

Farm Info

A BONAFARM-BÁBOLNA TAKARMÁNY KFT. KIADVÁNYA

2024 – 2. szám



 **Hőstressz megelőzése
a sertéseknél**

→ 9. oldal



 **Jubileumi
Sertésintegrációs találkozó**

→ 12. oldal



 **Fenntartható marhahizlalás
a MagraL Agrár Kft.-nél**

→ 18. oldal



Kedves Partnerünk!

Az időszakosan megjelenő Farm Info kiadványunk nyári számát tartja most a kezében, amely a tavasztól késő nyárig tartó időszak történéseiről ad beszámolót az Alföldi Állattenyésztési Napoktól a Bonafarm Mezőgazdaság jubiláló sertésintegrációs találkozóján átívelően az augusztus végi debreceni Farmer Expoig bezárólag.

Számunkra ez az időszak az év egyik legtöbb újdonságát tartalmazó része, hiszen a betakarítással a növénytermesztők racionalizálják az idei évi eredményüket, az állattenyésztők viszont a következő szezon input oldalát tervezik, amelyek ha nem is direkt módon, de formálják a felvásárlási árakat. A takarmánygyártók számára pedig az év talán legnagyobb kihívását adja ez az időszak, mert ilyenkor kell megfelelő alapanyag-felvásárlási stratégiával előállni, mivel a gabonaáraknak van a legnagyobb ráhatása a keveréktakarmányok önköltségére. Az elmúlt 3 évben már a második nyári aszályt éljük meg, azonban a globális felmelegedés hatására az agráriummal foglalkozók mindennapi beszédtemájává vált a La Niña és az El Niño jelenség, de beszélgetünk a Golf-áramlat lassulásának problémáiról, az oroszországi búzavirágzaskor tapasztalható fagyról és annak hatásáról az európai búzapiaci kilátásokra is. A kukorica termésbecslése szerint valahová 4-5 millió tonna közé várhatjuk az idei termést, ami a szokásosnál gyengébb minőségben termelt búzának az árát is felfelé fogja hajtani, rövid távon egészen biztosan. Ezekkel együtt az európai árutőzsdén – a belföldi ármozgással ellentétes módon – csökkenő trendek figyelhetők meg a gabonaáraknál, ami további nyomás alá helyezi a hazai termelőket. Furcsának találhatjuk azt a megállapítást, hogy szerencsére gyengélkedik a forint, aminek van egyfajta belső piacvédő hatása és támogatja talán az exportot. Mindeközben a híradások az élelmiszeripari termékek kiskereskedelmi forgalmának világszerte tapasztalható visszaeséséről szólnak. Ez hazánkban is érzékelhető: a koronavírus-járvány óta a vásárlók jobban figyelnek a megvásárolt élelmiszerek szavatosságára, nem vesznek le mindent a polcról, próbálnak egyre kevesebbet pazarolni, ami az antropogén környezetterhelés tekintetében nagyon is dicsérendő. Nekünk, az élelmiszeripari alapanyag beszállítóinak okozza talán a legnagyobb kihívást, hogy a rövid és a hosszú távú érdekeink ellentétét úgy tudjuk a mindennapjainkban megélni, hogy összefüggő, de sokszor egymással látszólagosan ellentétes elképzelések születnek. Éppen ezért kollégáinkkal az a célunk, hogy folyamatosan olyan termékeket és szolgáltatásokat fejlesszünk, amely partnereink termelésének eredményességén és jövőállóságán keresztül cégünk hosszú távú nyereségességének alapját tudják adni.

Ebben a lapszámban csokorba foglaltuk azokat a "Bábolnás" termékeket is, amelyek a hozamfokozó hatásukon túl nyári hőstressz okozta negatív hatások ellensúlyozásában adhatnak segítséget. Szaktanácsadóink által bemutatásra kerül a jövedelmező marhahízlalás is a Magral Agrár Kft. példáján keresztül, valamint az anyajuhok korlátozott legelőhasználat melletti takarmányozási kérdéseiről is olvashatnak, amely az idei csapadékszegény nyár miatt aktuális kérdés.

Kellemes olvasást kívánok!

Csompó Krisztián
értékesítési és innovációs igazgató
Bonafarm-Bábolna Takarmány Kft.

TARTALOM

FARM INFO

3

Az Alföldi Állattenyésztési Napok nemcsak szakmai esemény, hanem ünnep
Innováció és fenntarthatóság a takarmányozásban

SERTÉS

9

Hőstressz megelőzése a sertéseknél
Jubileumi sertésintegrációs találkozó

SZARVASMARHA

18

Fenntartható marhahízlalás a Magral Agrár Kft.-nél
Bendővédett alapanyagokkal a költséghatékony termelésbővülésért

BÁRÁNY

24

Anyajuhok takarmányozási kérdése korlátozott legelőhasználat esetében

NYÚL

27

Nyulak kokcidiózisa

IMPRESSZUM

Balassa Gergely ügyvezető
Harmath Krisztina marketingvezető
Lábszky Edina marketing koordinátor

AZ ALFÖLDI ÁLLATTENYÉSZTÉSI NAPOK NEMCSAK SZAKMAI ESEMÉNY, HANEM ÜNNEP

Az agráriumban ragaszkodni kell a hosszú távú célokhoz

■ **Antal Gábor**, a Hód-Mezőgazda Zrt. vezérigazgatója a rendezvény kapcsán megemlítette, hogy - a nagy múlttal rendelkező kiállítás nemcsak hazánkban, de a határon túl is nagy érdeklődésre tart számot. Több, mint 20 országból érkeznek a kiállítók, ami azt jelenti, hogy Magyarország legnagyobb, leglátogatottabb agrárkiállítása. Minden évben 52-53 ezer látogató érkezik az eseményre, ami mutatja az állattenyésztés fontosságát.

Ahhoz, hogy az embereket élelmiszerrel el tudjuk látni, ahhoz nagyon komoly tudás kell, hatékony agrárium, hatékony feldolgozóipar, különben nem tudunk megbirkózni ezzel. Ezt a munkát a szakemberekre, a tudományra kell bízni - mondta a vezérigazgató.

■ **Dr. Márki-Zay Péter**, Hódmezővásárhely polgármestere beszédében kifejtette, hogy - a mezőgazdaságban élőknek sok nehézséggel kell szembenéznük, ilyen például az aszály, a mezőgazdasági árak csökkenése. A nehézségek állandóak, a polgármester pedig a tudományban, a technológiában, a képzésben és az oktatásban látja a megoldást. Magyarországon a kihívások adóttak, és az Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napok az egyik válasz ezekre a kihívásokra.



Antal Gábor vezérigazgató, Hód-Mezőgazda Zrt.

„ Ahhoz, hogy ez az esemény évről évre megújuljon és hozza a megszokott magas színvonalat, rengeteg munka, hit és lelkesedés szükséges - hangsúlyozta a megnyitón Györffy Balázs, a Nemzeti Agrárgazdasági Kamara elnöke. Kommunikációra és fejlesztésre van szükség. Kommunikációra egymás között, illetve a társadalommal, valamint fejlesztésekre, hogy képesek legyünk megfelelni a jövő kihívásainak.

Az Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napok Magyarországon a mezőgazdaság sokszínűségét fejezi ki és mutatja be - mondta beszédében Prof. Dr. Gyuricza Csaba a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem rektora. Aki több éve mezőgazdasággal foglalkozik, folyamatosan váratlan kihívásokkal kell szembenéznie és megfelelnie azoknak. Nekünk minden adottságunk megvan ahhoz, hogy a mezőgazdaság területén kiemelkedő eredményeket tudjunk elérni. Amiben versenyképesek vagyunk, az a minőség, a prémium termékek, a feldolgozottság szintjének növelése, a tudományos vívmányok és a csúcstechnológia alkalmazása. Csak akkor tudunk eredményt elérni a magyar mezőgazdaságban, ha az elméleti és a gyakorlati tudást összekapcsoljuk.

■ **Farkas Sándor** miniszterhelyettes köszöntőjében kifejtette, - egy gazdásznak, egy gazdálkodónak, egy állattenyésztőnek, egy növénytermesztőnek az ilyen események, mint az Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napok nemcsak szakmai esemény, hanem ünnep. Meg kell mutatni egymásnak eredményeinket és sikereinket. Az elmúlt három évtizedre visszatekintve elmondhatjuk, hogy kitartó és következetes munkával vált ez a szakkiállítás a magyar mezőgazdaság egyik legnagyobb jelentőségű szakmai találkozási pontjává. Hangsúlyozta, hogy - csak a kitartó és következetes munka hozza meg a gyümölcsét, ezért is van az, hogy ragaszkodni kell a hosszú távú célokhoz az agráriumban.

A Bonafarm-Bábolna Takarmány Kft., ahogy az eddigi évek folyamán, most is különdíjakat adományozott szarvasmarha, sertés és juh kategóriában. A nagyértékű tenyészállatokat a hazai bírálók mellett német, francia és szlovák szakemberek értékelték, így biztosítva a független értékbírálatot.

A legjobb Magyar Nagyfehér kocasüldő bemutatásáért a különdíjat a **Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem** keszthelyi tangazdasága nyerte el. Ennek kapcsán Dr. Polgár Péter intézetigazgató-helyettessel és Kovács Ákos állattenyésztési ágazatvezetővel beszélgettünk. Elmondták, hogy a tangazdaság négy pillére a növénytermesztés, az állattenyésztés, a lovaszat és a borászat. 800 hektáron folyik növénytermesztés, ezen belül is egyharmad területen árunövényt (repcét, kukoricát, tavaszi-őszi búzát és árpat), kétharmad területen takarmánynövényt (silókukoricát, lucernát) termesztnek, 300 hektár legelőn pedig a legeltetés mellett szénát takarítanak be. 9 hektáron folyik szőlészeti termelés, a pincészet Cserszegtomajon található, itt mindenképp érdemes megemlíteni a Cserszegi fűszeres fajtát.



Abella Dorina sertésenyésztés-vezető, Georgikon Tanüzem
Balassa Gergely ügyvezető, Bonafarm-Bábolna Takarmány Kft.
Kovács Ákos állattenyésztési ágazatvezető, Georgikon Tanüzem

Állattenyésztési ágazatuk húsmarha (100 anyatehén és szaporulata, főleg Red Angus és Limousin fajták), és Magyartarka (40 tehén és szaporulata) tenyésztésével foglalkozik. A napi termelési kapacitásuk kb. 1.000 liter extra minőségű tej.

A sertésenyésztésük 1953 óta működik, és itt fontos megemlíteni az alapítót, Dr. Kovács József nevét. A telepen Magyar Nagyfehér fajta törzstenyésztése folyik 45 kocával. Az eredeti tenyészcélokat ma is szem előtt tartják:

- kiváló lábszerkezet,
- szervezeti szilárdság,
- hosszú hasznos élettartam.

A keszthelyi Georgikon Campuson a folyamatos fejlesztésre törekednek, egy sertéstelepi technológiai beruházásuk most zárult le.



Nyakas Farm Kft. díjazott tenyészállata

A hajdúnánási **Nyakas Farm Kft.** vehette át a különdíjat a legszínvonalasabban felkészített Holstein-fríz fajtájú tenyészállat utódcsoporthoz bemutatásáért. A múltóról és a jelenről Gutti Gábor telepvezetőt kérdeztük.

A hajdúnánási családi vállalkozás közel 30 évvel ezelőtt 25 vemhes üszővel indult és napjainkban 1.700 tehénrel és szaporulattal (összesen 3.700) rendelkeznek. A cég közel 2.000 hektáron gazdálkodik, többnyire silókukoricát, napraforgót, búzát, lucernát és tömegtakarmányokat termesztnek. A szarvasmarhán kívül juhtenyésztéssel is foglalkoznak, az állományuk 2.000 db anya és szaporulata.

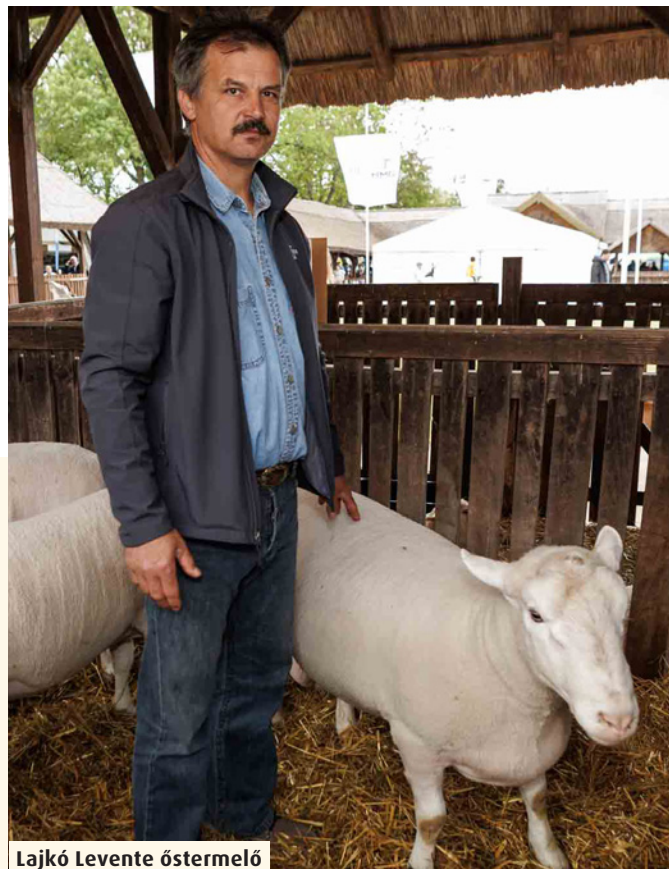
A telepvezető elmondta, hogy az elkövetkező évek a fejlesztésekről szólnak, terveik között szerepel egy új fejőház, tehénistálló és borjúistálló építése is. Az Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napokon nemcsak cégünk díjazta a vállalkozást, hanem a legjobb tőgyű tehén kategóriában 1. helyezést, 9. osztály kategóriában pedig 3. helyezést értek el.

