

# HÍRLEVÉL

2018. XVIII. évfolyam 10. szám

2018. OKTÓBER



## HÚSMARHA SZEMINÁRIUM

4.  
oldalTEJTERMELÉS-ELLENŐRZÉSI  
MÓDSZEREK12.  
oldalAMIT A CIROKRÓL TUDNI  
ÉRDEMES...24.  
oldal

PTBC (JOHNE-BETEGSÉG) II.

16.  
oldalAZ ELŐKÉSZÍTŐ KALCIUM- ÉS  
FOSZFORELLÁTÁSA II.28.  
oldal**ÁLLATTENYÉSZTÉSI  
TELJESÍTMÉNYVIZSGÁLÓ KFT.**2100 Gödöllő, Dózsa György út 58.  
Tel.: +36 28 515 540 | Fax: +36 28 515 550  
E-mail: atkft@atkft.hu | www.atkft.hu



# PARTNERTÁJÉKOZTATÓ HÍRLEVÉL

AZ ÁLLATTENYÉSZTÉSI  
TELJESÍTMÉNYVIZSGÁLÓ KFT.  
KIADVÁNYA

2100 Gödöllő,  
Dózsa György út 58.  
Telefon: 06-28-515-540  
Fax: 06-28-515-550  
E-mail: [atkft@atkft.hu](mailto:atkft@atkft.hu)  
Honlap: [www.atkft.hu](http://www.atkft.hu)

## Felelős kiadó:

Kövesdi Zsolt  
ügyvezető igazgató

## Főszerkesztő:

Rácz Henriett  
06-20/329-5227  
[racz.henriett@atkft.hu](mailto:racz.henriett@atkft.hu)

## Szerkesztő asszisztens:

Szűcs Krisztina

## A szerkesztőbizottság tagjai:

Dr. Dégen László  
Dr. Kenéz Árpád  
Dr. Monostori Attila  
Dr. Orosz Szilvia  
Dr. Ózsvári László  
Rácz Henriett

## Grafikai előkészítés:

Kutas Ferenc

## Lebonyolítás:

LittleShark Marketing Kft.

## Nyomás:

Vármédia Print Kft.  
[www.varmediaprint.hu](http://www.varmediaprint.hu)

ISSN HU-2063-3491

# TARTALOM

|                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>KÖSZÖNTŐ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>3</b>  |
| <b>HÚSMARHA SZEMINÁRIUM</b>                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>4</b>  |
| <b>SZÁMADÁS AZ „A” MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT ÁLLOMÁNYRÓL</b>                                                                                                                                                                                                                                  | <b>6</b>  |
| <b>AZ „A” MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TEHENÉSZETEK<br/>LEGJOBBJAINAK ÚJ ORSZÁGOS RANGSORAI</b>                                                                                                                                                                                                  | <b>6</b>  |
| <b>AZ „A” MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TENYÉSZETEK<br/>LEGJOBBJAINAK MEGYEI RANGSORAI:</b><br>a legjobb 10 tehenészet                                                                                                                                                                            | <b>8</b>  |
| <b>TEJTERMELÉS-ELLENŐRZÉS</b><br>Javasolt tejtermelés-ellenőrzési módszerek ismertetése<br>(Szabó András)                                                                                                                                                                                  | <b>12</b> |
| <b>ÁLLATEGÉSZSÉG ÉS TAKARMÁNYOZÁS</b><br>A szarvasmarhák paratuberkulózisa (Johné-betegség) II.<br>Mentesítési törekvések<br>(Dr. Monostori Attila, dr. Dégen László)                                                                                                                      | <b>16</b> |
| <b>SZOMATIKUS SEJTSZÁM-VIZSGÁLAT A TEJMINŐSÉG JAVÍTÁSÁÉRT</b>                                                                                                                                                                                                                              | <b>18</b> |
| <b>TEJMINTÁKBAN AZONOSÍTOTT KÓROKOZÓK ARÁNYA</b>                                                                                                                                                                                                                                           | <b>19</b> |
| <b>TERMÉKENYÍTÉSI ADATOK ELEMZÉSE A SZAPORÍTÁS JAVÍTÁSÁÉRT</b>                                                                                                                                                                                                                             | <b>19</b> |
| <b>TEJKARBAMID-VIZSGÁLAT A TAKARMÁNYOZÁS JAVÍTÁSA<br/>ÉRDEKÉBEN</b>                                                                                                                                                                                                                        | <b>20</b> |
| <b>PAG VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK</b>                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>20</b> |
| <b>A TEJÁGAZAT ÖKONÓMIÁJA</b><br>(Dr. Ózsvári László)                                                                                                                                                                                                                                      | <b>22</b> |
| <b>A JÓ MINŐSÉGŰ TÖMEGTAKARMÁNY A GAZDASÁGOS TERMELÉS<br/>ALAPJA</b><br>A cirok jelentősége a hazai szarvasmarha ágazatban I.<br>(Dr. Orosz Szilvia)                                                                                                                                       | <b>24</b> |
| <b>NEMZETKÖZI SZAKÍRÓK TOLLÁBÓL</b><br>Az ellés előtti CA- és P-ellátás II.<br>A szárazonállálló és előkészítő időszakban alkalmazott kalcium- és<br>foszforkiegészítés hatása az ellést követő kalcium- és foszfor-<br>szintekre tehenben Zeolit-A etetése mellett<br>(Dr. Orosz Szilvia) | <b>28</b> |
| <b>TUDOMÁNY, EGÉSZSÉG, JÓKEDV</b><br>Szarvasmarha ábrázolások a magyar pásztorművészetben II.<br>(Dr. Kenéz Árpád)                                                                                                                                                                         | <b>32</b> |
| <b>A TEJ SZAKMAKÖZI SZERVEZET ÉS TERMÉKTANÁCS HÍREI</b>                                                                                                                                                                                                                                    | <b>38</b> |

# KÖSZÖNTŐ

Tisztelt Partnereink!

Örömmel jelentjük be, hogy a Szarvasmarha-ágazati Szeminárium egy új elemmel bővül a jövőben. A rendezvénysorozat keretén belül 2019-ben megrendezzük a **Húsmarha Szemináriumot**.

A rendezvény továbbképzés jellegű, technológia- és gyakorlatorientált, ezért elsősorban gyakorló szakembereket várunk. A tematikát úgy állítottuk össze, hogy az alapfokú végzettségtől a felsőfokú végzettségig mindenki kapjon hasznosítható információkat a nap folyamán. Természetesen a rendezvény mindenki számára nyitott, külön várjuk az agrárhallgatókat közép- és felsőfokú szakképzésből egyaránt.

A rendezvény egy napos lesz, és Gödöllőn, 2019. február 5-én kerül megrendezésre a Szent István Egyetem Tudástranszfer Központjában. Reméljük, méltó helyen tudjuk fogadni majd vendégeinket. A helyszín autentikus jellegét nem csak az adja, hogy az agráregyetem területén lesz a rendezvény, de az is, hogy a konferenciatermet adó épület a Gépmúzeummal közös területen van. Így a szünetekben akár a régi mezőgazdasági gépek is megtekinthetők. Régi cséplőgép...gőzgép...eke.

Miért vágjuk egy olyan fába a fejszénket, ami nem a mi szakterületünk? Hiszen az ÁT Kft. elsősorban tejelő tehenre szakosodott az elmúlt évtizedekben. Ennek számos oka van. Az egyik, hogy igényt látunk egy kifejezetten gyakorlatorientált továbbképzésre a húsmarhatartás területén, ami jelenleg hiány. A másik, hogy a tejelő ágazatnak szervezett szemináriumok révén rendelkezünk már annyi konferenciaszervezési tapasztalattal, hogy bele merjünk vágni egy ilyen rendezvény megszervezésébe, ami lehetővé teszi a tudástranszfert, az információk áramlását különböző tudásszinteken. Fontos, hogy ez nem konferencia lesz, hanem továbbképzés gyakorló szakemberek részére. A tudományos konferenciáknak más a feladata, ott magasabb szintű információ-átadás zajlik. A harmadik ok, hogy számos tejelő tehenészetnek van húsmarha állománya, így van némi átfedés a két látogatói kör között.

Ezért belevágunk, és reméljük, hogy a potenciális látogatók valódi látogatóink lesznek, és igazolják a rendezvény létjogosultságát. Várunk minden húsmarha iránt érdeklődőt szeretettel!

Üdvözlettel,  
Kövesdi Zsolt  
Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Kft.





# MEGHÍVÓ

## HÚSMARHA SZEMINÁRIUMRA

2019. FEBRUÁR 5. (KEDD)

TUDÁSTRANSZFER-KÖZPONT (MEZŐGAZDASÁGI GÉPMÚZEUM)

GÖDÖLLŐ, SZENTGYÖRGYI ALBERT U. 4.

A rendezvény továbbképzés jellegű, technológia- és gyakorlatorientált, ezért elsősorban gyakorló szakembereket várunk. A tematikát úgy állítottuk össze, hogy az alapfokú végzettségtől a felsőfokú végzettségig mindenki kapjon hasznosítható információkat a nap folyamán. Természetesen a rendezvény mindenki számára nyitott, külön köszöntjük az agrárhallgatókat a közép- és felsőfokú szakképzésből egyaránt.

### 9.50-10.00 A szeminárium megnyitója

**Kövesdi Zsolt** (ÁT Kft., ügyvezető igazgató)

**Dr. Orosz Szilvia** (ÁT Kft., Takarmányanalitikai Laboratórium, igazgató)

**Mozsgai József** (Mozsi Major, tulajdonos)

### 10.00-10.30 Szelíden

(A felnevelés módszerének hatása a viselkedésre és annak gazdasági hasznára)

**Mozsgai József** (Mozsi Major, tulajdonos)

### 11.00-11.30 Jó étvággal

(Nedves melléktermékekre alapozott takarmányozás a húsmarhatartásban)

**Dobos Ferenc** (Delacar Feed Kft. ügyvezető)

### 12.00-12.30 Külcsín

(Küllemi bírálat a gyakorlatban. Hogyan válogassunk?)

**Szűcs Márton** (Limousin és Blonde d'Aquitaine Tenyésztő Egyesület, ügyvezető)

### 13.00-14.00 Ebéd

### 14.00-14.30 Legelőgazdálkodás okosan

(A legelő szakszerű karbantartása)

**Dr. Tasi Julianna**

Szent István Egyetem, Állattenyésztés-Tudományi Intézet (ÁTTI), Gyepgazdálkodás, egyetemi docens

### 15.00-15.30 A karámtól a hamburgerig

(Egy hazai vállalkozás története. Profizmus az értékesítésben)

**Porkert Krisztián** (NPK Charolais Farm Szarvasmarhatenyésztő és Kereskedelmi Kft., társtulajdonos)

### 16.00 Zárás

Kövesdi Zsolt, dr. Orosz Szilvia, Mozsgai József







#### Részvétel:

- A részvétel **előzetes regisztrációhoz** kötött. Részvételi szándékát kérjük **írásban** jelezze az ÁT Kft. honlapjáról ([www.atkft.hu](http://www.atkft.hu)) letölthető regisztrációs lapon. **Csak aláírt és lepecsételt regisztrációs lapot tudunk elfogadni! A regisztrációs lapot minden résztvevőre külön kérjük kitölteni.**
- Regisztráció **e-mailben** vagy **postai úton**:
  - E-mailben: ÁT Kft., Rácz Henriett, [szeminarium@atkft.hu](mailto:szeminarium@atkft.hu)
  - Postai úton: ÁT Kft., Rácz Henriett, 2100 Gödöllő, Dózsa György út 58.
- A rendezvény akkor kerül megrendezésre, ha a jelentkezők száma eléri a **30 főt**. Amennyiben a rendezvényt el kell halasztani, az addig történt befizetéseket visszautaljuk.

A továbbképzés látogatása **költségtérítéshez kötött**.

- **Jelentkezési határidők és részvételi díjak:**
  - 2018. december 21-ig történő előregisztráció esetén: 15.000 Ft + ÁFA
  - 2019. január 25-ig történő regisztráció esetén: 18.000 Ft + ÁFA
- **Költségtérítés módja:** számla ellenében átutalással a rendezvényt megelőzően.

További információ: Rácz Henriett (+36 20 329-5227, [szeminarium@atkft.hu](mailto:szeminarium@atkft.hu)), [www.atkft.hu](http://www.atkft.hu)



# SZÁMADÁS AZ "A" MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT ÁLLOMÁNYRÓL

1. TÁBLÁZAT: A TERMELÉS-ELLENŐRZÖTT ÁLLOMÁNY JELLEMZŐI ELLENŐRZÉSI MÓDSZEREK SZERINT (2018. OKTÓBER)

| Az ellenőrzés módja | Tenyészeti száma | Záró tehénlétszám | Fejt tehénlétszám | Összes tej (kg) | Fejési átlag | Istálló-átlag | Előző ellenőrzés óta létszám | növekedés | csökkenés |
|---------------------|------------------|-------------------|-------------------|-----------------|--------------|---------------|------------------------------|-----------|-----------|
| "A" módszer         | 437              | 177 487           | 145 850           | 4 299 386       | 29,48        | 24,22         | 5 100                        |           | 5 761     |
| "B" módszer         | 83               | 2 070             | 1 262             | 24 217          | 19,19        | 11,70         | 79                           |           | 17        |

2. TÁBLÁZAT: AZ ELLENŐRZÖTT TEHÉNÁLLOMÁNY LÉTSÁMA ÉS TERMELÉSE A 2018. OKTÓBER HAVI ELLENŐRZŐ FEJÉS NAPJÁN (MEGYÉNKÉNT, ÖSSZESEN ÉS ÁTLAGOSAN)

| Megye                      | Tenyészeti száma | Záró tehénlétszám | Átlag (tehen/telep) | Fejt tehénlétszám | Összes tej (kg) | Fejési átlag | Istálló-átlag | Előző ellenőrzés óta létszám | Növekedés | Csökkenés | Változás |
|----------------------------|------------------|-------------------|---------------------|-------------------|-----------------|--------------|---------------|------------------------------|-----------|-----------|----------|
| Baranya                    | 17               | 10 035            | 590                 | 8 208             | 255 286         | 31,10        | 25,44         | 255                          | 368       |           | -113     |
| Bács - Kiskun              | 33               | 6 775             | 205                 | 5 459             | 142 763         | 26,15        | 21,07         | 146                          | 253       |           | -107     |
| Békés                      | 36               | 17 029            | 473                 | 13 995            | 391 787         | 27,99        | 23,01         | 469                          | 539       |           | -70      |
| Borsod - Abaúj - Zemplén   | 20               | 7 900             | 395                 | 6 613             | 193 658         | 29,28        | 24,51         | 247                          | 203       |           | 44       |
| Csongrád                   | 21               | 9 107             | 434                 | 7 518             | 228 538         | 30,40        | 25,09         | 260                          | 301       |           | -41      |
| Fejér                      | 22               | 12 500            | 568                 | 10 132            | 299 105         | 29,52        | 23,93         | 307                          | 391       |           | -84      |
| Győr - Moson - Sopron      | 33               | 14 882            | 451                 | 12 532            | 372 962         | 29,76        | 25,06         | 431                          | 464       |           | -33      |
| Hajdú - Bihar              | 51               | 20 686            | 406                 | 16 976            | 499 444         | 29,42        | 24,14         | 656                          | 687       |           | -31      |
| Heves                      | 10               | 3 461             | 346                 | 2 851             | 87 906          | 30,83        | 25,40         | 121                          | 117       |           | 4        |
| Komárom - Esztergom        | 9                | 4 831             | 537                 | 4 052             | 143 350         | 35,38        | 29,67         | 181                          | 180       |           | 1        |
| Nógrád                     | 8                | 3 445             | 431                 | 2 740             | 77 038          | 28,12        | 22,36         | 97                           | 96        |           | 1        |
| Pest                       | 28               | 11 425            | 408                 | 9 405             | 285 537         | 30,36        | 24,99         | 285                          | 390       |           | -105     |
| Somogy                     | 11               | 6 248             | 568                 | 5 076             | 173 501         | 34,18        | 27,77         | 222                          | 248       |           | -26      |
| Szabolcs - Szatmár - Bereg | 24               | 9 098             | 379                 | 7 397             | 222 084         | 30,02        | 24,41         | 228                          | 295       |           | -67      |
| Jász - Nagykun - Szolnok   | 31               | 12 584            | 406                 | 10 256            | 285 575         | 27,84        | 22,69         | 419                          | 385       |           | 34       |
| Tolna                      | 31               | 6 306             | 203                 | 5 151             | 137 477         | 26,69        | 21,80         | 144                          | 137       |           | 7        |
| Vas                        | 18               | 7 268             | 404                 | 6 088             | 170 915         | 28,07        | 23,52         | 231                          | 219       |           | 12       |
| Veszprém                   | 23               | 10 149            | 441                 | 8 310             | 245 712         | 29,57        | 24,21         | 312                          | 364       |           | -52      |
| Zala                       | 11               | 3 758             | 342                 | 3 091             | 86 748          | 28,06        | 23,08         | 89                           | 124       |           | -35      |
| 2018. október              | 437              | 177 487           | 406                 | 145 850           | 4 299 386       | 29,48        | 24,22         | 5 100                        | 5 761     |           | -661     |
| eltérés az előző hónaptól: | 0                | -661              | -2                  | -1 574            | -26 026         | 0,14         | -0,06         | 182                          | -795      |           |          |

