

# HOLSTEIN MAGAZIN



**XXXIII. ÉVFOLYAM 1. SZÁM**  
**2025/1**

# AFICOLLAR NYAKCSAT FÉLÁRON?!



💡 Egyedi azonosítás

💡 Hő-stressz detektálás

💡 Pontos ivarzásmegfigyelés

💡 Egészségmegfigyelés és riasztás

💡 Takarmányfelvétel nyomonkövetés

## afimilk®

Automating Dairy Farms



Igény esetén  
bérleti és lízing  
konstrukció!



agromilk@agromilk.hu

+36 20 918 0900

www.agromilk.hu

AfiCollar 

# XXXIII. ÉVF. 1. SZÁM

A HOLSTEIN-FRÍZ TENYÉSZTŐK  
EGYESÜLETÉNEK KIADVÁNYA



## EGYESÜLETI ÉLET

Holstein Világszövetség (WHFF) elnökségi ülése Kolumbiában II. rész

Bognár László..... 4

MATE KÁN Egyetemi Napok

Jakab Lajos..... 10

Területi hírek ..... 14

## HAZAI SZERZŐINK

Gyógynövények és egyéb természetes kiegészítők alkalmazása az antibiotikum csökkentése érdekében

dr. Kranjec Ferenc ..... 24

A köldökcsöves hígrágya kijuttatás magyarországi tapasztalatai

Komjáthi Bálint ..... 30

Évadzáró lábvégápoló tanfolyam a SzolnokAlcsiszigeti Gazdaképzőben 2024. november 4-8.

Györkös István ..... 34

A borjúról beszélünk, de a tehénre gondolunk!

Brian Pedersen ..... 40

DeLaval körforgós fejőberendezések tökéletesítése

Kolláti Tamás..... 44



8796 Mohr, a Solum Zrt. platinatörzskönyves tehene

## HOLSTEIN MAGAZIN

HOLSTEIN-FRÍZ TENYÉSZTŐK EGYESÜLETE | HUNGARIAN HOLSTEIN ASSOCIATION

Kiadó és szerkesztőség:

Holstein-fríz Tenyésztők Egyesülete  
1134 Budapest, Lőportár u. 16.

Tel.: (+36-1) 412-5050, 412-5051

Fax: (+36-1) 412-5052

Internet: [www.holstein.hu](http://www.holstein.hu)

E-mail: [iroda@holstein.hu](mailto:iroda@holstein.hu)

Felelős kiadó:

Bognár László, ügyvezető igazgató, HFTE

Főszerkesztő: Dr. Györkös István

Felelős szerkesztő: (szakmai lektor, reklám)

Sztakó István

A lapban megjelent cikkek tartalmáért a szerzők vállalnak személyes felelősséget. A szerkesztőség fenntartja a jogot, hogy a cikkeket szerkesztve közölje, s azok tartalmával nem feltétlenül ért egyet. A hirdetések tartalmáért a megrendelő felel.

Nyomdai előkészítés: Jósa Tamás

ISSN 1587-8120

Készült 1000 példányban





# A HOLSTEIN-FRÍZ TENYÉSZTŐK EGYESÜLETÉNEK LEGFRISSEBB FEJLESZTÉSEI ÉS KIHÍVÁSAI

Bognár László  
ügyvezető igazgató, HFTE

Az elmúlt időszak a Holstein-fríz Tenyésztők Egyesülete számára rendkívül mozgalmas és kihívásokkal teli volt. A folyamatos fejlesztéseknek köszönhetően a tenyésztők egyre pontosabb tenyészértékbecsléssel, hamarosan egy megújuló küllemi bírálati rendszerrel és kiemelkedő populációs laktációs eredményekkel dolgozhatnak. Ugyanakkor a járványügyi helyzet miatt több tervezett rendezvény és tisztújítási folyamatot is későbbi időpontra kellett halasztani.

## Tenyészértékbecslés: új dimenziók a funkcionális tulajdonságok terén

Az elmúlt időszak egyik legjelentősebb előrelépése az új funkcionális tulajdonságok bevonása a tenyészértékbecslésbe. Több mint 30 új tulajdonság került bevezetésre, amelyek között szerepelnek egészségügyi, termékenységi és takarmányhasznosítási jellemzők. Az új tulajdonságokkal gazdagított tenyészértékbecslési modell révén a tenyésztők még átfogóbb képet kapnak az állatok genetikai potenciáljáról és fenntartható tenyésztési döntéseket hozhatnak.

A HUNGENOM projekt keretében végzett genomikai elemzések tovább erősítik a tenyészértékbecslés pontosságát. Az ország különböző régióiból származó állományok bevonásával a populáció genetikai sokféleségét és teljesítményét is hatékonyabban tudjuk értékelni. Szintén előrelépés a tej szomatikus sejtszám (SCC) vizsgálatának alapszolgáltatásként való bevezetése, amely tovább növeli a genetikai értékelések pontosságát és hozzájárul a tejtermelés versenyképességének fenntartásához.

## A genomikai vizsgálatok szerepe a jövőbeni tenyésztési programokban

Hagyományosan a holstein-fríz fajta nemesítésének középpontjában a tejtermelési tulajdonságok (elsősorban a tej mennyiség és beltartalom: zsír- és fehérjetartalom) álltak, kiegészítve a funkcionális küllemi bírálati szempontokkal és néhány ismert monogenetikus genetikai rendellenességgel (pl. BLAD, DUMPS, CVM) szűrésével. Az utóbbi évtizedekben ugyanakkor nyilvánvalóvá vált, hogy az egyoldalúan a termelésre szelektált állományokban romlanak a funkcionális tulajdonságok, például csökken a termékenység, gyakoribbak az egészségügyi problémák, és nő a selejtezési arány.

A genomika térnyerésével lehetőség nyílt arra, hogy új, korábban mellőzött vagy nehezen mérhető tulajdonságokat is tenyészcéljaink közé emeljünk, hiszen a nagy fenotípusos adatbázisok és a genomikai becslések révén ezekben a jellemzőkben is javulást lehet elérni. Új genomikai tenyészértéktulajdonságok kerültek előtérbe napjainkban. Ezek közé tartoznak:

- **Takarmányértékesítő képesség:** A genetikai variánsok azonosítása segíthet csökkenteni a tejtermelés környezeti lábnyomát.
- **Egészségügyi tulajdonságok:** Betegség-rezisztencia és az immunválasz javítása.

- **Szaporodási tulajdonságok:** Reprodukciós, szaporodás-biológiai mutatók és vemhesülési arányok javítása.
- **Viselkedési és stresszreakciók:** Az automata fejőrendszerekhez (AMS) való alkalmazkodás genetikai háttere. A robotfejés terjedése megköveteli a genetikai szelekció átértékelését is.
  - *Viselkedésbeli alkalmazkodás:* Az AMS rendszerben jól teljesítő egyedek kevésbé hajlamosak a stresszre és magasabb tejlhozamot produkálnak.
  - *Fiziológiai faktorok:* Az AMS fejési gyakoriságához való alkalmazkodás genetikai háttere.
  - *Genetikai szelekció:* Olyan tenészbikák azonosítása, amelyek ivadécai jobban adaptálódnak az AMS rendszerekhez.
- **Betegség-ellenálló képesség:** Anyagcsere-betegségekkel, masztitisszel és lábvégbetegségekkel szembeni rezisztencia.

A genomikai vizsgálatok tehát nemcsak a tejtermelési mutatók javításában játszanak szerepet, hanem hozzájárulnak a holstein-fríz fajta egészségi állapotának, termékenységének és az automatizált rendszerekhez való adaptációs képességének fejlesztéséhez is.

## Országos laktációs zárások és rekordteljesítmények

Egy igazi sikertörténet következik: olyan eredményről számolhatunk be, amely néhány éve még álom volt, de 2024-ben végre valósággá vált: a teljes magyar holstein-fríz populáció laktációs termelési átlaga túllépte az 11.000 kg-os tejtermelési határt! A legalább 50% holstein vérhányaddal rendelkező állomány esetében az országos standard laktációs átlag 11.025 kg lett, míg a tisztavérű holstein-fríz tehének még ennél is magasabb, 11.422 kg-os tejmennyiséget produkáltak.

## Elit klubba léptünk: a világ legjobbjai között

A 11.000 kg-os tejtermelési küszöb átlépése nem csupán egy szám, hanem egy elismerés: Magyarország már nemcsak Európa, hanem a világ egyik élvonalbeli tejtermelő nemzete. Ha a korábbi évek rangsorát nézzük, az ötödik helyről előreléptünk, és jelenleg olyan országok mellett szerepelünk, amelyek évtizedek óta vezető pozícióban vannak a tejtermelésben. Ez az eredmény a magas szintű tenyésztési programnak, a genomikai fejlesztéseknek, a takarmányozási innovációknak és a precíz tenyésztésszervezési munkának köszönhető. A számok mögött évek kemény munkája, szaktudása és a magyar tenyésztők elszántsága áll.

## Rekordok és országos eredmények

Az Egyesületek és információ-technológiai partnere innovatív fejlesztésének eredményeként, a Dairy Tenyésztési Rendszer által végzett laktációs zárás során több telep is kiemelkedő eredményt ért el. Nem csupán az országos átlag haladta meg az 11.000 kg-ot, hanem egy tenyészet már a 15.500 kg-os átlomhatárt is átlépte. **A Herceg-Farm Kft.** Csalolcon az or-

szág abszolút csúcstartója, 15.718 kg-os tejtermelési átlaggal, amely páratlan teljesítmény a hazai és nemzetközi mezőnyben is. A Komárom-Esztergom vármegyei **SOLUM Zrt.** mindkét telepével bekerült az ország legjobbjai közé, 14.292 kg és 13.799 kg-os eredményeivel.

Az 1000-nél több laktációval rendelkező tenyészeteknél a SOLUM Zrt. és az **Erdőhát Zrt.** vezeti a rangsort, mindketten 13.500 kg feletti tejtermeléssel. A legjobb tíz gazdaság között szerepel továbbá a **CISZÖV 49 Mezőgazdasági Kft.** Cibakházán, amely új szereplőként azonnal az élmezőnybe került 13.649 kg-os tejtermelési eredménnyel. Hasonlóan kiemelkedő teljesítményt nyújtott az Erdőhát Zrt. Csalolcon (13.584 kg), a **LAKTO Kft.** Dabasról (13.531 kg), a **Rábapordányi Mezőgazdasági Zrt.** (13.382 kg), valamint a **Mocsai Búzakalász Szövetkezet** (13.308 kg). Az ország legjobbjai között található még a **Tarnamajor Kft.** Nyírbátorban (13.148 kg) és a **Bóly Zrt.** (12.930 kg), amely továbbra is stabilan az élmezőny tagja. A részletes telepi rangsorok a különböző kategóriákban Egyesületünk honlapján található. Gratulálunk a Tisztelt Tenyésztők rendkívüli teljesítményéhez!

**Járványügyi helyzet és tisztújítási rendezvények késleltetése**  
Bár az elmúlt időszak jelentős előrelépéseket hozott a hazai

holstein-fríz tenyésztésben, a járványügyi helyzet új kihívások elé állította az egyesületet. Az érintettek és a hatóságok kitartó munkájának köszönhetően úgy tűnik, hogy sikerült izolálni és megfékezni a ragadós szájs- és körömfájás terjedését, azonban a tavaszi tisztújítás vármegyei és regionális rendezvényeit kénytelenek voltunk későbbi időpontra áttenni. Ezzel a testületi döntéssel is a tenyésztők személyes kontaktusán keresztül történő esetleges vírusterjedést próbáltuk megelősen megátolni, hiszen ez most a legfontosabb! Elképesztő a kár és hatalmas az áldozat. A hatóság és a helyi dolgozók megfeszített fegyelmezett erőfeszítéseinek következtében a nagyobb bajt, az országos vészhelyzetet a legfrissebb hírek szerint elkerültük. Hála és köszönet valamennyi, a védekezés kemény helyzetében közreműködőnek.

**Összegzés és jövőbeli kilátások**  
A Holstein-fríz Tenyésztők Egyesülete az elmúlt időszakban jelentős előrelépéseket tett a tenyésztérbecslés fejlesztésében, a küllemi bírálati rendszer modernizálásában és a populáció teljesítményének javításában. A következő időszakban az egyesület továbbra is kiemelt figyelmet fordít a genetikai fejlesztésekre, az adatfeldolgozási rendszerek modernizálására és a tenyésztői közösség támogatására.

A hazai holstein-fríz populáció standard laktációs zárása 2024-ben:

| Konstr. kód | Elszámolt laktáció db | átlag |               |        |        |         |        |         |        |
|-------------|-----------------------|-------|---------------|--------|--------|---------|--------|---------|--------|
|             |                       | KEKI  | Átlaglaktáció | Tejnap | Tej kg | Zsír kg | Zsír % | Feh. kg | Feh. % |
| 220         | 18.706                | 397   | 2,0           | 298    | 11.422 | 436,3   | 3,82   | 387,2   | 3,39   |
| 220-225     | 133.414               | 403   | 2,2           | 297    | 11.025 | 417,8   | 3,79   | 375,5   | 3,41   |

A HFTE - ÁT Kft. - DTR hivatalos 2024. évi standard laktációs zárása alapján közöljük az 1-3. laktáció TOP 50 egyedét.

| Konstrukciós kód: 220-225 Holstein-fríz összesen |               |           |               |                                                                                  | Tejtermelés szerinti rangsor |          |                                        | Ellés sorszám: 1 |        |         |        |  |
|--------------------------------------------------|---------------|-----------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------|----------------------------------------|------------------|--------|---------|--------|--|
| Rang-sor                                         | Azonosító     | Vár-megye | Tenyészet-kód | Tartó neve                                                                       | Apa azonosító                | Tej. nap | 305 napra korrigált laktációs termelés |                  |        |         |        |  |
|                                                  |               |           |               |                                                                                  |                              |          | Tej kg                                 | Zsír kg          | Zsír % | Feh. kg | Feh. % |  |
| 1.                                               | HU 3299012497 | 14        | 4466006       | HERCEG-FARM Termelő Kereskedő és Szolgáltató Kft.                                | 34574                        | 302      | 19 578                                 | 634,5            | 3,24   | 628,9   | 3,21   |  |
| 2.                                               | HU 3363856666 | 3         | 653318        | KÖRÖS 2000 Mezőgazdasági és Szolgáltató Kft.                                     | 35610                        | 283      | 19 228                                 | 554,7            | 2,88   | 570,6   | 2,97   |  |
| 3.                                               | HU 3461144272 | 10        | 983046        | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                   | 33063                        | 305      | 18 606                                 | 468,8            | 2,52   | 541,4   | 2,91   |  |
| 4.                                               | HU 3299012257 | 14        | 4466006       | HERCEG-FARM Termelő Kereskedő és Szolgáltató Kft.                                | 34574                        | 305      | 18 554                                 | 591,4            | 3,19   | 568,0   | 3,06   |  |
| 5.                                               | HU 3457518449 | 10        | 366809        | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                   | 29722                        | 305      | 18 515                                 | 668,1            | 3,61   | 545,6   | 2,95   |  |
| 6.                                               | HU 3367450772 | 7         | 470919        | BÁCSAI Agrár Zrt.                                                                | 34870                        | 305      | 18 207                                 | 806,5            | 4,43   | 604,5   | 3,32   |  |
| 7.                                               | HU 3461145129 | 10        | 983046        | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                   | 34635                        | 305      | 18 195                                 | 459,4            | 2,52   | 550,6   | 3,03   |  |
| 8.                                               | HU 3461148205 | 10        | 983046        | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                   | 33063                        | 305      | 17 986                                 | 465,9            | 2,59   | 528,4   | 2,94   |  |
| 9.                                               | HU 3512013319 | 7         | 1405004       | Kisalföldi Mezőgazdasági Zrt.                                                    | 31173                        | 291      | 17 796                                 | 462,5            | 2,60   | 518,8   | 2,92   |  |
| 10.                                              | HU 3461150680 | 10        | 983046        | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                   | 34635                        | 252      | 17 788                                 | 446,7            | 2,51   | 562,8   | 3,16   |  |
| 11.                                              | HU 3377034593 | 14        | 611020        | "ERDŐHÁT" Mezőgazdasági Termelő-, Szolgáltató- és Kereskedelmi Zrt.              | 33945                        | 305      | 17 748                                 | 570,8            | 3,22   | 569,5   | 3,21   |  |
| 12.                                              | HU 3332646663 | 3         | 653297        | Szarvasi Agrár Zrt.                                                              | 35536                        | 305      | 17 714                                 | 412,9            | 2,33   | 550,0   | 3,10   |  |
| 13.                                              | HU 3299012428 | 14        | 4466006       | HERCEG-FARM Termelő Kereskedő és Szolgáltató Kft.                                | 34574                        | 305      | 17 713                                 | 593,1            | 3,35   | 564,6   | 3,19   |  |
| 14.                                              | HU 3461144715 | 10        | 983046        | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                   | 34635                        | 305      | 17 540                                 | 371,6            | 2,12   | 508,4   | 2,90   |  |
| 15.                                              | HU 3457524150 | 10        | 366809        | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                   | 35618                        | 271      | 17 511                                 | 519,6            | 2,97   | 543,8   | 3,11   |  |
| 16.                                              | HU 3461147372 | 10        | 983046        | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                   | 33573                        | 305      | 17 488                                 | 480,4            | 2,75   | 521,4   | 2,98   |  |
| 17.                                              | HU 3446483143 | 12        | 845216        | HUNLAND-FARM Mezőgazdasági Termelő és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság | 30120                        | 305      | 17 365                                 | 485,5            | 2,80   | 530,7   | 3,06   |  |
| 18.                                              | HU 3034381783 | 15        | 490760        | CISZÖV 49 Mezőgazdasági Kft.                                                     | 34637                        | 305      | 17 275                                 | 474,9            | 2,75   | 543,1   | 3,14   |  |
| 19.                                              | HU 3457520468 | 10        | 366809        | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                   | 33602                        | 305      | 17 248                                 | 635,3            | 3,68   | 569,8   | 3,30   |  |
| 20.                                              | HU 3457518906 | 10        | 366809        | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                   | 33205                        | 291      | 17 205                                 | 603,3            | 3,51   | 557,7   | 3,24   |  |
| 21.                                              | HU 3461149828 | 10        | 983046        | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                   | 35535                        | 296      | 17 184                                 | 397,9            | 2,32   | 552,3   | 3,21   |  |
| 22.                                              | HU 3461150767 | 10        | 983046        | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                   | 35533                        | 305      | 16 877                                 | 530,7            | 3,14   | 522,3   | 3,09   |  |
| 23.                                              | HU 3457520646 | 10        | 366809        | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                   | 34572                        | 289      | 16 863                                 | 456,6            | 2,71   | 521,9   | 3,09   |  |
| 24.                                              | HU 3299012365 | 14        | 4466006       | HERCEG-FARM Termelő Kereskedő és Szolgáltató Kft.                                | 34574                        | 305      | 16 816                                 | 573,8            | 3,41   | 455,9   | 2,71   |  |
| 25.                                              | HU 3316792825 | 16        | 526689        | MILKMEIN FÖLDESI TEJTERMELŐ KORLÁTOLT FELELŐSSÉGŰ Társaság                       | 34466                        | 305      | 16 816                                 | 495,9            | 2,95   | 544,3   | 3,24   |  |
| 26.                                              | HU 3457519442 | 10        | 366809        | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                   | 33057                        | 300      | 16 792                                 | 632,8            | 3,77   | 537,1   | 3,20   |  |
| 27.                                              | HU 3332644566 | 3         | 653297        | Szarvasi Agrár Zrt.                                                              | 35592                        | 305      | 16 778                                 | 518,4            | 3,09   | 522,9   | 3,12   |  |
| 28.                                              | HU 3457519947 | 10        | 366809        | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                   | 34574                        | 305      | 16 746                                 | 643,1            | 3,84   | 576,1   | 3,44   |  |
| 29.                                              | HU 3461146038 | 10        | 983046        | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                   | 33305                        | 290      | 16 722                                 | 517,6            | 3,10   | 528,0   | 3,16   |  |
| 30.                                              | HU 3457519017 | 10        | 366809        | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                   | 33205                        | 305      | 16 716                                 | 560,9            | 3,36   | 542,0   | 3,24   |  |
| 31.                                              | HU 3461146641 | 10        | 983046        | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                   | 35535                        | 305      | 16 704                                 | 436,6            | 2,61   | 542,2   | 3,25   |  |
| 32.                                              | HU 3266416837 | 17        | 466693        | Szombathelyi Tangazdaság Zrt.                                                    | 35837                        | 305      | 16 685                                 | 647,0            | 3,88   | 512,0   | 3,07   |  |
| 33.                                              | HU 3457520406 | 10        | 366809        | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                   | 34570                        | 305      | 16 670                                 | 579,1            | 3,47   | 528,6   | 3,17   |  |
| 34.                                              | HU 3498478696 | 1         | 825344        | Bólyi Mezőgazdasági Termelő és Kereskedelmi Zrt.                                 | 33430                        | 305      | 16 649                                 | 647,7            | 3,89   | 539,6   | 3,24   |  |
| 35.                                              | HU 3512009899 | 7         | 1405004       | Kisalföldi Mezőgazdasági Zrt.                                                    | 33239                        | 305      | 16 616                                 | 352,7            | 2,12   | 510,1   | 3,07   |  |
| 36.                                              | HU 3461151917 | 10        | 983046        | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                   | 34635                        | 291      | 16 599                                 | 525,3            | 3,16   | 531,5   | 3,20   |  |
| 37.                                              | HU 3461152299 | 10        | 983046        | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                   | 35535                        | 305      | 16 591                                 | 422,5            | 2,55   | 491,8   | 2,96   |  |
| 38.                                              | HU 3393439790 | 7         | 581569        | Dunakiliti AGRÁR Mezőgazdasági Termelő és Kereskedő Zrt.                         | 31178                        | 305      | 16 584                                 | 548,3            | 3,31   | 545,1   | 3,29   |  |
| 39.                                              | HU 3512012462 | 7         | 1405004       | Kisalföldi Mezőgazdasági Zrt.                                                    | 35523                        | 305      | 16 481                                 | 420,7            | 2,55   | 500,3   | 3,04   |  |
| 40.                                              | HU 3446468931 | 12        | 845216        | HUNLAND-FARM Mezőgazdasági Termelő és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság | 31331                        | 305      | 16 457                                 | 634,2            | 3,85   | 534,9   | 3,25   |  |
| 41.                                              | HU 3299013267 | 14        | 4466006       | HERCEG-FARM Termelő Kereskedő és Szolgáltató Kft.                                | 35630                        | 305      | 16 429                                 | 562,2            | 3,42   | 533,0   | 3,24   |  |
| 42.                                              | HU 3371546225 | 8         | 514880        | FÖLDESI RÁKÓCZI Mezőgazdasági Termelő, Értékesítő és Szolgáltató Kft.            | 33876                        | 305      | 16 429                                 | 559,8            | 3,41   | 560,6   | 3,41   |  |
| 43.                                              | HU 3461147783 | 10        | 983046        | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                   | 33486                        | 305      | 16 423                                 | 448,6            | 2,73   | 538,7   | 3,28   |  |
| 44.                                              | HU 3408499861 | 5         | 467113        | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                               | 32828                        | 305      | 16 399                                 | 701,3            | 4,28   | 462,0   | 2,82   |  |
| 45.                                              | HU 3299012613 | 14        | 4466006       | HERCEG-FARM Termelő Kereskedő és Szolgáltató Kft.                                | 28703                        | 305      | 16 397                                 | 596,1            | 3,64   | 514,7   | 3,14   |  |
| 46.                                              | HU 3446474332 | 12        | 845216        | HUNLAND-FARM Mezőgazdasági Termelő és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság | 30120                        | 305      | 16 374                                 | 664,8            | 4,06   | 587,8   | 3,59   |  |
| 47.                                              | HU 3325751183 | 12        | 656083        | "LAKTO" Állattenyésztési Termelőközpont, -felvásárló- és Kereskedelmi Kft.       | 33960                        | 305      | 16 355                                 | 625,8            | 3,83   | 583,4   | 3,57   |  |
| 48.                                              | HU 3377036070 | 14        | 611020        | "ERDŐHÁT" Mezőgazdasági Termelő-, Szolgáltató- és Kereskedelmi Zrt.              | 33062                        | 305      | 16 352                                 | 577,1            | 3,53   | 557,0   | 3,41   |  |
| 49.                                              | HU 3461151708 | 10        | 983046        | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                   | 34635                        | 305      | 16 348                                 | 655,0            | 4,01   | 566,0   | 3,46   |  |
| 50.                                              | HU 3486542624 | 7         | 1405004       | Kisalföldi Mezőgazdasági Zrt.                                                    | 30530                        | 305      | 16 344                                 | 521,0            | 3,19   | 505,2   | 3,09   |  |

| Konstrukciós kód: 220-225 Holstein-fríz összesen |               |           |                |                                                                             | Zsirtermelés szerinti rangsor |         |                                        |              |        | Ellés sorsszám: 1 |        |        |  |  |
|--------------------------------------------------|---------------|-----------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|----------------------------------------|--------------|--------|-------------------|--------|--------|--|--|
| Rang-sor                                         | Azonosító     | Vár-megye | Tenyész-et-kód | Tartó neve                                                                  | Apa azonosító                 | Tej-nap | 305 napra korrigált laktációs termelés |              |        |                   |        | Feh. % |  |  |
|                                                  |               |           |                |                                                                             |                               |         | Tej kg                                 | Zsír kg      | Zsír % | Feh. kg           | Feh. % |        |  |  |
| 1.                                               | HU 3538905265 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 35728                         | 295     | 13 747                                 | <b>908,8</b> | 6,61   | 425,3             | 3,09   |        |  |  |
| 2.                                               | HU 3408494967 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 35689                         | 261     | 12 392                                 | <b>862,1</b> | 6,96   | 365,4             | 2,95   |        |  |  |
| 3.                                               | HU 3538901458 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 34594                         | 305     | 11 411                                 | <b>852,5</b> | 7,47   | 398,1             | 3,49   |        |  |  |
| 4.                                               | HU 3408496312 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 35585                         | 279     | 13 008                                 | <b>852,2</b> | 6,50   | 434,6             | 3,32   |        |  |  |
| 5.                                               | HU 3505707823 | 19        | 476902         | MIKLÓSFAL Mezőgazdasági Termelő, Szolgáltató és Kereskedelmi Zrt.           | 34557                         | 305     | 14 070                                 | <b>845,0</b> | 6,01   | 461,5             | 3,28   |        |  |  |
| 6.                                               | HU 3408496569 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 33425                         | 248     | 12 107                                 | <b>836,2</b> | 6,91   | 383,9             | 3,17   |        |  |  |
| 7.                                               | HU 3408499847 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 34742                         | 265     | 10 822                                 | <b>834,4</b> | 7,71   | 338,3             | 3,13   |        |  |  |
| 8.                                               | HU 3408497694 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 35670                         | 305     | 11 826                                 | <b>832,0</b> | 7,04   | 355,7             | 3,01   |        |  |  |
| 9.                                               | HU 3408493818 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 35130                         | 278     | 13 017                                 | <b>818,8</b> | 6,29   | 411,2             | 3,16   |        |  |  |
| 10.                                              | HU 3408495256 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 35641                         | 305     | 14 449                                 | <b>808,8</b> | 5,60   | 447,8             | 3,10   |        |  |  |
| 11.                                              | HU 3408494602 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 35129                         | 305     | 12 576                                 | <b>807,1</b> | 6,42   | 417,4             | 3,32   |        |  |  |
| 12.                                              | HU 3367450772 | 7         | 470919         | BÁCSAI Agrár Zrt.                                                           | 34870                         | 305     | 18 207                                 | <b>806,5</b> | 4,43   | 604,5             | 3,32   |        |  |  |
| 13.                                              | HU 3408493320 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 34505                         | 305     | 13 337                                 | <b>803,4</b> | 6,02   | 412,1             | 3,09   |        |  |  |
| 14.                                              | HU 3408478101 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 33721                         | 305     | 14 009                                 | <b>800,9</b> | 5,72   | 445,7             | 3,18   |        |  |  |
| 15.                                              | HU 3538902482 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 35799                         | 284     | 14 122                                 | <b>795,8</b> | 5,64   | 422,0             | 2,99   |        |  |  |
| 16.                                              | HU 3408497199 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 34950                         | 305     | 13 061                                 | <b>794,1</b> | 6,08   | 396,2             | 3,03   |        |  |  |
| 17.                                              | HU 3408496552 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 34950                         | 305     | 12 513                                 | <b>782,5</b> | 6,25   | 394,8             | 3,16   |        |  |  |
| 18.                                              | HU 3408499986 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 32828                         | 305     | 12 599                                 | <b>780,8</b> | 6,12   | 415,7             | 3,26   |        |  |  |
| 19.                                              | HU 3408495960 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 35671                         | 305     | 13 309                                 | <b>778,5</b> | 5,85   | 415,0             | 3,12   |        |  |  |
| 20.                                              | HU 3408493988 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 33628                         | 291     | 11 894                                 | <b>778,1</b> | 6,54   | 414,0             | 3,48   |        |  |  |
| 21.                                              | HU 3538902590 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 35728                         | 271     | 13 894                                 | <b>776,7</b> | 5,59   | 424,6             | 3,06   |        |  |  |
| 22.                                              | HU 3408497113 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 34950                         | 305     | 12 945                                 | <b>773,9</b> | 5,98   | 393,1             | 3,04   |        |  |  |
| 23.                                              | HU 3408492752 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 34022                         | 289     | 13 432                                 | <b>772,2</b> | 5,75   | 440,0             | 3,28   |        |  |  |
| 24.                                              | HU 3408495124 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 35689                         | 305     | 11 489                                 | <b>771,7</b> | 6,72   | 383,5             | 3,34   |        |  |  |
| 25.                                              | HU 3408496280 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 35585                         | 305     | 13 394                                 | <b>771,5</b> | 5,76   | 414,4             | 3,09   |        |  |  |
| 26.                                              | HU 3408494897 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 35641                         | 297     | 12 908                                 | <b>769,4</b> | 5,96   | 411,8             | 3,19   |        |  |  |
| 27.                                              | HU 3408492512 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 35580                         | 305     | 11 823                                 | <b>768,8</b> | 6,50   | 366,0             | 3,10   |        |  |  |
| 28.                                              | HU 3408497043 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 35288                         | 305     | 11 222                                 | <b>764,8</b> | 6,82   | 384,7             | 3,43   |        |  |  |
| 29.                                              | HU 3408497290 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 35670                         | 292     | 11 276                                 | <b>763,1</b> | 6,77   | 370,8             | 3,29   |        |  |  |
| 30.                                              | HU 3538902273 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 35799                         | 305     | 12 305                                 | <b>762,0</b> | 6,19   | 371,5             | 3,02   |        |  |  |
| 31.                                              | HU 3408493236 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 33628                         | 287     | 12 655                                 | <b>761,9</b> | 6,02   | 389,6             | 3,08   |        |  |  |
| 32.                                              | HU 3408495751 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 35671                         | 305     | 12 201                                 | <b>759,1</b> | 6,22   | 390,0             | 3,20   |        |  |  |
| 33.                                              | HU 3408495047 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 34682                         | 305     | 11 864                                 | <b>755,7</b> | 6,37   | 412,1             | 3,47   |        |  |  |
| 34.                                              | HU 3408495201 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 35689                         | 305     | 12 552                                 | <b>753,2</b> | 6,00   | 397,5             | 3,17   |        |  |  |
| 35.                                              | HU 3538900462 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 35560                         | 305     | 15 262                                 | <b>750,2</b> | 4,92   | 433,9             | 2,84   |        |  |  |
| 36.                                              | HU 3538902103 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 35728                         | 305     | 13 483                                 | <b>749,9</b> | 5,56   | 432,1             | 3,20   |        |  |  |
| 37.                                              | HU 3408490826 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 33828                         | 305     | 12 869                                 | <b>748,9</b> | 5,82   | 374,3             | 2,91   |        |  |  |
| 38.                                              | HU 3408493522 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 34505                         | 305     | 12 133                                 | <b>748,8</b> | 6,17   | 355,5             | 2,93   |        |  |  |
| 39.                                              | HU 3538905652 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 35728                         | 305     | 11 526                                 | <b>748,6</b> | 6,49   | 338,5             | 2,94   |        |  |  |
| 40.                                              | HU 3408494222 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 35688                         | 305     | 12 052                                 | <b>746,6</b> | 6,19   | 395,3             | 3,28   |        |  |  |
| 41.                                              | HU 3538900880 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 35560                         | 303     | 11 725                                 | <b>746,4</b> | 6,37   | 367,9             | 3,14   |        |  |  |
| 42.                                              | HU 3408491487 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 29722                         | 305     | 13 063                                 | <b>744,2</b> | 5,70   | 427,2             | 3,27   |        |  |  |
| 43.                                              | HU 3408491805 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 34022                         | 305     | 13 548                                 | <b>744,1</b> | 5,49   | 455,6             | 3,36   |        |  |  |
| 44.                                              | HU 3382180731 | 17        | 3415430        | Sárvári Mezőgazdasági Zrt.                                                  | 34595                         | 305     | 14 193                                 | <b>742,5</b> | 5,23   | 487,3             | 3,43   |        |  |  |
| 45.                                              | HU 3538902583 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 35799                         | 305     | 12 897                                 | <b>741,5</b> | 5,75   | 369,6             | 2,87   |        |  |  |
| 46.                                              | HU 3408495775 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 35288                         | 305     | 14 594                                 | <b>738,8</b> | 5,06   | 443,9             | 3,04   |        |  |  |
| 47.                                              | HU 3408493661 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 33628                         | 279     | 13 802                                 | <b>738,6</b> | 5,35   | 443,6             | 3,21   |        |  |  |
| 48.                                              | HU 3538900448 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 35763                         | 293     | 11 688                                 | <b>738,3</b> | 6,32   | 386,9             | 3,31   |        |  |  |
| 49.                                              | HU 3469357087 | 13        | 581167         | BOS-FRUCHT Agrárpari Termékelőállító, Feldolgozó és Értékesítő Szövetkezet. | 33430                         | 305     | 14 773                                 | <b>737,7</b> | 4,99   | 520,0             | 3,52   |        |  |  |
| 50.                                              | HU 3408497959 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 34742                         | 305     | 11 817                                 | <b>737,6</b> | 6,24   | 347,8             | 2,94   |        |  |  |

