

Nutrin^oinfo

**HOGYAN FOGJÁK ÁTALA-
KÍTANI A Z GENERÁCIÓ
ELVÁRÁSAI A BAROMFIHÚS
PIACÁT?**

**HÁROM ÉV ALATT 15
SZÁZALÉKKAL CSÖKKENT
A NÉMET SERTÉSÁLLOMÁNY**

**STRESSZCSÖKKENTÉS
POZITÍV MEGERŐSÍTÉSSEL:
A TEHENEKNÉL IS MŰKÖDIK**

**MILYEN SZEREPET JÁTSZIK
A KÖRFORGÁSOS GAZDASÁG
A TAKARMÁNYELŐÁLLÍTÁS
JÖVŐJÉBEN?**





SZURKOLJ ÉS NYERJ!

Nagyértékű Football Fanshop nyeremények várnak Önre az Agrofeed Foci EB tippjátékán!

Június 14-én elrajtol a 2024-es németországi Labdarúgó Európa-bajnokság, újra Magyarország részvételével!

Tippeljen a meccsre, legyen az első tízben és válogasson a Football Fanshop fantasztikus ajándékai közül!

- | | | | |
|----------------|--------------------------------|-----------------|-------------------------------|
| 1. helyezett ▶ | 150 ezer Ft-os utalvány | 6. helyezett ▶ | 60 ezer Ft-os utalvány |
| 2. helyezett ▶ | 120 ezer Ft-os utalvány | 7. helyezett ▶ | 50 ezer Ft-os utalvány |
| 3. helyezett ▶ | 100 ezer Ft-os utalvány | 8. helyezett ▶ | 40 ezer Ft-os utalvány |
| 4. helyezett ▶ | 80 ezer Ft-os utalvány | 9. helyezett ▶ | 30 ezer Ft-os utalvány |
| 5. helyezett ▶ | 70 ezer Ft-os utalvány | 10. helyezett ▶ | 20 ezer Ft-os utalvány |

Csoportkör győzteseket is hirdetünk, akik 20 ezer Ft-os Football Fanshop utalvánnyal lesznek gazdagabbak! Tippjátékunkra a szerződött Partnereinket várjuk, kizárólag az ő részükre tudjuk az ajándékokat biztosítani.

A játék kezdete: 2024. június 12., 8.00

Regisztrálni a <https://eb2024.agrofeed.eu> webcímen lehet, a játék kezdetétől.

További információk a játékról ugyanitt találhatóak,

a nyereményeket pedig a <https://www.football-fanshop.hu> címen találják.

Tisztelt Olvasó!



Azt hiszem helyes a megállapítás, hogy egy felgyorsult világban élünk. Igaz ez az élet minden területére. Az agráriumban is tapasztalható a gyors változás, ami reményeink szerint fejlődést is jelent. Elmondhatjuk, hogy bármely szakterületen is dolgozunk, szinte semmit sem lehet ugyanúgy

csinálni, mint ahogy azt évtizedekkel, de akár öt évvel ezelőtt megtanultuk. Az „élethosszig tartó tanulás” korábban talán csak egy üres frázisnak tűnhetett, ma már mindenkinek egyértelművé vált, hogy lépést kell tartanunk a technológiák gyors fejlődésével. Közben teljesen új megközelítéseket, új irányzatokat kell magunkévá tenni, sokszor forradalminak tűnő új felfedezésekkel találkozunk, amiket néha először nehéz tudományos szempontból értékelni és eldönteni, hogy valódi tudományos eredményről, vagy inkább egy áltudományos bulvár hírről olvasunk.

Olvashatunk cikket a szarvasmarhák etológiájával kapcsolatban. Ez egy olyan téma, amivel a robotfejési technológiák elterjedésével párhuzamosan egyre többet kell foglalkoznunk. Egy robotos telepet üzemeltetni a felmerülő problémákra adekvát válaszokat adni nem lehet a szarvasmarhák viselkedésének ismerete és folyamatos tanulmányozása nélkül. Ez gyökeresen más felfogást igényel, a fejőházas rendszerrel szemben.

Nemzetközi kitekintésben olvashatunk a lengyel tejágazat helyzetéről, egy kínai piacra termelő nagy kapacitású orosz lucerna feldolgozó üzembről és a vetőmaghiány okozta válságról Oroszországban, a világválságok és a mérhetetlen időjárási viszonyok hatásáról a mezőgazdaságra és ezen belül a élelmiszeripari termékek árszínvonalára.

Olyan megosztó témák is szemlélésre kerültek, mint az ehető rovarok globális atlaszának megalkotása, a szarvasmarha tenyésztés kissé eltúlzott szerepe a metán szennyezésben, vagy a marha izomsejtekkel dúsított rizs előállítása Dél-Koreában.

Ebből is látszik, hogy az agrárium és ezen belül az szarvasmarha tenyésztés új kihívásokkal néz szembe és reagálnia kell a közvéleményt gyakran negatívan befolyásoló információ dömpingre, hiszen a tejtermelésnek a minőségi tejtermékeknek és marhahúsnak nem lehet alternatívája a növényi eredetű helyettesítő termék és a laboratóriumi műhús.

A Nutrinfo magazin közel három éve nyújt kitekintést a világ legújabb, innovatív agrárhíreire. Igyekszünk partnereink számára olyan érdekes, a gyakorlatban is használható információkat átadni, amivel a saját vállalkozásaikat is hatékonyabban tudják működtetni. A szakmai tudás átadása mellett szeretnénk meghívni Önt a Labdarúgó EB tippjátékunkra, amelyről bővebb információkat ebben a lapszámunkban is találhat.

Üdvözlettel:

Dr. Papp Péter
szarvasmarha szaporodásbiológus,
takarmányozási szaktanácsadó

Győr, 2024. június 3.





A chilipaprika segít a teheneknek a hatékonyabb energiafelhasználásban

A chilipaprikából nyert capsicum oleoresin nevű növényi kivonat és/vagy a szegfűszegolaj hozzáadása a szarvasmarhák takarmányához az energiafelhasználás hatékonyságának javulását eredményezte a laktációs csúcson lévő tejelő teheneknél - derül ki az egyesült államokbeli Penn State Egyetem kutatóinak tanulmányából.

Az eredmények azt mutatják, hogy a szarvasmarhák a rendelkezésre álló energiát inkább a testtömeg-gyapradásra, mint a tejhozamra vagy a tejkomponensekre fordítják. Azt sugallják, hogy a kiegészítés a növényi anyagok kombinációjának köszönhetően pozitív életani és környezeti hatást fejthet ki. A kutatók korábbi tanulmányokból tudták, hogy a növényi anyagok képesek módosítani a tejelő tehenek bendőjében zajló erjedést, de a vezető szerző, Alex Hristov professzor elmondta, hogy különösen a növényi anyagok bendő utáni részben kifejtett fiziológiai hatásai érdekelték.

Az Agrártudományi Főiskolán működő kutatócsoportja azzal kísérletezett, hogy a nagy teljesítményű tejelő tehenek takarmányát különböző adalékanyagokkal egészítette ki, többek között tengeri algával, fokhagyma- és oregánóolajjal, valamint szintetikus adaléka-



nyagokkal, a tejtermelő gazdaságokból származó környezeti kibocsátások csökkentése érdekében.

A tizhetes kísérletet 3 takarmányozási csoportba osztott 48 holstein-fríz tehén részvételével végezték el az egyetem saját szarvasmarhatelepén. Az egyik csoport takarmányadagját 300 mg capsicum oleoresinnel egészítették ki tehenenként és naponta, a második csoport ugyanilyen mennyiségben kapott capsicum oleoresinből és szegfűszegolajból álló kiegészítést, és volt egy takarmánykiegészítés nélküli kontrollcsoport is.

A kísérlet során a capsicum oleoresines csoport testtömege napi 850 g-mal nőtt, a vegyes kiegészítésű csoporté 660 g-mal, míg a kontrollcsoporté elhanyagolható mértékben, mindössze napi 10 g-mal. A növényi anyagokkal kiegészített takarmánnyal etetett teheneknél az energiafelhasználás hatékonysága is magasabb volt, ami több anyagcsere-vizsgálatból is kiderült.

Forrás: www.dairyglobal.net, 2024.04.02.

<https://www.dairyglobal.net/health-and-nutrition/nutrition/chilli-peppers-help-cows-use-energy-more-efficiently/>

Stresszcsökkentés pozitív megerősítéssel: a teheneknél is működik

A pozitív megerősítő tréning (PRT) már ígéretesnek bizonyult a stressz csökkentésében a kedvtelésből tartott fajoknál és az állatok jólétének javításában, de kevés kutatás foglalkozott eddig a haszonállatokkal összefüggésben ezzel. Ez készítette a kanadai Brit Columbiai Egyetem kutatóit arra, hogy megvizsgálják, vajon a tejelő tehenek megtanulhatják-e csökkenteni a stresszreakcióikat az olyan eljárásokra, mint az ál-



latorvosi ellátás, csökkenthető-e a sérülés kockázata, és lehet-e segíteni nekik abban, hogy az új ingerekkel szemben komfortosan érezzék magukat.



A kutatócsoport egy 20 holstein-fríz üszőből álló, 3–6 hónapos korú csoporttal kezdte, amely már rendelkezett korábbi tapasztalatokkal a szarvasmarhák karámjában és az emberi tevékenység terén. Azt jósolták, hogy a PRT-vel kiképzett üszők több várakozó és játékos viselkedést fognak mutatni, mint a kontroll üszők a karámba való bejutás előtti időszakban. Az állatokat véletlenszerűen osztották be a pozitív megerősítéses tréningben részesülő csoportba, illetve a kontrollcsoportba, amely a szokásos farmon történő kezelésben részesült a karámban.

A vizsgálat során minden állat 28 tréningen vett részt heti 4 napon keresztül, napi 1 tréninggel. Az üszőket először egy várakozási területre vitték, majd beengedték őket a tréningterületre. A tréningcsoport esetében gabonát használtak táplálékmegerősítésként a szakaszokon való előrehaladáshoz. Az üszőket arra tréningezték, hogy a pofájukkal érintsenek meg egy céltáblát – ezt a céltáblát fokozatosan mozgatták,

amíg az állatok teljesen be nem léptek a karámfolyosóba. Ezt a karámfolyosót a kontrollcsoporttal is megismertették, azonban ők nem kaptak jutalomfalatokat a benne való előrehaladás során.

Jennifer Heinsius, az egyetem Mezőgazdasági- és Élelmiszerrendszerek Karának PhD-hallgatója elmondta: „Összességében a pozitív megerősítéssel kiképzett tejelő üszők több várakozó viselkedést mutattak a startboxban, mint a kontrollcsoport – gyakrabban váltottak át a viselkedésformák között, ami azt jelzi, hogy várták a tréningek kezdetét és a jutalmat.” A tréningcsoportban több volt a játékos viselkedés, beleértve a futást és az ugrálást is, ami azt mutatja, hogy a tréninget pozitív élményként értékelték, és az pozitív hatással volt az állatok érzelmi állapotára.

Forrás: www.dairyglobal.net, 2024.03.26.
<https://www.dairyglobal.net/health-and-nutrition/health/reducing-dairy-cow-stress-with-positive-reinforcement/>

Költségnövekedés és beruházások: így fest most a lengyel tejágazat

Bár a lengyel tejágazat pénzügyi teljesítménye továbbra is nyomás alatt van, a vállalatok hajlandóságot mutatnak arra, hogy beruházzanak a működésükbe – derül ki a lengyel tejipari kamara jelentéséből.

A lengyel tejágazat 2023 első háromnegyed évében 38,3 milliárd zloty (kb. 3480 milliárd forint) nettó árbevételt ért el, ami 10,1 százalékkal kevesebb az előző évinél. Az exportbevétel 6,9 százalékkal 6,8 milliárd zlotyra (kb. 618 milliárd forint) csökkent. Az ágazat pénzügyi teljesítménye vegyes, a tejüzemek által átvett tej költsége 11,6 milliárd zloty (kb. 1055 milliárd forint) volt, ami 2 százalékkal több az előző évinél. Eközben az átlagos felvásárlási ár 8,3 százalékkal, literenként 2,07 zlotyra (kb. 188 forint) csökkent - jelentette a tejkamara.

Az olcsóbb nyerstej volt az egyik legfontosabb tényező, amely megerősítette a tejfeldolgozási szegmens jövedelmezőségét. A működési költségek 6,2 százalékkal voltak alacsonyabb az előző évinél, miközben az energiaköltségek 13,7 százalékkal nőttek. A külső szolgáltatásokhoz, például a szállításhoz és logisztikához kapcsolódó költségek 7,2 százalékkal, a bérek pedig 7,9 százalékkal emelkedtek.



2023 első felében a lengyel tejipar nettó veszteséget termelt, ami megalapozta az ágazat jövőjére vonatkozó negatív előrejelzéseket. Az új statisztikai adatok azonban azt mutatják, hogy év végére a lengyel tejipar ismét a nyereségességi küszöb felett van. A tejkamara számításai szerint a tejipari vállalkozások mindössze 49,5 százaléka volt nyereséges, szemben az előző évi 79 százalékkal.

Figyelemre méltó, hogy a romló pénzügyi eredmények nem tántorították el a tejipari vállalatokat attól, hogy folytassák beruházásaikat. A lengyel tejipari vállalkozások 2023 első háromnegyed évében 563,9 millió zloty (kb. 51,3 milliárd forint) fordítottak beruházásokra, ami csaknem megegyezik az előző év azonos időszakával.

Forrás: www.dairyglobal.net, 2024.03.08.
<https://www.dairyglobal.net/industry-and-markets/market-trends/poland-soaring-costs-for-dairy-investments-goes-ahead/>

Kiderült, hogy a „folyékony arany” talán nem is arany

A kolosztrum a „folyékony arany” nem hivatalos becenevet kapta, mivel jellemzően aransárga színű, és a borjak egészségére, növekedésére és teljesítményére az egész életükre kihatóan jótékony hatással van. Elterjedt tévhit azonban, hogy a kolosztrum arany színe a minőségét jelzi. Hanne Skovsgaard Pedersen, a dániai székhelyű ColoQuick állatorvosa, kutatója és borjúszakértője szerint ez nem feltétlenül így van.

„Amikor kimegyek a gazdaságokba, gyakran hallom, hogy a kolosztrumot a színe és a viszkozitása alapján tudjuk értékelni”. Pedersen egy kolosztrumról szóló webináriumon elmondta: „felfedeztük, hogy a szín, a viszkozitás és az antitest-koncentráció között nincs túl erős korreláció.”

Pedersen megosztott egy példát három első fejéssel kolosztrumtételről, amelyeket ugyanazon a reggelen fejtek le ugyanabban a tejtermelő gazdaságban. A sűrű és fényes, aransárga színűtől a viszonylag híg és majdnem fehér színűig terjedt a kinézetük. A minőség Brix-refraktométerrel történő értékelése meglepő eredményeket hozott. A legjobb minta a hígabb, fehér tétel lett 27-es Brix-értékkel. A sűrű, sárga tétel 18 Brix-értéket mutatott, míg a közepes megjelenésű tétel 21-et. Ebben a példában a valódi minőség valójában a vizuális értékelés alapján előrevetített minőség egyenes fordítottja volt.