3. TÁBLÁZAT: AZ "A" MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TEHÉNÁLLOMÁNY ISTÁLLÓÁTLAG SZERINTI MEGOSZLÁSA (2018. OKTÓBER)

| Istálló átlag           | Száma | Telepek % -os megoszlása | Száma   | Tehenek % -os megoszlása |
|-------------------------|-------|--------------------------|---------|--------------------------|
| 30.1 kg felett          | 24    | 5,49                     | 16 919  | 9,53                     |
| 25.1 - 30.0 között      | 97    | 22,20                    | 63 198  | 35,61                    |
| 20.1 - 25.0 között      | 156   | 35,70                    | 67 585  | 38,08                    |
| 15.1 - 20.0 között      | 88    | 20,14                    | 20 297  | 11,44                    |
| 10.1 - 15.0 között      | 57    | 13,04                    | 8 273   | 4,66                     |
| 5.1 - 10.0 között       | 13    | 2,97                     | 805     | 0,45                     |
| 5.0 kg alatt            | 2     | 0,46                     | 410     | 0,23                     |
| Összesen:               | 437   | 100,00                   | 177 487 | 100,00                   |
| Istálló átlag: 24,22 kg |       |                          |         |                          |

## AZ "A" MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TEHÉNÉSZETEK LEGJOBBJAINAK ÚJ ORSZÁGOS RANGSORAI

4. TÁBLÁZAT: AZ ELŐZŐ ÉVI ÁTLAGLÉTSÁMNAÁL (396 ELLENŐRZÖTT TEHÉNNÉL) KEVESEBBET TARTÓ 25 LEGJOBB TENYÉSZET ISTÁLLÓÁTLAG SZERINTI RANGSORA (2018. OKTÓBER)

| Rang-sor                                                | azonosító | Tenyészeti megnevezés                  | cím             | Záró tehénlétszám | Fejt tehénlétszám | Összes napi tej (kg) | Fejési átlag | Istálló-átlag |
|---------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------|-----------------|-------------------|-------------------|----------------------|--------------|---------------|
| 1                                                       | 1468621   | Herceg-Farm Kft.                       | Csaholc         | 180               | 151               | 6 706                | 44,41        | 37,25         |
| 2                                                       | 0562321   | Agrár-Ker Kft.                         | Csanádpalota    | 401               | 356               | 12 921               | 36,30        | 32,22         |
| 3                                                       | 1544101   | Nagykörűi Haladás Zrt.                 | Nagykörű        | 378               | 325               | 11 987               | 36,88        | 31,71         |
| 4                                                       | 1052221   | Aranykocsi Zrt.                        | Kocs            | 315               | 281               | 9 729                | 34,62        | 30,89         |
| 5                                                       | 0406521   | Emődi Mezőgazdasági Zrt.               | Emőd            | 349               | 310               | 10 590               | 34,16        | 30,34         |
| 6                                                       | 1726601   | Sárvári Mg. Zrt.                       | Hegyhely        | 390               | 344               | 11 776               | 34,23        | 30,19         |
| 7                                                       | 1423821   | Jándtej Kft.                           | Jánd            | 324               | 286               | 9 710                | 33,95        | 29,97         |
| 8                                                       | 1367721   | Kaposvári Egyetem Tan. és Kísérleti Ü. | Kaposvár        | 38                | 34                | 1 120                | 32,94        | 29,47         |
| 9                                                       | 0362601   | Art-Farm Kft.                          | Szarvas         | 301               | 255               | 8 677                | 34,03        | 28,83         |
| 10                                                      | 0640101   | Gorsium Tej Kft.                       | Szabadbattyán   | 371               | 299               | 10 694               | 35,77        | 28,82         |
| 11                                                      | 0604101   | Lajoskomáromi Tejtermelő Kft.          | Lajoskomárom    | 386               | 325               | 11 000               | 33,85        | 28,50         |
| 12                                                      | 1269902   | Agro-Taks Kft.                         | Taksony         | 298               | 243               | 8 465                | 34,83        | 28,40         |
| 13                                                      | 1467521   | Dancsné Orosz Katalin Farm             | Tiszavasvári    | 397               | 352               | 11 043               | 31,37        | 27,82         |
| 14                                                      | 0742221   | Duna-Ág Agro Szövetkezet               | Halászi         | 193               | 174               | 5 293                | 30,42        | 27,42         |
| 15                                                      | 0529901   | Tejút 2000. Kft.                       | Székkutas       | 99                | 83                | 2 682                | 32,31        | 27,09         |
| 16                                                      | 0307901   | Holstein-Farm Kft.                     | Gerendás        | 200               | 172               | 5 418                | 31,50        | 27,09         |
| 17                                                      | 0807421   | Hajdúböszörményi Mg. Zrt.              | Hajdúböszörmény | 328               | 273               | 8 861                | 32,46        | 27,02         |
| 18                                                      | 1372801   | Bakos Gábor                            | Kaposvár        | 1                 | 1                 | 27                   | 26,60        | 26,60         |
| 19                                                      | 0820121   | Hajdúdorogi Bocskai Szm.teny. Kft.     | Hajdúdorog      | 396               | 349               | 10 520               | 30,14        | 26,57         |
| 20                                                      | 0508121   | Makói Hagymakertész Kft.               | Makó            | 222               | 187               | 5 842                | 31,24        | 26,32         |
| 21                                                      | 0780321   | Zöld Mező Mg.Term. Szöv.               | Kunsziget       | 245               | 203               | 6 440                | 31,72        | 26,29         |
| 22                                                      | 0324701   | Mezőkovácsházi "Új Alkotmány" Kft.     | Mezőkovácsháza  | 360               | 281               | 9 446                | 33,61        | 26,24         |
| 23                                                      | 0302701   | Rózsa Major Kft.                       | Szarvas         | 321               | 266               | 8 409                | 31,61        | 26,20         |
| 24                                                      | 0306701   | Gyoma-Trade Kft.                       | Gyomaendrőd     | 365               | 312               | 9 555                | 30,62        | 26,18         |
| 25                                                      | 0105201   | Kelet-Mecsek Kft.                      | Pécsvár         | 376               | 278               | 9 837                | 35,39        | 26,16         |
| Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg          |           |                                        |                 | 7 234             | 6 140             | 206 746              |              |               |
| Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istálló átlag |           |                                        |                 | 289               | 246               |                      | 33,67        | 28,58         |



**5. TÁBLÁZAT: LEGALÁBB AZ ELŐZŐ ÉVI ÁTLAGLÉTSZÁMÚ (396 ÉS TÖBB) ELLENŐRZÖTT TEHENET TARTÓ 25 LEGJOBB TENYÉSZET ISTÁLLÓÁTLAG SZERINTI RANGSORA (2018. OKTÓBER)**

| Rang-sor                                                | azonosító | A tenyészet<br>megnevezés          | cím                  | Záró<br>tehenlétszám | Fejt<br>tehenlétszám | Összes<br>napi tej (kg) | Fejési<br>átlag | Istálló-<br>átlag |
|---------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|-----------------|-------------------|
| 1                                                       | 1015421   | Komáromi Mg. Zrt.                  | Komárom              | 1 241                | 1 059                | 42 939                  | 40,55           | 34,60             |
| 2                                                       | 1429221   | Erdőhát Zrt.                       | Csaholc              | 1 344                | 1 117                | 44 232                  | 39,60           | 32,91             |
| 3                                                       | 0934621   | Multiton Kft                       | Miskolc              | 662                  | 521                  | 21 688                  | 41,63           | 32,76             |
| 4                                                       | 0701821   | Extra Tej Tejtermelő Kft           | Beled                | 899                  | 792                  | 29 186                  | 36,85           | 32,47             |
| 5                                                       | 0146721   | Bicsérdi Arany-Mező Zrt.           | Bicsérd              | 781                  | 678                  | 25 303                  | 37,32           | 32,40             |
| 6                                                       | 0425921   | Geo-Friz Mg-i Ker-i és Szolg. Kft. | Onga                 | 868                  | 723                  | 28 018                  | 38,75           | 32,28             |
| 7                                                       | 0809521   | Biharnagybajomi "Dózsa" Agrár Zrt. | Biharnagybajom       | 777                  | 654                  | 24 863                  | 38,02           | 32,00             |
| 8                                                       | 1366401   | Bos-Frucht Agrár Szövetkezet       | Homokszentgyörgy     | 732                  | 579                  | 23 390                  | 40,40           | 31,95             |
| 9                                                       | 0781721   | Kisalföldi Mg. ZRt                 | Nagyszentjános       | 875                  | 750                  | 27 861                  | 37,15           | 31,84             |
| 10                                                      | 1249021   | Lakto Kft.                         | Dabas                | 884                  | 764                  | 28 125                  | 36,81           | 31,82             |
| 11                                                      | 1268321   | Cosinus Gamma Kft.                 | Bugyi - Juhászföld   | 864                  | 692                  | 27 129                  | 39,20           | 31,40             |
| 12                                                      | 1009021   | Mocsai Búzakalász Term. Szolg. Sz. | Mocsa                | 448                  | 378                  | 13 967                  | 36,95           | 31,18             |
| 13                                                      | 1808502   | Nemesszalóki Mezőgazdasági Zrt.    | Nemesszalók          | 1 278                | 1 106                | 39 708                  | 35,90           | 31,07             |
| 14                                                      | 1004021   | Solum Zrt.                         | Komárom              | 759                  | 623                  | 23 441                  | 37,63           | 30,88             |
| 15                                                      | 0113421   | Szajki Zrt.                        | Szajk                | 499                  | 433                  | 15 371                  | 35,50           | 30,80             |
| 16                                                      | 0301821   | Körös 2000 Kft.                    | Újiráz               | 610                  | 520                  | 18 753                  | 36,06           | 30,74             |
| 17                                                      | 0806421   | Nagyhegyesi Állattenyésztő Kft.    | Nagyhegyes           | 546                  | 459                  | 16 612                  | 36,19           | 30,43             |
| 18                                                      | 1637921   | Milkmen Kft.                       | Paks - Földespuszta  | 839                  | 701                  | 25 499                  | 36,37           | 30,39             |
| 19                                                      | 0701521   | Kisalföldi Mezőgazdasági ZRt       | Nagyszentjános       | 1 092                | 936                  | 32 646                  | 34,88           | 29,90             |
| 20                                                      | 1921921   | Miklósai Mg. Zrt                   | Nagykanizsa-Miklósfa | 573                  | 495                  | 17 066                  | 34,48           | 29,78             |
| 21                                                      | 0502621   | Hódagro Zrt.                       | Hódmezővásárhely     | 612                  | 502                  | 18 123                  | 36,10           | 29,61             |
| 22                                                      | 0841121   | Nyakas András                      | Hajdúnánás           | 2 105                | 1 762                | 62 110                  | 35,25           | 29,51             |
| 23                                                      | 0726121   | Cankó 2000 Mg-i T. K. és Sz. Kft.  | Bogyoszló            | 652                  | 579                  | 19 237                  | 33,22           | 29,50             |
| 24                                                      | 1525001   | Alattányi Tejtermelő Kft.          | Alattány             | 467                  | 394                  | 13 756                  | 34,91           | 29,46             |
| 25                                                      | 1355301   | Bos-Frucht Agrár Szövetkezet       | Kazsok               | 1 726                | 1 373                | 50 723                  | 36,94           | 29,39             |
| Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.         |           |                                    |                      | 22 133               | 18 590               | 689 748                 |                 |                   |
| Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag |           |                                    |                      | 885                  | 744                  |                         | 37,10           | 31,16             |

**6. TÁBLÁZAT: AZ 1000 ELLENŐRZÖTT TEHÉNÉL TÖBBET TARTÓ TENYÉSZETEK ISTÁLLÓÁTLAG SZERINTI RANGSORA (2018. OKTÓBER)**

| Rang-sor                                                | azonosító | A tenyészet<br>megnevezés           | cím                  | Záró<br>tehenlétszáma | Fejt<br>tehenlétszáma | Összes<br>napi tej (kg) | Fejési<br>átlaga | Istálló-<br>átlaga |
|---------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|------------------|--------------------|
| 1                                                       | 1015421   | Komáromi Mg. Zrt.                   | Komárom              | 1 241                 | 1 059                 | 42 939                  | 40,55            | 34,60              |
| 2                                                       | 1429221   | Erdőhát Zrt.                        | Csaholc              | 1 344                 | 1 117                 | 44 232                  | 39,60            | 32,91              |
| 3                                                       | 1808502   | Nemesszalóki Mezőgazdasági Zrt.     | Nemesszalók          | 1 278                 | 1 106                 | 39 708                  | 35,90            | 31,07              |
| 4                                                       | 0701521   | Kisalföldi Mezőgazdasági ZRt        | Nagyszentjános       | 1 092                 | 936                   | 32 646                  | 34,88            | 29,90              |
| 5                                                       | 0841121   | Nyakas András                       | Hajdúnánás           | 2 105                 | 1 762                 | 62 110                  | 35,25            | 29,51              |
| 6                                                       | 1355301   | Bos-Frucht Agrár Szövetkezet        | Kazsok               | 1 726                 | 1 373                 | 50 723                  | 36,94            | 29,39              |
| 7                                                       | 0157821   | Bólyi Mg. Term. Ker. Zrt.           | Csipőtelek           | 2 909                 | 2 520                 | 84 912                  | 33,70            | 29,19              |
| 8                                                       | 1367221   | Claessens Mg. Kft.                  | Somogyszob           | 1 984                 | 1 618                 | 57 643                  | 35,63            | 29,05              |
| 9                                                       | 1733301   | Sárvári Mg. Zrt.                    | Káld-Szitamajor      | 1 098                 | 942                   | 31 324                  | 33,25            | 28,53              |
| 10                                                      | 1270422   | Hunland Farm Kft                    | Gomba-Felsőfarkasd   | 1 474                 | 1 236                 | 41 423                  | 33,51            | 28,10              |
| 11                                                      | 0650401   | Agárdi Farm Állatteny. Növterm. Kft | Seregélyes-Elzamajor | 1 152                 | 996                   | 32 188                  | 32,32            | 27,94              |
| 12                                                      | 1434121   | Bátortrade KFT.                     | Nyírbátor            | 1 019                 | 886                   | 27 999                  | 31,60            | 27,48              |
| 13                                                      | 0560421   | Hód-Mezőgazda Zrt.                  | Hódmezővásárhely     | 1 342                 | 1 115                 | 36 439                  | 32,68            | 27,15              |
| 14                                                      | 0601001   | Enyingi Agrár Zrt.                  | Mátyásdomb           | 1 868                 | 1 552                 | 50 250                  | 32,38            | 26,90              |
| 15                                                      | 0416521   | Geo-Milk KFT.                       | Sárospatak           | 1 039                 | 889                   | 27 887                  | 31,37            | 26,84              |
| 16                                                      | 0807621   | Hajdúböszörményi Béke Mg-i.Kft      | Hajdúböszörmény      | 1 802                 | 1 500                 | 47 610                  | 31,74            | 26,42              |
| 17                                                      | 1278521   | Hunland Dairy Kft.                  | Bugyi                | 1 244                 | 999                   | 32 233                  | 32,27            | 25,91              |
| 18                                                      | 1800622   | Agroprodukt Zrt.                    | Ihász-Zsigmondháza   | 1 586                 | 1 270                 | 40 932                  | 32,23            | 25,81              |
| 19                                                      | 0300321   | Nemzeti Ménesbirtok ésTang. Zrt.    | Mezőhegyes           | 1 109                 | 885                   | 28 209                  | 31,87            | 25,44              |
| 20                                                      | 1915621   | Taxbi Kft                           | Hottó                | 1 016                 | 855                   | 25554                   | 29,89            | 25,15              |
| 21                                                      | 1152101   | Com-Agro Sardo Kft                  | Nógrádkövesd         | 2 128                 | 1 688                 | 53067                   | 31,44            | 24,94              |
| 22                                                      | 1847301   | Agroprodukt Zrt.                    | Marcalgergelyi       | 1 086                 | 888                   | 26549                   | 29,90            | 24,45              |
| 23                                                      | 1504401   | Jászapáti 2000.Mg.Zrt.              | Jászapáti            | 1 239                 | 1 021                 | 29902                   | 29,29            | 24,13              |
| 24                                                      | 1503501   | Jász-Föld Zrt.                      | Jászládány           | 1 033                 | 889                   | 24845                   | 27,95            | 24,05              |
| 25                                                      | 0810521   | Nagisz-Tej Kft.                     | Nádudvar             | 1 011                 | 894                   | 23857                   | 26,69            | 23,60              |
| 26                                                      | 0650101   | Protrag-Agrárcentrum Kft            | Ráckeresztúr         | 1 213                 | 967                   | 28153                   | 29,11            | 23,21              |
| 27                                                      | 0700926   | Inicia Zrt.                         | Ikény                | 1 116                 | 862                   | 25502                   | 29,58            | 22,85              |
| 28                                                      | 0305021   | Hidasháti Zrt.                      | Murony               | 1 162                 | 953                   | 24812                   | 26,04            | 21,35              |
| 29                                                      | 0230321   | Városföldi Agrárgazdaság Zrt.       | Városföld            | 1 159                 | 909                   | 21424                   | 23,57            | 18,48              |
| 30                                                      | 1538422   | Alcsiszigeti Mg. Zrt.               | Mezőtúr              | 1 234                 | 933                   | 15769                   | 16,90            | 12,78              |
| Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.         |           |                                     |                      | 41 809                | 34 620                | 1 110 842               |                  |                    |
| Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag |           |                                     |                      | 1 394                 | 1 154                 |                         | 32,09            | 26,57              |