A legszínvonalasabb húshasznú juh növendék csoport bemutatásáért **Lajkó Levente** részesült különdíjban. Az üllési őstermelő 2002 óta foglalkozik juhászával és 2017 óta Fehér Suffolk törzstenyésztő. Jelenlegi állománya 320 anyajuh és szaporulata, ebből 130 törzsanya, a többi árutermelő. A tenyészkosokat Magyarországon, a vágóbáránnyal felvásárlón keresztül külföldre értékesítik (Jordánia, Libanon, Izrael és szezonálisan Olaszország).

Gratulálunk a díjazottaknak!

Fiatal agrárgazdász verseny a kiállításon!

Az országban működő öt agrárszakképzési centrum a Hód-Mezőgazda Zrt.-vel és a Nemzeti Agrárgazdasági Kamarával közösen, valamint az SZTE Mezőgazdasági Karral együttműködésben, a szakkiállítás keretében, Hódmezővásárhelyen rendezte meg az Agrárszakképző Intézmények IV. Országos Gazdászversenyét.



Lajkó Levente őstermelő

2024. május 3-án 33 diák, 11 csapatban versenyzett és gazdálkodási, mezőgazdasági elméleti, valamint gyakorlati feladatokat oldottak meg. Volt a feladatok között például kézi fejés műtehénen, mezőgazdasági gépek napi karbantartásának bemutatása, gazdasági állatok tömegének becslése.

A szakmai zsűriben a Bonafarm Mezőgazdaságot Balassa Gergely, a Bonafarm-Bábolna Takarmány Kft. ügyvezetője képviselte. A versenyen a Széchenyi István Egyetem Veres Péter Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium, Győr nyerte a takarmányüzemi szakmai tanulmányutatót.

Ezúton is gratulálunk a fiatal gazdásztanulóknak!



Fiatal agrárgazdász verseny díjátadó

Lábszky Edina
Bonafarm-Bábolna Takarmány Kft.

INNOVÁCIÓ ÉS FENNTARTHATÓSÁG

A TAKARMÁNYOZÁSBAN: A Bonafarm-Bábolna Takarmány Kft. és a Biochem közös szakmai útja

A Bonafarm-Bábolna Takarmány Kft. idei fejlesztési tervei között szerepel a baromfi- és sertéstakarmányok szerves mikroelem-tartalmának átfogó felülvizsgálata. A mikroelemszintek beállítását a legújabb genetikai ajánlások és az EU-s rendeletek figyelembevételével végezzük, különös tekintettel a szerves kötésű mikroelemekre, amelyek nagyobb biológiai hozzáférhetőséggel rendelkeznek a szerves forrásokhoz képest, mivel a szervezetben való felszívódásuk könnyebben megy végbe. Ez nemcsak a szükségletek pontosabb kielégítését teszi lehetővé a különböző állatfajok esetében, hanem a környezeti terhelés mérséklésére is lehetőséget ad.

A Biochem Hungaria Animal Health and Nutrition Kft.-től lehetőséget kaptunk tavasszal, hogy a németországi Lochneban lévő központjukba utazhassunk a Bonafarm Mezőgazdaság baromfi- és sertéságazatának Kollegáival együtt. A jó hangulatú, magas szakmai színvonalú előadásokat és a gyárlátogatást **Dr. Alexander Grafe** ügyvezető igazgató vezette fel, majd ismertette a Biochem felépítését, működési szerkezetét. Ezt követően **Dr. Heiko Greimann** ügyvezető igazgató beszélt a pre- és probiotikumok jelentőségéről, valamint egymást kiegészítő hatásmechanizmusairól, továbbá az egyes állatfajok bélegészségének, teljesítményének és takarmányok emészthetőségének javításáról.

Dr. Cornelia Becker termékmenedzser kimagasló előadást tartott a toxinkezelés progresszív megoldásairól. Előadásában bemutatta az innovatív, átfogó toxinkezelési koncepciókat és azok tesztekben való alátámasztásait. Emellett ismertette, milyen termékeket kínálnak a mikotoxinok, endotoxinok és exotoxinok által okozott összetett problémák kezelésére.

Dr. Suasanne Rothstein termékmenedzser adott számot az általuk gyártott glicin kelátokról, valamint a Biochem szerves mikroelemeinek új generációjáról, mely még fejlesztés alatt áll, így elsőként hallhattunk a vizsgálati eredményeikről.

A *Big Dutchman* képviselőjében **Julius Hamelmann** tartott előadást, melynek tárgya a Soldierfly Project (katonalégy projekt) volt. Ez a téma forradalmian új megközelítést kínál a fehérjeellátásban a rovarfehérje-előállításra fókuszálva.

Az alternatív fehérjeforrások szerepe hosszú távon várhatóan tovább növekszik, ami miatt globálisan kutatják a fehérjeforrásként potenciálisan használható fajok körét, valamint tökéletesítik azok tartástechnológiáját, illetve a feldolgozást lehetővé tévő eljárásokat. A takarmányozásban a rovarfehérjékre és más alternatív fehérjeforrásokra történő megfelelő módon való áttérés számos előnnyel járhat, beleértve a fenntarthatóságot és a takarmányozási rendszerek hatékonyságának javítását is.

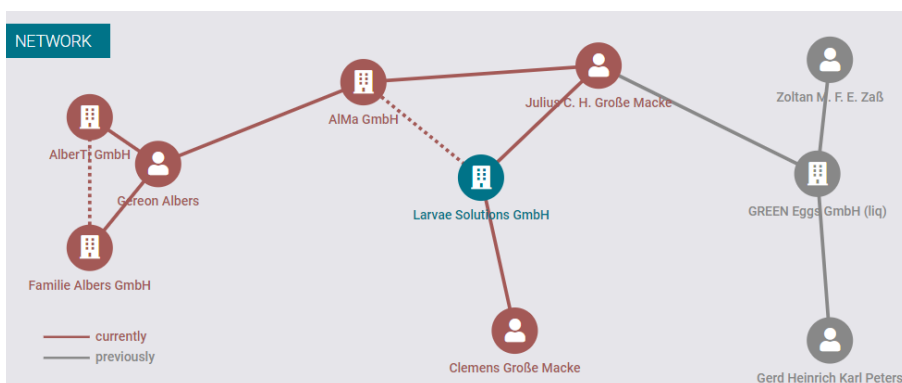
Hamelmann az előadása során ismertette, hogy a *Big Dutchman*, a *Skov* és az *Inno+* cégek, akik az agrárszektorban már évtizedek óta vezető szerepet töltenek be a technológiai beszállítók között, közös márkájukként alkották meg a *Better Insect Solution* (BIS) vállalatot. A BIS egy olyan kooperáció, amely komplett rovartenyésztő telepeket tervez és valósít meg, beleértve az épületeket és a ketreceket, a „takarmánykonyhát”, a klímaberendezéseket és a hővisszanyeréssel ellátott légtisztító rendszereket is. Két fő rovarfaj tenyészthető a telepeiken: a fekete katona légy lárvája (BSFL), továbbá a lisztférgek (www.bigdutchman.com/hu/megoldasok/rovartenyesztes).



A szakmai út során lehetőségünk nyílt egy családi bemutató farmon megtekinteni a fekete katonalégység lárváinak előállításának vertikális elrendezésű és automatizált technológiáját. A farm az Essen városában található **Larvae Solutions GmbH** volt, ahol a látogatás során személyesen a gazdálkodónak tehetjük fel kérdéseinket. A betekintés során végigkísérhettük a rovarfehérje-előállítás egyes gyakorlati lépéseit, valamint a rovarok fejlődési szakaszait. A katonalégység lárvája 7 nap alatt akár 250-szeresére növelheti testtömegét, ezalatt a rövid idő alatt pedig a lárvát teljes fejlettségi stádiumát és alkalmassá válik élő vagy szárított formában történő felhasználásra.



A lárva-farm tulajdonosával való beszélgetés után kiderült az is, hogy nem csupán a jelenre gondol, hiszen a fenntartható gazdálkodás megvalósítására törekszik. Összefogva a szomszédos farmokkal, a közeli gazdaságokban keletkező, regionális melléktermékekből neveli fel a lárvákat. A kifejlett lárvákat aztán a közeli állattartó telepek takarmányozására, a lárva-előállítás után visszamaradt rovarürüléket pedig talajerő-visszapótlásra értékesíti, ezáltal megvalósítva a körkörös erőforrás-hasznosítást. Jövőbeni tervei között szerepel az is, hogy a gazdálkodók tovább diverzifikálódjanak. Ennek érdekében olyan technológiák alkalmazását tervezik bevezetni, amelyek lehetővé teszik, hogy a fekete katonalégység lárváiból zsírt, fehérjét és kitint is kinyerhessenek. Ez az innovatív megközelítés új üzleti lehetőséget kínálna több gazdálkodónak is, miközben hozzájárul a fenntartható mezőgazdaság előmozdításához.



Köszönettel tartozunk a Biochem Hungaria Animal Health and Nutrition Kft.-nek, hogy lehetőséget adtak nekünk a szakmai úton való részvételre, ahol új ismereteket és tapasztalatokat szerezhettünk. Bizakodóan és lelkesen állunk elébe a jövő kihívásainak, és elköteleztük magunkat, hogy továbbra is innovatív megoldásokkal járuljunk hozzá az állattenyésztés fejlődéséhez és a fenntartható mezőgazdaság előmozdításához.

Borbély Fédra
junior termékmenedzser
Bonafarm-Bábolna Takarmány Kft.



XXXIII. FARMER EXPO

2024. AUGUSZTUS 29–31.

Debrecen, Böszörményi u. 138.

Várjuk a B csarnok 80-as standján!

HŐSTRESSZ MEGELŐZÉSE A SERTÉSEKNÉL

A változó éghajlati körülmények miatt egyre gyakoribbak a szélsőséges hőmérsékleti események, amelyek növelik a hőstressz előfordulásának valószínűségét. A nyári meleg negatív hatásaival technológiától, genetikától függetlenül a hazai sertéstelepek is kivétel nélkül küzdenek. A hőstressz által okozott kártétel csökkentésében a telepi technológia mellett az extrém körülményekhez igazított takarmányozási stratégia is kiemelt jelentőséggel bír. A termelési eredmények és szaporodásbiológiai mutatók szinten tartásához a probléma komplex megközelítése szükséges.

A hőstressz hatása a különböző korcsoportú sertéseknél

Az intenzív tartású sertéshibridek fokozottan érzékenyek a környezeti változásokra és genetikailag meghatározott termelőképességüket csak az igényeiknek megfelelő ún. termoneutrális környezetben képesek elérni. Ellenkező esetben a környezet kedvezőtlen hatásaihoz való alkalmazkodás energiavesztéssel, következésképpen termeléses csökkenéssel jár (Babinszky, 2014).



1. ábra: A gazdasági haszonállatok termelésének hőmérsékleti optimuma, NRC (1981) alapján

A hőstressz káros hatásait az állati szervezet a **hőleadás növelésével**, illetve a **hőtermelés csökkentésével** tudja mérsékelni. A sertések hőleadása korlátozott, verejtékmirigyeik rejtettek, nem tudják testüket az izzadság elpárologtatásával hűteni. Az állatok hőleadásának fokozása a légvételek gyakoriságának növelésével (a normál 15-25/percről egészen 50-60/percig), illetve a hűvösebb padozaton történő pihenéssel valósítható meg.

Az állati szervezet legfőbb hőtermelő folyamatai a mozgás, az emésztés és az anyagcsere. Az emésztés során termelő hőmennyiséget az állatok elsősorban a felvett takarmány mennyiségének csökkentésével minimalizálják, takarmányfelvételük a nyári időszakban csökken, vízfogyasztásuk nő.

A termoneutrális zóna hőmérsékleti tartományai állatfaj, illetve korcsoport szerint változnak. Szoptató kocáknál 25 °C felett már hőstresszről beszélünk. A hőstressz hatására csökken a takarmányfelvétel, ami a tejtermelés csök-

kenéséhez, gyengébb választott malacokhoz, az állomány egészségi állapotának romlásához vezethet. A malacok a csökkent tejfelvétel miatt a kocák vizeletét isszák, melynek következtében bakteriális eredetű hasmenés alakulhat ki, ami a víz-, és elektrolit-háztartás további károsodásához vezet. Az étvágytalanság hatására a kocák hátszalonna vesztesége a kritikus 4 mm-t is meghaladhatja, továbbá vállövi fekély miatt indokolt lehet a malacok korábbi választása.

Tenyészkanoknál hőstressz hatására a termékenyítőképesség romlik, az állatok kevesebb ejakulátumot és több abnormális spermiumot termelnek. Ez a jelenség már abban az esetben is tapasztalható, ha a környezeti hőmérséklet legalább 72 órára eléri a 29,5 °C-ot.

A 28 °C feletti hőmérséklet a 80 kg feletti hízóknál keringési problémákat okozhat, főleg akkor, ha a relatív páratartalom is nagyon magas.



A hőstressz elleni védekezés lehetőségei a Bonafarm-Bábolna Takarmány termékeivel

A takarmányreceptúrák optimalizálásával sokat tehetünk azért, hogy az állatok teljesítménye és egészségi állapota a lehető legjobb legyen hőstressz esetén is. A nyári formulákra általánosságban jellemző, hogy táplálóanyagban koncentráltabbak, a takarmányok energiatartalmának nagy hányadát zsírkiegészítéssel fedezzük. Ebben az időszakban különlegesen fontos a takarmányfelvételhez igazított, az állat igényeinek megfelelő nyersfehérje-szintek beállítása az optimális aminosav-energia arány megtartása mellett. Az egyes összetevők közül a nyersrostforrások mennyiségét is érdemes felülvizsgálni, mivel emésztésük jelentős hőtermeléssel jár. A rostemésztés hatékonyságának fokozása érdekében a nyári időszakban a különböző NSP enzimek alkalmazása különösen fontos. További segítséget jelenthetnek a hőstressz elleni küzdelemben a Bonafarm-Bábolna Takarmány Kft.-nél kifejlesztett **nyári takarmánykiegészítők**, amelyek nagy mennyiségben tartalmaznak betaint, valamint olyan antioxidáns

tulajdonságokkal bíró vitaminokat, amelyek javítják az állatok hőtűrőképességét. Így a nyári kiegészítőkkel ellátott takarmányokkal megelőzhető a termelési mutatók hőstressz okozta romlása.