Metán: bonyolult hajsza a rejtett kibocsátások után

Új műholdat állított pályára világ legfejlettebb metánmegfigyelő műholdas rendszere, a MethaneSat mögött álló csapat.

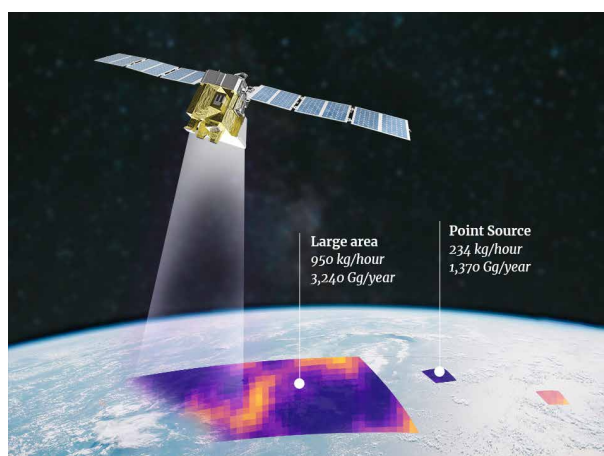
A MethaneSat a metánfigyelés független forrásaként kíván segíteni, elsősorban az olaj- és gázmezőkről kiszivárgó metánra összpontosítva - mint például a nemrégiben történt, hónapokig tartó kazahsztáni óriásszivárgás,



A kolosztrum minőségének mérése mellett Pedersen hangsúlyozta az időben történő adagolást, ugyanis a bélfal szitaszerű átjárhatósága a születést követő órákban gyorsan bezárul, így kicsi az az időablak, amelyben az antitestek a véráramba juthatnak.

A nagyobb baktériummennyiség is akadályozhatja ezt a felszívódási folyamatot, ezért a kolosztrum higiénikus begyűjtése és kezelése szintén kritikus fontosságú. A kolosztrum pasztörözése segíthet a tiszta kolosztrum biztosításában, de ez is nehézkes folyamat lehet. Ennek érdekében a ColoQuick kifejlesztett egy zárt körforgású rendszert, amelyben a kolosztrum pasztörözése és fagyasztása ugyanabban a bélelt zacskóban történik, amely egy erős műanyag patronba illeszkedik.

Forrás: www.dairyherd.com, 2024.03.21.
<https://www.dairyherd.com/news/education/turns-out-liquid-gold-may-not-be-gold-all>





amelynek következtében 127 ezer tonna gáz szabadult fel. A meglévő műholdas adatok még pontosabb mérésekkel való kiegészítésével a MethaneSat reméli, hogy a globális szivárgásokról közel átfogó képet adhat.

Az olaj- és gázipar azonban messze nem az egyetlen emberi eredetű metánkibocsátó forrás. A Nemzetközi Energiaügynökség szerint a mezőgazdaság a metánkibocsátás legnagyobb emberi forrása, közel 40%-os arányban. A második helyen az energia áll 37%-kal, a harmadikon pedig a hulladék.

A mezőgazdaságon belül az elárasztott rizsföldek az összes emberi eredetű kibocsátás 8%-át teszik ki, de a legnagyobb kibocsátók a bőfűgés és az állattartásból származó trágya, ezen belül pedig a szarvasmarhák a legnagyobb bűnösök. Kaliforniában a Climate Trace nevű nonprofit koalíció megállapította, hogy egyetlen szarvasmarhatelep több metánt bocsát ki, mint az állam legnagyobb olaj- és gázmezője.

Az olaj- és gázipari tevékenységekkel szemben azonban a mezőgazdaság metánkibocsátása nehezebben megfogható. A MethaneSat szerint ebben segíthetnek az újabb műholdak. A műholdaknak köszönhetően nemcsak a „szuperkibocsátóként” ismert nagy kibocsátási eseményeket tudják nagy pontossággal nyomon

követni, hanem a teljes kibocsátást is mérni tudják régióként vagy országokként.

A vállalat mezőgazdasági kutatásait vezető Sara Mikaloff-Fletcher szerint ez a kapacitás a mezőgazdasággal kapcsolatban is csak növekedni fog. Új műholdjuknak az a képessége, hogy 2 ppb pontossággal képes feltérképezni a metánt, azt jelenti, hogy ez lesz az első olyan műhold, amely alkalmas a mezőgazdasági kibocsátások mérésére - mondja. Ez a szám a laikusoknak talán nem mond sokat, de azt jelenti, hogy ugyanolyan pontosságú adatokat lehet nyerni vele, mint amelyet egy földi műszerrel.

Vannak azonban még technikai korlátok. Az állattartásból származó metán tekintetében a kis állatcsoportok problémát jelentenek a műholdas megfigyelés szempontjából, csakúgy, mint az olyan helyeken lévő gazdaságok, ahol nem a mezőgazdaság az elsődleges kibocsátási forrás. „Abban sem vagyok biztos, hogy mennyire leszünk képesek a juhok mérésére, amelyeknek kisebb a kibocsátása, mint a tehéneknek” – teszi hozzá Mikaloff-Fletcher.

Forrás: www.bbc.com, 2024.03.06.
<https://www.bbc.com/future/article/20240306-agricultural-methane-is-a-climate-action-blind-spot>

90 százalékkal csökkenti a szarvasmarha-gümőkór terjedését az embereknél használt vakcina

A szarvasmarha-gümőkór (vagy tuberkulózis, TBC) világszerte nagy gazdasági veszteségeket okoz az állattenyésztésben. A betegség az emberre is áterjedhet, és súlyos betegséget és halált okozhat. A Penn State Egyetem, az Addisz-Abebai Egyetem és a Cambridge-i Egyetem kutatói a Science folyóiratban megjelent tanulmányukban számoltak be arról, hogy a tuberkulózis ellen jelenleg az embereknél használt vakcina jelentősen csökkenti a beoltott állatállomány fertőzőképességét, ami javítja a felszámolás és a védekezés kilátásait.

A becslések szerint az emberi tuberkulózisos esetek mintegy 10 százalékát teszik ki állati eredetű fertőzések. Míg az ilyen zoonózisos tuberkulózis (zTB) fertőzések leggyakrabban a szennyezett tej fogyaszt-



tásával összefüggő emésztőrendszeri fertőzésekhez kapcsolódnak, a zTB embereknél krónikus tüdőbetegséget is okozhat. A zTB által okozott tüdőbetegség megkülönböztethetetlen lehet a hagyományos tuberkulózistól, de nehezebben kezelhető a szarvasmarha-baktériumok természetes antibiotikum-rezisztenciája miatt.

Az Etiópiában végzett vizsgálatban a kutatók azt vizsgálták, hogy a Bacillus Calmette-Guérin (BCG) nevű vakcina mennyire képes közvetlenül megvédeni az oltásban részesülő szarvasmarhákat, valamint közvetve, a fertőzés terjedésének csökkentése révén



védelmet nyújtani mind a beoltott, mind a nem beoltott szarvasmarhák számára. A kísérletben szereplő állatokat természetes úton fertőzött állatokkal közös karamokba helyezték egy újszerű, két éven át tartó keresztezéses rendszerben.

„Tanulmányunk szerint a BCG-oltás csaknem 90 százalékkal csökkenti a tuberkulózis terjedését a szarvasmarhákban” – mondta el Andrew Conlan, a Cambridge-i Egyetem epidemiológus kutatója, a tanulmány egyik szerzője. „A beoltott tehénekben a TBC látható jelei is lényegesen kevesebbet alakultak ki, mint a be nem oltott tehénekben. Ez arra utal, hogy a vakcina nemcsak a betegség lefolyását enyhíti, ha-

nem ha a beoltott állatok megfertőződnek, akkor lényegesen kevésbé adják át a fertőzést másoknak”.

A kutatócsoport vizsgálatai azért Etiópiára összpontosítottak, mert ez az ország rendelkezik Afrika legnagyobb szarvasmarha-állományával, tejágazata pedig gyorsan növekszik. A szarvasmarha-gümőkór egyre nagyobb nehézséget jelent, és jelenleg nincs védekezési program ellene, ezért a hasonló helyzetű fejlődő gazdaságok reprezentatív példájának tekinthető.

Forrás: www.beefmagazine.com, 2024.04.01.
<https://www.beefmagazine.com/livestock-management/vaccine-protects-cattle-from-bovine-tuberculosis-may-eliminate-disease>

Madárinfluenzáként azonosították a rejtélyes szarvasmarhakórt Amerikában

A magas fertőzőképességű madárinfluenza (HPAI) egyik törzseként azonosították a texasi Panhandle-ben található szarvasmarhák körében dúló rejtélyes betegséget. Sid Miller texasi mezőgazdasági biztos elmondta, hogy március 25-én megerősítést kapott Tom Vilsack amerikai mezőgazdasági minisztertől és az Állat- és Növényegészségügyi Ellenőrző Hivataltól (APHIS), hogy HPAI-ként azonosították a rejtélyes betegséget.

„Ez egy újabb akadályt jelent a mezőgazdasági ágazatunk számára” – jelentette ki Miller. „A texasi termelők és az élelmiszer-ellátási láncunk biztonságának megőrzése a legfontosabb számomra.” Miller biztosította a fogyasztókat arról, hogy a szigorú biztonsági intézkedéseknek és pasztörözési eljárásoknak köszönhetően a HPAI a tejtermékeket nem érinti. A texasi tejipar szigorú szabványokat tart fenn a termékek biztonsága érdekében.

A magas patogenitású madárinfluenza által érintett szarvasmarhák influenzaszerű tüneteket mutatnak, beleértve a lázat, illetve a sűrű, elszíneződött tejet, amelyet a tejtermelés erőteljes csökkenése kísér. A létesítményekre gyakorolt gazdasági hatások folyamatosak, mivel a jelentősen érintett állományok akár a tejtermelésük 40 százalékától is eleshetnek 7–10 napon keresztül, amíg a tünetek el nem múlnak. Létfontosságú, hogy a tejtermelő létesítmények országszerte



fokozott biológiai és biztonsági intézkedéseket alkalmaznak a további terjedés csökkentése érdekében.

A texasi tejüzemeknek erősen ajánlott az általános biztonsági intézkedések alkalmazása, beleértve a belépés korlátozását a személyzetre vonatkozóan, a telephelyre belépő és onnan távozó összes jármű fertőtlenítését, valamint az érintett szarvasmarhák elkülönítését és a fertőzött tej megsemmisítését. Emellett fontos az összes állattartó berendezés megtisztítása és fertőtlenítése, és az ivóvíz oly módon történő elhelyezése, hogy ahhoz vadmadarak nem férjenek hozzá.

„Az érintett baromfikkal ellentétben előreláthatólag nem lesz szükség a tejelő állományok leölésére” – mondta Miller. „A szarvasmarhák várhatóan teljesen felépülnek. A Texasi Mezőgazdasági Minisztérium elkötelezett amellett, hogy megingathatatlan támogatást nyújtson a tejipar számára.”

Március utolsó hetében három texasi és egy kansasi tejgazdaságban azonosított HPAI-ról április első hetében újabb adatokat közölt az Egyesült Államok Mezőgazdasági Minisztériuma (USDA): eszerint a vírus jelenlétét április első hetében már hét texasi, három kansasi és két új-mexikói telepen igazolták, emellett pedig Ohio, Idaho és Michigan államokban is megjelent egy-egy állományban.

Forrás: www.feedstrategy.com, 2024.03.25.
<https://www.feedstrategy.com/home/top-story/article/15667203/mysterious-cattle-disease-identified-as-hpai>





Izraeli projekt vizsgálja a borjak későbbi elválasztásának előnyeit

A borjak születésük után hosszabb ideig anyjukkal való tartása mindig is vitatott téma volt a tejtermelők körében a költségekkel, logisztikával és gyakorlatiassággal kapcsolatos aggályokra hivatkozva. A lépés támogatói szerint mind az anyaállat, mind az utódok számára előnyös az egészség és a jólét szempontjából, valamint a tejminőség javulása is lehetséges.

Egy Izraelben zajló, Natural Dairy Farming nevű projekt pontosan azt vizsgálja, hogy mit jelent ez a gyakorlat a valóságban, mivel 3 hónapig együtt tartják a tehenet és a borjút. A projekt vezetője Dr. Sivan Lacker állatorvos szerint az állatjólét minden területen növelhető, a nyereségesség pedig a tejminőség javulásának lehetősége mellett megőrizhető. A projektet egy 90 tehenet tartó észak-izraeli gazdaságban kezdte el, és reméli, hogy a felfedezett előnyök más gazdákat is arra ösztönözhetnek, hogy ugyanezt kipróbálják.

Hagyományosan a legtöbb tejtermelő a világ minden táján ellés után rögtön elválasztja a borjút az anyatehéntől. A teheneknek általában hagyják, hogy a borjat megnyalogassák, hogy segítsék a születés utáni talpra állásukat. A borjakat ezután a nevelő karámokba viszik, ahol emberek etetik és gondozzák őket, így kizárva az esélyét annak, hogy bármilyen szoros kötelék kialakuljon az ál-



latok között. Hagyományosan azzal érvelnek, hogy minél több időt tölt együtt a tehen és a borjú, annál mélyebb lesz a kölcsönös kötődés, és annál intenzívebb lehet az elválasztás okozta stressz.

Dr. Sivan Lacker elmondta: „Az én programomban körülbelül 3 hónapig hagyjuk őket együtt maradni, majd elkezdjük az általam kidolgozott fokozatos elválasztási protokollt. A természetes viselkedés lehetővé tétele bizonyítottan csökkenti a stresszt és a frusztrációt mind a tehen, mind a borjú részéről. A stressz jelentős hatással van az egészségre, a tejtermelésre, a tej minőségére, a testtömeg-gyarapodásra és a termékenységre.”

„Ha a rendszeremet megfelelően alkalmazzák, a megfelelő szerkezeti változtatásokkal, akkor megkönnyíti a gazdák életét, és ténylegesen csökkenti a munkaidőt. Nem kell a borjút új karámba költöztetni, számára a kolosztrumot kiolvasztani és az itatását megszervezni, néhány naponta kitakarítani a karámját, naponta akár háromszor is etetni, minden etetés után kitakarítani és kimosni a cumisüveget és a vödört. Ezeknek az irányítási lépéseknek az elmaradásával a gazdálkodó időt takarít meg, mivel csak felügyelnie kell, és meggyőződnie arról, hogy a borjú szopik és gyarapodik-e a súlya.”

Forrás: www.dairyglobal.net, 2024.03.04.