# AZ "A" MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TENYÉSZETEK LEGJOBBJAINAK MEGYEI RANGSORAI: MEGYÉNKÉNT A LEGJOBB 10 TEHENÉSZET (LEGALÁBB 20 FEJT TEHÉN) (2018. OKTÓBER)

## 7.1. TÁBLÁZAT: BARANYA MEGYE

| Rang-sora                                               | azonosítója | A t e n y é s z e t<br>megnevezése   | címe        | Záró<br>tehenlétszáma | Fejt<br>tehenlétszáma | Összes napi<br>tej (kg) | Fejési<br>átlaga | Istálló-<br>átlaga |
|---------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------|-------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|------------------|--------------------|
| 1.                                                      | 0146721     | Bicsérdi Arany-Mező Zrt.             | Bicsérd     | 781                   | 678                   | 25 303                  | 37,32            | 32,40              |
| 2.                                                      | 0113421     | Szajki Zrt.                          | Szajk       | 499                   | 433                   | 15 371                  | 35,50            | 30,80              |
| 3.                                                      | 0157821     | Bólyi Mg. Term. Ker. Zrt.            | Csipótelek  | 2 909                 | 2 520                 | 84 912                  | 33,70            | 29,19              |
| 4.                                                      | 0116321     | Borjádi Mg.Term. Ker. és Szolg. Zrt. | Borjád      | 421                   | 367                   | 12 207                  | 33,26            | 28,99              |
| 5.                                                      | 0105201     | Kelet-Mecsek Kft.                    | Pécsvárad   | 376                   | 278                   | 9 837                   | 35,39            | 26,16              |
| 6.                                                      | 0117721     | Makrom Kft.                          | Mágocs      | 423                   | 353                   | 10 868                  | 30,79            | 25,69              |
| 7.                                                      | 0112401     | "Duna Gyöngye 2000" Mg. Zrt.         | Dunaszekcső | 297                   | 249                   | 6 975                   | 28,01            | 23,48              |
| 8.                                                      | 0112721     | Margittasziget 92 Kft.               | Újmohács    | 686                   | 573                   | 15 871                  | 27,70            | 23,14              |
| 9.                                                      | 0111021     | Geresdlaki Mg. Zrt.                  | Geresdlak   | 387                   | 316                   | 8 895                   | 28,15            | 22,98              |
| 10.                                                     | 0104802     | Belvárdgyulai Mg. Zrt.               | Berkesd     | 477                   | 358                   | 10 943                  | 30,57            | 22,94              |
| Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg.         |             |                                      |             | 7 256                 | 6 125                 | 201 181                 |                  |                    |
| Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istálló átlag |             |                                      |             | 726                   | 613                   |                         | 32,85            | 27,73              |

## 7.2. TÁBLÁZAT: BÁCS - KISKUN MEGYE

| Rang-sora                                               | azonosítója | A t e n y é s z e t<br>megnevezése   | címe             | Záró<br>tehenlétszáma | Fejt<br>tehenlétszáma | Összes napi<br>tej (kg) | Fejési<br>átlaga | Istálló-<br>átlaga |
|---------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------|------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|------------------|--------------------|
| 1.                                                      | 0200821     | Chjaviza Kft.                        | Tiszaalpár       | 482                   | 395                   | 13 573                  | 34,36            | 28,16              |
| 2.                                                      | 0200901     | Dávodi Augustus 20. Zrt.             | Dávod            | 894                   | 743                   | 24 931                  | 33,56            | 27,89              |
| 3.                                                      | 0205221     | Hild-Tej Kft.                        | Érsekhalma       | 450                   | 389                   | 11 578                  | 29,76            | 25,73              |
| 4.                                                      | 0222501     | Dózsa Mg. Zrt.                       | Tass             | 843                   | 661                   | 20 273                  | 30,67            | 24,05              |
| 5.                                                      | 0206421     | Katymári Mezőgazdasági Zrt.          | Katymár          | 211                   | 184                   | 4 688                   | 25,48            | 22,22              |
| 6.                                                      | 0217721     | Kiskun Farm Kft                      | Kiskunfélegyháza | 442                   | 379                   | 9 553                   | 25,21            | 21,61              |
| 7.                                                      | 0212001     | Kék Duna Mg. Szöv.                   | Fajsz            | 261                   | 217                   | 5 537                   | 25,51            | 21,21              |
| 8.                                                      | 0200301     | Kapcsándi Jenő Zoltán                | Tiszaalpár       | 99                    | 83                    | 2 099                   | 25,29            | 21,20              |
| 9.                                                      | 0202121     | Bácsbokodi Aranykálász Zrt.          | Bácsbokod        | 322                   | 261                   | 6 548                   | 25,09            | 20,33              |
| 10.                                                     | 0201601     | AM ASZK.Mg-i Szgimn. Szisk. és Koll. | Jánoshalma       | 35                    | 25                    | 683                     | 27,31            | 19,51              |
| Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg.         |             |                                      |                  | 4 039                 | 3 337                 | 99 463                  |                  |                    |
| Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istálló átlag |             |                                      |                  | 404                   | 334                   |                         | 29,81            | 24,63              |

## 7.3. TÁBLÁZAT: BÉKÉS MEGYE

| Rang-sora                                               | azonosítója | A t e n y é s z e t<br>megnevezése | címe           | Záró<br>tehenlétszáma | Fejt<br>tehenlétszáma | Összes napi<br>tej (kg) | Fejési<br>átlaga | Istálló-<br>átlaga |
|---------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------|----------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|------------------|--------------------|
| 1.                                                      | 0301821     | Kőrös 2000 Kft.                    | Szeghalom      | 610                   | 520                   | 18 753                  | 36,06            | 30,74              |
| 2.                                                      | 0362601     | Art-Farm Kft                       | Csabacsüd      | 301                   | 255                   | 8 677                   | 34,03            | 28,83              |
| 3.                                                      | 0300526     | For Milk Kft.                      | Telekgerendás  | 651                   | 566                   | 18 588                  | 32,84            | 28,55              |
| 4.                                                      | 0321301     | Zsadányi Malom 97 Kft              | Zsadány        | 553                   | 457                   | 15 666                  | 34,28            | 28,33              |
| 5.                                                      | 0361624     | Laktárius Kft.                     | Szarvas        | 408                   | 351                   | 11 154                  | 31,78            | 27,34              |
| 6.                                                      | 0307901     | Holstein-Farm Kft.                 | Gerendás       | 200                   | 172                   | 5 418                   | 31,50            | 27,09              |
| 7.                                                      | 0324701     | Mezőkovácsházi "Új Alkotmány" Kft. | Mezőkovácsháza | 360                   | 281                   | 9 446                   | 33,61            | 26,24              |
| 8.                                                      | 0302701     | Rózsás Major Kft.                  | Szarvas        | 321                   | 266                   | 8 409                   | 31,61            | 26,20              |
| 9.                                                      | 0306701     | Gyoma-Trade Kft                    | Gyomaendrőd    | 365                   | 312                   | 9 555                   | 30,62            | 26,18              |
| 10.                                                     | 0300321     | Nemzeti Ménesbirtok és Tang. Zrt.  | Mezőhegyes     | 1 109                 | 885                   | 28 209                  | 31,87            | 25,44              |
| Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg.         |             |                                    |                | 4 878                 | 4 065                 | 133 875                 |                  |                    |
| Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istálló átlag |             |                                    |                | 488                   | 407                   |                         | 32,93            | 27,44              |

## 7.4. TÁBLÁZAT: BORSOD - ABAÚJ - ZEMPLÉN MEGYE

| Rang-sora                                               | azonosítója | A t e n y é s z e t<br>megnevezése    | címe       | Záró<br>tehenlétszáma | Fejt<br>tehenlétszáma | Összes napi<br>tej (kg) | Fejési<br>átlaga | Istálló-<br>átlaga |
|---------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|------------------|--------------------|
| 1.                                                      | 0425921     | Geo-Friz Mg-i Ker-i és Szolg. Kft.    | Onga       | 868                   | 723                   | 28 018                  | 38,75            | 32,28              |
| 2.                                                      | 0406521     | Emődi Mezőgazdasági Zrt.              | Emőd       | 349                   | 310                   | 10 590                  | 34,16            | 30,34              |
| 3.                                                      | 0416521     | Geo-Milk KFT.                         | Sárospatak | 1 039                 | 889                   | 27 887                  | 31,37            | 26,84              |
| 4.                                                      | 0402921     | Szirmaterm Kft.                       | Harsány    | 701                   | 615                   | 17 862                  | 29,04            | 25,48              |
| 5.                                                      | 0434121     | Ivanics Imréné                        | Csobaj     | 46                    | 36                    | 1 167                   | 32,40            | 25,36              |
| 6.                                                      | 0406621     | Dél-borsodi Ágrár Kft.                | Gelej      | 498                   | 411                   | 12 425                  | 30,23            | 24,95              |
| 7.                                                      | 0425621     | Ivanics Imre                          | Csobaj     | 369                   | 309                   | 9 204                   | 29,79            | 24,94              |
| 8.                                                      | 0416921     | Kenézli-Dózsa Mg. Zrt.                | Kenézli    | 700                   | 602                   | 17 305                  | 28,75            | 24,72              |
| 9.                                                      | 0421521     | NARIVO Állatteny. és Növényterm. Kft. | Mezőcsát   | 823                   | 745                   | 20 070                  | 26,94            | 24,39              |
| 10.                                                     | 0410321     | Tiszamenti Milk Kft                   | Tiszakeszi | 475                   | 385                   | 11 281                  | 29,30            | 23,75              |
| Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg.         |             |                                       |            | 5 868                 | 5 025                 | 155 809                 |                  |                    |
| Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istálló átlag |             |                                       |            | 587                   | 503                   |                         | 31,01            | 26,55              |



## 7.5. TÁBLÁZAT: CSONGRÁD MEGYE

| Rang-sora                                               | azonosítója | A t e n y é s z e t<br>megnevezése  | címe             | Záró<br>tehénlétszáma | Fejt<br>tehénlétszáma | Összes napi<br>tej (kg) | Fejési<br>átlaga | Istálló-<br>átlaga |
|---------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------|------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|------------------|--------------------|
| 1.                                                      | 0562321     | Agrár-Ker Kft.                      | Csanádpalota     | 401                   | 356                   | 12 921                  | 36,30            | 32,22              |
| 2.                                                      | 0502621     | Hódagro Zrt.                        | Hódmezővásárhely | 612                   | 502                   | 18 123                  | 36,10            | 29,61              |
| 3.                                                      | 0517101     | Kinizsi 2000 Mezőgazdasági Zrt.     | Fábiánsebestyén  | 798                   | 650                   | 23 105                  | 35,55            | 28,95              |
| 4.                                                      | 0560421     | Hód-Mezőgazda Zrt.                  | Hódmezővásárhely | 1 342                 | 1 115                 | 36 439                  | 32,68            | 27,15              |
| 5.                                                      | 0529901     | Tejút 2000. Kft.                    | Székkutas        | 99                    | 83                    | 2 682                   | 32,31            | 27,09              |
| 6.                                                      | 0508121     | Makói Hagymakertész Kft.            | Makó             | 222                   | 187                   | 5 842                   | 31,24            | 26,32              |
| 7.                                                      | 0540921     | Vásárhelyi Róna Mg-i. és Szolg. Kft | Hódmezővásárhely | 588                   | 469                   | 15 330                  | 32,69            | 26,07              |
| 8.                                                      | 0540401     | Gorzsai Mg. Zrt.                    | Hódmezővásárhely | 930                   | 771                   | 23 931                  | 31,04            | 25,73              |
| 9.                                                      | 0521021     | Zombortej Kft.                      | Kiszombor        | 303                   | 252                   | 7 649                   | 30,35            | 25,25              |
| 10.                                                     | 0580421     | Gorzsai Mg. Zrt.                    | Földeák          | 459                   | 382                   | 11 231                  | 29,40            | 24,47              |
| Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.         |             |                                     |                  | 5 754                 | 4 767                 | 157 254                 |                  |                    |
| Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag |             |                                     |                  | 575                   | 477                   |                         | 32,99            | 27,33              |

## 7.6. TÁBLÁZAT: FEJÉR MEGYE

| Rang-sora                                               | azonosítója | A t e n y é s z e t<br>megnevezése  | címe                 | Záró<br>tehénlétszáma | Fejt<br>tehénlétszáma | Összes napi<br>tej (kg) | Fejési<br>átlaga | Istálló-<br>átlaga |
|---------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|------------------|--------------------|
| 1.                                                      | 0640101     | Gorsium Tej Kft.                    | Szabadbattyán        | 371                   | 299                   | 10 694                  | 35,77            | 28,82              |
| 2.                                                      | 0604101     | Lajoskomáromi Tejtermelő Kft.       | Lajoskomárom         | 386                   | 325                   | 11 000                  | 33,85            | 28,50              |
| 3.                                                      | 0650401     | Agárdi Farm Állatteny. Növterm. Kft | Seregélyes-Elzámajor | 1 152                 | 996                   | 32 188                  | 32,32            | 27,94              |
| 4.                                                      | 0601001     | Enyingi Agrár Zrt.                  | Kiscsérpuszta        | 1 868                 | 1 552                 | 50 250                  | 32,38            | 26,90              |
| 5.                                                      | 0600201     | Mezőfalvai Mg.Term.és Szolg. Zrt    | Mezőfalva            | 896                   | 744                   | 24 032                  | 32,30            | 26,82              |
| 6.                                                      | 0600901     | Pálhalmi Agrospeciál Kft.           | Pálhalma             | 859                   | 738                   | 22 955                  | 31,10            | 26,72              |
| 7.                                                      | 0631901     | Agrobaracs Zrt.                     | Baracs               | 414                   | 346                   | 10 272                  | 29,69            | 24,81              |
| 8.                                                      | 0607001     | Sereg-Tej Szm.Teny. Kft.            | Seregélyes           | 489                   | 377                   | 12 075                  | 32,03            | 24,69              |
| 9.                                                      | 0671401     | Cseprenkál István                   | Ráckeresztúr         | 196                   | 155                   | 4 707                   | 30,37            | 24,02              |
| 10.                                                     | 0612601     | ERIGERON 1949 Kft                   | Besnyő               | 209                   | 182                   | 4 991                   | 27,43            | 23,88              |
| Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.         |             |                                     |                      | 6 840                 | 5 714                 | 183 165                 |                  |                    |
| Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag |             |                                     |                      | 684                   | 571                   |                         | 32,06            | 26,78              |