A lecsökkent tejet a **Platino Milk+** tejpótló készítményünk egészíti ki, amely C-vitamin kiegészítést, probiotikumokat és immunglobulinokat tartalmaz. A megfelelő hasznosulást a kiváló oldhatóság és a keverhetőség segíti. A fokozott mértékű vizeletürítéssel távozó elektrolitok pótlására, valamint a kiszáradás megelőzésére ajánljuk a **Cremolit elektrolitpótló** termékünket, amely optimális összetételének köszönhetően nem csak a szükséges elektrolitokat tartalmazza, hanem könnyen felszívódó energiaforrást is biztosít az állatok számára. Probiotikum tartalma segít helyreállítani a bélrendszer mikroflóráját, míg vitamin- és szerves mikroelem tartalma általános immunrendszer támogató hatással bír.

Mit tehetünk még?

A takarmányok összetételét és táplálóanyag-tartalmát érintő változtatások mellett rendkívül fontos, hogy megfelelő mennyiségű és minőségű ivóvizet biztosítsunk az állomány számára. Magas környezeti hőmérséklet esetén az állatok a normál esetben megszokott vízmennyiség hatszorosát is megihatják. Az itatók működését, átfolyási sebességét tehát rendszeresen ellenőrizni kell! Lényeges továbbá az is, hogy az etetések a hűvösebb időszakokra időzítsük!

Hőstressz idején célszerű a lehetőségekhez képest az állatok férőhelyének növelése. A párásító berendezések alkalmazá-

sa mellett a megfelelő szellőztetés is igen nagy fontossággal bír az állatok hőérzete szempontjából.

A hőstresszes időszakok alatt legfőbb célunk, hogy a nagy meleg ellenére is kiegyensúlyozottá tegyük a termelést. A technológia fejlesztésével, a takarmányozási koncepciók körülményekhez történő alakításával, valamint a nyári kiegészítők alkalmazásával törekedjünk arra, hogy kocáink a hőség negatív hatását minél kevésbé érezzék meg!

Gurmai Tamás

szaktanácsadó

Bonafarm-Bábolna Takarmány Kft.

MEGHÍVÓ



BÁBOLNA
TAKARMÁNY



BÁBOLNA
FEED

Tisztelettel meghívjuk a

A SERTÉSTARTÁS JELENE ÉS JÖVŐJE, VÁLASZOK AZ ÚJKELETŰ KIHÍVÁSOKRA

című konferenciánkra.

Farmer Expo

Debrecen, Böszörményi út 138.

Teniszcsernok emeleti különterem

Részvételi szándékát kérjük az alábbi
e-mail címen jelezze:
rendezveny@btakarmany.bonafarm.hu

Bonafarm-Bábolna Takarmány sertésenyésztők találkozója

2024. augusztus 29.
csütörtök

14:00

Köszöntő – Balassa Gergely ügyvezető (Bonafarm-Bábolna Takarmány Kft.)

14:10-14:30

Világpiaci és hazai trendek a sertéságazatban

Fitos Gábor ügyvezető igazgató (MSTSZ), sertéságazati alosztály vezető (NAK)

14:30-14:50

A Bonafarm Csoport, a vertikálisan integrált élelmiszerüzemelési vállalatcsoportja

Nagy Tibor integrációs és stratégiai igazgató (Bonafarm Mezőgazdaság)

14:50-15:05

Integráció a Bonafarm Mezőgazdaság sertéságazatában

Bakó Gábor sertés ágazatigazgató (Bonafarm Mezőgazdaság)

15:05-15:20

Gyakorlati tapasztalatok a post cervical termékenyítés alkalmazásáról

Katona Gergely sertésenyésztési igazgató (Bonafarm Mezőgazdaság)

15:20-15:30

Szünet

15:30-15:50

A Bonafarm Mezőgazdaság sertésintegrációja és DanBred fajta tapasztalatok a termelő szemével

Reisz István ügyvezető (Lajoskomáromi Sertésenyésztő Kft.)

15:50-16:20

A koca- és malac takarmányozás újszerű megközelítése – Gondolatok, fejlesztési irányok és megoldások

Dr. Tenke János sertéságazati takarmányozási vezető (Bonafarm Mezőgazdaság)

16:20-16:40

Mit tudnak a Bábolna Takarmányok? Termelési eredmények a sertéstartó szemével

Jacsó Gábor ügyvezető (Tízszentimrei Mezőgazdasági Kft.)



JUBILEUMI SERTÉSINTEGRÁCIÓS TALÁLKOZÓ

Ha június, akkor sertésintegrációs szakmai nap! Egy évtizede minden év júniusában találkoznak az integrációs partnerek és a sertéságazat szakemberei, visszatekintenek az elmúlt évre, átadásra kerülnek a termelési díjak, az előadások és a kerekasztal-beszélgetések során pedig az aktuálisok kerülnek a fókuszba. Így volt ez 2024-ben is.



Ádám János vezérigazgató, Bonafarm Mezőgazdaság

A BONAFARM MEZŐGAZDASÁG SERTÉSÁGAZATÁNAK 2023-AS ÉVI FŐBB NATURÁLIS EREDMÉNYEI

Ádám János, a Bonafarm Mezőgazdaság vezérigazgatója köszöntötte a vendégeket. A rendezvény házigazdjaként Balázs Norbert, a Bonafarm Mezőgazdaság sertésintegrációs igazgatója a 2023-as évértékelőjében elmondta, hogy 17,71 db élő malac született fialásonként a sertéságazatban lévő telephelyeken, a nucleus telepek eredményét is figyelembe véve. A tavalyi magas nyári hőmérséklet tükrében a 89,01%-os fialási eredmény kiemelkedőnek számít. A választási átlag 14,88 db volt, ami éves szinten kocánként 33,25 db leválasztott malacot eredményezett.

2023-ban az ágazat 599.153 db tőkesertést értékesített, amelyből 137.281 db prémium tőkesertés volt. 2024-ben volumennövekedéssel és 659.839 db tőkesertés értékesítésével számol az integráció. A növekvő állatállomány hatására a hízóba állított malacok mennyisége is emelkedik majd a 2023-as 641.988 db-ról 713.420 db-ra. Idén 76.750 db hízó alapanyagot a külső piacról vásárol az ágazat, 247.900 db-ot a kocaintegrációs partnerek telepeiről és közel 390.000 db malacot állítanak be hízlaldába a saját telephelyeikről.

Tenyészkocacsüldő értékesítés tekintetében 2023-ban 29.185 db-ot értékesített az ágazat. Az értékesítés több, mint 55%-a külső piacra történt. A 2024-es évben bővüléssel számol az ágazat a **harmadik nucleus telep termelésének fel-futása** miatt, ezért ebben az évben már 32.310 db kocacsüldő

értékesítéssel tervez. A többletmennyiség teljes egészében külső piacra kerül értékesítésre.

Tavaly 351.895 adag szaporítóanyagot állítottak elő a kantelepen. Az összes mennyiség több, mint 55%-át külső piacon értékesítették. **Az idei évben elkészül a kantelep bővítése**, így az előállított mennyiség 378.000 adagra emelkedik. A többlet mennyiség külső piacon kerül értékesítésre.

Az idei év legfőbb kihívását az előző évben jelentősen megemelkedett 25 kg-os választott malac ára okozza. Az elmúlt években tapasztalt kocalétszám-csökkenés Európában malachiányt okozott. A 2024-es év első félévében jelentős hízó-alapanyag-hiány volt tapasztalható, aminek hatására a beszerzési ár jelentősen megemelkedett. 2023 év elején még 61 € volt a 25 kg-os malac tőzsdei ára. Az emelkedést a februári hónap hozta el, az ár egészen júliusig emelkedett, amikor elérte a 93 €-s árszintet. A nyár végén enyhe csökkenés következett, majd a 2023-as év végre 73 €-n zárt a jegyzési ár. 2024 év elején is emelkedést figyelhettünk meg, amikor a tőzsdei ár 85 €-ra emelkedett.

Az emelkedést lekövette a hízó hasított tőzsdei ára is. A 2023-as év elején még 2 €/hasított kg volt a hízó ára, ami az erőteljes februári emelkedésnek is köszönhetően az év közepére 2,5 €/hasított kg-ra emelkedett, majd az év végére visszaesett 2,1 €/hasított kg árra. Ez az ár enyhe emelkedést követően idén kitartott egészen júniusig, 2,2 €/hasított kg szinten.

Az értékesítéskori optimális (88,00-103,00 hasított kg) súlykategóriába a leadott hízók 72,83%-a került. Az értékesítéskori súlykategória javítása, a 103,00 hasított kg-nál nagyobb sertések 13%-os arányának csökkentésére továbbra is figyelmet kell fordítani.

Az árak alakulását követően a sertéságazat terveiről kaptunk rövid tájékoztatást. Az új, 14.500 férőhelyes, válogatókapus hízalda építése folyamatban van, a termelés várhatóan 2025 közepén indulhat el. A sertésintegrációs weboldal továbbfejlesztése az év második felére elkészül.

Összefoglalásként elmondható, hogy **a sertéságazat volumennövekedéssel számol, amelynek kulcsa a kocainTEGRÁCIÓS partnerektől vásárolt hízóalapanyag mennyiségének növelése és a hízóintegrációs kapacitás további bővítése.**

GLOBÁLIS ÉS HELYI TRENDEK A SERTÉSÁGAZATBAN

Fitos Gábor, a Magyarországi Sertésenyésztők és Sertéstartók Szövetségének ügyvezetője nemzetközi kitekintéssel kezdte előadását. Az Európai Unió tagországait tekintve folyamatos állománycsökkenés szemtanúi vagyunk. Vezető sertéstartó országok jelentős mértékű 5-10% közötti sertéslétszám-csökkenést könyveltek el az elmúlt időszakban. Az EU átlag 2023-ban -6,4%. Ezzel párhuzamosan jelentős mértékben csökkent a sertésvágások száma is, az EU-s átlag -7,3%. Magyarországon a sertésvágás a statisztikák szerint nem érte el az 1%-os csökkenést és a 2023-as év második fele kocalétszám tekintetében már jelentős bővülést hozott.

Mindezt alátámasztják a tenyészkoca állatlétszámai. 2023 októberében a sertéstartók több mint 5.000 kocával többre igényelték támo-

gatást 2022 októberéhez képest, összesen 192.500 kocára, mely állománynövekedés azóta sem állt meg. Az előrejelzések szerint az év végére az értékesített hízók száma elérheti a 4,6 M egyedet, amely a 2021-es szinthez hasonló lehet. Az ágazatban további koncentráció figyelhető meg, egyre nagyobb telepek adják a termelés 90%-át. Üdvözlendő, hogy **a sertéstartók számának csökkenése megállt.**

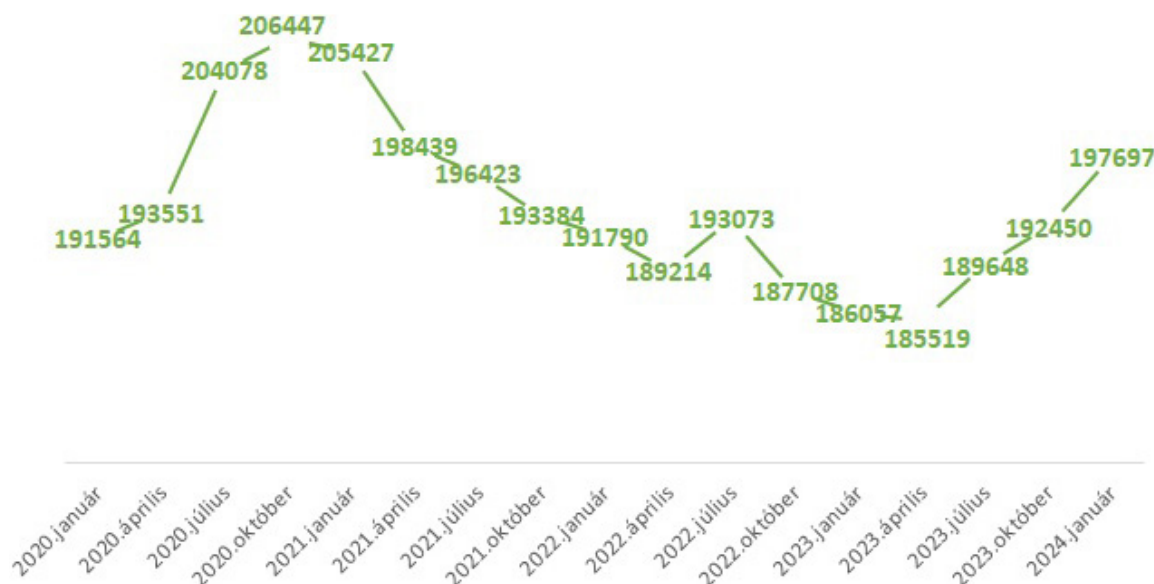
Az **állatlétszámi támogatások** brüsszeli jóváhagyása sertés (hízó) állatlétszámi támogatás esetében 2025. január 31-ig van meg, tenyészkoca állatlétszámi támogatás esetében 2027. január 31-ig. Sertéságazati szempontból mindenképpen cél a folytatás.

A vágósertés termelői ára 2024. első félévében kedvezően alakult, **jövedelmező a sertéstartás**, főleg a malac előállítók vonatkozásában. A nehéz 2022-es év után jó éve volt a sertéstartásnak, reméljük, ez a trend még sokáig kitart.

Ugyanakkor jelentős kihívások előtt áll az ágazat:

- Húsipar: 2023-ban 10%-os fogyasztáscsökkenéssel és -13%-os exportteljesítménnyel kellett szembenéznie a húsiparnak. Nehéz év volt ez számukra.
- ASP: a horvátországi kitorések (mind házi sertésben, mind vaddisznóban) aggodalomra adnak okot. A dél-dunántúli régióban található a sertésállomány 22,5%-a, illetve két nagy vágóhid is.
- Állatlétszámi témakörök: továbbra is EU-szintű téma a farokrágás és farokkurtítás, illetve az állatszállítás. Előbbire nagyüzemi körülmények között nincs igazán jó megoldás (a férőhely növelésén kívül). Utóbbi esetében pedig egyelőre mindenki számol, mibe kerül ez a sertéstartónak.
- AMR (antimikrobiális rezisztencia): Új pályázati kiírás jelent meg, valamint jelentős antibiotikumfelhasználás-csökkentést írt elő az Európai Unió.