<https://www.dairyglobal.net/dairy/calves/israeli-project-examines-benefits-of-keeping-calves-for-longer-with-mothers/>

A húsmarhák antimikrobiális rezisztenciájának okai

A Saskatchewan Egyetem Nyugati Állatorvosi Főiskolájának (WCVU) kutatói az antimikrobiális rezisztenciát vizsgálják a húsmarhák antimikrobiális rezisztenciagénjei közötti összefüggéseket feltárásával.

Az antimikrobiális rezisztencia komoly aggodalomra ad okot a szarvasmarhatartás esetében, mivel az állatok rezisztenciagéneket fejlesztenek ki a különböző antibiotikumokkal szemben, amelyek korlátozzák az állattenyésztők lehetőségeit.



Snyder és kutatócsoportja a szarvasmarhák légzőszervi betegségében (BRD) érintett mikrobák DNS-ével kezdte vizsgálatát, hogy meghatározzák azokat a specifikus géneket, amelyek bizonyos antimikrobiális szerekkel szemben rezisztenciát okoznak.

A BRD a hizómarhánál gyakran előforduló egyik igen költséges betegség, amely a húsipart érintheti. Amikor a borjakat származási helyükről a hizótelepre szállítják, a stresszel járó esemény megnöveli a fertőzés esélyét. Ez a kockázat akkor is fennáll, amikor a borjak a hizótelepre érve keverednek más, különböző eredetű és egészségi állapotú szarvasmarhákkal.

A fertőzött állatokban megbetegedést okozó baktériumok DNS-szekvenciáinak összehasonlításával a WCVM tudósai azt szeretnék megállapítani, hogy van-e közvetlen kapcsolat a baktériumok származási helye és/vagy az új környezetnek való kitettségük, illetve a táplálkozási időszakban birtokolt rezisztenciagének között.

Ebben az esetben az érdeklődésre számot tartó mikrobák a légutakban találhatóak, amelyeket számos kommenzális (a gazdaszervezetet nem károsító) baktérium vesz körbe és amelyek kölcsönhatásba léphetnek egymással. A kutatók ezeket a baktériumokat tanulmányozzák és figyelemmel kísérik az idővel

bekövetkező változásait, ahogyan különböző antimikrobiális szereknek és más rezisztenciagéneknek vannak kitéve. Ezek a baktériumok idővel fejlődnek, különböző tulajdonságokat szereznek, és végül különböző törzsek alakulnak ki – mint egy család tagjai, amelyek különböző egyedi jellemzőkkel rendelkeznek.

Snyder kutatásai ezeket a különböző jellemzőket célozzák meg annak megállapítására, hogy a különféle gyógyszereknek való kitettség hogyan hat a baktériumokra és a bennük lévő génekre. Ahogy a különböző törzsek keverednek egymással, idővel több rezisztenciagént alakíthatnak ki. A kutatás elsődleges célja a baktériumpopulációk megértése – miként változnak az antimikrobiális szerek használatával, és hogyan kapcsolódnak egymáshoz az állatok hizási periódusa során –, ezért a kutatás több időtávot is magába foglal.

Forrás: www.thecattlesite.com, 2024.03.25.
<https://www.thecattlesite.com/articles/understanding-the-genetics-behind-antimicrobial-resistance-in-beef-cattle>

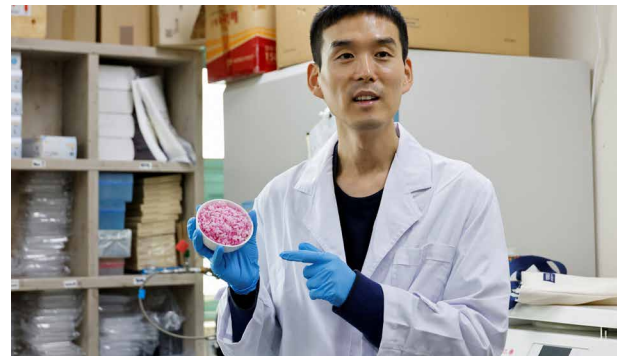
Marhahús sejtekkel gazdagított rizst állítottak elő Dél-Koreában

Dél-koreai kutatók rizsszemekben tenyésztettek marhahússejteket, ami szerintük jelentős lépés egy fenntartható, megfizethető és környezetbarát fehérjeforrás biztosítása felé, amely helyettesítheti a tenyésztett szarvasmarhák húsát.

Dzsinki Hong, a szöuli Jonszej Egyetem professzora, a Matter tudományos folyóiratban márciusban közzétett kutatás vezetője elmondta, hogy a „marhahúsrizs” az első ilyen jellegű termék, amely az állati izom- és zsírszövetek tenyésztésének alapjául gabonarészecskéket használ.

A kutatás során a rizsszemeket enzimekkel kezelték, hogy optimális környezetet teremtsenek a sejtnövekedéshez, majd szarvasmarha-sejteket oltottak beléjük, amelyeket úgy tenyésztettek, hogy a végső hibrid termék egy rózsaszínű rizsszemhez hasonlítson.

A Jonszej Egyetem kutatócsoportja nem az első, amely laboratóriumban termesztett hústermékeken dolgozik. Világszerte cégek hoztak már forgalomba laboratóriumi körülmények között előállított húst; az egyik legutóbbi a szója alapból termesztett növényi alapú csirke és angolna, amelyet Szingapúrban hoztak forgalomba.



Hongék szerint a rizs előnye élelmiszerbiztonsági szempontból, hogy a szójával vagy a diófélékkel ellentétben kevesebb ember allergiás rá.

A marhahúsrizs körülbelül 8 százalékkal több fehérjét és 7 százalékkal több zsírt tartalmaz, mint a hagyományos rizs. Hong megjegyezte, hogy a fehérje 18 százaléka állati eredetű, így az élelmiszer esszenciális aminosavakban is gazdag.

Hong szerint a marhahúsrizs körülbelül 2 dolláros kilogrammonkénti áron és a hagyományos marhahústermékeknél jóval kisebb karbonlábnyommal versenyképes termék lehet a boltok polcain.

Ugyanakkor a nagyüzemi gyártás technikai szempontból, valamint a vásárlók megnyerése a termék ízével és állagával továbbra is kihívást jelent.

Forrás: www.reuters.com, 2024.03.14.
<https://www.reuters.com/science/south-korea-scientists-tout-beef-rice-source-protein-future-2024-03-14/>



Géncsere áll a pusztító madárinfluenza-törzs ki-fejlődésének hátterében

A tudósok a járványügyi, genetikai és madárvonulási adatok átfogó elemzésével megállapították, hogy a H5N8 vírusok 2020-ban bekövetkezett domináns genotípuscseréje hozzájárult a H5N1 járvány kiterjedéséhez a 2021/22-es hullámban. A hét kontinensből öten pusztító madárinfluenza-járvány 2022-ben több millió madarat ölt meg. Az év első 6 hónapjában több mint 69 millió tenyészmadarat kellett leölni, és 34 ezer vadon élő madár pusztult el a vírus miatt, bár ez valószínűleg alábecsült adat.

A tudósok megállapították, hogy a G0 genotípus helyett 2020-ban megjelenő H5N8 genotípus átrendeződési lehetőséget teremtett, és egy új H5N1 vírus megjelenéséhez vezetett, amely a G1 HA és MP géneit tartalmazta, és jelentős járványt okozott Európában és Észak-Amerikában. A vadmadarak vonulási útvonalainak vizsgálata révén pedig a kínai kutatók Journal of Virology folyóiratban megjelent tanulmányukban megállapították, hogy a H5N8 G1 vírus és a madarak őszi vonulása közötti időbeli és térbeli egybeesés kiterjeszthette a H5 vírus terjedését, ami a 2020–22-es H5 világjárvány kialakulásának egyik fő mozgatórugója lehet.

Hogyan fogják átalakítani a Z generáció elvárásai a baromfihús piacát?

A csirkehús marketingjével foglalkozó szakembereknek el kell kezdeniük tervezniük, hogyan lehet a Z generáció egyedi fogyasztói elvárásainak és igényeinek megfelelő, jövőbiztos kommunikációt folytatniuk.

„A jövő fogyasztói valóban egy új élelmiszeripari jövőt hoznak létre. Ez alatt azt értem, hogy az élelmiszerekkel kapcsolatban másképp viselkednek, mint a szüleik” – mondta Michele Murray, a Ketchum élelmiszeripari



A szerzők szerint 2020 óta a 2.3.4.4b kládba tartozó, magas patogenitású madárinfluenza (HPAI) H5 altípusának változatai terjedtek el világszerte, de eddig tisztázatlanok voltak a H5 HPAI vírusok genezisét és terjedését elősegítő tényezők.

A most megjelent kutatásban azonban a tudósok megállapították, hogy a H5N8 HPAI vírusok tér-időbeli genotípus cseréje hozzájárult a 2021/23-as világjárványt okozó H5N1 variáns kialakulásához. Megállapították, hogy az Egyiptomban és környékén élő baromfikban végbement vírusfejlődés és az Oroszország-Kazahsztán térségéből Európába irányuló őszi madárvonulás fontos mozgatórugót jelentett. Ezek az eredmények szerintük fontos célpontokat jelentenek a korai előrejelzéshez, és segíthetnek a jelenlegi és a jövőbeli magas patogenitású madárinfluenza-járványok megfékezésében.

Forrás: www.poultryworld.net, 2024.03.20.

<https://www.poultryworld.net/health-nutrition/health/evolution-of-deadly-bird-flu-strain-stems-from-gene-exchanges/>



vállalat ügyvezető alelnöke. A Z generáció 68 százaléka például azt mondja, hogy másképpen főz, mint a szülei, és csak 20 százalékuk véli úgy, hogy a gyerekkori étkezésük hatással van a mostani étkezési szokásaikra.”





Jelentős változást látunk abban, ahogyan ez a bizonyos célközönség, a Z generáció megválasztja az ételeket, vásárlási döntéseket hoz, és ahogyan általánosságban viszonyul az élelmiszerekhez” – tette hozzá.

Egy fontos különbség az 1997 és 2012 között született Z generáció és a korábbi generációk között, amelyre a piaci szereplőknek ide oda kell figyelni, hogy e demográfiai csoport nagy része élelmiszer-véleményvezérnek tartja magát. Ez valószínűleg annak köszönhető, hogy egész életükben a közösségi médiának és az internetnek vannak kitéve. „Amikor több mint 10 évvel ezelőtt először azonosítottuk ezt a fogyasztói szegmenst, a teljes népesség 22 százaléka tartozott az élelmiszer-véleményvezér kategóriába” – magyarázta Murray. „A Z generáció esetében azonban azt találtuk, hogy több mint a fele élelmiszer-véleményvezérként írja le magát.” Ez azt jelenti, hogy a Z generáció nagy része fontosnak tartja, hogy többet tudjon meg az éte-

A magas virulenciájú szerotípusok célzott kezelése csökkenthetné a szalmonellát

Az Urbana-Champaign-i Illinois-i Egyetem új kockázatelemzése szerint a nyers baromfírészekben található, nagy kockázatot jelentő szalmonella-szerotípusok szintjének csökkentése hozzájárulhat a közegészségügyi helyzet javításához és a szalmonellózisos esetek számának csökkentéséhez.

„Értékelésünk azt mutatja, hogy a nyers baromfitermékekben rejlő kockázat nagy része valószínűleg néhány olyan baromfírészben található, amelyekben viszonylag magas a szalmonella és valószínűleg a magas virulenciájú szerotípusok szintje – magyarázta Matthew Stasiewicz, az egyetem alkalmazott élelmiszerbiztonsági tanszékének docense. Stasiewicz szerint az olyan szalmonella kockázatkezelési stratégiák alkalmazása, amelyek a magas virulenciájú szerotípusok magas szintjére irányulnak, segítenek az iparnak a késztermékekben lévő szalmonella kockázatának kezelésében a legmagasabb kockázatú kimenetek csökkentésével.

Emellett a tanulmány alátámasztja azt az elképzelést, hogy az alacsony virulenciájú szerotípusok kezelése nem sok hatással van az emberi egészségügyre.

lekről, és meg is ossza az ételekkel kapcsolatos történeteket a körülötte élő emberekkel.

A Z generáció a környezetvédelem szempontjából is nagymértékben értékorientált, amikor az általuk vásárolt élelmiszerekről van szó. Emellett úgy gondolják, hogy az ételválasztásuk valamit elárul róluk – a fenntarthatóságtól kezdve a testtel kapcsolatos kérdésekig, sőt, még bizonyos politikai kérdésekben is. Úgy érzik, hogy választásaiknak súlya van, és ezek alapján ítéli meg őket a társadalom. Ezek mindenképpen olyan szempontok, amelyeket nem lehet figyelmen kívül hagyni a csirkehús piaci kommunikációjában a hamarosan jelentős vásárlóerőt képviselő fogyasztói szegmens irányába.

Forrás: [wattpoultry.com](https://www.wattpoultry.com), 2024.03.28.

<https://www.wattagnet.com/poultry-future/chicken-marketing-summit-news/article/15667475/generation-z-will-transform-how-chicken-is-marketed>



Ez azért fontos, magyarázta, mert a kizárólag a szalmonella előfordulására összpontosító szabályozási politikák az alacsony virulenciájú szalmonella szerotípusok csökkentését ösztönözhetik, aminek nincs hatása, sőt potenciálisan még növelheti is a magas virulenciájú szerotípusok előfordulását.

A nyilvános adatok azt mutatják, hogy a magas virulenciájú szerotípusok magas szintje ritka a kész csirkekarabokban, azonban ez a kockázatértékelés azt sugallja, hogy a csirkekarabokból származó közegészségügyi kockázat nagy része azokra a ritka termékekre koncentrálódik, amelyekben nagy a magas virulenciájú szerotípusok előfordulása – mondta. Bár Stasiewicz tanulmányában konkrét termelői intézkedésekre vonatkozó javaslatok nem szerepelnek, azt javasolja, hogy a feldolgozók a magas virulenciájú törzsek magas szintjének csökkentésére összpontosítsanak a baromfírészekben, szemben a kizárólagos előfordulási gyakorisággal.

Forrás: [wattpoultry.com](https://www.wattpoultry.com), 2024.03.28.

<https://www.wattagnet.com/broilers-turkeys/food-safety/article/15667516/targeting-highvirulent-serotypes-could-reduce-salmonella>





Kokcidiózissal küzdő brojlercsirkék támogatása takarmányozással

Amikor a brojlercsirkék az egysejtű paraziták okozta fertőzés, a kokcidiózis ellen küzdenek, nem képesek megfelelően hasznosítani a tápanyagokat, és energiát fordítani a növekedésre. A hagyományos gyógyszeres megoldások mellett az Illinois-i Urbana-Champaign Egyetem új kutatása szerint a takarmányozás megváltoztatása is segíthet.

A Poultry Science szaklapban megjelent tanulmányban ismertetett kísérletben az egyetem kutatócsoportja kokcidiózissal fertőzte meg a csirkéket, majd megváltoztatta a takarmányt, hogy megértse a különböző összetevők szerepét. A kísérletben módosították a klasszikus brojlertakarmány keményítő-, olaj- és aminosavtartalmát, és figyelemmel kísérték a testtömeg-gyarapodást és a takarmányhasznosítási arányt.