## 7.7. TÁBLÁZAT: GYÖR - MOSON - SOPRON MEGYE

| Rang-sora                                               | azonosítója | A t e n y é s z e t<br>megnevezése | címe                | Záró<br>tehénlétszáma | Fejt<br>tehénlétszáma | Összes napi<br>tej (kg) | Fejési<br>átlaga | Istálló-<br>átlaga |
|---------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|------------------|--------------------|
| 1.                                                      | 0701821     | Extra Tej Tejtermelő Kft           | Beled               | 899                   | 792                   | 29 186                  | 36,85            | 32,47              |
| 2.                                                      | 0781721     | Kisalföldi Mg. ZRt                 | Kapuvár-Miklósmajor | 875                   | 750                   | 27 861                  | 37,15            | 31,84              |
| 3.                                                      | 0701521     | Kisalföldi Mezőgazdasági ZRt       | Nagyszentjános      | 1 092                 | 936                   | 32 646                  | 34,88            | 29,90              |
| 4.                                                      | 0726121     | Cankó 2000 Mg-i T. K. és Sz. Kft.  | Bogyoszló           | 652                   | 579                   | 19 237                  | 33,22            | 29,50              |
| 5.                                                      | 0708621     | Rábapordányi Mg. Zrt.              | Rábapordány         | 572                   | 475                   | 16 729                  | 35,22            | 29,25              |
| 6.                                                      | 0707123     | Lajta-Hanság Zrt.                  | Mosonszolnok        | 915                   | 750                   | 25 186                  | 33,58            | 27,53              |
| 7.                                                      | 0742221     | Duna-Ág Agro Szövetkezet           | Halászi             | 193                   | 174                   | 5 293                   | 30,42            | 27,42              |
| 8.                                                      | 0781621     | Kisalföldi Mezőgazdasági Zrt       | Rétalap-Balogtag    | 601                   | 508                   | 16 245                  | 31,98            | 27,03              |
| 9.                                                      | 0709421     | Hidrás Mg.-i és Mg. Szolg. Kft.    | Szil                | 728                   | 627                   | 19 475                  | 31,06            | 26,75              |
| 10.                                                     | 0780321     | Zöld Mező Mg. Term. Szöv.          | Kunsziget           | 245                   | 203                   | 6 440                   | 31,72            | 26,29              |
| Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.         |             |                                    |                     | 6 772                 | 5 794                 | 198 297                 |                  |                    |
| Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag |             |                                    |                     | 677                   | 579                   |                         | 34,22            | 29,28              |

## 7.8. TÁBLÁZAT: HAJDÚ - BIHAR MEGYE

| Rang-sora                                               | azonosítója | A t e n y é s z e t<br>megnevezése | címe            | Záró<br>tehénlétszáma | Fejt<br>tehénlétszáma | Összes napi<br>tej (kg) | Fejési<br>átlaga | Istálló-<br>átlaga |
|---------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|------------------|--------------------|
| 1.                                                      | 0809521     | Biharnagybajomi "Dózsa" Agrár Zrt. | Biharnagybajom  | 777                   | 654                   | 24 863                  | 38,02            | 32,00              |
| 2.                                                      | 0806421     | Nagyhegyesi Állattenyésztő Kft.    | Nagyhegyes      | 546                   | 459                   | 16 612                  | 36,19            | 30,43              |
| 3.                                                      | 0841121     | Nyakas András                      | Hajdúnánás      | 2 105                 | 1 762                 | 62 110                  | 35,25            | 29,51              |
| 4.                                                      | 0814621     | Kasz-Farm Kft.                     | Derecske        | 656                   | 518                   | 18 394                  | 35,51            | 28,04              |
| 5.                                                      | 0807421     | Hajdúböszörményi Mg. Zrt.          | Hajdúböszörmény | 328                   | 273                   | 8 861                   | 32,46            | 27,02              |
| 6.                                                      | 0846921     | Formula-Gp Ker.Term. és Szolg. Kft | Hajdúböszörmény | 440                   | 371                   | 11 736                  | 31,63            | 26,67              |
| 7.                                                      | 0842522     | Agrárgazdaság Kft.                 | Újszentmargita  | 604                   | 517                   | 16 050                  | 31,04            | 26,57              |
| 8.                                                      | 0820121     | Hajdúdorogi Bocskai Szm.teny. Kft. | Hajdúdorog      | 396                   | 349                   | 10 520                  | 30,14            | 26,57              |
| 9.                                                      | 0807621     | Hajdúböszörményi Béke Mg-i.Kft     | Hajdúböszörmény | 1 802                 | 1 500                 | 47 610                  | 31,74            | 26,42              |
| 10.                                                     | 0849721     | Ádány Nóra                         | Berettyóújfalú  | 147                   | 116                   | 3 788                   | 32,65            | 25,77              |
| Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.         |             |                                    |                 | 7 801                 | 6 519                 | 220 545                 |                  |                    |
| Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag |             |                                    |                 | 780                   | 652                   |                         | 33,83            | 28,27              |

## 7.9. TÁBLÁZAT: HEVES MEGYE

| Rang-sora                                               | azonosítója | A t e n y é s z e t<br>megnevezése    | címe               | Záró<br>tehénlétszáma | Fejt<br>tehénlétszáma | Összes napi<br>tej (kg) | Fejési<br>átlaga | Istálló-<br>átlaga |
|---------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|------------------|--------------------|
| 1.                                                      | 0934621     | Multiton Kft                          | Sarud              | 662                   | 521                   | 21 688                  | 41,63            | 32,76              |
| 2.                                                      | 0941501     | Gödöllői Tangazdaság Zrt.             | Hatvan-Nagygyompos | 779                   | 660                   | 22 835                  | 34,60            | 29,31              |
| 3.                                                      | 0935621     | Agrocentina Kft.                      | Tiszanána          | 420                   | 362                   | 11 845                  | 32,72            | 28,20              |
| 4.                                                      | 0905321     | Pély-Tiszatáj Agrár Zrt.              | Pély               | 629                   | 531                   | 13 700                  | 25,80            | 21,78              |
| 5.                                                      | 0927801     | Besenyőtelki Agrár Zrt                | Besenyőtelek       | 252                   | 206                   | 5 250                   | 25,48            | 20,83              |
| 6.                                                      | 0929101     | Erdőtelek-2000 Agrár Term. Szolg. Kft | Erdőtelek          | 143                   | 126                   | 2 901                   | 23,03            | 20,29              |
| 7.                                                      | 0936601     | Füzesabonyi Agrár Zrt.                | Füzesabony         | 348                   | 270                   | 7 026                   | 26,02            | 20,19              |
| 8.                                                      | 0940901     | Tarna-Farm 2004 KFT.                  | Zaránk             | 45                    | 43                    | 683                     | 15,87            | 15,17              |
| 9.                                                      | 0941601     | Euro-Tours Bt.                        | Bátor              | 135                   | 92                    | 1 516                   | 16,48            | 11,23              |
| 10.                                                     | 0940401     | Morvai Zsolt                          | Kál                | 48                    | 40                    | 463                     | 11,59            | 9,65               |
| Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.         |             |                                       |                    | 3 461                 | 2 851                 | 87 906                  |                  |                    |
| Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag |             |                                       |                    | 346                   | 285                   |                         | 30,83            | 25,40              |

## 7.10. TÁBLÁZAT: KOMÁROM - ESZTERGOM MEGYE

| Rang-sora                                               | azonosítója | A t e n y é s z e t<br>megnevezése   | címe       | Záró<br>tehénlétszáma | Fejt<br>tehénlétszáma | Összes napi<br>tej (kg) | Fejési<br>átlaga | Istálló-<br>átlaga |
|---------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------|------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|------------------|--------------------|
| 1.                                                      | 1015421     | Komáromi Mg.Zrt.                     | Komárom    | 1 241                 | 1 059                 | 42 939                  | 40,55            | 34,60              |
| 2.                                                      | 1009021     | Mocsai Búzakalász Term. Szolg. Szöv. | Mocsa      | 448                   | 378                   | 13 967                  | 36,95            | 31,18              |
| 3.                                                      | 1052221     | Aranykocsi Zrt.                      | Kocs       | 315                   | 281                   | 9 729                   | 34,62            | 30,89              |
| 4.                                                      | 1004021     | Solum Zrt.                           | Komárom    | 759                   | 623                   | 23 441                  | 37,63            | 30,88              |
| 5.                                                      | 1060001     | Állért Kft.                          | Ete        | 465                   | 383                   | 13 467                  | 35,16            | 28,96              |
| 6.                                                      | 1006501     | Albers Agrár Bt.                     | Száksszend | 652                   | 569                   | 17 541                  | 30,83            | 26,90              |
| 7.                                                      | 1005221     | Aranykocsi Zrt.                      | Kocs       | 580                   | 460                   | 14 192                  | 30,85            | 24,47              |
| 8.                                                      | 1003002     | Ászári Mg.Term.Szolg.és Ért.Zrt.     | Ászár      | 164                   | 139                   | 4 000                   | 28,78            | 24,39              |
| 9.                                                      | 1002501     | Tejút Kft.                           | Kesztőlcs  | 207                   | 160                   | 4 073                   | 25,46            | 19,68              |
| Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.         |             |                                      |            | 4 831                 | 4 052                 | 143 350                 |                  |                    |
| Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag |             |                                      |            | 537                   | 450                   |                         | 35,38            | 29,67              |

## 7.11. TÁBLÁZAT: NÓGRÁD MEGYE

| Rang-sora                                               | azonosítója | A t e n y é s z e t<br>megnevezése | címe           | Záró<br>tehénlétszáma | Fejt<br>tehénlétszáma | Összes napi<br>tej (kg) | Fejési<br>átlaga | Istálló-<br>átlaga |
|---------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------|----------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|------------------|--------------------|
| 1.                                                      | 1152101     | Com-Agro Sardo Kft                 | Nógrádkövesd   | 2 128                 | 1 688                 | 53 067                  | 31,44            | 24,94              |
| 2.                                                      | 1151101     | Bárány János                       | Varsány        | 89                    | 73                    | 1 826                   | 25,02            | 20,52              |
| 3.                                                      | 1133321     | Agroméra Zrt.                      | Érsekudkert    | 496                   | 387                   | 10 042                  | 25,95            | 20,25              |
| 4.                                                      | 1151201     | Kiss Bertalan                      | Varsány        | 87                    | 75                    | 1 754                   | 23,39            | 20,17              |
| 5.                                                      | 1150401     | Torák Kornél                       | Karancsberény  | 138                   | 122                   | 2 738                   | 22,45            | 19,84              |
| 6.                                                      | 1127301     | Cserháthalja Mezőgazdasági Kft.    | Cséce          | 175                   | 157                   | 3 188                   | 20,31            | 18,22              |
| 7.                                                      | 1124321     | Mátrafarm Hungária Kft.            | Mátramindszent | 224                   | 175                   | 3 070                   | 17,55            | 13,71              |
| 8.                                                      | 1155701     | Terman Lászlóné                    | Szátok         | 108                   | 63                    | 1 351                   | 21,44            | 12,51              |
| Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.         |             |                                    |                | 3 445                 | 2 740                 | 77 038                  |                  |                    |
| Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag |             |                                    |                | 431                   | 343                   |                         | 28,12            | 22,36              |

## 7.12 TÁBLÁZAT: PEST MEGYE

| Rang-sora                                               | azonosítója | A t e n y é s z e t<br>megnevezése | címe               | Záró<br>tehénlétszáma | Fejt<br>tehénlétszáma | Összes napi<br>tej (kg) | Fejési<br>átlaga | Istálló-<br>átlaga |
|---------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|------------------|--------------------|
| 1.                                                      | 1249021     | Lakto Kft.                         | Dabas              | 884                   | 764                   | 28 125                  | 36,81            | 31,82              |
| 2.                                                      | 1268321     | Cosinus Gamma Kft.                 | Bugyi - Juhászöld  | 864                   | 692                   | 27 129                  | 39,20            | 31,40              |
| 3.                                                      | 1269902     | Agro-Taks Kft                      | Taksony            | 298                   | 243                   | 8 465                   | 34,83            | 28,40              |
| 4.                                                      | 1270422     | Hunland Farm Kft                   | Gomba-Felsőfarkasd | 1 474                 | 1 236                 | 41 423                  | 33,51            | 28,10              |
| 5.                                                      | 1270623     | Dél-Pest Megyei Mg. Zrt.           | Törtel             | 957                   | 839                   | 25 923                  | 30,90            | 27,09              |
| 6.                                                      | 1271301     | Galgamenti Mezőgazdasági Kft       | Tura               | 690                   | 582                   | 17 965                  | 30,87            | 26,04              |
| 7.                                                      | 1278521     | Hunland Dairy Kft.                 | Bugyi              | 1 244                 | 999                   | 32 233                  | 32,27            | 25,91              |
| 8.                                                      | 1280321     | Némedi Endre                       | Tápiószőlős        | 136                   | 108                   | 3 520                   | 32,59            | 25,88              |
| 9.                                                      | 1268421     | Dunatáj Mg.Kft.                    | Dömsöd             | 486                   | 419                   | 12 525                  | 29,89            | 25,77              |
| 10.                                                     | 1274321     | Merész Sándor                      | Csomád             | 182                   | 139                   | 4 617                   | 33,22            | 25,37              |
| Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.         |             |                                    |                    | 7 215                 | 6 021                 | 201 924                 |                  |                    |
| Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag |             |                                    |                    | 722                   | 602                   |                         | 33,54            | 27,99              |

## 7.13. TÁBLÁZAT: SOMOGY MEGYE

| Rang-sora                                               | azonosítója | A t e n y é s z e t<br>megnevezése | címe             | Záró<br>tehénlétszáma | Fejt<br>tehénlétszáma | Összes napi<br>tej (kg) | Fejési<br>átlaga | Istálló-<br>átlaga |
|---------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------|------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|------------------|--------------------|
| 1.                                                      | 1366401     | Bos-Frucht Agrár Szövetkezet       | Homokszentgyörgy | 732                   | 579                   | 23 390                  | 40,40            | 31,95              |
| 2.                                                      | 1367721     | Kaposvári Egyetem Tan. és Kísér.Ü. | Kaposvár         | 38                    | 34                    | 1 120                   | 32,94            | 29,47              |
| 3.                                                      | 1355301     | Bos-Frucht Agrár Szövetkezet       | Kazsók           | 1 726                 | 1 373                 | 50 723                  | 36,94            | 29,39              |
| 4.                                                      | 1367221     | Claessens Mg. Kft.                 | Somogyszob       | 1 984                 | 1 618                 | 57 643                  | 35,63            | 29,05              |
| 5.                                                      | 1342921     | Kapostáj Mg.Term. és Szolg. Zrt.   | Zimány           | 494                   | 402                   | 12 618                  | 31,39            | 25,54              |
| 6.                                                      | 1348821     | Mawa Mg. és Szolg. Kft.            | Mosdós           | 556                   | 457                   | 13 429                  | 29,39            | 24,15              |
| 7.                                                      | 1341721     | Agrária Mg. Zrt                    | Szentgálaskér    | 341                   | 292                   | 7 521                   | 25,76            | 22,05              |
| 8.                                                      | 1359121     | Bajomi Agrár Zrt.                  | Nagybajom        | 281                   | 246                   | 5 433                   | 22,08            | 19,33              |
| 9.                                                      | 1367701     | Kaposvári Egyetem Tan. és Kísér.Ü. | Kaposvár         | 42                    | 30                    | 779                     | 25,96            | 18,54              |
| 10.                                                     | 1372601     | Kreitz Zoltánné                    | Jákó             | 53                    | 44                    | 819                     | 18,60            | 15,44              |
| Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.         |             |                                    |                  | 6 247                 | 5 075                 | 173 474                 |                  |                    |
| Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag |             |                                    |                  | 625                   | 508                   |                         | 34,18            | 27,77              |