| Konstrukciós kód: 220-225 Holstein-fríz összesen |               |           |                |                                                                                  | Fehérjetermelés szerinti rangsor |         |                                        |         |        | Ellés sorszám: 1 |        |  |  |  |
|--------------------------------------------------|---------------|-----------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------|----------------------------------------|---------|--------|------------------|--------|--|--|--|
| Rang-sor                                         | Azonosító     | Vár-megye | Tenyész-et-kód | Tartó neve                                                                       | Apa azonosító                    | Tej-nap | 305 napra korrigált laktációs termelés |         |        |                  |        |  |  |  |
|                                                  |               |           |                |                                                                                  |                                  |         | Tej kg                                 | Zsír kg | Zsír % | Feh. kg          | Feh. % |  |  |  |
| 1.                                               | HU 3299012497 | 14        | 4466006        | HERCEG-FARM Termelő Kereskedő és Szolgáltató Kft.                                | 34574                            | 302     | 19 578                                 | 634,5   | 3,24   | 628,9            | 3,21   |  |  |  |
| 2.                                               | HU 3367450772 | 7         | 470919         | BÁCSAI Agrár Zrt.                                                                | 34870                            | 305     | 18 207                                 | 806,5   | 4,43   | 604,5            | 3,32   |  |  |  |
| 3.                                               | HU 3446474332 | 12        | 845216         | HUNLAND-FARM Mezőgazdasági Termelő és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság | 30120                            | 305     | 16 374                                 | 664,8   | 4,06   | 587,8            | 3,59   |  |  |  |
| 4.                                               | HU 3325756638 | 12        | 656083         | "LAKTO" Állattenyésztési Termékelőállító,-Felvásárló- és Kereskedelmi Kft.       | 35524                            | 305     | 16 289                                 | 535,1   | 3,29   | 585,2            | 3,59   |  |  |  |
| 5.                                               | HU 3325751183 | 12        | 656083         | "LAKTO" Állattenyésztési Termékelőállító,-Felvásárló- és Kereskedelmi Kft.       | 33960                            | 305     | 16 355                                 | 625,8   | 3,83   | 583,4            | 3,57   |  |  |  |
| 6.                                               | HU 3299012240 | 14        | 4466006        | HERCEG-FARM Termelő Kereskedő és Szolgáltató Kft.                                | 34796                            | 305     | 16 334                                 | 512,6   | 3,14   | 582,3            | 3,56   |  |  |  |
| 7.                                               | HU 3457519947 | 10        | 366809         | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                   | 34574                            | 305     | 16 746                                 | 643,1   | 3,84   | 576,1            | 3,44   |  |  |  |
| 8.                                               | HU 3461141653 | 10        | 983046         | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                   | 32915                            | 305     | 16 014                                 | 569,3   | 3,56   | 572,4            | 3,57   |  |  |  |
| 9.                                               | HU 3363856666 | 3         | 653318         | KÖRÖS 2000 Mezőgazdasági és Szolgáltató Kft.                                     | 35610                            | 283     | 19 228                                 | 554,7   | 2,88   | 570,6            | 2,97   |  |  |  |
| 10.                                              | HU 3457520468 | 10        | 366809         | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                   | 33602                            | 305     | 17 248                                 | 635,3   | 3,68   | 569,8            | 3,30   |  |  |  |
| 11.                                              | HU 3377034593 | 14        | 611020         | "ERDŐHÁT" Mezőgazdasági Termelő,- Szolgáltató- és Kereskedelmi Zrt.              | 33945                            | 305     | 17 748                                 | 570,8   | 3,22   | 569,5            | 3,21   |  |  |  |
| 12.                                              | HU 3299012257 | 14        | 4466006        | HERCEG-FARM Termelő Kereskedő és Szolgáltató Kft.                                | 34574                            | 305     | 18 554                                 | 591,4   | 3,19   | 568,0            | 3,06   |  |  |  |
| 13.                                              | HU 3461151708 | 10        | 983046         | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                   | 34635                            | 305     | 16 348                                 | 655,0   | 4,01   | 566,0            | 3,46   |  |  |  |
| 14.                                              | HU 3325742024 | 12        | 656083         | "LAKTO" Állattenyésztési Termékelőállító,-Felvásárló- és Kereskedelmi Kft.       | 33960                            | 305     | 15 879                                 | 567,2   | 3,57   | 564,8            | 3,56   |  |  |  |
| 15.                                              | HU 3299012428 | 14        | 4466006        | HERCEG-FARM Termelő Kereskedő és Szolgáltató Kft.                                | 34574                            | 305     | 17 713                                 | 593,1   | 3,35   | 564,6            | 3,19   |  |  |  |
| 16.                                              | HU 3377045254 | 14        | 611020         | "ERDŐHÁT" Mezőgazdasági Termelő,- Szolgáltató- és Kereskedelmi Zrt.              | 35680                            | 305     | 15 489                                 | 653,8   | 4,22   | 562,9            | 3,63   |  |  |  |
| 17.                                              | HU 3461150680 | 10        | 983046         | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                   | 34635                            | 252     | 17 788                                 | 446,7   | 2,51   | 562,8            | 3,16   |  |  |  |
| 18.                                              | HU 3446485340 | 12        | 845216         | HUNLAND-FARM Mezőgazdasági Termelő és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság | 30120                            | 305     | 15 910                                 | 592,4   | 3,72   | 562,1            | 3,53   |  |  |  |
| 18.                                              | HU 3365488322 | 17        | 1343117        | Szombathelyi Tangazdaság Zrt.                                                    | 35709                            | 241     | 15 983                                 | 597,0   | 3,74   | 562,1            | 3,52   |  |  |  |
| 20.                                              | HU 3371546225 | 8         | 514880         | FÖLDESI RÁKÓCZI Mezőgazdasági Termelő, Értékesítő és Szolgáltató Kft.            | 33876                            | 305     | 16 429                                 | 559,8   | 3,41   | 560,6            | 3,41   |  |  |  |
| 21.                                              | HU 3461147295 | 10        | 983046         | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                   | 35535                            | 305     | 16 041                                 | 407,3   | 2,54   | 559,8            | 3,49   |  |  |  |
| 22.                                              | HU 3457518906 | 10        | 366809         | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                   | 33205                            | 291     | 17 205                                 | 603,3   | 3,51   | 557,7            | 3,24   |  |  |  |
| 23.                                              | HU 3377036070 | 14        | 611020         | "ERDŐHÁT" Mezőgazdasági Termelő,- Szolgáltató- és Kereskedelmi Zrt.              | 33602                            | 305     | 16 352                                 | 577,1   | 3,53   | 557,0            | 3,41   |  |  |  |
| 24.                                              | HU 3446483864 | 12        | 845216         | HUNLAND-FARM Mezőgazdasági Termelő és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság | 31887                            | 305     | 16 137                                 | 564,6   | 3,50   | 556,1            | 3,45   |  |  |  |
| 25.                                              | HU 3325752807 | 12        | 656083         | "LAKTO" Állattenyésztési Termékelőállító,-Felvásárló- és Kereskedelmi Kft.       | 34021                            | 273     | 16 268                                 | 543,8   | 3,34   | 556,6            | 3,42   |  |  |  |
| 26.                                              | HU 3461149671 | 10        | 983046         | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                   | 34635                            | 286     | 15 762                                 | 498,3   | 3,16   | 554,6            | 3,52   |  |  |  |
| 27.                                              | HU 3034381567 | 15        | 490760         | CISZÓV 49 Mezőgazdasági Kft.                                                     | 34637                            | 301     | 14 573                                 | 453,6   | 3,11   | 553,0            | 3,79   |  |  |  |
| 28.                                              | HU 3461149828 | 10        | 983046         | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                   | 35535                            | 296     | 17 184                                 | 397,9   | 2,32   | 552,3            | 3,21   |  |  |  |
| 29.                                              | HU 3379960036 | 13        | 581167         | BOS-FRUCHT Agrárpari Termékelőállító, Feldolgozó és Értékesítő Szövetkezet.      | 32412                            | 305     | 15 411                                 | 709,7   | 4,61   | 551,8            | 3,58   |  |  |  |
| 30.                                              | HU 3325753800 | 12        | 656083         | "LAKTO" Állattenyésztési Termékelőállító,-Felvásárló- és Kereskedelmi Kft.       | 34682                            | 305     | 15 913                                 | 600,5   | 3,77   | 551,4            | 3,47   |  |  |  |
| 31.                                              | HU 3034380362 | 15        | 490760         | CISZÓV 49 Mezőgazdasági Kft.                                                     | 34637                            | 305     | 16 132                                 | 490,9   | 3,04   | 551,3            | 3,42   |  |  |  |
| 32.                                              | HU 3461145129 | 10        | 983046         | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                   | 34635                            | 305     | 18 195                                 | 459,4   | 2,52   | 550,6            | 3,03   |  |  |  |
| 33.                                              | HU 3325741470 | 12        | 656083         | "LAKTO" Állattenyésztési Termékelőállító,-Felvásárló- és Kereskedelmi Kft.       | 33627                            | 305     | 15 985                                 | 475,5   | 2,97   | 550,5            | 3,44   |  |  |  |
| 34.                                              | HU 3332646663 | 3         | 653297         | Szarvasi Agrár Zrt.                                                              | 35536                            | 305     | 17 714                                 | 412,9   | 2,33   | 550,0            | 3,10   |  |  |  |
| 35.                                              | HU 3325756328 | 12        | 656083         | "LAKTO" Állattenyésztési Termékelőállító,-Felvásárló- és Kereskedelmi Kft.       | 35524                            | 305     | 14 776                                 | 591,7   | 4,00   | 549,6            | 3,72   |  |  |  |
| 36.                                              | HU 3377036582 | 14        | 611020         | "ERDŐHÁT" Mezőgazdasági Termelő,- Szolgáltató- és Kereskedelmi Zrt.              | 32280                            | 305     | 16 116                                 | 493,4   | 3,06   | 549,4            | 3,41   |  |  |  |
| 37.                                              | HU 3325755318 | 12        | 656083         | "LAKTO" Állattenyésztési Termékelőállító,-Felvásárló- és Kereskedelmi Kft.       | 34021                            | 305     | 15 945                                 | 521,1   | 3,27   | 549,1            | 3,44   |  |  |  |
| 38.                                              | HU 3446492055 | 12        | 845216         | HUNLAND-FARM Mezőgazdasági Termelő és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság | 34667                            | 274     | 15 276                                 | 541,6   | 3,55   | 548,9            | 3,59   |  |  |  |
| 39.                                              | HU 3034380494 | 15        | 490760         | CISZÓV 49 Mezőgazdasági Kft.                                                     | 34637                            | 305     | 14 945                                 | 522,9   | 3,50   | 545,9            | 3,65   |  |  |  |
| 39.                                              | HU 3527008058 | 8         | 480769         | Hajdúboszorményi Béke Mezőgazdasági Kft.                                         | 33876                            | 305     | 16 124                                 | 611,8   | 3,79   | 545,9            | 3,39   |  |  |  |
| 39.                                              | HU 3299012233 | 14        | 4466006        | HERCEG-FARM Termelő Kereskedő és Szolgáltató Kft.                                | 34796                            | 305     | 16 177                                 | 551,5   | 3,41   | 545,9            | 3,37   |  |  |  |
| 42.                                              | HU 3325754834 | 12        | 656083         | "LAKTO" Állattenyésztési Termékelőállító,-Felvásárló- és Kereskedelmi Kft.       | 34991                            | 305     | 15 792                                 | 455,5   | 2,88   | 543,8            | 3,46   |  |  |  |
| 43.                                              | HU 3457518449 | 10        | 366809         | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                   | 29722                            | 305     | 18 515                                 | 668,1   | 3,61   | 545,6            | 2,95   |  |  |  |
| 44.                                              | HU 3393439790 | 7         | 581569         | Dunakiliti AGRÁR Mezőgazdasági Termelő és Kereskedő Zrt.                         | 31178                            | 305     | 16 584                                 | 548,3   | 3,31   | 545,1            | 3,29   |  |  |  |
| 45.                                              | HU 3192581535 | 14        | 966036         | "BEREK-FARM" Mezőgazdasági Termelő Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.              | 34682                            | 305     | 14 599                                 | 583,6   | 4,00   | 544,8            | 3,73   |  |  |  |
| 46.                                              | HU 3316792825 | 16        | 526689         | MILKMEY FÖLDESI TEJTERMELŐ KORLÁTOLT FELELŐSSÉGŰ Társaság                        | 34466                            | 305     | 16 816                                 | 495,9   | 2,95   | 544,3            | 3,24   |  |  |  |
| 47.                                              | HU 3325755332 | 12        | 656083         | "LAKTO" Állattenyésztési Termékelőállító,-Felvásárló- és Kereskedelmi Kft.       | 34991                            | 297     | 15 553                                 | 560,2   | 3,60   | 544,0            | 3,50   |  |  |  |
| 48.                                              | HU 3457524150 | 10        | 366809         | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                   | 35618                            | 271     | 17 511                                 | 519,6   | 2,97   | 543,8            | 3,11   |  |  |  |
| 49.                                              | HU 3448836457 | 4         | 1183029        | GEO-FRÍZ Mezőgazdasági Kereskedelmi Szolgáltató Kft.                             | 32633                            | 305     | 16 071                                 | 419,7   | 2,61   | 543,4            | 3,38   |  |  |  |
| 50.                                              | HU 3034381783 | 15        | 490760         | CISZÓV 49 Mezőgazdasági Kft.                                                     | 34637                            | 305     | 17 275                                 | 474,9   | 2,75   | 543,1            | 3,14   |  |  |  |
| 50.                                              | HU 3192588567 | 14        | 966036         | "BEREK-FARM" Mezőgazdasági Termelő Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.              | 35610                            | 284     | 15 892                                 | 548,5   | 3,45   | 543,1            | 3,42   |  |  |  |

Konstrukciós kód: **220-225 Holstein-fríz összesen**

Tejtermelés szerinti rangsor

Ellés sorsszám: **2**

| Rang-sor | Azonosító     | Vár-megye | Tenyész-et-kód | Tartó neve                                                                       | Apa azonosító | Tej-nap | 305 napra korrigált laktációs termelés |         |        |        |        |
|----------|---------------|-----------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------|----------------------------------------|---------|--------|--------|--------|
|          |               |           |                |                                                                                  |               |         | Tej kg                                 | Zsír kg | Zsír % | Feh. g | Feh. % |
| 1.       | HU 3192579415 | 14        | 966036         | "BEREK-FARM" Mezőgazdasági Termelő Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.              | 34705         | 305     | <b>22 463</b>                          | 642,9   | 2,86   | 752,2  | 3,35   |
| 2.       | HU 3377027771 | 14        | 611020         | "ERDŐHÁT" Mezőgazdasági Termelő-, Szolgáltató- és Kereskedelmi Zrt.              | 31718         | 305     | <b>21 286</b>                          | 703,2   | 3,30   | 663,3  | 3,12   |
| 3.       | HU 3325738674 | 12        | 656083         | "LAKTO" Állattenyésztési Termelő- és Kereskedelmi Kft.                           | 33302         | 305     | <b>21 196</b>                          | 563,3   | 2,66   | 691,0  | 3,26   |
| 4.       | HU 3486534188 | 7         | 1405004        | Kisalföldi Mezőgazdasági Zrt.                                                    | 33420         | 305     | <b>21 158</b>                          | 656,7   | 3,10   | 659,1  | 3,12   |
| 5.       | HU 3457514315 | 10        | 366809         | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                   | 31025         | 305     | <b>21 144</b>                          | 542,4   | 2,57   | 660,0  | 3,12   |
| 6.       | HU 3498428677 | 1         | 825344         | Bolyi Mezőgazdasági Termelő és Kereskedelmi Zrt.                                 | 29833         | 305     | <b>20 634</b>                          | 579,8   | 2,81   | 644,1  | 3,12   |
| 7.       | HU 3450976121 | 13        | 971658         | CLA Milk Kft.                                                                    | 29833         | 305     | <b>20 527</b>                          | 502,5   | 2,45   | 557,0  | 2,71   |
| 8.       | HU 3377033165 | 14        | 611020         | "ERDŐHÁT" Mezőgazdasági Termelő-, Szolgáltató- és Kereskedelmi Zrt.              | 33945         | 305     | <b>20 441</b>                          | 543,5   | 2,66   | 631,0  | 3,09   |
| 9.       | HU 3325738946 | 12        | 656083         | "LAKTO" Állattenyésztési Termelő- és Kereskedelmi Kft.                           | 33627         | 305     | <b>20 388</b>                          | 705,3   | 3,46   | 692,9  | 3,40   |
| 10.      | HU 3446466966 | 12        | 845216         | HUNLAND-FARM Mezőgazdasági Termelő és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság | 30120         | 305     | <b>20 341</b>                          | 755,5   | 3,71   | 640,1  | 3,15   |
| 11.      | HU 3299010617 | 14        | 4466006        | HERCEG-FARM Termelő Kereskedő és Szolgáltató Kft.                                | 31911         | 305     | <b>20 269</b>                          | 566,1   | 2,79   | 617,9  | 3,05   |
| 12.      | HU 3457514043 | 10        | 366809         | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                   | 32033         | 280     | <b>20 219</b>                          | 613,6   | 3,03   | 598,7  | 2,96   |
| 13.      | HU 3299011083 | 14        | 4466006        | HERCEG-FARM Termelő Kereskedő és Szolgáltató Kft.                                | 31911         | 305     | <b>19 891</b>                          | 615,4   | 3,09   | 640,7  | 3,22   |
| 14.      | HU 3457515495 | 10        | 366809         | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                   | 34570         | 284     | <b>19 833</b>                          | 582,5   | 2,94   | 576,0  | 2,90   |
| 15.      | HU 3348181233 | 12        | 656010         | Cosinus-Gamma Mezőgazdasági Termelő és Szolgáltató Kft.                          | 33754         | 305     | <b>19 817</b>                          | 644,1   | 3,25   | 596,5  | 3,01   |
| 16.      | HU 3457514339 | 10        | 366809         | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                   | 31025         | 297     | <b>19 702</b>                          | 558,0   | 2,83   | 621,2  | 3,15   |
| 17.      | HU 3034374365 | 15        | 490760         | CISZÖV 49 Mezőgazdasági Kft.                                                     | 29922         | 305     | <b>19 652</b>                          | 551,5   | 2,81   | 656,3  | 3,34   |
| 18.      | HU 3446455197 | 12        | 845216         | HUNLAND-FARM Mezőgazdasági Termelő és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság | 31331         | 305     | <b>19 647</b>                          | 726,5   | 3,70   | 631,2  | 3,21   |
| 19.      | HU 3461139324 | 10        | 983046         | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                   | 31178         | 305     | <b>19 607</b>                          | 544,6   | 2,78   | 598,4  | 3,05   |
| 20.      | HU 3461134778 | 10        | 983046         | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                   | 32861         | 269     | <b>19 595</b>                          | 485,1   | 2,48   | 650,0  | 3,32   |
| 21.      | HU 3498429098 | 1         | 825344         | Bolyi Mezőgazdasági Termelő és Kereskedelmi Zrt.                                 | 29833         | 305     | <b>19 576</b>                          | 701,0   | 3,58   | 611,4  | 3,12   |
| 22.      | HU 3393434353 | 7         | 581569         | Dunakiliti AGRAR Mezőgazdasági Termelő és Kereskedő Zrt.                         | 33240         | 305     | <b>19 489</b>                          | 481,0   | 2,47   | 575,8  | 2,95   |
| 23.      | HU 3449887951 | 8         | 480769         | Hajdúböszörményi Béke Mezőgazdasági Kft.                                         | 32916         | 305     | <b>19 479</b>                          | 723,8   | 3,72   | 648,5  | 3,33   |
| 24.      | HU 3231270075 | 10        | 943305         | Mocsai Búzakalász Mezőgazdasági, Termelő és Szolgáltató Szövetkezet.             | 33462         | 284     | <b>19 472</b>                          | 512,5   | 2,63   | 577,7  | 2,97   |
| 25.      | HU 3446466409 | 12        | 845216         | HUNLAND-FARM Mezőgazdasági Termelő és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság | 30120         | 305     | <b>19 388</b>                          | 583,8   | 3,01   | 675,0  | 3,48   |
| 26.      | HU 3461138105 | 10        | 983046         | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                   | 31178         | 278     | <b>19 387</b>                          | 628,2   | 3,24   | 617,6  | 3,19   |
| 27.      | HU 3364385697 | 3         | 653176         | Hidasháti Mezőgazdasági Zrt.                                                     | 33484         | 305     | <b>19 377</b>                          | 648,3   | 3,35   | 609,1  | 3,14   |
| 28.      | HU 3461131863 | 10        | 983046         | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                   | 33305         | 305     | <b>19 309</b>                          | 539,8   | 2,80   | 674,1  | 3,49   |
| 29.      | HU 3221946414 | 4         | 1170380        | Ivanics Imre András                                                              | 26606         | 305     | <b>19 301</b>                          | 1 094,3 | 5,67   | 668,6  | 3,46   |
| 30.      | HU 3083373018 | 3         | 812128         | Kisdombegyházi AGRO-FERR Mezőgazdasági Termelő és Szolgáltató Kft.               | 32805         | 305     | <b>19 292</b>                          | 454,3   | 2,35   | 626,0  | 3,24   |
| 31.      | HU 3457515907 | 10        | 366809         | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                   | 34036         | 305     | <b>19 283</b>                          | 635,7   | 3,30   | 572,6  | 2,97   |
| 32.      | HU 3446468234 | 12        | 845216         | HUNLAND-FARM Mezőgazdasági Termelő és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság | 33159         | 305     | <b>19 279</b>                          | 658,0   | 3,41   | 572,5  | 2,97   |
| 33.      | HU 3486542059 | 7         | 468987         | Kisalföldi Mezőgazdasági Zrt.                                                    | 35519         | 288     | <b>19 270</b>                          | 542,0   | 2,81   | 618,7  | 3,21   |
| 34.      | HU 3377029816 | 14        | 611020         | "ERDŐHÁT" Mezőgazdasági Termelő-, Szolgáltató- és Kereskedelmi Zrt.              | 34593         | 305     | <b>19 248</b>                          | 715,4   | 3,72   | 614,2  | 3,19   |
| 35.      | HU 3351767325 | 2         | 581635         | Dávidi Augustus 20 Zártkörűen Működő Mezőgazdasági Rt.                           | 29833         | 305     | <b>19 214</b>                          | 592,9   | 3,09   | 619,7  | 3,23   |
| 36.      | HU 3446466360 | 12        | 845216         | HUNLAND-FARM Mezőgazdasági Termelő és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság | 30120         | 305     | <b>19 205</b>                          | 719,5   | 3,75   | 638,3  | 3,32   |
| 37.      | HU 3299010112 | 14        | 4466006        | HERCEG-FARM Termelő Kereskedő és Szolgáltató Kft.                                | 32789         | 305     | <b>19 121</b>                          | 643,7   | 3,37   | 595,0  | 3,11   |
| 38.      | HU 3457515785 | 10        | 366809         | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                   | 34570         | 291     | <b>19 070</b>                          | 745,3   | 3,91   | 575,4  | 3,02   |
| 39.      | HU 3446458507 | 12        | 845216         | HUNLAND-FARM Mezőgazdasági Termelő és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság | 31331         | 305     | <b>19 050</b>                          | 577,4   | 3,03   | 593,2  | 3,11   |
| 40.      | HU 3457517516 | 10        | 366809         | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                   | 34574         | 284     | <b>19 035</b>                          | 666,4   | 3,50   | 605,5  | 3,18   |
| 41.      | HU 3512001136 | 7         | 1405004        | Kisalföldi Mezőgazdasági Zrt.                                                    | 33420         | 305     | <b>19 023</b>                          | 514,2   | 2,70   | 576,9  | 3,03   |
| 42.      | HU 3461127576 | 10        | 983046         | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                   | 33277         | 305     | <b>19 017</b>                          | 631,0   | 3,32   | 622,0  | 3,27   |
| 43.      | HU 3461136433 | 10        | 983046         | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                   | 31178         | 266     | <b>19 013</b>                          | 528,3   | 2,78   | 582,6  | 3,06   |
| 44.      | HU 3364388401 | 3         | 653176         | Hidasháti Mezőgazdasági Zrt.                                                     | 30370         | 305     | <b>19 011</b>                          | 490,8   | 2,58   | 558,6  | 2,94   |
| 45.      | HU 3408467628 | 4         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                               | 27772         | 305     | <b>19 001</b>                          | 706,7   | 3,72   | 563,1  | 2,96   |
| 46.      | HU 3302466480 | 15        | 1368093        | Jászapáti 2000. Mezőgazdasági Zártkörű Rt.                                       | 32765         | 305     | <b>18 929</b>                          | 639,9   | 3,38   | 624,6  | 3,30   |
| 47.      | HU 3486530162 | 7         | 468987         | Kisalföldi Mezőgazdasági Zrt.                                                    | 33239         | 305     | <b>18 914</b>                          | 655,3   | 3,46   | 588,1  | 3,11   |
| 48.      | HU 3457514757 | 10        | 366809         | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                   | 33945         | 305     | <b>18 902</b>                          | 712,6   | 3,77   | 627,0  | 3,32   |
| 49.      | HU 3457516380 | 10        | 366809         | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                   | 32570         | 305     | <b>18 885</b>                          | 641,5   | 3,40   | 612,5  | 3,24   |
| 50.      | HU 3276428619 | 7         | 469050         | Rábapordányi Mezőgazdasági Zrt.                                                  | 33210         | 305     | <b>18 884</b>                          | 649,6   | 3,44   | 656,5  | 3,48   |

