertéságazat vezetőjétől veszi át az Agrofeed tippjáték főnyereményét.

Két év múlva a 23. labdarúgó világbajnokságot az Egyesült Államok, Kanada és Mexikó szervezi. Ide 16 európai csapat juthat ki, reméljük ebben Magyarország is benne lesz. Terveink szerint a tippjátékunkat – amelyre sok pozitív visszajelzés érkezett – 2026-ban is megszervezzük. Köszönjük minden játékosnak a részvételét!



## A gépi tanulás és az MI lehetővé teszi a sántaság korai felismerését

Új, korszerű sántaság-érzékelő berendezést dobott piacra a Hoofcount, az automata lábfürösztők piacvezető brit gyártója. A készülék célja, hogy naponta képet alkosson a csülkök egészségi állapotában bekövetkező változásokról, korai felismerést biztosítva ezáltal a lehetséges problémákról. Így a tejtermelők a lehető legkorábban beavatkozhatnak.

A Pedivue nevű rendszer bevezetése egy kétéves projekt befejezését jelzi, amelyet a Defra mezőgazdasági innovációs programjának részét képező UK Research and Innovation (UKRI) 250 ezer fontos támogatásával valósítottak meg.

Az eszköz működési elve a következő: a Pedivue nagysebességű kamerája minden alkalommal felvett képet készít a mozgó csülkökről, amikor a tehén kilép a lábfürösztőből. A dermatitis digitalis (DD) sántaságot okozó bőrgyulladás bármely képét tartalmazó felvételeket – legyen akár az M2 aktív, akár az M4 krónikus stádiumban – egy központi felhőalapú adatbázisban gyűjtik össze. Az információkat a gazdák számára egy felhasználóbarát felületen jelennek meg, amely számítógépes webböngészőben vagy telefonos alkalmazáson keresztül egyaránt megtekinthető. A gazdálkodót e-mail figyelmezteti a lehetséges problémára, és kezelési protokollt ajánl. Legfeljebb egy héttel később a rendszerből nyomon követési e-mail is érkezik, amely

## Lengyelország: a tejparjövédelmzősége nehéz helyzetbe került

„A nyerstejtermelés jövédelmzősége (Lengyelországban) a szakadék szélén táncol. Sok múlik azon, hogy a gazdák hozzáférnek-e a megfelelő mennyiségű és jó minőségű, saját előállítású tömegtakarmányokhoz, ami a növekvő állományok és a földéhség miatt

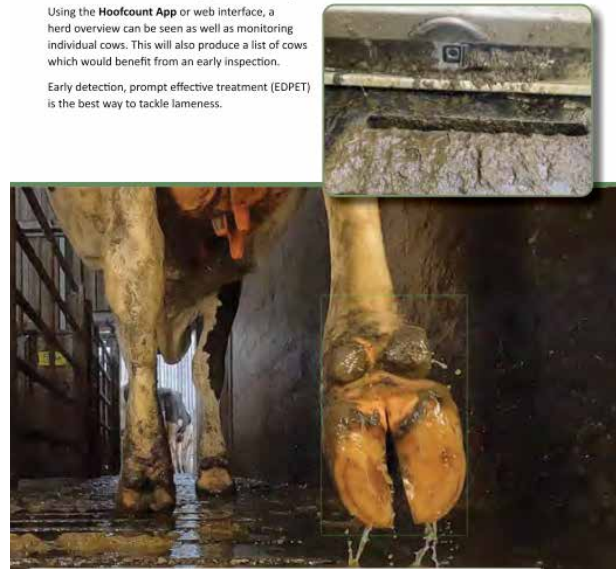
 The 'go to' for cattle lameness prevention

## See lameness differently

### Hoofcount app compatible

Using the Hoofcount App or web interface, a herd overview can be seen as well as monitoring individual cows. This will also produce a list of cows which would benefit from an early inspection.

Early detection, prompt effective treatment (EDPET) is the best way to tackle lameness.



szükség esetén emlékeztet az újbóli kezelésre, és egy kísérő protokollt is tartalmaz.

Rob Morrison, a UK Agri-Tech Centre munkatársa megjegyezte: „A Pedivue forradalmasítani fogja a csülökegészséget a tejjgazdaságokban a fejlett gépi látás és mesterséges intelligencia segítségével történő automatikus felismeréssel, ami korai beavatkozást, jobb állatjólétet és alacsonyabb költségeket biztosít.”

Forrás: [www.thedairysite.com](http://www.thedairysite.com), 2024.07.29.  
<https://www.thedairysite.com/articles/hoofcount-launches-state-of-the-art-lameness-detection-device-pedivue>



inkább kivétel, mint szabály” – olvasható a Nagy-Lengyelországi Mezőgazdasági Kamara (WIR) nemrégiben kiadott jelentésében.



Az elmúlt két évben a lengyel tejipari csoportok többször is panaszkodtak a nehéz pénzügyi körülményekre, illetve a nyereségesség ingadozására. A WIR szerint az ágazat továbbra is a pénzügyi válság állapotában van, amely „túl sokáig tart”, fokozatosan erodálja a gazdaságok erőforrásait és megnehezíti a helytállást.

„Sajnos nincs kilátás a drámai helyzet javulására” – állapította meg a WIR.

Lengyelországban a nyerstej literenkénti átlagára 2,05 zloty (kb. 188 forint), bár az ár régióként és vevőtől függően nagymértékben eltérhet. Legalább 2024 végéig nem várható jelentős emelkedés – állították a WIR elemzői.

„A lengyel tejiparra továbbra is nyomást gyakorolnak a magas energiaárak, a tejpor és a vaj alacsony világpiaci ára, valamint az erős zloty” – derült ki a WIR jelentéséből.

A globális helyzet nagyban meghatározza a tejipar alakulását Lengyelországban és az EU egészében – mondta Grzegorz Rykaczewski, a Bank Pekao SA elemzője. Rykaczewski szerint 2024 első negyedévében mintegy 1 százalékkal több nyers tejet szállítottak az európai gyá-

rakba az előző évekhez képest. A tejtermelés növekedését elsősorban Franciaországban és Olaszországban regisztrálták. Írországban és Hollandiában csökkent a termelés.

„Mindezek fényében Lengyelország az élmezőnyben volt és 5 százalékos termelésnövekedésével az EU gazdasági motorja volt a vizsgált időszakban” – nyilatkozta.

A tej és tejtermékek iránti keresletet különösen a kínai piac – mint a világ legnagyobb importőre – helyzete határozza meg. Idén januárban és februárban a sovány tejpor, a vaj és a tejsavópor iránt gyengébb volt a kínai kereslet.

„Nagy kérdés, hogy a lakossági fogyasztás hogyan fog tovább alakulni Kínában, és hogy az értékesítés csökkenése felgyorsul-e az idén” – mondta Rykaczewski, hozzátéve, hogy mivel az első negyedévi fogyasztás elmaradt a várakozásoktól, ez sokkolhatja az egész világpiacot és nyomást gyakorolhat az árakra.

Forrás: [www.dairyglobal.net](http://www.dairyglobal.net), 2024.07.12.

<https://www.dairyglobal.net/industry-and-markets/market-trends/poland-dairy-industrys-profitability-on-the-edge/>

## A mezőgazdasági szennyvíz modellezése azt mutatja, hogy a lábfürösztők az antimikrobiális rezisztencia melegágyai

A Nottinghami Egyetemen végzett új kutatás feltérképezte a gazdaságok szennyvízáramlását, és feltárta, hogy hol fordulnak elő kiugró értékek az antibiotikumok ellenálló baktériumokban a hígtrágyában, és kimutatta, hogy a tejelő állatok által használt réz- és cinkoldatos lábfürösztőkből származó víz okozhat kiugró értékeket.

A kutatók matematikai modelleket dolgoztak ki és gazdaságokban végeztek kutatásokat, hogy feltárják a szennyvízáramlás és a gazdálkodási gyakorlatok hatását a hígtrágyában lévő antimikrobiális rezisztenciára (AMR). A kutatás elsőként vizsgálta a telep fizikai elrendezésének hatásait, a gazdaság különböző területein kapcsolódó gazdálkodási gyakorlatokat, valamint azt, hogy ezek milyen hatással lehetnek az AMR megjelenésére és terjedésére a gazdaságban.



A cefalosporin-rezisztens *Escherichia coli* baktérium időbeli ingadozását figyelték meg, és ezt a gazdaság tevékenységeinek tulajdonították, különösen a használt réz- és cinklábfürdő hígtrágyarendszerbe történő elhelyezésének. Az eredményeket a Nature Antimicrobials and Resistance című folyóiratban tették közzé.

Az eredmények rávilágítanak a gazdaságspecifikus lehetőségekre az AMR-szennyezés csökkentésére, az antibiotikum-használat csökkentésén túlmenően, beleértve a hulladék antimikrobiális fémek gondos ártalmatlanítását vagy újrahasznosítását.

Az antibiotikumokon kívül más antimikrobiális szereket, például fémekeket (réz és cink) és egyéb vegyi

anyagokat (pl. formalin, fertőtlenítőszer) is széles körben használnak a gazdaságokban világszerte, különösen a lábfürösztőkben a sántaság megelőzése érdekében.

„A fémek és más antimikrobiális szerek (például a formalin és a glutaraldehyd) köztudottan társszelekciós hatással vannak az antibiotikum-rezisztenciára, ami azt eredményezi, hogy az antibiotikum-rezisztens baktériumok még az antibiotikumok lebomlása után is megmaradhatnak a hígtrágyában” – mondta Dr. Jon Hobman, a Biotudományi Iskola mikrobiológiai docense.

## A tejtermelő gazdaságok ellenálló képességének növelése precíziós szűréssel

A tejtermelő gazdaságok rendszerének az állomány genetikai összetételéhez való igazítása egy úttörő projekt része, amelynek célja a brit tejtermelő vállalkozások termelékenységének, fenntarthatóságának és hatékonyságának javítása.

Az Egyesült Királyságban a UK Agri-Tech Centre és az Antler Bio az innovatív EpiHerd nevű projekt keretében azon dolgozik, hogy megtalálja a jó géneket kapcsoló tényezőket, feltárja a leghatékonyabb beavatkozásokat és folyamatosan bővíti a felismeréseket. A projekt elsődleges célja az állomány teljesítményének és jólétének optimalizálása, valamint a tejtermelés fenntarthatóbbá tétele.

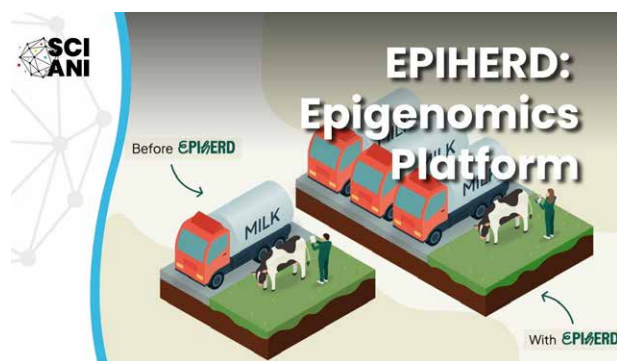
Az Innovate UK pénzügyi támogatásával a finanszírozás egy mesterséges intelligencia platform kifejlesztését támogatja, amely a gazdák számára információkat nyújt a környezeti tényezők által befolyásolható egyes gének kiemelkedő szerepéről.

Az ezen a platformon keresztül rendelkezésre bocsátott genetikai adatok felhasználásával a gazdák képesek lesznek a rendelkezésükre álló tényezők – például a takarmányadagok vagy a tartási környezet – megváltoztatására a kapott információk alapján. Ez javíthatja a termelékenységet.

