



...a minőségi tejtermelés szolgálatában

## A WWS-GENETIKA KIÁLLÍTÁSI SIKEREI

A Holstein Genetika Kft. egyike annak a mintegy harminc hazai vállalkozásnak, amelyek kezdetektől résztvevői az Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napok elnevezésű kiállításnak. Az idén május 4-6. között jubileumi, 30. alkalommal megtartott rendezvény keretében a szokásos Nemzeti Holstein Show-ra 115 nevezés érkezett (pár egyed különböző okok miatt végül nem érkezett meg a ringbe). A nevezési listán 34 tenyésztő gazdaság neve szerepelt. Közülük 8 hozott WWS-apaságú állatot.

A versenyt tíz kategóriában hirdették meg. A fiatal növendék üszöknél a 28 nevezés miatt két csoportot hoztak létre, míg a 9-10. kategóriákat a kis létszám miatt összevonták.

A bíró Németországból érkezett, neve Cord Hormann. Az általunk megismert vélemények alapján közmegegyezésre végezte a munkáját, amelyet a Holstein-fríz Tenyésztők Egyesülete részéről Kőrösi Zsolt és Sebők Tamás segített.

A nevezésekben 19 WWS-apaságú egyed és 19 WWS anyai nagyapával rendelkező egyed szerepelt. Ez 32 egyedet jelentett, ugyanis 6 állat esetében mindkét pedigrihelyen WWS-bika volt található.

Az apaságok tekintetében a Hód-Mezőgazda Zrt. hat, a Geo-Milk Kft. (Sárospatak), a Hajdúböszörményi Béke Agrár Zrt. és a Biharnagybajomi Dózsa Agrár Zrt. három-három, a Mocsai Búzakalász Szövetkezet, a deszki Agronómia Kft., az Enyingi Agrár Zrt. és a Lajoskomáromi Tejtermelő Kft. egy-egy WWS-apaságú egyedet mutatott be. Mocsáról a 806 rajtszámú, 6246 Gyöngyös nevű tehén (Doc x Montross) elnyerte a Nemzeti Show nagydíját. A tenyésztő részére előre felajánlott



FOTÓ: G. SOLDI

A nagydíjas 6246 Gyöngyös (Doc x Montross) 2019. január 3-án született Mocsán. Idén második alkalommal vett részt a versenyben, tavaly óta sokat erősödött, mélyült. Jelenleg érvényes küllemi bírálati eredménye: 90-88-89-87-88  
Eddig két laktációt zárt: 10987, illetve 11928 kg teljesítménnyel.  
Utoljára 2022 decemberében ellett, március vége óta ismét vemhes



A nagydíjasnak felajánlott herendi tehénszobrot Váli József tulajdonos vette át



A TechMix borjútermék-csomagot Krizsán Tibor telepvezető vette át

különdíjunkt, a herendi porcelán tehenet Steve Winnington adta át. További két különdíjunkt, a TechMix borjútermék-csomagot és a TechMix hőstressz-csomagot a Junior Champion tenyésztőjeként a Füzesabonyi Agrár Zrt., valamint a bemutatott legnagyobb életteljesítményű tehen (anyai nagyapja: Airlift) tenyésztőjeként a



A TechMix hőstressz-csomagot Bujáki Gábor telepvezető vette át

deszki Agronómia Kft. kapta. Az okleveleket ifj. Akác Balázs adta át. A mi „érdekeltségünkben” a mocsain kívül még két kategóriagyőztest ünnepelethtünk: a 402 Tülök (Alphabet x Kingboy) nevű tehenet a Hód-Mezőgazda Zrt. mutatta be, az 501 Tuskó (Edison x Stone) nevűt pedig a sárospataki Geo-Milk Kft.

További két bemutatott egyed dobogóra került a kategóriájában: másodikként végzett az 507 Mimi nevű tehen (apja Luster-P) Biharnagybajomból, míg harmadik lett a 304 Adalyn nevű vemhes üsző (apja Rager-Red) Lajoskomáromból.

Ezúton is köszönjük valamennyi említett gazdaság munkatársainak a kiállításon való részvétel érdekében elvégzett színvonalas munkát, és gratulálunk a díjazottaknak!

A Holstein Genetika Kft. kiállítási részvételéről Szilágyi László cégvezető nyilatkozott a helyszínen; tekintse meg az interjút a QR-kódot beolvasva!



## BEEF-ON-DAIRY TENYÉSZTÉSI KONCEPCIÓ

Lassan egy évtizede indult a tengerentúlról, aztán egyre terjedt a nyugat-európai országokban a beef-on-dairy tenyésztési koncepció. A genomika térhódításával megnövekvő adatbázis képezi az alapját a holstein-fríz tehenállományok szegmentálásának, azaz a nőivarú populáció rangsorba rendezésének. A genetikailag elemzett állomány leggyengébb hányadára logikus gondolat húshasznú szaporítóanyag használata a nagyobb jövedelem-kihozatal érdekében. Minden jelentős tengerentúli és európai mesterséges termékenyítő vállalkozás létrehozta és saját névvel népszerűsíti ebbéli elképzelését és ajánlatát. Ez alól a Select Sires / World Wide Sires sem kivétel. „Ahogy a tehenészetek egyre nagyobb arányban használnak szexált spermát a genetikai előrehaladás fokozására, adódik a lehetőség az állomány egy részének hústípusú bikákkal történő rakására, ezáltal a genetikai befektetés hatékonyságának javítására” – hangsúlyozza Mark Hayter, aki immár második éve kifejezetten a vállalat beef-on-dairy programjának (ProfitSOURCE program) vezetője.

Igazolt genetikai paraméterekkel rendelkező, könnyű ellést örökítő, rövidebb vemhességi időt kiváltó, kiemelkedő borjúminőséget produkáló, ráadásul kiváló fertilitású tenyész bikák ajánlásával, stratégiai terv részeként specifikusabban használható ki ez a lehetőség.

2022-ben a WWS több mint 3,8 millió adag húshasznú-szaporítóanyagot értékesített, amelynek kétharmada a beef-on-dairy szegmensben került piacra. Az elmúlt öt évben megduplázódott a cég ebbéli nemzetközi forgalma. Legalkalmasabb fajtaként az angust ajánlja a vállalat. Amerikában messze a legnagyobb populációval, ezáltal bőséges adatbázissal rendelkezik, húsmínősége és húskihozatala kimagasló. Kedvező az elleslefolyása, és szarvatlansága ugyancsak népszerűvé teszi. Vemhességi ideje a holsteinéhez hasonló.

Hazánkban egyelőre a fehér-kék belga tekinthető az elsőszámú, beef-on-dairy jelleggel alkalmazott fajtának, és a limuzin, valamint a charolais is jelen van, azonban az angus terjedése nálunk is nyomon követhető.

## EGÉSZSÉGES LÁBAK, GENOMIKAI SEGÍTSÉGGEL

A sántaság szinte minden tehenészetben kihívást jelent. A szaporodásbiológiai okok és a tőgygyulladás mellett a harmadik legfontosabb kiesési oknak tekinthető. Amerikai statisztika szerint a tehenek közel 17%-a küzd detektálható mértékű lábvégmegbetegedéssel. A küllem bírálata kiterjed a lábalkulás és lábfunkció pillanatnyi megítélésére, azonban az ezen keresztül történő közvetett szelekció nem bizonyult elég hatékonynak.

Ezért javasoljuk a Zoetis - Select Sires együttműködés keretében rendelkezésünkre álló genomikus sántaságrezisztencia-érték használatát, mint közvetlen szelekciós lehetőséget a tenyészbika-választáskor.



A tartósan mobilis és lábvégfertőzésekkel szemben ellenállóbb leányokat adó tenyész bikáink közül a következőket emeljük ki: Bold, Improbable, Halfway, Frost Bite, Alum, Basic, History, Riverbend-PP, Supreme, Undertone, Big Dollars, Lonestar.

## AZ AMERIKAI GENETIKA HAZAI SZÁLLÍTÓI

Március végén fogadtuk a Select Sires / World Wide Sires három vezető szakemberét, akik a Holstein Genetika Kft. éves taggyűlésére érkeztek. Todd Kranz nemzetközi fejlesztéseért felelős alelnökkel Bognár Lászlónál, a HFTE ügyvezetőjénél tettünk látogatást, miközben Tony Evangelo, a WWS operatív alelnöke és Steve Winnington regionális kereskedelmi igazgató interjút adott a Magyar Mezőgazdaságnak, amelyet itt közlünk.

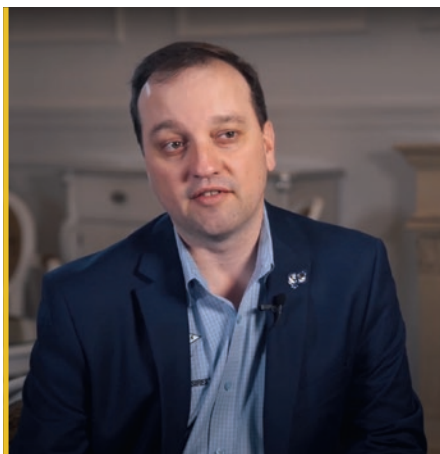
**MMG:** A Holstein Genetika Kft. 1990-es alapítása óta magyar-amerikai vegyesvállalati formában minőségi amerikai szarvasmarha-szaporítóanyagokkal segíti a hazai tejtermelő gazdaságokat. Nagy genetikai értékű szaporítóanyagokkal, a genetikai képességek kifejeződését segítő termékekkel és szolgáltatásokkal is a gazdaságok rendelkezésére állnak. Amerikai partnerük, a Select Sires / World Wide Sires a világ egyik vezető szaporítóanyag-előállítója. Fiala bikáik mintegy 50 százaléka a belső programjukból származik, a többi pedig az USA és Kanada, illetve a világ más tájainak vezető tenyésztőitől.

**Tony Evangelo:** Magyarországon már a NxGEN programunkon keresztül is kapcsolatban állunk néhány gazdasággal. Ezen a programon keresztül hozzáférhetnek a legelittebb apaállatainkhoz, amelyek a piac többi része számára később válnak elérhetővé. A hozzáférés mellett a World Wide Sires megállapodást is kötött velük, hogy ha van olyan állat, amelynek nagyon magas a genetikai értéke, akkor módunkban áll azt saját programunkon keresztül, vagy a tenyésztővel együttműködve hasznosítani. Ez is egy lehetőség a szálak szorosabbra fűzésére. Európa nagy része még mindig egy kicsit le van maradva Észak-Amerikától az általános genetikai értéket tekintve, de az olyan programok, mint a NxGEN, lehetővé teszik a gazdálkodók számára, hogy felzárkózzanak. Arra számítunk, hogy a jövőben európai, azon belül magyar genetikai is bekerülhet a programunkba.