Konstrukciós kód: **220-225 Holstein-fríz összesen**

Zsirtermelés szerinti rangsor

Ellés sorsszám: **2**

| Rang-sor | Azonosító     | Vár-megye | Tenyész-et-kód | Tartó neve                                                                  | Apa azonosító | Tej-nap | 305 napra korrigált laktációs termelés |         |        |         |        |
|----------|---------------|-----------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|---------|----------------------------------------|---------|--------|---------|--------|
|          |               |           |                |                                                                             |               |         | Tej kg                                 | Zsír kg | Zsír % | Feh. kg | Feh. % |
| 1.       | HU 3221946414 | 4         | 1170380        | Ivanics Imre András                                                         | 26606         | 305     | 19 301                                 | 1 094,3 | 5,67   | 668,6   | 3,46   |
| 2.       | HU 3408482241 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 34682         | 305     | 14 758                                 | 979,8   | 6,64   | 481,1   | 3,26   |
| 3.       | HU 3382165466 | 17        | 3415430        | Sárvári Mezőgazdasági Zrt.                                                  | 32764         | 305     | 17 422                                 | 943,7   | 5,42   | 592,7   | 3,40   |
| 4.       | HU 3408477463 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 34086         | 305     | 17 268                                 | 942,7   | 5,46   | 591,2   | 3,42   |
| 5.       | HU 3408479685 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 33907         | 305     | 16 783                                 | 938,4   | 5,59   | 515,3   | 3,07   |
| 6.       | HU 3408480353 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 33907         | 305     | 15 287                                 | 936,3   | 6,12   | 495,7   | 3,24   |
| 7.       | HU 3408491108 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 33828         | 305     | 15 296                                 | 926,7   | 6,06   | 488,0   | 3,19   |
| 8.       | HU 3408479508 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 34505         | 283     | 14 591                                 | 918,8   | 6,30   | 464,7   | 3,18   |
| 9.       | HU 3408479887 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 33428         | 305     | 15 235                                 | 915,9   | 6,01   | 523,6   | 3,44   |
| 10.      | HU 3408483648 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 35203         | 305     | 15 267                                 | 911,6   | 5,97   | 526,3   | 3,45   |
| 11.      | HU 3408478411 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 33428         | 248     | 12 942                                 | 906,2   | 7,00   | 407,2   | 3,15   |
| 12.      | HU 3408481457 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 34594         | 289     | 14 535                                 | 897,5   | 6,17   | 491,0   | 3,38   |
| 13.      | HU 3408476547 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 32792         | 261     | 15 647                                 | 896,5   | 5,73   | 448,4   | 2,87   |
| 14.      | HU 3408484742 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 34021         | 286     | 13 568                                 | 896,3   | 6,61   | 401,1   | 2,96   |
| 15.      | HU 3408478776 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 32407         | 267     | 13 141                                 | 890,8   | 6,78   | 430,9   | 3,28   |
| 16.      | HU 3408478668 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 32831         | 294     | 15 299                                 | 886,2   | 5,79   | 471,7   | 3,08   |
| 17.      | HU 3408465987 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 32407         | 305     | 15 556                                 | 883,9   | 5,68   | 472,9   | 3,04   |
| 18.      | HU 3408480360 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 33907         | 305     | 14 886                                 | 882,1   | 5,93   | 477,6   | 3,21   |
| 19.      | HU 3408482171 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 33301         | 295     | 13 090                                 | 874,8   | 6,68   | 392,6   | 3,00   |
| 20.      | HU 3408482032 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 33301         | 300     | 14 180                                 | 873,5   | 6,16   | 467,4   | 3,30   |
| 21.      | HU 3408482056 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 34682         | 305     | 13 392                                 | 870,2   | 6,50   | 461,6   | 3,45   |
| 22.      | HU 3408484184 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 33302         | 305     | 18 189                                 | 869,0   | 4,78   | 509,9   | 2,80   |
| 23.      | HU 3408491742 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 34022         | 305     | 12 882                                 | 862,6   | 6,70   | 424,0   | 3,29   |
| 24.      | HU 3408478202 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 31727         | 261     | 14 759                                 | 860,0   | 5,83   | 486,0   | 3,29   |
| 25.      | HU 3469347367 | 13        | 904429         | BOS-FRUCHT Agrárpari Termékellállító, Feldolgozó és Értékesítő Szövetkezet. | 34678         | 305     | 12 984                                 | 859,4   | 6,62   | 490,7   | 3,78   |
| 26.      | HU 3408479801 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 34505         | 305     | 14 084                                 | 858,7   | 6,10   | 459,5   | 3,26   |
| 27.      | HU 3408466214 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 29833         | 305     | 15 042                                 | 855,9   | 5,69   | 532,8   | 3,54   |
| 28.      | HU 3408476600 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 32792         | 305     | 14 162                                 | 852,6   | 6,02   | 451,1   | 3,19   |
| 29.      | HU 3382168698 | 17        | 3415430        | Sárvári Mezőgazdasági Zrt.                                                  | 33483         | 305     | 15 175                                 | 850,7   | 5,61   | 521,9   | 3,44   |
| 30.      | HU 3408468614 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 31938         | 305     | 14 728                                 | 847,3   | 5,75   | 486,2   | 3,30   |
| 31.      | HU 3382163174 | 17        | 3415430        | Sárvári Mezőgazdasági Zrt.                                                  | 33484         | 305     | 15 105                                 | 846,9   | 5,61   | 583,3   | 3,86   |
| 32.      | HU 3469339023 | 13        | 904429         | BOS-FRUCHT Agrárpari Termékellállító, Feldolgozó és Értékesítő Szövetkezet. | 31181         | 305     | 16 740                                 | 844,4   | 5,04   | 518,6   | 3,10   |
| 33.      | HU 3408468513 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 32407         | 305     | 17 406                                 | 841,1   | 4,83   | 550,6   | 3,16   |
| 34.      | HU 3408485271 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 33159         | 256     | 13 178                                 | 839,1   | 6,37   | 398,4   | 3,02   |
| 35.      | HU 3408481363 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 34682         | 305     | 13 706                                 | 835,9   | 6,10   | 438,4   | 3,20   |
| 36.      | HU 3408477386 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 33601         | 302     | 13 178                                 | 832,8   | 6,32   | 453,1   | 3,44   |
| 37.      | HU 3408466834 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 32043         | 280     | 12 549                                 | 828,5   | 6,60   | 415,0   | 3,31   |
| 38.      | HU 3408476129 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 31180         | 305     | 13 726                                 | 825,8   | 6,02   | 491,8   | 3,58   |
| 39.      | HU 3408476369 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 31180         | 289     | 12 521                                 | 823,2   | 6,57   | 389,7   | 3,11   |
| 40.      | HU 3408478651 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 32407         | 305     | 14 881                                 | 822,6   | 5,53   | 463,8   | 3,12   |
| 40.      | HU 3408477603 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 33601         | 281     | 14 843                                 | 822,6   | 5,54   | 464,1   | 3,13   |
| 42.      | HU 3408475296 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 32792         | 299     | 14 829                                 | 820,9   | 5,54   | 493,8   | 3,33   |
| 43.      | HU 3408479072 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 32828         | 305     | 14 938                                 | 820,2   | 5,49   | 455,1   | 3,05   |
| 44.      | HU 3408484021 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 33721         | 283     | 16 322                                 | 817,8   | 5,01   | 504,1   | 3,09   |
| 45.      | HU 3505702152 | 19        | 476902         | MIKLÓSFAI Mezőgazdasági Termelő, Szolgáltató és Kereskedelmi Zrt.           | 34557         | 305     | 14 178                                 | 814,4   | 5,74   | 442,9   | 3,12   |
| 46.      | HU 3408485411 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 33159         | 305     | 12 570                                 | 810,5   | 6,45   | 396,2   | 3,15   |
| 47.      | HU 3408481767 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 34626         | 305     | 12 913                                 | 807,8   | 6,26   | 418,1   | 3,24   |
| 47.      | HU 3408479111 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 32407         | 262     | 13 795                                 | 807,8   | 5,86   | 443,8   | 3,22   |
| 49.      | HU 3024076862 | 17        | 466602         | Sárvári Mezőgazdasági Zrt.                                                  | 30246         | 305     | 13 735                                 | 806,2   | 5,87   | 495,8   | 3,61   |
| 50.      | HU 3408478295 | 5         | 467113         | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                          | 32407         | 305     | 15 371                                 | 805,4   | 5,24   | 500,6   | 3,26   |

| Konstrukciós kód: 220-225 Holstein-fríz összesen |               |           |                | Fehérjetermelés szerinti rangsor                                                              |               |          |                                        | Ellés sorszám: 2 |        |         |        |
|--------------------------------------------------|---------------|-----------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------|----------------------------------------|------------------|--------|---------|--------|
| Rang-sor                                         | Azonosító     | Vár-megye | Tenyész-et-kód | Tartó neve                                                                                    | Apa azonosító | Tej. nap | 305 napra korrigált laktációs termelés |                  |        |         |        |
|                                                  |               |           |                |                                                                                               |               |          | Tej kg                                 | Zsír kg          | Zsír % | Feh. kg | Feh. % |
| 1.                                               | HU 3192579415 | 14        | 966036         | "BEREK-FARM" Mezőgazdasági Termelő Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.                           | 34705         | 305      | 22 463                                 | 642,9            | 2,86   | 752,2   | 3,35   |
| 2.                                               | HU 3325738946 | 12        | 656083         | "LAKTO" Állattenyésztési Termékelőállító-,Felvásárló- és Kereskedelmi Kft.                    | 33627         | 305      | 20 388                                 | 705,3            | 3,46   | 692,9   | 3,40   |
| 3.                                               | HU 3325738674 | 12        | 656083         | "LAKTO" Állattenyésztési Termékelőállító-,Felvásárló- és Kereskedelmi Kft.                    | 33302         | 305      | 21 196                                 | 563,3            | 2,66   | 691,0   | 3,26   |
| 4.                                               | HU 3446466409 | 12        | 845216         | HUNLAND-FARM Mezőgazdasági Termelő és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság              | 30120         | 305      | 19 388                                 | 583,8            | 3,01   | 675,0   | 3,48   |
| 5.                                               | HU 3461131863 | 10        | 983046         | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                                | 33305         | 305      | 19 309                                 | 539,8            | 2,80   | 674,1   | 3,49   |
| 6.                                               | HU 3221946414 | 4         | 1170380        | Ivanics Imre András                                                                           | 26606         | 305      | 19 301                                 | 1 094,3          | 5,67   | 668,6   | 3,46   |
| 7.                                               | HU 3377027771 | 14        | 611020         | "ERDŐHÁT" Mezőgazdasági Termelő-, Szolgáltató- és Kereskedelmi Zrt.                           | 31718         | 305      | 21 286                                 | 703,2            | 3,30   | 663,3   | 3,12   |
| 8.                                               | HU 3457514315 | 10        | 366809         | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                                | 31025         | 305      | 21 144                                 | 542,4            | 2,57   | 660,0   | 3,12   |
| 9.                                               | HU 3486534188 | 7         | 1405004        | Kisalföldi Mezőgazdasági Zrt.                                                                 | 33420         | 305      | 21 158                                 | 656,7            | 3,10   | 659,1   | 3,12   |
| 10.                                              | HU 3351398079 | 18        | 470937         | "Nemesszalóki Mezőgazdasági" Állattenyésztési, Növénytermesztési, Termelő és Szolgáltató Zrt. | 32354         | 305      | 17 420                                 | 745,7            | 4,28   | 657,7   | 3,78   |
| 11.                                              | HU 3461131591 | 10        | 983046         | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                                | 31953         | 305      | 17 611                                 | 629,6            | 3,58   | 657,1   | 3,73   |
| 12.                                              | HU 3276428619 | 7         | 469050         | Rábapordányi Mezőgazdasági Zrt.                                                               | 33210         | 305      | 18 884                                 | 649,6            | 3,44   | 656,5   | 3,48   |
| 13.                                              | HU 3034374365 | 15        | 490760         | CISZÖV 49 Mezőgazdasági Kft.                                                                  | 29922         | 305      | 19 652                                 | 551,5            | 2,81   | 656,3   | 3,34   |
| 14.                                              | HU 3364375782 | 3         | 653176         | Hidasiháti Mezőgazdasági Zrt.                                                                 | 31579         | 305      | 18 480                                 | 697,7            | 3,78   | 653,9   | 3,54   |
| 15.                                              | HU 3352169940 | 18        | 469331         | AGROMNIA Tejtermelő és Állattenyésztő Kft.                                                    | 33965         | 273      | 18 633                                 | 492,1            | 2,64   | 651,7   | 3,50   |
| 16.                                              | HU 3461134778 | 10        | 983046         | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                                | 32861         | 269      | 19 595                                 | 485,1            | 2,48   | 650,0   | 3,32   |
| 17.                                              | HU 3449887951 | 8         | 480769         | Hajdúböszörményi Béke Mezőgazdasági Kft.                                                      | 32916         | 305      | 19 479                                 | 723,8            | 3,72   | 648,5   | 3,33   |
| 18.                                              | HU 3498428677 | 1         | 825344         | Bólyi Mezőgazdasági Termelő és Kereskedelmi Zrt.                                              | 29833         | 305      | 20 634                                 | 579,8            | 2,81   | 644,1   | 3,12   |
| 19.                                              | HU 3461135771 | 10        | 983046         | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                                | 33601         | 305      | 18 421                                 | 548,3            | 2,98   | 641,8   | 3,48   |
| 20.                                              | HU 3299011083 | 14        | 4466006        | HERCEG-FARM Termelő Kereskedő és Szolgáltató Kft.                                             | 31911         | 305      | 19 891                                 | 615,4            | 3,09   | 640,7   | 3,22   |
| 21.                                              | HU 3446466966 | 12        | 845216         | HUNLAND-FARM Mezőgazdasági Termelő és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság              | 30120         | 305      | 20 341                                 | 755,5            | 3,71   | 640,1   | 3,15   |
| 22.                                              | HU 3446466360 | 12        | 845216         | HUNLAND-FARM Mezőgazdasági Termelő és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság              | 30120         | 305      | 19 205                                 | 719,5            | 3,75   | 638,3   | 3,32   |
| 23.                                              | HU 3377027795 | 14        | 611020         | "ERDŐHÁT" Mezőgazdasági Termelő-, Szolgáltató- és Kereskedelmi Zrt.                           | 31910         | 302      | 17 242                                 | 564,3            | 3,27   | 636,9   | 3,69   |
| 24.                                              | HU 3325738458 | 12        | 656083         | "LAKTO" Állattenyésztési Termékelőállító-,Felvásárló- és Kereskedelmi Kft.                    | 33276         | 305      | 18 619                                 | 603,0            | 3,24   | 635,1   | 3,41   |
| 24.                                              | HU 3461137537 | 10        | 983046         | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                                | 33284         | 305      | 18 675                                 | 596,7            | 3,20   | 635,1   | 3,40   |
| 26.                                              | HU 3377029722 | 14        | 611020         | "ERDŐHÁT" Mezőgazdasági Termelő-, Szolgáltató- és Kereskedelmi Zrt.                           | 33945         | 305      | 16 875                                 | 588,7            | 3,49   | 634,9   | 3,76   |
| 27.                                              | HU 3461135175 | 10        | 983046         | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                                | 33302         | 257      | 17 957                                 | 647,2            | 3,60   | 632,8   | 3,52   |
| 27.                                              | HU 3446463828 | 12        | 845216         | HUNLAND-FARM Mezőgazdasági Termelő és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság              | 30120         | 305      | 17 989                                 | 770,0            | 4,28   | 632,8   | 3,52   |
| 29.                                              | HU 3192576889 | 14        | 966036         | "BEREK-FARM" Mezőgazdasági Termelő Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.                           | 33103         | 305      | 17 885                                 | 678,9            | 3,91   | 631,9   | 3,63   |
| 30.                                              | HU 3192568312 | 12        | 966036         | "BEREK-FARM" Mezőgazdasági Termelő Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.                           | 31540         | 305      | 16 647                                 | 567,1            | 3,41   | 631,5   | 3,79   |
| 31.                                              | HU 3446455197 | 12        | 845216         | HUNLAND-FARM Mezőgazdasági Termelő és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság              | 31331         | 305      | 19 647                                 | 726,5            | 3,70   | 631,2   | 3,21   |
| 32.                                              | HU 3377033165 | 14        | 611020         | "ERDŐHÁT" Mezőgazdasági Termelő-, Szolgáltató- és Kereskedelmi Zrt.                           | 33945         | 305      | 20 441                                 | 543,5            | 2,66   | 631,0   | 3,09   |
| 33.                                              | HU 3192580385 | 14        | 966036         | "BEREK-FARM" Mezőgazdasági Termelő Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.                           | 34555         | 305      | 18 239                                 | 757,4            | 4,15   | 628,3   | 3,44   |
| 34.                                              | HU 3457514757 | 10        | 366809         | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                                | 33945         | 305      | 18 902                                 | 712,6            | 3,77   | 627,0   | 3,32   |
| 35.                                              | HU 3408826937 | 3         | 654678         | KÖRÖS-MAROS BIOFARM SZARVASMARHA-TENYÉSZTŐ Kft.                                               | 32092         | 305      | 18 421                                 | 491,0            | 2,67   | 626,2   | 3,40   |
| 36.                                              | HU 3083373018 | 3         | 812128         | Kisdombegyházi AGRO-FERR Mezőgazdasági Termelő és Szolgáltató Kft.                            | 32805         | 305      | 19 292                                 | 454,3            | 2,35   | 626,0   | 3,24   |
| 37.                                              | HU 3461134660 | 10        | 983046         | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                                | 33601         | 305      | 17 887                                 | 525,2            | 2,94   | 624,7   | 3,49   |
| 38.                                              | HU 3302466480 | 15        | 1368093        | Jászapáti 2000. Mezőgazdasági Zártkörű Rt.                                                    | 32765         | 305      | 18 929                                 | 639,9            | 3,38   | 624,6   | 3,30   |
| 39.                                              | HU 3461134475 | 10        | 983046         | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                                | 31953         | 305      | 17 944                                 | 505,6            | 2,82   | 623,8   | 3,48   |
| 40.                                              | HU 3192577875 | 14        | 966036         | "BEREK-FARM" Mezőgazdasági Termelő Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.                           | 33344         | 283      | 17 554                                 | 662,1            | 3,77   | 623,6   | 3,55   |
| 41.                                              | HU 3461135391 | 10        | 983046         | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                                | 33601         | 264      | 17 336                                 | 568,1            | 3,28   | 623,2   | 3,59   |
| 42.                                              | HU 3446460355 | 12        | 845216         | HUNLAND-FARM Mezőgazdasági Termelő és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság              | 32226         | 305      | 17 248                                 | 633,0            | 3,67   | 622,8   | 3,61   |
| 43.                                              | HU 3461127576 | 10        | 983046         | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                                | 33277         | 305      | 19 017                                 | 631,0            | 3,32   | 622,0   | 3,27   |
| 43.                                              | HU 3200141827 | 8         | 534819         | BOS BLEK - FARM Kereskedelmi Korlátolt Felelősségű Társaság                                   | 28281         | 285      | 16 885                                 | 628,3            | 3,72   | 621,6   | 3,68   |
| 45.                                              | HU 3498430386 | 1         | 825344         | Bólyi Mezőgazdasági Termelő és Kereskedelmi Zrt.                                              | 33420         | 305      | 17 191                                 | 759,0            | 4,42   | 621,2   | 3,61   |
| 45.                                              | HU 3457514339 | 10        | 366809         | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                                | 31025         | 297      | 19 702                                 | 558,0            | 2,83   | 621,2   | 3,15   |
| 47.                                              | HU 3371539472 | 8         | 514880         | FÖLDESI RÁKÖCZI Mezőgazdasági Termelő, Értékesítő és Szolgáltató Kft.                         | 31960         | 305      | 17 096                                 | 620,9            | 3,63   | 621,1   | 3,63   |
| 48.                                              | HU 3325740648 | 12        | 656083         | "LAKTO" Állattenyésztési Termékelőállító-,Felvásárló- és Kereskedelmi Kft.                    | 33627         | 305      | 17 336                                 | 685,1            | 3,95   | 620,9   | 3,58   |
| 49.                                              | HU 3277421424 | 3         | 4313337        | Zsadányi Malom 97. Gabonafeldolgozó és Kereskedelmi Kft.                                      | 33426         | 305      | 18 289                                 | 720,4            | 3,94   | 620,8   | 3,39   |
| 50.                                              | HU 3461129774 | 10        | 983046         | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                                | 31911         | 305      | 17 645                                 | 511,5            | 2,90   | 620,7   | 3,52   |

| Konstrukciós kód: 220-225 Holstein-fríz összesen |               |           |                |                                                                                               | Tejtermelés szerinti rangsor |          |                                        |         | Ellés sorszám: 3 |         |        |  |
|--------------------------------------------------|---------------|-----------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------|----------------------------------------|---------|------------------|---------|--------|--|
| Rang-sor                                         | Azonosító     | Vár-megye | Tenyész-et-kód | Tartó neve                                                                                    | Apa azonosító                | Tej. nap | 305 napra korrigált laktációs termelés |         |                  |         |        |  |
|                                                  |               |           |                |                                                                                               |                              |          | Tej kg                                 | Zsír kg | Zsír %           | Feh. kg | Feh. % |  |
| 1.                                               | HU 3457507322 | 10        | 366809         | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                                | 32149                        | 305      | 21 344                                 | 536,5   | 2,51             | 612,7   | 2,87   |  |
| 2.                                               | HU 3461124539 | 10        | 983046         | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                                | 31025                        | 298      | 21 096                                 | 665,7   | 3,16             | 654,1   | 3,10   |  |
| 3.                                               | HU 3243995902 | 1         | 825344         | Bólyi Mezőgazdasági Termelő és Kereskedelmi Zrt.                                              | 31830                        | 305      | 21 050                                 | 805,2   | 3,83             | 604,1   | 2,87   |  |
| 4.                                               | HU 3299010105 | 14        | 4466006        | HERCEG-FARM Termelő Kereskedő és Szolgáltató Kft.                                             | 31911                        | 305      | 20 742                                 | 617,9   | 2,98             | 614,9   | 2,96   |  |
| 5.                                               | HU 3377023591 | 14        | 611020         | "ERDŐHÁT" Mezőgazdasági Termelő-, Szolgáltató- és Kereskedelmi Zrt.                           | 29721                        | 305      | 20 706                                 | 667,2   | 3,22             | 628,0   | 3,03   |  |
| 6.                                               | HU 3083370956 | 3         | 812128         | Kisdombegyházi AGRO-FERR Mezőgazdasági Termelő és Szolgáltató Kft.                            | 32993                        | 248      | 20 400                                 | 510,5   | 2,50             | 634,4   | 3,11   |  |
| 7.                                               | HU 3325726686 | 12        | 656083         | "LAKTO" Állattenyésztési Termékelőállító-, Felvásárló- és Kereskedelmi Kft.                   | 31460                        | 305      | 20 383                                 | 650,7   | 3,19             | 644,0   | 3,16   |  |
| 8.                                               | HU 3461119047 | 10        | 983046         | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                                | 31025                        | 305      | 20 369                                 | 546,5   | 2,68             | 634,2   | 3,11   |  |
| 9.                                               | HU 3486506466 | 7         | 1405004        | Kisalföldi Mezőgazdasági Zrt.                                                                 | 29922                        | 290      | 20 163                                 | 508,4   | 2,52             | 583,9   | 2,90   |  |
| 10.                                              | HU 3486920217 | 14        | 611020         | "ERDŐHÁT" Mezőgazdasági Termelő-, Szolgáltató- és Kereskedelmi Zrt.                           | 26911                        | 305      | 20 117                                 | 520,0   | 2,58             | 592,8   | 2,95   |  |
| 11.                                              | HU 3319598884 | 7         | 1404986        | Kisalföldi Mezőgazdasági Zrt.                                                                 | 29833                        | 305      | 20 057                                 | 691,9   | 3,45             | 582,6   | 2,90   |  |
| 12.                                              | HU 3457509436 | 10        | 366809         | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                                | 32033                        | 305      | 19 693                                 | 427,8   | 2,17             | 542,6   | 2,76   |  |
| 13.                                              | HU 3498412562 | 1         | 825344         | Bólyi Mezőgazdasági Termelő és Kereskedelmi Zrt.                                              | 30713                        | 305      | 19 566                                 | 721,8   | 3,69             | 623,0   | 3,18   |  |
| 14.                                              | HU 3276426985 | 7         | 469050         | Rábapordányi Mezőgazdasági Zrt.                                                               | 33240                        | 305      | 19 552                                 | 495,9   | 2,54             | 576,2   | 2,95   |  |
| 15.                                              | HU 3348165446 | 12        | 656010         | Cosinus-Gamma Mezőgazdasági Termelő és Szolgáltató Kft.                                       | 31193                        | 305      | 19 485                                 | 729,9   | 3,75             | 603,2   | 3,10   |  |
| 16.                                              | HU 3498412872 | 1         | 825344         | Bólyi Mezőgazdasági Termelő és Kereskedelmi Zrt.                                              | 31180                        | 268      | 19 455                                 | 733,1   | 3,77             | 635,1   | 3,26   |  |
| 17.                                              | HU 3446450813 | 12        | 845216         | HUNLAND-FARM Mezőgazdasági Termelő és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság              | 31752                        | 305      | 19 452                                 | 633,8   | 3,26             | 640,1   | 3,29   |  |
| 18.                                              | HU 3446437638 | 12        | 845216         | HUNLAND-FARM Mezőgazdasági Termelő és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság              | 29728                        | 301      | 19 436                                 | 794,4   | 4,09             | 612,7   | 3,15   |  |
| 19.                                              | HU 3461122913 | 10        | 983046         | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                                | 31180                        | 305      | 19 423                                 | 665,4   | 3,43             | 656,0   | 3,38   |  |
| 20.                                              | HU 3461124755 | 10        | 983046         | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                                | 31822                        | 285      | 19 401                                 | 590,8   | 3,05             | 601,4   | 3,10   |  |
| 21.                                              | HU 3325722963 | 12        | 656083         | "LAKTO" Állattenyésztési Termékelőállító-, Felvásárló- és Kereskedelmi Kft.                   | 30494                        | 305      | 19 346                                 | 539,6   | 2,79             | 674,8   | 3,49   |  |
| 22.                                              | HU 3457512504 | 10        | 366809         | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                                | 30668                        | 305      | 19 343                                 | 477,1   | 2,47             | 586,5   | 3,03   |  |
| 23.                                              | HU 3498414777 | 1         | 825344         | Bólyi Mezőgazdasági Termelő és Kereskedelmi Zrt.                                              | 29335                        | 305      | 19 308                                 | 690,0   | 3,57             | 619,4   | 3,21   |  |
| 24.                                              | HU 3446440009 | 12        | 845216         | HUNLAND-FARM Mezőgazdasági Termelő és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság              | 31807                        | 293      | 19 271                                 | 743,7   | 3,86             | 599,8   | 3,11   |  |
| 25.                                              | HU 3363844111 | 3         | 653318         | KÖRÖS 2000 Mezőgazdasági és Szolgáltató Kft.                                                  | 31331                        | 305      | 19 239                                 | 714,4   | 3,71             | 636,4   | 3,31   |  |
| 26.                                              | HU 3486920255 | 14        | 611020         | "ERDŐHÁT" Mezőgazdasági Termelő-, Szolgáltató- és Kereskedelmi Zrt.                           | 26911                        | 305      | 19 228                                 | 594,9   | 3,09             | 603,4   | 3,14   |  |
| 27.                                              | HU 3486516009 | 7         | 468987         | Kisalföldi Mezőgazdasági Zrt.                                                                 | 31851                        | 305      | 19 198                                 | 557,5   | 2,90             | 589,7   | 3,07   |  |
| 28.                                              | HU 3502300775 | 18        | 8689072        | Lajoskomáromi Tejtermelő Kft.                                                                 | 33284                        | 305      | 19 173                                 | 460,2   | 2,40             | 579,9   | 3,02   |  |
| 29.                                              | HU 3457508457 | 10        | 366809         | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                                | 29764                        | 305      | 19 160                                 | 669,2   | 3,49             | 553,4   | 2,89   |  |
| 30.                                              | HU 3325734773 | 12        | 656083         | "LAKTO" Állattenyésztési Termékelőállító-, Felvásárló- és Kereskedelmi Kft.                   | 30737                        | 286      | 19 120                                 | 613,3   | 3,21             | 624,5   | 3,27   |  |
| 31.                                              | HU 3457512768 | 10        | 366809         | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                                | 30668                        | 276      | 19 059                                 | 562,8   | 2,95             | 577,0   | 3,03   |  |
| 32.                                              | HU 3374429501 | 14        | 467355         | BÁTORTRADE Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.                                                   | 30031                        | 305      | 19 029                                 | 540,9   | 2,84             | 604,6   | 3,18   |  |
| 33.                                              | HU 3461117166 | 10        | 983046         | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                                | 31822                        | 305      | 19 016                                 | 512,4   | 2,69             | 622,7   | 3,27   |  |
| 34.                                              | HU 3364369204 | 3         | 653176         | Hidasiháti Mezőgazdasági Zrt.                                                                 | 31847                        | 305      | 19 014                                 | 659,7   | 3,47             | 584,3   | 3,07   |  |
| 35.                                              | HU 3325726662 | 12        | 656083         | "LAKTO" Állattenyésztési Termékelőállító-, Felvásárló- és Kereskedelmi Kft.                   | 31399                        | 305      | 18 944                                 | 501,1   | 2,65             | 626,1   | 3,31   |  |
| 36.                                              | HU 3091676817 | 4         | 1170380        | Ivanics Imre András                                                                           | 30258                        | 277      | 18 938                                 | 774,5   | 4,09             | 630,3   | 3,33   |  |
| 37.                                              | HU 3276425470 | 7         | 469050         | Rábapordányi Mezőgazdasági Zrt.                                                               | 31838                        | 305      | 18 932                                 | 512,8   | 2,71             | 615,4   | 3,25   |  |
| 38.                                              | HU 3325597835 | 14        | 611020         | "ERDŐHÁT" Mezőgazdasági Termelő-, Szolgáltató- és Kereskedelmi Zrt.                           | 28388                        | 305      | 18 922                                 | 729,4   | 3,85             | 652,8   | 3,45   |  |
| 39.                                              | HU 3486920161 | 14        | 611020         | "ERDŐHÁT" Mezőgazdasági Termelő-, Szolgáltató- és Kereskedelmi Zrt.                           | 26911                        | 305      | 18 907                                 | 610,9   | 3,23             | 574,6   | 3,04   |  |
| 40.                                              | HU 3498405485 | 1         | 825344         | Bólyi Mezőgazdasági Termelő és Kereskedelmi Zrt.                                              | 29833                        | 305      | 18 895                                 | 659,1   | 3,49             | 604,8   | 3,20   |  |
| 41.                                              | HU 3499003242 | 7         | 468996         | Extra Tej Tejtermelő Kft.                                                                     | 33210                        | 305      | 18 874                                 | 663,3   | 3,51             | 614,7   | 3,26   |  |
| 42.                                              | HU 3243999810 | 1         | 825344         | Bólyi Mezőgazdasági Termelő és Kereskedelmi Zrt.                                              | 31173                        | 305      | 18 855                                 | 660,5   | 3,50             | 570,8   | 3,03   |  |
| 43.                                              | HU 3446440674 | 12        | 845216         | HUNLAND-FARM Mezőgazdasági Termelő és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság              | 31807                        | 305      | 18 853                                 | 541,1   | 2,87             | 567,6   | 3,01   |  |
| 44.                                              | HU 3449868437 | 8         | 480769         | Hajdúbüszkőmőnyi Béke Mezőgazdasági Kft.                                                      | 28777                        | 305      | 18 846                                 | 521,1   | 2,77             | 566,2   | 3,00   |  |
| 45.                                              | HU 3199324812 | 16        | 753595         | "100 % TEJ" Mezőgazdasági, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.                                   | 28305                        | 305      | 18 821                                 | 547,0   | 2,91             | 583,7   | 3,10   |  |
| 46.                                              | HU 3351391201 | 18        | 470937         | "Nemesszalóki Mezőgazdasági" Állattenyésztési, Növénytermesztési, Termelő és Szolgáltató Zrt. | 29223                        | 272      | 18 816                                 | 516,8   | 2,75             | 552,2   | 2,93   |  |
| 47.                                              | HU 3459417838 | 18        | 469395         | AGROPRODUKT Mezőgazdasági Termelő és Értékesítő Zrt.                                          | 29983                        | 305      | 18 815                                 | 488,5   | 2,60             | 583,1   | 3,10   |  |
| 48.                                              | HU 3325599033 | 14        | 611020         | "ERDŐHÁT" Mezőgazdasági Termelő-, Szolgáltató- és Kereskedelmi Zrt.                           | 26911                        | 305      | 18 803                                 | 603,4   | 3,21             | 575,1   | 3,06   |  |
| 49.                                              | HU 3461114523 | 10        | 983046         | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                                | 31906                        | 305      | 18 797                                 | 510,1   | 2,71             | 605,4   | 3,22   |  |
| 50.                                              | HU 3411015346 | 7         | 469135         | Dózsa Mezőgazdasági Zrt.                                                                      | 28281                        | 264      | 18 763                                 | 612,4   | 3,26             | 567,7   | 3,03   |  |