Sarah Nightingale, a UK Agri-Tech projektmenedzsere elmondta, hogy a gazdaságon belüli KPI-k nyomon követése létfontosságú, de jelenleg nem jellemző,

A Nottinghami Egyetem mérnökei elkezdték vizsgálni, hogyan lehet eltávolítani a rézet és a cinket a szarvasmarhák lábfürösztőjének szennyvizéből, és megállapították, hogy a réteges kettős hidroxidok sikeresen eltávolították ezeket a fémeket. Ez az első sikeres vizsgálat a réz és a cink eltávolítására a kereskedelmi forgalomban kapható szarvasmarha lábfürösztőporos keverékből.

Forrás: [www.thecattlesite.com](https://www.thecattlesite.com), 2024.07.03.  
<https://www.thecattlesite.com/articles/farm-wastewater-modeling-shows-footbaths-are-source-of-antimicrobial-resistance>



hogy a kapott adatokat a tehén közvetlen teljesítményének javítása érdekében alkalmazzák. Ehelyett az adatokat gyakran arra használják fel, hogy fontos döntéseket hozzanak az állomány tenyésztéséről az a céllal, hogy az utódok elérjék a kívánt teljesítménycélokat. Ez hosszadalmas folyamat lehet, mivel 33 hónapig is eltarthat, hogy a kívánt tulajdonságok bekerüljenek a termelő állományba.

Az EpiHerd viszont egyedülálló abban a tekintetben, hogy képes azonosítani, hogy mely géneket kell természetes módon manipulálni a tartási körülmények és az állomány tartásának bizonyos változtatásai révén, hogy pozitív választ kapjunk a termelékenységre, különösen a tenyésztési stratégiák révén kiválasztott tulajdonságok tekintetében.

Ian Garner, az Antler Bio kutatási és fejlesztési vezetője szerint az EpiHerd használatával a gazdák maximalizálhatják a kívánt tulajdonságok teljesítményét azáltal, hogy teljes mértékben megértik a gének kifejeződését: „Konkrétan azonosítani fogja, hogy mely gének teljesítenek rosszul, és a gazdák hogyan reagálhatnak erre, hogy javulást érjenek el. Ez a kirakós utolsó darabja.”

Forrás: [www.dairyglobal.net](https://www.dairyglobal.net), 2024.07.16.  
<https://www.dairyglobal.net/dairy/breeding/boosting-dairy-farm-resilience-with-precision-screening/>





## Dán gazdákra vetik ki a világ első szén-dioxid-adóját

Öthónapos intenzív tárgyalásokat követően a dán kormány döntött: bevezeti a mezőgazdasági termelőköt sújtó szén-dioxid adót, amely a maga nemében az első ilyen a világon.

2030-tól a mezőgazdaságra kivetett éghajlatvédelmi adó mértéke 300 dán korona (40 euró) lesz a kibocsátott szén-dioxid tonnánkénti ára alapján, amely 2035-re 750 dán koronára (100 euró) emelkedhet.

A különböző állatfajták átlagos szén-dioxid kibocsátására azonban 60 százalékos alaplevonást vagy adókedvezményt alkalmaznak, ami gazdasági előnyt biztosít az éghajlathoz alkalmazkodó gazdálkodók számára. A csökkentést követően a gazdálkodók 2030-ban 120 dán koronát (16 euró), 2035-ben pedig 300 dán koronát fizetnek majd a tonnánkénti szén-dioxidért.

Dánia nagy tej- és sertéshúsexportőr, és a mezőgazdasági kibocsátás az ország teljes szén-dioxid-kibocsátásának 22,4 százalékát teszi ki – szemben a tíz évvel ezelőtti 15,6 százalékhoz képest.

A számokat nézve Dániában 2300 gazdaságban 547 ezer tejelő szarvasmarha van, amelyek évente 5,87 milliárd kilogramm tejet termelnek. Nagyjából 900 ezer marhát és egyéb szarvasmarhát, valamint 11,5 millió sertést tartanak.

A szakértők számításai szerint a szén-dioxid-adó már az első évben 1,8 millió tonna szén-dioxid kibo-



csátást fog csökkenteni, ami lehetővé teszi, hogy Dánia elérje célját, hogy a teljes kibocsátásának 70 százalékát csökkentse már az adott az évben.

A merész lépés a koalíciós kormány és számos dán mezőgazdasági szervezet megállapodásával jött létre és valószínűleg precedenst teremt más országok esetében is. Az adóra a dán kormány mellett a Dán Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Tanács, a Dán Természetvédelmi Társaság, a Dán Iparszövetség, az NNF szakszervezet és a Dán Önkormányzati Szövetség is áldását adta.

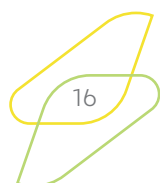
A szén-dioxidra kivetett adóból befolyó pénz a tervek szerint a mezőgazdasági ágazatba kerül vissza a zöld kezdeményezések és az éghajlati technológiák fejlesztésére. Felhívások hangzottak el annak biztosítására, hogy az adóbeszedés szabályozott legyen, és hogy az adót lehetőség szerint összehangolják az uniós szintű kibocsátások kereskedelmi rendszerével.

Eközben a gazdák világszerte a közösségi médiában fejtették ki véleményüket az adóval kapcsolatban. Egyes vélemények szerint „igazi áttörést jelent a mezőgazdaság számára”, míg mások azt írták: „Legyetek részen, ez az ostobaság a mi dolgunkat is meg fogja nehezíteni!”

Forrás: [www.dairyglobal.net](http://www.dairyglobal.net), 2024.06.27.  
<https://www.dairyglobal.net/health-and-nutrition/world-first-carbon-tax-for-danish-farmers/>

## Tanulmány erősítette meg a H5N1 emlősök közötti terjedését

A Cornell Egyetem új tanulmánya bizonyítékot szolgáltat arra, hogy a madárinfluenza madarokról tejelő szarvasmarhákra történő átterjedése több amerikai államban mostanra emlősökről emlősökre való terjedéssel is veszélyeztet.







„Ez az egyik első alkalom, amikor bizonyítékot láttunk a H5N1 magas patogenitású madárinfluenza hatékony és tartós emlősök közötti terjedésére” – mondta Diego Diel a Cornell Állategészségügyi Diagnosztikai Központjának (AHDC) virológiai laboratóriumának igazgatója, a Nature tudományos folyóiratban megjelent tanulmány társszerzője.

A vírus teljes genomszekvenálása nem mutatott ki olyan mutációkat a vírust illetően, amelyek a H5N1 fokozott átvihetőségét eredményezné az emberben, ugyanakkor az adatok egyértelműen bizonyítják az emlősről emlősre történő átvitelt, ami aggasztó, mivel a vírus alkalmazkodhat az emlősökhöz – tájékoztatott Diel.

Július végéig tizenegy emberi megbetegedést jelentettek az Egyesült Államokban, az elsőt még 2022 áprilisában, mindegyiket enyhe tünetekkel: négyet szarvasmarhatelepekhez, hetet pedig baromfitelepekhez kapcsolódóan, az elmúlt hetekben pedig Coloradoban is megjelent a járvány. A mostani fertőzöttek ugyanahhoz a törzshöz kapcsolódóan betegedtek meg, amelyet a tanulmányban a tejelő tehenekben keringő vírustörzsként azonosítottak, ami a kutatókat arra en-

gedte következtetni, hogy a vírus valószínűleg azonos megyében lévő tejgazdaságokhoz kapcsolódik.

Bár a vírus képes megfertőzni az embereket és szaporodni bennük, a fertőzés teljesítménye alacsony.

„Az ad okot aggodalomra, hogy olyan lehetséges mutációk keletkezhetnek, amelyek az emlősökhöz való alkalmazkodáshoz, az emberekre való áterjedéshez és a jövőben az ember közötti lehetséges hatékony átvitelhez vezethetnek” – mondta Diel.

Ezért kritikus fontosságú, hogy továbbra is figyelemmel kísérjük a vírust az érintett állatokban és a potenciálisan fertőzött emberekben is – mondta Diel. Az Egyesült Államok mezőgazdasági minisztériuma (USDA) több, a H5N1-vírus vizsgálatára irányuló programot finanszírozott, a termelők számára költségmentesen. Diel szerint a vírus további terjedésének megfékezéséhez korai tesztesre, fokozott biológiai biztonságra és karanténra lenne szükség pozitív eredmények esetén.

Forrás: [www.feedstrategy.com](http://www.feedstrategy.com), 2024.07.26.

<https://www.feedstrategy.com/animal-health-veterinary/livestock-poultry-diseases/avian-influenza/news/1568045b/study-confirms-mammaltomammal-h5n1-spread>

## A szőlőtörköly csökkentheti a tejelő szarvasmarhák metánkibocsátását

A Davisi Kaliforniai Egyetem kutatói a tejelő szarvasmarhák lucerna alapú takarmányához a borkészítésből visszamaradt friss szőlőtörkölyt adtak, és megállapították, hogy a metánkibocsátás 10–11 százalékkal csökkent. Az előzetes eredmények alapján a szőlőtörköly alacsony költségű, fenntartható lehetőséget kínálhat a szőlészetek számára a hulladék csökkentésére, miközben segíthet a tejtermelésben a minőség megőrzésében és a metánkibocsátás csökkentésében.

„Arra jutottunk, hogy a szőlőtörkölyvel kiegészített takarmány megváltoztatta a tej zsírsavösszetételét és különösen a többszörösen telítetlen zsírokat növelte, amelyek a szőlőtörköly fő zsíradékjai” – mondta Selina Wang a kutatás vezetője. „Ez arra utal, hogy az optimális zsírsavprofilal rendelkező takarmány kiegészítése pozitív hatással lehet a tej zsírsavprofiljára, és növelheti azok egészségügyi előnyeit.”



A borszőlő magas zsír- és tannintartalmú, ami köztudottan csökkenti a metánkibocsátást, ezért a kutatásban azt próbálták vizsgálni, hogy a szőlőtörköly takarmányhoz való hozzáadása pozitív hatással lehet-e a termelés hátrányos befolyásolása nélkül. „Ez egy olyan melléktermék, amelyet nem nagyon használnak fel” – mondta. „Ez olyasvalami, amit be lehet vonni a kibocsátás csökkentésére.”

A kutatás során a tudósok Holstein-fríz tejelő tehenekkel dolgoztak, és lucernából, búzából, mandulahejből, gyapotmagból és gabonából álló takarmányt adtak az állatoknak. Két hét elteltével a teheneket három csoportra osztották: egy kontrollcsoportba, ahol



nem változtattak a takarmányon, egy másikba, ahol a takarmánykombináció 10 százalék szőlőtörkölyt tartalmazott, és egy harmadikba, amely 15 százalék szőlőtörkölyt. A tehéncsoportok számára négyhete-re változtatták a takarmánykombinációkat.

A posztdoktori hallgatók és gyakornokok naponta kétszer etették őket, és ellenőrizték a kibocsátásukat. A tejtermelést reggel és este dokumentálták, és hetente tejmintákat gyűjtöttek, hogy elemezzék a zsír-, fehérje-, laktóz- és egyéb szinteket, amelyek nem

mutattak különbséget a kontroll- és a többi csoport között.

A metán- és hidrogénkibocsátás ugyanakkor csökkent a kontrollcsoporthoz képest, ami arra utal, hogy a szőlőtörköly csökkentette az emésztőrendszeri kibocsátást anélkül, hogy ez a termelésre hatással lett volna.

Forrás: [www.thecattlesite.com](https://www.thecattlesite.com), 2024.07.25.  
<https://www.thecattlesite.com/articles/grape-seeds-stems-and-skins-can-reduce-dairy-cattle-emissions>

## Tehénenergia: állati hulladékból repülőgép-üzemanyag

A brazil JBS Foods húsipari óriásvállalat elkezdte felhasználni a működéséből származó állati hulladékot repülőgépek üzemanyagaként. Az alapanyagot a vállalat egyesült államokbeli, kanadai és ausztráliai létesítményeiből szerzik be.

A JBS szerint az elmúlt két évben mintegy 1,2 millió tonna marhafaggyút és sertézsírt irányítottak a fenntartható repülőgép-üzemanyag (SAF) előállítására.