Kocalétszám



Forrás:
MSTSZ, állatlétszámi támogatások

AKTUALITÁSOK A BONAFARM MEZŐGAZDASÁG SERTÉSTAKARMÁNYOZÁSI STRATÉGIÁJÁBAN – GONDOLATOK, FEJLESZTÉSI IRÁNYOK ÉS MEGOLDÁSOK

Európa állattermék-előállítás – különös tekintettel a sertéságazatra – egyre nagyobb mértékben kerül a fenntarthatóság javítását célzó intézkedések célkeresztjébe, amelyek a gyakorlatban főleg környezetvédelmi és állatjóléti kérdések köré épülnek. Ennek okán a sertéshústermeléshez rendelkezésre álló erőforrások okszerű felhasználása már hazánkban is elkezdett felértékelődni és a közeljövőben várhatóan tovább fog nőni azon elvárások száma, amelyek az erőforrások átstrukturálását tehetik szükségessé.

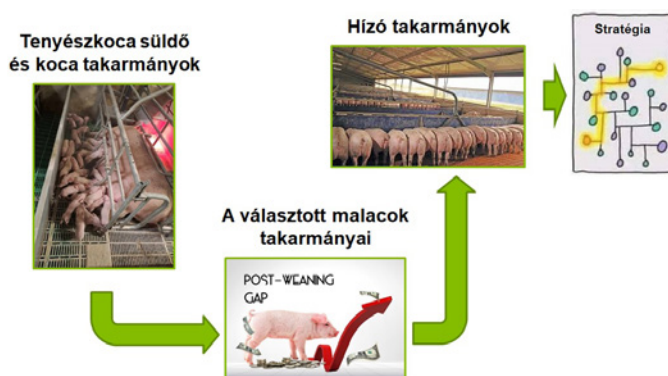
A termelésben eddig nem megfelelő mértékben kihasznált lehetőségek és a még meglévő tartalékok kiaknázásának előfeltétele a folyamatos K+F tevékenység végzése, amely eredményeképp olyan innovatív takarmányozási megoldások válnak gyakorlatban alkalmazhatóvá, amelyek a már bevált takarmányozási stratégiába illesztve képesek tovább javítani a rendelkezésre álló erőforrások kihasználását és ezen keresztül az állatok teljesítményét.

A sertés- és takarmányágazat K+F csapatának fókuszában az elmúlt hét évben a választott malacok takarmányozása állt, amely a ZnO-mentes és az antibiotikum felhasználás csökkentését célzó takarmányozási stratégia fejlesztését tűzte ki célul, főként az enterális megbetegedések előfordulásának csökkentése révén. Az utóbbi másfél évben azonban a fejlesztési irányok a tenyészkocaszüldő és a kocatakarmanyozási stratégia ártértékelésére is kiterjedtek. Ezeket a Bonafarm Mezőgazdaság sertéságazatában tartott DanBred sertések fajtatulajdonosa által megváltoztatott szelekciós irányok, illetve a sertéságazatban élve született malacok nagy száma is indokoltta tette.

Dr. Tenke János, a Bonafarm Mezőgazdaság sertéságazati takarmányozási vezetője a következőket mondta: „A megváltoztatott **süldőtakarmányozási stratégiával a célunk a termékenyítéskor nagyobb élősúllyal, megfelelő hátszalonna vastagsággal és testméretekkel rendelkező süldők előállítása** és ezen keresztül a hosszú, hasznos élettartam növelése volt. Ezek mellett pedig a restriktív takarmányozás során előforduló kannibalizmus (fül- és farokrágás által okozott károk) mérséklését is célul tűztük ki. **Kocatakarmanyozási stratégiánk** fejlesztése a különböző termelési fázisban levő állatok intermedier anyagcseréjének javítását és a táplálóanyagok mobilizációjának növelését célozta és a szoptató kocák takarmányfelvételének növelésére irányuló vizsgálatok eredményeit is felhasználta.”

A sertéságazatban bevezetésre került rendszerszintű változtatások várhatóan képesek lesznek hozzájárulni a jövőben a hizlaldákra telepített malacok vitalitásának javításához, amely közvetetten tovább növelheti az eredményességet leginkább meghatározó korcsoport, a hízósertések teljesítményét is.

Változás és változtatás korcsoportonként



ÁLLOMÁNYDIAGNOSZTIKA, SZEROPROFIL VIZSGÁLATOK

Sertések esetében az állománydiagnosztika többféle célra is felhasználható. Dr. Kiss Bence sertéságazati állatorvos (Bonafarm Mezőgazdaság) elmondta, hogy kialakíthatunk **védekezési vagy mentesítési programokat**, vissza tudjuk ezeket ellenőrizni, meg tudunk állapítani fertőzöttséget, valamint az anyai ellenanyagok kiürülésének idejét is pontosan megtudjuk határozni. Ahhoz, hogy az állománydiagnosztikai vizsgálatunkat megfelelően használhassuk, **szükséges megismernünk a telepet minden szempontból**: technológia, klimatikus viszonyok, management, takarmányozás, állategészségügyi beavatkozások, környezeti terheltség, higiénia, külső és főként belső járványvédelem szempontjából is. A telepen lévő kórokozók megismeréséhez rendszeres boncolás és kórokozótól függően speciális vizsgálat szükséges. A **speciális vizsgálatoknál** két irányba indulhatunk el párhuzamosan egymással abban az esetben, ha **közvetlenül a kórokozót akarjuk kimutatni**. Használhatunk PCR

módszert. Ilyenkor az adott kórokozó genetikai anyagát, a tényleges jelenlétet mutatjuk ki és tudjuk mérhetővé tenni a mennyiségét is (qPCR). Baktériumok esetében a bakteriológiai elemzéssel is vizsgálódhatunk, ami a baktérium tenyésztésén alapul. Paraziták esetében, a parazitától függően, mikroszkóppal tanulmányozva az előfordulási helyen (belső, vér, bőr) a felnőtt alakok vagy bizonyos fejlődési alakok válnak láthatóvá. Lehetőségünk van **az ellenanyagok vizsgálatával** indirekt módon is vizsgálni, így megállapítható, hogy a szervezet találkozott-e már az adott kórokozóval. Ha megismertük a telepet minden szempontból, akkor foghatunk neki a jelen lévő kórokozók elleni speciális, vakcinázáson alapuló védelemhez. Ehhez meg kell állapítanunk a kolosztrális ellenanyagok kiürülésének idejét, valamint a szerológiai áthangolódás kezdetét és így meg tudjuk becsülni a fertőződés idejét. Ne felejtsük el, hogy a sertésállomány nem statikus rendszer, **bizonyos kórokozónál ugyanazon korcsoportban, különböző időpontokban más lehet az áthangolódás mértéke**. A **vakcinázási program** első lépése

a mintavétel. Azt, hogy milyen mintát vegyünk, mindig az adott kórokozó, kórkép határozza meg. Az így kapott mintázatot a kolosztrumellátottság, a kocaállomány kormegoszlása, a fertőzéses nyomás, a higiénia, a túlsúlyfok, az állatmozgások, a megelőző vagy gyógykezelési program sikere (antibiotikum kezelés, vakcinázás) mind-mind befolyásolják. Fontos, hogy a kapott eredményeket a klinikai tünetekkel együttesen, más típusú vizsgálatok eredményeivel együtt értékeljük.



SERTÉS SÚLYMÉRÉS ÉS SZÁMOLÁS KAMERÁVAL

A PigBrother vállalkozási ötlete 2016-ban született meg. Egy, a kapcsolati körükben lévő sertésgazdától jött a felvetés, miszerint nagy problémát okoz neki a gazdálkodása során, hogy nem tudja naprakészen megmondani a sertések súlyát. Az EN-CO Software Zrt. némi piackutatás után megállapította, hogy ez az információhiány nem egyedi kihívás, hanem világviszonylatban is iparági probléma. Innen indult el a gondolat, hogy informatikai tapasztalatukat és szakértelmüket felhasználva hozzanak létre egy IoT eszközt és szoftveres megoldást, amely modern, hatékony segítséget nyújt a gazdáknak a pontos, naprakész információk biztosításában.

FOLYAMATOS SÚLYBECSLÉS A KARÁMOKBAN

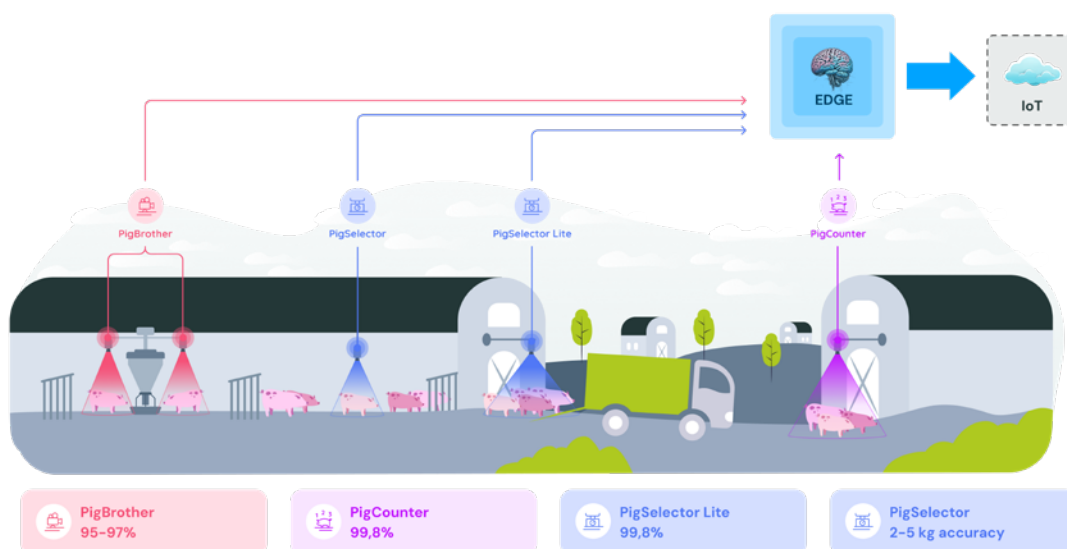
Boromisza Gergely sales executive (EN-CO Software Zrt.) elmondta, hogy a hizlalás teljes időszakában figyelik a sertéseket, ezáltal biztosítják a naprakész információkat a gyors és megfelelő döntések meghozatalához. A rendszer központi eleme egy automatikus súlybecslő szolgáltatás, ami kamerák segítségével figyeli a sertéseket és képeket készít a súlyuk meghatározásához. A megfigyelt állatok többnyire kis létszámú, 20-30 fős karámban helyezkednek el, de rendszereik kiszolgáltak már 140-es létszámú fakkot is. Az egyes hízók súlyából a rendszer kiszámítja a karámban lévő összes hízó átlagos súlyát és szórását. Ezen felül a rendszer a súlyképek és összlétszám alapján 5 kg-os csoportokba klaszterezi a hízókat, hogy teljes képet kaphassunk az állomány aktuális eloszlásáról. A megrendelő igényétől függően a napi súlyinformációkat küldik akár e-mailben, akár külső szoftverbe.

SZÁMOLÁS VALÓS IDŐBEN

A PigCounter termék egy sertésegység-számláló rendszer, ami a változó körülmények között is lehetővé teszi a sertések folyamatos számlálását. A termék a szállítási folyamat során, a folyosón áthaladáskor képes a mozgásban lévő sertéseket megszámolni, biztosítva ezzel a zavartalan értékesítést. Jelenleg a piacon elérhető leggyorsabb és legegyszerűbb sertésszámlálást teszi lehetővé valós időben: a kamerák és a szoftver azonnali információt biztosítanak, történjen az állatok számlálása a nap bármely időszakában.

SÚLYBECSLÉS ÉS VÁLOGATÁS VALÓS IDŐBEN

A PigSelector a vágóhídi szállításra kiválasztott, folyosókon áthaladó sertések súlyát határozza meg valós időben, hogy a kamionra történő felhajtás előtt még egy utolsó szelektálásra legyen lehetőségük a gazdáknak. A rendszer innovatív gépi látási és tanulási technológiája lehetővé teszi a sertések nagy pontossággal történő válogatását, elősegítve az emberi erőforrás minimalizálását, és ezáltal az egyszerűbb, hatékonyabb, illetve gazdaságosabb állattartást.



REKLAMÁCIÓKEZELÉS FOLYAMATA AZ MCS VÁGÓHÍD ZRT.-NÉL

A levágott sertésekkel kapcsolatosan az alábbi reklamációtípusok fordulnak elő:

- hasított súlyra vonatkozó reklamáció,
- darabszám eltérésére vonatkozó reklamáció,
- minősítésre vonatkozó reklamáció.

Virág Tamás beszerzési vezető (MCS Vágóhíd Zrt.) elmondta, hogy a **bejelentéssel** kezdődik a folyamat, melyet a beszállító a **Bonafarm Integrációs Sertésportálon** indít el. Ezt továbbítja a sertéságazat a vágóhíd felé, majd a kivizsgálás eredményéről ugyanezen a csatornán érkezik a visszajelzés is.

A kivizsgálás első lépése a teherportán mért belépősúly kontrollja. Összehasonlítják az SAP adatokat a bejelentésben szereplő súlyokkal. A teherportán nem csak az élőállatszálító, hanem az összes hússzállító kamion mérése is megtörténik. Minden belépő hússzállító kamion súlya mérve van, és a húsraktárban lemért áruval megrakodva kilépéskor újra megméri a kamiont. A belépősúlynak és a hozzá felrakott áru súlyának kg-ra pontosan meg kell egyeznie a teherportai mérésekkel. Ellenkező esetben ki sem léphet a kamion a vágóhíd területéről. Mivel naponta az összes hússzállító kamion a fentiek szerinti folyamattal szállíthat ki árut, így minden kamionmérés esetében egyben a hídmérleg is „kontrollálva” van.