Konstrukciós kód: **220-225 Holstein-fríz összesen**

Zsirtermelés szerinti rangsor

Ellés sorszáma: **3**

| Rang-sor | Azonosító     | Vár-megye | Tenyészet-kód | Tartó neve                                                                       | Apa azonosító | Tej nap | 305 napra korrigált laktációs termelés |                |        |         |        |
|----------|---------------|-----------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------|----------------------------------------|----------------|--------|---------|--------|
|          |               |           |               |                                                                                  |               |         | Tej kg                                 | Zsír kg        | Zsír % | Feh. kg | Feh. % |
| 1.       | HU 3408466199 | 5         | 467113        | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                               | 31924         | 284     | 14 366                                 | <b>1 066,8</b> | 7,43   | 434,4   | 3,02   |
| 2.       | HU 3499950830 | 17        | 466693        | Szombathelyi Tangazdaság Zrt.                                                    | 33482         | 305     | 13 629                                 | <b>960,6</b>   | 7,05   | 471,6   | 3,46   |
| 3.       | HU 3408456828 | 5         | 467113        | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                               | 26902         | 265     | 15 652                                 | <b>944,4</b>   | 6,03   | 465,7   | 2,98   |
| 4.       | HU 3006194456 | 1         | 688642        | Geresdai Mezőgazdasági Zrt.                                                      | 31869         | 305     | 15 039                                 | <b>940,1</b>   | 6,25   | 527,6   | 3,51   |
| 5.       | HU 3408465095 | 5         | 467113        | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                               | 31727         | 305     | 14 207                                 | <b>926,6</b>   | 6,52   | 468,7   | 3,30   |
| 6.       | HU 3408466290 | 5         | 467113        | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                               | 31178         | 305     | 13 750                                 | <b>909,8</b>   | 6,62   | 427,1   | 3,11   |
| 7.       | HU 3408443820 | 5         | 467113        | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                               | 30705         | 305     | 16 093                                 | <b>904,5</b>   | 6,62   | 499,3   | 3,10   |
| 8.       | HU 3382151977 | 17        | 3415430       | Sárvári Mezőgazdasági Zrt.                                                       | 31915         | 305     | 15 198                                 | <b>890,1</b>   | 5,86   | 581,2   | 3,82   |
| 9.       | HU 3408458918 | 5         | 467113        | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                               | 32516         | 291     | 14 410                                 | <b>881,6</b>   | 6,12   | 451,9   | 3,14   |
| 10.      | HU 3408457876 | 5         | 467113        | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                               | 31911         | 301     | 15 361                                 | <b>862,2</b>   | 5,61   | 508,4   | 3,30   |
| 11.      | HU 3408464713 | 5         | 467113        | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                               | 33055         | 305     | 14 258                                 | <b>860,7</b>   | 6,04   | 498,5   | 3,50   |
| 12.      | HU 3408463905 | 5         | 467113        | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                               | 31173         | 305     | 13 895                                 | <b>857,8</b>   | 6,17   | 460,3   | 3,31   |
| 13.      | HU 3375813008 | 13        | 802558        | MAWA Mezőgazdasági és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság                 | 30740         | 305     | 13 854                                 | <b>853,9</b>   | 6,16   | 459,0   | 3,31   |
| 14.      | HU 3498410504 | 1         | 825344        | Bólyi Mezőgazdasági Termelő és Kereskedelmi Zrt.                                 | 31833         | 305     | 16 498                                 | <b>849,7</b>   | 5,15   | 597,2   | 3,62   |
| 15.      | HU 3250659130 | 15        | 476836        | Palotasi Mezőgazdasági Termelő és Szolgáltató Zrt.                               | 33109         | 298     | 14 962                                 | <b>840,6</b>   | 5,62   | 480,0   | 3,21   |
| 16.      | HU 3011293395 | 19        | 476902        | MIKLÓSFAL Mezőgazdasági Termelő, Szolgáltató és Kereskedelmi Zrt.                | 29764         | 305     | 16 420                                 | <b>839,5</b>   | 5,11   | 489,6   | 2,98   |
| 17.      | HU 3461408907 | 16        | 526661        | Szekszárdi Mezőgazdasági Zrt.                                                    | 30255         | 283     | 16 996                                 | <b>832,0</b>   | 4,98   | 520,5   | 3,12   |
| 18.      | HU 3408458879 | 5         | 467113        | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                               | 27260         | 249     | 12 977                                 | <b>831,8</b>   | 6,41   | 392,3   | 3,02   |
| 19.      | HU 3408458273 | 5         | 467113        | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                               | 32286         | 305     | 15 001                                 | <b>824,6</b>   | 5,50   | 517,0   | 3,45   |
| 20.      | HU 3024076677 | 17        | 466602        | Sárvári Mezőgazdasági Zrt.                                                       | 33290         | 305     | 15 415                                 | <b>822,7</b>   | 5,34   | 554,1   | 3,59   |
| 21.      | HU 3408466656 | 5         | 467113        | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                               | 31178         | 284     | 13 490                                 | <b>820,7</b>   | 6,08   | 447,7   | 3,32   |
| 22.      | HU 3011292424 | 19        | 476902        | MIKLÓSFAL Mezőgazdasági Termelő, Szolgáltató és Kereskedelmi Zrt.                | 29764         | 299     | 14 542                                 | <b>819,5</b>   | 5,64   | 536,2   | 3,69   |
| 23.      | HU 3366157322 | 15        | 476733        | JÁSZ-FÖLD Mezőgazdasági Zrt.                                                     | 31852         | 277     | 18 709                                 | <b>819,1</b>   | 4,38   | 658,8   | 3,52   |
| 24.      | HU 3408465918 | 5         | 467113        | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                               | 31924         | 279     | 18 059                                 | <b>818,9</b>   | 4,53   | 534,8   | 2,96   |
| 25.      | HU 3408448368 | 5         | 467113        | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                               | 29921         | 288     | 17 270                                 | <b>816,9</b>   | 4,73   | 536,9   | 3,11   |
| 26.      | HU 3469312156 | 13        | 904429        | BOS-FRUCHT Agrárpari Termékelőállító, Feldolgozó és Értékesítő Szövetkezet.      | 31795         | 305     | 16 159                                 | <b>816,2</b>   | 5,05   | 518,1   | 3,21   |
| 27.      | HU 3408466245 | 5         | 467113        | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                               | 31924         | 305     | 15 076                                 | <b>816,1</b>   | 5,41   | 436,8   | 2,90   |
| 28.      | HU 3408464155 | 5         | 467113        | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                               | 31727         | 305     | 13 005                                 | <b>815,9</b>   | 6,27   | 408,0   | 3,14   |
| 29.      | HU 3221948054 | 4         | 1170380       | Ivanics Imre András                                                              | 28281         | 294     | 15 406                                 | <b>814,2</b>   | 5,28   | 507,8   | 3,30   |
| 30.      | HU 3221944975 | 4         | 1170380       | Ivanics Imre András                                                              | 24089         | 305     | 17 619                                 | <b>813,5</b>   | 4,62   | 558,4   | 3,17   |
| 31.      | HU 3408464667 | 5         | 467113        | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                               | 31727         | 305     | 14 856                                 | <b>812,0</b>   | 5,47   | 489,0   | 3,29   |
| 32.      | HU 3446432176 | 12        | 845216        | HUNLAND-FARM Mezőgazdasági Termelő és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság | 29728         | 305     | 16 392                                 | <b>811,5</b>   | 4,95   | 556,5   | 3,39   |
| 33.      | HU 3408468328 | 5         | 467113        | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                               | 32407         | 280     | 17 037                                 | <b>810,7</b>   | 4,76   | 536,2   | 3,15   |
| 34.      | HU 3243981785 | 1         | 825344        | Bólyi Mezőgazdasági Termelő és Kereskedelmi Zrt.                                 | 31827         | 305     | 17 545                                 | <b>810,7</b>   | 4,62   | 553,1   | 3,15   |
| 35.      | HU 3498405959 | 1         | 825344        | Bólyi Mezőgazdasági Termelő és Kereskedelmi Zrt.                                 | 31833         | 305     | 18 077                                 | <b>809,7</b>   | 4,48   | 641,8   | 3,55   |
| 36.      | DE 1264559073 | 4         | 1170380       | Ivanics Imre András                                                              | 30260         | 299     | 15 431                                 | <b>808,1</b>   | 5,24   | 565,1   | 3,66   |
| 37.      | HU 3457512009 | 10        | 366809        | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                   | 30668         | 305     | 16 780                                 | <b>806,6</b>   | 4,81   | 526,0   | 3,13   |
| 38.      | HU 3408458730 | 5         | 467113        | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                               | 32516         | 305     | 13 963                                 | <b>806,1</b>   | 5,77   | 473,0   | 3,39   |
| 39.      | HU 3243995902 | 1         | 825344        | Bólyi Mezőgazdasági Termelő és Kereskedelmi Zrt.                                 | 31830         | 305     | 21 050                                 | <b>805,2</b>   | 3,83   | 604,1   | 2,87   |
| 40.      | HU 3408466492 | 5         | 467113        | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                               | 31178         | 281     | 16 391                                 | <b>805,0</b>   | 4,91   | 513,1   | 3,13   |
| 41.      | HU 3382152297 | 17        | 3415430       | Sárvári Mezőgazdasági Zrt.                                                       | 31438         | 305     | 18 561                                 | <b>804,8</b>   | 4,34   | 585,9   | 3,16   |
| 42.      | HU 3469331865 | 13        | 904429        | BOS-FRUCHT Agrárpari Termékelőállító, Feldolgozó és Értékesítő Szövetkezet.      | 32407         | 305     | 17 559                                 | <b>803,4</b>   | 4,58   | 518,6   | 2,95   |
| 43.      | HU 3408465994 | 5         | 467113        | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                               | 32407         | 305     | 13 803                                 | <b>803,0</b>   | 5,82   | 430,2   | 3,12   |
| 44.      | HU 3382164641 | 17        | 3415430       | Sárvári Mezőgazdasági Zrt.                                                       | 33612         | 305     | 14 016                                 | <b>802,7</b>   | 5,73   | 487,8   | 3,48   |
| 45.      | HU 340846749  | 5         | 467113        | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                               | 32570         | 305     | 13 235                                 | <b>795,5</b>   | 6,01   | 430,9   | 3,26   |
| 46.      | HU 3375812904 | 13        | 802558        | MAWA Mezőgazdasági és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság                 | 33057         | 305     | 13 884                                 | <b>795,0</b>   | 5,73   | 474,2   | 3,42   |
| 47.      | HU 3408441026 | 5         | 467113        | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                               | 29994         | 305     | 18 104                                 | <b>794,5</b>   | 4,39   | 525,5   | 2,90   |
| 48.      | HU 3446437638 | 12        | 845216        | HUNLAND-FARM Mezőgazdasági Termelő és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság | 29728         | 301     | 19 436                                 | <b>794,4</b>   | 4,09   | 612,7   | 3,15   |
| 49.      | HU 3498410326 | 1         | 825344        | Bólyi Mezőgazdasági Termelő és Kereskedelmi Zrt.                                 | 29833         | 305     | 17 554                                 | <b>794,1</b>   | 4,52   | 600,6   | 3,42   |
| 50.      | HU 3408457915 | 5         | 467113        | Hód-Mezőgazda Zrt.                                                               | 31911         | 294     | 14 186                                 | <b>793,5</b>   | 5,59   | 520,5   | 3,67   |

Konstrukciós kód: **220-225 Holstein-fríz összesen**

Fehérjetermelés szerinti rangsor

Ellés sorszáma: **3**

| Rang-sor | Azonosító     | Vár-megye | Tenyészet-kód | Tartó neve                                                                                    | Apa azonosító | Tej. nap | 305 napra korrigált laktációs termelés |         |        |         |        |
|----------|---------------|-----------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------|----------------------------------------|---------|--------|---------|--------|
|          |               |           |               |                                                                                               |               |          | Tej kg                                 | Zsír kg | Zsír % | Feh. kg | Feh. % |
| 1.       | HU 3243999005 | 1         | 825344        | Bólyi Mezőgazdasági Termelő és Kereskedelmi Zrt.                                              | 31833         | 305      | 18 297                                 | 778,7   | 4,26   | 681,4   | 3,72   |
| 2.       | HU 3316775491 | 16        | 526689        | MILKMEIN FÖLDESI TEJTERMELŐ KORLÁTOLT FELELŐSSÉGŰ Társaság                                    | 31460         | 305      | 17 792                                 | 608,3   | 3,42   | 679,8   | 3,82   |
| 3.       | HU 3325728738 | 12        | 656083        | "LAKTO" Állattenyésztési Termékelőállító-, Felvásárló- és Kereskedelmi Kft.                   | 31173         | 305      | 18 296                                 | 701,1   | 3,83   | 678,8   | 3,71   |
| 4.       | HU 3325722963 | 12        | 656083        | "LAKTO" Állattenyésztési Termékelőállító-, Felvásárló- és Kereskedelmi Kft.                   | 30494         | 305      | 19 346                                 | 539,6   | 2,79   | 674,8   | 3,49   |
| 5.       | HU 3366157322 | 15        | 476733        | JÁSZ-FOLD Mezőgazdasági Zrt.                                                                  | 31852         | 277      | 18 709                                 | 819,1   | 4,38   | 658,8   | 3,52   |
| 6.       | HU 3461122913 | 10        | 983046        | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                                | 31180         | 305      | 19 423                                 | 665,4   | 3,43   | 656,0   | 3,38   |
| 7.       | HU 3461124539 | 10        | 983046        | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                                | 31025         | 298      | 21 096                                 | 665,7   | 3,16   | 654,1   | 3,10   |
| 8.       | HU 3325597835 | 14        | 611020        | "ERDŐHÁT" Mezőgazdasági Termelő-, Szolgáltató- és Kereskedelmi Zrt.                           | 28388         | 305      | 18 922                                 | 729,4   | 3,85   | 652,8   | 3,45   |
| 9.       | HU 3325729988 | 12        | 656083        | "LAKTO" Állattenyésztési Termékelőállító-, Felvásárló- és Kereskedelmi Kft.                   | 30737         | 305      | 18 609                                 | 618,0   | 3,32   | 648,5   | 3,48   |
| 10.      | HU 3192567597 | 14        | 966036        | "BEREK-FARM" Mezőgazdasági Termelő Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.                           | 28739         | 305      | 18 473                                 | 630,3   | 3,41   | 647,6   | 3,51   |
| 11.      | HU 3192566943 | 14        | 966036        | "BEREK-FARM" Mezőgazdasági Termelő Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.                           | 31540         | 305      | 17 455                                 | 682,1   | 3,91   | 647,0   | 3,71   |
| 12.      | HU 3461124995 | 10        | 983046        | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                                | 31767         | 292      | 18 285                                 | 621,3   | 3,40   | 645,4   | 3,53   |
| 13.      | HU 3328467764 | 10        | 753492        | ARANYKÖCSI Termelő, Szolgáltató és Kereskedelmi Zrt.                                          | 30530         | 305      | 17 845                                 | 631,6   | 3,54   | 644,2   | 3,61   |
| 14.      | HU 3325726686 | 12        | 656083        | "LAKTO" Állattenyésztési Termékelőállító-, Felvásárló- és Kereskedelmi Kft.                   | 31460         | 305      | 20 383                                 | 650,7   | 3,19   | 644,0   | 3,16   |
| 15.      | HU 3498405959 | 1         | 825344        | Bólyi Mezőgazdasági Termelő és Kereskedelmi Zrt.                                              | 31833         | 305      | 18 077                                 | 809,7   | 4,48   | 641,8   | 3,55   |
| 16.      | HU 3446450813 | 12        | 845216        | HUNLAND-FARM Mezőgazdasági Termelő és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság              | 31752         | 305      | 19 452                                 | 633,8   | 3,26   | 640,1   | 3,29   |
| 17.      | HU 3192567528 | 14        | 966036        | "BEREK-FARM" Mezőgazdasági Termelő Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.                           | 27414         | 274      | 18 458                                 | 629,5   | 3,41   | 639,1   | 3,46   |
| 18.      | HU 3498402215 | 1         | 825344        | Bólyi Mezőgazdasági Termelő és Kereskedelmi Zrt.                                              | 29833         | 240      | 18 753                                 | 766,0   | 4,08   | 636,6   | 3,39   |
| 19.      | HU 3363844111 | 3         | 653318        | KÖRÖS 2000 Mezőgazdasági és Szolgáltató Kft.                                                  | 31331         | 305      | 19 239                                 | 714,4   | 3,71   | 636,4   | 3,31   |
| 20.      | HU 3461126643 | 10        | 983046        | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                                | 31731         | 305      | 18 221                                 | 547,0   | 3,00   | 635,5   | 3,49   |
| 21.      | HU 3498412872 | 1         | 825344        | Bólyi Mezőgazdasági Termelő és Kereskedelmi Zrt.                                              | 31180         | 268      | 19 455                                 | 733,1   | 3,77   | 635,1   | 3,26   |
| 22.      | HU 3461118253 | 10        | 983046        | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                                | 32026         | 305      | 17 522                                 | 601,4   | 3,43   | 635,0   | 3,62   |
| 23.      | HU 3083370956 | 3         | 812128        | Kisdombegyházi AGRO-FERR Mezőgazdasági Termelő és Szolgáltató Kft.                            | 32993         | 248      | 20 400                                 | 510,5   | 2,50   | 634,4   | 3,11   |
| 24.      | HU 3461119047 | 10        | 983046        | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                                | 31025         | 305      | 20 369                                 | 546,5   | 2,68   | 634,2   | 3,11   |
| 25.      | HU 3325536009 | 14        | 611020        | "ERDŐHÁT" Mezőgazdasági Termelő-, Szolgáltató- és Kereskedelmi Zrt.                           | 28388         | 305      | 18 066                                 | 754,4   | 4,18   | 632,2   | 3,50   |
| 26.      | HU 3317596583 | 7         | 1405004       | Kisalföldi Mezőgazdasági Zrt.                                                                 | 31729         | 305      | 18 146                                 | 644,7   | 3,55   | 631,5   | 3,48   |
| 27.      | HU 3091676817 | 4         | 1170380       | Ivanics Imre András                                                                           | 30258         | 277      | 18 938                                 | 774,5   | 4,09   | 630,3   | 3,33   |
| 28.      | HU 3325727261 | 12        | 656083        | "LAKTO" Állattenyésztési Termékelőállító-, Felvásárló- és Kereskedelmi Kft.                   | 31173         | 305      | 17 553                                 | 593,1   | 3,38   | 629,3   | 3,59   |
| 29.      | HU 3351392381 | 18        | 470937        | "Nemesszalóki Mezőgazdasági" Állattenyésztési, Növénytermesztési, Termelő és Szolgáltató Zrt. | 31089         | 248      | 18 741                                 | 703,0   | 3,75   | 628,9   | 3,36   |
| 30.      | HU 3377023591 | 14        | 611020        | "ERDŐHÁT" Mezőgazdasági Termelő-, Szolgáltató- és Kereskedelmi Zrt.                           | 29721         | 305      | 20 706                                 | 667,2   | 3,22   | 628,0   | 3,03   |
| 31.      | HU 3461125075 | 10        | 983046        | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                                | 31025         | 305      | 18 119                                 | 649,1   | 3,58   | 627,6   | 3,46   |
| 32.      | HU 3325726662 | 12        | 656083        | "LAKTO" Állattenyésztési Termékelőállító-, Felvásárló- és Kereskedelmi Kft.                   | 31399         | 305      | 18 944                                 | 501,1   | 2,65   | 626,1   | 3,31   |
| 33.      | HU 3461123257 | 10        | 983046        | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                                | 31291         | 305      | 18 412                                 | 705,6   | 3,83   | 625,5   | 3,40   |
| 34.      | HU 3192562819 | 14        | 966036        | "BEREK-FARM" Mezőgazdasági Termelő Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.                           | 30687         | 286      | 18 247                                 | 597,2   | 3,27   | 625,3   | 3,43   |
| 35.      | HU 3325734773 | 12        | 656083        | "LAKTO" Állattenyésztési Termékelőállító-, Felvásárló- és Kereskedelmi Kft.                   | 30737         | 286      | 19 120                                 | 613,5   | 3,21   | 624,5   | 3,27   |
| 36.      | HU 3406406124 | 14        | 4483306       | DC-BAU Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.                                                       | 28281         | 305      | 17 853                                 | 762,3   | 4,27   | 624,2   | 3,50   |
| 37.      | HU 3325729539 | 12        | 656083        | "LAKTO" Állattenyésztési Termékelőállító-, Felvásárló- és Kereskedelmi Kft.                   | 32540         | 295      | 17 344                                 | 626,5   | 3,61   | 624,1   | 3,60   |
| 38.      | HU 3205731553 | 12        | 700731        | AGRO-TAKS Mezőgazdasági Termelő, Szolgáltató Kft.                                             | 30023         | 305      | 17 125                                 | 665,0   | 3,88   | 623,4   | 3,64   |
| 39.      | HU 3461117755 | 10        | 983046        | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                                | 31906         | 305      | 18 565                                 | 561,4   | 3,02   | 623,3   | 3,36   |
| 40.      | HU 3498412562 | 1         | 825344        | Bólyi Mezőgazdasági Termelő és Kereskedelmi Zrt.                                              | 30713         | 305      | 19 566                                 | 721,8   | 3,69   | 623,0   | 3,18   |
| 40.      | HU 3192568754 | 14        | 966036        | "BEREK-FARM" Mezőgazdasági Termelő Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.                           | 31999         | 285      | 16 311                                 | 630,0   | 3,86   | 623,0   | 3,82   |
| 42.      | HU 3461117166 | 10        | 983046        | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                                |               | 305      | 19 016                                 | 512,4   | 2,69   | 622,7   | 3,27   |
| 43.      | HU 3243984195 | 1         | 825344        | Bólyi Mezőgazdasági Termelő és Kereskedelmi Zrt.                                              | 30192         | 305      | 18 417                                 | 753,4   | 4,09   | 621,7   | 3,38   |
| 44.      | HU 3243999656 | 1         | 825344        | Bólyi Mezőgazdasági Termelő és Kereskedelmi Zrt.                                              | 29833         | 305      | 17 769                                 | 696,6   | 3,92   | 621,6   | 3,50   |
| 44.      | HU 3446446610 | 12        | 845216        | HUNLAND-FARM Mezőgazdasági Termelő és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság              | 31331         | 295      | 17 071                                 | 722,4   | 4,23   | 621,6   | 3,64   |
| 46.      | HU 3461116310 | 10        | 983046        | SOLUM Mezőgazdasági Ipari és Kereskedelmi Zrt.                                                | 31291         | 295      | 17 331                                 | 573,5   | 3,31   | 621,5   | 3,59   |
| 47.      | HU 3084886036 | 5         | 573115        | ZOMBORTEJ Termelő és Kereskedő Kft.                                                           | 31375         | 305      | 18 500                                 | 481,6   | 2,60   | 621,4   | 3,36   |
| 48.      | HU 3498400295 | 1         | 825344        | Bólyi Mezőgazdasági Termelő és Kereskedelmi Zrt.                                              | 31830         | 305      | 18 396                                 | 623,5   | 3,39   | 621,3   | 3,38   |
| 49.      | HU 3446448957 | 12        | 845216        | HUNLAND-FARM Mezőgazdasági Termelő és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság              | 31331         | 289      | 18 263                                 | 677,1   | 3,71   | 621,0   | 3,40   |
| 50.      | HU 3371534136 | 8         | 514880        | FÖLDESI RÁKÓCZI Mezőgazdasági Termelő, Értékesítő és Szolgáltató Kft.                         | 30806         | 283      | 18 033                                 | 589,9   | 3,27   | 620,3   | 3,44   |



## AVATÁSOK A DÉL-ALFÖLDÖN

Kőrösi Zsolt

### ZOMBORTEJ Kft., Kiszombor

A kiszombori ZOMBORTEJ Kft. 30848 7136 6 NARANCS nevű tehene január 15-én került felavatásra. A 10 éves tehén 7 laktációban teljesítette az aranytörzskönyvi avatás feltételét. Apja 19530 BG E.T. Shottle-ET, anyai nagyapja 18175 Hornet.



**Az 1379. sorszámú oklevelet Párizs Tamás ügyvezető igazgató édesapjával és kollégáival vette át.**

### ÁRPÁD AGRÁR Zrt., Szentés

A szentesi ÁRPÁD AGRÁR Zrt. 33470 1013 8 FÜGE nevű tehénének 8 laktációra volt szüksége ahhoz, hogy megtermelje a 100.000 kg tejmenyiséget. A 10 éves tehén 1377-es sorszámmal került be az aranytörzskönyves tehének immáron népes táborába. Apja 24924 L-L-M-Dairy Padlock CRI-ET, anyai nagyapja 18695 Ridge-Star Jammer-ET.



**Kellerné Mencser Mária ágazatvezető és kollégái vették át az elismerő oklevelet január 27-én az avatás alkalmával.**

### Mezőkovácsházai „Új-Alkotmány” Mg. Kft., Mezőkovácsháza

Február 11-én egy hetes ikerborjai mellett avathattuk fel a Mezőkovácsházai „Új-Alkotmány” Mg. Kft. hatodik aranytörzskönyves tehénét. A 31197 7012 9 DARABOS nevű tehénük 7. laktációjában érte el az aranytörzskönyvi avatás feltételét jelentő 100.000 kg tejmenyiséget. A Kft. tehene 2014. október 22-én született, apja 18706 BG Dante Lancelot, anyai nagyapja 19003 Fantasy Britt Gap-ET.



**Az 1382-es sorszámú oklevelet Telek Zsolt ügyvezető igazgató és Viziné Papp Kinga Tirza műszakvezető vették át.**

### AGRONÓMIA Kft., Deszk

Az AGRONÓMIA Kft. tehenészetében avattuk február 12-én a 34000 0270 0 NEBÁNCSVIRÁG-ot, aki 2015. december 19-én látta meg a napvilágot Deszken. Apja 25396 Ever-Par SHF Cannon-ET, anyai nagyapja 24417 Vanyon-Breeze AT Airlift-ET. A 9 éves tehén 6. laktációjának végére került az aranytörzskönyvbe 1376. avatott egyedként.



**Bujáki Gábor telepvezető, Bujákiné Valaczkai Léna a legifjabb 2 hónapos ifjú „telepvezetővel” és kollégáival vették át az elismerő oklevelet.**



# ÜTŐS VÉDELEM A TŐGYGYULLADÁS ELLEN

A klinikai és szubklinikai tőgygyulladás megelőzésének meghatározó eleme  
a hatékony tőgybimbó-fertőtlenítés!

## PREGOLD:

fejés előtti használatra, kiválóan  
tisztít

## UDDERGOLD *platinum:*

fejés utáni használatra, barrier  
(lezáró) hatású

## 4XLA:

fejés előtt és után is alkalmazható,  
kiváló a hiperkeratózis ellen



**Akár  
12 órás  
védelem**



## TÍZ FELETT AZ ÉVES AVATOTTAK SZÁMA

Illés László

Az **Erdőhát Zrt.** Vámosorosziiban található tehenészeti telepén 2024-ben tizenkét 100ezer literes tehenet avattunk. Legutóbb november 11-én, négyet. Ezzel 41-re emelkedett az elismertek száma a tenyészetben.

A legjobb eredménnyel a 2017-ben született 33255 8297 0 HAZUG büszkélkedhet. Öt laktáció alatt produkálta a 106.488 kg életteltjesítményt. Ehhez 1859 napra volt szüksége 57 liter feletti átlagos napi termeléssel. Negyedik termelési ciklusában volt olyan befejeése, ami elérte a 91 liter napi hozamot. Első standard laktációját 12.128 kg-mal zárta, a negyediket 21.371 kg-mal. Sajnos a nagy hozamok mellé szerény beltartalom párosul, hiszen a fenti életteltjesítményt 4045,5 kg zsír (2,17%) és 3590,5 kg fehérje (1,93%) megtermelésével érte el.