A „tehenenergiaként” (cow power) emlegetett folyamat során az állati hulladékot üzemanyaggá alakítják át, és a JBS biztosítja az ehhez szükséges nyersanyagokat. A kezdeményezés célja, hogy alternatívát nyújtson a fosszilis üzemanyagokkal szemben, és akár 70 százalékkal csökkentse a szén-dioxid-kibocsátást. A SAF akár 50 százalékos arányban is keverhető a kerozinnal a kereskedelmi repülőgépekben.

Jason Weller, a JBS globális fenntarthatósági vezetője kijelentette, hogy a cél a JBS felelősségteljes hulladékgazdálkodás és a körforgásos gazdaság előmozdítása iránti elkötelezettségének megerősítése.

„A légközlekedési ágazat a fosszilis tüzelőanyagoktól való függősége miatt komoly kihívásokkal



szembesült a dekarbonizáció terén. Az állati hulladék újrahasznosításával hozzájárulunk a környezetvédelemhez, és segítjük ezt a kritikus ágazatot a dekarbonizációs erőfeszítéseiben” – közölte Jason Weller.

2023-ban a JBS elindított egy projektet, amelynek célja, hogy teherautó-flottáját 100 százalékban B100 biodízzel működtesse. A holland DAF gyártó egyik teherautója már most is B100-at használ, ezzel demonstrálva ennek a bioüzemanyagnak mint működőképes helyettesítő üzemanyagnak a hatékonyságát.

Emellett a JBS-hez tartozó Biopower vállalat a tengerjáró hajók által elsődlegesen használt fosszilis üzemanyag, a bunkergázolaj alternatívájaként használható megújuló üzemanyag előállításának lehetőségét is vizsgálja.

Forrás: [www.dairyglobal.net](https://www.dairyglobal.net), 2024.08.07.  
<https://www.dairyglobal.net/industry-and-markets/market-trends/cow-power-animal-waste-to-fuel-aircrafts/>

## A kolin a borjakat is segíti

A kolin afféle „csodatápanyag” a tejelő szarvasmarhák táplálásában: nem vitamin és nem is ásványi

anyag, mégis a tejelő marhák táplálásának nélkülözhetetlen eleme. Szinte minden emlősállat elő tudja állítani a kolin, de a megfelelő szint biztosítása érdekében a táplálékkal is el kell fogyasztaniuk.

A kérődzők kolinnal való etetése kihívást jelentett mindaddig, amíg néhány évtizeddel ezelőtt nem váltak elérhetővé a bendővédett készítmények. A bendő-

védett kolin (RPC) megjelenése óta a tejipari kutatók alaposan feltárták a tejelő tehenekre gyakorolt hatását. Dr. Jose Santos, a Floridai Egyetem Állattudományi Tanszékének kutatója az ellés körüli időszakban lévő tehenek számára létfontosságú tápanyagnak nyilvánította a májműködésre, a foszfolipidszintézisre és a tápanyagszállításra gyakorolt pozitív hatásai miatt, mivel segítséget nyújt a tehenek részére az ellés után, az anyagcsere-folyamataik sikeres újraindításában.

Az összegző kutatás közben Santos és csapata egy újabb érdekes eredményre is rábukkant a borjakra vonatkozóan: „Kimutattuk, hogy a bendővédett kolinnal etetett anyáktól született him borjak, amelyek hasonlóan kezelt anyáktól származó kolosztrumot kaptak, jobb immunoglobulin-felszívódást mutattak” - jelentette ki. „Ugyanezek a borjak kevesebb gyulladási reakciót mutattak, amikor fertőző betegséget szimuláló bakteriális vegyületeknek voltak kitéve”.

A Floridai Egyetem kutatói a kolin takarmánykiegészítést kapott anyaállatok borjait egész életük során nyomon követték, és azt találták, hogy gyorsabban híztak, mint az anyaméhben belül kolinnal nem találkozott társaik, mégpedig 0,05 kg/nap mértékben. Ennek eredményeként az első elléskor 35,8 kilogrammal voltak nehezebbek. Ráadásul az első laktációjuk során átlagosan 523 kg-mal több tejet termeltek.

Dr. Heather White, a Madisoni Wisconsini Egyetem kutatója a közelmúltban publikálta az eredményeit egy hasonló kísérletnek, amelynek az alanyai azon-



ban Angus-Holstein keverék húshasznú borjak voltak. White és munkatársai megállapították, hogy az anyaállatoknak adott RPC a borjaiknál nemtől függetlenül szignifikánsan magasabb napi testtömeg-gyarapodást, csípő- és szegymagasságot, vese-, medence- és szívzsírt a vágáskor, valamint a hasított test minőségére vonatkozó márványozottsági pontszámot produkáltak. A kolin kiegészítést kapott anyák borjainál a bélintegritás markerei is javultak. Mindezek az előnyök annak ellenére jelentkeztek, hogy maguk a borjak soha nem kaptak RPC-t.

Forrás: [www.dairyherd.com](https://www.dairyherd.com), 2024.07.24.  
<https://www.dairyherd.com/news/education/choline-transition-staple-helps-calves-too>

## Új érzékelő a nyers tej minőségellenőrzésének javítására

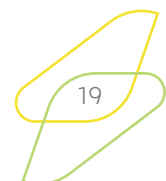
A Voronyezsi Állami Műszaki Egyetem (VSUET) kutatócsoportja közölte, hogy kifejlesztettek egy egyedülálló érzékelőt, amely 83 százalékos pontossággal képes felmérni a tejben lévő potenciális mikrobákat és baktériumokat. Az Orosz Tudományos Alapítvány szerint az érzékelő képes a baktériumok által kibocsátott illó vegyületek legkisebb mennyiségének kimutatására is. Ez potenciálisan újradefiniálhatja a nyers tej minőségellenőrzését.

„A javasolt eszköz segíthet csökkenteni a nyers tej mikrobiológiai paramétereinek elemzéséhez szüksé-



ges időt. Ez pedig lehetővé teszi az időben történő intézkedéseket a termékminőség megőrzése érdekében” – nyilatkozta Anasztazija Suba, a VSUET docense és a tanulmány egyik szerzője.

A kutatók által kifejlesztett érzékelő egy piezoelektromos rezonátor, amelynek felületén a tudósok olyan





kompozit filmeket alkalmaztak, amelyek aktívan elnyelik a baktériumok által kibocsátott illó szerves anyagokat. Ezeknek a molekuláknak a filmek általi elnyelése a rezonátor rezgési frekvenciájának változásához vezet, ami lehetővé teszi a mikrobák kimutatását és mennyiségük meghatározását.

A technológián dolgozó orosz kutatók azt figyelték, hogyan reagálnak az érzékelők különböző illó molekulákra előre meghatározott koncentrációban. A tudósok a mérési eredmények alapján olyan algoritmust hoztak létre, amely képes a tejben jelen lévő baktériumok számának és faji összetételének

felmérésére. A kutatók 5 különböző gazdaságból származó 14 nyers tejmintán tesztelték a rendszer működését.

Ezt követően a tudósok Petri-csészéken hagyományos mikrobiológiai módszerrel is meghatározták a baktériumok számát és faji összetételét valamennyi mintában. Az ezzel a módszerrel való összehasonlítás azt mutatja, hogy a mikroorganizmusok számának becslésének pontossága az érzékelők segítségével 83%-os.

Forrás: [www.dairyglobal.net](http://www.dairyglobal.net), 2024.08.01.

<https://www.dairyglobal.net/dairy/milking/research-new-sensor-to-improve-raw-milk-quality-control/>

## Kína a tej- és marhahústermelés korlátozására törekszik a gyenge fogyasztás miatt

A Davisi Kaliforniai Egyetem kutatói a tejelő szarvakína olyan intézkedések bevezetését tervezi, amelyek segítenek a tej- és marhahústermelőknek korlátozni a termelést, hogy megakadályozzák az árak további csökkenését – közölte július végén Vang Löcsün, a mezőgazdasági minisztérium állattenyésztési főosztályvezetője, kiegészítve a sertéshústermelőkre vonatkozó meglévő szabályokat a húsfogyasztás csökkenése miatt.

A világ legnagyobb húsfogyasztó országában a sertés-, marha-, tej- és baromfihús ára csökken, mivel a lassuló gazdasággal küszködő vásárlók kevesebbet fogyasztanak. Ez a keresletcsökkenés az állattenyésztési ágazatot, azon belül is különösen a sertésenyésztők termelését fájdalmasan érinti.

„A marhahús és a nyerstej ára az év első felében közel 12 és 12,5 százalékkal esett vissza, így a szarvasmarha és tejelő tehéntenyésztők veszteséget termelnek” – nyilatkozta Vang. „A hús- és a tejelő marhák esetében a gazdaságokat az állományszerkezet optimalizálására és kiigazítására, az öreg és alacsony hozamú tehenek kiselejtezésére, valamint a termelési kereslettel való jobb összehangolására kívánjuk ösztönözni.”

Ami a termelést illeti, az első félévben a sertés-, marha-, birka- és baromfihús össztermelése 0,6 százalékkal nőtt az előző évhez képest, a tojástermelés 2,7



százalékkal, a tejtermelés pedig 3,4 százalékkal emelkedett – tette hozzá.

Peking márciusban rendeletet adott ki a tenyészkozállomány csökkentésére, miután az elmúlt két évben a gazdaságok agresszív terjeszkedése túlkínálatot okozott a sertéshúsból, ami miatt a vállalatok súlyos veszteségeket könyvelhettek el. Ezt követte júniusban a húsmarha-tenyésztés korlátozásáról szóló rendelet.

Bár a sertésállomány csökkentése hozzájárult az árak helyreállításához, a marhahús és a tejtermékek ára az év második felében várhatóan alacsony marad – jegyezte meg Vang. A kocák száma júniusban 40,38 millió darab volt, a sertésállomány 6,4 százalékkal csökkent az előző évhez képest.

Kína húsimportja 2024 első felében 13,4 százalékkal esett vissza az egy évvel korábbihoz képest, a legnagyobb csapást azonban a sertés- és baromfihús behozatal szenvedte el.

Forrás: [www.reuters.com](http://www.reuters.com), 2024.07.24.

<https://www.reuters.com/science/chinas-galactic-energy-launches-rocket-carrying-satellites-state-media-reports-2024-05-29/>





## Fülöp-szigetek és Vietnám is az oltásokban bízik az ASP-vel szembeni védekezésben

A Fülöp-szigeteken hivatalosan engedélyezték az afrikai sertéspestis (ASP) elleni vakcinát, a hatósági ellenőrzés melletti kísérleti alkalmazásra pedig a tervek szerint szeptemberben kerül majd sor. Eközben Vietnámban – a világ első országában, ahol engedélyezték a vakcinát használatát – az oltási program lassan halad.

A Fülöp-szigeteki hírügynökség szerint a mezőgazdasági minisztérium titkára jelentette be a fejleményt július végén. Úgy tűnik, hogy az országos hatóság jóváhagyta a vakcinázást. Ez azt jelenti, hogy engedélyezték az oltóanyag beszerzését Vietnámból.

Szeptembertől kezdődően hat hónapon keresztül hatósági ellenőrzés mellett kerül sor háztáji állományok kontrollált vakcinázására. Ellenőrizni fogják a vakcinák hatékonyságát és biztonságosságát – jelentette ki Francisco Tui Laurel Jr. mezőgazdasági miniszter. Ha ezek megfelelőek, az oltóanyagok kereskedelmi forgalomban is elérhetőek lesznek országszerte.

2023 októberében az Állategészségügyi Világszervezet (WOAH) figyelmeztetést adott ki az egész világot érintő sertéságazat veszteségére, amely a nem megfele-



lő ASP-vakcinák használata során következhet be.