„Képzeljünk el egy háromszöget, amelynek a három csúcsa a keményítő-, olaj- és aminosavtartalom legnagyobb arányait jelenti a takarmányban” – magyarázta Julianna Jespersen doktori hallgató. „E három összetevő különböző arányait használtuk 10 kísérleti táp összekeveréséhez, amelyek közül az egyik egy kontrolltáp volt, amely mindegyik összetevő azonos arányát tartalmazta.”

Az optimális takarmánykeverék – vagyis a kokcidiózissal fertőzött madaraknál a legnagyobb testtömeg-gyarapodáshoz vezető étrend – a kontrolltáphoz képest 35,8 százalék keményítőt, 8,9 százalék olajat és az ajánlott aminosavak 101,3 százalékát tartalmazta.

Franciaország előrelépést ért el a madárinfluenza elleni védőoltás terén

Eddig a francia kereskedelmi célú kacsák körülbelül egyharmada kapott minimum egy adag magas patogenitású madárinfluenza elleni vakcinát. Az ország



A kutatók elismerik, hogy a 9 százalékos olajtartalom jóval meghaladja az iparági gyakorlatban alkalmazott szinteket. „Ezt az olajtartalmat a termelők nehezen fogják elhinni. De a laboratóriumunk korábbi kutatásai kimutatták, hogy ez a parazita csökkenti a lipidek felszívódását az emésztőrendszerben, így a madarak nem tudnak elegendő energiát vagy lipidkomponenst felvenni a takarmányból” – mondta Ryan Dilger kutatásvezető professzor. „Úgy gondoljuk, hogy ezért találtuk meg az optimális eredményt 9 százaléknál. A termelők talán nevetnek, ha meglátják ezt a számot, de a madarak szervezete azt árulta el nekünk, hogy erre van szükség a betegséggel küzdő madarak eredményeinek optimalizálásához”.

Jespersen szerint, ha nem is kivitelezhető az olajtartalom 9 százalékos szintjének biztosítása, az eredmények azt mutatják, hogy az olajtartalom bármilyen, a szokásos 1 százalék feletti szintre emelése előnyös lehet.

Forrás: www.thepoultrysite.com, 2024.03.13.

<https://www.thepoultrysite.com/articles/illinois-study-supporting-disease-challenged-broiler-chickens-through-nutrition>





mezőgazdasági minisztériumának legutóbbi adatai szerint a H5N1 magas patogenitású madárinfluenza elleni vakcina első adagját megkapott kereskedelmi célú kacsák száma több mint 21,6 millióra volt tehető 2024 március elején. Ez hárommillióval több, mint február 12-én.

Franciaország valamennyi szárazföldi régiója megkezdte a kereskedelmi célú kacsák vakcinázását a nemzeti szabályozásnak megfelelően. A legtöbb vakcinázást eddig a nyugati és délnyugati Pays de Loire, Nouvelle Aquitaine és Occitanie régiókban végezték el.

Az elmúlt években a magas patogenitású madárinfluenza több hulláma után, amelyek különösen az ország kacsáágazatát sújtották, Franciaország úgy döntött, hogy 2023 októberében megkezdje a nagyüzemi kacsáállományok vakcinázását. A célszám 64 millió kacska volt, amely a főbb fajtákra, a közepes és nagy méretű, nem exportra termelő állományokra terjedt ki.

Sokat számít a 3 nappal hosszabb keltetési idő

A SetCare, a holland HatchTech Incubation Technology vállalat által kifejlesztett új keltetőgép segítségével a tojásokat a hagyományos 21 nap helyett 24 napig keltetik. Ez 3 százalékkal alacsonyabb embrióhalandóságot eredményez, ami automatikusan jobb keltetési teljesítményt jelent. A kikelt csibék összességében jobb csibeminőséget mutatnak.

A SetCare a HatchTech többéves kutatásaira épül az inkubációs időszak kezdetére vonatkozóan, amikor az embriók mortalitása viszonylag magas. Ezt sokáig a keltetés elkerülhetetlen részeként fogadták el, de a mélyrehatóbb kutatás és a természetes keltetési folyamat közelebbi vizsgálata feltárta, hogy az iparági szabvány szerinti 21 napos keltetési folyamat nem optimális. Az embriósejtek túlélésének elősegítése és a legjobb keltetési eredmény elérése érdekében 24 napos keltetésre van szükség, a tojás hőmérsékletének fokozatosabb emelésével.

„A SetCare megfelel a kiváló minőségű csibék biztosítására vonatkozó ígéretünknek” – mondta el Joost Ter Heerdt, a



Ez utóbbi ígéret és az elért eredmények ellenére Franciaország a nemzetközi piacokon negatív reakciót váltott ki a vakcinázási program végrehajtására vonatkozó döntése miatt.

2023. novembere és 2024. január közepe között a minisztérium 10 magas patogenitású madárinfluenza-járványkitörést erősített meg a francia baromfiállományokban. Mindegyik a madárinfluenza-vírus H5N1 szerotípusához kapcsolódott. A fertőzés mindössze három kacsáállományt érintett, emellett hat pulyka és egy tojtyúkállományt kellett leölni.

2024. február végén az Állategészségügyi Világszervezet (WOAH) hivatalosan is „megoldottnak” nyilvánította a járványkitörést.

Forrás: www.wattpoultry.com, 2024.03.08.
<https://www.wattagnet.com/poultry-meat/diseases-health/avian-influenza/article/15665918/france-makes-progress-on-avian-flu-vaccination>



HatchTech Group kereskedelmi igazgatója. „A SetCare csökkenti az embrióhalandóságot, ami a keltethetőség legalább 3 százalékos növekedését eredményezi. Emellett összességében nő az első osztályú csibék száma, az átlagos csibehossz és -minőség, valamint javul az FCR, míg a kisebb keltetési ablak nagyobb egyenletességet biztosít.

A SetCare keltetési környezet egyedülálló precíziós vezérlésű beállítása lehetővé teszi a következetes, rendkívül lassú felmelegedési folyamatot (+0,1 °C óránként). A gondosan szabályozott páratartalom és CO₂ szintekkel kombinálva ez egyenletes és optimális inkubációs környezetet biztosít mind a tojtyúk-, mind a brojlertojások esetében.

Forrás: www.thepoultrysite.com, 2024.03.29.
<https://www.thepoultrysite.com/news/2024/03/optimal-incubation-takes-24-days>





Oroszország a jelek szerint túl van a baromfi-piaci válságon

Az orosz hatóságoknak sikerült helyreállítaniuk a hazai baromfi- és tojás piac egyensúlyát bőkezű állami támogatási intézkedésekkel és monopóliumellenes vizsgálatokkal az állami tisztviselők szerint.

A közelmúltban a brojlerhús nagykereskedelmi átlagára az orosz piacon 0,1 százalékkal 157 rubelre (kb. 600 forint) csökkent kilogrammonként. A 10 darabos tojás csomag átlagos nagykereskedelmi ára 1,3 százalékkal 89,7 rubelre (kb. 360 forint) csökkent – közölte az orosz mezőgazdasági minisztérium. Az árdinamika 2024 januárja óta túlnyomórészt stagnál, miután 2023 második felében példátlanul nagy volt a turbulencia. A csirkehúsból a polcokon időnként jelentkező hiány, amelyet egyes régiókban 2023 szeptembere és 2024 januárja között tapasztaltak, már nem fordul elő.

Egy 2023 végén elfogadott kormányrendelet lehetővé teszi az orosz regionális hatóságok számára, hogy lépéseket tegyenek a baromfi és a tojás árának csökkentése érdekében. Makszim Saszkoszkij, az orosz Szövetségi Monopóliumellenes Hivatal vezetője elmondta, hogy 34 régió élt ezzel az eszközzel, és 2200 élelmiszergyártóval kötött megállapodást, amelynek keretében bizonyos kedvezményekért cserébe ígéretet tettek a nagykereskedelmi árak emelésének korláto-



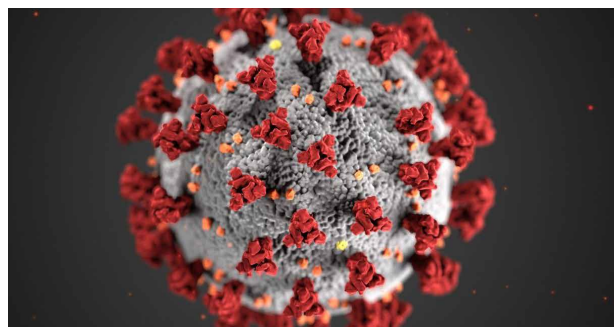
zására. Emellett a hatóság vizsgálatokat is indított, és egyes esetekben kiderült, hogy a felfelé irányuló árdinamikát nem indokolta a termelési költségek megfelelő növekedése vagy az üzleti árrés változása. A hivatal összesen 10 eljárást indított az orosz baromfi- és tojástermelők ellen a monopóliumellenes törvények megsértése miatt – közölte Szaszkoszkij, további részleteket nem közölve.

A bőkezű állami támogatásoknak köszönhetően Oroszország jó úton halad afelé, hogy 2024-re bővítse a tojás- és baromfitermelést - mondta Makszim Uvajdov, orosz mezőgazdasági miniszterhelyettes a parlament egyik legutóbbi ülésén. Elmondta, hogy összesen 51 tojástermelő gazdaságnak kell bővítenie a tojástermelést a támogatott kamatozású bankhiteleknek köszönhetően. Az Uvajdov által közölt adatok szerint 2023-ban az orosz tojástermelés elérte a 46,6 milliárd darabot, ami 1,2 százalékkal több mint a 2022-es mennyiség.

Forrás: poultryworld.net, 2024.03.22.
<https://www.poultryworld.net/the-industrymarkets/market-trends-analysis-the-industrymarkets-2/russia-has-seemingly-overcome-the-poultry-crisis/>

Az RNS-vaksinák baromfinknál történő alkalmazásának kihívásai

A ribonukleinsav (RNS) vakcinák áttörést jelenthetnek a vakcinatechnológiában, és gyors választ adhatnak a kórokozókra a baromfiiparban. A hagyományos vagy a vektorvakcinákkal ellentétben az RNS-vaksinák, amelyeket a DNS-vaksinákkal együtt nukleinsav-vaksinának nevezünk, a kórokozó genetikai anyagának egy kis darabját használják fel az immunválasz kiváltására.



A baromfitenyésztők és az állatorvosok azonban kihívásokkal találják szemben magukat az RNS-vaksinák iparági bevezetése során. E kihívások közé tartozik az engedélyezési folyamat, amelyen keresztül az RNS-vaksinákat jóvá kell hagyni.



„Jelenleg 3–7 évig tart egy baromfivakcina engedélyeztetése. Ha az RNS-technológia platformengedélyét először az Egyesült Államok Mezőgazdasági Minisztériumának (USDA) engedélyezésén keresztül szerzik meg, akkor a vakcináknak az adaptálása már nem évek, hanem csak heteket, vagy hónapokat vehet igénybe” – magyarázta Dr. John El-Attrache, a Ceva Animal Health globális tudományos és innovációs igazgatója a 2023-as Poultry Tech Summit konferencián.

Az RNS-vakcinák létrehozásakor a fejlesztőknek a genetikai szekvenciát egy elszigetelt helyről kell venniük.

„Az integrált RNS-vakcinafejlesztéshez a vállalatoknak szükségük van arra, hogy a termelők tesztekkel és információkat szolgáltatassanak a vakcina fejlesztőiknek, hogy a klinikai és betegségdiagnosztika elvégezhető legyen. Kritikus fontosságú azonban, hogy az információk gyűjtése szabványosított módon történjen” – magyarázta El-Attrache.

A metaadatok elemzése olyan eszköz, amely támogathatja az RNS-vakcina előállítását, azonban a termelésirányítók számára nehézséget jelenthet ezen

adatok összegyűjtése a gazdaságokban. „Ahhoz, hogy metaadatokhoz jussunk, meg kell könnyíteniünk a termelésirányítók és az állatorvosok számára az információk megszerzését, hogy azokat egy alkalmazásban tudják rögzíteni” – jelentette ki El-Attrache.

„Az állatgyógyászok jól ismerik a különböző vakcinatípusok közötti különbségeket, és tudják, hogyan használhatják őket a biztonság és a hatékonyság érdekében. Az RNS-vakcinák egy újabb rendelkezésre álló eszközzé válnak, amely tovább optimalizálja ezt az egysúlyt.”

El-Attrache úgy véli, hogy a jövő baromfivakcinái között mindhárom vakcinatípus megtalálható lesz majd, és hogy az olyan technológiák, mint a genom-szekvencia-elemzés és a mesterséges intelligencia segíthetnek az iparág számára a biztonságosabb és hatékonyabb vakcinák előállításában.

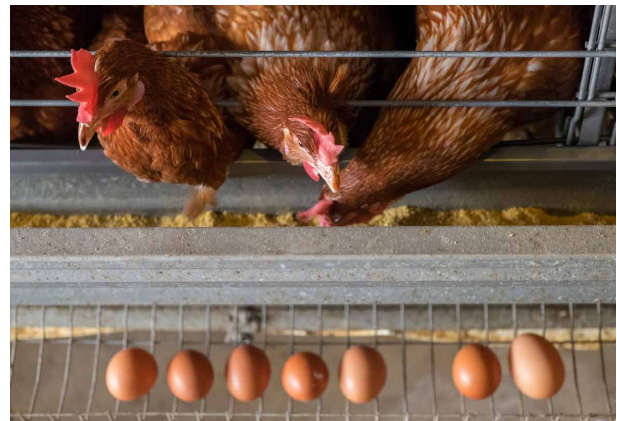
Forrás: www.wattpoultry.com, 2024.03.12.

<https://www.wattagnet.com/poultry-future/poultry-tech-summit-news/article/15666167/the-challenges-of-implementing-rna-vaccines-in-poultry>

Újabb, a tojók és jércék bélegészsége szempontjából biztonságos fitogéneket validáltak

A növényi eredetű – azaz fitogén – szaponinok és polifenolok tojótyúkokkal és jércekkel való etetése nincs negatív hatással a teljesítményre vagy a tojásmínőségre – derült ki az Észak-Karolinai Állami Egyetemen (NCSSU) végzett validációs kísérletről. A legújabb kutatások szerint a fitogén takarmány-adalékanyagok javíthatják a baromfi bélrendszerének egészségét, és védelmet nyújthatnak számos betegség ellen. Különösen a *Quillaja saponaria* és *Yucca schidigera* növények biomasszájából származó szaponinok és polifenolok kombinációja előnyös a kokcidiózis és az elhalásos bélgyulladás fertőzések ellen.