Öt elléséből 4 üsző született. Közülük kettő még termel és eredménykeltő módon 3-4 ezer literrel megfajult az anyai első standard laktációs termelést.

Küllemét elsőborjasként good pluszos minősítés jellemezte, ami testkapacitásában és tejelő erejében az idő előrehaladtával tovább javult. Úgy tűnik, hogy a 28340 S-S-I Montross-Jedi-ET apa és a 23234 Bomaz Marion Emerald 648-ET anyai nagyapa jó választás volt a párosításkor.

Második avatottunk a kilenc éves 30907 7224 6 LINK a 102.977 kg-os életteltjesítmény elérésekor hétszer ellett, amiből négy üszőborja született. (Minden második rakásra vemhesült). Sajnos már csak a legfiatalabb van a tenyészetben. Hatodik 305 napos laktációja, ami az eddigi legnagyobb, 10ezer literrel több, mint az első volt, 17.905 kg. A kilencven literes befejeést ő is elérte a hetedik laktációjában. Ez a komoly teljesítmény amerikai és a kanadai felmenőknek is köszönhető (23599 Va-Early-Dawn Sudan CRI-ET×20028 MR Regancrest Dex-ET).

A 11 éves 33255 6117 1 MARI (24423 Clear-Echo Altadecree-ET×22257 Bru-Su Boliver Morpheus-ET) sajnos már nem érhetette meg az elismerést, azonban életteltjesítménye megérdemli, hogy az Aranytörzskönyvbe kerüljön. 2639 nap alatt termelt 103.667 kg tejet 4,24% zsírral és 3,32% fehérjével. Első standard laktációját 8279 kg-mal zárta, a hatodikra elérte a 14.931 kg-ot. Nyolc elléséből négy lánya született, de már csak egy él közülük.



Az igényesen felkészített állatokat a fotózásra Végh Norbert telepvezető, Varga Ferenc Gergő körmozó, Oláh Zoltán és Kovács Gábor karbantartók kísérték el.

A sorban az utolsó kitüntetett állat 30907 6675 1 PIPISKE (23234 Bomaz Marion Emerald 648-ET×22285 Henkessen Emphasis-ET). Negyvenegy literes átlagos napi hozammal 2594 nap alatt termelte meg a 107.569 kg tejet, amihez 4813 kg zsír (4,47%), valamint 3843 kg fehérje (3,57%) párosult. Hetedik standard laktációját 17.221 kg-os termeléssel zárta. Ez több mint 10 ezer literrel haladja meg az anyja legjobb 305 napos teljesítményét. Nyolc elléséből négy üsző született, de a termelésbe állítást sajnos nem élte meg.

Úgy tűnik, hogy a célpárosításokkor meghozott döntéseket a termelések visszaigazolják. Gratulálunk az elért eredményekhez.

## BÜSZKÉK VAGYUNK A REKORDER TEHENEINKRE

A **Biharnagybajomi „Dózsa” Mg Zrt.** tejelő tehenészetében 2025. február 19-én két kimagasló életteltjesítményű állatot ismertünk el. **Madar László** ágazatvezető örömmel vette át a telep első platina és 17. aranytörzskönyves oklevelét.

Először a platinásról. Szinte napra pontosan két éve avattuk a 100ezer literes 30232 9420 9 ELIT nevű tehenet és most övé az ország 50. Platinatörzskönyves oklevele. Ennyi idő alatt több, mint 20.000 liter tejet termelt meg elérve a 134.064 kg életteltjesítményt. Ehhez elég volt egy laktáció a 10. elléssel. A német felmenők (22363 BG Ivan Pronto-ET×19441 BG Equator Ramos) garantálták a kimagasló tej beltartami értékeket. A megtermelt tejzsír és tejfehérje kg együttes mennyisége 9519 kg volt. A platinás hozamhoz 3298 napra volt szüksége, ami napi 40,65 kg tejet jelent ez időszak alatt. A legnagyobb standard laktációs hozamát a 9. ellésekor érte el 14.211 kg-mal, 4,36 %-os zsírral és 3,47 %-os fehérjével. Küllemi tulajdonságaira elsőborjasként a jó kategória felső háttértékét kapta. Többször ellettként, ha bíráltni kellene, több szempontból is a nagyon jó minősítést kapna. Testét, lábát járását, tejelő erejét nem fogta, sőt sokat emelt rajta az idő és tőgyén is látszik, hogy jól oda van „rakva”.

Aranytörzskönyvesünk 33708 1748 5 ILCSI, aki decemberben tölti a 10. életévét, hat laktáció alatt termelte meg a 101.857 kg tejet. Ez napi átlag 44 literes hozamot jelent 2313 napon át. Legnagyobb napi termelése 65 liter volt, negyedik standard laktációjában 16.201 kg tejet adott. A most elismert hozamához hat ellésre volt szüksége, amiből 5 üszőborja született. Közülük három él. A fényképen látható küllem magáért beszél. Többször ellettként ő is osztályt léphetne, az „igen jó” minősítésből a „nagyon jó” kategóriába.

Gratulálunk az elismerésekhez. Az avatás alatt érződött, hogy a telep valamennyi dolgozója büszke a kitüntetett állatokra, hiszen a hivatalos fotózás után még több „privát” fotó is készült velük.



Balról jobbra: Bőr Károly, Madar László ágazatvezető a másodikon balról jobbra: Bagdány István, Pósalaki Zoltán, Bőr Károly, Madar László ágazatvezető, Kiss Andrea, Szabó Ferenc, Jenei Zsigmond-né, Szalóczi Edina látható.

# SPADEA MICO G

TELJESKÖRŰ VÉDELEM,  
A MIKOTOXINOK MEGKÖTÉSÉVEL



[www.timacagro.hu](http://www.timacagro.hu)

[www.fb.com/TimacAGROHungaria](https://www.facebook.com/TimacAGROHungaria)

**Schantl Julianna** (észak-nyugat)  
+36 20 262 3308  
[Julianna.Schantl@hu.timacagro.com](mailto:Julianna.Schantl@hu.timacagro.com)

**Bankós Péter** (dél-nyugat)  
+36 20 521 0561  
[Peter.Bankos@hu.timacagro.com](mailto:Peter.Bankos@hu.timacagro.com)

**Vizi Veronika** (közép-Magyarország)  
+36 20 285 3658  
[Veronika.Vizi@hu.timacagro.com](mailto:Veronika.Vizi@hu.timacagro.com)

**Zichar Florence** (észak-kelet)  
+36 20 264 1824  
[Florence.Zichar@hu.timacagro.com](mailto:Florence.Zichar@hu.timacagro.com)

**Kocsor Hajnalka** (dél-kelet)  
+36 20 262 2569  
[Hajnalka.Kocsor@hu.timacagro.com](mailto:Hajnalka.Kocsor@hu.timacagro.com)

## KÉT ÉV UTÁN ÚJRA

Két év után újra aranytörzskönyves tehenet avattunk Ongán a **Geo-Fríz Kft.**-nél.

A 2014-ben született 32238 8702 1 Citrom elismerésére 2024. december 18-án került sor. A német apától és amerikai apai nagyapától származó állatunk nyolc alkalommal ellett, hat üszőborjúnak életet adva. A 110.959 kg életteltjesítményéhez 2459 napra volt szüksége és korrelációtörőként közel 600 kg-mal kevesebb zsírt termelt a fehérjehozamához képest (2938 kg 2,64%, 3522 kg 3,17%). Első 305 napos laktációja 10.328 kg volt. Ezt az 5.-ben maximalizálta, amikor elérte a 16.135 kg tej megtermelését. Ekkor is magasabb volt a fehérjetartama a tejének, mint a zsír (2,28 %, 3,17%). Viszont volt 70 literes napi befejeése is. Az anyja legjobb standard hozamát ötezer literrel haladta meg.



Küllemét tekintve tőgye kimagasló 83 pontot érte el, még a többi értékelt terület átlagos besorolást kapott. Lányai hozzák az anya testi és termelési jellemzőket. Két utódja a 2. st. laktáció zárásával 16.800 és 15.500 kg-ot meghaladó hozamot produkált.

*Gratulálunk a szép eredményeket elért állat avatásához.*

## AVATÁSSAL ZÁRTUK AZ ÉVET

Két százezer literes tehenet is avattunk 2024. december 18-án Csobajon az **Ivanics Farm**-nál.

Titia (32219 2900 4) 2015-ben született amerikai-holland felmenőktől (25541 Coyne-Farms Jacey CRI-ET×19530 BG E.T. Shottle-ET). Hét elléséből 5 üszőborjú született, közülük három él.

A 108.255 kg életteltjesítményt 2356 nap alatt produkálta. Ez napi 46 liter tejet jelent. Első standard laktációját 11.630 kg-mal zárta, legmagasabb 305 napos hozamát az 5. ellésénél érte el 16.339 kg tejjel. A hatodik laktációjában volt 75 literes befejeése is. Lába és tőgye küllemének bírálatakor megkapta az „igen jó” minősítést, amit az évek igazoltak. Ezt a kimagasló életteltjesítményt nehéz lett volna gyenge lábakkal és rossz tőgygel elérni. Élő lányai szintén hozzák a 10 ezer feletti st. laktációs termelést.

Második avatottunk 32219 2927 5 Dajka sajnos nem érhetette meg az elismerés átadását. Kortársa Titianak és amerikai-olasz apai vonalat képvisel (23721 Berryridge Jeeves Jives-ET×24424 Allnure Soma-ET). Hatszor ellett, ebből kétszer üszött. A 45 literes napi hozamot 2261 napig tartva érte el a 102.254 kg életteltjesítményt kimagasló 3,77%-os zsír beltartalom mellett. Első 305 napos laktációját 12.664 kg tej megtermelésével zárta. Ezt a negyedikre négyezer kg-mal megfejeelve elérte a 16.153 kg hozamot. Külleme bírálatkor

megkapta az „igen jó” minősítést, hiszen tejelő ereje, lába és tőgye is 80 pont felett értékelődött. Ezeket a tulajdonságokat lányaiba is átörököltette, akik 13 ezer liter feletti standard laktációkat produkálnak. Gratulálunk a 13. és 14. oklevél átvételéhez.



*A képen Ivanics Dániel a telep dolgozójával mutatja be az avatott állatot.*

## A MÁSODIK ARANYTÖRZSKÖNYVES...

A nagy üzemi tejelő tehéntartás igazi ember és állat próbáló tevékenység, ezért különösen fontos esemény, ha gondos tartás és tenyésztés eredményeként időnként „kitermelődik” egy-egy kimagasló teljesítménnyel bíró állat és azt elismerhetjük. Így tettünk Tiszalökön, amikor is a második aranytörzskönyves tehenet avattuk 2025. január 6-án a „Szabadság” Mezőgazdasági Szövetkezetnél.

A 12. életévét taposó 30237 7560 3 Nyafka 3218 nap alatt érte el a 103.925 kg életteltjesítményt. Könnyen vemhesült, hiszen a kilenc elléséhez mindössze húsz rakásra volt szükség. Érdekes, hogy minden alkalommal üsző borjúnak adott életet. Kimagasló tejszír termelés jellemzi. A fenti hozamot 4,42%-os zsírral hozta. Megtermelt 4598 kg(!) zsírt és 3410 kg fehérjét. Ugyan „csak” 9199 kg-mal zárta az első standard laktációját, de a negyedikre elérte a 13.400 kg-ot. Tőgye bírálatkor megkapta a 80 pontot. Többi értékmérője átlagos volt. Termelő lányai küllemben és hozamban hasonló eredményeket produkálnak. Gratulálunk az elismeréshez.



*A fotózásra Nyafkát Papp András telepvezető és kollégái kísérték el.*

# HÁT EZ MILYEN ESZKÖZ?



## DÁN KVK CSÜLÖKKÖRMÖZŐ KALODA!

Tóth József +3630-902-8467

Dr. Lehoczky János +3630-9453-764



## FUTÓMŰFELÚJÍTÁS

**PROFESSZIONÁLIS CSÜLÖKKÖRMÖZŐ  
KALODÁK HOLLANDIÁBÓL  
WOPA BV GYÁRTMÁNY**

**ÁTHAJTÓ JELLEGŰ KALODA  
HORGANYZOTT VÁZSZERKEZETTEL  
ÖNBIZTOSÍTÓ EMELŐ-RÖGZÍTŐKKEL  
CE JELZÉSSSEL, MUNKAÉDELMI LEÍRÁSSAL.**

A kaloda alacsony küszöbvel gyártott, ez megkönnyíti az állat kivezetését. A hátulsó lábvégek felemelés után rögzíthetőek, a kaloda rúgásgátló funkcióval is ellátott.

Dr. Lehoczky János  
Leholand Kft.  
6635 Szegvár, Kórógy u. 72.

**A FAJTAFÜGGETLEN GYORSSZERVIZ**

Tel/fax: 63/464-361  
web: [www.leholand.hu](http://www.leholand.hu)

Mobil: 30/9453-764  
e-mail: [leholand@leholand.hu](mailto:leholand@leholand.hu)





# A SÁNTASÁG MEGELŐZÉSÉNEK TOVÁBBI LEHETŐSÉGEI

Dr. Györkös István  
egyetemi magántanár, MATE

A végtagok és lábvégek egészségét az üszők gyors fejlődése, korai tenyésztésbe vétele, teheneink intenzív termelése, a technológiai hatásokkal együtt fokozottan vetési igénybe. Ezért végtagjaik, különösen lábvégeik egészségét rendszeresen kontrollálnunk és kezelnünk is kell, ami önmagában prevenciós jellegű munka.

A visszatérő ellenőrzést több más, fontos feladatunk zavarhatja az állatok életciklusa alatt, a folyamatos figyelem mégis jobban segíti a terület áttekintését (miből, mi lett), és segíthet abban is, hogy a sántaság megelőzésében további kockázati tényezőket is tekintetbe vegyünk, melyekre eddig talán kevésbé ügyeltünk. A tartástechnológia hatásaira most nem kívánok kitérni részletesebben, pedig ezek is lényegesek lehetnek. Az elmúlt évek során néhány olyan, sántasággal is küzdő telepet ismerhettem meg, ahol bizonyára a kellő megelőzés hiányában már nehéz és költséges volt a helyzetet változtatni. A megelőzés jóval kisebb ráfordítást igényelt volna. A sántaság kialakulása összetett kérdés, a folyamat hasonlít egyféle ördögi futószalaghoz, melyre egyre több üszőnk léphet fel, és nem könnyen lép le róla, a szalag viszi tovább. Nem ritka, hogy egy vemhes üszőn sántaságot okozó lábvégbetegség kezdeti tüneteit észleltük, majd életciklusa szerint első laktációja végén ugyanerre a betegségre, de már súlyosabb tünetekkel megint csak kezelnünk kell.

A termelésnek vannak gazdaságilag un. inproduktív (borjú- és növendéknevelés, szárazon állás) és produktív (ellés, tejtermelés) szakaszai. A lábvégek életcikluson átívelő ellenőrzése mutatja, hogy egészségük fenntartásában a fejlődési-, pihenési-, frissülési-, regenerációs- és terhelési szakaszai önmagukban is meghatározott szerepet töltenek be és szervesen kapcsolódnak össze. Ezekre a periódusokra „állománykörmözés” alatt is érdemes ügyelnünk, de ezután kb. 6 hónapig, a következő állományszintű ápolásig talán még fontosabb a mindennapi sántasági észlelés (kontroll) és hatékony beavatkozás fenntartása. Úgy is tekinthetünk az életciklus egyes szakaszaiban lévő, de mindig át is alakuló állománycsoportokra, mint amelyek bizonyos sántasági szűrők lehetőségét is nyújtják. Minél több ilyen állománycsoport lábvégeit sikerül egészségesen fenntartanunk a kapcsolódó utókezelésekkel, annál inkább csökkenthető lehet a teljes állomány sántasági gyakorisága és a megjelenő lábvégbetegségek szövődményei is, különösen az intenzív tejtermelés alatt lévő teheneknél. Prevenciós jelentőségük különösen az első életszakaszokban észlelt és kikezelt sánta tehenek lábvégegészségének javításában lehet. A következőkben a végtagok, lábvégek egészségével kapcsolatosan további szelekciós lehetőségeinkre, az üszők növekedésének töretlen jelentőségére, valamint az életciklus szakaszain átívelő kezelések, utókezelések hatékonyabb prevenciós hasznosítására szeretnék utal-

ni, melyek segítségével a végtagok egészségét rontó sántaság állományszinten tovább csökkenthető.

Az állományszintű sántaság tenyésztéseink többségében még mindig meghaladja a 10%-ot, ami gazdasági veszteségekkel jár (Ózsvári L. és mtsai, 2007.). Okai összetettek, így a megelőzésnek is több tényezőre kell kiterjednie. Egyesületünk ügyvezető igazgatójának egyik utóbbi nyilatkozata szerint (Bognár L., 2025) a holstein-fríz fajta nem csak a kiemelkedő tejhozam, hanem a hosszú hasznos élettartam és a kedvezőbb egészségi mutatók révén is erősítheti pozícióját. Esetünkben a végtagok és lábvégek egészségének fenntartása ilyen fontos célkitűzés, melynek elérésében további szelekciós lehetőségeink segíthetnek.

## Szelekciós tartalékok

Miután a lábszerkezeti jellemzők jól kimutatható kapcsolatban vannak egyes lábvégbetegségek gyakoriságával (pl. a kardos szerkezetű hátulsó végtag felépítése a sarok erőzójával, az ujjak közötti bőrgyulladás, a DD gyakoriságával, sőt az ujjak közötti flegmone előfordulásával is), ezért a kívánatos lábszerkezetre továbbra is érdemes szelektálnunk. A további szelekcióba bevonhatók a lábvég egyes jellemzői, különösen a végtag tengely változásai (valgus), melyek következtében egyes kormók túlterhelődnek és gyakrabban betegszenek meg.

Amennyiben mind több és több felhasználható adatunk lesz az egyes lábvégbetegségekre vonatkozóan, a sántaságot és termelés csökkenést okozó lábvégbetegségekre tenyésztértéket számolhatunk, melyet szelekciós munkánkba is beépíthetünk a közeljövőben. Ismert, hogy a lábvégbetegségek öröklődése alacsony, általában 0,01-0,14 közötti értékű (Herings J.B. és mtsai, 2018. és mások). Több lábvégbetegség egymás közötti kapcsolata viszont már magasabb értékű, 0,4-0,8 is lehet. Ilyenek pl. az egyre nagyobb problémát jelentő laminitishez kapcsolódó lábvégbetegségek szorosabb összefüggései. Ugyanakkor pl. az ujjak közötti szövetszaporulat öröklődése elérheti a 0,3 értéket is (Swalve H.H., 2020.). Kialakulását jelenleg nem tudjuk megakadályozni, csak késleltetni. A betegség az életkorral súlyosbodik, okai között leggyakrabban az ujjak közötti bőrhíd korai lazaságát említjük. Erre a tünetre nehéz szelektálni, megelőzéséhez az ősök közül a betegségben szenvedő tehenek, tehen családok, vagy tenyészbikák használatának mellőzése vezethetne eredményre, amennyiben erre adatok vannak. Egyes kanadai állományokban a lábszerkezetre végzett eredményes szelekció jól észrevehető küllemi jellemzőket eredményez (Sztakó I., 2020). Az észak-amerikai, kanadai állományok egyébként az európai állományok többségénél magasabbak is. Ennek a tenyésztési bázisnak fokozottabb felhasználásával nálunk is tapasztaljuk ezt a méretnövekedést.

### A töretlen növekedés és fejlődés lehetősége

Munkám során gyakorta tapasztalom, hogy már a vemhes üszők testarányaiban, lábszerkezeti- és lábvég felépítésében bizonyos rendellenességek lehetnek, melyek egyes körmököt túlterhelnek, így ezek a szomszédos körömmel nehezen hozhatók azonos szintre az ápolás adott protokollja szerint. A túlterhelt köröm hamarabb betegszik meg, mint a szomszédja. A rendellenesség a mellső mediális és hátulsó laterális körmököt érintheti és valószínű oka a lábközép csontok (metacarpus, metatarsus) hosszúsági méret változása, ami kisebb mértékben genetikai eredetű is lehet, valószínűbb azonban, hogy az üszők gyors fejlődésének is lehet kisebb (takarmányozási) rendellenessége. Tenyésztésre szánt üszőink növekedését az alkalmazott genetikai program alapvetően megszabja. Feladatunk, hogy ezt felismerjük és igazodjunk is hozzá. Az üszők mára általánossá vált, gyors növekedése befolyásolja az említett csontok epifízis porcainak korai csontosodását, ami a csontvégek magasságát kissé növelheti, ezzel az érintett köröm terhelését is fokozza. A hátulsó lábközép csont végén ez a növekedés 1-2 cm-t is elérhet (Shearer J.,2023.). Az adott hátulsó külső köröm csülökcsontja és szarutokjának méretei kissé nagyobbak a szomszéd körömhöz képest (Györkös I.,2018. és mások). Ez a tengelyváltozás a hátulsó lábaknál a gacsos állást fokozza. A hátulsó külső körmök fokozott sérülékenysége, gyakoribb megbetegedése ismert.

A mellső végtagoknál is gyakori a tengelyváltozás (X állás), ami azonban a belső körmök túlterheléséhez vezet, amiben a testtömegnek már nagyobb a jelentősége. Ismert, hogy az üszők korai, gyors érésére a testtömeg nagyobb befolyást gyakorol, mint az életkor. Már a növekedés kisebb torzulásait okozza, ha az üszöket csak az elért testtömegük alapján vennénk tenyésztésbe. A testarányok kialakulását is figyelembe kell vennünk. Korábbi vizsgálataink szerint (Bartosiewicz L. és mtsai,1987.) a fajtában a gyors növekedés következtében bizonyos túlnőttesség is érvényesül. A testtömeghez viszonyított allometrikus növekedés alatt a marmagasság a farmagassággal szoros kapcsolatban van. Az első évben a 3 intenzív növekedésű szakaszt követően 12-16 hónapos korra a mar magassága a far magasságát nem mindig képes behozni, egyes vizsgálatok szerint a far magassága 2 cm-el is meghaladhatja a marmagasságot (Shearer J.,2023.). A marmagasság szorosabb kapcsolatú a testtömeggel, annak változásaira is érzékenyebben reagál, mint a farmagasság. Azaz a testtömeg bizonyos alkalmi többlete jobban torzíthatja a marmagasságot és a mellső végtagok tengely állását (X állás).

A gyors növekedés alatt a kisebb takarmányozási, vagy egyéb stresszhatások megjelenhetnek az üszők testarányaiban, így végtagjaik felépítésében is. Az intenzív növekedés időszakában a kompenzációs növekedésnek fajtánk esetében sokkal kisebb tere van, mint, pl. hagyományos fajtáinknál. A töretlen fejlődés az említett retardációkat valószínűleg mérsékli, vagy meg is szünteti. Az üszők töretlen, gyors növekedése és fejlődése jobb mozgásképességű, lábasabb állatokat eredményez. A legelőn tartás is segíti a végtagok funkcionális fejlődését, nem csak a mozgásképesség javításával, hanem a betonpadozat idő előtti túlterhelő hatásának elkerülése révén is.

A kezdeti magassági méretek növekedését a szélességi és mélységi méretek relatív növekedése követi.

Gyakran tapasztalom szűk mellkasú üszőknél is a kialakuló, említett tengelyváltozást, mint kisebb rendellenességet. Adott telepen rendszerint nem egyöntetű a tehének kifejlett mérete és testtömege sem, így megfelelő támpont lehet az állomány átlagos testtömegéhez (méretéhez) viszonyítani a tenyésztésbe vételt, és a kifejlett átlagtömeg 55%-ának elérésében megállapítani a tenyésztésbevételi célt (Csomai G.E.,2019.). A stressz- és törésmentes növekedésknevelés lehetőséget ad olyan üszők nevelésére, melyek erős, jól fejlett csontozattal (végtagokkal), széles bordaívakkal, nagyobb bendőkapacitással készülnek már a 12 hónapos tenyésztésbe vételre (Szili J.,2020.).

### Lábvégápolás az életciklus átívelő szakaszaiban

Három tenyészetben (140 db, 360 db és 540 db fejt tehén létszám) 1 évig tartó időszakban megállapítottuk, hogy az első (október) – átlagosan 7-10 napig tartó – állomány-lábvégápolás felmérésével milyen mértékű az adott állományok sántasága a mozgászavart okozó lábvégbetegségek gyakorisága alapján, majd a 6 hónap múlva (április) elvégzett második állományszintű ápolás hasonló mutatóit összevetettük az előző eredményekkel. Törekedtünk az évszak hatásának tompítására is. Kérdés volt, hogy az életciklus szerint tartott állománycsoportok lábvégeinek egészsége milyen eltéréseket mutat egymáshoz képest adott állományon belül, melyeket célszerű a prevenció munkában is figyelembe vennünk. Kerestük a választ arra a kérdésre is, hogy a két állomány-csülökápolás között az adott állománycsoportok sántaságát okozó lábvégbetegségek utókezeléseit elvégezve, a második felmérésben milyen mértékű sántasági aránycsökkenés érhető el. A felmérés teljes összesítése a következő eredményt adta:

| Telep        | A   |     | B   |     | C   |     |
|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Felmérés     | 1.  | 2.  | 1.  | 2.  | 1.  | 2.  |
| Sántaság (%) | 6,7 | 4,3 | 7,1 | 3,9 | 7,2 | 4,4 |

Az első felmérés átlagos sántasági mértéke 7,0% volt, a másodikban átlagosan 4,2%, a csökkenés mintegy 60%. A 7% körüli sántaság a vizsgált tenyészetekben mérsékeltnak ítéltető, és ezen populációk lábvégégsége rendszeresen ellenőrzött volt éves szinten korábban is. Feltételezhető, hogy 10% feletti sántaságot mutató állományokban is elérhető lehet akár az 50-60% mértékű sántaság javulás egy-két év átlagában. Valószínű az is, hogy a megfelelően elvégzett állományszintű lábvégápolás után az egyes állomány-csoportokat terhelő sánta egyedszám módszeresen lecsökkenthető elfogadható és kezelhető szintre. Megállapítottuk azt is, hogy a hatékony utókezelésekkel sem szűnt meg a már meglévő sántaság teljesen, de egyes állománycsoportokban (vemhes üszők és szárazonállók) tünetmentessé vált. A fertőző eredetű lábvégbetegségek közül az ujjak közötti bőrgyulladás nem minden esetben okozott sántaságot, a sarkak száruállományának gyengülésével, eróziójával járó esetekben azonban igen. Ezt a lábvégbetegséget a rendszeresen elvégzett lábvégfertőtlenítés jelentősen visszaszorította. A

laminitisz szindróma szubklinikai tünetei gyakran jártak enyhe mozgászavarral, klinikai tünetei azonban minden esetben sántasággal párosultak. Az ujjak közötti szövet-szaporulat, vagy a talp- és fali fekélyek is sántaság megjelenésével jártak.

## Vemhes üszők állományai

Mint korábban már utaltunk rá, az üszők gyors fejlődése és korai tenyésztésbe vétele miatt sem hagyható el lábvégeik egészségének ellenőrzése és ápolása. Ez a szakasz életciklusukban a végtagok és lábvégek fejlődési időszaka. Rendszeresen tapasztaljuk, hogy a tehenek szarutokjának hegyfala ideális esetben is meghaladhatja a 7,5 cm-t (Reilly B.R., és mtsai, 2017). Funkcionális lábvégapótlásukban szabályozni kell különösen a túlnőtt hegyfali szarut. A DD fertőzés mindhárom üszőállományban jelen volt, általában 0,4-1% arányban sántasági tünetekkel együtt. A léziók átmérője nem haladta meg az 1,5 cm-t. Utólagos kikezelésükkel (ismételt egyedi kezelés és rendszeres lábfertőtlenítés) ezek a tünetek a sántasággal együtt megszűntek. Sántaság jele nélkül és teljes lábvégfertőtlenítéssel kerültek át a tehenészetbe, külön szárazonálló csoportokba. A DD fertőzés valószínűleg maradt az állományokban, de már sántasághoz nem vezető enyhe tünetekkel járt. A szárazonálló vemhes üszők csoportjai a következő életszakaszban is kontroll alatt maradtak, esetenként a szükséges ellenőrzésüket és egyedi kezelésüket elvégeztük. Az üszők kezdeti, rendellenes, kisebb lábvég hibái nem javíthatók, de sántaságra gyakorolt hatásuk még csökkenthető, ezért pl. adott körmöknek a tengelyállás változások okozta túlterhelését még korrigálni lehetett. A tehenészetbe szállított vemhes üsző csoportok tehát viszonylag egészséges lábvégekkel, sántaság nélkül kerültek tovább.

## Szárazonállók csoportjai

A szaporodási szempontból tranzíciós periódus (szárazra állítástól az ellést követő hónap végéig), 60 napig húzódó első felét a lábvégek egészségének fenntartásában célszerűbb külön is figyelembe vennünk, mint a lábvégek pihenési, frissülési időszakát. Ezt a gazdasági szempontból gyakran inaktívnak nevezett periódust sokszor 7-10 nappal is csökkenteni lehetne indokolható megfontolásokból (Borbély Cs. és mtsai, 2022), ugyanakkor a több-laktációs tehenek lábvégei egészségének fenntartásában valószínűleg szükség van a hosszabb periódusra, vemhes üszők esetében azonban nem feltétlenül. Az életciklusnak ez a szakasza élettani szempontból a legalkalmasabb időszak a funkcionális- és kuratív lábvégápolás elvégzésére.

Ebben a munkában elsősorban a több-laktációs tehenek érdemelnek kiemelt figyelmet, mert lábvégeik már túl vannak egy vagy több terhelési perióduson és több lábvégbetegség súlyosabb tünetei is észlelhetők állományukban. A szárazon állásuk mintegy 60 napos szakasza szükséges az ilyenkor feltárt lábvégbetegségek többségének kikezelésére ellésükig. Tapasztalataim szerint a nem elhanyagolt talpfekélyeket és a fehérvonal elválásából eredő fali fekélyeket ellésig gyógyítani lehetett, a tehenek sántaságát túlnyomó többségében meg lehetett szüntetni. Néhány súlyosabb eset ugyanakkor 3

hónapos gyógyulást is igényelt. Ezért a korábbi utókezeléseknek jelentősége volt. A szárazonálló csoportok összesített sántasági mértéke nem haladta meg a 2,8%-ot éves viszonylatban, viszont összetételük mindig változott, ezért a meglévő sánta teheneket és a később észlelteket érdemes volt kikezelni bizonyos rendszerességgel, tehát a szárazra állítás elején célszerű rendszeresen is elvégezni a funkcionális ápolásukat és utókezeléseiket helyi erőforrásból. A tehenek életciklusában a szárazonállás, a lábvégek egészségének fenntartásában két szempontból is kiemelt prevenció jelentőségű. Teheneinket először szaporodás-biológiai, majd később tejtermelési terhelés veszi igénybe, mindkét terhelés jelentősen befolyásolja lábvégeik egészségét.