**Steve Winnington:** Sok bikánk van, amelyekre nagy a nemzetközi kereslet. A genomika megjelenése, ebből fakadóan az a tény, hogy fiatalabb kortól termeltetjük a bikákat, továbbá a szexált sperma iránti nagy kereslet azt jelenti, hogy valóban bővítenünk kellett tenyésztési programunkat, hogy biztosítsuk a sokféleséget és megbirkózzunk az igényekkel. Igen, sok különböző bika van, amelyek iránt nagy a nemzetközi kereslet, de a kommunikáció és az előre gondolkodás segít abban, hogy fenntartsuk ügyfeleink megfelelő ellátását.

**MMG:** Magyarország, illetve a Holstein Genetika élen járt, illetve jár Európában az olyan új technológiák használatában is, mint a szexált sperma és a genomiális vizsgálat, valamint a Cow Manager tehénmonitoring technológia.

**T. E.:** Magyarország évtizedek óta az egyik vezető ország a holstein fajta



Tony Evangelo: Optimista és lelkes vagyok a magyarországi jövőnkkel kapcsolatban

fejlesztésében, különösen Közép- és Kelet-Európában. Mintául szolgál más országok számára, hogyan kell alakítaniuk holstein tenyésztési programjukat. Nagy örömünkre a World Wide Sires szerepet vállalt ebben, támogatva a tenyésztőket, a Holstein Egyesületet és azon vállalkozásokat, amelyek ebben az együttműködésben részt vettek. Úgy gondolom tehát, hogy miközben nagyon

sikeres harminc évünk volt ezen a piacon, a legjava még hátravan. Ezt azért mondom, mert nagyszerű emberekkel dolgozunk, akik jövőképpel rendelkeznek. A Holstein Genetika úttörő szerepet játszott a szexált sperma bevezetésében a nemzetközi piacokon, ugyanis Magyarország volt az első megrendelő, ahová szexált spermát szállítottunk. Arra számítok, hogy a következő harminc évben más technológiák is lesznek, amelyeket Magyarország elsőként alkalmaz és visz piacra. Tehát optimista és lelkes vagyok a magyarországi jövőnkkel kapcsolatban, és bízom abban, hogy a jövőben is hozhatunk új technológiákat a tejtermelő gazdaságok genetikájának, termelésének és jövedelmezőségének fejlesztésére.

**S. W.:** Valóban, a genomika és a szexált sperma megjelenésével azt láttuk, hogy a termékeink iránti kereslet összetétele megváltozott. A szexált spermára vonatkozó mennyiségi igény évről évre folyamatosan növekszik. Mára a Select Sires / World Wide Sires a legnagyobb szexált-sperma-előállító világszerte. A genomvizsgált bikák ivarspecifikus szaporítóanyagával a gazdálkodók precíziós tenyésztést végezhetnek. A legjobb nőivarú egyedeket szexált spermával termékenyítik, az állományuk gyengébb képességű teheneire viszont egyre többen igazoltan könnyű ellést örökítő húshasznú bikák spermáját használják. Tehát azt látjuk, hogy a szexált holstein sperma és a húshasznú sperma iránti kereslet növekszik, miközben a hagyományos sperma forgalma valamelyest csökken.

**MMG:** A tenyésztői kereslet változásában a szakemberek szerint az is szerepet játszik, hogy manapság sokkal inkább jövedelemforrásként tekintenek a termelők a gazdaságukra, vagyis már az állatokra, a genetikára is mint befektetésre gondolnak. Így a szaporítóanyag-forgalmazóknak még inkább úgy kell a kínálatot alakítaniuk,

hogy az elősegítse partnereik nyereséges üzletét.

**T. E.:** Megfigyelhető, hogy manapság a legtöbb tejtermelő gazdaságban a genetika a korábbinál nagyobb prioritást élvez. Sok éven át a tejtermelő gazdaságok a tehenek kiszolgálására összpontosítottak. Mostanra azonban olyan szintet értek el, ahol azt látják, hogy a genetika nem csak a közvetlen kiszolgálásra és a termelési jellemzőkre van hatással. Kezdenek úgy tekinteni a genetikára, mint befektetésre és stratégiai eszközre, nem pedig mint kiadásra. Ezzel a megközelítéssel a genetika a tejtermelő vállalkozás stratégiai részének részévé válik. Ma már olyan eszközökkel, mint például a genom-

Kezdenek úgy tekinteni a genetikára, mint befektetésre és stratégiai eszközre, nem pedig mint kiadásra

ális vizsgálat és a szexált sperma, a termelők egy stratégia mentén fejleszthetik állományukat, eldönthetik, hogy genetikai szempontból mely állataikat helyezik előtérbe, és milyen lesz a gazdaságukban tartott állatállomány összetétele a jövőben. Az új technológiák emellett lehetővé tették számunkra, hogy növeljük az egészségi kritériumok alapján végzett szelekciót, és az állatok hasznos élettartamára összpontosítsunk, ne pedig a korai teljesítményre. Úgy gondolom, hogy a jövő az egészségesebb, fenntarthatóbb és hosszabb élettartamú állatoké.

**MMG:** A Holstein Genetika Kft.-n keresztül pedig bármelyik magyar termelő hozzájuthat a különféle tartásmódokra alkalmas állatok előállítására szolgáló szaporítóanyaghoz, legyen szó extenzívebb tartásról vagy intenzív rendszerekről, hisz – különösen a holstein fajtában – a genetika hatalmas választéka áll rendelkezésre a különböző vásárlói igények kielégítésére. ■

## MERRE HALAD A HOLSTEIN-FRÍZ TENYÉSZTÉSE?

### A GENETIKA, MENEDZSMENT, TERMELÉS, FERTILITÁS VISZONYA

A tavaszi hónapok során bár némileg eltérő tálalásban, de lényegét tekintve egybehangzóan hívta fel a figyelmet több forrás is a termelés és a fertilitás kapcsolatában történt változásra, valamint a genetika növekvő szerepére a jövő gazdaságos tejtermelésében.

A hatvanas évektől négy évtizeden át erősödött a tapasztalati érvelés, mely szerint a tejtermelés antagonisztikus ellentétben áll a szaporodási teljesítménnyel, azaz a nagyobb egyedi hozameredmény törvényszerűen rosszabb fertilitást hoz magával. (Az ezt hangoztató vélemények a mai napig léteznek, de már csak önigazolási próbálkozásnak tekintendők.)

Kétségtelen tény, hogy a folyamat kiindulópontja az ember vágya és igénye volt: a nagy tejtermelésre irányuló egyoldalú törekvés a kezdeti évtizedekben. A modern holstein genetikailag elkészítő mennyiséget képes termelni, főleg az ötvenes évek 10-12 literes napi átlagához viszonyítva, amit egy kis testméretű tehen adott, legeltetési körülmények között. Ebben az időszakban a vemhesítés 60-70%-ban tudott eredményes lenni. A tej iránti fokozódó kereslet kielégítése azonban nem ment egyik napról a másikra, és áldozatokkal járt. A tehenek zárt tartásba kerültek, számukra nem természetes feltételek közé, a szelekció pedig egyértelműen a nagyobb tejtermelés és a megnövelt testméret irányába hatott. Eközben a tenyésztés nagy hibát követett el azáltal, hogy nem figyelt az egészségre és a fertilitásra, igaz, ekkortájt sokkal kevesebb eszköz állt rendelkezésre ezek nyomán követésére. A kilencvenes évek hozták el a megdöbbenést, amikor Amerikában a termékenyítési indexről áttértek a komplex vemhesülési mutató (Pregnancy Rate, PR) használatára, és világossá vált a reprodukció lemaradása.

Azóta bebizonyosodott azonban, hogy a nagy termelés és a kiváló fertilitás nem zárják ki egymást, sőt: a legjobban menedzselte telepekre kifejezetten jellemző az, hogy a nagy termelési hozamok jó szaporodási mutatókkal társulnak, amelyek háttérben kiváló genetika, színvonalas takarmányozás, kiváló tehenkomfort és szaporodásbiológiai gondozás áll. A kétezres évek eleje tekinthető tehát a mélyrepülést megállító fordulópontnak, amikor bevezetésre került a DPR (Daughter Pregnancy Rate, tehenek újravemhesülési hajlandósága) index (egységnyi DPR négy nappal kevesebb üres napnak felel meg), és tette valósággá a reprodukció javítását tenyésztés révén ( $h^2$ : 0,04), így a genetika is belépett az eszköztárba. Addig az üres napok száma valóban meredeken emelkedő tendenciát mutatott, mintegy 40%-kal romlott, a vemhesítések eredménytelensége folytán. A DPR bevezetése azonban szerencsére megváltoztatta ezt a trendet, és a helyzet az elmúlt húsz évben látványosan alakult kedvező irányban (1. ábra). Amerikai adatok szerint az átlagos tejtermelési szint 60 év alatt megduplázódott (2021-ben 12 722 kilogrammot ért el), eközben 2000 és 2021 között a DPR-mutató 35%-kal javult, az átlagos termékenyítési index pedig 2010 és 2020 között 2,5-ről 2,0-ra csökkent, azaz átlagosan fél termékenyítéssel kevesebb szükséges egy vemhes előállításához.

A genetika szerepe egyre inkább nő abban, hogy nagy legyen a termelés, de ne sérüljön a reprodukció. Másként fogalmazva: jól menedzselte telepeken markánsabban érzékelhető az állomány genetikai fölénye!

Sokáig kevés figyelmet kapott a genetika a fertilitás javításában. Az alulértékelt okai között mindenképp szerepel az, hogy a praktikus jól fogható területek (elhelyezés, takar-

mányozás, ivarzásjelzés, borjúnevelés) könnyebben kerültek a menedzsment látóterébe. Pedig az éves termelésnövekedés kétharmad részben ma már a jobb genetikai háttérnek tudható be (2. ábra). Az ábra illusztrálja, hogy az elmúlt hatvan évben a genetikai és menedzsmentális előrehaladás egyidejűleg zajlott. A menedzsment hatásának fejlődése azonban tetőzött a kétezres évek elején. Ez egybeesik a hormonprogramok térhódításával. A szinkronizálási programok ugyanis azonnali „megoldást” hoztak a telepeken a vemhesítési kihívásokra. A PR-mutató azonnal emelhető lett 15-ről 20 vagy kár 25%-ra anélkül, hogy a technológia és menedzsment bármely más eleméhez

genetikai munka erősítése mellett képzelhető el, hogy visszajussunk egy olyan tehénhez, amelyik nem igényli hormoninjekciók sorozatát ahhoz, hogy profitábilis vemhesség jöhessen létre.