Az eredmények azt mutatták, hogy a fitogén takarmány-adalékanyagot tartalmazó tápot kapott madarak jércekorukban kevesebb takarmányt fogyasztottak, és a kontrollcsoporttal összehasonlítva azonos testtömegűek voltak. „Nem tudjuk, hogy miért, mert nem végeztük el a bél szövettani vizsgálatát, de úgy

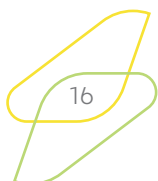


gondoljuk, hogy azért, mert a bél jobban fel tudta szívni a szükséges tápanyagokat” – mondta el a 2024-es International Poultry Scientific Forum (IPSF) konferencián a kutatást ismertető Dimitri Malheiros.

Ezenkívül a tojótyúkok teljesítményében, illetve a tojások méretében, osztályában vagy minőségében nem volt statisztikailag szignifikáns különbség a kontrollcsoporthoz képest. Malheiros megjegyezte, hogy a kísérletben részt vevő tyúkokat nem fertőzték meg szándékosan kokcidiózzal vagy más betegségekkel. „A kutató szeretné, ha a kísérletet nagy léptékben, fertőzéses formában is elvégeznék” – tette hozzá.

Forrás: www.wattpoultry.com, 2024.03.29.

<https://www.wattagnet.com/broilers-turkeys/nutrition-feed/article/15667596/phytochemicals-safe-to-feed-layers-pullets-for-gut-health>





Aktív járás brojlercsirkék-nél: a megfelelő állatjólét zászlóshajója

A brojlercsirkék jólétének automatizált értékelése különösen nagy problémát jelent az érintett madarak nagy száma és a jelenleg javasolt különböző állatjóléti intézkedések széles skálája miatt.

Az intelligens technológiát egyre gyakrabban használják a haszonállatok nyomon követésére és irányítására, és mind a hatékonyság, mind az állatjólét javításának lehetőségét magában hordozza. Az intelligens technológia használata különösen a tejágazatban fejlett, ahol az automatizált megfigyelés hozzájárult az állatok jólétéhez azáltal, hogy lehetővé tette, hogy minden egyes állat saját, személyre szabott étrenddel és orvosi kezeléssel rendelkezzen.

A brojlérágazatban még nem ennyire elterjedt az intelligens technológia használata, mivel az egyes állatok gazdasági értéke a teljes vállalathoz képest sokkal kisebb.

Marian Dawkins, az Oxfordi Egyetem kutatója és a *Frontiers of Veterinary Science* folyóiratban az „aktív járásról” megjelent tudományos cikk szerzője elmondta, hogy a jóléti tulajdonságok mérésekor két követelménynek kell megfelelni. Egyfelől egy általánosan elfogadott szempontot kell venni, amelyben konszenzus van arról, hogy a csirkék jólétének egyik fő és



szükséges összetevője. Másfelől elég jellegzetesnek kell lennie ahhoz, hogy csak minimális technológiai problémát jelentsen a kereskedelmi gazdaságok nagy állományaiiban történő felismerése.

A kutató szerint az „aktív járás” az a viselkedésmód, amely mindkét követelménynek megfelel, és ezért az automatizált jólét-felismerés gyakorlati kiindulópontja lehet. Az aktív vagy kitartott járás (amikor a madár egy meghatározott ideig folyamatosan és szabályos léptekkel jár) nem teljes körű mércéje mindannak, amit mindenki szeretne a meghatározásba foglalni, de Dawkins szerint az egészséges madár egyik jele, és a megfelelő állatjólét számos más összetevőjéhez kapcsolódik.

Emellett jellegzetes és viszonylag könnyen felismerhető egy gép számára is. „Ezért ideális kiindulópont az automatizált állatjólét-felismeréshez, egy olyan alap, amelyhez később további jóléti mérőszámok adhatók hozzá, ahogya a jövőbeni tudásbázisunk növekszik és a kifinomultabb elemzési technikák szélesebb körben elterjednek.”

Forrás: poultryworld.net, 2024.03.13.
<https://www.poultryworld.net/poultry/broilers/active-walking-in-broiler-chickens-a-flagship-for-good-welfare/>

Vér biomarkerek irányítják a brojlertakarmányozás döntéseit

A mesterséges intelligencia (AI) és a gépi tanulás elemezheti a baromfivér biomarkereit a potenciális teljesítmény- és egészségügyi kihívások felismerése érdekében, ami proaktívabb, adatvezérelt döntésekhez vezethet a madarak takarmányozásával kapcsolatban.

„Technológiánk gépi tanulást használ, hogy az összes begyűjtött adatot – nem csak a véradatokat, ha-



nem a szezonaritást, a fajtát, a madár nemét és más mérőszámokat is – felhasználja és betáplálja a neurális hálózati technológiába, amely előrejelzéseket



készít, majd ezen túlmenően akár előíró jellegű diagnosztikát is” – magyarázta Matthew Livingston, a dsm-firmenich vállalat által fejlesztett Verax szoftver üzletfejlesztési vezetője.

A gépi tanulás és a mesterséges intelligencia képes nyomon követni a vér biomarker szintjeinek tendenciáját és változásait, amelyek a madarak lehetséges betegségeinek korai jelzésére szolgálnak. A vér biomarkerek közé tartozik például a kalcium, a nátrium-klorid, a fehérje vagy a hemoglobin is.

A neurális hálózat egy modell vagy vér biomarker adathalmazon alapul, képes valós időben kiemelni és akár előre jelezni, hogy a brojlerek egészségi problémáira utaló táplálkozási hiányosságok mikor kezdnek megjelenni az állományban. A technológia ezen adatok alapján táplálkozási stratégiákat ajánl a madarak egészségének kezeléséhez.

Baromfi Világnap – milyen lesz a jövő csirkéje?

Szakmai konferenciát rendezett május 16-án a Baromfi Világnap alkalmából a Baromfi Termék Tanács és Szakmaközi Szervezet és a Baromfi- és Tojástermelők Szövetsége. Az eseménynek a budapesti Vajdahunyad vára adott otthont.



Az eseményen köszöntőt mondott Nagy István agrárminiszter és Gyórfy Balázs, a Nemzeti Agrár-gazdasági Kamara elnöke. Az eseményen részt vett Birthe Steenberg, az Európai Baromfifeldolgozók és -kereskedők Szövetségének főtákará, aki az európai baromfihús-előállítás legfontosabb kérdéseiről tartott előadást. Emellett a konferencián előadás hangzott el

A termelők ezt a korai figyelmeztető rendszert arra tudják használni, hogy proaktívan változtassanak a takarmányozáson és egyéb gazdálkodási módszereken annak érdekében, hogy megelőzzék a járványok kitörését, mielőtt azok valójában elkezdődnének.

„Egy ideális világban ezt évente körülbelül négyszer csináljuk. Tudjuk, hogy vannak szezonális különbségek, különösen az olyan esetekben, mint az elektroli- tok és a hőstressz” – mondta Livingston. „A gép megmutatja nekünk a mintázatot. Lehetnek olyan dolgok, amelyek nyilvánvalóak, de mindig vannak olyan dolgok, amire magunktól nem is gondoltunk.”

Forrás: www.wattagnet.com, 2024.03.07.

<https://www.wattagnet.com/broilers-turkeys/nutrition-feed/news/15665898/blood-biomarkers-could-drive-broiler-nutrition-decisions>

a jövő csirkéjéről, a baromfiágazat helyzetéről és a magyarországi járványvédelemről.

Az Agrofeed Kft. kiemelt támogatásával ebben az évben is hozzájárult a konferencia sikeres lebonyolításához.





A PRRS diagnózisa nem mindig egyértelmű

Ha a sertés reprodukciós és légzőszervi szindrómáról (PRRS) esik szó, akkor a kocák magas elhullási aránya, a tömeges vetélések és a gyenge növekedési teljesítmény kerül a címlapokra. Kevésbé ismertek azonban az enyhébb esetek, sőt vannak olyanok is, amelyeknél nehéz pozitív tesztet találni. Lényeges, hogy sok PRRS-vírus törzs létezik, és egy törzs különböző körülmények között különbözőképpen viselkedhet.

Daniel Gascho, az amerikai Four Star Veterinary Service állatorvosa egy esettanulmányt ismertetett a thepigsite.com portálon. A sertéstelepet a közelmúltban indították el, mentes volt az aggályos kórokozótól, és magas egészségügyi státusszal rendelkezett. A telep személyzete a vetélések számának növekedéséről számolt be Gaschónak, aki laborba küldte a nemrégiben elvetélt magzatokat és méhlepényeket, mivel aznap nem tudott kimenni személyesen a helyszínre. Ezek a tesztek negatívak lettek PRRS-re. Amikor Gascho végül eljutott a telepre, hogy vért vegyen az érintett állatoktól, ismét minden teszt negatív lett. A vetélések aránya minden vemhesülési csoportban 20 százalék körül mozgott. A gazdaság már az ötödik diagnosztikai vizsgálatnál tartott, amikor Gascho ép-



pen a helyszínen volt, amikor egy koca elvetélt, és egy órán belül vérmintát vett tőle. A PRRS-teszt ekkor végül pozitív lett. „Egyetlen más pozitív eredményt sem találtunk a gazdaságban” – jegyezte meg. Az egyetlen további

hely, ahol azonosították a vírust, innen származó választott sertések egy csoportja volt egy malacnevelő telepen. A két minta 100 százalékos egyezést mutatott.

Az egyetlen pozitív teszt alapján a gazdaság megkezdte a vírus felszámolásának folyamatát, mivel elegendő kocasüldőt tudott tartani a telepen ahhoz, hogy szükség esetén 6 vagy több hónapra bezárja az állományt. Annak ellenére, hogy a választott malacok tesztje kezdettől fogva negatív volt, a gazdaság a felszámolási időszak alatt figyelemmel kísérte a feldolgozási folyadékokat és a választott malacok szerológiáját. A mai napig nem volt PRRS-pozitív teszt. A tanulság: „Ha nem lettünk volna kitarthatók, és nem kaptunk volna végre bizonyítékot arra, hogy PRRS-ről van szó, nem valószínű, hogy időt szakítottunk volna a felszámolási protokollra, és gyanítom, hogy a vetélések a mai napig megmaradtak volna, a sertések egészségi állapota pedig nem lenne megfelelő” – tette hozzá.

Forrás: www.thepigsite.com, 2024.03.27.
<https://www.thepigsite.com/articles/prrs-diagnostics-not-always-straightforward>

Mit mutatnak a világméretű mikotoxin-felmérés számai?

Az Alltech 37+ analitikai laboratórium által végzett globális sertéstakarmány-elemzés igazolta a nemkívánatos szennyező anyagok általános elterjedtségét. A minták 100 százaléka tartalmazott mikotoxinokat, átlagosan 8,1 különféle mikotoxint mintánként (284 minta, 2023 júniusa és 2024 januárja között). Ezeknek a mikotoxinoknak a takarmányban való jelenléte negatív hatással lehet a sertések növekedésére, takarmányhasznosítására, emésztő- és immunrendszerére. A hatásokat általában a mikotoxinok magasabb, azaz



a hatósági előírások feletti koncentrációjával hozzuk összefüggésbe, de egyre több szakirodalmi adat mutatja, hogy a mikotoxinok alacsonyabb vagy krónikus szintje is negatív hatásokkal járhat.





A fent említett sertéstakarmányok esetében, bár a minták 91 százalék-a tartalmazott dezoxinivalenolt (DON), ezek 91 százalékának koncentrációja nem érte el a sertésekre vonatkozó uniós szabályozási iránymutatást (900 ppb). Hasonlóképpen, e takarmánymin-ták 64 százaléka tartalmazott fumonizineket, amelyek 99 százaléka az 5 ppb-s uniós iránymutatás alá esett. Ez azt mutatja, hogy nemcsak a mikotoxinok jelenléte valószínű, hanem a takarmánnyal hosszabb időn keresztül bevitt alacsonyabb koncentrációk is.

A mikotoxinok jelentette állandó kihívás ellenére a szántóföldtől a takarmányig számos kezelési stratégia létezik. Az egyik ilyen, amely közvetlenül megvédheti az állatot a mikotoxinoktól, egy olyan tápoldat, mint az élesztősejtfal-kivonat (YCWE), egy komplex oldhatatlan szénhidrátokban gazdag termék, amely in vitro, ex vivo és in vivo egyaránt képes megkötni a miko-

toxinokat. Az Alltech által elvégzett metaanalízis az YCWE mikotoxin-szennyezés elleni alkalmazásának hatását értékelte, 23 tanulmány (30 kezelés) adatai alapján, amelyeket 20 év alatt (2002–2022) és 10 különböző országban végeztek.

A vizsgálat rávilágított arra, hogy a sertések mikotoxin-fogyasztása mind a szabályozási előírások alatti, mind az a feletti szinteken negatívan befolyásolhatja a sertések növekedési teljesítményét. Mivel a minták nagy része sok mikotoxin esetében tartalmaz alacsonyabb vagy az iránymutatásokban szereplő határértékek alatti szinteket, különösen fontos tudatosítani, hogy a sertések növekedése és egészsége még ezeknél az úgynevezett biztonságos szinteknél is befolyásolható.

Forrás: www.allaboutfeed.net, 2024.04.03.
<https://www.allaboutfeed.net/all-about/mycotoxins/understanding-mycotoxin-presence-in-pig-feeds/>

A tributirin funkcionális takarmánykiegészítés pozitív hatásai malacokban

Matteo Dell'Anno, a Milánói Egyetem Állatorvosi Karának hallgatója doktori disszertációjának a középpontjában a sertéstakarmány tributirinnel, mint az antibiotikumok alternatíváját jelentő funkcionális takarmány-adalékanyaggal való kiegészítése állt. Ennek hatását vizsgálta választás utáni malacokban a teljesítményre, az egészségre, a vérben lévő metabolitokra és a bélmikrobiomra.

Kísérletében 120 malacot osztottak két kísérleti csoportra (10 állat/karám; 6 karám/csoport), amelyeket a kontrollcsoportban kereskedelmi forgalomban kapható táppal, a kezelési csoportban pedig ugyanezen táp 0,2% tributirinnel kiegészített változatával etettek 40 napon keresztül. A tenyésztéstechnikai teljesítmény kiszámításához a 0., 14., 28. és 40. napon megmérték a testtömeget és a takarmányhulladékot. Vért és bélsarat gyűjtöttek a vérben lévő fő metabolitok és a bélsárban lévő illózsírsavak koncentrációjának, valamint a bélsárban lévő mikrobiom 16S rRNS gén amplifikációjával és szekvenálásával történő értékeléséhez.

A tributirin-kiegészítés a 40 napos kísérlet után szignifikánsan növelte a testtömeget ($20,10 \pm 1,04$ kg



a kontrollcsoportban és $23,20 \pm 1,04$ kg a kezelt csoportban). Az albumin- és glükózkoncentráció magasabb volt a kezelési csoportban a kontrollcsoportéhoz képest. A bélsárminták illó-zsírsavprofilja magasabb izobutirát-koncentrációt mutatott, ami a baktériumok fokozott étrendi fehérje-katabolizmusára utal. A béta-diverzitási index a 40 napos kísérlet után szignifikáns különbséget mutatott, megfigyelve a kontroll- és a kezelési csoportok különálló csoportosulását. A mikrobiom funkcionális profiljának előrejelzése a kezelési csoportban fokozott energiaanyagcsere-potenciált mutatott.