Ennek a későbbi terhelésnek a könnyítése érdekében feladatunk volt, hogy minél kevesebb sánta tehen kerüljön ellető istállóba. Ebben a periódusban sikerült mindhárom állományban megállítani az ujjak közötti flegmone egyedi eseteit korai észleléssel és gyors kezeléssel, továbbá a DD okozta enyhe sántaságot is, néhány súlyosabb eset kivételével, de az ujjak közötti szövet-szaporulat okozta sántaságot csupán könnyíteni lehetett, megszüntetni nem sikerült. Tartástechnológiai szempontból a szárazonállók kisebb legelőszakaszon járatása javította lábvégeik egészségét.

## Az ellés körüli és a következő 30 napos időszakban lévő csoportok

A lábvégek egészségének fenntartásában ezt a periódust tekinthetjük olyan regenerációs szakaszknak, ami az ellést követő hónap után is elhúzódik, hiszen a tejtermelés növekedése mellett a romló kondíció csak 3-4 hónap után javul. Ismert, hogy a tranzíciónak ebben a második szakaszában, relaxin és egyéb hormonok hatására a lábvégek kollagén-elasztin függesztő mátrixa már megla- zult, a szarutok laminitisz tünetei gyakoribbak, a lábvégek a táplálóanyag forgalom zavaraira érzékenyebbek. Egyéb betegségek, toxikus hatások, acidózis kialakulása, stresszhatások a szaruképződést megváltoztathatják (Kloosterman P. és mások).

A laminitisz szindróma kezelése ebben a szakaszban nagyobb jelentőségű (Lammers L. és mtsai, 2017.). Kiemelt figyelmet fordítottunk a laminitisz szubklinikai tüneteinek ellenőrzésére, kezelésére, így a talpszaru bevérvései- re, a duplatalp kialakulásának kezdeti tüneteire, a fehérvonal változásaira és a fekélyesedés kezdeti tüneteire, kezelésükre és tehermentesítésükre. Ebben az időszakban a teheneket csak óvatos funkcionális ápolás mellett volt célszerű ellenőrizni. Szaporodásbiológiai ellenőrzésüket követően fogadó csoportokba kerültek, ahol a sántaságot okozó talpfekélyeket, egyéb fekélyeket még kezelni kellett (tehermentesítő blokkok használata). Célunk volt, hogy ezeknek a kezeléseknak a többségét lehetőleg ne vigyük át a laktáció további szakaszába. A tehenek lábvégeit a szárazra állításuktól az ellést követő hónapig törekedtünk funkcionális csülökápolással úgy kikezelni a legfontosabb lábvégbetegségekből, hogy sántaságuk a következő terhelési életciklusban már elfogadható szinten maradjon.

## Az intenzív tejtermelésű életszakaszban lévő csoportok

Ebben a periódusban a tehenek élénk anyagcseréje révén lábvégeik szarutokjának növekedése is intenzívvé válik,

ezért a terhelésre érzékenyebb körmeik gyorsabban nőnek és sérülékenyebbek is lesznek. Felmérésünk is igazolta ezeket a megállapításokat. Az üszőcsoportokban észlelt enyhe formájú lábszerkezeti eltérések (pl. X és gacsos állás) itt fokozottabbak lettek. Az intenzív termelésű tehencsoportok körmei kissé nagyobbak voltak, túlterhelésre érzékenyebbé váltak, lábvégbetegségeik kissé gyakoribbak lettek, súlyosbodó tünetekkel, és a sánta tehenek száma is megnőtt. Az intenzív termelésű tehenek lábvégbetegségei között a fertőző eredetű bőrgyulladások, a sarokszaru kisebb károsodásai, ritkábban flegmonés gyulladások, valamint a laminitisz szindróma kapcsolódó betegségei, jellegzetes talpfekély és fali fekély, továbbá az ujjak közötti szövetszaporulat súlyosbodó tünetei is megjelentek. Az egyes betegségek tüneteire, kezeléseik módjaira itt nincs lehetőségünk részleteiben is kitérni. Ez a terület sem mentes azonban sok problémától, melyek mind megoldásra várnak.

Tapasztaljuk pl., hogy az ujjak közötti flegmone korai észlelése és kezelése több telepünkön is problematikus. Egyrészt az ismert okok miatt, az antibiotikumok használatának csökkentése érintheti a felhasznált antibiotikumokat. Gyakran alkalmazott szerek a betegségre pl. Naxcel, Excenel, stb. További kipróbálását nehezíti, hogy a betegséget okozó baktériumokat nem tudjuk gyorsan azonosítani. Egyes vizsgálatok szerint a betegséget többségében a *Fusobacterium necrophorum* és a *Dichelobacter nodosus* okozza, de kimutatták a szövetekben a *Porphyromonas levii*, a *Prevotella melaninogenica*, a *Trueperella pyogenes*, sőt a *Treponema spp. pyogenes* jelenlétét is (Kontturi M., 2019.).

Felmérésünk is megerősítette, hogy a lábvégek rendszeres fertőtlenítése nem mellőzhető, azonban olyan szert célszerű alkalmazni, amelyik mindkét fajta bőrgyulladásra és a flegmonés gyulladások megelőzésére is hatékony. Az elterjedt, hagyományosan használt szerek karcinogén, környezetkárosító hatásai miatt érdemes újabb hatóanyagok után kutatnunk. Ilyen lehet pl. a méhegészségügyben régóta alkalmazott timol, melyet a kakukkfűolaj tartalmaz, de mesterségesen is előállítható, ezért gazdaságos lehet. Jó csíraölő hatású, DD-re is hatékony, nem környezetkárosító, így bio gazdaságokban is megfelelő (Kulow M., 2015, Shoup M.E., 2017.).

A lábvégek fertőtlenítésére alkalmazott Thymox Hoof kanadai készítmény 1%-os töménységben is hatékony és a trágyába kerülve sem bomlik le, -5-30 fokig jól tárolható, Kanadában 20-200 l-es ballonokban is forgalmazzák. Thymox Hoof Defender néven gélben is megjelent, európai forgalmazása nem ismert. Hazai kipróbálása nagyon időszzerű lenne.

Megállapítottuk, hogy a telepi állományok teljes lábvégapóllási munkái között is fenn kell tartanunk a lábvégek egészségét, mely rendszeres helyi munkát és képzett, gyakorlott szakembereket igényel. Ezért munkatársaink szakképzését célszerű ezen a területen tovább folytatnunk.

Felmérésünk alapján megállapítottuk, hogy állomány szinten a sántasági arány növekedése az egyes életszakaszokban és azokon átívelően elvégzett prevenciós jellegű sántasági kezeléseknél köszönhetően mérsékelhető. Ez a sántaságot csökkentő munka valójában két – önmagában is hatékony – állomány-lábvégapóllás között, a rendszeres funkcionális és kuratív csülökápolás alapján hozhat további eredményt a lábvégek egészségének fenntartásában.

## Tehén funkcionális körmözés mobilkalodával

**23 éves nagyüzemi szakmai tapasztalattal vállaljuk:**

- a tejcsökkenésmentes munkavégzést,
- magzat és tögy védelmet,
- stresszmentes munkavégzést.

Le vesszük a válláról a szarvasmarha csülökápolás terhét.

Munkánkkal hozzájárulunk a problémamentes, egészséges lábszerkezet kialakításához, amely az Ön sikeresebb gazdálkodását segíti.

**Referencia telepeink:**

**Sárvári Zrt. Rangut: 850 db, Ják: 650 db**

**Margitta-Sziget 92 Kft. 650 db fejős állomány**

**Elérhetőségek:**

Gilányi Szilveszter képviselő

**+36 20 596 5372**

E-mail: **troposz23@gmail.com**



**Facebook: Troposz Troposz**



**Viber: +36 20 596 5372**



**WhatsApp: +36 20 596 5372**



**Az Ön tehene egészsége a legfontosabb számunkra!**

GENETIKAI ELŐREHALADÁS

# GYORSABBAN.

Gyorsítsuk fel a fejlődést a Semex egyedülálló megoldásai segítségével.  
A sikerhez vezető út a Semexszel kezdődik.

39211

## COOKIECUTTER HOLYSMOKES

HIGHJUMP x RENEGADE x VG-88 SLAMDUNK x EX-91 RUBICON x MOM HALO CSALÁD!

**+2958** GTPI    **+1405** TEJ FONT    **+89** ZSÍR FONT    **+62** FEHÉRJE FONT  
**+1,83** TÍPUS    **+2,19** TŐGYKOMPOZIT    **+3,33** HÁTULSÓ TŐGYFÉL MAGASSÁG  
**+3,07** HÁTULSÓ TŐGYFÉL ILLESZTÉS    **2,66** SZOMATIKUS SEJTSZÁM  
**+2.2%** ELLÉSI MUTATÓ    **+107** METÁNHATÉKONYSÁG

024/12 TÉB • CDCB

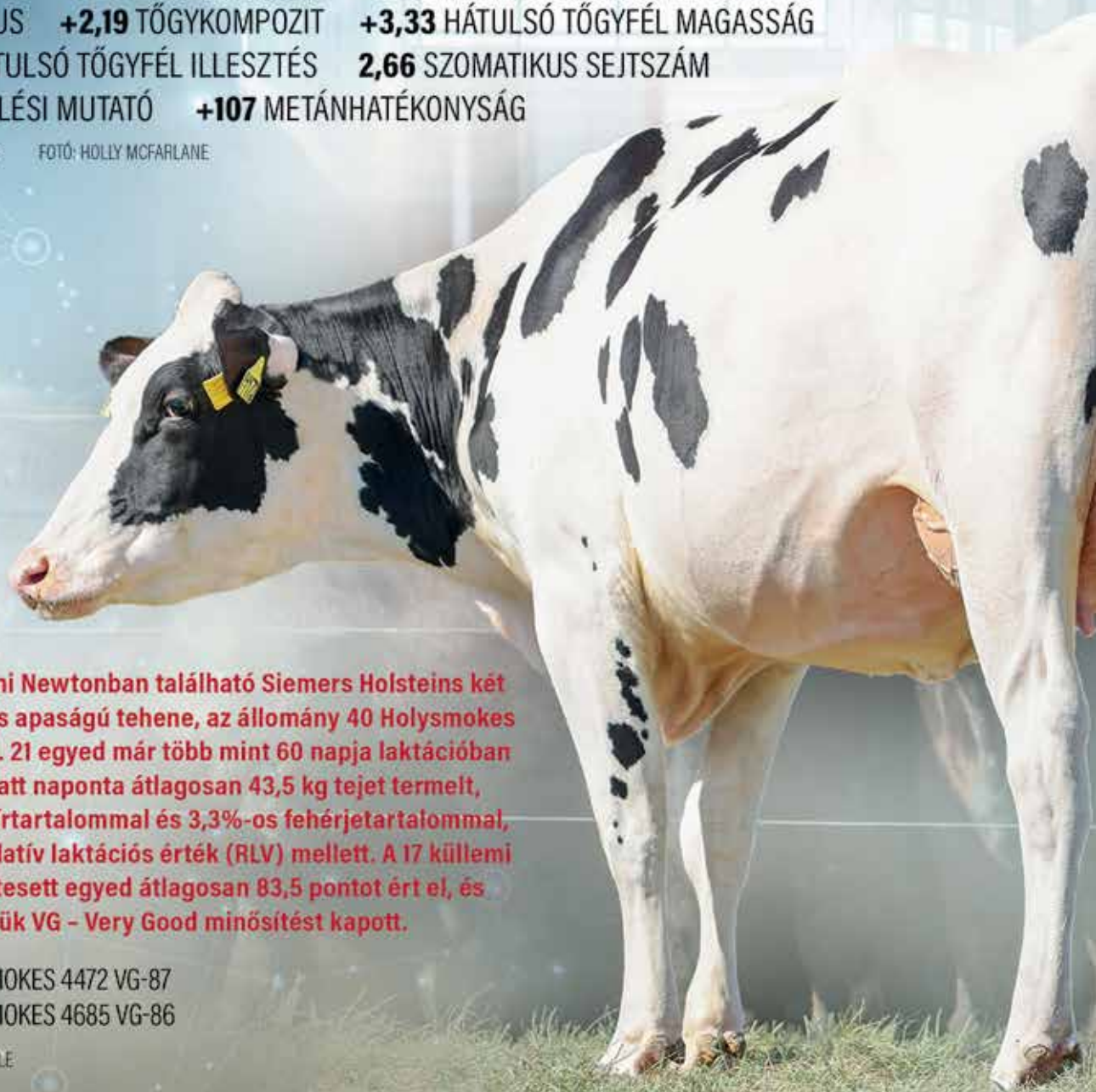
FOTÓ: HOLLY MCFARLANE

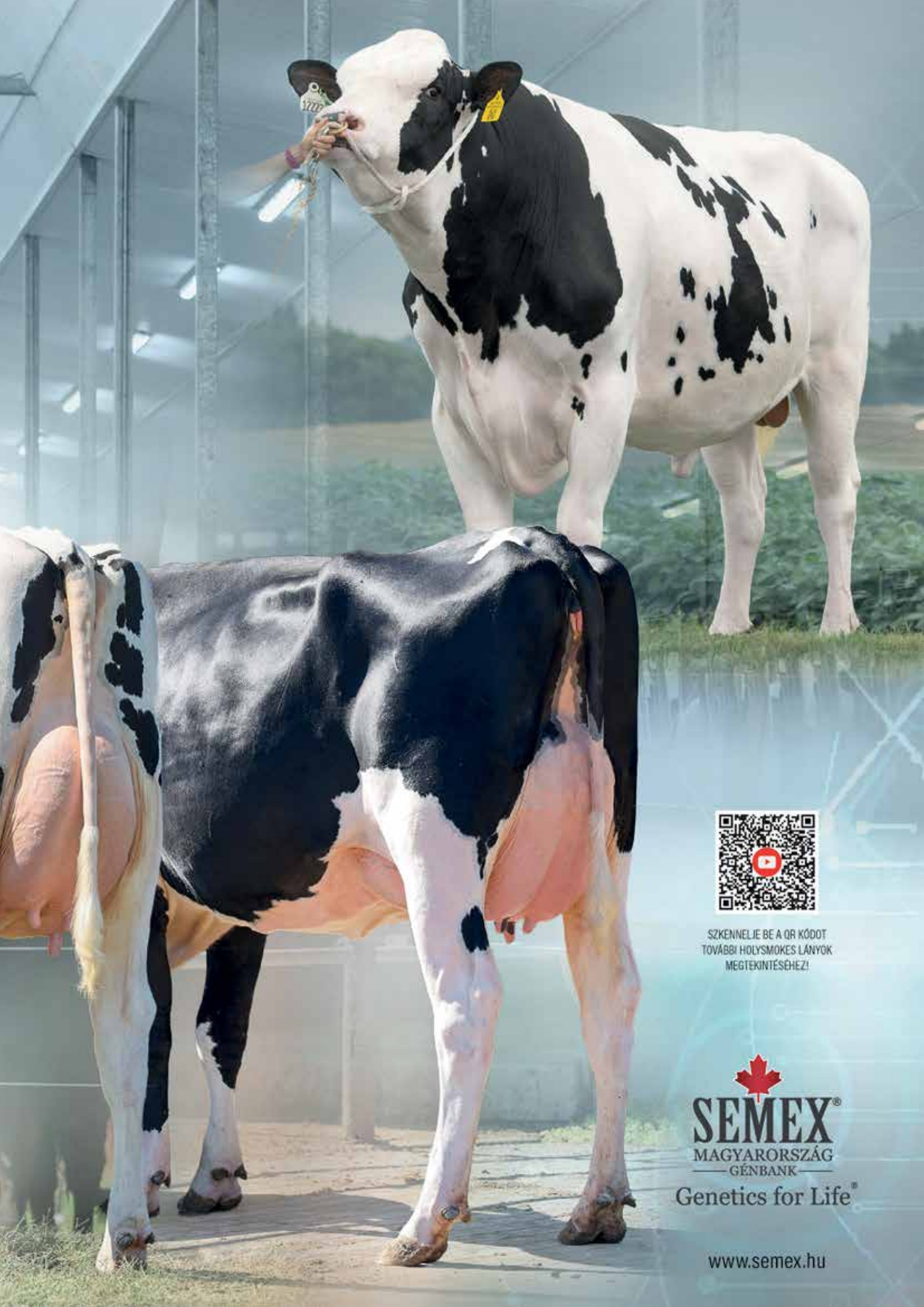
A wisconsini Newtonban található Siemers Holsteins két Holysmokes apaságú tehene, az állomány 40 Holysmokes lánya közül. 21 egyed már több mint 60 napja laktációban van és ezalatt naponta átlagosan 43,5 kg tejet termelt, 4,4%-os zsírtartalommal és 3,3%-os fehérjetartalommal, 100%-os relatív laktációs érték (RLV) mellett. A 17 küllemi bírálaton átesett egyed átlagosan 83,5 pontot ért el, és nyolc közülük VG - Very Good minősítést kapott.

S-S-I HOLYSMOKES 4472 VG-87

S-S-I HOLYSMOKES 4685 VG-86

FOTÓ: CLAIRE SWALE





SZKENNELJE BE A QR KÓDOT  
TOVÁBBI HOLYSMOKES LÁNYOK  
MEGTEKINTÉSÉHEZ!

  
**SEMEX**<sup>®</sup>  
MAGYARORSZÁG  
GÉNBANK

Genetics for Life<sup>®</sup>

[www.semex.hu](http://www.semex.hu)



## „JOBB MEGELŐZNI, MINT GYÓGYKEZELNI” BESZÁMOLÓ A MAGYAR BUIATRIKUS TÁRSASÁG XXXII. NEMZETKÖZI TUDOMÁNYOS KONGRESSZUSÁRÓL

Prof. Dr. Szenci Ottó  
professor emeritus, Állatorvostudományi Egyetem

A Magyar Buiatrikusok Társasága XXXII. Nemzetközi Tudományos Kongresszusát Kecskeméten, a Four Points by Sheraton Kecskemét Hotel & Konferencia Központban tartotta 2024. november 6-9. között.



Ebben az évben, mint már korábban több alkalommal is kongresszusunk társrendezője a Magyar Állathigiéniai és Környezetvédelmi Társaság volt. Fontosnak tartjuk, hogy az állományegészségügyi, tartástechnológiai, precíziós állattartási, káros környezethatási és takarmányozásélettani szakterülettel foglalkozó tudományterületeken elért eredmények tagjaink és a kongresszus résztvevői számára a tudományterületek művelőinek előadásában itt is elérhetőek legyenek.

Az állati termék előállítás hatékonyságának javításában egyre nagyobb szerepe van a precíziós tartástechnológiai módszereknek. A precíziós állattenyésztés (precision livestock farming, PLF) alapja az állományok folyamatos, szenzor alapú automatikus és valós idejű megfigyelése, ami hatékonyan támogathatja a gazdálkodókat a legjobb döntés meghozatalában.

Továbbra sem lehet eléggé hangsúlyozni, hogy antibiotikumok létjogosultsága a modern orvos- és állatorvostudományban kétségszövegbevonhatatlan. Mindazonáltal, hogy számos életveszélyes fertőzést lehet gyógyítani velük, napjainkban azonban ennek ellenére mégis előfordul, hogy indokolatlanul használják őket. Ezért egyre sürűbben esik szó az antibiotikum rezisztenciáról és keresztrezisztenciáról, aminek következtében egyre gyakrabban találkozhatunk pl. a nehezen gyógyítható, MRSA által okozott fertőzésekkel.

Az ENSZ Egészségügyi Világszervezete (WHO) 2015. november 16. és 22. között először rendezte meg „Az antibiotikumok megfelelő alkalmazásáért” elnevezésű világkongresszust, ahol nyomatékosan hangsúlyozták, hogy az ún. superbaktériumok terjedését fokozza, ha az antibiotikumok használata nem azok rendeltetésének megfelelően történik.

Nekünk állatorvosoknak, állattenyésztőknek összefogva

jelentős feladatunk az állatbetegségek, úgymint az anyagforgalmi betegségek, a szaporodási zavarok, a fiatalkori betegségek, tőgy- és lábvégbetegségek okozta károk csökkentése. Ezért a Magyar Buiatrikus Társaság XXXII. Nemzetközi Kongresszusa is jelszavának tűzte ki, hogy *„Jobb Megelőzni, mint Gyógykezeleni”* (Prevention is Better than Cure, ISAH 2022)!

A kongresszuson hazai és külföldi, a kérődző állatfajok, így a szarvasmarha-, juh- és kecsketenyésztésben dolgozó állatorvosok és állattenyésztők vettek részt és járultak hozzá szakmai rendezvényünk sikeréhez.

A rendezvényen hazai kollégákon kívül **számos külföldi szakember** is részt vett. Így Csehországból, Egyiptomból, Németországból, Romániából, Spanyolországból, Szerbiából, Szlovákiából és Törökországból érkeztek a szakterületen dolgozó kollégák. Nagy öröm volt számunkra, hogy közöttük erdélyi és szlovákiai magyar kollégákat is köszönthettük.

A **kongresszus célja** volt a szarvasmarha-, a kiskérődző-egészségügy és a termelési menedzsment legújabb kutatási eredményeinek és gyakorlati tapasztalatainak megismertetése és közkinccsá tétele a hazai és a résztvevő külföldi szakemberek számára. Különösen nagy hangsúlyt fektettünk a termelést és a termelés gazdaságosságát befolyásoló ismeretek megbeszélésére.

Itt kell megemlítenünk, hogy a **kongresszus támogatói** nélkül rendezvényünket nem tudtuk volna ilyen szép körülmények között megtartani, ezért e helyen is köszönetet mondunk támogatásukért:

**Arany fokozatú támogatók:** CEVA-Phylaxia Zrt, Dunavet-B Zrt, MSD Animal Health.

**Főtámogatók:** Alpha-Vet Kft, Dr. Bata Zrt, Dr. Megyesi Agropharma Kft, Elanco Hungary Kft, Europharmavet Kft, Eurofins Vetcontrol Kft, Virbac Hungary Kft, Vitafort Zrt, Zoetis Hungary Kft.

**Támogató:** Tolnagro Kft.

A kongresszusnak 177 regisztrált és 14 kísérő résztvevője volt. A kongresszusunkon több buiatrikus társaság képviselte magát. Így a szlovák buiatrikus társaságot **Prof. Dr. Pavol Mudron** (elnök), a cseh buiatrikus társaságot **Prof. Dr. Josef Illek** (elnök) képviselte és előadásaikkal jelentősen hozzájárultak kongresszusunk szakmai színvonalának emeléséhez.

A megnyitót követően került sor összesen **kilenc szekcióban** a szakmai programra, amely során **41 előadás** hangzott el.

Az **I. szekció** keretében **Sipos Roland** az Állatorvostudományi Egyetem Állathigiéniai Tanszék és Mobil Klinikáról *A járványvédelem jelentősége a szarvasmarha-állományokban*, **Arslan Yavuz és mtsai** Törökországból és Albániából a *Biológiai biztonsági pontszámok értékelése török és albán tejtermelő gazdaságokban*, valamint **Pavel Novák és Gabriela Malá** Csehországból *A klímaváltozás hatással van a tehenek egészségére és termelésére, vagy a szarvasmarha befolyásolja a klímaváltozást?* címmel tartottak előadást.



## Miért Alta COW WATCH?

**Ha az Alta COW WATCH mellett dönt, hozzáférhet a legmodernebb felhőalapú állománykezelési – aktivitásmérési platform – a Nedap Now szolgáltatásaihoz.**

- ▲ Az adatok 24/7/365 figyelése és elérése bárholonnan
- ▲ Integráció a telepi szoftverekkel
- ▲ Több előzményadathoz férhet hozzá hosszabb időn keresztül
- ▲ Hozzon létre személyre szabott munkalistákat releváns információkkal minden munkatárs számára
- ▲ Szelektív hozzáférés engedélyezése az adatokhoz a munkatársak és a szaktanácsadók számára
- ▲ Kombinálja az adatokat egy helyen a jobb elemzés és áttekintés érdekében
- ▲ Hőstressz menedzsment. Nyomonkövetheti a hőstressz megjelenését, így módosíthatja a kezelési gyakorlatokat, és hozhatja ki a legtöbbet az állományból nyáron is.
- ▲ Az ivarzás megfigyelése és a repro teljesítmény javítása
- ▲ Automatikusan jelzi az aciklusos teheneket vagy a potenciális vetélést
- ▲ Találja meg hamarabb a beteg teheneket, hogy kezelhesse őket, mielőtt problémákká válnának. Kezelje időben a tőgygyulladást!

**Az Alta COW WATCH rendszerrel nem csak a technikát, de az Alta szakértelmét is megkapja!**

**Alta Genetics Hungary Kft.**

zbabai@altagenetics.hu | www.altagenetics.hu

**A II. szekcióban** Dobos Attila A szarvasmarhák légzőszervi megbetegedése még mindig a legfontosabb probléma, amely a borjak egészségére hatással van a tejelő tehenészetekben: A beteg új megközelítése címmel tartott előadást. Dvořák és mtsai a Cseh Köztársaságból A BVD jelehetősége a diagnosztikában és kontroll stratégiákban a DIVA vakcinák használatával szerzett tapasztalataikról számolt be. Dobos Attila és mtsai Hogyan befolyásolja a BVDV mentesítés a borjúbetegségek előfordulását és az antibiotikum felhasználást a borjúnevelés első hat hónapjában telepi szinten, Vass-Bognár Barbara Tapasztalatok a hazai paratuberculosis mentesítési programok kapcsán tejtermelő tehenészetekben címmel tartottak nagy érdeklődéssel kísért előadásokat.

**A III. szekcióban** Marton Endre és mtsai Az ultrahang állománydiagnosztikai szerepe a borjúkori légzőszervi tünetek felderítésében címmel tartott érdekes előadást. Gabriela Malá és mtsai a Cseh Köztársaságból Különböző tartási rendszerek hatásai borjúbetegségek előfordulására tejelő állományokban című előadásukban szolgáltak érdekes információkkal. Pálffy István Az antibiotikum felhasználás optimalizálásának kihívásai a kérődzőknél címmel mutatta be ezt a napjainkban igen fontos témát. Kranjec Ferenc Gyógynövények és egyéb természetes kiegészítők alkalmazásának múltja, jelene és jövője a szarvasmarha-tenyésztésben, különös tekintettel az antibiotikum felhasználás csökkentésére és környezetvédelemre címmel érdekes témát mutatott be. Pavol Mudron (Szlovákia) a Tejelő tehenek csülökbetegségeinek kóroktani és klinikai vonatkozásai címmel tartott jó, a gyakorlat számára is fontos előadást.

**A IV. szekcióban** Kukovics Sándor és mtsai A bentonit kiegészítés hatása a húsmarhák és a bárányok hizlalási teljesítményére: I. A bentonitetetés hatása a hizlalás eredményére és a környezet terhelésre, Kukovics Sándor és mtsai A bentonit kiegészítés hatása a húsmarhák és a bárányok hizlalási teljesítményére: II. A bentonit kiegészítés növelésének hatása a bárányok hizlalására címmel tartottak érdekes előadást. Natalija Fratrić és mtsai (Szerbia) a Szájon át adagolt Zeolit kiegészítés borjakra és ellés körüli időszakban levő tejelő tehenekre gyakorolt hatásának retrospektív elemzése címmel mutatott be hasonló eredményeket.

Josef Illek és mtsai (Cseh Köztársaság) a Húsmarhák szelénhiánya témában tartott aktuális előadást. Georgios Kitkas és mtsai (Törökország és Görögország) Néhány makro- és mikroelem-koncentráció értékelése holstein teheneknél alacsony és normál bendő pH-érték mellett címmel tartottak érdekes előadást. Sándorová Lilla és mtsai A  $\beta$ -kazein gén polimorfizmusok gyakoriságának vizsgálata egy magyarországi holstein-fríz állományban címmel mutatták be munkájuk eredményeit.

**Az V. szekcióban** Kovács Levente Az ellés körüli időszak vizsgálata tejelő tehenekben címmel tárgyalta az örökre aktuális témát. Bajcsy Á. Csaba (Németország, Hannover) A nehézzelések okai, korai felismerésük főbb szempontjai és ezek jelentősége szarvasmarhában címmel tartott színvonalas előadást. Ana I de Prado Taranilla és Filipisz István (Spanyolország) Az FSH-LH termékek megértése témát tárgyalta és Eman M. Hassanein és mtsai (Egyiptom) Nano

GnRH az Ovsynch protokollon belüli csökkentett dózis az üszők fertilitásának és petefészek-aktivitásának javítására című, nagy érdeklődéssel kísért előadást tartott.

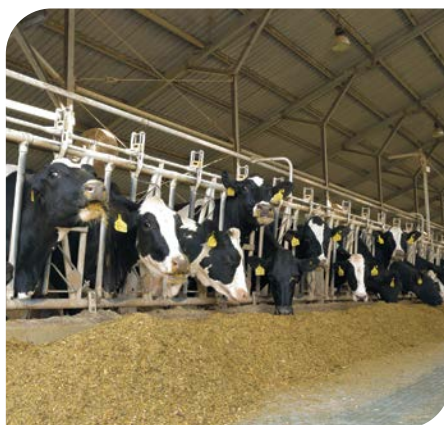
**A VI. szekcióban** Szelényi Zoltán és mtsai Tapasztalatok a Double Ovsynch ovulációsinkronizálási módszer alkalmazásával: Előzetes eredményeiket mutatták be. Szalai Szilvia és mtsai A hőstressz hatása a tejelő tehenek ivarzási viselkedésére és vemhesülési arányára: Előzetes eredményekről számoltak be. Roberto Farina és Filipisz István (Olaszország) Rifaximin - A hagyományos antibiotikum-aktivitáson túl a méhfertőzések kezelésére c. előadással járultak hozzá a szekció szakmai értékéhez. Sulyok Dóra és Bartyik János A mesterséges termékenyítést követő 7. napon adott emelt dózisú Depherelin hatása a vemhesülésre egy nagy létszámú tejelő tehenészetben címmel tartott értékes, gyakorlatias előadást. Orodán Tamás BOVILIS CRYPTIUM - Az első vakcinás védekezési lehetőség Cryptosporidium parvum megelőzésére tejelő és húsmarha állományokban témában tárgyalta az új prevenciók módszert.