## 7.14. TÁBLÁZAT: SZABOLCS - SZATMÁR - BEREK MEGYE

| Rang-sora                                               | azonosítója | A t e n y é s z e t<br>megnevezése  | címe         | Záró<br>tehénlétszáma | Fejt<br>tehénlétszáma | Összes napi<br>tej (kg) | Fejési<br>átlaga | Istálló-<br>átlaga |
|---------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------|--------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|------------------|--------------------|
| 1.                                                      | 1468621     | Herceg-Farm Kft                     | Csaholc      | 180                   | 151                   | 6 706                   | 44,41            | 37,25              |
| 2.                                                      | 1429221     | Erdőhát Zrt.                        | Csaholc      | 1 344                 | 1 117                 | 44 232                  | 39,60            | 32,91              |
| 3.                                                      | 1423821     | Jándtej Kft.                        | Tarpa        | 324                   | 286                   | 9 710                   | 33,95            | 29,97              |
| 4.                                                      | 1465701     | Berek-Farm Kft.                     | Tisztaberek  | 666                   | 518                   | 19 464                  | 37,57            | 29,22              |
| 5.                                                      | 1467521     | Dancsné Orosz Katalin Farm          | Tiszavasvári | 397                   | 352                   | 11 043                  | 31,37            | 27,82              |
| 6.                                                      | 1434121     | Bátortrade KFT.                     | Nyírbátor    | 1 019                 | 886                   | 27 999                  | 31,60            | 27,48              |
| 7.                                                      | 1435701     | DOMBKA-2003 Mezőg. Ker. Szolg. Zrt. | Dombbrád     | 537                   | 419                   | 13 540                  | 32,31            | 25,21              |
| 8.                                                      | 1401121     | Agro-City Zrt.                      | Nyírtelek    | 520                   | 443                   | 13 090                  | 29,55            | 25,17              |
| 9.                                                      | 1468021     | Tamás Zoltán Farm                   | Kölcs        | 84                    | 64                    | 1 938                   | 30,28            | 23,07              |
| 10.                                                     | 1416821     | Tedej- Befektető Kft                | Tiszadob     | 400                   | 297                   | 8 832                   | 29,74            | 22,08              |
| Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.         |             |                                     |              | 5 471                 | 4 533                 | 156 552                 |                  |                    |
| Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag |             |                                     |              | 547                   | 453                   |                         | 34,54            | 28,61              |



## 7.15. TÁBLÁZAT: JÁSZ - NAGYKUN - SZOLNOK MEGYE

| Rang-sora                                               | azonosítója | A t e n y é s z e t<br>megnevezése | címe               | Záró<br>tehénlétszáma | Fejt<br>tehénlétszáma | Összes napi<br>tej (kg) | Fejési<br>átlaga | Istálló-<br>átlaga |
|---------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|------------------|--------------------|
| 1.                                                      | 1544101     | Nagykörüi Haladás Zrt.             | Nagykörü           | 378                   | 325                   | 11 987                  | 36,88            | 31,71              |
| 2.                                                      | 1525001     | Alattányi Tejtermelő Kft.          | Alattány           | 467                   | 394                   | 13 756                  | 34,91            | 29,46              |
| 3.                                                      | 1535701     | Nagykun 2000 Mg. Zrt.              | Kisújszállás       | 449                   | 379                   | 12 501                  | 32,98            | 27,84              |
| 4.                                                      | 1540801     | Palotási Mg.-i Zrt.                | Besenyszög-Palotás | 841                   | 704                   | 23 127                  | 32,85            | 27,50              |
| 5.                                                      | 1504521     | Jászberényi Kossuth Zrt.           | Jászberény         | 421                   | 329                   | 11 031                  | 33,53            | 26,20              |
| 6.                                                      | 1501601     | Tirus Zrt.                         | Kisújszállás       | 514                   | 427                   | 13 265                  | 31,07            | 25,81              |
| 7.                                                      | 1528701     | Tarnamenti-2000 Zrt.               | Jászdóza           | 168                   | 141                   | 4 058                   | 28,78            | 24,15              |
| 8.                                                      | 1504401     | Jászapáti 2000.Mg.Zrt.             | Jászapáti          | 1 239                 | 1 021                 | 29 902                  | 29,29            | 24,13              |
| 9.                                                      | 1512021     | Kenderes 2006 Kft.                 | Kenderes           | 339                   | 287                   | 8 157                   | 28,42            | 24,06              |
| 10.                                                     | 1503501     | Jász-Föld Zrt.                     | Jászládány         | 1 033                 | 889                   | 24 845                  | 27,95            | 24,05              |
| Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.         |             |                                    |                    | 5 849                 | 4 896                 | 152 630                 |                  |                    |
| Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag |             |                                    |                    | 585                   | 490                   |                         | 31,17            | 26,10              |

## 7.16. TÁBLÁZAT: TOLNA MEGYE

| Rang-sora                                               | azonosítója | A t e n y é s z e t<br>megnevezése | címe                 | Záró<br>tehénlétszáma | Fejt<br>tehénlétszáma | Összes napi<br>tej (kg) | Fejési<br>átlaga | Istálló-<br>átlaga |
|---------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|------------------|--------------------|
| 1.                                                      | 1637921     | Milkmen Kft.                       | Paks - Földespuszta  | 839                   | 701                   | 25 499                  | 36,37            | 30,39              |
| 2.                                                      | 1634521     | Kocsolai Mezőgazdasági Szöv.       | Kocsola              | 437                   | 393                   | 12 205                  | 31,06            | 27,93              |
| 3.                                                      | 1637301     | Szekszárd Zrt.                     | Tengelic-Kajmádpuszt | 649                   | 537                   | 17 264                  | 32,15            | 26,60              |
| 4.                                                      | 1608421     | Bát-Tej Kft.                       | Báta                 | 258                   | 232                   | 6 600                   | 28,45            | 25,58              |
| 5.                                                      | 1603001     | Teveli Zrt.                        | Tevel                | 402                   | 345                   | 9 610                   | 27,85            | 23,91              |
| 6.                                                      | 1638201     | Zsidi János                        | Bogviszló            | 183                   | 146                   | 4 280                   | 29,31            | 23,39              |
| 7.                                                      | 1605301     | "100 % Tej" Mg.Ker. és Szolg. Kft. | Tolnanémedi          | 163                   | 145                   | 3 763                   | 25,95            | 23,08              |
| 8.                                                      | 1634121     | Haladás Mg. Szövetkezet            | Németkér             | 233                   | 202                   | 5 169                   | 25,59            | 22,18              |
| 9.                                                      | 1611421     | Paksi Dunamenti Zrt.               | Paks                 | 390                   | 311                   | 8 476                   | 27,25            | 21,73              |
| 10.                                                     | 1625001     | Felsőnáni Agrár Kft.               | Felsőnána            | 305                   | 255                   | 5 903                   | 23,15            | 19,35              |
| Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.         |             |                                    |                      | 3 859                 | 3 267                 | 98 767                  |                  |                    |
| Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag |             |                                    |                      | 386                   | 327                   |                         | 30,23            | 25,59              |

## 7.17. TÁBLÁZAT: VAS MEGYE

| Rang-sora                                               | azonosítója | A t e n y é s z e t<br>megnevezése | címe               | Záró<br>tehénlétszáma | Fejt<br>tehénlétszáma | Összes napi<br>tej (kg) | Fejési<br>átlaga | Istálló-<br>átlaga |
|---------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|------------------|--------------------|
| 1.                                                      | 1726601     | Sárvári Mg. Zrt.                   | Hegyalu            | 390                   | 344                   | 11 776                  | 34,23            | 30,19              |
| 2.                                                      | 1733301     | Sárvári Mg. Zrt.                   | Káld-Szitamajor    | 1 098                 | 942                   | 31 324                  | 33,25            | 28,53              |
| 3.                                                      | 1719923     | Szombathelyi Tang. Zrt             | Ják-Felsőnyírvár   | 667                   | 570                   | 18 107                  | 31,77            | 27,15              |
| 4.                                                      | 1739924     | Szombathelyi Tang. Zrt.            | Táplánszentkereszt | 925                   | 791                   | 23 861                  | 30,17            | 25,80              |
| 5.                                                      | 1708701     | Pinkamenti Agrár Kft               | Vasalja            | 358                   | 305                   | 9 223                   | 30,24            | 25,76              |
| 6.                                                      | 1733001     | Provid Kft.                        | Vasvár             | 647                   | 546                   | 16 044                  | 29,38            | 24,80              |
| 7.                                                      | 1701321     | Celli "Sághegyalja " Zrt.          | Cellőmölök         | 363                   | 298                   | 8 195                   | 27,50            | 22,57              |
| 8.                                                      | 1725021     | Körmendi Agrár Kft.                | Körmend            | 299                   | 249                   | 6 580                   | 26,43            | 22,01              |
| 9.                                                      | 1733921     | Gyalogh Mátyás                     | Kemenesmagasi      | 98                    | 92                    | 2 067                   | 22,46            | 21,09              |
| 10.                                                     | 1711801     | Agrár Offa Kft                     | Ostffyasszonyfa    | 424                   | 376                   | 8 412                   | 22,37            | 19,84              |
| Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.         |             |                                    |                    | 5 269                 | 4 513                 | 135 588                 |                  |                    |
| Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag |             |                                    |                    | 527                   | 451                   |                         | 30,04            | 25,73              |

## 7.18. TÁBLÁZAT: VESZPRÉM MEGYE

| Rang-sora                                               | azonosítója | A t e n y é s z e t<br>megnevezése | címe               | Záró<br>tehénlétszáma | Fejt<br>tehénlétszáma | Összes napi<br>tej (kg) | Fejési<br>átlaga | Istálló-<br>átlaga |
|---------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|------------------|--------------------|
| 1.                                                      | 1808502     | Nemesszalóki Mezőgazdasági Zrt.    | Nemesszalók        | 1 278                 | 1 106                 | 39 708                  | 35,90            | 31,07              |
| 2.                                                      | 1802101     | Bovin-Tej Kft.                     | Gecse              | 543                   | 452                   | 15 185                  | 33,59            | 27,96              |
| 3.                                                      | 1844703     | Vicenter Kft.                      | Devescer           | 486                   | 417                   | 13 473                  | 32,31            | 27,72              |
| 4.                                                      | 1800622     | Agroprodukt Zrt.                   | Ihász-Zsigmondháza | 1 586                 | 1 270                 | 40 932                  | 32,23            | 25,81              |
| 5.                                                      | 1847701     | Laktagro Kft                       | Csót               | 262                   | 229                   | 6 712                   | 29,31            | 25,62              |
| 6.                                                      | 1835101     | Kemenesszentpéteri Agro Kft        | Kemenesszentpéter  | 123                   | 106                   | 3 065                   | 28,91            | 24,92              |
| 7.                                                      | 1847301     | Agroprodukt Zrt.                   | Marcalgergelyi     | 1 086                 | 888                   | 26 549                  | 29,90            | 24,45              |
| 8.                                                      | 1847401     | Agroprodukt Zrt.                   | Gic-Hathalom       | 570                   | 442                   | 13 713                  | 31,02            | 24,06              |
| 9.                                                      | 1808303     | Malomsoki Extratej Kft             | Malomsok           | 742                   | 597                   | 17 610                  | 29,50            | 23,73              |
| 10.                                                     | 1802001     | Vaszari Agro-Friz Kft.             | Vaszar             | 294                   | 234                   | 6 861                   | 29,32            | 23,34              |
| Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.         |             |                                    |                    | 6 970                 | 5 741                 | 183 807                 |                  |                    |
| Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag |             |                                    |                    | 697                   | 574                   |                         | 32,02            | 26,37              |

## 7.19. TÁBLÁZAT: ZALA MEGYE

| Rang-sora                                               | azonosítója | A t e n y é s z e t<br>megnevezése | címe                | Záró<br>tehénlétszáma | Fejt<br>tehénlétszáma | Összes napi<br>tej (kg) | Fejési<br>átlaga | Istálló-<br>átlaga |
|---------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|------------------|--------------------|
| 1.                                                      | 1921921     | Miklósfai Mg. Zrt                  | Nagykanizsa-Miklósf | 573                   | 495                   | 17 066                  | 34,48            | 29,78              |
| 2.                                                      | 1935921     | Zal-Agro Zrt                       | Türje               | 436                   | 356                   | 11 123                  | 31,24            | 25,51              |
| 3.                                                      | 1915621     | Taxbi Kft                          | Hottó               | 1 016                 | 855                   | 25 554                  | 29,89            | 25,15              |
| 4.                                                      | 1947121     | Kerka-Genetics Kft                 | Resznek             | 489                   | 416                   | 11 808                  | 28,38            | 24,15              |
| 5.                                                      | 1948821     | Tyrol Mezőgazdasági és Szolg. Kft  | Zalaszentiván       | 325                   | 253                   | 6 958                   | 27,50            | 21,41              |
| 6.                                                      | 1950501     | Georgikon Tanúzem Nonprofit Kft    | Keszthely           | 32                    | 27                    | 563                     | 20,85            | 17,59              |
| 7.                                                      | 1947901     | Balaskó Mg. Kft.                   | Pókaszeptek         | 287                   | 227                   | 4 857                   | 21,40            | 16,92              |
| 8.                                                      | 1935322     | Backo Kft                          | Pötréte             | 309                   | 240                   | 4 871                   | 20,30            | 15,76              |
| 9.                                                      | 1910121     | Mandl Mg. és Szolg. Kft            | Zalalövő            | 212                   | 177                   | 3 213                   | 18,15            | 15,16              |
| 10.                                                     | 1947801     | Losonczy László                    | Vindornyaszlós      | 73                    | 41                    | 621                     | 15,15            | 8,51               |
| Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.         |             |                                    |                     | 3 752                 | 3 087                 | 86 634                  |                  |                    |
| Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag |             |                                    |                     | 375                   | 309                   |                         | 28,06            | 23,09              |



# TEJTERMELÉS-ELLENŐRZÉSI MÓDSZEREK ISMERTETÉSE

Szabó András  
Állattenyésztési  
Teljesítményvizsgáló Kft.

Az ICAR ajánlások alapján minden ország kiválaszthatja azokat a teljesítményvizsgálati módokat, amelyek az ország sajátosságainak leginkább megfelelnek. Az alábbiakban kivonatolva ismertetjük az ICAR által elfogadott tejtermelés-ellenőrzési módszereket.

Az ICAR által 2017. októberben elfogadott tejtermelés-ellenőrzési ajánlások alapján.

(Section 2 - Guidelines for Dairy Cattle Milk Recording, Cattle Milk Recording 12. o. 6.4 Recording Method)

## 6.4 A TEJTERMELÉS-ELLENŐRZÉS MÓDSZERE

Az ellenőrzési mód kiválasztásánál az alábbi öt szempontot kell figyelembe venni:

1. Az ellenőrzés végzésének felelőssége, azaz ki végzi az ellenőrzést
2. Mintavétel módszere

3. Ellenőrzési intervallum
4. Mintavétel intervalluma (amennyiben eltér az ellenőrzések intervallumától)
5. Naponkénti fejések száma (különösen, ha eltér a napi 2x-i fejésszámtól)

AZ ELLENŐRZÉSI MÓDSZEREK JELRENDSZERÉNEK ÖSSZEFOGLALÓ TÁBLÁZATA:

| Az ellenőrzést végző felelőssége | Mintavételi módok jelölése | Ellenőrzés gyakorisága | Mintavétel gyakorisága | Napi fejések száma |
|----------------------------------|----------------------------|------------------------|------------------------|--------------------|
| A                                | P                          | 1                      | 1                      | 1x                 |
| B                                | E                          | 2                      | 2                      | 2x                 |
| C                                | Z                          | 3                      | 3                      | 3x                 |
|                                  | T                          | 4                      | 4                      | 4x                 |
|                                  | M                          | 5                      | 5                      | Rx                 |
|                                  | stb.,                      | stb.,                  | stb.,                  | 1,4x               |
|                                  |                            |                        |                        | Sx                 |

**A szimbólumok jelentése a következő:**

1. Az ellenőrzést végző felelőssége  
Ez a szimbólum jelzi, hogy ki méri a tejtermelést és veszi a mintát.

- A - A teljesítményellenőrző szervezet munkatársa  
B - Az állattartó vagy annak megbízottja  
C - Egyes felelősség

**2. Mintavételi módszerek**

**P – Reprezentatív, arányos mintavétel**

Minden egyes fejésnél súlyarányos mintavétel történik a teljesítményellenőrzés napján. A minta mennyisége arányban áll minden egyes fejés mennyiségével. Ezt úgy érjük el, hogy pipettával a fejt tejjel arányos mintát veszünk minden fejés alkalmával, vagy egy erre kialakított speciális eszköz segítségével érjük el, ami azt biztosítja, hogy egy kevert mintánk legyen. Ez az alapértelmezett, standard módszer, amikor nem szükséges a laboreredményeket korrigálni, minden más esetben jelezni kell a korrekciót.