A beérkező állomány átvételénél vizsgáljuk a darabszámelteréseket és a keveredés lehetőségét. A darabszámelterés az élőállatátvételnél alkalmazott **kamerarendszer** segítségével hatékonyan visszaellenőrizhető. A beszállítónak igény esetén a rögzített felvételeket online kapcsolat segítségével, Teams-en keresztül is be tudjuk mutatni.

Az átvétel során a beérkező állományok az SAP-ban rögzített kóddal ellátott karámba kerülnek elhelyezésre. A karám kódja jelöli a rendszerben az állomány eredetét, majd vágásra adásnál erről a karámkódról történik az állatok vágóorra hajtása is. Erről a vezérlőpanel PC-én történő gombnyomás után a terelő kollégák egy ledfalon megjelenő karámkód alapján kapnak információt. Amennyiben keveredés miatt indítunk vizsgálatot, ezt a folyamatot kamerán keresztül tudjuk visszaellenőrizni. Megvizsgáljuk, hogy átvételénél ténylegesen, a rendszerben rögzített karámba történt-e a betétel, majd vágásra adásnál ténylegesen innen is lettek-e kiterelve az állatok. Így teljes mértékben visszaellenőrizhető a keveredés lehetősége.

A vágóvonalon minden sertés egy RFID chippel ellátott vállfán függesztve halad végig. Ezek a vállfák biztosítják, hogy **minden sertés eredete és vágási adatai** pontosan végigkövethetők legyenek. Mivel egy vonalon megy végig a folyamat, itt a keveredés lehetősége már fizikálisan is ki van zárva.

A vágási folyamat utolsó pontján a sertések minősítése és hasított súlyuk mérése történik. A minősítőponton mért adatokat az említett vállfaazonosítóval „kapcsolja” össze a rendszer. Ezen a ponton a mérőeszközök ellenőrzésére van lehetőség. Minden műszakindítás előtt a mérlegtechnikusok kontrollméréssel ellenőrzik a hasított súly-mérleget. Hitelesített súlyok felhelyezésével megállapítják, van-e bármi probléma a mérleggel. Ennek a kontrollmérésnek az eredményéről minden alkalommal készítenek egy fényképet, melyet csatolniuk kell a mérési naplóba. Minden fotó dátummal, időponttal kerül archiválásra. Ezeket minden esetben ellenőrizni tudjuk egy bejelentés esetén.

A **vágósertések minősítését**, jogszabályi előírásoknak megfelelően, **független külső szervezet**, az MCS Vágóhíd Zrt. esetében az Eurocontroll Kft. **végzi**. A műszakindítás előtt a minősítőpistolyt használó személy elindít egy kalibrációs folyamatot a minősítőpistolyon. Enélkül nem működik a pistoly. Amennyiben ez rendben lefut, nem jelentkezik hiba, a műszer alkalmas a mérések elvégzésére. Amennyiben bármi probléma merülne fel, rendelkezésre állnak cserkészülékek.

Amennyiben minden ellenőrzési pontot megvizsgáltunk, a súllyal kapcsolatos reklamációk kivizsgálására további lehetőséget biztosít a vágóüzemből kilépő napi össztömeg összevetése a darabolóüzembe belépőével. Ezzel kiszűrhető, hogy napközben esetlegesen történt-e bármi probléma a hasított súlyt mérő mérleggel. Minden sertésnek van egy saját hasított súlya, melyet a rendszer miután a mérés megtörtént, rögzít. A vágóból kilépő és a darabolóba bemenő súlynak (hülési veszteséget figyelembe véve) egyeznie kell.

Az ellenőrzési folyamat részeként egyeztetünk az IT-s kollégákkal is, történt-e bármi, az elszámolást befolyásoló probléma a vizsgált időszakban.

Az eddig leírt folyamat eredményeit összegezve állapítjuk meg, hogy a bejelentett probléma megalapozott volt-e. Amennyiben beigazolódik a hiba, módosítjuk az elszámolási bizonylatot. A kivizsgálás eredményéről minden esetben visszajelzést küldünk a sertéságazat felé, akik ezt a sertésintegrációs portálon keresztül továbbítják az integrációs partnernek.



Rapeex

REPCEDARA ALAPÚ VÉDETT FEHÉRJEKÉSZÍTMÉNY

Az intenzíven termelő tehenek egyre növekvő tejtermelése egyértelműen megnöveli a védett fehérjeforrások használatának szükségességét. Mára számos kémiai, fizikai és kombinált kezelési eljárással készülnek védett takarmány-alapanyagok.

A Bonafarm-Bábolna Takarmány Kft. részéről 2022-ben egy kíméletes fizikai eljárás került kidolgozásra. Az eljárásnak köszönhetően a drága kémiai módszerekkel szemben úgy tudunk esszenciális aminosavakat biztosítani a posztruminális szakaszba érkeztetve, hogy azok az ileális emésztés során jelentős mértékben hozzá tudnak járulni a gazdaságosabb tejtermeléshez.

A Rapeex a Bonafarm-Bábolna Takarmány Kft. GMO-mentes termék-palettájába tartozó, repcedara alapú védett fehérjekészítmény.

Kíméletes és ellenőrzött gyártási technológiának köszönhetően a Rapeex fehérje szerkezete a gyártás közben módosul, ami elősegíti a by-pass hatás növekedését és emeli a termék UDP hányadát, miközben a posztruminális emészthetőség nem romlik.

A Rapeex kombinált védelemmel rendelkezik a fehérje bendőbeli lebomlása ellen.

A termék összetétele úgy lett kialakítva, hogy a gyártás során alkalmazott hőkezelés mellett a termék összetétele is hozzájáruljon a védett fehérjetartalom növeléséhez.

A repce mellett használt további összetevő a gyártás során vékony olajfilmréteggel vonja be a takarmány-szemcséket, mely tovább csökkenti a

- ✿ NEM TARTALMAZ GENETIKAILAG MÓDOSÍTOTT ÖSSZETEVŐT
- ✿ MAGYAR TERMÉK
- ✿ KOMBINÁLT VÉDELEM A BENDŐBEN
- ✿ KIVÁLÓ POSZTRUMINÁLIS EMÉSZTHETŐSÉG
- ✿ KEDVEZŐ AMINOSAV PROFIL
- ✿ IDEÁLIS ÁR-ÉRTÉK ARÁNY

fehérje bendőbeli lebomlását a bendőfermentáció befolyásolása nélkül.

A Rapeex kedvező ár-érték arányát az ideális aminosav összetétel is biztosítja, ugyanis a repce fehérjéje magas metionin tartalommal rendelkezik, emellett a lizin és metionin aránya is közelít az optimális 3:1-hez, ami hozzájárul a posztruminális szakasz megfelelő aminosav-ellátásához.

FENNTARTHATÓ MARHAHIZLALÁS A MAGRAL AGRÁR KFT.-NÉL

A szarvasmarha-hizlalás egy olyan gazdasági tevékenység, ahol vágómarhákat állítunk elő, azaz a különböző ivarú, korú, súlyú szarvasmarhákat intenzíven és kevésbé intenzíven takarmányozzuk annak érdekében, hogy az a gazda számára olyan bevételt biztosítson, ami egyben nyereséget is jelent. A gazdasági tevékenység bevétele az a teljes pénzösszeg, amely az értékesítési tevékenységből származik, ami nem más, mint az előállított hízó végsúlya és az értékesítési ár szorzata, ami egyben a vállalat eredménykimutatásának legfelső sora. A nyereség viszont a bevétel és a gazdasági tevékenység során felmerült összes kiadás közötti különbség, azaz a vállalat eredménykimutatásának alsó sora. Ez minden vállalkozás kulcsfontosságú mutatója, mivel ez jelzi a vállalat működésének jövedelmezőségét és fenntarthatóságát.

Minden mezőgazdasági tevékenység esetében nagyon fontos tudni, hogy mik azok az alapvető biológiai tényezők, amelyek befolyásolják annak jövedelmezőségét. Ez nincs másképp a növendékmарha-hizlalás terén sem. Ezek közül röviden néhány alapvető tényező a teljesség igénye nélkül:

- **KIFEJLETT KORI ÉLŐSÚLY:** A később érő, nagyobb kifejllett kori súlyú növendékmарhák esetében a fehérjebeépítés tovább tart, mint a kisebb rájáú fajtáknál, ezért azonos korban, azonos takarmányozásnál súlygyarapodásuk nagyobb.
- **IVAR ÉS TÍPUS:** Azonos takarmányadag esetében a bikák súlygyarapodása nagyobb az üszőkénél, illetve a nagyobb rájáú fajták súlygyarapodása általában nagyobb, mint a kisebb és közepes rájáú fajtáké.
- **ADOTT FAJTA:** Adott fajtán belül minél nagyobb az értékesítési súly, annál kisebb a potenciálisan elérhető, átlagos súlygyarapodás. Ez elsősorban a kis rájáú hízóalapanyagra igaz.
- **TAKARMÁNYOZÁS:** Hízómarhák növekedését, testösszetételét befolyásolja az etetett tömegtakarmányok és abraktakarmányok mennyisége és aránya. Abrak- etetéssel erőteljesebb növekedés érhető el, mint kizárólag tömegtakarmányokra alapozott hizlalás esetén.

A Magral cégcsoport 2014 óta működik Magyarországon. Fő tevékenységi területeik a szántóföldi növénytermesztés és a húsmarhatartás. Tevékenységeiket a nyugat-dunántúli régióban végzik Zala, Vas és Veszprém vármegye területén. Növénytermesztésük saját és részben bérelt területen zajlik közel 2.400 hektáron, húsmarhát pedig két telephelyen, Zalabérben és Csabrendeken tartanak. Limousin törzstenyészetük Zalabérben van, ami ma már csak kis létszámmal működik, ugyanis a tulajdonos a menedzsmenttel együtt úgy döntött, hogy a hizlalásra helyezik a fókuszot. 2020-ban Csabrendeken az addig 1.000 férőhelyes hízótelep az átadott 2 db 400 férőhelyes istállónak köszönhetően 1.800 férőhelyesre bővült, miközben a zalabéri telephely istállói felújításra kerültek, ahol jelenleg meghatározó létszámban a bikák és az üszők hizlalása zajlik, miközben a nőivarú szaporulat elenyésző hányada kerül továbbtenyésztésre.



A Magral Agrár Kft. esetében a hizlalási tevékenység az alábbi alapvető adottságok mellett valósul meg:

I. Állatok elhelyezése két eltérő tartástechnológiában, zárt körülmények között valósul meg (összesen 1.750-2.000 db férőhely).

■ A telephely egyik felében 4 db átalakított Agrokomplex-es istálló található, melyekben istállóként 8 db 25 férőhelyes hízómarha-termelőegység van kialakítva. Itt összesen a kortól függően 700-800 db hízómarha elhelyezésére van lehetőség. Ehhez a rekonstrukcióhoz tartozik még 3 db istálló, ahol további 350-400 db 300-350 kg-os élőszúlyal rendelkező hízóalapanyag lefogadása lehetséges. Ezeket a termelő egységeket 2-3 naponta kitrágyázzák és frissen almozzák.

■ A telephely másik felében van 2 db új 400 férőhelyes taposóalmos húsmarhaistálló, szendvicspanel héjazattal, tetőgerinc szellőzővel, almozórobottal, az etetőtérén automata trágyalehúzóval és etetőasztallal, ami 2020-ban került átadásra. Ezekben a termelő istállókban az almozás napi kétszer történik, de a taposóalmos kialakításnak köszönhetően a teljes kitrágyázás az adott csoportok értékesítését követően valósul meg.

II. Vegyes hízóalapanyag, ami egyrészt áll a saját Limousin szaporulatból (bika és üsző), valamint számos helyről vásárolt, különböző fajtájú és ivarú hízómarhából (Limousin, Charolais, Angus, Magyar tarka és egyéb keresztezett növendékmarha). A telephelyen az össz. állomány 75-80%-a bika és 20-25%-a üsző.

III. Rendelkezésre álló takarmányok: saját termelésű kukoricaszilázs, CCM, árpa és takarmányszalma, valamint vásárolt melléktermékek, mint például a nedves CGF és korpa, illetve a meglévő saját és lekötött ipari melléktermékekhez illeszkedő vásárolt dercés kész takarmánykeverék, ami egyben biztosítja az állomány ásványianyag- és vitaminellátását.

Az 1. sz. ábra röviden összefoglalja, hogy a Magral Agrár Kft.-nél a fenti tényezők alapján hogyan is néz ki a hizlalás.

1. sz. ábra

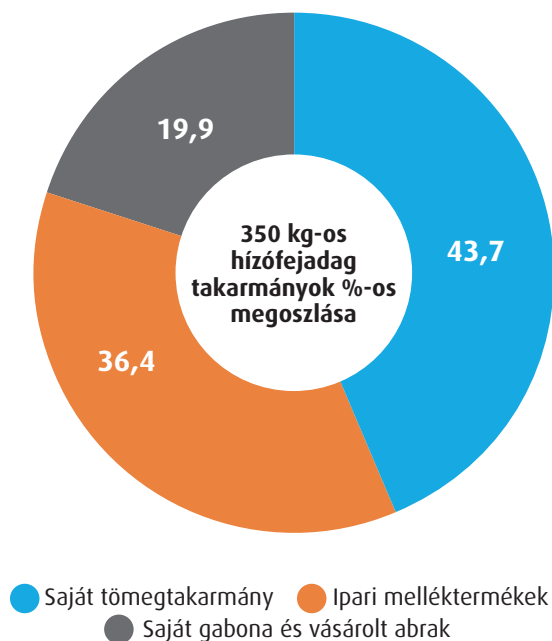
Vegyes fajtájú és ivarú hízóalapanyag (300-350 kg) Limousin, Charolais, Angus, Magyar tarka és egyéb X-et állomány	Kétféle tartástechnológia 2 db 400 férőhelyes taposóalmos húsmarhaistálló (700-800 db férőhely) 4 db átalakított Agrokomplex istálló (700-800 db férőhely)
Magral Agrár Kft. menedzment	
Külsős takarmányozási szaktanácsadó Változó tényezők figyelembevételével az optimális fejadagok kialakítása az eredményesség érdekében	Takarmányok Saját termelésű nagy energiatartalmú takarmányok és saját kötésű fehérjetartalmú ipari melléktermékek

A Magral cégcsoport hízómarha ágazatával 2023 év eleje óta működünk szorosan együtt. Ekkor az állattenyésztési ágazatvezető kért tőlünk egy olyan szakmai javaslatot, amelyben a megtermelt nagy energiatartalmú tömegtakarmányaik kiegészülve az általuk lekötött ipari melléktermékekkel képesek egy olyan átlagos napi testtömeggyarapodást biztosítani, ami a hizlalás eredményességét pozitív irányba lendíti kedvezőbb takarmányozási költség mellett. Saját takarmányaik laborvizsgálatát követően a fehérjealapú ipari melléktermékek használata mellett kialakítottunk egy olyan dercés kész takarmánykeveréket, mely kisebb mennyiségben alkalmazva biztosítja a plusz fehérjeellátást, miközben az kielégíti a kialakításra került két hízókorcsoport (350 kg-os és 500 kg-os) ásványianyag- és vitamínszükségletét is.