A tributirin-kiegészítés tehát értékes funkcionális takarmány-adalékanyagnak tekinthető választott malacoknál a teljesítmény, a metabolikus állapot és a bélmikrobiom modulációjának javítása céljából.

Forrás: www.pig333.com, 2024.03.07.
https://www.pig333.com/swine_abstracts/tributyrin-positively-impacts-weaned-piglet-growth-and-gut-microbiota_20013/

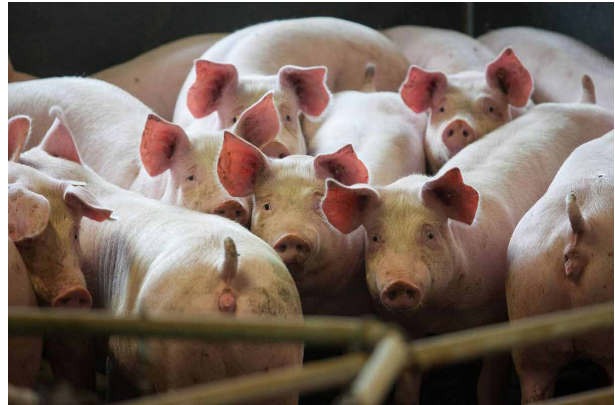




Kirobbanó formában a brazil sertéshúsexport

Az Egyesült Államok Mezőgazdasági Minisztériuma (USDA) a brazil sertéshústermelést 2024-re 4,68 millió tonnára prognosztizálta. Ez 4 százalékos növekedést jelent 2023-hoz képest. Az USDA szerint ez a vágások növekedésének, az élelmiszerárak csökkenésének és a termelés növelését célzó beruházásoknak köszönhető. A növekedés ellenére az előrejelzés a takarmányárakkal, a rendelkezésre állással és a gazdasági feltételekkel kapcsolatos aggodalmak miatt valamelyest elmarad a korábbi előrejelzéstől (4,88 millió tonna).

Ami az exportot illeti, 2024-ben 6 százalékos növekedés várható az előző évhez képest, összesen 1,5 millió tonnával, ami a teljes termelés 32 százalékát jelenti. Ez az előrejelzés a sertéshús rendelkezésre állásának növekedésére, az erős globális keresletre, az új piacokon történő megnövekedett vásárlásokra és a meglévő fogyasztók felé irányuló bővített exportra épül. Ahogy



az USDA jelentésében is szerepel, Brazília kedvező állategészségügyi állapota a versenytársaihoz – különösen az európaiakhoz – képest előnyt jelent.

Az USDA hivatalos adatai szerint Kína 2024-ben 2,25 millió tonna sertéshúst fog importálni. Tavaly Brazília megelőzte Spanyolországot, és a legnagyobb sertésexportőre lett az ázsiai országnak.

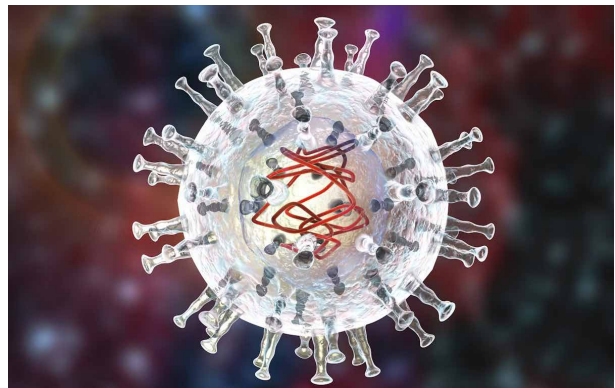
Forrás: www.pigprogress.net, 2024.04.04.

<https://www.pigprogress.net/the-industrymarkets/market-trends-analysis-the-industrymarkets-2/usda-forecasts-6-increase-of-brazilian-pig-export-in-2024/>

ASP-ből történő gyógyuláshoz köthető gént azonosítottak

A Svéd Agrártudományi Egyetem és a brit Pirbright Intézet kutatói bejelentették, hogy azonosítottak egy olyan gént, amely a jelek szerint segít a sertéseknek az afrikai sertéspestis (ASP) fertőzésből való felépülésben – és amelyet potenciálisan fel lehetne használni az ellenállóbb állatállomány tenyésztésre.

A Scientific Reports című tudományos folyóiratban megjelent tanulmány szerint a kutatók 17 sertést – amelyek mindegyike speciálisan beltenyésztett volt a minimális genetikai variáció érdekében, hogy kizárják a tudományos kísérletek számára a zavaró tényezőket – fertőztek meg az afrikai sertéspestis vírusának egy erősen virulens törzsével. Bár mind a 17 sertés genetikailag hasonló volt, a fertőzést túlélő maroknyi sertés egy közös, ACOX3 nevű gén mutációjával rendelkezett. Ez a gén azt szabályozhatja, hogy más gének hogyan



lépnek kölcsönhatásba a vírussal, és némi ellenálló képességet biztosíthat az ASP-vel szemben.

Dirk-Jan de Koning, a Svéd Agrártudományi Egyetem állattenyésztési professzora szerint a kutatóknak az előzetes eredmények igazolásán túl még meg kell határozniuk, hogy a mutációra való tenyésztés okozhat-e nem kívánt mellékhatásokat. A kérdéses gének más fajoknál a hőstresszel szembeni fokozott érzékenységhez és a rák bizonyos fajtáinak gyakoribb előfordulásához vezetnek, de kevés információ áll rendelkezésre arról, hogy milyen következményeket jelentenek a sertések számára.





Bár lehetséges, hogy a gén sertések tenyésztésében, vagy akár génszerkesztésben is felhasználó lehet, annak érdekében, hogy sokkal ellenállóbbak legyenek az ASP-vel szemben, Koning szerint a tudománynak még hosszú utat kell megtennie.

Koning hozzátette, hogy a vizsgálatban részt vett túlélő sertések is kaptak egy adag ASP elleni kísérleti vakcinát, mielőtt a kutatók megfertőzték őket a vírussal. Az ASP elleni vakcina kifejlesztésére tett kísérletek a legjobb esetben is csak bizonytalan eredményeket mutattak. De míg a vizsgálatban résztvevő sertések megbetegedtek, az ACOX3 mutációval rendelkező sertések

túléltek a betegséget. Koning szerint ez a megállapítás végül többet árulhat el arról, hogy a vakcinák hogyan váltják ki az immunitást, ami elvezethet egy jobb ASP elleni vakcina kifejlesztéséhez vagy olyan állatok tenyésztéséhez, amelyek kedvezőbben reagálnak rá.

„Elkezdtek feltárni azokat a lehetséges géneket, vagy génfolyamatokat, amelyek kapcsolatban lehetnek a fertőzésből való felépüléssel az immunizációt követően” – tette hozzá a kutató.

Forrás: www.feedstrategy.com, 2024.03.18.

<https://www.feedstrategy.com/animal-health-veterinary/article/15666509/study-identifies-gene-associated-with-recovery-from-asf>

A szójadara enyhítheti a légzőszervi betegség hatását a sertések teljesítményére

A szójadara (SBM) már régóta szerepet játszik a sertéstápokban, mint hatékony aminosav- és energiaforrás. A kutatások egyre inkább feltárják egészségjavító tulajdonságait, amelyek az emésztése során keletkező funkcionális molekulák és bioaktív peptidek sokaságának köszönhetőek. R. Dean Boyd az első olyan tanulmány (2010) szerzői között volt, amely bemutatta a szójadara pozitív hatásait a sertések légzőszervi betegségének (SRD) komplexével küzdő hízókra. A kutató most a legfrissebb eredményekről számolt be a thepigsite.com portálon.

„Kutatásunkban az alacsony (hagyományos) és a magas szójadara tartalmú tápok (38 vs. 50 százalék) hatásait hasonlítottuk össze különféle betegségek esetén. [...] Végül azért az SRD-re fókuszáltunk, mert ez a betegség gyakorlatilag az év 6–7 hónapjában gondot okozhat” – mondta el Boyd.

„Az eredmények azt mutatták, hogy az alacsony SBM-tartalmú táppal etetett csoportnál az átlagos napi testtömeg-gyarapodás (ADG) és a takarmányhasznosítási arány (FCR) jelentősen csökkent, ami gyakori a magas immunstressz időszakában. A magas SBM-tartalmú táppal etetett sertések viszont úgy híztak, mintha nem lett volna aktív fertőzés.

Egészen pontosan az FCR 0,28 ponttal, az ADG pedig 0,17 ponttal volt rosszabb az alacsony SBM-tartalmú csoportnál, mint a magas SBM-tartalmú csoportnál.



Az FCR 0,28 pontos különbség kulcsfontosságú mérőszám a takarmányköltségek becslésében a nem kezelt légzőszervi betegség okozta stressz miatt. Az SRD fertőzés három hete alatt a magas SBM-tartalmú táp sertésenként 1,72 kilogrammot javított a hasított testtömeg-gyarapodáson, és emellett jelentős takarmány-megtakarítást eredményezett.”

A kutató azt javasolja, hogy a szójadara legyen táplálkozási és „preskriptív” összetevő az SRD fertőzés során a nagyüzemi termelési rendszerekben. A preskriptív itt azt jelenti, hogy a szójadara hiteles, taktikai lehetőség a sertések légzőszervi megbetegedésének enyhítésére. A szójadaratartalom szokásos szint fölé emelése mérsékli az FCR és az ADG csökkenését SRD fertőzés esetén. Ezért érdemes megfontolni, hogy a szezonális takarmányozási változtatásokat az adott sertésállományban tapasztalt légzőszervi kihívásoknak megfelelően végezze el.

Forrás: www.thepigsite.com, 2024.02.28.

<https://www.thepigsite.com/articles/soybean-meal-can-mitigate-respiratory-disease-impact-on-pig-performance>





Húsjáratot indítottak az oroszok – a cél Délkelet-Ázsia

Az orosz kormány és a FESCO szállítványozó vállalat elindította a „Húsjáratot”. Egy olyan vasúti szolgáltatásról van szó, amely hűtőkonténerekben szállítja a romlandó termékeket Oroszországból Kínába és Délkelet-Ázsia országaiba. Az új útvonal lendületet adhat az orosz sertéságazat exportlehetőségeinek ázsiai irányba.

A szolgáltatás a FESCO által üzemeltetett intermodális és hajózási útvonalakat fogja használni Vlagyivosztojk és Szentpétervár kikötőin keresztül, valamint szárazföldi határátkelőhelyeken keresztül. A Húsjárat lehetőséget ad az orosz húsipari vállalatoknak, hogy termékeiket egyetlen végponttól végpontig tartó szállítás keretében, a hűtőkonténer teljes útvonalon történő cseréje nélkül küldjék Kínába és Délkelet-Ázsia országaiba – közölte az orosz export fellendítésével foglalkozó kormányzati ügynökség, az Exportközpont.

Az új szállítási útvonal a szállítási időt is rövidebbé teszi, mivel a köztes pontokon nincs szükség átrakódásra. A Húsjárat ügyfelei jogosultak lesznek a



szállítási költségek legfeljebb 25 százalékának visszatérítésére a mezőgazdasági termékek szállítására vonatkozó orosz állami támogatási program keretében – közölte az Exportközpont.

„Ügy hiszem, hogy a kínai sertés húspiac megnyitásával a Húsjárat nagy keresletet fog élvezni az orosz hústermék-exportőrök körében, és lehetővé teszi számukra, hogy komoly piaci részesedést foglaljanak el a célpiacon” – közölte Veronyika Nyikisina, az Exportközpont főigazgatója.

Forrás: www.pigprogress.net, 2024.03.28.
<https://www.pigprogress.net/the-industrymarkets/market-trends-analysis-the-industrymarkets-2/russia-launches-meat-shuttle-to-facilitate-pork-export-to-southeast-asia/>

A vemhes kocák takarmánykorlátozásából eredő állatjóléti problémák

A 98/58/EK tanácsi irányelv szerint az állatokat élettani szükségleteiknek megfelelő táplálékon kell tartani. A vemhes kocákat azonban általában korlátozott mennyiségben etetik, hogy elkerüljék a magas testkondíció pontszámot és az ellési problémák kockázatát.

Az EU sertésekkel foglalkozó állatjóléti referenciaközpontja (EURCAW-Pigs) egy áttekintéssel kívánja támogatni az EU-tagállamok ellenőreit abban, hogy





megértsék a sertések jólétével kapcsolatos tudományos ismereteket és szabályozásokat az éhség okozta agresszió és sztereotipikus viselkedési formák (szájrágás, etetővályú rágása, padló nyalogatása stb.) tekintetében. Ebben a kocák ilyen, az éhezéssel összefüggő viselkedésformáinak háttérében álló mechanizmusok és okok kerülnek ismertetésre. Az anyag bemutatja az agresszióval és sztereotipikus viselkedésekkel kapcsolatos jóléti kockázatok csökkentésére irányuló intézkedéseket, majd javaslatokat is megfogalmaz a viselkedésformák mérésére.

A kocák takarmánymegvonása az éhség viselkedésbeli és fiziológiai jeleit eredményezi, beleértve a takarmányhoz való hozzáférésért folytatott fokozott versengést (agresszió) és a sztereotipikus orális viselkedésmódok növekedését. A takarmányért folytatott versengést számos, az áttekintésben ismertetett tartási körülmény erősítheti. Az éhség frusztrációhoz vezet, amely sztereotipikus viselkedésformákat eredményezhet.

Három év alatt 15 százalékkal csökkent a német sertésállomány

A német szövetségi statisztikai hivatal sajtóközleményben tette közzé a 2023-as agrárszerkezeti összeírás eredményeit. A féléves állatállomány-jelentésekkel ellentétben az összeírásba az 50 sertésnél kevesebb sertést vagy 10 tenyészkocánál kevesebb tenyészkocát tartó kisebb gazdaságok is bekerülnek.

A Szövetségi Statisztikai Hivatal (Destatis) 2023-as agrárszerkezeti összeírásának végleges eredményei szerint Németországban 2023. március 1-jén 27.600 sertéstenyésztő gazdaság összesen 22,4 millió sertést tartott. Három évvel korábban még 31.900 gazdaság volt 26,3 millió sertéssel. Három év alatt a sertéstartó gazdaságok száma 4300-zal, azaz 13 százalékkal csökkent.

A sertésállomány 2020 és 2023 között 15 százalékkal csökkent, a gazdaságonkénti átlagos állatlétszám 826-ról 810 állatra esett vissza. A kocatartó gazdaságok száma három év alatt 21 százalékkal, 7070-re nőtt. A tenyészkocaállomány 19 százalékkal 1,4 millió állatra csökkent.