### E – Azonos mennyiségű mintavétel

Az ellenőrzés napján minden egyes fejésnél történik mintavétel és tejmennyiség mérés. A levett minták mennyisége azonos minden fejésnél, és a végén egy kevert mintánk lesz. A laboreredményeket zsír esetében korrigálni kell, ha a két fejés közti idő 10 óránál rövidebb vagy 14 óránál hosszabb.

### M – Többszörös mintavétel

Minden fejésnél van mintavétel és tejmennyiség mérés. A levett minták az egyes fejések alkalmával nincsenek összekeverve és külön mintaként kerülnek mérésre, így minden tehennek legalább 2 mintája lesz. A laborvizsgálat eredményét úgy kell korrigálni, hogy az a 24 órás zsír- és fehérjetermelést reprezentálja. Például, ha egy tehenet 3x fejnek 24 órán belül, akkor 3 különböző mintát kell számításba venni.

### Z – Egy mintavétel tejmennyiségek rögzítésével, napi többszöri fejés esetén

Egy mintát veszünk a teljesítményellenőrzés napján, míg a tejmennyiségek rögzítésre kerülnek, vagy több napi adatot

használunk. A laborvizsgálati eredményt korrigálni kell (Delorenzo és Wiggans 1986 fejőházi fejésnél, Galesloot 2000 robotfejésnél).

### T – Váltakozó egy fejéses ellenőrzés

A mintavétel és a tejmennyiség mérése egy fejésnél történik, ami váltakozik a reggeli és az esti fejés között. A tejmennyiségeket és a laboranalízis eredményeket korrigálni kell (Delorenzo és Wiggans 1986 vagy Liu 2000 vagy más ICAR által jóváhagyott módszer alapján).

### C – Állandó egy fejéses ellenőrzés

A mintavétel és a tejmennyiség mérése egy fejésnél történik, ami állandóan vagy a reggeli vagy az esti fejésnél történik. A tejmennyiségeket és a laboranalízis eredményeket korrigálni kell (Delorenzo és Wiggans 1986 vagy más ICAR által jóváhagyott módszer alapján).

### I – Beépített (in-line) ellenőrzés

Tejmintát nem kell venni, mivel a tejösszetevőket egy, a fejőgépbe beépített műszer folyamatosan méri.

#### AZ ELLENŐRZÉSEK ÉS A MINTAVÉTELEK GYAKORISÁGA

|                    | Ellenőrzési/mintavételi intervallum (hetek) | Ellenőrzések/mintavételek minimális száma (évente) | Ellenőrzési intervallumok (napok) |      |
|--------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------|------|
|                    |                                             |                                                    | Min.                              | Max. |
| Referencia módszer | 1                                           | 44                                                 | 4                                 | 10   |
|                    | 2                                           | 22                                                 | 10                                | 18   |
|                    | 3                                           | 15                                                 | 16                                | 26   |
|                    | 4                                           | 11                                                 | 22                                | 37   |
|                    | 5                                           | 9                                                  | 32                                | 46   |
|                    | 6                                           | 8                                                  | 38                                | 53   |
|                    | 7                                           | 7                                                  | 44                                | 60   |
|                    | 8                                           | 6                                                  | 50                                | 70   |
|                    | 9                                           | 5                                                  | 55                                | 75   |
|                    | Napi                                        | 310                                                | 1                                 | 3    |

#### ICAR STANDARD JELÖLÉSEK A NAPI FEJÉSEK SZÁMÁRA VONATKOZÓAN

| Napi fejések száma                                               | Szimbólum |
|------------------------------------------------------------------|-----------|
| Napi egyszeri fejés                                              | 1 x       |
| Háromszori fejés                                                 | 3 x       |
| Négyszeri fejés                                                  | 4 x       |
| Folyamatos fejések (pl. robotfejés)                              | R x       |
| Minden egyes napon nem azonos időben végzett rendszeres fejések. | 1.4x      |
| Napi fejések átlagos számaként kimutatva.                        |           |
| Minden fejő és szoptató állatok (fejések száma elé tett S)       | S x       |

## ELLENŐRZÉSI MÓDSZEREK MEGVÁLASZTÁSA

Ájánlatos szabályozni az ellenőrzési módszerváltoztatásának lehetőségét. Pl. normál esetben évente két alkalommal lehet változtatni az ellenőrzés módszerét.

A Magyarországon bevezetésre javasolt ellenőrzési módszerek kiválasztásánál az alábbi szempontokat célszerű figyelembe venni:

- Telepi állományméret
- Technikai feltételek színvonala
- Személyi feltételek
- Az ellenőrzés végrehajtásának költségei
- A mért, gyűjtött adatok pontosságának elfogadhatósága

Más módszert érdemes alkalmazni az 50 alatti tehen

létszámú telepeknél, mint a több száz vagy ezer tehenet tartó telepeknél. A fejőrendszerbe beépített tejmennyiség-mérő és mintavevő berendezések megléte esetén az ellenőrzési munka hatékonyabb, kisebb élőmunka ráfordítással megoldható. Azokon a telepeken, ahol a fejőrendszer számítógépe gyűjti a fejési adatokat és feldolgozható adatállományban kinyerhető, a kevesebb élőmunkát igénylő módszerek alkalmazhatók. A termelésellenőrzés költsége sem elhanyagolható szempont. A szükséges kiszállások száma, a munkaóra igény a választott ellenőrzési módszertől függően változhatnak, így a költségek is változnak.

A tenyésztők, illetve tenyésztő szervezetek elvárásai

alapvetően határozzák meg, hogy milyen ellenőrzési módszert kívánnak alkalmazni egy adott fajtánál vagy tenyésztői körnél. Az AM44 jelű módszer pontosabb adatokat eredményez, mint az AC44-es módszer, de az előbbi költségei jelentősen magasabbak.

### AM44, 2X, 3X

Az ellenőrzés végrehajtója (felelőse) a termelésellenőrző szervezet, a tenyésztő egyesületek megbízása alapján.

24 órás ellenőrzés során minden napszaki fejés tejmenyiségét megméri, minden napszaki fejés tejéből mintát vesznek. A levett minták nincsenek összekeverve és külön mintaként kerülnek mérésre, így minden tehénnek

Ahhoz, hogy a magyarországi termelésellenőrzés megfeleljen az Európai Parlament és Tanács (EU) 2017/1012. rendeletében (2016.június 8.) előírtaknak, az alábbi (ICAR ajánlásokban szerepelő) ellenőrzési módokat javasoljuk bevezetésre.

legalább 2 mért mintája lesz. A laborvizsgálat eredményét úgy kell korrigálni, hogy az a 24 órás zsír- és fehérjetermelést reprezentálja. Például, ha egy tehenet 3x fejnek 24 órán belül, akkor 3 különböző mintát kell számításba venni. A tejmenyiség mérése és a mintavétel is 4 hetente történik.

### AC44, 2X, 3X...

Az ellenőrzés végrehajtója (felelőse) a termelésellenőrző szervezet, a tenyésztő egyesületek megbízása alapján.

Az ellenőrzés során napi egy alkalommal, minden esetben a reggeli napszakban történik tejmenyiség mérés és mintavétel.

A 24 órás tej- és zsírtermelés a reggeli mért tejmenyiség és a laborvizsgálattal megállapított tejszír érték alapján, korrekcióval számítással kerül meghatározásra. ICAR

irányelvek szerint Delorenzo és Wiggans (1986) által kidolgozott módszer alkalmazásával.

Azokon a telepeken, ahol a napi tejmenyiség és zsírtermelés megállapítása becsléssel történik, a 24 órás időintervallumon belül történt fejések időpontjait is gyűjteni kell.

A tejmenyiség mérése és a mintavétel is 4 hetente történik.

### AZ44, 2X, 3X...

Az ellenőrzés végrehajtója (felelőse) a termelésellenőrző szervezet, a tenyésztő egyesületek megbízása alapján.

Napi egy alkalommal, minden esetben a reggeli napszakban történik a mintavétel. A tejmenyiségek napszakonkénti méréssel, vagy a többi napszaki fejés adatainak, illetve a 24 órás tejmenyiség adatok átvételével kerülnek rögzítésre.

(A termelésellenőrző méri a reggeli tejet és veszi a mintát. Amennyiben nincsenek meg a feltételek a többi napszaki tejmenyiség vagy a 24 órás tejtermelés adatainak korrekt átvételére, a termelésellenőrző a többi napszaki fejésnél is megméri a tejmenyiségeket.)

Azokon a telepeken, ahol a fejőrendszer minden fejési adatot (egyed azonosító, fejés dátuma és időpontja, tejmenyiség, termelési csoport) rögzít, az adatok a fejőrendszerhez kapcsolt számítógépből elektronikus formában átvehetők.

Ebben az esetben a 24 órás tejtermelés a mért és átvett tejmenyiség adatok összegzésével kerül megállapításra. A 24 órás tejszírtermelést ez esetben is a Delorenzo és Wiggans (1986) által kidolgozott módszer alkalmazásával kell kiszámolni.

Az adatátvétel feltételei:

- megbízható elektronikus egyedi azonosítási rendszer,
- a fejőrendszerbe épített egyedi tejmenyiség-mérő berendezések ICAR szerinti elfogadottsága,
- a fejőrendszerbe épített egyedi tejmenyiség-mérő berendezések évenkénti dokumentált hitelesítése (kalibráció),
- a termelésellenőrző szervezet számára standard formában átvehető fejési adatok.

A tejmenyiség mérése és a mintavétel is 4 hetente történik.

### CC44 2X, 3X...

Állandó, egy fejéses ellenőrzés.

Az ellenőrzés végrehajtója (felelőse) évente 10 alkalommal a tenyésztő vagy megbízottja, évente 2 alkalommal a termelésellenőrző szervezet, a tenyésztő egyesületek megbízása alapján. Vegyes felelősség.

A mintavétel és a tejmenyiség mérése egy fejésnél történik meg, ami állandóan ugyanazt a napszakot érinti (csak reggel). A tejmenyiségeket és a laboranalízis eredményeket korrigálni kell (Delorenzo és Wiggans 1986, vagy más ICAR által jóváhagyott módszer alapján). A tenyésztő vagy megbízottja, illetve a termelésellenőrző a reggeli napszaki fejésnél elvégzi:

- az egyedi azonosítást,
- rögzíti a tejmenyiség adatokat (TruTest-tel vagy a telepi fejőrendszer mérőberendezésével mérve),
- rögzíti a fejések időpontját,
- mintát vesz.

A tejmenyiség mérése és a mintavétel is 4 hetente történik.

A tenyésztő által végzett ellenőrzés megkezdése előtt, minimum 8 nappal a tenyésztőnek be kell jelentenie az ellenőrzés tervezett időpontját a termelésellenőrző szervezetnek.

A mintavételhez szükséges edényzetet és tejtartósítót, valamint az adatgyűjtéshez szükséges bizonylatokat vagy azok elektronikus formáját a termelésellenőrző szervezet biztosítja a tenyésztő részére.

A levett mintákat és a rögzített termelési és tenyésztési adatokat a tenyésztőnek az ellenőrzést követő 72 órán belül el kell juttatnia a tejvizsgáló laboratóriumba.

# MICROAGRO.HU

AZ ÁLLATTENYÉSZTŐK SZOLGÁLATÁBAN

TANÁCSADÁS, SEGÍTSÉGNYÚJTÁS JOGORVOSLATI ELJÁRÁSOK ESTÉN, INFORMATIKAI FEJLESZTÉSEK, WEBES ALKALMAZÁSOK, NYILVÁNTARTÁS, ADATEGYEZTETÉS, ENAR BEJELENTÉSEK ÉS LEKÉRDEZÉSEK, ÁLLATALAPÚ TÁMOGATÁSOK, TEJÁGAZAT ÁLLATJÓLÉTI TÁMOGATÁS NYILVÁNTARTÁSAINAK VEZETÉSE ÉS AUDITÁLÁSA, FELKÉSZÍTÉS ÉS SZAKÉRTŐI RÉSZVÉTEL HELYSZÍNI ELLENŐRZÉSEN REGISZTRÁLJON HONLAPUNKON!

Elérhetőségeink: [ugyfelszolgalat.microagro@gmail.com](mailto:ugyfelszolgalat.microagro@gmail.com), Tel.: +36 20/335-5396

Partnereink jelzései alapján a MICROAGRO CONSULTING Kft. az alábbi szakmai programra várja Önöket az Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Kft. szervezésében:

## TAPASZTALATCSERE TEJÁGAZAT ÁLLATJÓLÉTI TÁMOGATÁS FELTÉTELEINEK TELJESÍTÉSÉVEL KAPCSOLATBAN

Időpont:

Helyszín: **Gödöllő, Dózsa György út 58.**  
(ÁT Kft. székhelye)

**2018. DECEMBER 7.**  
(péntek) 10:00-12:00



| Időpont     | Program                                                                                                                                                      |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 09:00-10:00 | Regisztráció, résztvevők fogadása (vendégfogadás)                                                                                                            |
| 10:00-10:20 | A microAgro.hu honlap webes alkalmazásainak használata, folyamatban lévő fejlesztések (Németh Ábel, Microagro Consulting Kft.)                               |
| 10:20-10:40 | A NÉBIH adatszolgáltatása a Magyar Államkincstár felé a kifizetési kérelmek ellenőrzése céljából (Simai Szabolcs, NÉBIH osztályvezető)                       |
| 10:40-11:10 | A tejágazat állatjóléti támogatás feltételeinek adminisztratív és helyszíni ellenőrzése (Németh Csaba, Microagro Consulting Kft.)                            |
| 11:10-11:30 | Kifizetési kérelmek, szankciók, támogatás pénzügyi keretének kihasználása, kifizetési döntés összegének vizsgálata (Németh Csaba, Microagro Consulting Kft.) |
| 11:30-12:00 | Hozzászólások, kérdések, válaszok                                                                                                                            |
| 12:00-13:00 | Szendvicsebéd                                                                                                                                                |

A rendezvényen történő részvétel ingyenes, de regisztrációhoz kötött. Részvételi szándékát, kérjük, hogy Rácz Henriett-nél szíveskedjen jelezni a következő elérhetőségeken: e-mail: [racz.henriett@atkft.hu](mailto:racz.henriett@atkft.hu), tel.: +36 20/329-5227.

**Jelentkezési határidő: 2018. november 29.**

(Tekintettel a férőhelyek korlátozott számára a jelentkezés elfogadásáról minden esetben visszaigazolást küldünk.)