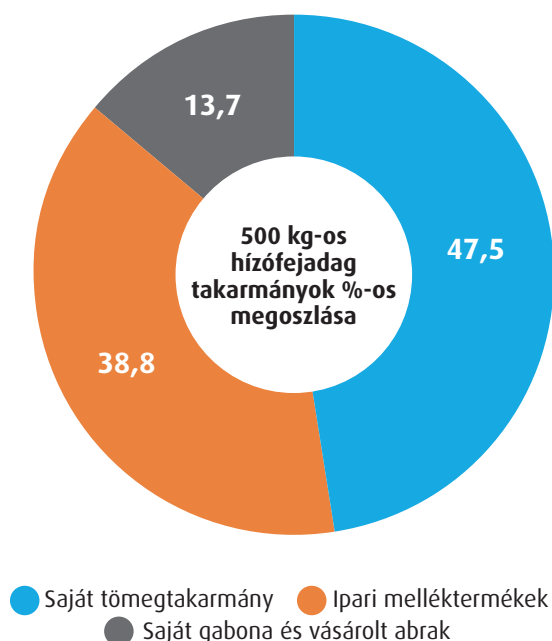


Több ízben való szakmai egyeztetés során 2023 tavaszán elindult a közös munka, és így a kialakított hízófejadagokban egymáshoz viszonyítva az alábbi takarmányok szerepelnek (lásd 1. sz. és 2. sz. kördiagram).

1. sz. kördiagram



2. sz. kördiagram



A 2023-as év arról szólt, hogy a bent lévő és a korábbi súlygyarapodás miatt kissé idősebb hízókat költséghatékony takarmányozás mellett a végsúlyig vigyük el, miközben a frissen vásárolt hízóalapanyag esetében hatékonyabb súlygyarapodás mellett a hizlalási vágósúlyt rövidebb idő alatt érjük el. A telepi menedzsment pedig folyamatosan azon dolgozott, hogy javítson a hízók komfortérzetén, azaz hogy elérjék azt az ideális helyzetet, amikor is az állatok a takarmányfelvételt követően tiszta környezetben, nyugod-

tan tudnak pihenni. Ennek érdekében két határozott lépést tettek: az egyik fontos lépés az volt, hogy a két új istállóban a maximális férőhelykapacitás helyett csak 87-90%-os betelepítéssel üzemelnek. Erre azért volt szükség, mert a nagyobb hízóbikák itt vannak elhelyezve, és be kellett látniuk, hogy a termelőegységekben elhelyezett 10 db hízó nem tud megfelelően pihenni. Jelenleg termelőegységenként 8 db hízómarha van elhelyezve; a másik határozott lépés a tiszta és száraz pihenőhely biztosítása a nap 24 órájában. Ennek érdekében igyekeztek és igyekeznek a saját termelésű szalmakészletüket vásárlásokkal kiegészíteni. A fentiek eredményeként 2024 év elejére közösen el tudtuk érni, hogy a napi átlagos testtömeg-gyarapodás lépésről lépésre javult és a kiindulási helyzethez képest ekkora már 23%-kal magasabb szinten állt. Ezt követően azon kezdtünk el gondolkodni, hogy mi lehetne az a befektetés takarmányozási oldalról, aminek az ára nemcsak hogy megtérül, hanem az eredményen is tud még tovább javítani. Ekkor javasoltunk egy olyan, általunk fejlesztett és gyártott takarmányt, amely egyben tartalmaz védett fehérje- és zsírforrást (Soyzin). A gondolat abból indult ki, hogy a zsír energiaértéke mintegy kétszerese az emészthető szénhidrátoknak (rost, keményítő) és általában jól emészthető, miközben a termék jelentős fehérjetartalommal is bír. A MagraL cégcsoport ágazatvezetője kért tőlünk egy olyan takarmányozási javaslatot, amely költségelemzést is tartalmazott. Természetesen a fejadagok modellezése során arról sem feledkeztünk meg, hogy a bevitt zsír bizonyos mennyiség felett zavarhatja a bendőemésztést. Költségelemző javaslatunk bemutatását követően döntöttünk úgy, hogy belevágunk és 2-3 hónap tapasztalatát összegezzük. Jelenleg ott tartunk, hogy a korábbi átlagos súlygyarapodást meg tudtuk növelni még 9%-kal, azaz a 2022 végéhez képest az átlagos súlygyarapodás mindösszesen már 32%-kal magasabb, miközben a vállalkozás felső és alsó eredmény során a különbség növekedett.

A fentiek teljes mértékben azt bizonyítják számunkra, hogy bármilyen gazdasági tevékenység eredményes tud lenni, csak jól kell tudni feltérképezni a gazdálkodás körülményeit (tartástechnológia lehetőségei, rendelkezésre álló takarmányok mennyisége és minősége, a gazdálkodási egységben működő biológiai szervezet sajátosságai, stb.). Mindezek mellett a legfontosabb tényező az, hogy Partnerünkkel kölcsönös együttműködés keretei között valósítjuk meg elképzeléseinket. Ezúton szeretnénk megragadni az alkalmat és megköszönni, hogy a MagraL Agrár Kft. ügyvezetése és állattenyésztési ágazata bizalmat szavazott a Bonafarm-Bábolna Takarmány Kft. szarvasmarha divíziójának, amit a jövőben továbbra is szeretnénk megszolgálni.

Halász Róbert

szaktanácsadó

Bonafarm-Bábolna Takarmány Kft.

The Linolex logo is displayed in a white rounded rectangle with a blue border. The word "Linolex" is in a bold, sans-serif font, with the "i" in "Linolex" having a green dot.

LENMAG ALAPÚ VÉDETT FEHÉRJE- ÉS ZSÍRFORRÁS

Ismert, hogy az ellést követően a bőtejelő tehenek gyorsan növekvő tejtermelése és létfenntartása csak bizonyos testsúlyvesztés következtében tud megvalósulni. Még megfelelő takarmányozási stratégiák mellett is, jó esetben az ellést követő 12., illetve a 13. héten kerül egyensúlyba az állat energiafelvétele, valamint szükséglete.

A kezdeti negatív energiaegyensúly jelentős összefüggésben áll a szaporodásbiológiai teljesítménnyel, hiszen az ellést követő új ivari ciklus kialakulásának idejére, valamint az ivarzás és vemhesség szempontjából kulcsfontosságú reprodukív hormonok aktivitására is befolyással van.

A Linolex lenmag alapú termék a friss fűhöz hasonlóan nagymértékben tartalmaz omega-3 zsírsavakat, köztük a többszörösen telítetlen, esszenciális alfa-linolénsavat, melynek általános gyulladáscsökkentő hatása ismert. Az omega-3 zsírsavak hormon prekursorokként is szolgálnak, ezáltal felgyorsítva a tüszőérést, miközben növelik annak méretét és termékenységét, valamint csökkentik a vemhesség kezdeti szakaszában fellépő embrióelhalás esélyét.

A felsorolt előnyök egyértelműen eredményezhetik a laktáció elején megjelenő anyagcsereforgalmi betegségek gyakoriságának mérséklését is.

A Linolex alkalmazása mellett szól továbbá, hogy nemcsak a termelő állatokra van pozitív hatással, hanem a humán egészségre is, hiszen a Linolexben található többszörösen telítetlen zsírsavak közvetlenül bekerülnek a tejbe és a húsba, ezáltal hozzájárulnak az élelmiszer-láncba kerülő termékek egészségvédő hatásának a megvalósulásához.

A Linolex omega-3 zsírsav tartalma a bendőmikrobákra gyakorolt hatása végett, a metántermelő baktériumok visszaszorítása által az üvegházhatású gázok kibocsátását is csökkentheti.

** Negatív energiaegyensúly.*

GMO-MENTES ♦

MAGYAR TERMÉK ♦

JELENTŐS OMEGA-3 FORRÁS ♦

**MEGFELELŐ AZ ADAG OMEGA-3
ÉS OMEGA-6 ARÁNYÁNAK
BEÁLLÍTÁSÁRA**

KEDVEZŐ HATÁS A NEB*-RE ♦

**HOZZÁJÁRUL A ♦
SZAPORODÁSBIOLOGIAI
FOLYAMATOK TÁMOGATÁSÁHOZ**

BENDŐVÉDETT ALAPANYAGOKKAL A KÖLTSÉGHATÉKONY TERMELÉSBŐVÜLÉSÉRT

AZ ÁGAZATI KIHÍVÁSOK ÉS AZ INNOVÁCIÓ SZEREPE

A tejtermelő ágazatban az erőforrások optimális kihasználása és a hatékonyság növelése még nagyobb jelentőséggel bír az utóbbi időszakban. Az elmúlt évek eseményei, mint a gazdasági válság, az infláció, a hektikus időjárási körülmények és az alapanyagárak ingadozása, komoly hatással voltak a tejtermelő szarvasmarha-ágazatra.

Az innováció kulcsfontosságú szerepet játszik ezen kihívások kezelésében. A Bonafarm-Bábolna Takarmány Kft. több olyan terméket fejlesztett ki, amelyek hozzáadott értéket képviselnek és hatékonyan használhatók a termelésben. A **Soyzin**, a **Rapeex** és a **Linolex** bendővédezt termékek mind kíméletes és innovatív technológiával készülnek, és kiválóan alkalmazhatók a különböző tejtermelő gazdaságok igényeinek komplett kiszolgálására.

KÜLÖNBÖZŐ BENDŐVÉDETT KÉSZÍTMÉNYEK DIVERZIFIKÁCIÓJA

A genetikai előrehaladással párhuzamosan a tehenek laktációs termelése folyamatosan nő, és ennek eredményeként az állatok fehérjeszükséglete is egyre nagyobb. Egy napi 45 liter tejet termelő tehen körülbelül 1,5 kg fehérjét ürít ki a szervezetéből, ugyanakkor a nagy tejtermelésű tehenek fehérjeszükségletének csak mintegy 50-55%-át képes biztosítani a mikrobafehérje, ezért a fennmaradó részt takarmány eredetű fehérjével szükséges pótolni. Már jól ismert, hogy a túlzott fehérjefogyasztás egy határon túl rontja a szaporodásbiológiai eredményeket is, különösen, ha a bendőben jól lebomló fehérjéket etetünk. Az említett probléma megoldásában segítenek a védett fehérjék és aminosavak, melyek a bendőben nem, de a posztruminális szakaszban lebomlanak, közben fenntartva a bendő optimális fehérjeegyensúlyát. Az ilyen kis bendőbeli lebonthatóságú takarmányok köre viszont szűkös, azonban a Bonafarm-Bábolna Takarmány Kft.-nél diverzifikáltuk a különböző védett fehérjeforrásokat, hogy minél inkább alkalmazkodni tudjunk az adott telepen lévő alapanyagbázis-hoz és termelési szintekhez.

Soyzin

A Soyzin egy 2015-ben kidolgozásra került és folyamatos fejlesztés alatt álló termék, ami egy full fat szója alapú védett fehérje- és zsírforrás. A kíméletes gyártástechnológiának köszönhetően 70%-os UDP hányada mellett (nyersfehérjére vonatkoztatva) kiváló, 98%-ot meghaladó valódi emészthetőséggel rendelkezik. A termék fizikai megjelenése már önmagában is fontos, hiszen minőségét a hőkezelés mértéke mellett a szójabab különböző méretű frakcióinak jelenléte is befolyásolja. A bab ugyanis nincs felaprítva, negyed és fél szemek találhatóak meg a termékben, így a zsírtartalom jelentős része is bendővédezt.

Vizsgálati eredményeinkre alapozottan állíthatjuk, hogy a Soyzin-ban található telítetlen zsírsavak jelentős része védett formában átjut a bendőn anélkül, hogy a bendőmikrobákkal negatív kölcsönhatásba lépve olyan káros hatásokat eredményezzen, mint a tejszírszintézis gátlása. Ennek köszönhetően a posztruminális szakaszban számolhatunk a telítetlen zsírsavak pozitív fiziológiai hatásaival. Mivel a termék 14 gramm védett zsírt tartalmaz 100 grammra vetítve, így alkalmazásával mérsékelhetjük a költséges védett zsírkiegészítést is.



Rapeex

A magyar alapanyagból előállított Rapeex egy repcedara alapú védett fehérjekészítmény, mely szintén saját fejlesztésű és gyártású. A Rapeex fehérje szerkezete a gyártás közben módosul, ami elősegíti a bendőben nem lebomló, azaz by-pass fehérje mennyiségének növekedését és emeli az UDP hányadát, miközben a posztruminális emészthetőség nem romlik. A Rapeex gyártása során alkalmazott hőkezelés mellett a termék összetétele is hozzájárul a védett fehérjetartalom növeléséhez, hiszen a repce mellett használt további összetevők vékony olajfilmréteggel vonják be a takarmányszemcséket, ami tovább csökkenti a fehérje bendőbeli lebomlását a bendőfermentáció befolyásolása nélkül, így kombinált védelmet biztosítva a bendőben.



Fontos figyelembe venni, hogy az egyes takarmányfehérje forrásoknak eltérő a by-pass fehérje arányuk, viszont a belőlük előállított védett fehérjék különböző mértékben képesek hozzájárulni az állat aminosav szükségletéhez és így a hatékonyabb tejtermeléshez. A szójatúlsúlyos receptek esetében lizinben gazdag és metioninban szegényebb fejadag állítható össze, ezzel szemben a repcedara metionin tartalma ideális. A lizinben gazdagabb Soyzin, valamint a metioninban dúsabb Rapeex kombinációjával hatékonyabban hozzájárulhatunk a posztruminális szakasz megfelelő aminosav ellátásához.