Körülbelül egy évvel ezelőtt Vietnám volt az első ország, amely ASP-vakcinákat gyártott és engedélyezett. Azóta a mezőgazdasági minisztérium állategészségügyi osztálya szerint a vakcina felvételek száma alacsony – írja a VN Economy hírportál. Hivatalos adatok nincsenek, de a hatóság becslése szerint az ország sertésállományának körülbelül 10 százaléka kapta meg az oltást. A lassú terjedés okai között szerepel a sertés tulajdonosok érdektelensége, valamint a hatékonyság hiánya, ha tévedésből hamis terméket vásárolnak.

A minisztérium szerint a két engedélyezett vakcina (az AVAC ASF LIVE és a NAVET-ASFVAC) 97–99 százalékos hatékonysággal képes megvédeni a sertéseket a vírusfertőzéstől.

Forrás: [www.feedstrategy.com](http://www.feedstrategy.com), 2024.07.19.

<https://www.feedstrategy.com/animal-health-veterinary/african-swine-fever/article/15679982/philippines-vietnam-pin-hopes-on-vaccination-for-future-asf-control>

## Három nagy uniós sertés-hús-feldolgozót vontak dömpingellenes vizsgálat alá Kínában

Kína három nagy európai sertés-hús-feldolgozót fog megvizsgálni a kínai piacon a sertés-termékek állítólagos „dömpingszerű” forgalmazásával kapcsolatos, nemrégiben bejelentett vizsgálat keretében. A Danish Crown (Dánia), a Vion Food Group (Hollandia) és a Littera Meat (Spanyolország) vállalatokat „választották



ki” a részletes vizsgálatra, ahogy a pekingi kereskedelmi minisztérium fogalmazott.

Kína júniusban jelentette be, hogy a Kínai Állattenyésztési Szövetség (CAHA) panaszai nyomán kivizsgálja az uniós sertés-húsexportőrök szerinte tisztességtelen kereskedelmi gyakorlatait. A szakértők





általános feltételezése az, hogy Kína megtorlasként tette meg ezt a lépést egy olyan uniós döntés miatt, amely szerint az importált kínai elektromos autókra adót vet ki, annak ellenére, hogy a kínai hatóságok ezt tagadták.

Mindhárom vállalat bejelentette, hogy teljes mértékben együttműködik és átadja a kínai hatóságok által kért összes információt. Ők vagy nemzeti szervezeteik határozottan tagadják a dömping vádját.

Spanyolország messze a legnagyobb sertéshús- és sertéstermék-exportőre Kínának. A spanyol sertéságazat nemzeti szervezete, az Interporc adatai szerint 2023-ban a spanyol sertéshústermelők 560.448 tonnát exportáltak, 1,2 milliárd euró összértékben. A spanyol sertéshúsexport mintegy 20 százaléka Kínába irányult. Kínai szemszögből nézve a kínai sertéshúsimport mintegy 21 százaléka származik Spa-

nyolországból. A spanyol húsipari szakmai szervezet (ANICE) részéről semmi jele annak, hogy aggódnának a kínai lépés miatt.

„Teljesen nyugodt szívvel lépünk be a vizsgálat szakaszába, ahogyan az Európai Bizottság is. Ugyanakkor meg kell nyitnunk és nyitva kell tartanunk a szükséges kommunikációs csatornákat a kínai és a spanyol hatóságok, valamint az EU között. Ha szükséges, kezdeményezni fogjuk ennek megszervezését – mondta Giuseppe Aloisio, a szervezet főigazgatója.

A Reuters hírügynökség szerint a vizsgálat várhatóan 2025 júniusában fejeződik be, de további 6 hónappal meghosszabbítható.

Forrás: [www.pigprogress.net](http://www.pigprogress.net), 2024.07.23.  
<https://www.pigprogress.net/pigs/processing/china-picks-3-large-eu-pork-processors-for-dumping-investigation/>

## A rost típusa és forrása befolyásolhatja a sertések kibocsátását

Elvira Sattorova, az Aarhusi Egyetem kutatója szerint, mivel a sertések egyedenként kevesebb metánt bocsátanak ki, mint a szarvasmarhák, a sertések kibocsátása nem kapott akkora figyelmet a tudományos szakirodalomban. Sattorova szerint azonban a sertés-tenyésztés kumulatív hatása aggodalomra ad okot a nagyobb sertésállománnyal rendelkező országokban, köztük Dániában. A tudósok pedig még mindig nagyon keveset tudnak azokról a mozgatórugókról és ellenőrzésekről, amelyek minimalizálhatják a sertésekből származó metánkibocsátást.

A Sattorova kutatócsoportjának első tanulmánya, amely a tervek szerint az Animal Feed Science and Technology októberi számában jelenik meg, rámutat az étrend lehetséges hatására. A vizsgálatban a nagyobb mennyiségű cukorrépapépet tartalmazó táppal etetett hizók és kocák több bélrendszeri metánt termeltek, mint a hagyományos vagy a nagyobb mennyiségű búzakorpát tartalmazó táppal etetett állatok. A cukorrépapép több oldható rostot tartalmaz, míg a búzakorpa több oldhatatlan rostot – magyarázta Sattorova. Az oldható rostokat a legtöbb állat vélhetően könnyebben erjeszti, ami a sertések esetében nagyobb metánkibocsátást eredményez.



A vizsgálat most csak az emésztőrendszerből származó kibocsátásra összpontosított, és nem vette figyelembe a trágyából származó kibocsátással kapcsolatos lehetséges szempontokat. Sattorova csoportjának jövőbeli munkája figyelembe fogja venni a trágyát és más, a sertés-tenyésztésből származó kibocsátásokhoz hozzájáruló tényezőket is, elmondta, hogy az első tanulmányban a rostokra akartak összpontosítani, mivel egyre nagyobb érdeklődés mutatkozik a különböző típusú és mennyiségű rostot tartalmazó melléktermékek sertéstápokban való felhasználása iránt.

A melléktermékek felhasználását általában az állattenyésztés fenntarthatóbbá tételének eszközeként tartják számon. A sertések emésztőrendszeri kibocsátására vonatkozó jobb adatok nélkül azonban nehéz bizonyossággal megmondani, hogy az étrend megváltoztatása nettó hasznot eredményez-e a bolygó számára, mondta Sattorova.

Forrás: [www.feedstrategy.com](http://www.feedstrategy.com), 2024.08.06.  
<https://www.feedstrategy.com/animal-feed-additives-ingredients/article/15681116/type-source-of-fiber-may-affect-emissions-from-pigs>





## A paritásszám és a nehéz ellés összefüggéseiről tettek megállapításokat thai-földi kutatók

Milyen gyakran van szükség a kocáknak segítségre az elléskor? És kiszűrhetőek-e bizonyos kockázati tényezők alapján az ellés közben orvosi segítségre szoruló állatok? Thaiföldi kutatók nemrégiben ennek a kérdésnek jártak utána.

A Chulalongkorn Egyetem kutatócsoportja az Animal Bioscience című folyóiratban tette közzé eredményeit 2024 januárjában. A kérdések nagyon is aktuálisak, tekintettel a hipertermékeny kocák egyre növekvő számára.

A csapat 352 kocát és 5554 malacot választott ki a vizsgálathoz. A kocákat paritásszámuk alapján 4 csoportba sorolták. Az almotkat 3 csoportra osztották az almonként született malacok száma alapján. Feljegyezték a segítséggel végbement ellések gyakoriságát, az ellés időtartamát, az egyes malacok születése közti időközöket, a halva született malacok százalékos arányát almonként, a kolosztrumhozamot és -felvételt, valamint a segítségre szoruló és a segítség nélkül, természetes úton ellő kocák és malacok jellemzőit.

Az eredmények azt mutatták, hogy a kereskedelmi állományokban a hipertermékeny kocák 29,8 százaléka szorult segítségre elléskor, és a malacok 8,4 százaléka



emberi beavatkozás segítségével született. Ellésenként átlagosan 4 malacnak kellett segítséget nyújtani. Az alacsony paritásszámú kocáknak kisebb gyakorisággal volt szüksége segítségre, mint a magas paritásszámú kocáknak. Ezenkívül az alacsony paritásszámú kocáknál az ellés közben segítségre szoruló malacok száma alacsonyabb volt, mint a magas paritásszámú kocáknál.

A tanulmány szerzői arra a következtetésre jutottak, hogy az ellési segítség valószínűségét a paritásszám befolyásolja. Emellett azt javasolták, hogy a 7-nél nagyobb paritásszámú kocák számát minimalizálják a gazdaságokban, hogy csökkenjen az ellési segítségnyújtás szükségessége.

Forrás: [www.pigprogress.net](https://www.pigprogress.net), 2024.08.06.  
<https://www.pigprogress.net/pigs/sowsboars-pigs/parity-number-affects-the-frequency-of-farrowing-assistance/>

## A fermentáció előnyei a sertéstakarmányozásban

Nemrég örömmel tettünk eleget a Magyarországi Precíziós Állattartásért Egyesület (MAPÁE) Sertés szakmai csoportvezetőjének, Prof. Dr. Wekerle Laci bácsi meghívásának. Csikász Tiborral együtt arra kérték minket, hogy egy podcast keretében beszéljünk kicsit a takarmányok folyékony tejsavas fermentációjáról, annak előnyeiről, felhasználási lehetőségeiről a sertéstakarmányozásban.

Az Agrofeed Kft. GINOP-2.2.1-18 -2020-00024 azonosító számú pályázatának keretében 2020 és 2023 között intenzíven foglalkoztunk a témával, azóta a megépült fermentációs üzemből különböző fermentált termékeket ajánlunk sertéses, de baromfis-, szarvasmarhás partnereink részére is.

Köszönjük az érdeklődést, és a lehetőséget Laci bácsinak és Tibornak, megtiszteltetés volt, reméljük a megtekintők számára is hasznos információk hangzanak majd el a beszélgetés alatt.

[https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=4&v=kyXJe-e5A53Q&embeds\\_referring\\_uri=https%3A%2F%2Fagrofeed.eu%2F&source\\_ve\\_path=Mjg2NjY](https://www.youtube.com/watch?time_continue=4&v=kyXJe-e5A53Q&embeds_referring_uri=https%3A%2F%2Fagrofeed.eu%2F&source_ve_path=Mjg2NjY)





## A kolisztin takarmányban történő felhasználása növelheti az antibiotikum-rezisztenciát az embereknél

Az Oxfordi Egyetem új tanulmánya szerint a kolisztin nevű antibiotikumot széles körben használják a fertőzések megelőzésére és a növekedés elősegítésére az emberi fogyasztásra tenyésztett állatokban, mint például a baromfikban.

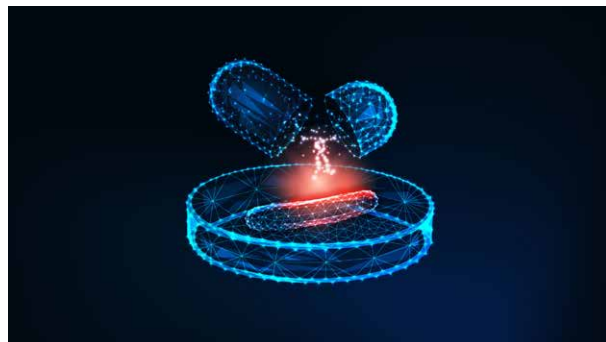
A kolisztin egyike azon kevés antibiotikumnak a világon, amelyet a multirezisztens fertőzések végső megoldásaként használnak – például a tüdőgyulladásra. Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) nagy jelentőséget tulajdonít neki a humán gyógyászatban.

Az Oxfordi Egyetem és a pakisztáni Faiszálábádi Mezőgazdasági Egyetem kutatói által végzett kutatás megállapította, hogy bár a kolisztin mezőgazdasági felhasználását számos magas jövedelmű ország – köztük Kína és az európai országok – betiltotta, azonban ezen országok közül némelyik továbbra is exportálja a kolisztint az alacsony és közepes jövedelmű országokba, például Pakisztánba, Nigériába vagy Bangladesbe.