Kérjük, hogy esetleges kérdéseiket, felvetéseiket szíveskedjenek a honlapon történő regisztrációt követően feltenni, vagy ügyfelszolgalatunkra e-mailben megküldeni: [ugyfelszolgalat.microagro@gmail.com](mailto:ugyfelszolgalat.microagro@gmail.com)





## PTBC (JOHNE-BETEGSÉG) II. MENTESÍTÉSI TÖREKVÉSEK

**Dr. Monostori Attila**  
**Dr. Dégen László**  
Állattenyésztési  
Teljesítményvizsgáló Kft.

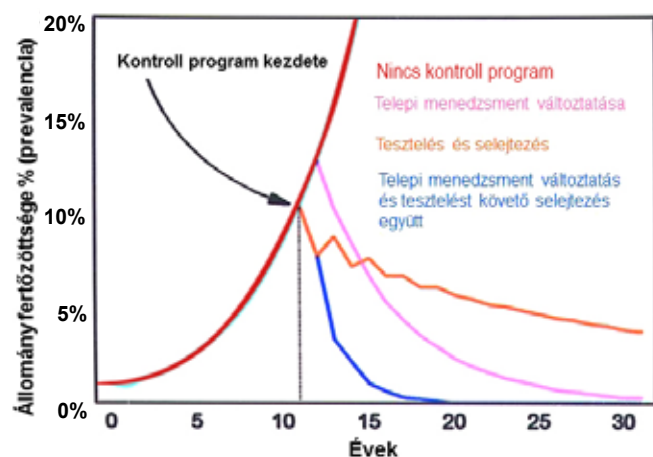
A most következő részben megpróbáljuk a mentesítési tervek létrehozásánál figyelembe veendő szempontokat felsorolni, és egyes külföldi és magyar példák bemutatásán keresztül szemléltetni.

A paratuberkulózis menedzsment – mentesítési törekvések során alapvetően a következőket kell betartani:

- Pozitív állatok meghatározása.
- Borjak szeparált és higiénikus környezetben tartása.
- Trágyakezelés: a MAP nagy ellenálló képességű, sokáig megőrzi fertőző képességét az alomanyagban.
- Csak ismételt vizsgálatban is negatív anya kolosztruma itatható!!!
- Szennyezett, nedves legelők kritikusak a visszafertőződés szempontjából.

A következő ábra jól szemlélteti a különböző mentesítési stratégiák kombinációinak eredményességét.

**1. ÁBRA KÜLÖNBÖZŐ JOHNE KONTROLL PROGRAMOK SZÁMÍTÓGÉPES SZIMULÁCIÓJA**



Mivel a betegség rejtetten van jelen az állományban, a tesztelés módja a menedzsment terv része kell legyen. A tesztelés segít az alábbiakban:

- Klinikai tünetet mutatók megerősítése.
- Meghatározza a gyanús tüneteket mutató fertőzött állatokat korai szakaszban, mielőtt tovább szennyeznék a létesítményt, és elveszítenék maradványértéküket.
- Fertőzés mértékének felbecsülése.
- A kontroll eredményességének ellenőrzése.
- Megtudhatjuk, hogy éppen alacsony kockázatú vagy ürítő tehenet adunk el, ezzel segítve vagy megakadályozva a betegség elterjedését.
- Vásárláskor előre megtudhatjuk az állat státuszát.

A magas ELISA értékű teheneket selejtezni kell, mert a következő laktációban nagy valószínűséggel klinikai tünetet fog produkálni. Nem fogja befejezni a teljes laktációt, és romlanak a termelési mutatói. Amennyiben a fertőzött állat vemhes, úgy a borjai nagy valószínűséggel (40%) méhen belül fertőződnek az anyjuktól. Ezen túl magas titerben ürítik a baktériumokat és fertőzik az elletőt.

A MAP kontroll során alapvetően a következőket kell betartani:

- Ellető folyamatos tisztán tartása.
- Csak ELISA negatív tehen mehet az elletőbe.
- A pozitív tehenek protokoll alapján történő selejtezése (írásos eljárásrend, nincs magasan pozitív az ellettek listáján).
- Az ELISA pozitív egyedek megjelölése.
- Kolosztrum menedzsment írásban, oktatással (mely tehenről, hogyan, fagyasztás, visszamelegítés, ellenőrzés).
- Borjak megbetegedéseinek rögzítése.
- Fertőzöttségi arány ellenőrzése (csökken-e), évente újragondolni a protokollt.

Az Egyesült Királyságban a következő négy pontos rendszer alapján próbálják a mentességet elérni. Az első pont az

oktatás, melyen részt vesznek a gazdák, az állatorvosok, de a feldolgozó ipar szereplői is. A második pont az állatorvosok és gazdák elkötelezettsége, a betegség mentesítésére való törekvés, melyeket az állam ösztönöz, és juttatásokban nyilvánul meg. A harmadik rész a betegség állományokban való kockázatának és státuszának meghatározása, mely kockázatelemzéssel és meghatározott módon és gyakorisággal teszteléssel történik. A negyedik pont a stratégia és feladatok kialakítása úgy, mint a negatív vagy alacsony fertőzöttségű állományok védelme, vagy a pozitív állományok kontrollja. A programnak kulcsfontosságú elemei a tudatosság, az oktatás, a kockázatelemzés, a terjedési utak felderítése és a kontroll lehetőségek.

A kockázatelemzés előfeltétele a Johnne ellenőrzési programnak. A termelők a kockázatok megértésével megalapozott döntést tudnak hozni, melynek az alábbi két legfontosabb része van:

- Fertőzés behurcolásának kockázata (Bio-biztonság)
  - Melyek a behurcolás lehetőségei, kockázatok?
  - Pl. szarvasmarha vásárlása.

#### KOCKÁZAT ALAPÚ MENEDZSMENT PROGRAM

Angliában a kockázat alapú menedzsment program a „Dán program” alapján indult el a paratuberkulózis helyzet kezelése érdekében. Ez lett a legszélesebb körben elfogadott program az Egyesült Királyság tejelő állományaiban. Minden tehen negyedéves vizsgálata megtörténik (évente 4x) ELISA

- Betegség állományon belüli szóródásának kockázata (elkülönítés)

- Mi a kockázata a betegség szóródásának, ha az jelen van az állományban? Pl. ellető higiénié, borjú menedzsment. A kérdőív kitöltésével az állományok kockázat szempontjából besorolhatóak úgy, mint a behurcolás szempontjából magas-alacsony, illetve a szóródás szempontjából ugyancsak magas-alacsony kockázati tényezőjű csoportokba. Ezek a kockázati csoportok jól jelzik az előfordulást is.

Hét ellenőrzési stratégia jött létre, hogy megfeleljen minden típusú kockázati státusznak, fertőzöttségnek és menedzsment törekvésnek:

- Javított farm menedzsment (IFM)
- Javított farm menedzsment (IFM) és egyetlen vizsgálat
- Tesztelés és selejtezés
- Kockázat-alapú menedzsment
- Tenyésztés alapú (pótlás alacsony kockázattal)
- Bio-biztonság (véd és monitoroz)
- Oltás

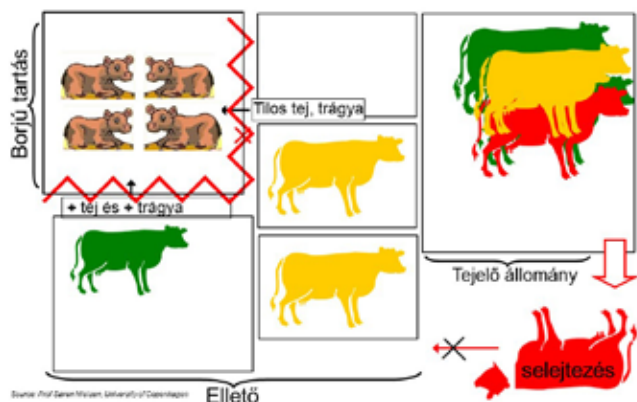
teszt felhasználásával tej mintából. Az eredményeket elemzik, és minden egyes tehen kockázatbecslése megtörténik. A tehenek kockázati állapota szerint kapnak besorolást, mely az alábbi táblázatban látható.

| Kockázati szint | Osztályozás | Fertőzési csoport | Eredmény meghatározás                                     |
|-----------------|-------------|-------------------|-----------------------------------------------------------|
| alacsony        | zöld        | J0                | Ismétlésben ELISA negatív (minimum 2 teszt)               |
|                 | zöld        | J1                | ELISA negatív (csak 1 teszt)                              |
|                 | zöld        | J2                | ELISA negatív (pozitív a 3 megelőző teszt valamelyikében) |
| magas           | sárga       | J3                | ELISA negatív és pozitív váltakozóan                      |
|                 | sárga       | J4                | Utolsó ELISA pozitív (összes eddigi negatív)              |
|                 | piros       | J5                | Ismétlésben ELISA pozitív (minimum 2 teszt)               |

Ennek gyakorlati felhasználását pedig jól szemlélteti a következő ábra.

#### 2. ÁBRA KOCKÁZATELEMZÉSEN ALAPULÓ MENEDZSMENT RENDSZER A GYAKORLATBAN

A betegség során megállapítható, hogy néhány fertőzött állat soha nem lesz fertőző: elhagyják az állományt fertőzés továbbadása nélkül. A tesztelés felderíti a fertőző állatokat, a fertőzött állatok felderítése nehéz, a betegség állománydinamikája miatt.



Összefoglalva az alábbiak állapíthatóak meg:

- A paratuberkulózis felszámolása lehetetlen.
- A mentes állományok védelme és ellenőrzése kiemelten fontos.
- A fertőzött állományok menedzsmentje és ellenőrzése.
- A paratuberkulózis igazgatási szabályozása gazdaságilag indokolt lenne Magyarországon.
- Költség- és haszonelemzés.
- Szerológiai vizsgálatok és PCR-vizsgálat is használható.
- Az állomány fertőzöttségi állapotának meghatározása.
- Fertőzött egyedek azonosítása (potenciális fertőzők).
- A tesztelés önmagában nem megoldás: menedzsment változtatások is szükségesek.

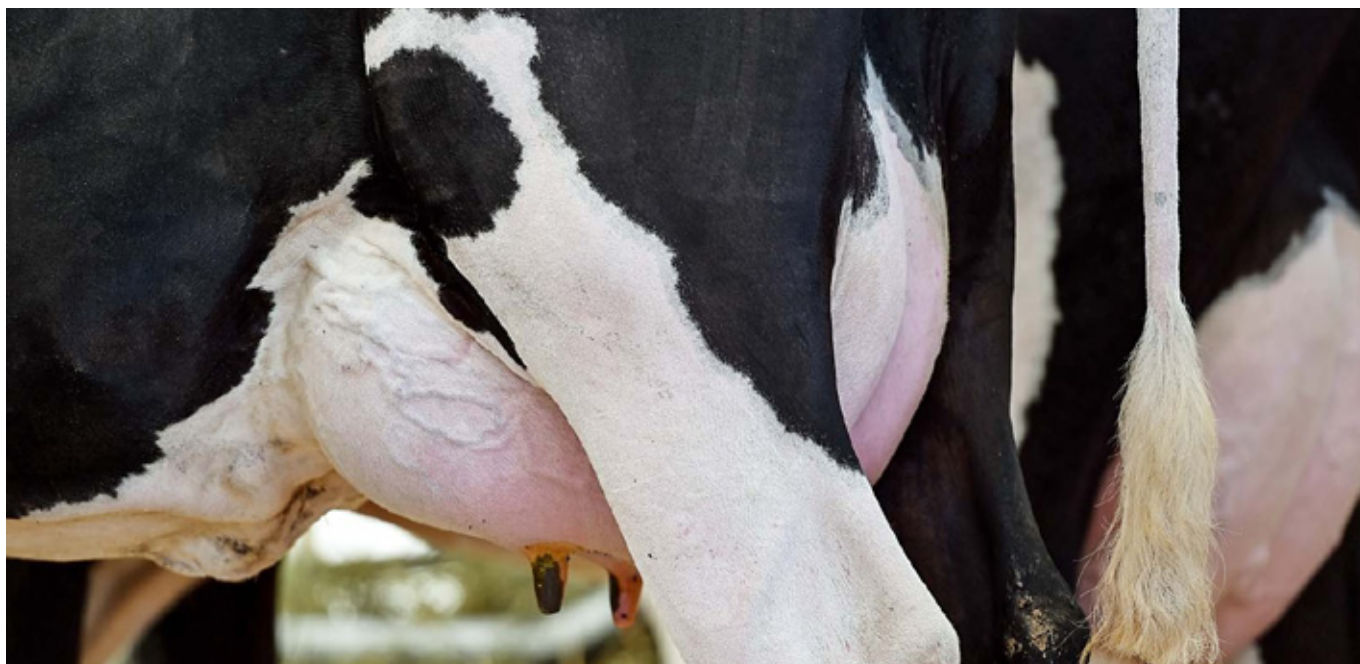
# SZOMATIKUS SEJTSZÁM-VIZSGÁLAT A TEJMINŐSÉG JAVÍTÁSÁÉRT

9. TÁBLÁZAT: A TELJESÍTMÉNYVIZSGÁLT TEHÉNÉSZETI TELEPEK MEGYÉNKÉNTI MEGOSZLÁSA AZ ÁLLOMÁNY ELEGYTEJ SZOMATIKUS SEJTSZÁMÁNAK TELEPENKÉNTI SÚLYOZOTT ÁTLAGA ALAPJÁN (2018.OKTÓBER)

| Megye                      | Szomatikus sejtszám x ezer / cm <sup>3</sup> |       |           |       |           |       |            |       |        |       | Telep   |
|----------------------------|----------------------------------------------|-------|-----------|-------|-----------|-------|------------|-------|--------|-------|---------|
|                            | < 400                                        |       | 401 - 500 |       | 501 - 700 |       | 701 - 1000 |       | > 1000 |       |         |
|                            | A telepek száma és százalékos megoszlása     |       |           |       |           |       |            |       |        |       |         |
|                            | telep                                        | %     | telep     | %     | telep     | %     | telep      | %     | telep  | %     |         |
| Baranya                    | 6                                            | 35,29 | 3         | 17,65 | 6         | 35,29 | 0          | 0,00  | 2      | 11,76 | 17      |
| Bács - Kiskun              | 15                                           | 45,45 | 3         | 9,09  | 5         | 15,15 | 5          | 15,15 | 5      | 15,15 | 33      |
| Békés                      | 10                                           | 27,78 | 10        | 27,78 | 11        | 30,56 | 4          | 11,11 | 1      | 2,78  | 36      |
| Borsod - Abaúj - Zemplén   | 10                                           | 50,00 | 7         | 35,00 | 3         | 15,00 | 0          | 0,00  | 0      | 0,00  | 20      |
| Csongrád                   | 10                                           | 47,62 | 4         | 19,05 | 4         | 19,05 | 3          | 14,29 | 0      | 0,00  | 21      |
| Fejér                      | 13                                           | 59,09 | 1         | 4,55  | 3         | 13,64 | 5          | 22,73 | 0      | 0,00  | 22      |
| Győr - Moson - Sopron      | 11                                           | 33,33 | 11        | 33,33 | 8         | 24,24 | 2          | 6,06  | 1      | 3,03  | 33      |
| Hajdú - Bihar              | 17                                           | 33,33 | 9         | 17,65 | 15        | 29,41 | 7          | 13,73 | 3      | 5,88  | 51      |
| Heves                      | 1                                            | 10,00 | 1         | 10,00 | 4         | 40,00 | 3          | 30,00 | 1      | 10,00 | 10      |
| Komárom - Esztergom        | 7                                            | 77,78 | 2         | 22,22 | 0         | 0,00  | 0          | 0,00  | 0      | 0,00  | 9       |
| Nógrád                     | 1                                            | 12,50 | 4         | 50,00 | 1         | 12,50 | 2          | 25,00 | 0      | 0,00  | 8       |
| Pest                       | 12                                           | 44,44 | 5         | 18,52 | 3         | 11,11 | 7          | 25,93 | 0      | 0,00  | 27      |
| Somogy                     | 6                                            | 54,55 | 3         | 27,27 | 2         | 18,18 | 0          | 0,00  | 0      | 0,00  | 11      |
| Szabolcs - Szatmár - Bereg | 10                                           | 41,67 | 5         | 20,83 | 6         | 25,00 | 3          | 12,50 | 0      | 0,00  | 24      |
| Jász - Nagykun - Szolnok   | 11                                           | 35,48 | 5         | 16,13 | 10        | 32,26 | 2          | 6,45  | 3      | 9,68  | 31      |
| Tolna                      | 8                                            | 25,81 | 4         | 12,90 | 7         | 22,58 | 7          | 22,58 | 5      | 16,13 | 31      |
| Vas                        | 6                                            | 33,33 | 2         | 11,11 | 5         | 27,78 | 5          | 27,78 | 0      | 0,00  | 18      |
| Veszprém                   | 6                                            | 26,09 | 2         | 8,70  | 8         | 34,78 | 6          | 26,09 | 1      | 4,35  | 23      |
| Zala                       | 6                                            | 54,55 | 3         | 27,27 | 1         | 9,09  | 0          | 0,00  | 1      | 9,09  | 11      |
| Összes telep               | 166                                          |       | 84        |       | 102       |       | 61         |       | 23     |       | 436     |
| Összes telep %             |                                              | 38,07 |           | 19,27 |           | 23,39 |            | 13,99 |        | 5,28  |         |
| összes fejt tehén          | 62 910                                       |       | 31 644    |       | 32 718    |       | 14 939     |       | 3 639  |       | 145 850 |
| összes fejt tehén %        |                                              | 43,13 |           | 21,70 |           | 22,43 |            | 10,24 |        | 2,50  |         |