## Jól menedzselte telepeken markánsabban érzékelhető az állomány genetikai fölénye

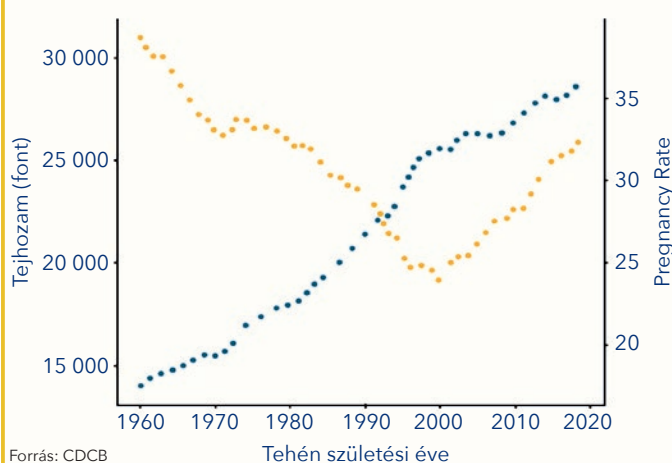
Amit ma biztosan tudunk: lehetetlen sok tejet termelni kiváló reprodukció nélkül. Viszont a mára kitenyészett „szuper” tehén sokkal magasabb színvonalú menedzsmentet igényel, mint amit eddig akartunk vagy képesek voltunk megadni neki. Ebből fakad például a sok korai embrióelhalás, embrióvesztés, amelynek hátte-

ugyanúgy hozzá kell járulnia a fejlődéshez. Kulcsfontosságúnak tekinthető az ellés körüli hetek alakulása, különös tekintettel a testkondíció optimális szintjére (elléskor sem több, mint 3,25 kondíciópontszám, és a tel-

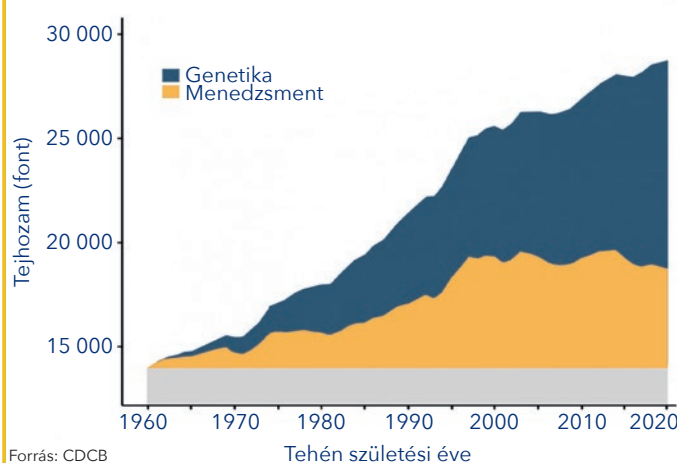
jes ciklusban szélsőségektől mentes), valamint a borjúnevelés időszaka. A tehén egészségét biztosító kiszolgálás, a komfortérzet biztosítása, a folyamatos, minőségi itatóvíz-ellátás, energia- és ásványianyag-ellátás szintén a menedzsmentet minősítik.

Eljön az idő, amikor nem bikát választunk a tenyésztési programhoz,

1. ábra. A tejhozam és a fertilitás alakulása az USA holstein-populációjában 1960-2020 között



2. ábra. A menedzsment és a genetika hatása a tejhozam növekedésére



hozzá kellett volna nyúlni. Sajnos ez elfedte azt a tényt, hogy a tejtermelés oltárán önmagát feláldozó modern tehén milyen biológiai változásokon ment keresztül, és hogy ezekre választ kellene találni. Ágazatunkban régóta paradigmaváltásra volna szükség abban, hogy hogyan is kezeljük (fogjuk fel) azt a tehenet, amit kitenyészítettünk. Ma már nem feltételes mód, hanem egyszerűen „mikor” kérdése a hormonhasználat kivonása vagy erőteljes szabályozása, korlátozása, így a szinkronizáláson alapuló rendszer végéhez közeledünk. Valamilyen szintű fennmaradása csak menedzsmentbeli változtatásokkal és a

rében a szteroid hormonok (ösztrogén, progeszteron) gyors lebomlása és kiürülése áll, köszönhetően a nagy takarmányfelvételnek és a laktációt támogató erőteljes anyagforgalomnak, vagy pedig annak, hogy az ellés körüli időszakot megszenvedő (és elhízó) tehén ivari ciklusa gyengén indul be.

Genetikai előrehaladásra akkor számíthatunk az állományunkban, ha figyelmünket át tudjuk állítani a tejmenyiség- és TPI-alapról az egészség és fertilitás (DWP, HHP, DPR) priorizálásának irányába. Azonban a genetika sem képes önmagában válaszolni a kihívásra: a menedzsmentnek

hanem specifikus géneket, és ezen gének maximális kifejeződésének biztosítása lesz a menedzsment feladata. Elsőre futurisztikusnak tűnik, a kérdés azonban egyszerű: ki lesz képes versenyben maradni?!

Akinél tehát a telepi menedzsment, az üzemelés gyakorlata precízen és színvonalasan összeállt, és tovább szeretne lépni termelésben és reprodukcióban, az a jövőben különösen fókuszáljon a genetikában rejlő komoly lehetőségek kiaknázására!

**Az összeállítás forrásai:**  
**Kevin Bousquet (WWS TechTalk)**  
**és Holstein International 2023/2.**

## HŐSTRESSZES IDŐSZAKOKRA AZ IDEI NYÁRON IS SZÁMÍTANI KELL

A hűvösebb tavasz elmúltával a hőmérséklet egyre emelkedik, a tejtermelő gazdák pedig azon kezdenek el gondolkodni, miként minimalizálják a hőstressz hatásait a gazdaságukban. Bár a megoldás egyszerűnek tűnhet – hűtsük a tehenet –, a valóság megmutatta, hogy a ventilátorok és permetezőrendszerek nem elégségesek a negatív hatások kiküszöböléséhez. A hőstressz összetett, sokrétű jelenség. A tejhozam vagy a súlygyarapodás ütemének csökkenése, a visszaeső reprodukció és megemelkedő kiesés mellett a hőstressz élettani változásokat is okoz az állat szervezetében.

### A HŐSTRESSZ SZERVEZETRE GYAKOROLT HATÁSAI

- A zihálás légzőrendszeri alkalózis (magas vér-pH) állapotához vezet.
- A kérődzési intenzitás csökkenése kisebb nyáltermelést eredményez (a nyál természetes bendőpuffer).
- A nyáladzás és a bezabálásban megnyilvánuló megváltozott evési viselkedés szubakut bendőacidózist vált ki, amely megváltoztatja a bendő mikroflóráját. Hőstresszes állapotban visszaesik a szárazanyag-felvétel, amivel az állat a bendőfermentációból előálló belső hőterhelését igyekszik visszafogni. Azonban a szárazanyag-felvétel csökkenése csak felerészben felelős a gyakran tapasztalható termelés-csökkenésért. Magas környezeti hőmérséklet idején megnő a bőrfelület felé történő véráramlás a hőleadás érdekében. Ennek eredménye azonban a bélrendszeri

hipoxia (alacsony oxigénszint) kialakulása, a korlátozott táplálóanyag-ellátottság és az oxidatív stressz. Következésképpen a bélfal integritása megbomlik, és gyulladásos válaszreakció indul be. A hőstressz által elsőként érintett szövetek között a vékonybél falát kell említenünk. A bélfal nem tudja hatékonyan ellátni barrier (szűrő, elzáró, védő) feladatát, így toxinok és baktériumok juthatnak a véráramba az egész szervezetet érintő gyulladást, az immunrendszer aktiválódását és magas vérinzulinszintet kiváltva.

Amikor az immunsejtek aktiválódnak, elsődleges „üzemanyag-forrásként” glükózt használnak fel. Kutatók becslése szerint a tejelő tehenek aktivált immunrendszere naponta közel 2 kg cukrot igényel glükóz formában. Ilyen helyzetben az immunrendszer igénye elsőbbséget élvez a tejszintézissel szemben! Bármilyen stresszről van szó, a vérplazma glükokortikoid-szintje megemelkedik. Ez megtörténik hőstressz esetén is, s ennek kulcsszerepe van a bélfal integritásának megbomlásában és a reprodukciós teljesítmény romlásában.

A magas inzulinaktivitás megakadályozza a zsírmobilizációt, és növeli a glükózfogyasztást. A pontos mechanizmus még nem teljesen ismert. Ugyanakkor a többi szövetféle inzulinrezisztenssé válik, így biztosítva a glükózellátást az aktiválódott immunsejtek számára.

A megtermelt tej mennyiségi csökkenésén kívül a tej minőségének romlására is számítani kell a fent vázolt folyamatok következtében. A tejszírkép-

ződés visszaesésén túl a tej fehérjetartalma is alacsonyabb, ha a tehenet hőstressz éri. Ennek okát illetően még bizonytalan a tudomány. Az egyik lehetséges magyarázat szerint a szervezet több aminosavat használ fel energiaforrásként, miután glükóz és zsír nem áll rendelkezésére. Mások úgy gondolják, hogy a tőgy mirigyszövetében csökken a fehérjeszintézis.

Sok telepen tapasztalják a szomatikus sejt szám emelkedését a nyári és őszi hónapokban. A forró időjárás és/vagy a magas légnedvesség elősegíti a baktériumok szaporodását, másrészt gyengül a tehenek képessége a baktériumok leküzdésére.

### A HŐSTRESSZ ÉS A REPRODUKCIÓ

Az emésztőrendszerrel kapcsolatban vázolt folyamat hasonló módon érinti a szaporodásbiológiai traktust is: a hőstresszes tehenekben gyengébb a véráramlás, ezáltal a hozzáférhető táplálóanyagok és hormonok mennyisége csökken, amely a magzat életképességét rontja. A tejtermelés szintje a nyári időszakban nagyobb sikerrel tartható, mint a reprodukció. Általános tapasztalat az ivarzás intenzitásának csökkenése, ami nehezíti az ivarzők megtalálását. Valószínűsíthető, hogy az LH gonadotropin hormon termelése csökken, ami a tüszőfejlődésre, ovulációra és a minőségi sárgatest kialakulására hátrányosan hat. A lassabb petesejtérésnek köszönhetően a fogamzóképeség romlik. A petefészek regenerálódása csak több ivari ciklus elteltével történik meg. Kiemelendő továbbá a fiatal embriók elvesztésének fokozott veszélye a sárgatest elégtelen működése miatt, különösen elhúzódó hőstressz esetén.