A nemzetközi kutatás az Oxfordi Egyetem, a Faiszálábádi Mezőgazdasági Egyetem, a pakisztáni Nemzeti Egészségügyi Intézet, a nigériai Ahmadu Bello Egyetem, a bangladesi Dhakai Orvosi Egyetemi Kórház és a Cardiffi Egyetem együttműködésében valósult meg.

## A sertések nyálmikrobáinak első vizsgálata nagyfokú változékonyságot tárt fel

A sertésnyál új lehetőségeket kínál az állatok egészségének és táplálkozási szükségleteinek vizsgálatára



Az antibiotikumok mezőgazdasági korlátozásáról szóló globális megállapodások ellenére a kereskedelmi és nemzeti szintű szabályozás hiánya azt jelenti, hogy a gyógyszert széles körben használják olyan országokban, ahol más kezelési alternatívák nagyon drágák vagy éppen elérhetetlenek. A tanulmány azonosította a gyermekgyógyászatban történő felhasználásra gyártott „hasmenés elleni antibiotikum” néven forgalmazott kolisztin termékek sorát is.

A kutatók a kolisztin-rezisztens E.coli növekvő gyakoriságát tapasztalták a környezetből és a fogyasztásra szánt állatokból vett mintákból Pakisztánban, ahol az átlagos 4,7-hez képest hét százalékot mutattak az összehasonlított minták. A rezisztenciát emberekből származó mintákban is megfigyelték.

A The Lancet Microbe című folyóiratban közzétett nagyszabású tanulmány megállapította, hogy ezeket a gyógyszereket használó gazdák csak korlátozottan ismerik a kolisztin használatának következményeit, és kiemeli a gazdák támogatásának fontosságát, hogy fenntartható fejlesztéseket hajtsanak végre, beleértve a jobb higiéniai körülményeket a gazdálkodás során.

Forrás: [www.thepigsite.com](https://www.thepigsite.com), 2024.07.24.

<https://www.thepigsite.com/articles/use-of-colistin-in-animal-feed-is-increasing-antibiotic-resistance-amongst-humans>

– állítják a választott malacok nyálának mikrobiomját először vizsgáló kutatók.

A São Paulo-i Egyetem és a Pennsylvaniai Állami Egyetem kutatói azért döntöttek a választott malacok nyálának vizsgálatára mellett, hogy egy alapvető tudományos hiányosságot pótoljanak, mondta Vinicius Buiatte, a kísérletről szóló tanulmány vezető szerzője és a Pennsylvaniai Állami Egyetem doktorjelöltje. Bár a nyálból vett mintákat betegségek diagnosztizálására már használják, nem igazán tudjuk, hogy az egészséges sertéseknél hogyan is néz ki ez a mikrobiális közösség – mondta Buiatte.

A tanulmány jelentős különbségeket talált az öt kü-







lönböző gazdaságból gyűjtött mintákban, de megjegyezte, hogy a malacok nyálában azonosított baktériumközösségek kevésbé tűnnek változatosnak, mint ami a bélsárból vagy a környezetből vett mintáknál tapasztalható. A tanulmány azt is megállapította, hogy a bélsármintákban lévő baktériumközösségek nagyobb valószínűséggel tükrözik a malacok környezetét, mint a szájüregi minták.

„Ez nagyon érdekes volt, mert a bélsár mikrobiomja nagyon egyenletes (az azonos környezetből származó) állatok között”, és jellemzően a környezetet tükrözi, mondta Vera Letticie de Azevedo Ruiz, a São Paulo-i Egyetem állatorvos professzora, aki szintén a tanulmány szerzője. „A szájnak és a nyálnak a környezet összetételének kellene megfelelnie, és mi nem ezt találtuk. Nagyon különböznek a bélsártól, ami nagyon érdekes.”

A kutatók kifejezetten választott malacoktól származó mintákat használtak, mert az elválasztás általában stresszes állapotot idéz elő, és mert így a minták kevésbé tükrözik az anyakocák hatását.

Ruiz szerint mind az öt gazdaságból származó minták Streptococcus baktériumokat tartalmaztak, és e minták elemzése arra utal, hogy a Streptococcus kulcsszerepet játszik a malacok szájüregi mikrobiomjában annak ellenére, hogy a sertésekben és az emberekben betegséget okozhat. „Ez egy nagyon fontos kórokozó, és ez eléggé



meglepő volt számunkra, mert szinte minden malacban megtalálható volt ez a baktérium” – mondta Ruiz. A Veillonella és a Pasteurellaceae családba tartozó baktériumok szintén különösen nagy számban fordultak elő a szájüregi mintákban.

Buiatte szerint még van mit tenni annak érdekében, hogy az állatorvosok és az állattenyésztők hatékonyan tudják értelmezni ezeket a mintákat. Ruiz elmondta, hogy forrásokat gyűjtenek a sertések szájüregi mikrobiomjának további kutatására.

Forrás: [www.feedstrategy.com](https://www.feedstrategy.com), 2024.06.04.  
<https://www.feedstrategy.com/animal-health-veterinary/article/15676658/first-study-of-pig-saliva-microbes-reveals-high-variability>

## Alacsonyabb takarmányköltségek és geopolitikai kockázatok várnak a sertéshúspiacra a második félévben

A Rabobank legújabb globális sertéshúspiaci jelentésében megállapította, hogy a globális sertéshúspiacok a költségek csökkenését és változó keresletet figyelhetik meg.

A bank szerint a takarmányköltségek most alacsonyabbak, ami a gazdálkodás bővüléséhez vezethet és 2024 második félévében a szezonális kereslet miatt javulhat a sertéshúsfogyasztás. A megbetegedésekkel kapcsolatos nyomás és a kereskedelem sebezhetősége – beleértve Kína „dömpingellenes” vizsgálatát az EU sertéshúsimportjával kapcsolatban – azonban továbbra is kockázati tényezők maradnak.



A dömpingellenes vizsgálatot illetően a bank szerint a kivizsgálás eredménye hatással lehet az EU piacára és az egész világpiacon éreztetheti a hatását. Chenjun Pan, a RaboResearch vezető elemzője a sajtóközleményben így fogalmazott: „Az uniós export felfüggesztése vagy a magas vámok azt jelenthetik, hogy a sertéshús globális kereskedelmi irányai átrendeződnek, mivel Kína új beszerzési piacokat talál, az uniós export pedig más régiókba fog áramlani. Ha az uniós exportőrök új piacok meghódítása érdekében árendeményeket kínálnak, előfordulhat, hogy az im-





portáló országoknak támogatniuk és védeniük kell a helyi termelőket” – tette hozzá. „Eközben más exportáló országok azt tapasztalhatják, hogy hagyományos kereskedelmi partnereik inkább az olcsóbb uniós sertéstermékeket veszik.”

Emellett a 2018-ban kezdődött amerikai-kínai kereskedelmi háború máris megváltoztatta a sertéshús globális kereskedelmét. Az USA a magasabb vámok miatt veszített versenyképességéből Kínával szemben, aminek legnagyobb haszonélvezője Brazília lett. A közelgő amerikai elnökválasztás változásokat hozhat az amerikai kereskedelmi politikában és bizonytalanságot a globális kereskedelemben az elkövetkező években – mondta a Rabobank.

„Az ehhez hasonló geopolitikai nehézségek okozta kereskedelmi zavargások következtében növekvő

nyugtalanlás miatt számos kormány támogatja a hazai termelés fejlesztését az önellátás növelése és az importtól való függetlenedés érdekében” – fejtette ki Pan.

A Rabobank szerint a sertéshús iránti fogyasztói kereslet világszerte viszonylag rugalmas, ami több tényezőnek is betudható. Ezek közé tartozik az inflációs nyomás enyhülése, a lassabb gazdasági növekedés, a versenyképesebb árral rendelkező fehérjék és a szezonális változások. A sertéshúsfogyasztás a szezonális keresletnek köszönhetően az év hátralévő részében várhatóan javulni fog. Ráadásul az EU-ban a sertéshús árának csökkenése az USA-ban pedig a gyenge árak ösztönözhetik a fogyasztást ezeken a területeken.

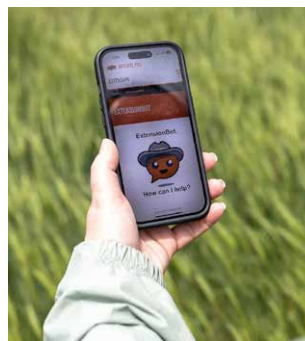
Forrás: [www.pigprogress.net](https://www.pigprogress.net), 2024.07.26.  
<https://www.pigprogress.net/market-trends-analysis-the-industry-markets/rabobank-report-lower-feed-costs-geopolitical-risks/>

## Minisztériumi támogatással fejlesztettek új hőstressz-appot sertések számára Amerikában

A HotHog egy új okostelefonos alkalmazás, amely előre jelzi a sertések hőstresszét, már letölthető és használható – jelentette be nyár elején az amerikai mezőgazdasági minisztérium kutatószolgálat (ARS) és egy több amerikai egyetem tudósaiból álló csapat.

Az Apple App Store-ban és a Google Play-ben egyaránt elérhető HotHog a helyi időjárási adatokat használja fel, hogy óránként, naponta vagy hetente megjósolja a sertések relatív komfortérzetét vagy hőstressz-szintjét. A sertéstenyésztők ezt követően felhasználhatják ezeket az információkat arra, hogy megelőző intézkedéseket hozzanak, például több ivóvizet biztosítsanak, ventilátorral vagy köddel hűtsék a sertéseket, és a szállítást a kora reggeli órákra időzítsék.

A hőstressz miatt az amerikai sertéságazat a becslések szerint évente 481 millió dollár bevételkiesést szenved el. Jay S. Johnson, az ARS Indiana állambeli West Lafayette-ben működő kutatóközpontjának vezető tudósa szerint a sertések jólétének és termelékenységének biztosítása még kritikusabbá válik a globális éghajlatváltozással szemben – különösen a nyári hónapokban és a trópusi régiókban – jegyezte meg.



A sertések különösen érzékenyek a hőstresszre, mivel nem tudnak izzadni. A modern termelési körülmények között a sertések hőség idején zihálással küzdenek, miközben a gondozók beállítják a szellőzés mértékét, locsolókat használnak,

és biztosítják a bőséges, hűvös ivóvízhez való szabad hozzáférést az állatok számára. Ilyen intézkedések nélkül a sertések kevesebbet esznek, lassabban nőnek, kisebb izomzatot termelnek, kevesebb tejet adnak, és egyéb egészségügyi, termelékenységi vagy termékenységi problémákat tapasztalhatnak.

Fejlesztői szerint a HotHog a maga nemében az első olyan döntéstámogató eszköz, amely a sertések – pontosabban a nem vemhes tenyészkocák, valamint a vemhességük középső és késői szakaszában lévő kocák – hőterheléses vizsgálataiból gyűjtött viselkedési és fiziológiai adatok alapján jelzi előre a hőstresszt. Ez különbözteti meg az alkalmazást a többi, jelenleg a sertéstenyésztők számára elérhető döntéstámogató eszköztől.

„Ráadásul számos jelenleg használatos hőstressz-indexet eredetileg nem sertéseknél való használatra fejlesztettek ki, és nem biztos, hogy pontosan megjósolják a sertések termikus komfortérzetét és stresszét” – tette hozzá Johnson.

Forrás: [www.thepigsite.com](https://www.thepigsite.com), 2024.06.19.  
<https://www.thepigsite.com/news/2023/06/usda-develops-new-heat-stress-app-for-pigs>





## Tovább terjed az ASP Németországban: Hessenben már a nyolcadik sertéstelep fertőződött meg

Az afrikai sertéspestis (ASP) Németország nyugati részében továbbra is áldozatokat követel. Hessen tartomány jelentette, hogy a vírus eljutott egy 1800 sertést tartó gazdaságba is, amely az eddigi legnagyobb gazdaság a nyugati térségben.