**A VII. szekcióban** Könyves László és mtsai A vér ionizált kalcium koncentrációjának vizsgálata a postpartum időszakban tejelő tehenekben, Vass-Bognár Barbara A kolosztrum menedzsment új megközelítésben és Kovács Péter A fejőgép szerepe a tőgygyulladás kialakulásában címmel tartottak a gyakorlat számára is nagyon lényeges témakörben szépen prezentált előadást.



**A VIII. szekcióban** Freiler-Nagy Ágnes és mtsai Atomspektroszkópiai módszerek alkalmazása a szarvasmarha állomány-egészségügyi gyakorlatban címmel tartott szépen összeállított, érdekes és a gyakorlat számára újszerű előadást. Sáfár János és mtsai A környezetdiagnosztikai és állomány-egészségügyi monitoring lehetőségek vizsgálata az összetett oktanú légzőszervi betegségek megelőzésére borjúállományokban: I. Környezetdiagnosztikai vizsgálatok, majd ugyancsak Sáfár János és mtsai A környezetdiagnosztikai és állomány-egészségügyi monitoring lehetőségek vizsgálata az összetett oktanú légzőszervi betegségek megelőzésére borjúállományokban: II. Állomány-egészségügyi monitoring vizsgálatok címmel tartott gyakorlatban végzett vizsgálati eredményeken alapuló előadásaikban szépen összefoglalták a klasszikus állathigiénia szerepét a borjúegészségügyben. Hejler Péter és Könyves László A legújabb precíziós állattartási technológiák rövid bemutatása és a fejlesztés lehetséges irányai címmel összeállított irodalmi áttekintésben mutatták be az új szakterület fontosságát.

## Mastitis diagnosztikai vizsgálatok az Eurofins Vetcontrol Kft-nél!



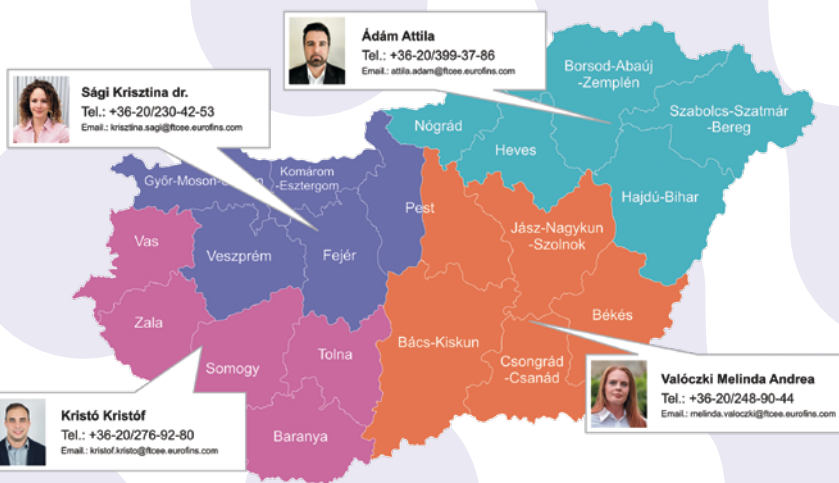
### Ne hagyja figyelmen kívül a mastitis által okozott gazdasági veszteségeket!

Amennyiben szeptember és december között állományának kötelező Brucella és Leukózis vizsgálatait az Eurofins Vetcontrol Kft-nél végezteti el, most a MIC antibiotikum rezisztenciával egybekötött mastitis vizsgálatokra 40%-os kedvezményt biztosítunk Önnek. Ráadásul minden elvégzett vizsgálat mellé gyógykezelési javaslatot is készítünk, amelynek segítségével célzottan az antibiotikum csökkentési irányelvet figyelembe véve tudja kiválasztani a megfelelő antibiotikumot.

A fenti kedvezménnyel kapcsolatban és egyéb felmerülő állategészségügyi kérdéssel keresse bizalommal területi képviselőinket:

#### Mastitis diagnosztikai szolgáltatás:

- tejmintavételi csövek **DÍJMENTES** biztosítása (szükség esetén előre sorszámozva),
- országos **DÍJMENTES** mintaszállítási körjárat
- gyors, pontos, precíz eredményközlés
- gyógykezelési javaslat minden MIC antibiotikum rezisztencia vizsgálathoz **DÍJMENTESEN**,
- eredmények feltöltése **RISKA** telepírányítási rendszerbe,
- felkészült szakmai laborhátter



Szombaton délelőtt a **IX. szekcióban** workshop keretében folytatódott a konferencia. *Pajor Gábor* Állatjólét és gazdaságosság a haszonállattartásban, avagy, *ha egészség van, akkor minden van?* címmel tartott bevezető előadást. *Márton Aliz* és *mtsai* a *Szenzoros vizsgálatok telepi tapasztalatai legeltetett húshasznú szarvasmarha állományban* saját vizsgálataik eredményét mutatták be. *Szenci Ottó* *Miért fontos az ellés elkezdődésének előrejelzése nagylétszámú tehenészetekben?* címmel tartott összefoglaló előadást.

*Czirok Martin* és *mtsai* *Hőkamerás felvételek és neurális hálók alkalmazása szarvasmarhák lábvég betegségeinek korai diagnosztizálásában* című munkájuk előzetes eredményeit mutatták be. *Gráff Myrtil* és *mtsai* *A szélsőséges időjárási viszonyok hatásának csökkentése a szarvasmar-*

*ha-tenyésztésben* témában tartott áttekintő összefoglalást.

*Győrimolnár Eszter* és *mtsai* *Egy holstein-fríz tehenészet átlagos laktációs számának javítása Precíziós Állattenyésztési Technológia adatainak felhasználásával* című munkájukat mutatta be. *Pálfyné Vass Nóra* és *mtsai* *Precíziós technológiák alkalmazásának lehetőségei és korlátai a kis-kérődző ágazatban* címmel tartott összefoglaló előadást.

A kongresszus zárására a IX. szekciót követően került sor. Az előadások és poszterek anyagából állítottuk össze és a PrintWorks Nyomda gondozásában jelent meg a 256 oldalas kongresszusi kiadványunkat, amely még korlátozott számban megrendelhető, ugyanakkor az előadásokat feltöltöttük a Magyar Buiatrikus Társaság honlapjára is ([www.mbuiatrikus.org](http://www.mbuiatrikus.org)).

A Magyar Buiatrikusok Társasága 2025-ben XXXIII. alkalommal rendezi meg a szarvasmarha-, juh- és kecske-egészségügyben és -tenyésztésben dolgozó állatorvosok és állattenyésztők kongresszusát, melyre nagy szeretettel hívjuk és várjuk kollégáinkat.

**Helyszín: Hunguest Hotel Pelion\*\*\*\*, 8300 Tapolca, Köztársaság tér 10.**

**Időpont: 2025. október 15-18.**

Ha a rendezvényen előadás tartásával, ill. poszter bemutatásával kívánna részt venni, szíveskedjen a dolgozatának maximum egy oldalas összefoglalóját **2025. június 2.-ig** az alábbi e-mail ([szenci.otto@univet.hu](mailto:szenci.otto@univet.hu)) címre elküldeni.

Külön is kérjük a gyakorlatban dolgozó kollégáinkat, hogy szakmai tapasztalataikról számoljanak be. Írásos anyaguk elkészítéséhez kérés esetén segítséget nyújtunk.

A dolgozat elkészítéséhez szükséges információt a honlapunkon lehet megtalálni: [www.mbuiatrikus.org](http://www.mbuiatrikus.org)

A Magyar Buiatrikusok Társasága nevében nagy szeretettel várjuk minden kedves érdeklődő kollégát:

Dr. Szenci Ottó  
MBT elnöke

Dr. Brydl Endre  
MBT titkára

## TELJES KÖRŰ ELLÁTÁS ÁLLATTARTÓ TELEPEK RÉSZÉRE, TERÍTŐJÁRATOS SZOLGÁLTATÁSSAL.



**Telepellató Kft. - A biztos választás!**

[telepellato@telepellatokft.hu](mailto:telepellato@telepellatokft.hu) Hatvan, Nádasdy T. u. 9. fsz. 1.

+36 37 740 680 | +36 30 507 1941

[www.telepellatokft.hu](http://www.telepellatokft.hu)

Kiváló minőségű tögyhigiéniai termékek mostantól egyenesen a  
Telepellató Kft. gyártásából!



telepellatokft



Telepellató Kft.



## KIEMELT AJÁNLATAINK

### Energiapótlás



### Tőgyhigiénia



### PVC és EVA csizmák



### Tőgytörő papírok

Széles termékpaletánkról érdeklődjön a megadott elérhetőségeken vagy keresse fel webáruházunkat!



# AZ ARANY STANDARD A TŐGYÁPOLÁSBAN

Hatékony tőgybimbó-fertőtlenítés  
prémium termékekkel



**PRE-GOLD**

**UDDERgold**  
PLATINUM

**4XLA**<sup>®</sup>

**Alcide**  
Milk **gold** Standard



# NULLSZALDÓ HELYETT NYERESÉGES TERMELÉS, AVAGY MIÉRT KULCSFONTOSASÁGÚ A TŐGY EGÉSZSÉGÉNEK MEGŐRZÉSE?

Kolláti Tamás  
AHV Hungary Kft.

**Minél tovább marad termelésben egy tehén, annál jövedelmezőbbé válik a gazdaság számára; ez elcsépelten hangzó, mégis nagy igazság.**

A nemzetközi kutatások azt mutatják, hogy egy tehén átlagosan három laktáció alatt hozza vissza a bele fektetett költségeket (nullszaldó) és öt laktáció alatt éri el a termelési csúcst. (Pinedo et al., 2014; CRV, 2022). Ez azt jelenti, hogy a tőgy egészségének megőrzésével és megfelelő tartási körülmények biztosításával minden egyes további laktáció jelentős értéket teremt és megalapozza a tejgazdaság jövedelmezőségét és fenntarthatóságát.

Ennek ellenére például az Egyesült Királyságban a szarvasmarhákat általában körülbelül 3,6 laktáció után leselejtezik (Hanks és Kossaibati, 2019). Egy 500 telepet vizsgáló felmérésben a tehenek alsó 25%-a átlagosan kevesebb mint 3,2 laktáció után került ki az állományból. A felső 25%-ban a tehenek átlagosan legalább a 4. laktáció után távoztak a termelésből. A gazdaságok mintegy 7%-a ért el 5 vagy annál több laktációt. Magyarországon a tejelő tehenek hasznos élettartama átlagosan 2,1 laktáció körül mozog. Hogy mik a selejtezés fő okai? A nem megfelelő tőgyegészségügyi állapot és az ezzel összefüggő termelési szint, a csökkent termékenység, valamint a lábvégproblémák. A korai selejtezés jelentős költségekkel jár a telepek számára az állomány pótlása és a fiatalabb állatok alacsonyabb termelési mutatói miatt. Ugyanakkor ez nagy mértékben növeli a gazdaságok ökológiai lábnyomát. A tőgyegészségügyi problémák kezelésére tett jelentős erőfeszítések és beruházások ellenére egyszerűen túl sok fiatal tehén kerül leselejtezésre. Jogosnak tűnik tehát a kérdés: hogyan változtathatunk ezen, hogyan érhetünk el magasabb laktációs számot és hogyan növelhetjük a gazdaságok jövedelmezőségét?

## Kihívások a tőgy egészségének megőrzése során

A jelenlegi tőgyegészségügyi megoldásokat sok telepen korán sem nevezhetjük teljesen kielégítőnek. A helyzet javítása érdekében a szakemberek hagyományosan az istállók tisztaságára helyeztek nagy hangsúlyt. Bár a környezet tisztán tartása valóban nagyon fontos, de a baktériumok a legtisztább istállóknak is jelen vannak, így pusztán a tisztaság révén lehetetlen megelőzni a tőgyegészségügyi problémákat. A tőgyben sok baktérium található, és a tejszatórnákban idővel egyre több kórokozó halmozódik fel. Ahogy a tehenek öregsenek, a felhalmozódott baktériumok egyre nagyobb valószínűséggel okoznak problémát a szervezetükben, ami tartósan magas szomatikus sejtszámhoz és súlyos tőgyegészségügyi problémákhoz vezet.

Ez a helyzet legkevesébe sem kifizetődő. A gazdaságok ígéretes fiatal tehenek nevelésébe fektetnek be, ezután már a második vagy harmadik laktáció során súlyos tőgyproblémákkal szembesülnek, melyek nem reagálnak a kezelésekre. Ez nemcsak a kezdeti befektetést nullázza le, hanem az állomány teljes termelékenységét is csökkenti.

**Ráadásul a baktériumok egyre ellenállóbbak a hagyományos kezelésekkal szemben, ami tovább bonyolítja a tőgyegészségügyi problémák kezelését.** Ezek a kihívások rávilágítanak arra, hogy sürgősen szükség van olyan innovatív és proaktív megoldásokra, amelyek hatékonyan kezelik a bakteriális fertőzéseket, és támogatják az állomány hosszú távú egészségét és termelékenységét.

## Az AHV innovatív tőgyegészségügyi megoldása

Tíz évvel ezelőtt az akkoriban újonnan alapított Animal Health Vision (AHV) vállalat kutatói felismerték ezt a problémát. Az évek során út-

törő, új megközelítést dolgoztak ki mind a szövetek, mind a tehén környezetének tisztítására a bakteriális kihívások hatékony kezelése érdekében.

Először is, a laboratóriumban olyan vegyületeket azonosítottak, amelyek képesek **megbontani a kérdődzőket gyakran megbetegítő baktériumok biofilmjét**. Ezeket a vegyületeket olyan bóluszokká formázták, amelyek a teheneknek egyszerűen beadhatók. Másodszor, az erős immunválasz támogatása érdekében alapvető ásványi anyagokkal és tápanyagokkal gazdagították a bólusz formájú takarmány-kiegészítőket. Harmadszor, növényi alapú immunrendszer-modulátorokat építettek be az erős, de nem romboló hatású immunválasz elősegítése érdekében.

Ezekkel az újításokkal az AHV egy teljesen új megközelítést alkalmaz, amely lehetővé teszi a tehenek takarmány-kiegészítésének és védelmének valóban proaktív megközelítését. Ez az újfajta megoldás az AHV innovatív Tőgyegészség Programja.

## AHV Tőgyegészség Program

Az AHV Tőgyegészség Programja minden laktáció elején és végén a tőgyszövet kitisztításával támogatja a teheneket. Ez a proaktív megközelítés hatékonyan kezeli a baktériumok felhalmozódását, megszakítva az eszkalálódó problémák körforgását, amely maradandó károsodást és csökkent termelékenységet eredményezhet.

Fontos felismerni, hogy a tőgyegészségügyi problémák 60%-a a szárazon állás időszakában alakul ki (Santos et al., 2010), amikor a baktériumok és a biofilm felhalmozódik a tőgyben. Ennek a felhalmozódásnak az eltávolítása létfontosságú annak biztosításához, hogy a tehenek a laktációt olyan tőgyproblémáktól mentesen kezdjék meg, melyek akadályozhatják a hatékony termelésüket.

Az AHV Tőgyegészség Program a következő célokat szolgálja:

- **A biofilm megbontása:** az AHV Extra Tablet olyan szabadalmaztatott vegyületeket tartalmaz, amelyek hatékonyan megbontják a biofilmet, lehetővé téve a káros baktériumok alapos kitisztítását a tőgyből.
- **Támogatja az immunválaszt és a regenerálódást:** az AHV Aspi Tablet javítja a tehenek közérzetét, szabályozza az immunválaszt és fokozza a véráramlást a gyors felépülés érdekében.
- **Javítja az anyagcserét és az általános egészséget:** az AHV Booster Tablet támogatja a máj és a bendő működését, optimalizálja a tehen energiateljesítményét, hogy pozitív energiamérleggel kezdje a laktációt.

## Mitől olyan hatékony az AHV megközelítés a tőgy hosszú távú egészségének megőrzése szempontjából?

Az AHV megoldásának sajátossága a tőgyegészség proaktív megközelítésében rejlik: a tehenek termékeny élettartamának lehető legkorábbi szakaszában avatkozik be, még jóval azelőtt, hogy a tőgyegészségügyi kihívások nyilvánvalóvá válnának. Az AHV a baktériumok felszaporodását proaktívan célozza meg, és még azelőtt kezeli, hogy az elérné a káros mértéket.

Ez a proaktív alkalmazási mód jelentősen csökkenti a jövőbeli tőgyegészségügyi problémák valószínűségét, tartósan magas tejhozamot biztosít és javítja a tehén általános egészségét és jóllétét.



# A TŐGY VÉDELME A JÖVEDELMEZŐSÉG ZÁLOGA

## AHV TŐGYEGÉSZSÉG PROGRAM:



**RITKÁBBAN  
VAN SZÜKSÉG  
HAGYOMÁNYOS  
MEGOLDÁSOKRA**



**MAGASABB  
TEJHOZAM**



**GÁTOLJA  
A BIOFILM FEL-  
HALMOZÓDÁSÁT**

**Vegye fel a kapcsolatot AHV tanácsadójával!**

**[www.ahvint.com/hu](http://www.ahvint.com/hu)**

**#ProtectHerUdder**

# INTELLIGENS MEGOLDÁSOK A BORJÚNEVELÉSBEN

## GYAKORLATI TAPASZTALATOK A LELY CALM-MAL

Bus Bence

gazdaságirányítási tanácsadó (FMS), Lely Center Gödöllő

A borjúnevelés a hazai telepeken többnyire a régóta alkalmazott, meglehetősen nagy élőmunka igényű egyedi ketreces technológiával zajlik. A borjúgondozók nem csak az itatásért és a higiéniaért felelnek, hanem jórészt rájuk hárul a beteg állatok kiszűrése is. Sokszor éppen lelkiismeretességük miatt kapják meg ezt a kényes és nagy állatszeretet igénylő munkát, holott esetleg máshol is nagy szükség lenne rájuk. Tehát ez egy „bizalmi” feladat az üzemekben, mivel az eredményességet befolyásoló tényezőket csak közvetetten kontrollálhatják a vezetők. Egy dolog bizonyos: a borjak törésmentes felnevelése sokszor állítja kihívás elé az állattenyésztőket. A technológia pontos betartása, betartatása, a folyamatos állategészségügyi kontroll rengeteg energiát visz el a hétköznapokban.

Erre az érzékeny feladatra kínálnak korszerű, munkaerőtakarékos és intelligens megoldást az automata borjúítatók, mint a Lely Calm.

A rendszer műszakilag rendkívül kiforrott, ugyanakkor innovatív technikai megoldásokat tartalmaz. Az itatók az internethez csatlakoznak, és a Lely Horizon telepírányítási rendszer menüjéből megnyíló webes felület, vagy mobiltelefonra telepített alkalmazás segítségével az automatákkal és a borjakkal kapcsolatos minden fontos információ könnyen áttekinthető a hatékony és egyszerű munkavégzés érdekében. Ezek közül a legfontosabbak:

- Minden borjú egyedi látogatásai, fogyasztása külön-külön és összesítve
- A borjak takarmányfogyasztási sebessége, takarmányfogyasztás megszakitása idő előtt, mely sokat elárul a borjú egészségi állapotáról
- Grafikon segítségével könnyen elemezhető a borjak teljes itatási ciklusa, a tejpótló fogyasztása
- Ugyanezen a felületen egyszerűen módosíthatók az egyedi itatási programok, regisztrálhatók és törölhetők a már leválasztott borjak
- Tisztítási programok, itatási görbék, hibaüzenetek

Az alkalmazás riasztást küld, ha valamelyik állat nem látogatja az itatót, keveset vagy kevésbé intenzíven iszik. Ezek a figyelmeztetések általában már a tünetek megjelenése előtt jelzik az állategészségügyi problémákat, ugyanakkor természetesen nem helyettesítik a „gazda szemét”, a személyes napi ellenőrzések szükségességét. Más intelligens telepi megoldásokhoz hasonlóan a Lely Calm lehetővé teszi, hogy a menedzsmen a feladataira koncentrálhasson, ott és akkor avatkozhasson be, amikor szükséges.

A borjúítató automaták különböző kialakítású, zárt, illetve nyitott istállóba egyaránt könnyen, minimális átalakítással elhelyezhetők. A csak tejpótlóval működő változatok mellett létezik teljes tej és tejpótló keverékének itatására

alkalmas egység is. Egy automata akár négy kiscsoportos itatóállást képes kiszolgálni. Ebben az esetben a Syncrofeed elnevezésű nyomásérzékelőkkel ellátott rásegítő egység gondoskodik arról, hogy a borjaknak a különböző távolságban lévő itatóállásokon egyidőben, egyforma erővel kelljen szopniuk. A Lely Calm mindig frissen, kis adagokban, az előre beállított egyedi itatási programnak megfelelő koncentrációban és hőmérsékleten kínálja fel a tejpótlót a borjaknak.

Az egyes csoportokban az itató kapacitása alapján akár 30 borjú is elhelyezhető lenne, ha rendelkezésre áll megfelelő tér (minimum 3m<sup>2</sup>/állat.) A gyakorlati tapasztalatok azonban azt mutatják, hogy inkább ennél kisebb létszámot érdemes egy csoportban tartani, nagyjából 15-20 állatot. (Azaz, egy itatón összesen 60-80 borjút.) Nagyon fontos, hogy a borjak között ne legyen nagy életkorbeli vagy méretbeli különbség, mivel viszonylag gyorsan kialakul a csoporthierarchia, ami befolyásolhatja az itatóhasználatot. Az egyedi ketreces elhelyezéssel szemben ezek az állatok már korábbi életkorban szociális interakcióba kerülnek egymással, ami az állattartás napjainkban átalakuló társadalmi megítélése szempontjából is előnyös.

Az automata itatás talán legfontosabb előnye, hogy rugalmas itatási programjaival képes pontosan lekövetni azt az evolúciósan kódolt evési mintázatot, amely a borjak fejlődését leginkább támogatja. Az itatási időszak első heteiben az oltógymor kapacitása kisebb: ilyenkor a napi több alkalommal, inkább kisebb adag tejpótló fogyasztása a legelőnyösebb. A leválaszt-



tási fázisban pedig ritkábban, de egy-egy alkalommal nagyobb mennyiséget kaphatnak. Az itatón a program napjainak vagy az életnapoknak megfelelően, több ciklusban beállítható, az egy alkalommal felvehető minimális és maximális mennyiség, ami független a napi összes fogyasztási jogosultságtól. A maximális mennyiség korlátozása abban segít, hogy az oltó kapacitását meghaladó tejpótló ne kerüljön át a bendőbe és ne okozzon emésztési zavarokat. A minimális fogyasztható mennyiség szabályozásával pedig az a cél, hogy egyrészt, az ún. „korlátozott” itatási programoknál beállítsuk a táplálékfelvételi lehetőségek számát, ugyanakkor a borjak lakjanak jól, és az itatást követően ne gyülekezzenek éhesen az itatóállás körül, esetleg megzavarva társaikat.

A Lely Calm alapbeállításként két „korlátozott,” és két ad libitum itatási programot kínál. Ezek természetesen a telepi igények, sajátosságok, tapasztalatok alapján tovább optimalizálhatók. A „korlátozott” programokban a borjak leegyszerűsítve, adott életnapjaiknak megfelelő, előre beprogramozott mennyiségű tejpótló elfogyasztására kapnak jogosultságot, naponta 2, 3 vagy 4 alkalommal.

Az ad libitum programoknál viszont nincs felső napi limit, az állatok „belátására” van bízva, mennyit fogyasztanak. Természetesen ebben az esetben is a rendszer messzemenően figyelembe veszi az élettani igényeket: Az egy alkalommal fogyasztható mennyiség a korábban említett módon behatárolt, és a lehetséges takarmányfelvételi alkalmak közötti időablak hosszát is beállítjuk. A gyakorlatban ez 2-3 óránkénti takarmányfogyasztási lehetőséget jelent, amivel rendkívül intenzív testtömeggyarapodás érhető el. Ezek az ad libitum programok utánozzák talán leginkább a természetes viselkedési mintázatot.

*Forgács Attila*, a hajdúböszörményi **Formula GP**-nél dolgozó telepvezető partnerünk közel egy éve örömmel és sikeresen használja a Lely Calm borjúitatót. Attila több itatási programot, beállítást, koncentrációt kipróbált, és közben nagyon sok mindent tanult az automata itatásról. Véleménye szerint nem egyetlen út vezet a sikerhez. Az itatóautomata teret nyit a szakmai kreativitásnak, amit ő ki is használ. 90%-ban ad libitum itatási tervekkel dolgozik, megfigyelése, melyet a szárazanyag-felvételi adatok is alátámasztanak, hogy nagy egyéni különbségek vannak a borjak vitalitásában, étvágyában. Ezek a különbségek, bár később valamelyest kompenzálhatók, de alapvetően növendék korban végig fennmaradnak, és rengeteget elárulnak az állat későbbi képességeiről. Az emberekhez hasonlóan a borjak genetikai képességeinek felprogramozódásában is vannak olyan egyszerű és megismételhetetlen életszakaszok, amelyek meghatározzák a későbbi életteljesítményt. A tőgy parenchyma állományának kialakulása például erre a korai életszakaszra esik, ezért az intenzív borjúnevelés később sokszorosan kifizetődik az üszők termelésében. Attilának itatási programtól függően, 100-120 kg közötti testtömeggel választanak 80 napos kor körül, ami egy életnapra vetítve jócskán 1 kg feletti tömeggyarapodást jelent! Az alábbi képen egy ad libitum itatási programmal takarmányozott borjú napi takarmányfogyasztását és a napi ivási sebességet látjuk. Ez a borjú a program 75 napja alatt összesen 93 kg tápszert fogyasztott.

Attila szerint az automata borjúitató másik óriási gyakorlati előnye a rendkívül kíméletes és fokozatos leválasztás. Az itatási programok nagyjából 40 napos ad libitum időszakát követő viszonylag hosszú, 30-35 napos leválasztási szakaszában a borjak

napról napra kevesebb tejpótlót kapnak, és így későbbi fejlődésük gyakorlatilag törésmentes.

Mivel a különböző programok kalkulálják a tejpótló borjútápszer és az esetlegesen hozzátáplált teljes tej mennyiségét, így pontosan nyomon követhetőek a várható költségek. A fizikai munkaerőigény a beszoktatást, valamint az almozási feladatokat leszámítva minimális.

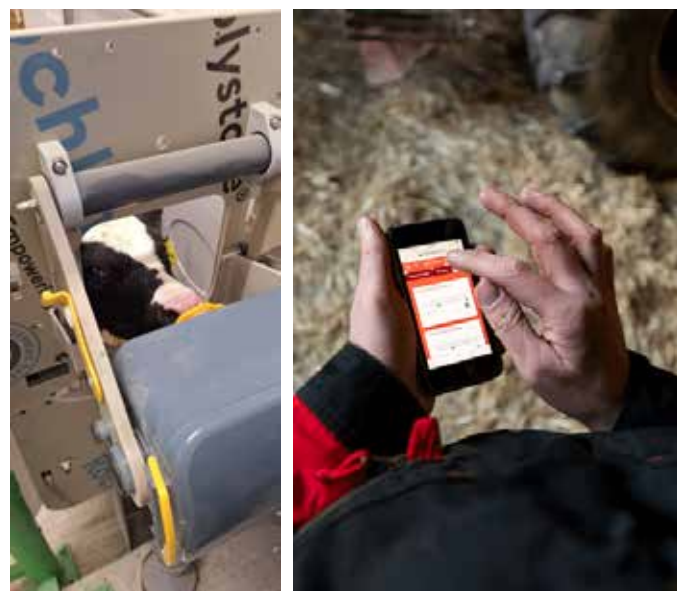
A Lely Calm borjúitató tehát intelligens megoldást kínál azoknak a telepeknek, amelyek ezt a kényes és szakmailag felelősségteljes feladatot biztonságosan és hatékonyan kívánják elvégezni. Mindnyájan tudjuk, hogy az itatási időszak sikeressége meghatározza a teljes növendéknevelést, sőt az állomány későbbi teljesítményét.



**Kiscsoportos elhelyezés Hajdúböszörményen**



**Lely Calm**



# BORJÚNEVELÉS PÁRBAN - CSAK EGY ÚJ DIVATRÓL VAN SZÓ?

Szerző: Holm & Laue

A Holm & Laue német borjúnevelési eszközöket gyártó és fejlesztő cég 2024. szeptemberében tartott egy webinariumot, amelynek keretében *Jennifer Van Os*, a Wisconsin-Madison Egyetem állatjólét-specialistája tartott előadást a borjak párban vagy kisebb csoportokban történő neveléséről és az ezzel kapcsolatos legújabb kutatási eredményekről. Legutóbbi cikkünkben is érintettük az állattenyésztésben végbemenő szemléletváltás témáját, amely kiemelten foglalkozik az állatjóléttel és tartási körülményekkel. Ezen belül is egyre inkább előtérbe kerül a borjak együttnevelése már a korai szakaszban.

## Egyedül vagy párban?

Egy 2019-ben, 413 USA-ban működő telep bevonásával végzett felmérés szerint az üszőborjak körülbelül kétharmadát nevelték egyedi ketrecben a választásig. Ugyanakkor a legújabb kutatások alapján kijelenthető, hogy a megfelelő menedzsment mellett történő páros nevelésnek több előnye is volt.

Amennyiben a borjút egy ketrecben tudjuk tartani egy társával, javíthatjuk az állatjólétet, jobb lehet a testtömeg-gyarapodás és javul a fogyasztói társadalom megítélése is. Ennek a tartási módnak a borjú egészségére gyakorolt hatása még nem teljesen tisztázott, ugyanakkor a párban történő nevelés is hozzájárul a tejipar fenntarthatóságához. Egyre több termelő találja úgy, hogy az egészségügyi kockázatok és egyéb aggodalmak ellenére is több az előnye a párban nevelésnek az egyedi tartáshoz képest. A cikk további részében ezen előnyöket szedjük csokorba.