### TAKARMÁNYOZÁSI STRATÉGIÁK A HŐSTRESSZ KÁRTÉTELÉNEK MINIMALIZÁLÁSÁRA

Bármely, a hőstressz ellen irányuló takarmányozási és menedzsmentstratégia homlokterében a takarmányfelvétel

## COW MANAGER

A Cow Manager cég képviselőiben Marc van Mensvoort június 28. és 30. között látogatást tett cégünk-nél. Több hazai tejtermelő tehenészeti telepet is meglátogattunk, ahol az eddigi Cow Manager-tapasztalatokat értékeltük. Marc az új fejlesztésekről is tájékoztatott bennünket

(inszeminálási időablak szexált és konvencionális sperma használatakor, közelgő ellésre figyelmeztető jelzés, új dashboard megjelenése a webes felületen). Olyan tehenészete- ket is felkerestünk, amelyek remélhetőleg a közeljövőben csatlakoznak majd a Cow Manager rendszerhez.

tel szinten tartásának, a bélfal-integritás megőrzésének, az energiaforgalom javításának és a glükózellátottság biztosításának kell állnia!

Ezek érdekében:

- Ne tartsuk a tehenet a feltétlenül szükségesnél hosszabb ideig a nyakfogóban rögzítve!
- Minél kevesebb időt töltsön a tehén a fejőház előtti zsúfolótérben!
- Az etetések kora reggelre és késő estére időzítsük!
- A bendőben jól emésztődő takarmányfélét adjunk, így kerülve a bélben történő emésztést!
- Előzzük meg a bendóacidózist!
- Minimalizáljuk a teheneket érő pszichés stresszhatásokat!
- Csökkenteni szükséges az immunrendszer aktiválódását! Ismert, hogy az immunválasz nagyrészt a bélcsatornából indul. Ha a bélfal átteresztő képességét csökkenteni tudjuk, az visszafogja a gyulladást és a bélfali immunaktiválódást. Gyakorlati szempontból jelentős segítséget jelent olyan kiegészítők használata, amelyek támogatják a bélrendszer egészségének megőrzését, ösztönzik a takarmány- és ivóvízfelvételt (elektrolitok, élő élesztő, pufferanyagok, beta-in, antioxidánsok, cink, niacin).

A hőstressz évről évre általánosabb jelenséggé válik, olyan földrajzi területeket is elérve, ahol régebben erre nem is gondoltunk. Levonhatjuk tehát a következtetést, mely szerint szükséges megtervezni, kialakítani olyan innovatív megoldási rendszereket, amelyek révén teheneink hőstresszes környezeti feltételek esetén is hajlandók megfelelő mennyiségben inni, enni, termelni és szaporodni.

**Rodrigo García**

nemzetközi kérődző-takarmányozási szakértő, TechMix Europe

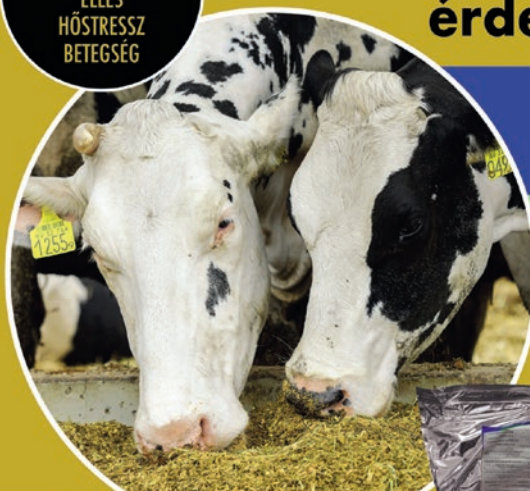
## RODRIGO GARCÍA ISMÉT MAGYARORSZÁGON



A TechMix cég képviselőjében május 8. és 11. között látogatást tett hazánkban Rodrigo García állatorvos. Teleplátogatásainak célja a hőstressz okozta veszteségek áttekintése, valamint az ellene folytatott küzdelem lehetőségeinek megvitatása volt. A TechMix cég évtizedek óta jelen van hőstressz elleni takarmányával (BlueLite) a világpiacon. A termék pellet és por formában is elérhető. Pozitív élettani hatását hazai és nemzetközi kísérletek már tucatszám bizonyították, legutóbb a Holstein International júniusi számában olvashatunk működéséről. A felkeresett tejtermelő tehenészetek (Berek Farm Kft., Nyakas Farm Kft., Palotási Mg. Zrt., Agro-Lehel Kft., Hajdúböszörményi Béke Mezőgazdasági Kft., Jászföld Zrt.) szakembereivel folytatott beszélgetéseinkben az ágazatot érintő egyéb globális kérdések véleménycseréje is helyet kapott.

## Céltott takarmánykiegészítők a hidratáció érdekében!

a klinikai vagy  
szubklinikai kiszáradás  
elsődrendű okai:  
**ELLÉS  
HŐSTRESSZ  
BETEGSÉG**



**Bovine BlueLite  
Pellets Max**



**Bovine BlueLite Powder**

**Bovine BlueLite termékek összetétele:**

- az elektrolit-egyensúlyt biztosító ásványi anyagok
- az ozmózisfolyamatokat elősegítő beta-in
- többféle energiaforrás
- emésztést javító anyagok
- vitaminok

**A termékek használatának előnyei:**

- növekvő ivóvízfelvétel
- nagyobb szárazanyag-felvétel
- az elektrolit-egyensúly karbantartása
- pozitív energiamérleg elősegítése
- tejlhozam emelkedése vagy a hozamcsökkentés mérséklődése
- ellés után gyorsabban és magasabbra emelkedik a napi tejtermelés

Olvasson bővebben a a TechMix takarmány-kiegészítőiről itt:



## OUTCROSS KOMBINÁCIÓ IS LEHET NÉHA ELSŐPRŐEN SIKERES S-S-I PR RENEGADE (OUTCROSS SIRE OF THE YEAR, 2019)

„Tenyésztési programunk tervezésekor mindig törekszünk arra is, hogy minél sokszínűbb tenyészvonalakat vonjunk be, azaz elősegítsük a genetikai diverzitás fenntartását. Ennek szellemében, egy hollandiai utam során figyeltem fel a nemzetközi háttérű amerikai bika, Oak leányaira, és elkezdtem keresni kevésbé használt Oak-fiúkat a saját programunk számára. Ilyenekből nem volt sok. Végül találtunk egyet az egyik francia programban (JaltaOak). Egy szintén különleges anyai vonalra tudtuk rátenni: Millington × Davinci × Snowman × Shottle. JaltaOak jó tejmenyiséget és magas beltartalmat örökölt, kedvező nőivarú fertilitással, de kicsit nehezebb ellésle-folyással és az átlagnál magasabb szomatikus sejtszámmal. A francia mesterséges termékenyítő vállalat hozzájárulásával válhatott szaporítóanyaga a Select Sires program részévé. Akkor senki sem gondolta, hogy mekkora karrier indul el ezzel az egyezséggel! (A teljesség kedvéért megemlítendő, hogy a bika embrióimportként került Amerikából a francia vállalathoz.) JaltaOak anyja az azóta igencsak híressé vált, Paris nevű tehéncsalád alapítója. Jelenleg legnépsze-



Renegade

rűbb Renegade-fiúnk, Perfect pedigréje mindkét ágon erre a tehéncsaládra megy vissza” - idézte fel Jeff Ziegler, a Select Sires tenyésztési programigazgatója. Renegade volt az egyetlen bika, amelyet a Select Sires JaltaOak-spermával előállított és genomtesztelt. Nem rossz találati arány! A Michigan állambeli Preston Dairy telepén született meg. Renegade esetében sikerült javítani apjának gyengébb tulajdonságain, és a kiegyensúlyozott termelési tulajdonságok mellett javult a küllem is. A Renegade-lányok - még mindig Jeff Zieglert idézve - először is mind fedett feketék, továbbá kiváló csontozatúak és nagyszerű tejelő erőt mutatnak. Korban előrehaladva

egyre inkább kiteljesednek. A bika anyja (Millington-lány) hatása nagyon érződik az utódok megjelenésén (14 ezer kilogrammos első laktációja után a második laktációban szívroham végzett vele). Nem elhanyagolható jó pont a bimbóhosszabbító hatás. Gyors újravemhesülő képességük (DPR +1,1) a jelentős termelés ellenére érvényesül.

A sokáig outcross bika akkora karriert fut be, hogy ma már a Renegade-mentes pedigrék keresése a feladat. Igazolja ezt, hogy a Select Sires 49 fiát vont a tenyésztésbe, továbbá lányaitól 42 kisbikával, míg Renegade fiaitól 132 kisbikával rendelkezik.

A legnépszerűbb Renegade-fiúk Conway, Perfect, Taos, Trooper és Ahead. Conway alig győzi kielégíteni a keresletet, hiszen rendkívül komplett képességű tenyészbika. Fiai közül már népszerűvé vált nálunk is Antony és Cumulus (Lionellel a háttérben!). Perfect napjaink kétségtelenül talán legkeresettebb, igencsak várolistás bikája. Ezért is vártuk nagyon a Perfect-fiúkat, amelyek már tízet meghaladó számban állnak rendelkezésre palettánkon, ráadásul sokszínű pedigréváltozatban! Taos

## A SELECT SIRES JERSEYBEN IS ERŐS

A tejelőmarha-tenyésztésben a nagyobb fókusz nyilvánvalóan a holstein-fríz fajtára esik. Nem szabad azonban elfeledkeznünk arról, hogy a jersey fajtának is megvan a stabil tenyésztői köre: az egyfajta tenyészeteken túl a holsteinesek egy részének telepén is találunk jersey teheneket. A tejhasznú szaporítóanyag-piac 4-4,5%-át képezi a jersey-sperma Amerikában. Ez az arány hosszú idő óta gyakorlatilag változatlan. Ez a helyzet a fajta stabil népszerűségét jelzi, hiszen a szexált sperma és a beef-on-dairy koncepció előretörése ellenére sem csökkent a kereslet a jersey iránt.