Ez a gazdaság a nyolcadik, amely megfertőződött Hessen tartományban, amelyek közül mindegyik Groß-Gerau körzetben található. A mostani gazdaság, amelynek fertőzését július 30-án igazolták, Trebur város közelében található. A tulajdonos akkor fordult az állategészségügyi hatóságokhoz, amikor az egyik állata elpusztult – olvasható a közleményben. A fertőzés igazolását követően a teljes állományt le kellett ölni.

A treburi gazdaság a tizenhetedik fertőzött sertéstelep Németországban azóta, hogy a vírus 2020-ban megje-



lent az országban. A nyolc hesseni mellett Németország többi részén, túlnyomórészt a lengyel határhoz közeli tartományokban további kilenc gazdaság fertőződött meg korábban.

Időközben Hessen tartományon belül egy harmadik körzetbe is eljutott a vírus. Darmstadt-Dieburg körzetből is jelentettek négy fertőzött vaddisznót. A hesseni vad-disznó áldozatok száma jelenleg 79, míg a szomszédos Rajna-vidék-Pfalz tartományban eddig 21 fertőzött vad-disznót igazoltak.

Forrás: [www.pigprogress.net](http://www.pigprogress.net), 2024.08.01.

<https://www.pigprogress.net/health-nutrition/health/asf-germany-virus-hits-farm-of-1800-pigs-in-hesse/>

## A lassabb növekedést biztosító étrend hosszú távon előnyös lehet a kocák számára

Az Arkansasi Egyetem új kutatásai szerint a süldők növekedésének szándékos lassítása, valamint alacsonyabb fehérjetartalmú és magasabb rosttartalmú takarmányok használata megfékezheti a kocák termékenységi problémáját a sertéságazatban.

„A sertésenyésztőknek általában négy almot kell kihozniuk egy kocából ahhoz, hogy nyereséget termeljenek” – mondta Charles Maxwell, az Arkansasi Egyetem Mezőgazdasági Részlegének állattudományi professzora. „Az utóbbi években azonban egyetlen kocából négy alom kihozása kihívássá vált. A mai kocákat nagy alomszám és jelentős mennyiségű tejtermelés jellemzi,



eközben azonban olyan sokat fogynak, hogy gyakran képtelenek a következő alom kihordására.”

„A kocák úgy tejelnek, mint a Holstein-frízek” – tette hozzá. Ezért a kutatócsoportja úgy döntött, hogy a tejelőmarha-tenyésztés mintájára a kocákat olyan étrendre állítja, amely még süldőként, az első alom kihordása előtt lassítja növekedésüket.

Maxwell elmondta, hogy az Arkansasi Egyetemen végzett előzetes kísérlet során a kutatók a süldőként





lassú növekedést biztosító takarmánnyal táplált kocák 27 százalékából sikerült négy almot kihozni, míg hagyományos étrend mellett csak 19 százalék volt ez a szám.

„Úgy gondolom, hogy jó úton járunk” – mondta Maxwell, megjegyezve, hogy a tanulmány azt mutatja, hogy van még lehetőség a növekedést lassító kocatápok finomítására, hogy elősegítsék a későbbi szaporodási eredményeket.

Az Arkansasi Egyetem takarmányozási kísérlete kezdetben csökkentette a fehérje mennyiségét a süldők takarmányában. Amikor a süldők testtömege meghaladta a 125 fontot (56,7 kg-ot), a kutatók magas rosttartalmú takarmányt kaptak, amely viszonylag nagy arányban tartalmazott szeszipari száraz gabonamagot oldható

anyagokkal (DDGS). Ezek a süldők a várakozásoknak megfelelően kisebb testtömeeggel rendelkeztek ivarérett korba lépésükkor, mint a hagyományos tápon lévőek – ugyanakkor a kisebb kocasüldők kevesebbet is fogytak a szoptatás során.

Maxwell szerint az eredmények arra utalnak, hogy a lassabb fejlődési ütem javítja a kocák későbbi anyagcseréjét, azonban más étrendi tényezők is szerepet játszhatnak. „Azt mondanám, hogy még hosszú út áll előttünk a részletek kidolgozásával kapcsolatban” – tette hozzá Maxwell.

Forrás: [www.feedstrategy.com](http://www.feedstrategy.com), 2024.06.10.  
<https://www.feedstrategy.com/animal-nutrition/swine/article/15677006/slowgrowth-diets-could-have-longterm-benefits-for-sows>

## „Fel kell készülnünk”: tesztet fejlesztettek a japán agyvelőgyulladás vírusára

Amikor a sertések járványos hasmenésének vírusa (PEDV) 2013-ban megtámadta az amerikai sertésállományokat, az Iowa Állami Egyetem (ISU) állatorvosi diagnosztikai laboratóriuma – amely az ország legnagyobb sertésbetegségekkel foglalkozó ilyen kutatóintézménye – nagy kapacitású teszt kidolgozására törekedett, hogy lépést tartson a járvány kitörésével. Akkor rohanniuk kellett a nagy esetszámok után, ami számos tanulsággal szolgált a kutatók számára.

Részben ez az oka annak, hogy az ISU kutatói diagnosztikai tesztet fejlesztettek sertések számára a japán agyvelőgyulladás vírus (JEV) kimutatására, amely egy Délkelet-Ázsiában gyakori, szúnyogok által terjesztett betegség, amely az Egyesült Államokban még nem jelent meg.

A JEV azután vált kiemelt prioritássá, hogy 2022-ben Ausztráliában is elterjedt, ami arra készítette a Swine Health Information Centert (SHIC) – amely egy sertésiparági szereplők által finanszírozott, sertésbetegségek megfigyelésével megbízott szervezet –, hogy finanszírozza a JEV-re vonatkozó valós idejű polimeráz láncreakció (PCR) teszt kifejlesztését, amelyet ugyanaz a genetikai alapú szűrési módszer, amelyet a COVID-19 diagnosztizálásának aranystandardjának tekintenek.



A SHIC szerint, ha egy esetleges járvány kitörésekor rendelkezésre áll egy szövetségi szinten jóváhagyott JEV-teszt, az jelentősen enyhítheti a károkat. Ezek egyébként a szervezet becslései szerint akár 1–2 százalékos visszaesést, és akár 612 millió dolláros gazdasági veszteséget is okozhatnak az amerikai sertésszektorban.

Bár a sertéseknél a JEV legtöbbször enyhébb tünetekkel jár, neurológiai és szaporodási problémákat is okozhat. A JEV ugyanakkor más állatokra, köztük az emberekre is veszélyt jelent. Fertőzött embereknél súlyos tünetek ritkán jelentkeznek (a WHO szerint a 250-ből 1 esetben), viszont ha kialakulnak, akkor a halálozási arány eléri a 30 százalékot. Az Iowa Állami Egyetemen kifejlesztett teszt, amely a JEV mind az öt genotípusát képes kimutatni, embereknél is használható – mondta Rahul Nelli, a kutatás vezetője.

Forrás: [www.thepigsite.com](http://www.thepigsite.com), 2024.08.12.  
<https://www.thepigsite.com/articles/we-want-to-be-prepared-isu-develops-test-for-japanese-encephalitis-virus>



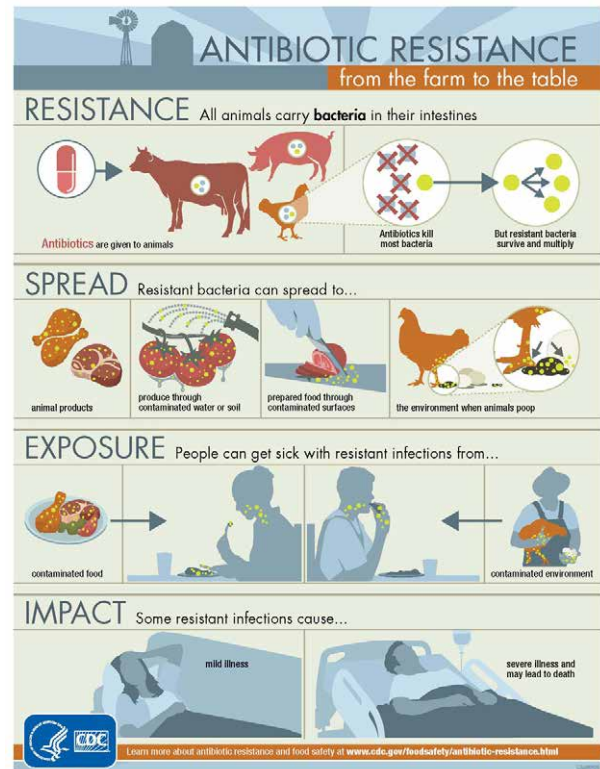
## India az állattenyésztésben használt fontos antibiotikumok betiltását fontolgatja

Kétféle antibiotikum gyártása, behozatala és forgalmazása a jövőben tilalom alá eshet az indiai haszonállatoknál történő felhasználás tekintetében – írja az Economic Times. A két gyógyszer – a klóramfenikol és a nitrofuránok csoportja – az embereknél a baktériumok által okozott húgyúti fertőzések fontos gyógymódjait jelenti.

A forrás szerint a kormány az antimikrobiális rezisztenciát (AMR) és az antibiotikumok hatékonyságának ebből eredő csökkenését az emberi gyógyászatban az antibiotikumok túlzott használatára vezeti vissza a haszonállatok takarmányában.

Az indiai Bengaluruban 2024 júniusában megrendezett EuroAsia 2024 konferencián több intenzív ellátással foglalkozó egészségügyi szakértő is figyelmeztetett az AMR „jelentős és egyre növekvő fenyegetésére” az országban. Becslések szerint az AMR már most is évente 1,2 millió indiai ember haláláért felelős. A BW Healthcare World szerint ez 2050-re évi 10 millióra emelkedhet. Emellett a várható következmények között más kedvezőtlen egészségügyi eredményekkel és hosszabb kórházi tartózkodással is számolnak.

A humán orvostudományból érkező több előadó is kiemelte, hogy az antibiotikumokkal szembeni foko-



zottan felelősségteljes bánásmódrá, jobb felügyeleti rendszerekre és hatékonyabb megelőző intézkedésekre van szükség az antibiotikum-rezisztens „szuperbaktériumok” terjedésének megállítására érdekében. Az Economic Times beszámolója szerint több szakértő is aggodalmát fejezte ki az antibiotikumok túlzott és nem megfelelő használata miatt Indiában.

Forrás: [www.feedstrategy.com](https://www.feedstrategy.com), 2024.06.26.  
<https://www.feedstrategy.com/animal-feed-additives-ingredients/antibiotic-free-production/article/15678409/india-considers-ban-on-key-antibiotics-for-animals-feed-strategy>

## Oroszország állami támogatást nyújt a takarmány-adalékanyagokra

Az orosz parlament alsóháza, az Állami Duma elsőként fogadta el azt a törvényjavaslatot, amely széles körű állami támogatást biztosít a takarmány-adalékanyagok, enzimek és állatgyógyászati készítmények gyártása számára.



Az intézkedés célja legfőképpen az ágazat pénzügyi és gazdasági fenntarthatóságának megerősítése a jelenlegi geopolitikai helyzet és a logisztikai problémák közepette – áll a törvényjavaslat indoklásában.

A 2024. szeptember 1-jén hatályba lépő törvény értelmében a takarmány-adalékanyagok gyártói állami támogatáshoz juthatnak kedvezményes kölcsönök formájában, valamint a szövetségi költségvetésből, amelyet az orosz mezőgazdasági minisztérium számára különítettek el erre a célra. „Ebben az évben az orosz költségvetés 558 milliárd rubelt (mintegy 38,5 milliárd forint) tervez befektetni a mezőgazdaság támogatására – jelentette be Dmitrij Patrusev orosz mezőgazdasági miniszter a napokban.