„A most közzétett agrárszerkezeti felmérés eredmé-

Az ellenőrök az agressziót közvetlenül a viselkedés megfigyelésével, közvetve pedig a kialakult bőrsérülések értékelésével mérhetik. A sztereotipikus viselkedés megfigyelhető az úgynevezett „etogram” alapján, amely a sztereotípiák különböző típusait írja le.

A takarmánykorlátozásból eredő jóléti problémák csökkentésére számos lehetőség van. Ezek az éhezés alapvető problémájának csökkentésére, illetve az ebből eredő agresszió és sztereotípiák mérséklésére irányuló lehetőségekre oszthatók. A probléma kiváltó okának csökkentése érdekében a kocáknak a vemhesség alatt telítettebbnek kell érezniük magukat, amit például a takarmány magasabb rosttartalmával lehet elérni. Az agresszió és a sztereotípiák mérséklésének lehetőségei a tartás olyan szempontjaihoz kapcsolódnak, mint a hely, a padlózat, az etetési rendszer és a környezet összetettsége.

Forrás: www.thepigsite.com, 2024.02.26.
<https://www.thepigsite.com/articles/welfare-issues-resulting-from-feed-restriction-in-pregnant-sows>



nyei megerősítik azokat a megállapításokat, amelyekre már a féléves állatállomány-összeírások alapján is jutottunk” – közölte az ISN, a német sertéstartók érdekvédelmi szervezete. „A 2020 óta tartó többszörös válság miatt a sertéstenyésztésben és különösen a malactartásban valódi szerkezeti törés következett be. Azonban annak ellenére, hogy a gazdasági helyzet mostanra ismét jelentősen javult, sok sertéstartó továbbra is kritikusan tekint a jövőbe.”

„Az elégedetlenség fő okaival – nevezetesen a tervezési biztonság hiányával és a növekvő bürokráciával – a szövetségi kormánynak haladéktalanul foglalkoznia kell” – jegyezte meg az ISN.

Forrás: www.thepigsite.com, 2024.03.29.
<https://www.thepigsite.com/news/2024/03/german-pig-population-decreases-15-in-three-years>





A hidrolizálható tanninok csökkentik a sertéshús lipioxidációját

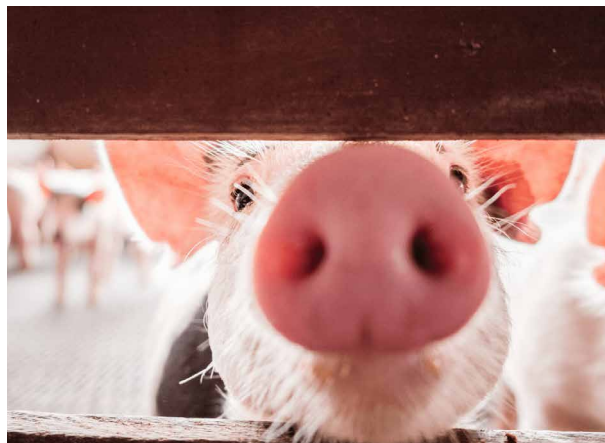
A tanninok a növényvilágban mindenütt jelenlévő fenolos vegyületek, amelyek antioxidatív és antimikrobiális hatással rendelkeznek. Az étrendi tanninokat a választás utáni hasmenés és a fonálférgesség kezelésére használják. Javítják az emésztőrendszer egészségét is. A tanninoknak nincs negatív hatásuk a sertések teljesítményére, a sertéshús minőségére gyakorolt hatásuk azonban még nem ismert.

Egy olasz kutatócsoport a közelmúltban értékelte a takarmányban lévő hidrolizálható tanninok hatását a sertések teljesítményére és a sertéshús minőségére. A kutatócsoport 20 keresztezett PIC × Piérain ivartalanított hímet választott ki az 56 napig tartó vizsgálathoz. A sertéseket véletlenszerűen osztották be a kontroll és a hidrolizálható tanninos csoportba. A kontrollcsoport kereskedelmi forgalomban kapható pelletált hízótápot kapott. A kísérleti csoport tápját 11,5 g/kg kereskedelmi forgalomban kapható hidrolizálható tanninkivonattal egészítették ki.

A hidrolizálható tanninkiegészítés nem volt káros hatással az átlagos napi testtömeggyarapodásra, a végső testtömegre, a hasított test tömegére és hozamára, az izom pH-jára és a hús főzési veszteségére.

Hogyan alakulhat a kínai sertéspiac 2024-ben?

A kínai sertés- és sertéshústermelés 2024-ben kissé mértékben csökkenni fog, mivel a tartósan alacsony élő sertés- és sertéshúsárak a termelőkre nehezdednek – olvasható az amerikai mezőgazdasági minisztérium (USDA) márciusban közzétett előrejelzésében. A sertéshúsimport várhatóan kis mértékben növekedni fog, hogy ellensúlyozza a hazai sertéshústermelés előre jelzett csökkenését.



Továbbá a tanninok antinutritív hatását ellensúlyozni tudta a bélegészségre gyakorolt pozitív hatásuk.

A takarmány hidrolizálható tanninokkal való kiegészítése nem befolyásolta a hátszalonna és a sertéshús színtabilitását. A sertéshús minták esetenként kissé sötétebbek voltak, de ez aligha befolyásolja a fogyasztói elfogadottságot. Ezenkívül a sertések hidrolizálható tanninokkal való etetése antioxidáns hatásuknak köszönhetően pozitív hatással volt a sertéshús lipíd-stabilitására.

A szerzők arra a következtetésre jutottak, hogy a hízósertések takarmányának hidrolizálható tanninokkal való kiegészítése csökkentette a sertéshús lipioxidációját, anélkül, hogy negatív hatással lett volna a sertéshús érzékszervi minőségére és a sertések teljesítményére.

Forrás: www.pigprogress.net, 2024.03.15.
<https://www.pigprogress.net/article/hydrolysable-tannins-reduce-pork-lipid-oxidation/>





2024-ben Kína várhatóan 695 millió sertést fog termelni, ami éves szinten 3 százalékos csökkenést jelent, mivel a kocaállomány 2023-ban alacsonyabb volt mint 2022-ben. Az alacsonyabb kocakészlet két fő oka az alacsony sertés- és sertéshúsárak miatti állománycsökkentés, valamint a 2023-ra is áthúzódó állatbetegségek.

Az előrejelzések szerint a sertéshústtermelés hasonlóképpen 3 százalékkal csökken 2024-ben, ami a kevesebb vágásnak, valamint a hizósertések alacsonyabb állományának és vágási súlyának tudható be. Ugyanígy 3 százalékos csökkenést prognosztizálnak a sertéshúsfogyasztásnak is, ami így is tekintélyes 57,8 millió tonnát fog kitenni. Bár a sertéshús Kíná-

ban alapvető húsnak számít, a sertéshústermékek iránti kereslet csökkent, mivel a gazdaság továbbra is kihívásokkal néz szembe 2024-ben.

A sertéshúsimport 2024-ben várhatóan kismértékben, 1,95 millió tonnával növekszik, mivel a behozatal ellensúlyozza a hazai sertéshústtermelés csökkenését. A 2024-re áthozott magas év végi készletek visszaszorítják a behozatalt, amíg a kereskedők nem csökkentik készleteiket. Kína fő sertéshúszállítói továbbra is Spanyolország, Brazília, Dánia, Hollandia, Kanada és az Egyesült Államok lesznek.

Forrás: www.pig333.com, 2024.03.14.
https://www.pig333.com/latest_swine_news/usda-forecasts-for-chinas-pork-production-and-trade-in-2024_20159/

Az antibiotikum-használat csökkentését előíró rendelkezés nem azért született, hogy az állattartókat tönkretégye

Május 7-én az Állatorvostudományi Egyetemen került sor az „Együttműködésben a hazai antimikrobiális rezisztencia csökkentéséért” című konferenciára. Ezen dr. Gombos László, az Agrofeed Kft. sertés-gészségügyi 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 Sertés-gészségügyi Társaság is a kezdeményezés mögé álljon. Előbbivel egy olyan online rendszert alakítottak ki, az **AB Kontrollt**, amely lemodellezi az antibiotikum-csökkentés folyamatát olyan módon, ami értelmezhető a sertésletelepeken dolgozók és az állatorvosok számára egyaránt. Egy egyszerűen és hatékonyan használható segítséget jelent a jogszabályi kötelezettségek teljesítése és a telepi állat-gészségügyi helyzet monitorozása érdekében.



Milyen szerepet játszik a körforgásos gazdaság a takarmányelőállítás jövőjében?

A 2024-es Feed Mill of the Future konferencia résztvevői többek között olyan technológiákról és technikákról beszéltek, amelyek javíthatják a takarmánytermelés hatékonyságát és eredményességét.

A körforgásosság a csökkentés, újrafelhasználás és újrahasznosítás elvein alapul, és a hulladék újrafelhasználásának és kiküszöbölésének céljára összpontosít, ezáltal segítve elő a környezeti fenntarthatóságot. A körforgásos gazdálkodásra egy példa, hogy az emberi élelmiszerhulladékot rovarokkal etetik, amelyek lebontják azt, majd a rovarokat állati takarmányban használják fel, hogy olyan fehérjét állítsanak elő, amely aztán az embereket táplálja.

„A körforgásosság nem új fogalom. Sok értelme van annak, hogy az erőforrások minden részéből megpróbáljuk kinyerni az értéket” – mondta Maye Walraven, az Innovafeed észak-amerikai ügyvezető igazgatója. „De úgy gondolom, hogy egyre inkább trenddé vagy prioritássá válik, mivel érezzük a környezeti nyomást”.

Rovartermelőként az Innovafeed inspirációját a természetben előforduló folyamatok, és azok továbbfej-



lesztése jelenti. „A természetből merítettünk ihletet, és a természetben a rovarok valóban nagyszerű újrahasznosítóként működnek” – mondta. „Egészen gyenge minőségű biomasszával táplálkoznak, amelyet más állatok nem esznek meg [...] mi ezt próbáljuk nagyipari szinten reprodukálni, vagyis rovarokat tenyésztünk, és a bőségesen rendelkezésre álló melléktermékek készleteit használjuk fel takarmányozásukra.” A rovarokat aztán takarmány-összetevőként lehet felhasználni, beleértve az olajat és a fehérjét, de akár a rovarok hulladéktermékei is felhasználhatók trágyaként.

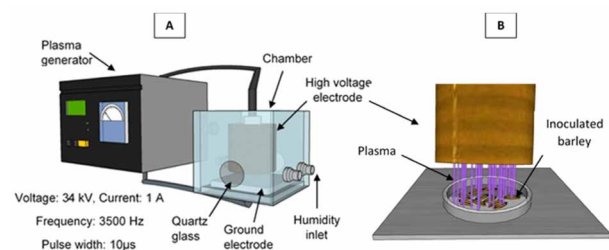
A panelbeszélgetésen a takarmány-adalékanyagok, illetve a mesterséges intelligencia szerepe is szóba került a fenntarthatóság javítása és a pazarlás csökkentése szempontjából.

Forrás: www.feedstrategy.com, 2024.02.08.

<https://www.feedstrategy.com/sustainability-in-feed-production/circularity-upcycling/article/15663737/what-is-circularity-role-in-the-future-of-feed-production>

A plazmakezelés csökkenti a gabonában lévő mikotoxinok mennyiségét

A búza- és árpaszemek atmoszférikus hidegplazmával történő kezelése csökkenti a mikotoxinszintet és fokozza a magok csírázását. Kanadai kutatók kimutatták, hogy a jellemzően magas hőfokra felhevített anyag viszonylag alacsony hőmérsékletű változatát használva lehetséges csökkenteni a meleg és párás körülmények között tenyésző gombák által okozott káros toxinok szintjét.



Ehsan Feizollahi, az Albertai Egyetem kutatója szerint a felfedezés az élelmiszerfeldolgozó- és a takarmányipar számára hatékonyabb és eredményesebb módszereket biztosíthat a gabonafélék feldolgozására, amelyek megfelelőek lehetnek a fogyasztók számára. A mikotoxinok veszélyt jelentenek mind az állatállományra, mind pedig az emberi egészségre egyaránt.

Feizollahi azt mondta, mivel a mikotoxinok ellenállnak a magas hőmérsékletnek, ezért kihívást jelent a gabonából történő sikeres eltávolításuk: „Jelenleg nincs hatékony módszer a gabonában található mikotoxinok csökkentésére”, majd kiemelte, hogy az olyan általános élelmiszerfeldolgozási gyakorlatok, mint a sütés csak részben képes eltávolítani őket: „Jobb fertőtlenítési módszereket kell találnunk.”

A kutató a plazmát két formában hozta létre: ionizált gázként és folyadékként. Ezt követően pedig két olyan mikotoxinnal (zearalenonnal és deoxinivalenollal) fertőzött árpa- és búzaszem kezelésére használta ezeket, amelyek Kanadában és világszerte különösen nagy gondot okoznak. A plazma használata a szemek fertőtlenítésére 54%-kal csökkentette a két toxin szintjét, amit a Feizollai munkáját is felügyelő M.S. Roopesh professzor ígéretes kezdetnek nevezett.

Elkészült az ehető rovarok globális atlasza

Kelet-afrikai tudósok elkészítették az ehető rovarok globális atlaszát, kiemelve azok sokféleséget és közös vonásait, amelyek hozzájárulhatnak az élelmiszerhálózatokhoz és a fenntarthatósághoz, mivel Földünknek a népességnövekedés és az élelmiszerek iránti megnövekedett kereslet miatt bizonytalanságokkal kell szembenéznie. A kutatók szerint az ehető rovarok az alacsony környezeti lábnyomukkal, valamint a magas élelmiszer-hasznosulási arányukkal, gyors növekedésük és tápértékük miatt létfontosságú szerepet játszhatnak a globális élelmezésben.

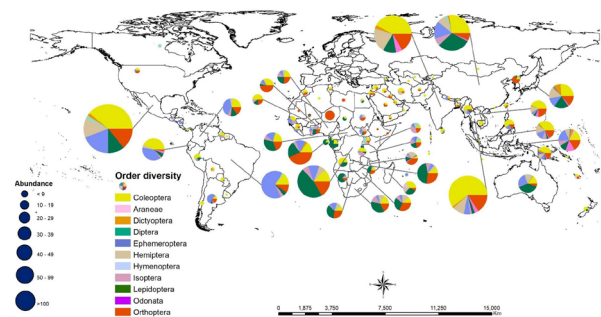
A mai napig jelentős ismeretbeli hiányosságok vannak a rovarok sokféleségével, globális eloszlásukkal és a régiók közötti különbségekkel kapcsolatban, ami potenciálisan veszélyezteti az ehető rovarok hatékony regisztrálását. Ez készítette a kenyai, dél-afrikai és ugandai egyetemek tudósait arra, hogy összeállítsák és elemezzék az ehető rovarok nem teljes körű adatbázisát. Azonosították továbbá a globális rovarfogyasztást befolyásoló mozgatórugókat a fenntartható élelmiszerrendszer előmozdítása céljából.