Az elvégzett 100 napos kísérletünk során 365 holstein-fríz egyeddel vizsgáltuk a fehérjehordozók kombinációjának hatását a többlethozam elérésére, miközben a takarmányozási költség nem változott. A kísérlet során a takarmányok összetétele úgy került kialakításra, hogy a kontroll és kísérleti csoportok takarmányának táplálóanyag tartalma és by-pass fehérje aránya között ne csak a kísérleti takarmányhoz adott Rapeex mennyiségében legyen különbség. A kísérlet eredményeként elmondható, hogy a Rapeex-et tartalmazó kísérleti takarmánykeverékkel etetett csoportokban átlagosan +1,4 kg (laktációs csúcsban lévő egyedeknél) és +0,8 kg (perzisztáló szakaszban lévő egyedeknél) tejtermelés-többség volt megfigyelhető a kontrollcsoportokhoz képest. Az eredmények azt mutatják, hogy a Rapeex védett fehérjeforrás hatékonyan beépíthető a takarmánykeverékbe anélkül, hogy növelné a takarmányozási költségeket, mely alátámasztja a termék kedvező ár-érték arányát is.

Linolex

A laktáció elején jelentkező kezdeti negatív energiaegyensúly jelentős összefüggésben áll a szaporodásbiológiai teljesítménnyel, hiszen az ellést követő új ivari ciklus kialakulásának idejére, valamint az ivarzás és vemhesség

szempontjából kulcsfontosságú reprodukív hormonok aktivitására is befolyással van. A Linolex lenmag alapú védett fehérje- és zsírforrás a friss fűhöz hasonlóan nagy mértékben tartalmaz omega-3 zsírsavakat, köztük a többszörösen telítetlen, esszenciális alfa-linolénsavat. Az állati szervezet nem képes az omega-3 zsírsavak szintézisére, így ezek esszenciálisak az állat számára. Az esszenciális zsírsavkiegészítés pedig fontos hatású a tejtermelés növelésére a laktáció egésze során.

A többszörösen telítetlen zsírsavak közül az omega-3 zsírsavak pozitív hatását a szaporodásbiológiára számos kutatás is igazolja. Az omega-3 zsírsavak hormon-prekurzoroként is szolgálnak. Csökkentik a PGF2 α (prostaglandin F2 alfa) termelését, ami gyorsítja a tüszők érését és növeli azok méretét, ezzel javítva termékenységüket. Az omega-3 zsírsavak segítenek csökkenteni a vemhesség utáni negatív energiaegyensúlyt, és hozzájárulnak a jól fejlett, nagyméretű petesejtek kialakulásához. A nagyméretű petesejtek pedig majd embrióként nagyobb eséllyel állnak ellen a prosztoglandin luteolitikus hatásának, így a korai embrióelhalások kockázata is jelentősen csökkenthető (Soydan et al., 2020, Hidalgo et al., 2019, Ambrose et al., 2006). Mindemellett az aktív hatóanyagok végett az ivarzás időtartama hosszabb lesz, az ivarzás tünetei pedig kifejezettebbé válnak, az első termékenyítés eredményesége javul (Zeng et al., 2023).



A Linolex alkalmazása mellett szól az is, hogy nemcsak a termelő állatokra van pozitív hatással, hanem a humán egészségre is, hiszen a Linolexben található többszörösen telítetlen zsírsavak közvetlenül bekerülnek a tejbe és a húsba, hozzájárulva az egészségesebb ételkészítéshez. Továbbá a Linolex omega-3 zsírsav tartalma a bendőmikrobákra gyakorolt hatása végett, a metántermelő baktériumok visszaszorítása által csökkentheti az üvegházhatású gázok kibocsátását is (Sun et al., 2022).

A portfóliónkban megtalálható **Soyzin**, **Rapeex** és **Linolex** saját fejlesztésű és gyártású, hazai alapanyagokból készült GMO-mentes termékek, melyek alkalmazásának célja a fenntarthatóság és a hatékonyság egyensúlyának megteremtése. Ezen termékek az alkalmazott gyártási technológia révén lehetővé teszik, hogy a fehérje nagy része ellenálljon a mikrobiális emésztésnek, így hozzájárulva a teljes metabolizálható fehérje mennyiségének növeléséhez, amely elengedhetetlen a hatékony tejtermeléshez. A Bonafarm-Bábolna Takarmány Kft. elkötelezett amellett, hogy ezen a területen folyamatosan új megoldásokat kínáljon partnereinek.

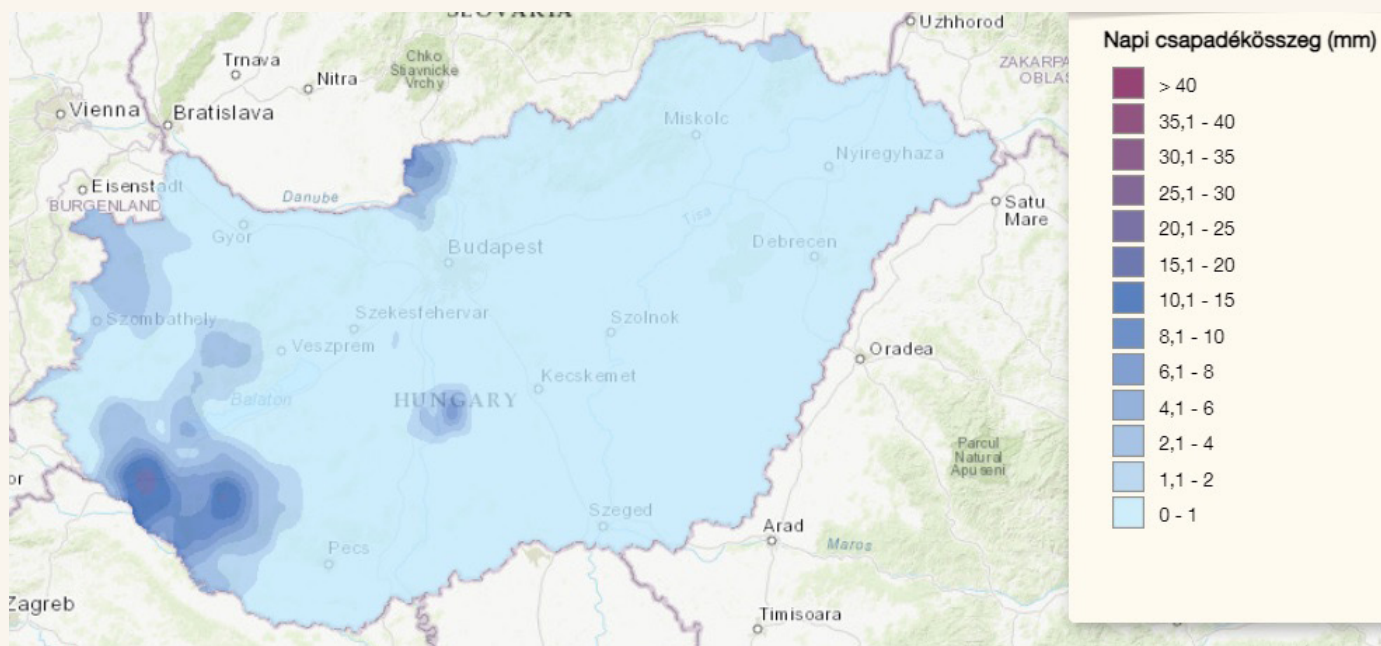
A szakirodalom a szerkesztőségben elérhető.

Borbély Fédra
junior termékmenedzser
Bonafarm-Bábolna Takarmány Kft.

ANYAJUHKOK TAKARMÁNYOZÁSI KÉRDÉSE KORLÁTOZOTT LEGELŐHASZNÁLAT ESETÉBEN

A NEMZETI AGRÁRGAZDASÁGI KAMARA, VALAMINT A MAGYAR GAZDAKÖRÖK ÉS GAZDASZÖVETKEZETEK SZÖVETSÉGE KEZDEMÉNYEZTE A BELÜGYMINISZTERIUMNÁL EGY ÚJABB TARTÓSAN VÍZHIÁNYOS IDŐSZAK KIHIRDETÉSÉT. UGYAN ASZÁLY MÉG NINCS, AZ ALFÖLDÖN MÁR MÁRCIUS ÓTA KRITIKUS A CSAPADÉKHIÁNY.

Az elmúlt időszakban megdőlt melegrekordok, az enyhe telek, a meleg, szárító szelek, a rapszodikus csapadékeloszlás megnehezítik a mezőgazdaságban tevékenykedők helyzetét. Amíg a Dunántúlon sok helyen még mindig a belvízzel küzdenek, addig Kelet-Magyarországon a tavaszi csapadék még 30%-a sem hullott le, az alföldi térségekben pedig ennél is rosszabb a helyzet, mert a magágy előkészítéséhez és a csírázáshoz, a legelők megújulásához jelenleg túl száraz a talaj.



(forrás: Cseh Tibor András, MAGOSZ, <https://infostart.hu/gazdasag/2024/04/18/magosz>).

<https://aszalymonitoring.vizugy.hu/>

A juhtenyésztés szempontjából ez a helyzet aggodalomra ad okot, hiszen hazánkban a juhtartás kifejezetten legelőre alapozott. Ezen területek első körben az ősgyepek, melyek művelési intenzitása igencsak eltérő. Bár a juhok nem igényesek a legelő minőségével szemben, fenntartással kell kezelni ezen állítást. Míg az extenzív nyájak képesek nagyon gyenge legelőkön is megélni, egy intenzíven tartott állomány esetében csak akkor várhatunk el megfelelő termelést, ha a táplálóanyag-szükségletüket teljes mértékben kielégítjük, hiszen a báránynyelés az anyajuhok tartásánál és takarmányozásánál kezdődik. Amennyiben a legelő nem biztosítja a megfelelő takarmányellátást, úgy póttakarmányoznunk kell. Ugyan ez egy költségesebb megoldás, azonban aszály esetén, illetve művelésében korlátozott területek legeltetése esetén megfontolandó.

A juhok gyepen legeltetése hazai körülmények között, a helyi adottságoktól függően, mintegy 180-250 napig lehetséges, amely kiegészíthető vetett legelők, tarlók, vagy bundában maradt füves területek legeltetésével.

Minél intenzívebb a termelés, annál nagyobb fegyelmet igényel a legeltetés módja. Érdemes szakaszos legeltetéssel folyamatosan jó minőségű fű biztosítása. Amennyiben átlagos körülményekkel számolunk, úgy 1 hektár legelő 10-12 anyajuh igényét képes fedezni. A hústermelő juhászatok esetében a legeltetés alapvető fontosságú, ezért a legeltetés idejének növelése gazdaságosabb, nyereségesebb termelést eredményezhet. A juhok legeltetésére nagyon sokféle alkalmi legelő, mint a gabona-, kukorica-, borsótarló alkalmas. Ezek közül is kiemelkedő fontosságú lehet a kukoricatarlók legeltetése, mivel ez akár hónapokig biztosíthatja a takarmányellátást, azonban körültekintően kell az állományt áthajtani esetleges bendőproblémák elkerülése érdekében. A legeltetés kiterjesztésére kiváló lehetőséget biztosítanak a vetett legelők, mint a rozs, rozsos bükköny, őszi árpa, melyek mellett száraz szálastakarmányok biztosítása is javasolt.



Az anyajuhok takarmányozása során a szaporítás és a szoptatás áll a figyelem középpontjában, hiszen a cél minél több és minél nagyobb bárány. Az igények az elletés sűrűségétől nagymértékben függ. Az évente egyszer ellő anyákat 4-5 hónapra keresztül létfenntartó táplálóanyag-ellátásban részesítjük, míg sűrített elletés esetében ez 2-3 hónapot tesz csak ki. Ezt a létfenntartó ellátást a legelők általában biztosítják, kivétel extrém időjárás, aszály esetében. Érdekes a kondícióváltozásból eredő előnyöket kihasználni és a flushinggal egy intenzívebb ivarzás és eredményesebb pároztatás érhető el, amennyiben az anyák kondíciója a közepesnél gyengébb, testtömegük 5-10%-kal kisebb a normál/közepes kondíciónál. A túlkondicionált anyák a „javított” takarmányozásra általában nem reagálnak, sőt az káros is lehet.

A vemhesség korai szakaszában az alutáplálás magas kockázatot jelent a magzat szempontjából, így ennek elkerülése érdekében az anyákat úgy kell ellátnunk, hogy energiamérlegük pozitív legyen, kismértékben gyarapodjanak, azonban ne okozunk túltáplálást sem. Ebben az időszakban érdemes kerülni a sok pillangós etetést, mivel ösztrogéntartalmuk révén vetélést idézhetnek elő. Az anyák E-vitamin és Se-ellátását szintén érdemes felülvizsgálni, ellenőrizni, mivel a hiányuk szintén elsőrendű oka lehet a magzatelhalásnak.

A vemhesség közepén az anyák takarmányellátását kizárólag legelőre alapozhatjuk, ha az kellő mennyiségben áll rendelkezésre. Ezt az időszakot a vemhesség 40. napjától, a 110-115. napig számíthatjuk. Ebben a szakaszban táplálóanyag-ellátásuk az életfenntartáshoz közeli, azonban nem okoz kimutatható hátrányt az 5-6% súlyvesztés sem, míg ezzel szemben a túltáplálás komoly veszéllyel járhat.

A vemhesség utolsó szakaszában nagyon fontos a kedvező energia- és fehérjeellátás a tartalékok képzéséhez, a vehem építéséhez és a kolosztrum, illetve a tejtermelés elindításához. Ha az anyák ellátása a vemhesség első két harmadában megfelelő volt, a jó legelő vagy a jobb minőségű tömeg- és szálatakarmányok etetése révén, úgy ebben az időszakban csak korlátozott mértékű abrakkiegészítést igényelnek. A fehérjeellátás rendszerint biztosítható fehérjében gazdagabb szálatakarmányokkal, ebben az esetben az etetett abrakfélének elsősorban energiát kell biztosítani. Az abrak etetésének szükségessége az aktuális kondíció alapján határozható meg.