A jersey tenyésztési programja sok hasonlóságot mutat a holsteinével, ter-

mésztesen a fajta specifikumainak figyelembevételével. Szelekciós indexei (JPI, DWP\$, HHP\$) ugyanúgy léteznek, mint a „nagy testvérnek”. A kereslet fenntartása szükségessé teszi, hogy a fajta genetikai előrehaladása töretlen legyen, még hozzá olyan irányban, amely 5-10 év múlva is kiszolgálja a tenyésztői elvárásokat, azaz jövedelemtermelő tenyészállatokat képes produkálni. A Select Sires jelentős léptékű jersey-programot működtet Herby Lutz irányításával. Évente átlagosan 75-80 fiatal bikát indítanak el a genetikai diverzitás fenntartása és a megnyilvánuló mennyiségi kereslet kielégítése érdekében. A vállalat az elmúlt egy évben átállt a



saját fejlesztésű, HHP\$ nevű szelekciós index favorizálására. Ebben a megtermelt zsír + fehérjemennyiség növelése, a kiváló nőivarbéli fertilitás fenntartása, a togygyulladás- rezisztencia és a funkcionális küllem kerülnek előtérbe. Fontos, hogy a holsteinnél már jól ismert Zoetis genomikus egészségi muta-



az elmúlt év egyik legnépszerűbb bikája lett hazánkban. Fiai között Esquire hordozza a legnagyobb ígéretet. Trooper azzal hívta fel magára a tenyésztői figyelmet, hogy Sheepster nevű fia a NxGEN elitprogram prominens szereplője. Ahead genetikai folytatásaként pedig Mr Big Shot és Topaz emelendő ki. Jeff Ziegler hozzát teszi: „Renegade egy fontos tanulsággal mindenképpen szolgál számunkra. Tudjuk, hogy a genetikai diverzitás szolgálatában nehéz csúcsbikákat előállítani. Renegade esetében magunk is alig hittünk a szemünknek. Hittünk viszont a genomikus számoknak, és intenzíven használtuk őt. Rajta keresztül tanultuk meg, hogy igenis lehetséges az outcross csúcsbika! Persze szerencse is kellett hozzá: amint már utaltunk rá, ezt az egy JaltaOak-fiút teszteltük, és világszerte sincs másik komoly tenyészbika ettől az apától.” Renegade 2023 áprilisában 2338 laktációt zárt és 630 küllemi bíralt leánnyal szerepelt az értékelésben. A hatéves életkort betöltve még fiatalnak számít, de már meghaladta eladott adagszáma a négy-százazretet. A Holstein Genetika Kft. a nehéz hozzáférhetőség ellenére folyamatosan kínálatában tartja a bikát; eddig 1862 adag hagyományos és 1838 adag szexált szaporítóanyaga talált gazdára hazánkban. ■

tók 12 tulajdonságban a jersey bikákra is rendelkezésre állnak: tőgygyulladás, sántaság, magzatburok-visszatartás, ketózis, méhgyulladás, oltógyomor-helyzetváltozás, ikervemhesség, cisztásodás, tehén-légzőszervi megbetegedés, borjú-légzőszervi megbetegedés, borjúhasmenés, borjú-életképesség. A jerseytenyésztő sem kiszolgáltatott ma már ebben a tekintetben. A cél hosszú termelő élettartamú, egészséges, profitábilis tehének előállítása ebben a fajtában is. A képen 14JE1969 Jake anyja látható. A 2020 őszen született Jake apai nagyapja Chrome, a ma is töretlen népszerűségű bika, amelytől már félmilliónál is több adag talált gazdára.

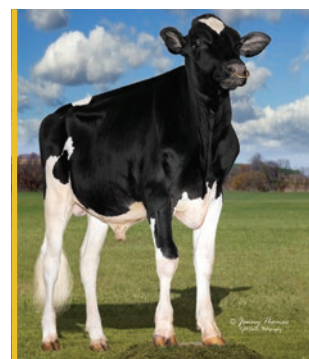
## IZGALMAS, ÚJ TENYÉSZBIKA EGY KÜLÖNLEGES PROGRAMBÓL SIEMERS WOLF HULU RC

Redfaktoros tenyészbika 2922 gTPI ponttal, 3,99-es összküllemi pontszámmal (benne 3,26-os tőgypontszámmal), kiegyensúlyozott egészségi paraméterekkel, konszolidált termelési mutatókkal, a fajta egyik legjobb tehén családjából! Hogyan is jutottunk el eddig a különleges bikáig? Tekintsük át szélesebb aspektusban a genetikai hátterét, hogy egyúttal betekintést kapjunk

már kilenc fiút adott a Select Sires programjába, ezekből hat hordozza a szarvatlanság génjét. Négy fiú már most is hozzáférhető: a Hanans-apaságú Hanx-P, a Homecoming-apaságú Hanske-P és Harpy, valamint a Wolfgang-P RC apasággal rendelkező HULU RC. Hozzá kell tennünk, hogy a kiemelkedő küllemi tulajdonságok megtartása mellett a nagyméretű, árutermelő jel-



Anyai nagyanya: Siemers Doc Hanan 28286



Siemers Wolf Hulu RC

a nemzedékről nemzedékre építkező, koncepciózus tenyésztőmunkába.

A klasszikus tenyészbika, O-Man egyik jelentős fia volt Man-O-Man (MOM), amelynek Halo nevű lánya 2019-ben az év tehenének választott. Az ő Mogultól született lánya, Hanker 2020-ban lett az év tehene. Hanker Monterey-től (McCutchen fia) született lánya kapta a Hanan nevet, s lett a tehén család első tagja a Siemers farmon. Ott döntöttek arról, hogy Kingboy ikonikussá vált fiával, Doc-kal vemhesítik, amely párosítás kiemelkedően sikeresnek bizonyult. Handsome és Hancock bikáink máig forgalomban lévő ivadékvizsgált tenyészbikák. Teljes lánytestvérük, Doc Hanan 28286 pedig több irányban is továbbadta képességeit: Alvareztól született Hanley, Excaliburtól Hanans nevű fia, Parfecttól az unokája, Hardy, az igazán izgalmas ág azonban a Luster-P-vel történt vemhesítésből ágazott el (Luster-P apja Zipit-P, anyai nagyapja pedig a McCutchen apaságú Kingboy). Luster Hanan 33317 nevű lánya ugyanis

lemzőkkel rendelkező Siemers Holsteins alapvetőnek tartotta az extrém testméret kerülését, a DPR javítását, a tejtermelési potenciál fokozását és a hosszú hasznos élettartamot szolgáló konstitúció kialakítását.

Érdekes végigmennünk Hulu RC apai ágán is a teljesebb kép és az anyai ággal való összevetés kedvéért. Wolfgang-P RC apja a Zipit-P × Kingboy pedigréjű Mirand-PP, azaz Luster-P pedigréjével azonos, bár eltérő Kingboy-lányokról van szó. Wolfgang anyai ágán King Doc-ot találjuk, az ő Wichita nevű lányát.

A tenyészbika-előállításban a hasznos gének minél nagyobb gyakoriságának elérése (a károsak kiküszöbölése mellett) kifejezett cél, ennek eredményeként rendelkezünk ma például Hulu RC-vel, e nagyon ígéretes, fiatal tenyészbikával, amely megfelelő párosítási szoftver (pl. WMS) alkalmazásával a legnagyobb haszon reményében építhető be a telep tehénállományába. ■

## SPECIÁLIS ISMERETEKÉRT MENTEK AMERIKÁBA

A Holstein Genetika Kft. évtizedek óta komoly erőfeszítéseket tesz annak érdekében, hogy a magyar tejtermelésben dolgozó szakemberek hozzájuszanak szakterületük legfrissebb tudásanyagához. Számos képzési formát láttunk megvalósulni ennek során. Legutóbb a Rábapordányi Mg. Zrt. megkeresése nyomán szerveztük meg a vállalat két fiatal szakembere, Kiss András állatorvos és Rideg Bettina törzstenyésztő számára azt a speciális tanulmányutat, amelyről az alábbi beszámoló ad összefoglalást.

„Mozgalmas, programokkal teli kilenc – az utazást leszámítva hét – napot töltöttünk az Egyesült Államokban májusban, a Holstein Genetika Kft. szervezésében. Az első három napot Travis Bishoffal, a Form-A-Feed/TechMix takarmányozási specialistájával töltöttük. Ez idő alatt beeláthattunk az USA-beli tehenészetek mindennapjaiba. A következő négy napon pedig a World Wide Sires kurzusán vehettünk részt: a tematikus napokon a genetikai, a reprodukciós, a gazdasági és a borjúnevelési területeken gyarapíthattuk tudásunkat. Ezeknek a tematikus napoknak megfelelően látogattunk meg mindig egy-egy farmot Wisconsin államban: Rosy-Lane Holsteins, 3-D Dairy LLC, Pride View Dairy, Trillium Hills.

»Tejelő államnak« (The Dairy State) ne-



Kiss András és Rideg Bettina telepi oktatáson, Scott Abbott (balról) társaságában

vezik Wisconsint, és ez teljesen helyénvaló. Bármerre indultunk, tehenészetek tarkították a szántóföldeket (melyeken szinte kivétel nélkül kukoricát és lucernát termelnek), kisebbektől a nagyobbakig. A 20 tehénnel rendelkező farmoktól az 1800 tehenes állattartó telepekig minden megtalálható, nem lehet egységes szarvasmarhatartási stratégiáról beszélni. Vannak természetesen lokálisan népszerű sémák, például a vásárolt abraktakarmány a saját előállítású helyett. A nyerstej értékesítése javarészt a sajtelőállítás üzemek részére történik, éppen ezért nem a megtermelt liter a domináns mérőszám, hanem a megtermelt tejsír-kilogramm (amely az elszámolás alapját képezi), de ezenfelül mindegyik termelő különböző stratégiát választ saját telepének üzemeltetésére.

Talán a mentalitásukat látni volt a legfelemelőbb tapasztalat számunkra, miszerint mernek változtatni, nem tartanak az új dolgok kipróbálásától. Folyamatos utánkövetéssel, számadatok elemzésével vizsgálják, hogy a jelenleg folytatott stratégia milyen eltérő eredményeket produkál mondjuk az öt évvel ezelőtt alkalmazotthoz képest, és ha azt tapasztalják, hogy változtatni érdemes a termelés hatékonyságának növelése érdekében, akkor megteszik.

Természetesen nem lehet összehasonlítani az USA-t Európával, nem lehet minden ott látott gyakorlati tapasztalatot hazahozni és átültetni az itthoni termelésbe – például gondoljunk csak a teljesen eltérő jogszabályi háttérre – de egy valami biztos: egy Amerikában élő szarvasmarha élettani és etológiai igényei pontosan ugyanazok, mint bármelyik szarvasmarháé a Földön, éppen ezért ezeket az igényeket szem előtt tartva kell üzemeltetnünk az állattartó telepeinket itthon is. Ehhez nagyon sok hasznos tapasztalattal gazdagodtunk, különböző telepek különböző módszereit láthattuk arra, hogy ki-ki hogyan próbálja elérni ugyanazt a célt, azaz a kiegyensúlyozott jövedelemtermelést. Utunk során rengeteg újat tanulhattunk, hálás köszönettel tartozunk a lehetőségért és a szervezésért a Holstein Genetika Kft.-nek!”