Számos forrásból gyűjtöttek össze adatokat, többek között az ehető rovarfajok listáit a szakirodalmakból és különféle kutatási adatbázisokból. Ezt követően egy sor elemzést végeztek országos, regionális és kontinentális szinten is.

„Olyan tényezők figyelembevételével, mint a plazma típusa, a kezelési feltételek és a kezelési idő, sokkal többet tudunk elérni 54 százaléknál. Ez végső soron azt jelenti, hogy a gazdák több gabonát használhatnak fel, így kevesebb hulladék keletkezik, egészségügyi szempontból pedig az emberek és az állatok úgy fogyaszthatják a gabonát, hogy a mikotoxinoktól nem kell tartaniuk” – tette hozzá Roopesh.

A kutatók azt is megállapították, hogy az általuk alkalmazott kezelési eljárások csak rövid időt vesznek igénybe (egy perctől egy óráig terjedő időintervallumot), ami potenciálisan növeli az élelmiszer-feldolgozóipar hatékonyságát. A kezelések környezetvédelmi szempontból is fenntarthatóak.

Forrás: www.allaboutfeed.net, 2024.03.25.
<https://www.allaboutfeed.net/all-about/mycotoxins/plasma-treatment-reduces-mycotoxins-in-grains/>



A felmérés feltárta az ehető rovarokhoz való hozzáféréssel és felhasználással kapcsolatos számos közös, illetve egyedi hagyományt egyes országokban és régiókban. Bár a rovarfogyasztás gyakran kulturális tradíciókban gyökerezik, emellett összefüggést mutat a földterület borítottságával, a rovarok földrajzi elterjedésével, az adott ország népességének nagyságával és gazdasági fejlettségével. Az Afrikában, Ázsiában és Latin-Amerikában élő emberek azért esznek rovarokat, mert ez a kultúrájuk részét képezi, míg Európában a fokozott tudatosság és a fenntarthatóság iránti törekvés a legfőbb hajtóerő ezzel kapcsolatban.

A tanulmány arra a következtetésre jutott, hogy az ehető rovarok egyre jelentősebb részévé válnak a bolygó élelmezésének, és hogy proaktívabb erőfeszítésekre van szükség a fenntartható élelmiszertermelés eléréséhez.

Forrás: www.allaboutfeed.net, 2024.03.04.
<https://www.allaboutfeed.net/all-about/new-proteins/global-atlas-of-edible-insects-launched/>

Rubelmilliárdokból épül lucernafeldolgozó üzem Szibériában

A szibériai Majak mezőgazdasági vállalat 5,5 milliárd rubel (60 millió dollár) értékű beruházásának keretében olyan feldolgozóüzem épül majd, amely lucernából készít takarmányalapanyagot. Az előállított mennyiség jelentős részét Kínába tervezik exportálni. Vlagyimir Csermetov, a Tyumeni terület mezőgazdasági minisztere a helyi sajtónak elmondta, hogy mintegy 2,5 milliárd rubelt (28 millió dollárt) fordítanak majd földrendezésre.

A Majak öntözőrendszer kiépítését tervezi a lucerna hatékony szibériai termesztése érdekében. A feldolgozóüzemben mesterségesen szárítják majd a lucernát, majd a vállalat „vitaminos-gyógynövényes darát” készít belőle. Alekszander Moor, a Tyumeni terület kormányzója megerősítette, hogy a régióban több lucerna termesztésével kapcsolatos projekten is dolgoznak. Egy 2023 végén tartott sajtótájékoztatón kiemelte a Kínába irányuló export fontosságát, jelezve, hogy

A hőkezelés alternatívájának tartják a takarmánygázzal történő sterilizálását

Szibériai tudósok egy csoportja azt állítja, hogy költséghatékony technológiát fejlesztett ki a takarmánygázkeveréssel történő sterilizálására. A tudósok szerint a takarmány hosszú távú tárolása magában hordozza a bakteriális szennyeződés és a penészgombák megjelenésének kockázatát, amelyek mikotoxinokat termelnek. „Ezek az anyagok veszélyeztetik az állatok és madarak egészségét, mivel a takarmány megromlik és elveszíti tápértékét is” – figyelmeztettek a kutatók.

A mikotoxin-szennyeződés megelőzésére gyakran alkalmaznak hőkezelést. Oroszországban a hatályos



az ország tömegesen használ lucernát takarmányozásra.

Az orosz takarmányiparban nem jellemző a lucerna széles körű használata, bár néhány állattenyésztő vállalat

már jelezte, hogy tervezi takarmány-összetevőként való felhasználását. Március 15-én az egyik prominens orosz pulykatermelő vállalat, a Damate bemutatta juhtenyésztési projektjét, amelynek keretében 1400 hektár szántóföldet vetnek be szójjával, kukoricával és lucernával, hogy elegendő takarmányt biztosítsanak az állatoknak. Az Arabia Expo Agro vállalat pedig 2023 közepén jelentett be egy olyan komplexum építésére vonatkozó szándékát, amelyben lucernát termeszténe, hogy aztán szénává, bálákká és takarmánypelletté dolgozzák fel.

A szibériai lucernaprojekt egyik fő nehézsége a jó minőségű vetőmagok hiánya lehet. Igor Baringolc, az orosz RM-Agro mezőgazdasági vállalat elnöke becslése szerint az Oroszországban kapható vetőmagokból előállított lucernaszilázs átlagos fehérjetartalma 17%, míg jobb vetőmagokkal ez az érték akár 27% is lehet.

Forrás: www.allaboutfeed.net, 2024.04.01.
<https://www.allaboutfeed.net/all-about/farm-mill-visits/billions-invested-into-siberia-alfalfa-feed-mill-eyeing-the-chinese-market/>



műszaki előírások szerint ezt legalább fél órán keresztül 70 °C körüli hőmérsékleten kell végezni. A fő problémát a hőkezelés viszonylagos magas költsége

jelentik. Egyes gazdálkodók a költségcsökkentés érdekében úgy döntenek például, hogy egyáltalán nem végzik el a hőkezelést.

A tudósok elmondták, hogy egy kísérleti berendezést építettek a takarmány speciális gázkeverékkel való kezeléséhez. „Ennek a berendezésnek a költsége a mennyiségtől és a feladatoktól függően 200 és 400 ezer rubel (kb. 780 ezer és 1,5 millió forint) között mozog” – jegyezték meg a kutatók. A tervek szerint ebben az évben jórészt még kísérleti üzemmódban fog működni, majd remélik, hogy a technológiát ipari használatban is tudják alkalmazni.

Szergej Leonov, a tanulmány egyik szerzője hangsúlyozta, hogy a technológia teljes mértékben biztonságos az állatok és a végfelhasználók számára, használata

pedig segít a gazdáknak a költségek mérséklésében. A felhasznált gázkeverék típusáról nincs információ. A tudósok ugyanakkor utaltak arra vonatkozóan, hogy hasonló megközelítés más iparágakban már megtalálható.

A gázzal történő sterilizációt például széles körben alkalmazzák az orosz egészségügyben, ahol szinte mindig etilén-oxidot használnak. Az elkészített gázkeveréket egy speciális kamrába juttatják, amely alacsony hőmérsékleten és nyomáson fertőtleníti az orvosi eszközöket néhány órán belül. A technológiáról

úgy vélik, hogy minden patogén mikroorganizmust elpusztít, és valóban alacsony költségekkel jár. A folyamat során az etilén-oxid nem vész kárba, és ismételt felhasználható.

Nincs azonban információnk arról, hogy a takarmányiparban valaha is kipróbáltak volna már ehhez hasonló megközelítést.

Forrás: www.allaboutfeed.net, 2024.03.06.

<https://www.allaboutfeed.net/all-about/mycotoxins/gas-sterilisation-of-feed-proposed-as-alternative-to-heat-treatment/>

Megjelentek szakmai kiadványaink

Új, aktuális tartalmakkal olvashatják partnereink a **Baromfi Hírmondót**, a **Konda Ipsost** és a **Marhalevelet**.

A **Hírmondó** fő témája a madárinfluenza, de olvashatnak a Tegléről, a legnagyobb új-zélandi baromfi integrációjáról is, ahol évente hatvan millió brojlert dolgoznak fel, ezzel 50 %-os a részesedésük az új-zélandi piacon. Az Agrofeed AIMS konferenciáján elhangzott előadásokból is szemezgettünk, érdekes információt megosztva a külföldi szakemberektől.

A **Marhalevélnél** bemutatjuk az új takarmánykiegészítőinket, illetve bepillantást nyerhetnek a Mocsai Búzakalász Szövetkezet 460 tehenes szarvasmarha telepének mindennapjaiba. A telepen hatékony borjúnevelés folyik, ennek részleteire világít rá a cikk.



A precíziós takarmányozási és technológiai elemeket vizsgálja az egészséges és költséghatékony malacnevelésben a **Konda Ipsos**. Olvashatunk még a fermentált termék tapasztalatokról és az új antibiotikum felhasználás és az azt befolyásoló tényezők elemzésére alkalmas AB Kontroll szoftverünkről is. A program összeköttetésben áll a NÉBIH rendszerével, így könnyen lejelenthetőek a rendszerezett adatok.

Csőddel fenyegeti a vetőmaghiány az orosz gabonatermelőket

A működési költségek ugrásszerű növekedése sok orosz gabonatermelőt csődbe sodorhat az idei szezonban – jelentette ki Arkagyij Zlocsevszkij, az Orosz Gabonaszövetség elnöke a moszkvai sajtótájékoztatóján. A fő probléma a vetőmagárral kapcsolatos, mivel azok megugrottak, ugyanis a kormány korlátozta a nyugati országokból származó importot.

Az orosz kormány január végén importkvótákat vezetett be a barátságtalannak nyilvánított országokból származó vetőmagokra. Az új szabályok értelmében az orosz gazdák 2024. december 31-ig 33.100 tonna vetőmagot importálhatnak. A kukorica vetőmagok behozatali kvótáját 5000 tonnában, az árpát 600 tonnában, míg a búza és szója vetőmagok kvótáját nullában határozták meg. 2023-ban Oroszország 57.700 tonna vetőmagot importált, amelynek jelentős részét nyugati országokból szállították.

A meglévő kvótákat felosztották az orosz gabonatermelők között, bár Zlocsevszkij a felosztást „igazságtalannak” nevezte. Elárulta, hogy azok a gazdák, akiknek nincs tapasztalatuk a kormányzati szervekkel való kapcsolattartásban, nem tudják biztosítani a szükséges kvótákat ahhoz, hogy zavartalanul működhessen-

nek. Ennek eredményeként nagy vetőmagkészletek halmozódtak fel az orosz vámraktárakban – mondta Zlocsevskij. Az importkvóták bevezetése előtt megrendelt tételeket ugyanis vagy vissza kell küldeni a feladónak, vagy meg kell semmisíteni.

Az importkvóták az orosz piacon áremelkedést idéztek elő. Zlocsevskij szerint az előző évhez képest a vetőmagok átlagára csaknem megduplázódott. Az üzemanyag és a növényvédő szerek ára a közelmúlt-

ban mérséklődött, de ez csak részben ellensúlyozta a gazdák veszteségeit a vetőmagárak megugrása miatt.

Zlocsevskij szerint az orosz termelés átállítása a hazai vetőmagokra helyes irány. Ugyanakkor óva intett attól, hogy az importkorlátozásokat a hazai vetőmag-termesztés fejlesztésének ösztönzésére használják.

Forrás: www.allaboutfeed.net, 2024.03.22.

<https://www.allaboutfeed.net/animal-feed/raw-materials/seed-shortage-pushes-russian-grain-farmers-closer-to-bankruptcy/>

Visszaesett a takarmányértékesítés Németországban

2023-ban a németországi takarmánytermelés 21,7 millió tonna volt, ami mintegy 360 ezer tonnával, tehát 1,6 százalékkal maradt el az előző 12 hónap mennyiségétől – szerepel a Német Takarmánygyártók Szövetségének (DVT) legfrissebb adatai között.

A csökkenés ugyanakkor az előző évek trendjeihez képest enyhülést mutat. Az Európai Takarmánygyártók Szövetségének (FEFAC) adatai szerint a Németországban előállított takarmány mennyisége 2022-ben valamivel kevesebb mint 22,2 millió tonna volt. Akkor ez 5,8 százalékkal volt alacsonyabb az előző évhez képest.

Cord Schiplage, a DVT elnöke a teljes nemzeti takarmánytermelés csökkenését elsősorban a sertéstakarmányok értékesítésének csökkenésével magyarázza. Ebben a szegmensben a termelés mintegy 500 ezer tonnával (5,8 százalékkal) 8 millió tonnára csökkent 2023-ra. A sertések száma a novemberi összeírás alapján jelentősen, azaz 11,6 százalékkal csökkent az előző évhez képest – emelte ki Schiplage. Összességében 2023-ban az ország sertésállománya 1,4 százalékkal 9,6 millióra csökkent.

Ezzel szemben a németországi takarmánytermelés 2023-ban a többi fő piaci szektorban bővülést ért el. A szarvasmarha-takarmány esetében a termelés üteme az év során mintegy 100 ezer tonnával 6,5 millió tonnára nőtt, míg a baromfitakarmány termelés 80 ezer tonnával 6,3 millió tonnára emelkedett.

Ami az értékesítésből származó bevételt illeti, a DVT adatai itt is csökkenést mutatnak: takarmányértékesítés mértéke 2023-ban 9,4 milliárd euróra csökkent az előző évi 10,5 millió euróról. Schiplage szerint a tavalyi évben a takarmányösszetevők globális piacokon való megnövekedett elérhetősége eredményezte az értékesítésből származó bevétel csökkenését – az ár- és versenykényszerrel együtt. Elmondása szerint a 2022-es bázisidőszakban a nyersanyag- és energiaköltségek kivételesen magasak voltak.

A DVT adatai szerint 2023-ban 276 keveréktakarmány-gyártó vállalat működött Németországban. Ez ötödével kevesebb, mint ami 12 hónappal korábban volt.

A FEFAC 2023-ra vonatkozó előzetes adatai alapján az EU 27 tagállamában a keveréktakarmány-termelés további 2 százalékkal, tehát várhatóan 144,3 millió tonnára fog csökkenni.

Forrás: www.feedstrategy.com, 2024.03.19.

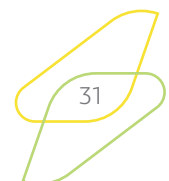
<https://www.feedstrategy.com/business-markets/feed-production-by-region/article/15b6bbb4/germany-reports-decline-in-animal-feed-sales-feed-strategy>

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, Nagy Vencel szarvasmarha üzletág vezető, Samu Imre baromfi üzletág vezető, Wellesz Tibor marketing vezető. | **Felelős kiadó:** Csitkovics Tibor ügyvezető igazgató. | **Grafika:** Smartist Kreatív Kft.

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





AGROFEED KFT.

H-9022 GYŐR, DUNAKAPU TÉR 10.

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

<https://agrofeed.eu>