A szükséglet szerinti takarmányozással megfelelő testtömegű bárányok születnek, ezáltal jobb lesz az ellenálló képességük és az anyák elegendő mennyiségű tejet termelnek, ami gazdaságossá teheti a báránynevelésünket is. A hiányos és a túltáplálás egyformán jelentenek veszélyt, ugyanis a túltáplálás növeli a vemhességi toxémia előfordulását, elsősorban a túlkondicionált, több báránnal vemhes anyáknál.

A vemhesség utolsó pár hetében az anyák takarmányfelvétele jelentősen csökken. Az étvágytalanság okozta táplálóanyag-hiányon pedig úgy segíthetünk, hogy koncentrált kisebb teriméjű takarmányokat etetünk. Az abrakadagok túlzott növelése is elkerülendő az acidózis megelőzése érdekében.

A gyakorlati takarmányozásnál ebben a periódusban lehetőség esetén célszerű az anyákat csoportosítani és a kondíciójukhoz igazított takarmányozásban részesíteni. A csoportosításnál alapvető szempont lehet, hogy az anya egyes báránnal vagy ikrekkel vemhes.

A laktáció előtti táplálóanyag-ellátás közvetlenül befolyásolja az anyák tejtermelését. A laktáció első 6–8. hetében az anyák mobilizálják korábban feltöltött tartalékaikat a tejtermelés érdekében, ezért a kondícióban elmaradott anyák alacsonyabb tejtermelésre képesek. A juhtejtermeléshez a tej nagy zsír (4–7%) és tejcukor tartalma révén sok energiára van szükség, azonban a fehérje biztosítása is nagy jelentőséggel bír.

A hústermelő juhászatokban a legfőbb kérdés, hogy a legelő és az egyéb tömegtakarmányok milyen mértékben fedezik a táplálóanyag-szükségletet, illetve milyen mennyiségű abrakféle etetésére van szükség. A jobb minőségű legelőkkel, tömeg- és szálatakarmányokkal mérsékelt mennyiségű tej termelésének a táplálóanyag-szükséglete fedezhető.

A környezeti, tartási körülmények is nagy hatással vannak a takarmány megválasztására, ugyanis kedvező tartási feltételek és ad libitum takarmányfelvétel mellett, kevésbé van szükség abrakkiegészítésre. A takarmányozás intenzitását a termelési szint, az ikerbáránnyok aránya, a választás időpontja is meghatározza, valamint nagy jelentőséggel bír, hogy a báránnyok részére milyen hamar biztosítunk elkülönítve pótabrakot - Lambex starter korai választás esetén, Lambex egyfázisú nevelő a teljes báránnyanevelési szakaszban, Lambex hízlaló takarmánykeverék a nagyobb súlyra hízlalás esetén - ezzel is ösztönözve a szilárd takarmány fogyasztására. Ebből következik, hogy a szükségletek figyelembevételével minden esetben érdemes kalkulációt készíteni, hogy adott helyi körülmények között a rendelkezésre álló takarmányok milyen mértékben fedezik a szükségletet, ezáltal dönteni az etetendő takarmányok mennyiségéről és arról, hogy milyen pót- és kiegészítő takarmányozás szükséges az anyák ellátására.

Amennyiben a legelőterületek aszály, vagy egyéb kár következtében nem, vagy korlátozottan hasznosíthatóak, úgy az istállózott tartás és a komplett keverékekkel történő takarmányozás kedvező módszer lehet. Nagy gondot kell fordítani az ásványianyag-, mikroelem- és vitaminpótlásra is, hiszen míg a legelők szinte teljes mértékben kiszolgálják az anyák igényét, úgy a legeltetés elmaradása ezek hiányát eredményezi. Ez esetben jó szívvel ajánlható a takarmányozási programunkban szereplő anyajuh takarmánykeverék, mely széles körben, koncentráltan látja el a kritikus időszakokban az anyákat. Tartalmazza a számukra kifejlesztett komplett premixet, megfelelő mennyiségű takarmánysót, mikro- és makro elemeket is. A laktáció elején a nagyobb tejtermelés érdekében a tápban helyet kaphatnak a bendőemésztéstől védett fehérjék és zsírféleségek is. Gazdasági abrak alkalmazása mellett pedig kifejezetten ajánlott a vemhesítő és tejelő premix, mely jól elkeverhető és célzott megoldást biztosít az ásványi anyagok, vitaminok pótlására és szinten tartására.

A legkedvezőbb, ha a takarmányokat összekeverten, komplett keverékként és ad libitum etetjük az anyákkal, mely a tejtermelés növelésének legfontosabb eszköze, mivel ilyen etetés esetén az előgyomrok működése optimális, a takarmány folyamatosan elérhető és ezzel megelőzhető a koncentrált takarmány etetése következményeként esetlegesen fellépő emésztési zavarok.

Molnár Szilvia

szaktanácsadó

Bonafarm-Bábolna Takarmány Kft.





NYULAK KOKCIDIÓZISA

A kokcidiózis a nyulak egysejtű protozoák – *Eimeriák* – által okozott, világszerte elterjedt megbetegedése. Két formáját különböztetjük meg: a máj állományának a károsodásával járó epeér kokcidiózt (*Eimeria stiedae*), illetve a bélskokcidiózt (*E magna*, *E irrisidua*, *E media*, *E perforans*, *E flavescens*, *E intestinalis* vagy egyéb *Eimeria* fajok). Az állatok a parazita fertőzőképes formájával, ún. soporulált oocystákkal szájon át fertőződnek, szennyezett takarmány, alom vagy víz felvételével. Jellemzően a fiatal (választás körüli, illetve növendék) állatokban okoz markáns tünetekben megnyilvánuló megbetegedést, de ennek mértéke függ a kórokozó *Eimeria* faj patogenitásától, a felvett oocysták számától, az állat élettani és immunállapotától, valamint hajlamosító tényezőktől. A kórokozó kártételét a zsúfolt tartás, a rossz higiéniai viszonyok, a nem megfelelő takarmányozás és az esetleges társfertőzések súlyosbítják. A betegségből felépült állatok gyakran hordozóvá válnak, de a kialakult immunitás enyhe parazitaterheltség esetén megvédi őket a tünetekben megnyilvánuló betegség kialakulásától.

NYULAK EPEÉR KOKCIDIÓZISA

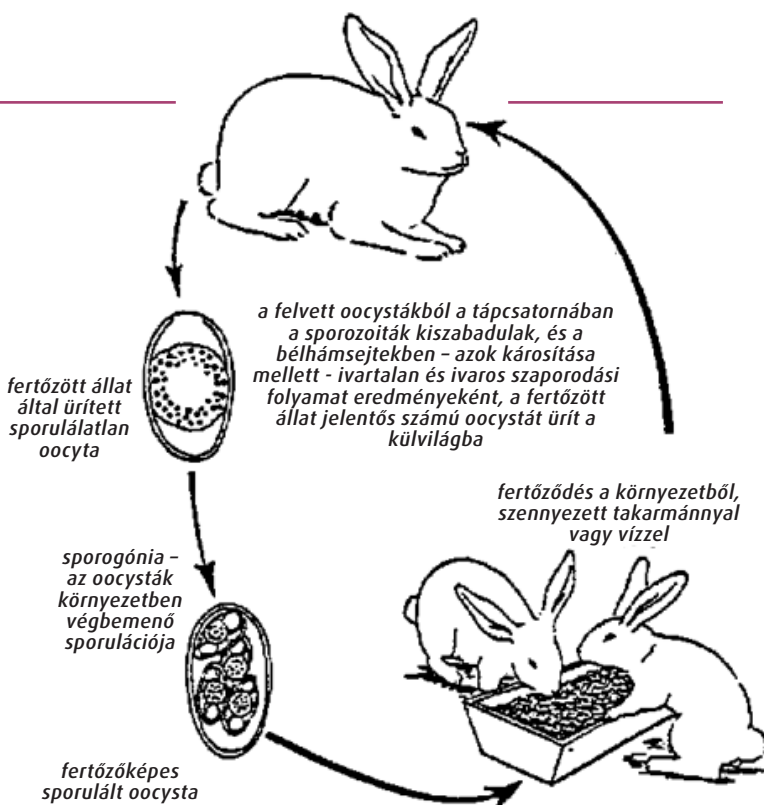
A nyúlállományok epeér kokcidiózisának kórokozója az *E. stiedae*. A beteg állatok étvágya, testtömeg-gyarapodása csökken, szőrzetük borzolt, fénytelen. Hasmenés is jelentkezhet, melytől szőrzetük a végbélnyílás környékén csapzott, szennyezett. Súlyosabb esetben részben a máj magnagyobbodása, részben ascites miatt a hastérfogat is megnő. A betegség hajlamosító tényezők hatására, vagy nagyszámú oocysta felvétele esetén elhullással is járhat.

Az *Eimeriák* az epeerek hámsejtjeiben szaporodva azokat károsítják, hatásukra a máj állományában változatos méretű sárgásfehér góccok észlelhetők, ezek tartalma kezdetben tejszerű, majd sajtos állagúvá válik. Az elváltozott területek a kitágult, tartalommal kitelt epeutakat foglalják magukba.

A diagnózis a makro- és mikroszkopikus elváltozásokon, valamint az epeutakban lévő oocysták kimutatásán alapul, de az oocysták a bélsár felülúszójából is izolálhatók.

NYULAK BÉLKOKCIDIÓZISA

A fertőzés bélkokcidiózis esetében hasonlóan az előzőekben írtakhoz, szájon át történik, sporulált oocysták felvételével szennyezett takarmány, alom vagy víz által. Bár a nyulak lágybéljár evő állatok, közvetlenül a végbélnyílásból fogyasztott lágybéljár (caecotroph) nem tartalmaz fertőző oocystát. A betegség ezen formája megfelelő higiéniai körülmények között tartott nyulakban is gyakran előfordul, azonban még a patogénebb kórokozó általi fertőzés is általában tünetmentes lefolyású, de hajlamosító tényezők hatására azonban tünetekben is megnyilvánulhat, melyek közül a leggyakoribb a nyálkás vagy vízszerű, bűzös hasmenés, de mellette étvágytalanság, illetve ezek következtében a testtömeggyarapodás csökkenése, súlyos hasmenés esetén pedig kiszáradás is jelentkezhet. A kórokozók a bélhámsejteket károsítják, kártételük elsősorban a colon és a vakbél tájékán a legjelentősebb. A nyálkahártya mélyebb rétegeinek károsodása esetén a bélsárban vércsík is megjelenik, a mélyebb szöveti rétegek erozióját jelezve. A betegség korai fázisában a bél nyálkahártyán látható apró léziók, majd későbbi fázisban gyulladásos folyamatok és ödémás beszűrődés miatt a bélfal megvastagodásával járó elváltozások láthatók.



Forrás: <https://www.energyszobhy.hu/nyulak-kokcidiozisa/>

A KÁRTÉTELEK CSÖKKENTÉSE, MEGELŐZÉS

A betegség megelőzésére, kártételének enyhítésére ajánlható többek között a kokcidiosztatikum takarmány-adalékanyagok közül a jelenleg nyulak számára egyedülként engedélyezett diklazuril hatóanyagot tartalmazó **Coccifort** kiegészítő takarmány. A diklazuril egy biztonságosan alkalmazható kémiai kokcidiosztatikum, mely a parazitát annak szaporodási ciklusának sejten belüli fázisában károsítja. A **Coccifort** csomagolásán jelölt használati utasítás betartásával 1 mg diklazuril/takarmány kg hatóanyag koncentráció érhető el. Figyelembe kell venni, hogy a diklazuril tartalmú takarmány etetését a hatóanyag szervezetből történő biztos kiürülése érdekében vágás előtt legalább 2 nappal abba kell hagyni.

KÍVÜL-BELÜL MEGÚJULT A COCCIFORT!

A Coccifort nyulak bél- és májkokcidiózisának megelőzésére, valamint mikroelem kiegészítésre szolgáló takarmányunk összetételében megújult.

A korábban használt robenidin hatóanyagú Cycostat kokcidiosztatikum helyett a nyúlra engedélyezett diklazuril hatóanyagú készítmény (Coxiril 0,2%) kerül bekeverésre. Ez a fajta változás a felhasználás során kényelmetlenséget nem okoz.

A termék leírása és adagolása a magyar nyelv mellett angolul és románul is olvasható.

A megváltozott összetétel a termék csomagolását is érinti, az új Coccifort kiegészítő takarmány már a megújult dobozban érhető el.

ÚJ!

COCCIFORT

A kezelés megfelelő tartástechnológia és higiéniai intézkedések nélkül nem lesz eredményes. Szükséges a zsúfoltság kerülése, a takarmány, valamint az ivóvíz bélsárral történő kontaminációjának megakadályozása, a ketrecek alatt összegyűlt bélsár rendszeres eltávolítása, illetve a rácspadozat rendszeres tisztítása, fertőtlenítése. A külvilágba jutó sporulált oocysták ellenálló képessége igen nagy, különösen nedves, hűvös környezetben sokáig túlélnek.

Dr. Plachy Melinda
takarmányüzemi állatorvos
Bonafarm-Bábolna Takarmány Kft.

Irodalom:

- Huismans, M., Hermans, K. & Stock, E., (2022) "Ultrasonographic diagnosis of hepatic coccidiosis in rabbits", Vlaams Diergeneeskundig Tijdschrift 91(2), 55-61. doi: <https://doi.org/10.21825/vdt.84795>
- Oglesbee BL, Lord B. (2020) Gastrointestinal Diseases of Rabbits, Ferrets, Rabbits, and Rodents. 2020:174-87. doi: 10.1016/B978-0-323-48435-0.00014-9. Epub 2020 May 29. PMID: PMC7258705.
- Sivajothi, S., B. Sudhakara Reddy, and V. C. Rayulu. (2014) Intestinal coccidiosis infection in domestic rabbits. International Journal of Biological Research 2.2: 48-50.
- Kahn, Cynthia M., Line, Scott, Aiello, Susan E. (2010) The Merck Veterinary Manual 10th Edition, USA, Merck & Co. INC, 2020: p. 1734