## KONFERENCIÁN JÁRTUNK CSEHORSZÁGBAN

Az angol Volac céget régióinkban képviselő csehországi partnerünk meghívására áprilisban részt vettünk a Brno-ban, az ottani neves agrár-felsőoktatási intézményben rendezett 19. International Symposium on Forage Conservation rendezvényen. Az elsősorban tudományos esemény egyik főszponzora a Volac cég volt, mert az általunk is sikerrel forgalmazott Ecosyl tömegtakarmány-tartósítósó termékcsaládja révén szakértője ennek a területnek. Remek egyetemi előadásokat hallgathattunk a silótakarmány-tartósítás témakörében. Kiemelném Luiz Ferrareto



előadását, a Wisconsin Egyetem szakértője a szilázs rostemeszthetőségének javítására irányuló stratégiákat is-

mertetett. A Holstein Genetika Kft. részéről Alföldi László területi igazgató és ifj. Akác Balázs ügyvezető vett részt a konferencián. Örömről csatlakoztunk hozzánk a Dunakiliti Agrár Zrt. tulajdonosa, Domokos Zsolt, aki a gyakorlat szempontjából is sok hasznos ismeretre tett szert. Alkalmunk nyílt a rendezvényvel párhuzamosan futó Animal Tech 2023 kiállításon is részt venni, amely jól megrendezett nemzetközi vásár benyomását nyújtotta számunkra. Összességében szakmailag megerősödve tértünk haza a pár napos csehországi programról.

## GDS-TOVÁBBKÉPZÉS LENGYELORSZÁGBAN

Tizennyolc országból érkeztek a WWS disztribútorainak képviselői a WWS Global Dairy Solutions (GDS) oktatási programja keretében tartott június végi workshopra, olyan távoli helyekről is, mint Ausztrália vagy Dél-Amerika. A helyszín a teuton lovagrend alapította város, a lengyelországi Malbork volt (itt található a világ legnagyobb téglavára, az UNESCO világörökség része).

A Holstein Genetika Kft.-t Szilágyi László cégvezető és ifj. Akác Balázs ügyvezető képviselte. A háromnapos rendezvényen a Select Sires, a TechMix, a Cow Manager, a Zoetis, és a Bovisync cégek képviselői is jelen voltak.

Az első napon kiváló előadásokat hallottunk a GDS csapatától: John Cook arról beszélt, hogy milyen lesz az élet hormonok nélkül, Matt Hershey pedig az elektronikus ivarzásjelzők menedzsmentjét részletezte. Ezt követte a Genetic Strategy Calculator bemutatása, Amber Vander Poel előadásában hallhattunk róla. A Research Summaries szekcióban Bo Harstine PhD, kutatási igazgató beszélt online a Select Siresnél zajló kutatásokról. Ezek a részben bizalmas információk nagyon érdekes és mozgalmas jövőképet vetítettek elénk az iparág lehetséges alakulásáról. A délután kulturális programmal zárult, idegenvezetővel látogattuk meg Malbork várát.

A második napon farmlátogatással indult a program, a gazdaság neve Fortune Cieszymowo Farm. Hatvan embert foglalkoztatnak, ebből harminc dolgozik a tejelő ágazatban. 2310 hektáron gazdálkodnak; búzát 800, kukoricát 550, repcét 550, fűszénát 260, lucernát 150 hektáron termesztnek. Tejelő teheneik száma 1300, átlagos tejhozamuk 13 000 kg. Legnagyobb TPI-értékkel rendelkező üszőjük 2925 pontos. A 100 000 kg feletti élettelsítménnyel rendelkező teheneik száma 52. Az elmúlt 12 hónapban használt WWS bikák: Alphabet, Frazzled, Doc, Jaffa, Mellencamp.

A farmlátogatás résztvevőit négy csoportra osztották, mindenki kapott egy



GDS-mappát a telep leírásával és az általános GDS-irányelvekről, a megfelelő genetikai stratégia megtervezéséről és végrehajtásáról. A mi csoportunk a borjaknál kezdett, és a borjúnevelés alapjait beszéltük át John Cookkal. Felhívta a figyelmet a helyes kolosztrumkezelés fontosságára, baktériumszinteket mértünk a főcstejfejtő berendezésből. Továbbá Kestrel esz-

termelőistállóban. Végül Rebekah Mast beszélt genomvizsgálatokról és az azok alapján megfogalmazódó tenyésztési elvekről.

Összességében egy nagyon rendezett, tiszta farmon jártunk, ahol a takarmány minősége és mennyisége kiváló volt, emellett szép egyedeket is láthattunk. A délután folyamán esettanulmány-prezentáció volt a feladat, ahol a különböző csapatok előadták jobbító javaslatukat a meglátogatott teleppel kapcsolatban. A legtöbben a jobb vízellátottságot, a több ventilációt és a tisztább genetikai jövőképet (három különböző laborba küldenek mintákat genomelemzésre) fogalmazták meg, mint javítandó területeket.

Az utolsó nap délelőttjén a Cow Manager részéről, Marc van Mensvoorttól kaphattunk egy piaci összefoglalót, amelyben elhangzott, hogy az ellátási láncsal kapcsolatos probléma már megszűnt, és százazres mennyiségben képesek szenzort gyártani havonta. Piaci összehasonlításokat követően a folyamatban lévő fejlesztésekről is szó esett, egyebek között a saját válogatókapuról, a Lely-integrációról és az ellésjelzésről. A szakmai tréninget online kvízverseny zárta.

Összességében egy nagyon tartalmas, jól szervezett szakmai programon vehettünk részt. Köszönjük a WWS GDS és a WWS Partner Polska (a WWS lengyel disztribútora) csapatának a szervezést és vendéglátást!



Kevin Bousquet gyakorlati bemutatója

közze a levegő áramlásának a sebességét is megmértük, ami sajnos nem volt megfelelő. Egyes egyedeken a hőstressz jelei voltak tapasztalhatók: ziháltak, kapkodták a levegőt. A sátor alatti elhelyezésben a ventiláció mértéke kifogásolható volt.

A következő állomás a szárazonállók csoportjának bemutatása volt, őket Scott Abbottal néztük végig. Ezt követte Kevin Bousquet és Bob Fox bemutatója a szaporodásbiológiáról a

## JÓZAN ÉSZ ÉS SZENVEDÉLY

A lényeg, hogy mennyivel több az a pénz, amit a megtermelt tejért kapunk annál az összegnél, amennyit befektettünk. Ez az elv határoz meg mindent a Bicsérdi Arany-Mező Zrt. tehenészetében. Ezért folyamatos a fejlesztés, átgondolt, a helyi viszonyokat és lehetőségeket maximálisan figyelembe vevő a tenyésztés. Az eredményekről meg csak annyit, hogy telepük évek óta folyamatosan a legjobb természetes mutatókkal rendelkezők között van. Számos aranytörzskönyvi elismerésük mellett május 23-án Treszka nevű tehenük - az országban harminckilencedikként - már platinatörzskönyves lett.

A 2011-es születésű 33025 2251 1 Treszka magyar holstein-fríz tehen két éve volt aranytörzskönyves, és kilenc ellés után érte el a 130 000 kilós életteljesítményt. De a bicsérdi tehenészet mindig is ismert volt jó termelésű teheneiről, a Holstein-fríz Tenyésztők Egyesülete már 1996-ban is - az ötös számon - az ő Nárciszukat jegyezte be



Berki Gyula: A kollégáim tudásuk legjavát adják, beszállítóink pedig szaktanáccsal is ellátnak bennünket

A jó eredményekről Berki Gyula elnökgazdát az azt mondja, egyszerű a magyarázat: teszik a dolgukat. „Hála istennek, a kollégáim megteszik, amit csak tudnak, a telepvezetőnk pedig megszállottan végzi a munkáját (bár ő azt mondja, nem megszállott, csak igyekszik lelkiismeretesen, gondosan dolgozni). Emellett a beszállítóink azon túl, hogy eladják a termékeiket, szaktanáccsal is ellátnak bennünket, legyen szó takarmányról, szaporítóanyagról, tartástechnológiáról, bármiről.”

pített istálló. Azt lehet mondani, minden évtizedben építettek legalább egyet, a korszerűsítés pedig folyamatos. Az utóbbi években különösen a klímaváltozás okozta hatások enyhítésére törekednek ventilátorok, párafüggönyök beszerelésével. Ennek köszönhető a borjúnevelő - mondjuk úgy - nem megszokott kialakítása. Az ugyanis tető alá került, így tűző napsütés helyett árnyékban lehetnek az állatok, és a tető az esőtől is megvédi őket, a szalma sem lesz vizes, és az állatgondozók is jobb munkakörülmények közt dolgozhatnak.

### ÁLLOMÁNY

A tehenállomány egy nagyobb építkezést követően növekedett a 300 körüli létszámról 600-ra, ma pedig 800 körül van a tehenek száma, illetve 800-900 között a növendékállomány nagysága. Az eredeti magyar tarka állomány fajtaátalakító keresztezése a nyolcvanas években kezdődött, ma pedig már 99 százalék feletti a holstein-fríz vérhányad, bár vannak F1-es tehenek, amelyek brown swiss apaságúak. A növendékállomány jórészt nőivarú, a bikaborjakat ugyanis a cég a lehető leghamarabb értékesíti. „Egyrészt helyünk sincs a hizlaláshoz, másrészt a takarmánytároló kapacitásunk is véges” - mondja Szili József telepvezető.

A telep mérete is a lehető legnagyobb, azt bővíteni nem lehet, mert a Pécs ellátását biztosító vízbázison „ülnek”. Az istállóhoz csatlakozik egy biogázüzem is, a trágyát egy árokrendszerbe tolják, ami a fejőház mosóvizével keveredve jut el az áramtermelő helyre. A melléktermékből a hígtrágyát a saját földjeikre juttatják ki, a szilárd szeparátumot pedig alomanyagként hasznosítják újra.