A jelenleg hatályos jogszabályok értelmében az állami támogatásra mezőgazdasági termékek gyártói és feldolgozói jogosultak. A törvényhozók kifejtették, hogy egyes takarmánykiegészítő vitaminok, aminosavak és enzimek előállítása nem jár mezőgazdasági alapanyagok felhasználásával, így bizonyos gyártók nem juthatnak állami pénzhez. A javaslat ezt a hiányosságot hivatott megszüntetni.

A kedvezményes kamatozású hitelek formájában nyújtott állami támogatás különösen fontos az orosz gazdaság számára, mivel az ország irányadó kamatlába továbbra is rendkívül magas (16 százalékos). Emiatt az orosz kereskedelmi bankok egyre nehezebben tudnak

alacsony kamatozású hiteleket nyújtani, ami korlátozza a vállalkozások számára a megfizethető hitelek elérhetőségét – áll az orosz kormány közleményében. A banki hitelek magas költségei súlyos problémát jelentenek az orosz gazdaság számára. 2023 novemberében több állami vállalat, köztük az orosz állami vasúttársaság (RZD), az űrügynökség (Roszkoszmosz), és az állami légitársaság, az Aeroflot is kamattámogatásért folyamodott az orosz kormányhoz.

A jogalkotók nem részletezték, hogy milyen logisztikai kihívások késztetik a hatóságokat arra, hogy a takarmány-adalékanyagot az állami támogatás körébe vonják. Valószínűleg a Kínával folytatott külkereskedelem növekvő problémái állhatnak a háttérben. A kínai bankok 2024 eleje óta minden olyan tranzakciót átvizsgálhatnak, amelyben orosz ügyfelek vesznek részt, késleltetve, esetenként elutasítva az átutalásokat.

Az orosz takarmány-adalékanyagok piacán Kína meghatározó szerepet tölt be, ugyanis az országba érkező import nagyjából 85 százaléka Kínából származik.

Forrás: [www.allaboutfeed.net](http://www.allaboutfeed.net), 2024.07.15.  
<https://www.allaboutfeed.net/animal-feed/feed-additives/russia-greenlights-state-aid-for-the-feed-additive-industry/>

## Negyven éve a legalacsonyabb búzatermés Franciaországban

Franciaországban az idei szezonban várhatóan legfeljebb 26,7 millió tonna lágybúzát takarítanak be. A párizsi mezőgazdasági minisztérium adatai szerint közel 40 éve a legalacsonyabb mennyiség várható. A mezőgazdasági piacokkal foglalkozó Argus Media 46 éve a legkisebb termésméről beszél. A mezőgazdasági minisztériumhoz tartozó Agreste statisztikai hivatal által 26,7 millió tonnára becsült lágybúza mennyisége 25 százalékos csökkenést jelent az előző termésidényhez képest. Ez a szám 24 százalékkal alacsonyabb az előző 5 év átlagánál is.

Ennek a drámaian alacsony búzatermésnek kettős oka van: a hektáronkénti hozam történelmi mélypontja és a korábbi évekhez képest sokkal kisebb vetésterület. Az Agreste most 6,24 tonnára teszi a lágybúza hektáronkénti átlagtermését, ami 15,5 százalékkal kevesebb, mint 2023-ban, és jelentősen elmarad a korábbi becslésektől. Ez a hozam még mindig valamivel magasabb, mint a legutóbbi katasztrófális 2016-os évben - állítja a hivatal.

A mezőgazdasági minisztérium alacsony becsléseit megerősítették a Franciaország-szerte tapasztalt terméseredmények, amelyekről a gazdák számoltak be. Augusztus első hetében végzett felmérés alapján az Argus Media piaci előrejelzése 25,17 millió tonnára csökkentette a lágybúza termésre vonatkozó becslését. „A terméshozam nagyon alacsony, de még mindig magasabb, mint a katasztrófális 2016-os szezonban. A vetésterület viszont 10,5 százalékkal kisebb, 4,243 millió hektár. A 2016-os évhez képest 900 ezer hektárt veszítettünk, és ennek köszönhetően a termés valószínűleg sokkal rosszabb lesz, mint abban az évben” – mondta Gautier Le Molgat, az Argus Media France igazgatója az agri-mutuel.com mezőgazdasági magazinnak.

A német szövetségi statisztikai hivatal, a Destatis is közzétette legfrissebb adatait. E szerint a teljes gabonatermés várhatóan eléri a 36,4 millió tonnát, ami mindössze 4 százalékkal alacsonyabb az előző idényhez képest. A búzatermést ideiglenesen 18,9 millió tonnára becsülik, ami 11 százalékkal, azaz 2,3 millió tonnával lesz kevesebb a 2023-asnál. A német gazdák idén 2,5 millió hektáron termesztettek búzát.

Forrás: [www.allaboutfeed.net](http://www.allaboutfeed.net), 2024.08.14.  
<https://www.allaboutfeed.net/market/feed-statistics/france-expects-lowest-wheat-harvest-in-almost-40-years/>

## Európa hadilábon áll a rovarok élelmiszercélú hasznosításával – nem így Szingapúr

A rovarok élelmiszerként történő felhasználása továbbra is ellenérzéseket vált ki világszerte, amit jól szemléltet, hogy az Európai Unió nemrég bírálta az unión belül a soros elnöki tisztséget betöltő Magyarországot az új élelmiszerek ellenzése miatt.

A Mezőgazdasági és Halászati Tanács miniszterei júliusban vitatták meg Magyarország álláspontját, amely az európai étkezési hagyományok védelmét szorgalmazta az olyan új élelmiszerekkel szemben, mint az ehető rovarok, valamint a tejtermékek és a hús vegetáriánus alternatívái.

Az Európai Bizottság legfrissebb adatai szerint 2011 óta ötszörösére nőtt a hús-, a tej- és tengeri termékek vegetáriánus helyettesítő termékeinek fogyasztása, ugyanakkor a magyarországi fogyasztók elutasítják a rovarok felhasználását. Egy 2023-as tanulmány szerint a magyar fogyasztók az európai átlagnál jóval elutasítóbbak a rovarfogyasztással szemben – annak ellenére, hogy a többség tisztában van a rovarfogyasztás valószínűsíthető pozitívumaival (azok tápértékével és környezetkímélő előállítási módszereivel).

Noha Magyarország szigorította a rovarokra vonatkozó hazai jogszabályokat, Nagy István agrárminiszter kijelentette, hogy a rovarfehérjét tartalmazó termékeknek megjelenésükben könnyen azonosíthatónak

## Ígéretesnek tűnik a szójabab feldolgozási vízből tenyésztett egyszéjtfehérje

Szingapúri akvakultúra-kutatók szerint a szójabab feldolgozóvíze megfelelő táptalajnak bizonyulhat a takarmányozáshoz használt egyszéjtű organizmusok tenyésztéséhez.

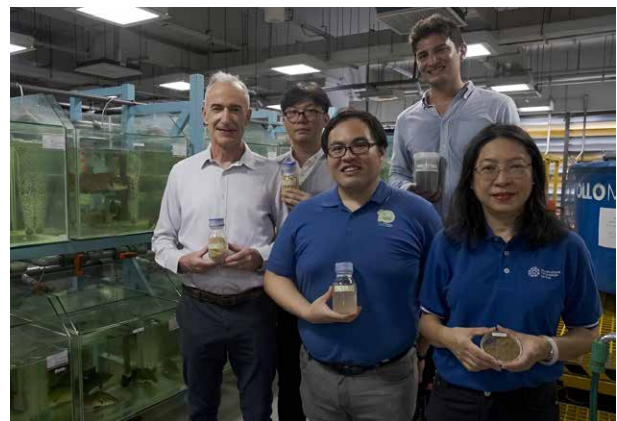


és elkülöníthetőnek kell lenniük az élelmiszerboltokban. Magyarországon továbbra is vannak rovaripari cégek, amelyek folyamatosan terjeszkednek.

A rovartenyésztő Agroloop például a Liszt Ferenc Repülőtér közelében épít takarmánycélú rovarokat tenyésztő üzemet, amely várhatóan 2024 őszén készül el. A cég ezzel a több mint 20 millió eurós üzemi beruházással az európai piacra szánt lárvatenyésztési kapacitását jelentősen bővíteni fogja. 2024 végére az agrotechnológiai vállalat várhatóan napi 120 tonna nyersanyagot fogad majd, hogy 13 ezer négyzetméteres üzemében mintegy 10 ezer tonna végterméket állítson elő.

Érdemes megemlíteni, hogy miközben Európa óvatossá a rovarok takarmány- és élelmiszercélú felhasználásának kérdésében, Szingapúr nemrégiben 16 rovarfaj fogyasztását hagyta jóvá, köztük különböző növekedési stádiumban lévő fajokét is, kiemelve a rovarok fogyasztásának táplálkozási és környezeti előnyeit.

Forrás: [www.allaboutfeed.net](https://www.allaboutfeed.net), 2024.07.23.  
<https://www.allaboutfeed.net/all-about/new-proteins/europe-at-odds-on-insect-consumption-as-singapore-leads-the-way/>



Diana Chan, a szingapúri Temasek Műszaki Főiskola Akvuakultúra Innovációs Központjának igazgatóhelyettese szerint Szingapúr az import csökkentésével és több élelmiszer lokális előállításával kívánja javítani az élelmezésbiztonságot. Ugyanakkor, mint mondta, a halliszt árának emelkedése és az élelmiszerhulladék mérséklésére tett törekvések megnövelték az érdeklődést ezen hulladék vízi takarmányban történő felhasználása iránt.

A takarmányköltségek emelkedésével a rendelkezésre álló halliszt miatt az élelmiszerhulladék hasznosítása takarmány-összetevőként vagy -adalékanyagokként egyre nagyobb teret nyer helyi szinten – mondta Chan – különösen akkor, amikor az ország a teljes hulladékmentesség felé halad, ami szintén segít környezetünk fenntarthatóságának az előmozdításában.

Mivel a kutatócsoport hozzáférhetett egy helyi szójababfeldolgozó üzem ipari vizéhez, úgy döntöttek, hogy kipróbálják, hogyan lehet ezt a szennyvizet táptalajként használni egysejtfehérjék termesztésére, amelyek alternatív fehérjeként szolgálhatnak a halliszt helyett – tette hozzá Chan.

Az így kapott egysejtfehérje-termék a Scientific Reports tudományos folyóiratban közzétett takarmá-

nyozási kísérlet során jól teljesített. A fele arányban egysejtfehérjével helyettesített hallisztet tartalmazó táppal az ázsiai tengeri sügérek ugyanolyan jól teljesítettek, mint a hagyományos táppal etetett állatok, és úgy tűnt, hogy a kísérleti étrend takarmányhasznosításban és testtömeg-gyarapodásban sem eredményezett jelentős változást.

Az egysejtfehérje probiotikumokat tartalmazhat, amelyek javítják a halak bélrendszerének egészségét, ezáltal elősegítve az emészthetőséget és a tápanyagok felszívódását – mondta Chan. Stefan Wuertz, a Nanyang Technológiai Egyetem Környezeti Élettudományi Mérnöki Központjának társalapítója szerint a fehérjetermék valószínűleg költségben is versenyképesebb lesz a halliszttel szemben, mivel a korlátozott természeti erőforrásokra egyre nagyobb igény mutatkozik.

Azonban még mindig van némi munka a szójabab feldolgozóvíze felhasználásának optimalizálására vonatkozóan az egysejtfehérje előállítása során, mielőtt egy ilyen terméket nagyüzemi méretekben elő lehetne állítani – jegyezte meg Chan.

Forrás: [www.feedstrategy.com](https://www.feedstrategy.com), 2024.07.26.