## Szociális fejlődés

A tehén társas lény, ezért már borjúkorban is fontos számára, hogy ne legyen egyedül. Ha másik borjúval vagy kisebb csoportban kerül elhelyezésre, megtanul jókat játszani szó szerint és átvitt értelemben is. Szó szerinti értelmezésben több hely áll rendelkezésre és van hozzá társaság, ezért mindenképpen több időt fog a borjú játékkal tölteni. Átvitt értelemben vizsgálva pedig megtanul együttműködni a társaival, miközben a tanulási és alkalmazkodási képességei is jobban fejlődnek. Nagyobb kedvvel fog új dolgokat kipróbálni, mint például az új takarmányokkal való ismerkedés (abrak, széna, TMR), emellett javul a stressztűrő képessége, ezzel nagyobb eséllyel kerülheti el a választáskori törést is, könnyebben viseli a nagyobb csoportba kerülést.

## Abrakfelvétel és testtömeg-gyarapodás

Számos kísérlet igazolta, hogy a párban vagy kiscsoportban nevelt borjak ugyanannyi vagy több abrakot vettek fel és ugyanúgy vagy jobban növekedtek, mint az egyedi tartásban tartott borjak. Az **1. táblázatban** a kísérletek száma látható, ahol külön jelöljük az azonos és külön a jobb teljesítményt elérő, párban vagy kiscsoportban nevelt borjak eredményeit az egyedi tartáshoz képest.

A mai napig nem látott napvilágot olyan kísérleti eredmény, amely szerint a korai szakasztól történő páros tartású borjak

gyarapodása alulmaradt volna az egyedi tartásúakhoz képest. A páros vagy kiscsoportos tartás előnye még jobban megmutatkozott a testtömeg-gyarapodásban, ha a borjak emelt szinten kapták a tejpótló tápszert (minimum 7,5 liter/nap a csúcson).

| Vizsgált tényezők                 | Csoportos tartás eredménye az egyedihez képest (kísérletek száma) |         |          |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------|----------|
|                                   | Jobb                                                              | Egyenlő | Gyengébb |
| Abrak szárazanyag-felvétel        | 11                                                                | 8       | 0        |
| Átlagos napi testtömeg-gyarapodás | 6                                                                 | 7       | 0        |
| Választáskori testtömeg           | 8                                                                 | 4       | 0        |

**1. táblázat: Egyedileg vagy párban/kiscsoportban nevelt borjak abrakfelvételére és testtömeg-gyarapodására irányuló kísérletek összefoglalása (Costa et al., 2016., és további 7 kísérlet 2016-2022.)**  
A táblázatban lévő számok a kísérletek számát jelölik.

Costa és munkatársai egy 2015-ben végzett kísérlettel igazolták, hogy a párban tartott borjak magasabb szinten fogyasztottak abrakot és magasabb testtömeg-gyarapodást értek el.

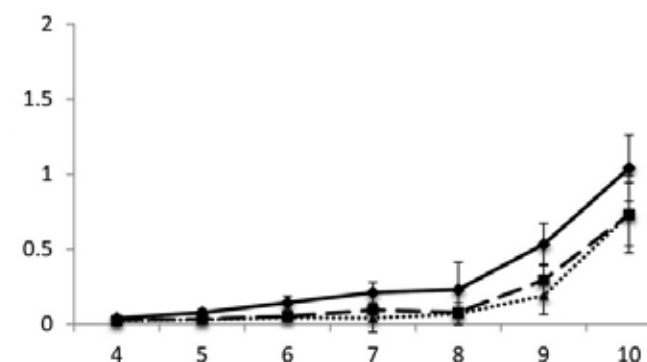
A kísérletben 3 csoportot alakítottak ki:

Páros tartás korai szakaszban: páros elhelyezés 1 hetes kortól

Páros tartás késői szakaszban: páros elhelyezés 6 hetes kortól

Egyedi tartás: egyedi elhelyezés a választásig

A korábban párba állított borjak abrakfogyasztása jelentősen magasabb volt (180 g/nap) már a 8. héten, mint a másik két csoport esetében (70 g/nap a később párba állított borjaknál; 50 g/nap az egyedi tartás esetén).



**1. diagram: Costa et al. 2015. (részlet)**

A magasabb energiafelvétel növelte a testtömeg-gyarapodást. A már egyhetes korban párba állított borjútartás előnye igazán az állatok 10 hetes korára mutatkozott meg, amikor 890 g átlagos napi testtömeg-gyarapodást értek el. Ugyanez az egyedi tartásban lévő borjak esetében 760 g/nap volt, míg a később párba állított borjaknál 730 g/nap volt.

# Nyerő páros a maximális teljesítményért!

## SORANJO

DEU 000365881789 K-Cn: BB  $\beta$ -Cn: A2/A2

SOYSAUCE-ET x DESUWAY(ADAWAY RIO)  
x DESUHUEY VG-85(HUEY) x  
DESUMAY VG-86

## MAJOR TOM

DEU 000365421396 K-Cn: AB  $\beta$ -Cn: A2/A2

MILO x NIEKE GP-84(ADAWAY RIO) x NIKA  
VG-86( WHEELHORS DG MADRID) x  
NIKITA VG-86



(Photo Wolfhard Schulze)

SORANJO MAJOR TOM

|  | RZG | RZE | Tőgy | Láb | RZN | RZS | RZR | RZM | Tej kg | Zsír % | Zsír kg | Fehérje % | Fehérje kg | Megb. |
|--|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|--------|--------|---------|-----------|------------|-------|
|  | 153 | 124 | 111  | 120 | 122 | 105 | 106 | 145 | +2065  | -0,16  | +62     | -0,07     | +62        | 73 %  |

|  | gMHGI | Tipus | Tőgy index | Láb index | Hasznos élettartam | Szomatikus sejttség | Ell.ind. | Rel% | Tej kg | Zsír % | Zsír kg | Fehérje % | Fehérje kg | Ell.dir |
|--|-------|-------|------------|-----------|--------------------|---------------------|----------|------|--------|--------|---------|-----------|------------|---------|
|  | 1619  | +0,88 | +0,56      | +0,77     | +2,25              | -0,8                | +1,37    | 66   | +2604  | -0,23  | +67     | +0,04     | +91        | +0,34   |

|  | RZG | RZE | Tőgy | Láb | RZN | RZS | RZR | RZM | Tej kg | Zsír % | Zsír kg | Fehérje % | Fehérje kg | Megb. |
|--|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|--------|--------|---------|-----------|------------|-------|
|  | 152 | 121 | 115  | 113 | 125 | 121 | 105 | 138 | +1568  | 0,01   | +63     | -0,04     | +48        | 73 %  |

|  | gMHGI | Tipus | Tőgy index | Láb index | Hasznos élettartam | Szomatikus sejttség | Ell.ind. | Rel% | Tej kg | Zsír % | Zsír kg | Fehérje % | Fehérje kg | Ell.dir |
|--|-------|-------|------------|-----------|--------------------|---------------------|----------|------|--------|--------|---------|-----------|------------|---------|
|  | 1690  | +0,71 | +0,52      | +0,63     | +3,88              | -3,31               | +0,89    | 65   | +1876  | +0,05  | 74      | +0,1      | +73        | 0       |

- Magas termelési szint, jó küllem, egyensúlyban lévő tőgyek és kivételes egészségi mutatók jellemzik mindkét bikát.

**Kapcsolat**

Masterrind Magyarország Kft.  
Tel. +36 30 921 6022, +36 30 400 9856

[masterrind@masterrind.hu](mailto:masterrind@masterrind.hu)



**SZARVASMARHA-TENYÉSZTÉS**  
**MESTERFOKON**



A kísérlet következtetése az volt, hogy a korai szakaszban párba állított borjak a jobb szociális viselkedés és kognitív képességek gyorsabb fejlődése révén hamarabb megpróbálták szilárd táplálékot fogyasztani. A magasabb abrakfelvétel gyorsabb fejlődést és erősebb borjakat eredményezett.

Az abrakfogyasztás létfontosságú a bendő fejlődése és problémamentes választás szemszögéből, ugyanakkor az élet korai szakaszában elért jobb fejlődés korábbi tenyésztésbevétele és magasabb jövőbeli tejtermelést hozhat.



Kép: Holm & Laue

## Társadalmi megítélés

Nemrégiben végezték el az első felmérést, amely a társadalmi elfogadottságot vizsgálta a borjak egyedi vagy párban/kiscsoportban történő nevelésével kapcsolatban. A Minnesota State Fair rendezvényen 1300 felnőtt résztvevőt kérdeztek meg a témával kapcsolatban, fényképekkel bemutatva a különböző elhelyezési módokat. A megkérdezettek közül csaknem mindenki tej- vagy tejtermék fogyasztó volt. Körülbelül 50% egyértelműen elutasította az egyedi borjúelhelyezést, kétharmada elfogadhatónak tartotta a párban történő nevelést és háromnegyede elfogadta a csoportban nevelést. A kutatást végző csapat azt a következtetést vonta le, hogy a párban vagy kiscsoportban történő borjúnevelés a jövőben lényeges elem lehet a tejtermelés társadalmi elfogadottsága szempontjából.

## Borjak egészsége, nem kívánatos szokások

Általában elmondható, hogy az első napokban a borjak megbetegedése a nem megfelelő kolosztrum-ellátás, higiénia, egyéb hiányosságok következménye.

Bizonyos kísérletek a hasmenéses esetek csökkenését mutatták, míg egyes esetekben a légzőszervi megbetegedések előfordulása kismértékben nőtt, de végeredményben az átfertőzés nem mutatott jelentős veszteséget az egyedi tartáshoz képest. Az eddigi kutatások szerint viszont a 15 borjú feletti csoportlétszám már inkább negatív hatással lehet az egészségre.

A borjak egymást szopása megelőzhető azzal, hogy csökkentjük az éhségérzetet: biztosítsunk 8-10 liter vagy ennél több tejpótló tápszert naponta, és alkalmazzunk fokozatos, abrakfelvételen alapuló választást. A szopási igény kielégítésére megfelelő módszer a cumis itatóeszköz használata, amelynek további előnye, hogy a tejpótló lassú ütemű elfogyasztása lehetővé teszi a magasabb szintű nyáltermelést, ezzel segítve az emésztést.

## Összefoglalás

A borjak párban vagy kiscsoportban való elhelyezésének az alapkövetelményei magukban foglalják a megfelelő passzív immunizálást, kitűnő higiéniát és tökéletes menedzsmenst. A gyakorlatban 8-12 napos korban ajánlják a páros vagy kisebb csoportok kialakítását. Magasabb létszám esetén a versengés elkerülése érdekében ideális a maximum 1 hét életkorbeli eltérés. A csoportlétszám tekintetében a 2 vagy 6-8 állatból álló csoport lenne ideális, a 15 feletti már kockázatos.

A Holm & Laue felkészült a borjúnevelés megváltozott igényeire és speciális borjúházakkal áll a telepek rendelkezésére, amelyek megkönnyítik a borjak párban történő nevelését.

Az Inter-Mix Kft. teljes körű megoldás csomaggal áll partnereinek rendelkezésére a borjúnevelés terén. Nem csak kiemelkedő minőségű tejpótló tápszerekkel, hanem a legújabb generációs tejtaxival, borjú itató automatával, higiénikus kolosztrum kezelő rendszerrel, borjúházakkal, ketrecekkel, stb. is ellátjuk a tejelő telepeket. Emellett forgalmazunk szarvasmarha szaporítóanyagot, takarmányokat és kiegészítőket, toxinkötőket is. Az általunk forgalmazott gépekhez, berendezésekhez teljes körű szervizhálózatot és alkatrészellátást biztosítunk.



**COLO QUICK**

**Professzionális kolosztrum-kezelő rendszer Dániából**

A ColoQuick, rendszer és a Sprayfo borjú tejpótló tápszerek hivatalos magyarországi forgalmazója:

**INTER-MIX KFT**

1172 Budapest, Rétifarkas u. 6. Tel.: +36-1-402-10-10,  
Fax: +36-1-402-10-11, e-mail: [intermix@intermix.hu](mailto:intermix@intermix.hu), [www.intermix.hu](http://www.intermix.hu)

**LIFESTART**  
SETS LIFE PERFORMANCE

További információ: [www.lifestartscience.com](http://www.lifestartscience.com)

Információ: [www.intermix.hu](http://www.intermix.hu) Borjúnevelés menü Sprayfo



Progresszív genetika a  
jövő generációkért!

**GENEX**<sup>TM</sup>  
FOR GENERATIONS



REFLEKTORFÉNYBEN:



**1H016863 PEAK LUCKYCHARM-ET**

Gameday Marlon kivételes tenyésztési értékekkel rendelkező fia, magas TPI és NM\$ értékkel.

- ✓ Tej: +1476
- ✓ Lány újravemhesülés: +0,4
- ✓ Béta-Kazein: A2A2
- ✓ NM\$: 1101
- ✓ TPI: 3200

ÉS

**1H017238 PEAK DIBLEDABLE-ET**

Vivify egyik legjobb fia kimagasló egészségi mutatókkal, kiegyensúlyozott küllemmel és termeléssel.

- ✓ Hasznos élettartam: +7,2
- ✓ Szomatikus sejt szám: +2,48
- ✓ Lány újravemhesülés: +0,9
- ✓ Béta-Kazein: A2A2
- ✓ TPI: 3068



MAGYARORSZÁGON IS ELÉRHETŐ A GENEX  
**HerdMonitor** IVARZÁS MEGFIGYELŐ RENDSZER!  
Keresse bizalommal kollégáinkat! [agrar.intermix.hu](http://agrar.intermix.hu)



AZONOSÍTÁS



IVARZÁSJELZÉS



EGÉSZSÉGI ADATOK MEGFIGYELÉSE



**INTER-MIX KFT**

1172 Budapest, Rétifarkas u. 6. • Tel.: +36 1 402 1010



• HASZONÁLLAT-TAKARMÁNYOZÁS  
• SZARVASMARHA SZAPORÍTÓANYAG  
KERESKEDELEM ÉS TENYÉSZTÉSI TANÁCSADÁS



• HOBBIÁLLAT-TAKARMÁNYOZÁS  
• ÁLLATELEDEL KERESKEDELEM ÉS TANÁCSADÁS



• GÉP- ÉS ALKATRÉSZ-ÉRTÉKESÍTÉS  
• SZERVIZ

# EGY MEGBÍZHATÓ PARTNER A TEJTERMELÉSBEN: AZ AGRO-LEHEL KFT. SIKERTÖRTÉNETE A DELAVAL V300 FEJŐROBOTTAL

Faludi Gergely

termékmenedzser, DeLaval Kft.



Helyszín: Agro-Lehel Kft., Jászberény, 2025. január – A V300 fejőrobot érintőképernyőjén a telepi mutatók, középen lent az aktuális fejési eredmények láthatóak.

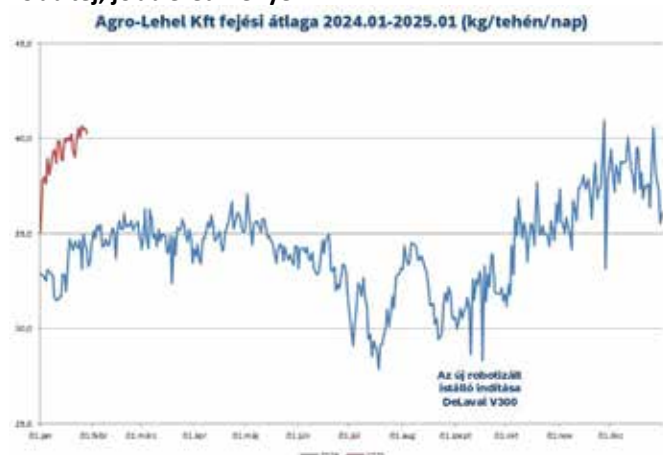
A jászberényi **Agro-Lehel Kft.** kiváló példája annak, hogyan alakíthatja át a modern technológia a tejtermelést. A vállalat hosszú évek óta elkötelezetten fejleszti mezőgazdasági és állattenyésztési tevékenységét, amelynek részeként jelentős áttörést ért el a DeLaval VMS™ V300 fejőrobot rendszer bevezetésével. Ez az innováció új szintre emelte a tejtermelés hatékonyságát és az állatjólétet.

## Hagyományból innováció

Az Agro-Lehel Kft. évtizedeken át hagyományos fejési módszereket alkalmazott, beleértve egy 4x6-os poligon fejőházat, amelyet az 1970-es években telepítettek. Bár ezek a rendszerek hosszú időn keresztül megbízhatóan működtek, a munkaerőhiány és a hatékonyság iránti növekvő igény arra ösztönözte a gazdaságot, hogy az automatizálás felé mozduljon.

2022-ben meghozták a döntést: 8 darab DeLaval VMS™ V300 fejőrobot telepítésével teljesen új korszakot nyitottak a tejtermelésben. Az első fejésre 2024 szeptemberében került sor, ezzel egy hatékonyabb és fenntarthatóbb tejtermelési rendszer vette kezdetét.

## Több tej, jobb eredmények



A számok magukért beszélnek – az Agro-Lehel Kft. egy tehenre jutó éves tejtermelése folyamatosan növekszik. A cikk írásának időpontjában az előző hét átlagos napi tejhozama elérte a 42 kg/tehen/nap értéket.

A telephely kollégái számos elméleti és gyakorlati képzésen vettek részt a DeLaval szakembereinek irányításával. A sikeres üzemeltetéshez nagyban hozzájárul a telepi menedzsment professzionális munkája.

Ez a kiemelkedő eredmény egyértelműen igazolja a DeLaval VMS™ V300 fejőrobot megbízhatóságát és hatékonyságát, amely precíz működésével és optimalizált fejési folyamatával jelentősen hozzájárul a tejhozam növeléséhez.

## Egészségesebb tehenek

„A tehenek nem hazudnak” – mondja André Gergely, a gazdaság vezetője, utalva az állomány egészségi állapotának egyértelmű javulására. Kulcsfontosságú mutatók, mint a szomatikus sejtszám (SCC), jelentős csökkenést mutattak. 2023 novemberéhez képest a 2024 novemberében a szomatikus sejtszám közel 200.000-rel alacsonyabb, köszönhetően a fejlett fejéstechnológiának és a tudatos gazdálkodási stratégiáknak.

A V300 fejlett tőgyelőkészítő és higiéniai protokolljai kulcsszerepet játszanak az eredmények fenntartásában. Minden tőgybimbót egyedileg tisztítanak, stimulálnak és szárítanak, biztosítva az optimális fejési körülményeket, miközben minimalizálják a fertőzések kockázatát.

## Kevesebb munka, több idő

A V300 bevezetése előtt az Agro-Lehel Kft. állattenyésztési ágazatában 25 dolgozó látta el a feladatokat, összesen havi közel 4400 munkaórán. Az automatizált fejési rendszer bevezetésével a gazdaság 20 dolgozóval és 3900 munkaórával működik, miközben a termelés továbbra is zavartalanul zajlik.

Az automatizált rendszer nemcsak jelentősen csökkenti a fizikai munkaterhelést, hanem lehetőséget teremt arra is, hogy a dolgozók magasabb hozzáadott értékű feladatokra, például az állománykezelésre és adatértékelésre összpontosítsanak.

## Miért a DeLaval V300?

A cégcsoport jászladányi és turai telepein már bizonyított a DeLaval technológia, így az Agro-Lehel Kft. számára is kézenfekvő választás volt.

Az állomány méretéhez ideálisan illeszkedett a már máshol is bevált 8 robotos istálló, amely biztos alapot teremtett a hatékony és fenntartható tejtermeléshez.



Emelje a fejőrobot tudását még egy szinttel feljebb!

# DeLaval VMS™ V310

Maximális  
tejhozam,  
precíz reprodukciós  
menedzsment!

A RePro™ progeszteronszint-mérő rendszer segítségével a DeLaval VMS™ V310 nemcsak a fejést végzi el, hanem automatikusan monitorozza a tehenek szaporodási ciklusát is. Így válik a VMS™ V310 az egyetlen fejőrendszerre, amely teljes körű reprodukciós megoldást kínál.



## 32%-kal javul a termékenyítési arány\*

- Automatikusan ellenőrzi a vemhességet
- Észleli a rendellenes szaporodási ciklusokat
- Értesítést küld korai vetélés esetén
- Termelékenyebbé válnak a laktációk
- Csökken az üres tehenek száma
- Kevesebb a selejtezés
- Észleli a csendes ivarzókat

Az automatikus mintavételezésen alapuló progeszteronszint-mérés és elemzés egyszerűvé teszi a vemhesség és az ivarzás nyomon követését, miközben gyorsabban azonosítja a reprodukciós problémákkal küzdő teheneket, így javítva a szaporodásbiológiai menedzsment hatékonyságát.

\* VMS V310 referencia telepek adatai alapján



## A gazdaságvezető, André Gergely tapasztalatai

Az alapvető tartástechnológiai változások mellett a fejéstechnológia terén is hatalmas előrelépést értünk el. A tőgynegyedekénti fejés és tejmérés, valamint a tőgygyulladás-előrejelző rendszer nagyban hozzájárul az állomány egészségének megőrzéséhez. Ennek köszönhetően az antibiotikum-felhasználást a töredékére csökkentettük.

Az egyik legfontosabb változás, hogy a tehenek a fejési engedély függvényében önállóan dönthetnek arról, hogy hányszor mennek fejésre egy nap. A korábbi rendszerben a fejőház kapacitása napi kétszeri fejést tett lehetővé, ami korlátozta a tejszámot.

Az állomány a vártnál gyorsabban és zökkenőmentesebben alkalmazkodott a robotizált technológiához. A beszkoktatási időszak alatt sem termelés-csökkenés, sem visszaesés nem volt tapasztalható. A robot pontosságának köszönhetően csak néhány tehenél merült fel fejési probléma, és csupán kevés esetben kellett megfontolni az állományból való kivonásukat.

A teljes fejős állomány három hét alatt sikeresen beszkokott az új rendszerbe. Ezt követően az egyéb átalakítások miatt végleg megszüntettük a régi fejőház működését, így a korábban említett tehenek visszavezetésére már nem volt lehetőség a hagyományos fejési rendszerbe.

Az átállás a szalmás, növekvő-almos rendszerről gördülékenyen zajlott, különösebb nehézségek nélkül. A pihenőboksok kialakításánál tudatosan eltértünk a standard beállításoktól, hogy azok jobban igazodjanak az állomány igényeihez. Már előzetesen meghatároztuk, mely csoportokban lesznek elsőborjas tehenek, és ennek megfelelően alakítottuk ki a speciális pihenőboks-beállításokat.



A gumimatracokra faforgácsot használunk almozásra, amely – az idelátogató vendégek visszajelzései szerint – jelentősen hozzájárul a tehenek tisztántartásához és komfortérzetéhez. Bár csak ősszel költöztünk be az új istállóba, bízunk benne, hogy az innovatív technológia a nyári időszakban is jelentősen hozzájárul majd a tehenek komfortérzetének fenntartásához.

## A DeLaval és az Agro-Lehel Kft sikertörténete

Azok számára, akik az automatizált fejésre való áttéréseken gondolkodnak, az Agro-Lehel Kft. sikertörténete egyértelműen bizonyítja a DeLaval V300 rendszer előnyeit. Ez több mint egy technológiai fejlesztés – ez egy út a hatékonyabb, fenntarthatóbb és eredményesebb tejtermelés felé.

A folyamatos innováció révén az Agro-Lehel Kft. az ágazat élvonalába lépett, inspirálva más gazdaságokat is, hogy kövessék példájukat. Ha Ön is szeretné gazdasága teljesítményét új szintre emelni, a DeLaval V300 a legjobb partner ebben.



## ÁLLATTARTÓ TELEPEK CSÚSZÁSMENTESÍTÉSE BETONMARÁSSAL

A már meglévő betonfelületek marását, csúszásmentesítését végezzük, mellyel nagymértékben javítjuk az állatok életkörülményeit.

A szétcsúszások száma 90-100 %-al csökkenthető!

A marás költsége már néhány hónap alatt megtérülhet, kisebb telepek esetén akár egy állat megmentésével is!

A betonmarás speciális gépekkel történik, melyek méreteiknek köszönhetően az istállók bármely területén nagy hatékonysággal lehet dolgozni.

Az ország egész területén vállalunk munkát!

**SZILÁGYI ZSOLT EV.**

**+36-20/34-71-427**

**szikla.23@freemail.hu**

### Referenciák:

Claessens Általános Mezőgazdasági Kft. - Somogyszob, Segesd  
Földesi Rákóczi Mezőgazdasági Zrt. - Földes  
Szent István Egyetem tangazdasága - Hatvan-Nagygyombos  
Génbank-Semex Hungary Kft. - Mezőhegyes  
„HALADÁS PLUS” Mezőgazdasági Szolgáltató Kft. - Medgyesegyháza  
Városföld Agrárgazdaság Zrt. - Városföld  
VADAS Kft. - Békéscsaba  
Hajdúböszörményi Béke Mezőgazdasági Kft. - Hajdúböszörmény  
BOS BLEK - FARM Kft. - Berettyóújfalú

# Drewitt és Goulbourne Kft.

## Istállók csúszásmentesítése betonmarással

**100%-os elégedettséggel**

*Már több mint 250 000 m<sup>2</sup> felmárt terület!*



**Előzze meg a szétcsúszásokat!**

**Rövid határidőre vállaljuk**

**Állattartó telepek beton padozatának csúszásmentesítését.**

**Megtérülése:**

**Egyetlen kieső állat értéke magasabb lehet, mint a betonmarás költsége.**

## Termékeink:

**Arnold Gábor**

**Mobil: +36-30-55-78-824**

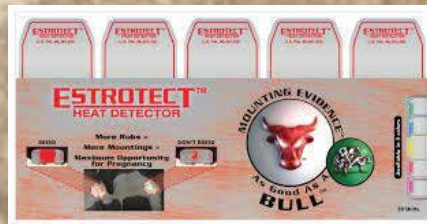
**gabor1002@gmail.com**

**Kelet-**

**és Észak-Magyarország**

**Szlovákia és Szerbia Területi**

**képviselő**



**Szabó Lajos**

**Mobil: +36-70-37-56-662**

**E-mail: lalesz32@gmail.com**

**Nyugat- és Dél-Magyarország**

**Románia és Szerbia**

**Területi képviselő**



**Benjamin Drewitt**

**Mobil: +36-30-336-1014**

**E-mail:**

**ben.drewitt@yahoo.co.uk**



**Ivarzásmegfigyelő Matrica**

**Borjú Mentő**

**Többféle Itatószelep**

**Bendőpumpa (Drencs)**

**Infúzió**

**Borjúítatók drenccsel**

**Spermamelegítők**

**Szarvtalanító pisztoly**

**Tőgyápoló krém**

**www.Drewitt.hu**

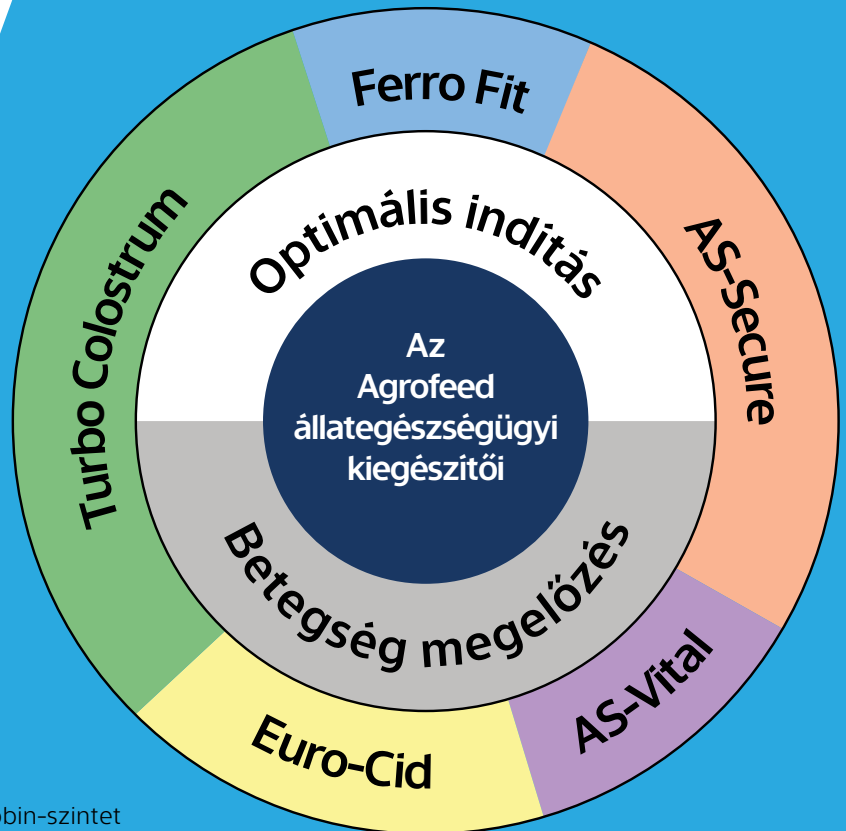
# AGROFEED

Tudás, ami táplál



# Új, innovatív, hatékony!

A legújabb fejlesztésű  
takarmánykiegészítőinkkel  
megelőzhetők  
és kezelhetők egyes  
állategészségügyi  
problémák.



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



- ✓ (extra) immunglobulinok biztosítása
- ✓ Az immunrendszer erősítése
- ✓ Az első kolosztrumban (<6h)



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



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



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

További információkért keresse szaktanácsadó kollégáinkat:

Nyugat-Magyarország

Trombitás Martin | 30/820-9384 martin.trombitas@agrofeed.hu

Kelet-Magyarország

Kósa Levente | 30/364-1931 levente.kosa@agrofeed.hu

Komlósi Gergely | 30/219-8448 gergely.komlosi@agrofeed.hu

Darvas Attila | 30/533-6717 attila.darvas@agrofeed.hu

Mucsi József | 30/151-8752 jozsef.mucsi@agrofeed.hu

Szendrei Zoltán | 30/925-9263 zoltan.szendrei@agrofeed.hu

Dr. Papp Péter | 30/219-5173 kérődző-egészségügyi szakállatorvos

peter.papp@agrofeed.hu | <https://agrofeed.eu>