### TERMELÉS

A telepet egy 40 állásos körforgó fejőberendezés szolgálja ki. Naponta háromszor fejnek. „Átlagosan napi 26-27 ezer liter tejet termelünk, van, amikor majdnem 28 ezret. Az éves termelés nagyságrendileg 9,5 millió liter tej” -



Körkörös gazdasági hasznosítás: a telepen a trágyából biogázt termelnek, az utána visszamaradó mellékterméket pedig hígtrágyaként és alomanyagként hasznosítják

az Aranytörzskönyvbe, és Treszka dédanyja, a szintén erre a névre keresztelt tehen 1999-ben ugyancsak bekerült az elit névsorba. A Korrigált Életteljesítmény Programban az idei esztendő első öt hónapjának legkiválóbb természetes paraméterekkel rendelkező tejtermelő telepe volt a bicsérdi, bár ezen senki nem lepődik meg, hiszen évek óta az élvonalban vannak - 2022 egészét tekintve ugyanezen rangsorban a második helyen végeztek.

### A TELEP TÖRTÉNETE

Állattartó telep már az uradalmi időkben is működött itt, azóta a telepen folyamatosan épülnek az újabb és újabb istállók, ma pedig amit lehet, felújítanak, a menthetetleneket lebontják. Vannak 1973-74-ben készült, úgynevezett „agroberes” épületek ugyanúgy, mint a nyolcvanas és a kilencvenes években épültek, vagy épp a Széchenyi 2020 programban közel 450 millió forint támogatással megé-

mondja Szili József. „A nyolcvanas évek elején 3000 liter körül volt a tejhozam a telepen – idézi fel az elnök-igazgató. Az akkori elnökünk kiadta a parancsot, hogy fiúk, úgy dolgozzatok, hogy a háromezerből jövőre legyen négyezer, aztán öt-, hatezer, és így tovább. Az is igaz, hogy ehhez megteremtették a feltételeket is. Nekünk »csak« dolgozni kellett, és sikerült még a vártnál előbb is teljesítenünk az elvárást. Onnantól kezdve tudtunk fejleszteni, meg egyáltalán gondolkodni azon, hogyan tovább. Az új cég megalapításakor pedig már nem volt kérdés, hogy a tejelő tehenészetet megtartjuk.”

### TENYÉSZTÉS

Bicsérdén a tenyésztés célja is egyértelműen a költség-haszon arány maximalizálása, vagyis, hogy megfelelő beltartalom mellett telepi átlagban legyen magas a tejhozam, hatékony az állatok termelése és a lehető legolcsóbban lehessen őket tartani. Ha tovább elemezzük, a hatékony termelés azt jelenti, hogy cél a hasznos élettartam növelése és az élettéljesítmény javítása.

„A hasznos élettéljesítmény sok apró részletből áll össze. Alapvetően a menedzsmenttulajdonságok javítása a tenyésztésünk célja, a bikaválasztás alapja. Kezdetben a hasznos élettéljesítmény és a szomatikus sejtszám volt a tenyésztés érték mércéje, ma azonban jóval több tulajdonságot mérünk. Először bővült a kör a reprodukciós teljesítménymutatókkal, aztán több más mutatóval, mint a takarmányhasznosítás, és jött a holstein-frízre jellemző problémahalmaz, mint a ketózisra, a sántaságra, a magzatburok-visszatartásra, illetve a tőgygyulladásra való hajlam megoldása. Nálunk ez bővült a tejleadási sebességgel, ami ugyan nem menedzsmenttulajdonság, de a hajnali fejésnél is a karusszel egy fordulata alatt le kell tudniuk adni az összes tejet, hogy ne tartsák fel a sort” – sorolja Szili József.

„Amire mi még szelektálunk, az a testméretek kordában tartása. Elsősorban a marmagasság, de az erősség, a törzsmélyesség és a farszélesség is maximum átlagos, de inkább kisebb le-

gyen. A túl nagy egyedek ugyanis hamar kiesnek a termelésből, kevesebb az élettéljesítményük. Köztudott, hogy a menedzsmenttulajdonságoknak alacsony a  $h^2$ -értékük, mégis fontosak. Nálunk az elmúlt időszak bizonyítja, hogy a sok kicsi sokra megy, ahogy ez az állományunkon meg is látszik” – mondja a telepvezető, hozzátéve, hogy a bikaválasztásnál náluk szempont, hogy a tej-tenyészték ne legyen túlságosan kiemelkedő.



FOTÓ: CSATLÓS NORBERT

Szili József: A növendék üszőkre elsősorban ivarspecifikus (szexált) spermát használunk, a teheneknél csak hagyományosat (képünkön Szili József Szilágyi Lászlónak, a Holstein Genetika Kft. cégvezetőjének és cikkünk szerzőjének magyarázza a tenyésztés elveit)

„Nem tudunk 18-20 ezer literes szintre takarmányozni, tartási körülményekben sem tartunk még ott. Amelyik tehén nálunk egyszer, esetleg kétszer mégis ennyit termel, az sajnos idő előtt kivonul a termelésből” – hangsúlyozza a szakember.

### SZAPORÍTÓANYAG

A telepen nem meglepő módon csak mesterséges szaporítás van, bár az ezredforduló táján pár évig volt tenyész-bikájuk, sőt sikereik voltak tenyész-bika-előállításban is: több bikájuk került be mesterséges termékenyítő állomásra. Jelenleg elsősorban az USA-ból származó spermát használnak, de előfordul kevés kanadai szaporítóanyag is. „A legtöbb szaporítóanyagot a Holstein Genetika Kft.-től szerezzük be, hisz a bikakínálatuk bőséges, és minőségi bikáik vannak. A tőlük vásá-

rolt szaporítóanyaggal az elvárt arányban vemhesülnek az állataink. A növendék üszőkre elsősorban ivarspecifikus (szexált) spermát használunk, a teheneknél csak hagyományosat. Tizenhárom hónaposan vesszük tenyésztésbe az üszőket, és tizenhat hónapos korukig általában vemhesülnek is – régebben ez a mutató nem volt ennyire jó. A termékenyítési index üszők esetében szexált spermával is 1,6-1,8, a teheneknél az idei első féléves adat 1,9,

utóbbi a korábbi években 2,5-3,00 volt. A nyári meleg hónapok várhatóan rontanak a szaporodásbiológiai mutatóinkon”, fejtette ki Szili József.

Hozzátette: „a változásban nagy szerepe van annak is, hogy a tavaly májusban nyugdíjba ment inszeminátorunk helyét egy fiatal kolléga vette át, aki nagyban támaszkodik Hun Péter szaporodásbiológus állatorvos javaslataira”.

### TAKARMÁNYOZÁS

A jó tejtermeléshez minőségi takarmányozás is szükséges. Ahogy azt a telepvezető már korábban említette, a nagyon nagy termelésű tehének igényeit nem tudják kielégíteni, de ahogy a genetikában, úgy a takarmányozás tekintetében is folyamatos az előrehaladás. Telepített gyepterületük évről évre gyarapszik, emellett mintegy tíz éve rozssenázst is készítenek. Ki-

emelten figyelnek az emészthető rost arányára, így bár készítenek kukorica-szilázt is, ennek jelentősége a kukoricatermesztés nehézségei miatt csökken (tavaly például elvitte az aszály). De ahogy a telepvezető mondja, a fűnél és a kalászosoknál semmi sem tartalmaz több emészthető rostot.

### BROWN SWISS

Cikkünk elején szó volt a legkiválóbb ételteljesítményű aranytörzskönyves állatokról. A százezer kilós teljesítményű tehenek között azonban nemcsak tisztavérű holstein-frízek vannak, hanem – az ötvenből kettő – brown swiss-szel keresztezett F1-es állatok is.

„Elsősorban azért gondoltam arra évekkel ezelőtt, hogy próbáljuk ki a brown swisst, mert tapasztalatom szerint korrektív tenyészpárosítással a holstein-fríz tehenek komolyabb hibáit nagyon lassan, vagy nem lehet kijavítani. Egy problémás lábszerkezetet vagy tőgyalakulást a javító hatású holstein-fríz bikákkal évről évre, generációról generációra lehet jobbá tenni, de nem is biztos, hogy mindig sikerül. A brown swiss annyiban más, hogy mindig az első generáció (F1) jobb lesz lábban, átlagos tőgygyel. Ez még mindig kedvezőbb, mint egy 16-17 ezer literes termelésű, de problémás lábszerkezetű vagy tőgyalakulású állatot vágóhídra



Borjúbarát nevelőegység – tágas, szellős és védett esőtől, napsütéstől

küldeni, hogy ne örökítse tovább a problémákat” – mondja Szili József.

### JÖVŐ

A Bicsérdi Arany-Mező Zrt. a hagyományokat folytatva, megalakulásakor már letette a voksát a tejtermelő tehenészet mellett, és döntésük helyesnek bizonyult. Így nem meglepő, hogy hosszú távon is ezzel az ágazattal számolnak. A folyamatos fejlesztések mindig az adott és a várható helyzethez igazodtak, így most a megfelelően szakképzett munkaerő elérhetősége, pótlása van napirenden.

„A munkaerő biztosítása nagy kihívás lesz nálunk is. Most még nem küzdünk azzal, hogy nem tudjuk, holnap ki fog fejni, de télen, influenzás időszakban

már gondolkodnunk kellett, kit állítunk munkába”, mondja az elnök-igazgató, Berki Gyula.

De nemcsak az kérdéses, hogy lesz-e valaki, hanem a szaktudás is. Mint mondja, ma a fejőasszonyok csak megfogják a tehen tőgyét és felismerik, ha baj van, szólnak a műszakvezetőnek, hogy nézzék meg ezt és ezt a tehenet. Ez a fajta szaktudás pedig elveszőben van, és nem látják az utánpótlást.

Összegzésképpen azzal zárta a beszélgetést Berki Gyula, hogy „ahogy erőnk-ből telik, fejlesztjük a telepen a tartási körülményeket, a technológiát, javítjuk a takarmányozás színvonalát és a korszerűsítésekkel igyekszünk úrrá lenni a jövőben jelentkező munkaerő-gondokon is”.

**Halmos B. Ágnes**

## ARANY- ÉS PLATINATÖRZSKÖNYVES TEHENEK BÓLYBAN

Május 26-án a Bóly Zrt. (Bonafarm Mezőgazdaság) kilenc tehenének arany-, illetve platinatörzskönyves avatására került sor, ami különleges alkalom a hazai tenyésztés krónikájában. Négy tehen élőként, öten posztumusz kapták meg ünnepélyes keretek között az elismerést

szimbolizáló oklevelet a Holstein-Fríz Tenyésztők Egyesületének nevében megjelent Jakab Lajos területi igazgatótól.