<https://www.feedstrategy.com/animal-feed-additives-ingredients/article/15b80399/study-grows-singlecell-protein-on-soybean-process-water>

## Komoly finanszírozással indul az ír egyetemi projekt az üvegházhatású gázok csökkentésére

A Galwayi Egyetem 1,4 millió eurós támogatást kapott egy kutatási konzorcium vezetésére, amelynek célja az üvegházhatást okozó gázok csökkentésére irányuló úttörő mezőgazdasági megoldások kutatása.

A Teagasc vállalat, az észak-írországi székhelyű Agri-Food and Biosciences Institute (AFBI) és az Ír Szarvasmarha-tenyésztők Szövetsége az egyetem tudósaival együttműködve a szarvasmarhák és juhok metánkibocsátásának csökkentését célzó élvonalbeli technológiák és gazdálkodási innovációk kombinációjának tesztelését és értékelését fogja átfogó módon vizsgálni.

Metáncsökkentés a legeltetési rendszerekben (Methane Abatement in Grazing Systems, MAGS) nevű



projekt a takarmányozásra, a tenyésztésre és a trágyakezelésre vonatkozó megoldások értékelésére összpontosít.

Célja, hogy a leghatékonyabb takarmányadalékokat alkalmazzák, miközben a hosszú távú hatás érdekében javítják azok összetételét, újszerű genomikai tenyésztéssel és trágyakezeléssel kombinálva. A tudományos elemzés a Teagasc Signpost programján keresztül azonosítja a stratégiák legjobb kombinációit, amelyeket az ír sziget két felének gazdaságaiban lehet alkalmazni.

A mezőgazdaság az ír üvegházhatású gázok kibocsátásának mintegy 37 százalékáért felelős. A kormány kötelezettséget vállalt arra, hogy 2030-ig 25



százalékkal csökkenti ezeket a mezőgazdasággal kapcsolatos kibocsátásokat, beleértve a mezőgazdasági metán ajánlott 10 százalékos csökkentését is.

A mezőgazdasághoz kapcsolódó kibocsátás mintegy 70 százalékát a metán teszi ki, amely elsősorban az állatok bélrendszerében a takarmány bendőben történő erjedése során keletkező metánból származik,

## Az antibiotikum-használat csökkentését előíró rendelkezés nem azért született, hogy az állattartókat tönkre tegye

Májusban az Állatorvostudományi Egyetemen került sor az „Együtműködésben a hazai antimikrobiális rezisztencia csökkentéséért” című konferenciára. Ezen dr. Gombos László, az Agrofeed Kft. sertéségszégügyi szakállatorvosa a hazai helyzetről és a sertéságazatban már ismert és alkalmazott, a NÉBIH adatfeltöltő rendszerével kompatibilis AB Kontroll nyilvántartási rendszerről tartott előadást.

Az előadó elmondta, hogy már 2019-ben összeállított egy, az antibiotikum használat nyomon követésére hivatott rendszert, de az elemzések komplex jellege miatt a gyakorlatban egy hatékonyabb megoldásra volt szükség.

A továbblépéshez nélkülözhetetlen volt, hogy az Agrofeed Kft. és a Magyar Sertéségszégügyi Társaság is a kezdeményezés mögé álljon. Előbbivel egy olyan online rendszert alakítottak ki, az AB Kontrollt,

## Kiterjedt mikotoxin-kockázat a kulcsfontosságú régiókban

A dsm-firmenich legutóbbi féléves felmérése szerint az állatok jóléte, a termelékenység és a mezőgazdaság fenntarthatósága továbbra is veszélyben van a mikotoxinok

míg a trágyából és a hígtrágyából származó metán a harmadik legnagyobb mértékben járul hozzá a mezőgazdasági üzemek kibocsátásaihoz.

Forrás: [www.allaboutfeed.net](http://www.allaboutfeed.net), 2024.07.15.

<https://www.feedstrategy.com/sustainability-in-feed-production/carbon-emissions-reduction/news/15678946/university-gets-funding-to-research-ghg-reductions-for-ag>



amely lemodellezi az antibiotikum-csökkentés folyamatát olyan módon, ami értelmezhető a sertéslepeken dolgozók és az állatorvosok számára egyaránt. Egy egyszerűen és hatékonyan használható segítséget jelent a jogszabályi kötelezettségek teljesítése és a telepi állategészségügyi helyzet monitorozása érdekében.

A szakember azt javasolta, hogy minden telep legalább havi szinten gyűjtse össze a szükséges információkat, bár időnként előfordulhat, hogy hónap közben is történnek olyan események, amiket összegezni érdemes. Az AB Kontroll mindkét esetben nagy segítséget jelent, mind az adatok tárolásában mind az elemzésében.

A szoftver képes olyan riportok generálására, ami érhető formában bemutatja egy-egy telep helyzetét az antibiotikum-felhasználás szempontjából.



tartós jelenléte miatt. A felmérés, amelynek során 11.520 mintát elemeztek, amelyeket január és június között a világ 77 országából gyűjtöttek,

a mikotoxinok széles körű jelenlétét állapította meg.

A leggyakrabban fuzárium mikotoxinokat találtak: dezoxinivalenolt (DON), zearalenont (ZEN) és a fumonizineket (FUM), a legnagyobb mennyiségben pedig Észak- és Közép-Amerikában, Dél-Ázsiában, valamint Kínában és Tajvanon.



Kínában és Tajvanon a FUM a minták 94 százalékában volt megtalálható, míg a DON (87%) és a ZEN (74%) esetében szintén magas előfordulási arányt regisztráltak. Dél-Ázsiában az aflatoxinok szintje volt a legmagasabb (70%), amelyet az ochratoxinok (66%), a T2 (64%) és a FUM (70%) követett. Észak-Amerikában a ZEN (75%) és a DON (73%) prevalenciája volt a legmagasabb.

A statisztikákat összehasonlítva a tavaly ilyenkor tapasztaltakkal, a legtöbb régióban magasabb DON-szintet találtak, ami veszélyt jelent a sertésekre, a baromfikra és a kérődzőkre egyaránt.

A felmérés eredményeiről Ursula Hofstetter, a

dsm-firmenich mikotoxin kockázatkezelési vezetője elmondta: „A mikotoxinok tartós jelenléte továbbra is veszélyt jelent az állatjólétre, a termelékenységre és a mezőgazdaság fenntarthatóságára. Ezek az eredmények ismét aláhúzzák a hatékony mikotoxinkezelési stratégiák szükségességét. Az ilyen stratégiák végrehajtása kulcsfontosságú mind a takarmányipar, mind az állatfehérje-előállítási ágazat jövedelmezőségének megőrzése szempontjából”.

Forrás: [www.allaboutfeed.net](http://www.allaboutfeed.net), 2024.08.05.

<https://www.allaboutfeed.net/all-about/mycotoxins/ongoing-mycotoxin-risks-in-key-regions/>

**AGROFEED**

Tisztelt  
Partnerünk!



## Várjuk Önt és kollégáit az EuroTier Állattenyésztési szakiállításon a 21-es csarnok J06-os standján.

Nagyobb standdal, megújult környezetben, magyar finomságokkal, frissítő italokkal készülünk a szakmai napokon, november 12-14-ig.

Üdvözlettel:

**Csitkovics Tibor**  
ügyvezető igazgató



[www.agrofeed.eu](http://www.agrofeed.eu)

### Impresszum:

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

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

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



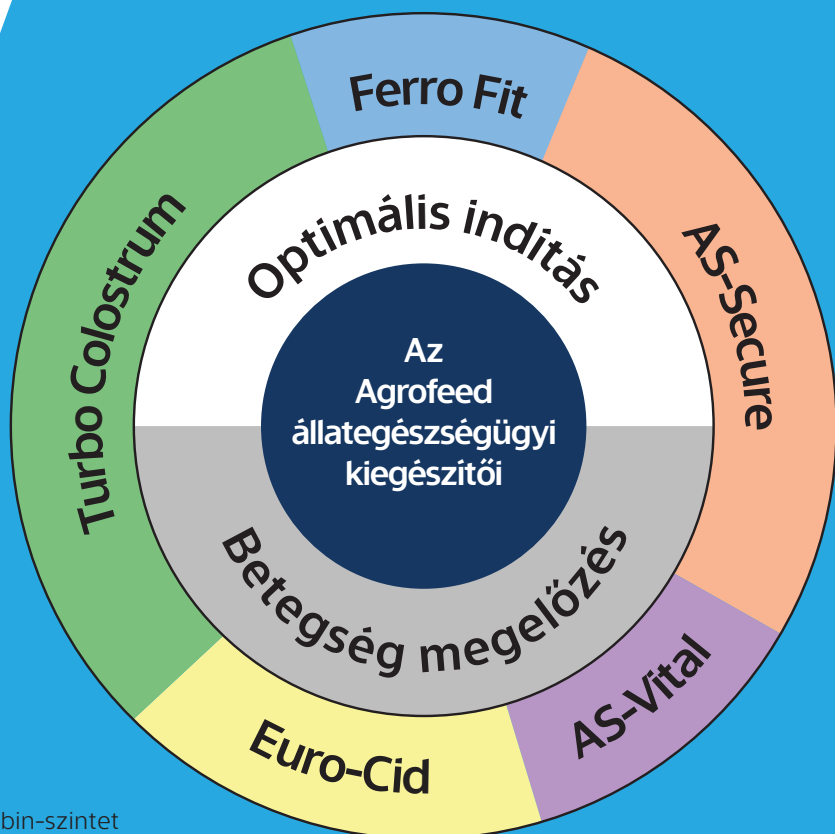
# AGROFEED

Tudás, ami táplál



## Új, innovatív, hatékony!

A legújabb fejlesztésű  
takarmánykiegészítőinkkel  
megelőzhető  
és kezelhető egyes  
állategészségügyi  
problémák.



- ✓ Vaskiegészítés
- ✓ Optimális hemoglobinszintet biztosít
- ✓ Stabilizálja a takarmányfelvételt és az állat fejlődését



- ✓ (extra) immunglobulinok biztosítása
- ✓ Az immunrendszer erősítése
- ✓ Az első kolosztambulban (<math>< b>bh</b></math>)



- ✓ Lelassítja a patogén kórokozók szaporodását
- ✓ Szerves savakat tartalmaz
- ✓ Javítja a tej/tejpótló emészthetőségét
- ✓ Általános pozitív hatással van az emésztőtraktus egészséges működésére



- ✓ Elektrolitokat, glükózt, vitaminokat és ásványi anyagokat tartalmaz
- ✓ Emésztési zavarok kezelésére és megelőzésére, vízben, vagy tejpótlóban alkalmazva



- ✓ parazita/kbaktériumok megkötése
- ✓ bélrendszer egészségének támogatása
- ✓ takarmányfelvétel + növekedés optimalizálása
- ✓ magas fertőzés kockázatnál
- ✓ minimum az első 21 napban (lehetőség szerint legalább választásig)

További információkért keresse szaktanácsadó kollégáinkat:

Nyugat-Magyarország  
Trombitás Martin | 30/820-9384 [martin.trombitas@agrofeed.hu](mailto:martin.trombitas@agrofeed.hu)  
Kelet-Magyarország  
Kósa Levente | 30/364-1931 [levente.kosa@agrofeed.hu](mailto:levente.kosa@agrofeed.hu)

Komlósi Gergely | 30/219-8448 [gergely.komlosi@agrofeed.hu](mailto:gergely.komlosi@agrofeed.hu)  
Darvas Attila | 30/533-6717 [attila.darvas@agrofeed.hu](mailto:attila.darvas@agrofeed.hu)  
Mucsi József | 30/151-8752 [jozsef.mucsi@agrofeed.hu](mailto:jozsef.mucsi@agrofeed.hu)  
Dr. Papp Péter | 30/219-5173 kérőrdző-egészségügyi szakállatorvos  
[peter.papp@agrofeed.hu](mailto:peter.papp@agrofeed.hu) | <https://agrofeed.eu>



AGROFEED KFT.

H-9022 GYŐR, DUNAKAPU TÉR 10.

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

<https://agrofeed.eu>