Jelenleg Bólyban három platina- és hatvanegy arany-törzskönyves tehenre lehetnek büszkéek! (Platina oklevelet 130 ezer, arany oklevelet 100 ezer kg ételteljesítmény után ítélnék oda. A most díjazott tehenek 7-8 laktáció alatt lépték át a jelzett határértékeket.) A nagy ételteljesítményt felmutató tehenek pedigréjében örömmel fedtük fel az általunk forgalmazott hajdani WWS-tenyészbikákat: Rolandot, Amateurt, Contactot, Alexandert, Michaelt, Bestet, Sailort, Readyt és Master G-t.



## ÓVJUK A KÖRNYEZETET, DE A JÓZAN MEGFONTOLÁSOK TALAJÁN

Napjainkban a viták keresztüzében áll a klíma alakulásának kérdése. Ennek egyik vetületeként támadás éri a szarvasmarha állatfajt, mint metánkibocsátásával a környezetre veszélyes szereplőt. A pro és kontra érvekhez való viszonyulásunk nem témája ennek az írásnak. Kétségtelen, hogy a valós tényeken alapuló elemzések felhasználásával tudatosan törekednie kell az emberiségnek a káros folyamatok megfékezésére, a klíma ember által befolyásolt részének kedvező alakítására. Az átlagos holstein tehén évente mintegy 180 kg metánt termel, de a tehének közötti különbség  $\pm 30\%$  is lehet. Kutatások, próbakísérletek folynak tengeri moszattal, máshol speciális metáncsökkentő bólusz előállításával, de ezek esetleges széles körű elterjedéséig még sok idő fog eltelni. Történik próbálkozás a metántermelés csökkentésére a genetika segítségével is, de egy csak erre irányuló tenyésztési program komoly kockázattal jár, például a más területeken elért vagy elérhető genetikai előrehaladás feladásával. Ha indokolható (3%) mértékben szerepeltetik a szelekciós indexben, akkor viszont 13 év kell egy szóráserértéknyi javuláshoz, ami nem racionális időtáv. A szintén számításba vett alacsony tömegtakarmány-felhasználás mint alternatíva csak kompromisszumos megoldás lehet, amely átrendezi a takarmányköltségeket, és befolyással lehet a tehének egészséges metabolizmusára: ilyen döntést alaposan meg kell fontolni.

Megítélésünk szerint a megfelelő, a megszokottnál magasabb szintű, tudatos stratégián alapuló állománymenedzsmentben nagyobb lehetőség kínálkozik a környezet metántól való óvására.

A legerősebb hatás, amivel a metánkibocsátást befolyásolhatjuk, a selejtezési ráta beállítása és ezzel párhuzamosan az üszóutánpótlás-igény optimalizálása. A probléma holisztikus megközelítést igényel és életciklu-

sokban kell gondolkodni (LCA, Life Cycle Assessment). Ha egy üzem fölösben állít elő üszót vagy 30%-nál nagyobb arányban selejtezi teheneit évente, akkor először ezeket érdemes elemezni és változtatni.

**Ha egy üzem fölösben állít elő üszót vagy 30%-nál nagyobb arányban selejtezi teheneit évente, akkor először ezeket érdemes elemezni és változtatni**

Aki csökkenteni akarja a selejtezést, olyan tehenet kell előállítani, amelyek több laktációra képesek, mint a jelenlegi. Ellenkező esetben tele lesz az állomány „rossz” öreg tehenekkel, amelyek tőgygyulladásra, sántaságra hajlamosak és nehezen vemhesülnek. Ha tehát komolyan csökkenteni akarjuk a selejtezési arányt, nagy hangsúlyt kell helyoznünk a borjúegészségre, a nőivarbéli fertilitásra, a masztitisz- és sán-

taságrezisztenciára. Ezek létkérdés mutatók, ha a selejtezést lejjebb akarjuk tolni! Újabb indok a DWPS\$ vagy HHP\$ alapú szelekcióra a NM és TPI helyett... A Holstein Genetika Kft. termékportfólióját biztosító vállalatok közül mind

a Select Sires, mind pedig a TechMix megfogalmaz lehetséges – ráadásul egymást kiegészítő – alternatívákat a termelés számára.

Előbbi állandó munkakapcsolatot létesített a Low Carbon Technologies LLC (LCT) nevű tanúsító céggel, amely elsőként kapta meg a USDA Process Verified Program (PVP) minősítést. Hús kritériumot értékelnek az üvegházhatású gázok szempontjából a takarmányok, az üzemanyagok, a mű- és szerves trágya, valamint a tehén életfunkciói kapcsán. A gyűjtött emissziós adatokat lefuttatják a már meglévő, saját fejlesztésű LCA modelljükben. Így határozzák meg a tejelőtelep üvegházhatású gázemissziós (metán, dinitrogén-oxid, szén-dioxid) tartományát. Ezután stratégiát dolgoznak ki a csökkentésre.

A TechMix-vonalunkon kínálkozó másik lehetőség a TRI MIC termékhez kötődik, amely pozitív hatással van az emésztés hatékonyságára, így csökkentve egységnyi tej előállításának takarmányigényét, ezen keresztül a metántermelést.

A TRI MIC javítja az állat egészségét a bendő mikroflórájának hasznos irányba történő tolásával, a pH stabilizálásával. Az ilyen tehén tovább marad termelésben, ami hozzásegít a selejtezési ráta csökkentéséhez. Végeredményben kevesebb, de egészséges tehén lesz képes teljesebben kifejteni genetikai potenciálját és megtermelni a célul kitűzött tejmennyiséget.

### FÁT FOGADTUNK ÖRÖKBE

A Holstein Genetika Kft. képviselőiben Akác Balázs és ifj. Akác Balázs vették át a molyhos tölgy örökbe-



fogadását igazoló oklevelet Ujváry Tamástól (középen), a Gödöllői Királyi Kastély igazgatójától. Környezettudatos gondolkodásunkkal, adományunkkal járulunk hozzá a 26 hektáros angolkert növényvilágának gondozásához, valamint új növények telepítéséhez.

## VÁLTOZÁS A CÉGVEZETÉSBEN

A Holstein Genetika Kft. amerikai-magyar vegyesvállalat 2023. március 28-án sikeresen lezárta a 2022-es üzleti évet. A taggyűlés határozata alapján a cégvezetésben változásokról született döntés.

Id. Akác Balázs a kft. 1990-es alapításától irányította a céget. Elérkezett a generációváltás ideje. A vállalatvezetést ifj. Akác Balázs ügyvezetőként, valamint Szilágyi László cégvezetőként képviseli a jövőben. Id. Akác Balázs

tanácsadóként működik közre tapasztalatával a Kft. tevékenységében.

Mára a Holstein Genetika Kft. országosan elismert szervezetként működik a minőségi tejtermelés szolgálatában. A kapcsolatokban, szolgáltatásokban folytatni kívánjuk az elkötelezett szak tudáson alapuló munkát.

## ZÖLD FEJLESZTÉSEK A KFT.-NÉL

A Holstein Genetika Kft. számára is fontos a fenntartható fejlődés és az ezt segítő fejlesztések folyamata. Májusban beüzemeltünk 84 darab 405 W-os napelemet a telephelyünkön, amely beruházás elősegíti a zöldebb és energiatékonyabb működésünket. Az eddigi tapasztalatok alapján a legnagyobb teljesítmény 250 kWh körül alakult. Ez



bőven fedezi a cég telephelyének napi villamosenergia-igényét. A projektet a Wagner Solar Hungária Kft.-vel valósítottuk meg.

Szintén a „zöldítés” jegyében szereztünk be egy plug-in hibrid üzemű, zöld rendszámú gépjárművet, ezzel az apró lé-



péssel is közelítve a környezetbarátabb közlekedési megoldások felé. Elmondható, hogy gépjárműparkunk több mint 10%-a immár zöld rendszámú.

## BEMUTATKOZIK ÚJ TERÜLETI KÉPVISELŐNK

Januártól új munkatársunk bontogatja szárnyait: Libis-Márta Krisztina a dunaujvárosi középiskolai évek után a Szent István Egyetem állattenyésztő mérnök BSc szakán végzett 2008-ban, majd 2010-ben a mezőgazdasági biotechnológus MSc képe- sítést is megszerezte ugyanott. Egyetemi évei után az állatgyógyszer-forgalmazásban területi képviselőként kezdett dolgozni, közben elvégzett egy állatorvosi szakasszisztens-képzést is. Hét év sertés- és szarvasmarha-szaktanácsadói munka után egy élőállat export-import profilú cégnél lett a gyógyszerbeszerzés felelőse. 2019-ben innen ment szülési szabadságra, közben 2020-ban elkezdte PhD-tanulmányait tőgyegészség- ügy témakörben a MATE Állattenyésztés-tudományi Doktori Iskolában. Két lánya születése után családbarát munkahelyet keresve talált a Holstein Genetika Kft.-re, jelenleg a cég teljes termék- és szolgáltatási csomagjával foglalkozik területi képviselőként.



## GYAKORNOKI PROGRAM A MATE RÉSZVÉTELÉVEL

2023-ban, hosszas előkészületek után stratégiai partneri együttműködési szerződést írtunk alá a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetemmel (MATE), amely első lépésben gyakornoki program indításában ölt testet. A meghirde- tést követő néhány hétben hat, aktív hallgatói státuszban lévő jelentkező- vel vettük fel a kapcsolatot. Az előké- szítésben köszönetet szeretnénk mon- dani Mezőszentgyörgyi Dávid stratégiai és fejlesztési rektorhelyettesnek és Bodnár Ákos egyetemi docensnek a program ötletének befogadásáért és a hatékony szervezésért.

Júniusban lezajlottak az első meg- beszélések, melyek alapján nagyon pozitív kép alakult ki bennünk. Kül- lönböző karakterű, de egyaránt ér- tékes, érett gondolkodású jelölteket ismerhettünk meg az elbeszélge- tések alkalmával. Az elbírálás, dön- téshozatal és szerződéskötés(ek) a nyár közepéig megtörténnek. Mi is nagy reményekkel várjuk a közös mun- kát, ugyanis a jövő építése és a szak- mai tapasztalatok átadása a gyakor- nokok számára fontos szerepet tölt be a Holstein Genetika stratégiai tervében.

## IMPRESSZUM

**Holstein Genetika Hírlevél** - A Holstein Genetika Kft. időszaki kiadványa

Összeállította és szerkesztette: **Süpek Zoltán** | Felelős kiadó: **Akác Balázs**

Kiadja: **Magyar Mezőgazdaság Kft.** | Nyomdai előkészítés: **Mash Kft.** | Nyomdai munkák: **Pauker Nyomda**