10. TÁBLÁZAT A VIZSGÁLT TEHÉNÁLLOMÁNY MEGOSZLÁSA ÉS TEJTERMELÉSE SÚLYOZOTT ÁTLAG SEJTSZÁM-ÉRTÉKHATÁRONKÉNT (2018. OKTÓBER)

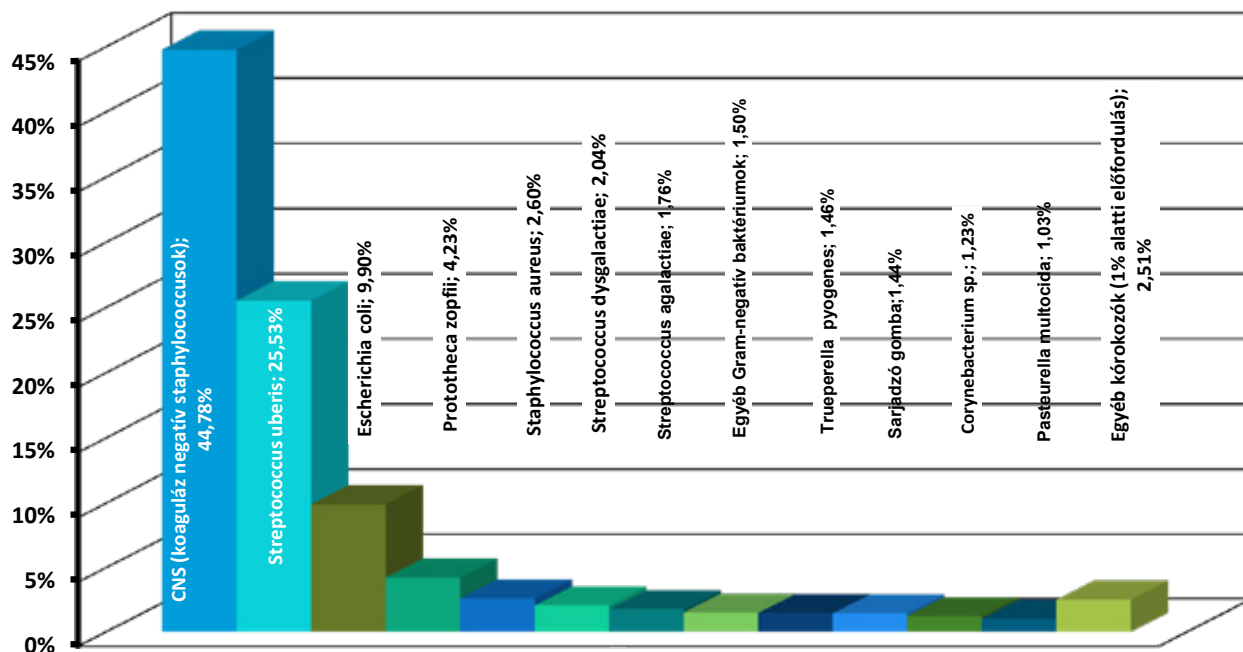
| Sejtszám értékhatar<br>x 1000 | Fejt tehén | Napi tej kg |              |
|-------------------------------|------------|-------------|--------------|
|                               |            | Összes      | Fejési átlag |
| Kevesebb, mint 100            | 59 760     | 1 976 100   | 33,07        |
| 101 - 400                     | 46 230     | 1 296 265   | 28,04        |
| 401 - 500                     | 5 561      | 146 323     | 26,31        |
| 501 - 700                     | 7 401      | 194 736     | 26,31        |
| 701 - 1 000                   | 6 566      | 173 594     | 26,44        |
| 1 001 - 3 000                 | 13 349     | 347 190     | 26,01        |
| 3 001 és több                 | 5 611      | 130 458     | 23,25        |
| Összesen                      | 144 478    | 4 264 666   | 29,52        |





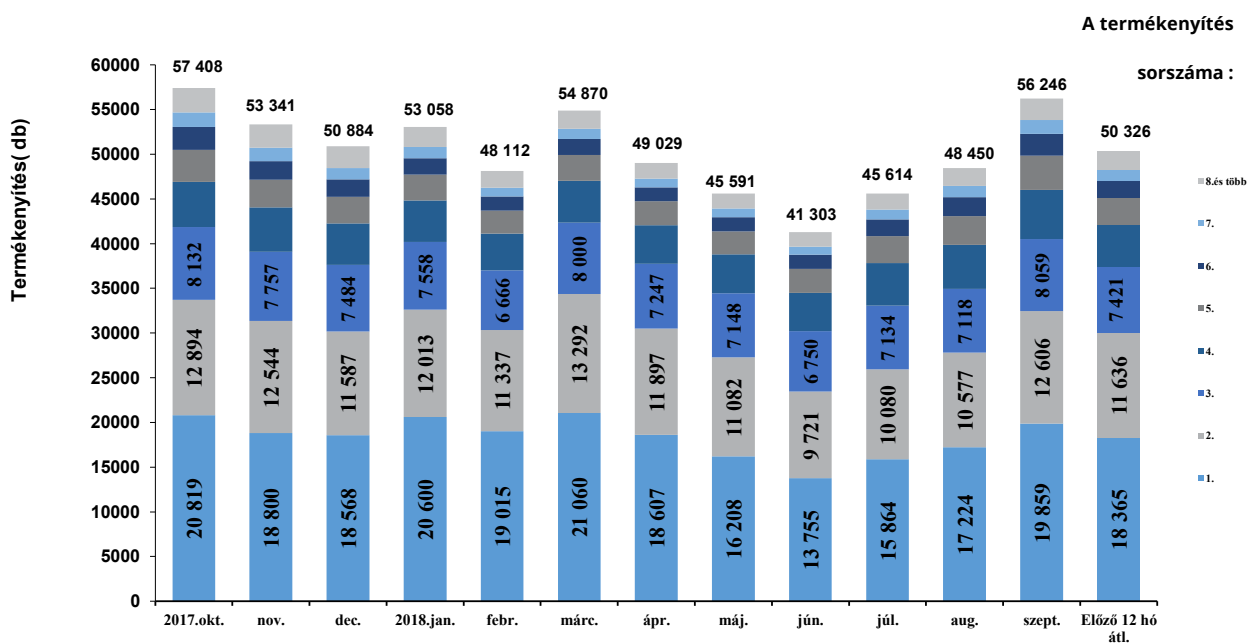
## TEJMINTÁKBAN AZONOSÍTOTT KÓROKOZÓK ARÁNYA

1. ÁBRA: 2017. NOVEMBER 1. ÉS 2018. OKTÓBER 31. KÖZÖTT, A TELJESKÖRŰ VIZSGÁLATOKRA KÜLDÖTT TEJMINTÁKBAN AZONOSÍTOTT KÓROKOZÓK ARÁNYA



## TERMÉKENYÍTÉSI ADATOK ELEMZÉSE A SZAPORÍTÁS JAVÍTÁSÁÉRT

2. ÁBRA: AZ "A" MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TEHENEK HAVONKÉNTI TERMÉKENYÍTÉSEINEK SZÁMA ÉS MEGOSZLÁSA A TERMÉKENYÍTÉSEK SORSZÁMASZERINT | VIZSGÁLT IDŐSZAK: 2017. 10. 01 - 2018. 09. 30.





# TEJKARBAMID-VIZSGÁLAT A TAKARMÁNYOZÁS JAVÍTÁSA ÉRDEKÉBEN

8. TÁBLÁZAT: A TEJ KARBAMID-TARTALMÁNAK VIZSGÁLATÁBA BEVONT ÁLLOMÁNYOK MEGOSZLÁSA

ELLENŐRZŐ FEJÉS DÁTUMA: 2018. OKTÓBER  
FEJT TEHENEK SZÁMA: 131 044

ELLENŐRZÖTT TEHÉNSZÁM: 159 192  
ÉRTÉKELT MINTÁK SZÁMA: 130 333

| Megnevezés                           | Megoszlás     |              |
|--------------------------------------|---------------|--------------|
|                                      | (n)           | %            |
| Fehérje- és energiahány              | 446           | 0,34         |
| Energiahány                          | 9 525         | 7,31         |
| Fehérjetöbblet és energiahány        | 960           | 0,74         |
| Fehérjehiány és enyhe energiatöbblet | 3 132         | 2,40         |
| Fehérje- és energiaegyensúly         | <b>69 629</b> | <b>53,42</b> |
| Fehérjetöbblet és enyhe energiahány  | 5 869         | 4,50         |
| Fehérjehiány és energiatöbblet       | 1 815         | 1,39         |
| Energiatöbblet                       | 35 461        | 27,21        |
| Fehérje- és energiatöbblet           | 3 496         | 2,68         |

2018. OKTÓBER HÓNAPBAN A 437 ELLENŐRZÖTT TELEPBŐL 358;  
AZ ELLENŐRZÖTT TELEPEK 82%-A VETTE IGÉNYBE A KARBAMID MÉRÉSI SZOLGÁLTATÁST  
A FEJT TEHÉNÁLLOMÁNY 90 %-ÁRA.

## PAG VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

VEMHESÉGI VIZSGÁLATOK SZÁMA ÉS EREDMÉNYE (2017. OKTÓBER)

| hónap                       | darabszám | vemhes (db) | üres (db) | ism. jav. (db) |
|-----------------------------|-----------|-------------|-----------|----------------|
| Összes mérés                |           |             |           |                |
| 2017. 10                    | 738       | 427         | 266       | 45             |
| Tejlaboron keresztül        |           |             |           |                |
|                             | 288       | 122         | 154       | 12             |
| Adatfeldolgozáson keresztül |           |             |           |                |
|                             | 450       | 305         | 112       | 33             |
| Vemhességi napok alapján    |           |             |           |                |
| 0-27 napig                  | 8 NÉ      | 4 NÉ        | 3 NÉ      | 1 NÉ           |
| 28-45 napig                 | 246       | 142         | 84        | 20             |
| 46-60 napig                 | 66        | 42          | 15        | 9              |
| 61 naptól                   | 130       | 117         | 10        | 3              |

NÉ: NEM ÉRTÉKELT

## 2017. OKTÓBERI VEMHESÉG VIZSGÁLATOK\* EREDMÉNYEI A BEJELENTETT ELLÉSEK ALAPJÁN

| VEMHESÉG VIZSGÁLATOK EREDMÉNYE                                                                                     |             |                                                    |            |                                         |                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Vemhességi szakasz                                                                                                 | PAG         | Bejelentett ellések alapján megállapított eredmény |            |                                         |                                                                                   |
|                                                                                                                    |             | megoszlás (db)                                     | bejelentés | megoszlás (db)                          | megjegyzés                                                                        |
| Vemhességi napok alapján (PAG) (a bejelentett termékenyítéstől eltelt napok száma). Vemhességi idő: 285 +/- 14 nap | 28-45 napig | 142 vemhes                                         | 84 egyed   | időre ellett                            |                                                                                   |
|                                                                                                                    |             |                                                    | 13 egyed   | termékenyítés bejelentett dátuma nem jó | 11 egyed<br>korábbi termékenyítésre ellett                                        |
|                                                                                                                    |             |                                                    | 45 egyed   | nincs ellés                             | 2 egyed<br>későbbi termékenyítésre ellett                                         |
|                                                                                                                    |             | 84 üres                                            | 83 egyed   | üres                                    | KORAI EMBRIO- MAGZATVESZTÉS????<br>19 egyed<br>selejt vagy ellenőrzésből kikerült |
|                                                                                                                    |             |                                                    | 1 egyed    | vemhes                                  | 3 egyed<br>következő termékenyítésre vemhesült                                    |
|                                                                                                                    |             |                                                    |            |                                         | 17 egyed<br>selejt vagy ellenőrzésből kikerült                                    |
|                                                                                                                    |             | 20 ism.                                            | 0 egyed    | vemhes                                  | 0 egyed<br>időre ellett                                                           |
|                                                                                                                    |             |                                                    | 20 egyed   | üres                                    | 1 egyed<br>korábbi termékenyítésre ellett                                         |
|                                                                                                                    |             |                                                    |            |                                         | 3 egyed<br>következő termékenyítésre vemhesült                                    |
|                                                                                                                    |             |                                                    |            |                                         | selejt vagy ellenőrzésből kikerült                                                |
|                                                                                                                    | 46-60 napig | 42 vemhes                                          | 22 egyed   | időre ellett                            |                                                                                   |
|                                                                                                                    |             |                                                    | 5 egyed    | termékenyítés bejelentett dátuma nem jó | 4 egyed<br>korábbi termékenyítésre ellett                                         |
|                                                                                                                    |             |                                                    | 15 egyed   | nincs ellés                             | 1 egyed<br>későbbi termékenyítésre ellett                                         |
|                                                                                                                    |             | 15 üres                                            | 15 egyed   | üres                                    | KÉSŐI MAGZATVESZTÉS????<br>4 egyed<br>selejt vagy ellenőrzésből kikerült          |
|                                                                                                                    |             |                                                    | 0 egyed    | vemhes                                  | 0 egyed<br>következő termékenyítésre vemhesült                                    |
|                                                                                                                    |             |                                                    |            |                                         | 2 egyed<br>selejt vagy ellenőrzésből kikerült                                     |
|                                                                                                                    |             | 9 ism.                                             | 0 egyed    | vemhes                                  | 0 egyed<br>időre ellett                                                           |
|                                                                                                                    |             |                                                    | 9 egyed    | üres                                    | 0 egyed<br>korábbi termékenyítésre ellett                                         |
|                                                                                                                    |             |                                                    |            |                                         | 0 egyed<br>következő termékenyítésre vemhesült                                    |
|                                                                                                                    |             |                                                    |            |                                         | 2 egyed<br>selejt vagy ellenőrzésből kikerült                                     |
|                                                                                                                    | 61 naptól   | 117 vemhes                                         | 98 egyed   | időre ellett                            |                                                                                   |
|                                                                                                                    |             |                                                    | 8 egyed    | termékenyítés bejelentett dátuma nem jó | 8 egyed<br>korábbi termékenyítésre ellett                                         |
|                                                                                                                    |             |                                                    | 11 egyed   | nincs ellés                             | 0 egyed<br>későbbi termékenyítésre ellett                                         |
|                                                                                                                    |             | 10 üres                                            | 10 egyed   | üres                                    | KÉSŐI MAGZATVESZTÉS????<br>7 egyed<br>selejt vagy ellenőrzésből kikerült          |
|                                                                                                                    |             |                                                    | 0 egyed    | vemhes                                  | 0 egyed<br>következő termékenyítésre vemhesült                                    |
|                                                                                                                    |             |                                                    |            |                                         | 3 egyed<br>selejt vagy ellenőrzésből kikerült                                     |
|                                                                                                                    |             | 3 ism.                                             | 0 egyed    | vemhes                                  | 0 egyed<br>időre ellett                                                           |
|                                                                                                                    |             |                                                    | 3 egyed    | üres                                    | 0 egyed<br>korábbi termékenyítésre ellett                                         |
|                                                                                                                    |             |                                                    |            |                                         | 0 egyed<br>következő termékenyítésre vemhesült                                    |
|                                                                                                                    |             |                                                    |            |                                         | 0 egyed<br>selejt vagy ellenőrzésből kikerült                                     |

\*ADATFELDOLGOZÁSON KERESZTÜL REGISZTRÁLT VEMHESÉG VIZSGÁLATOK  
(PAG VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK: VEMHES, ÜRES, ISMÉLT VIZSGÁLAT JAVASOLT)

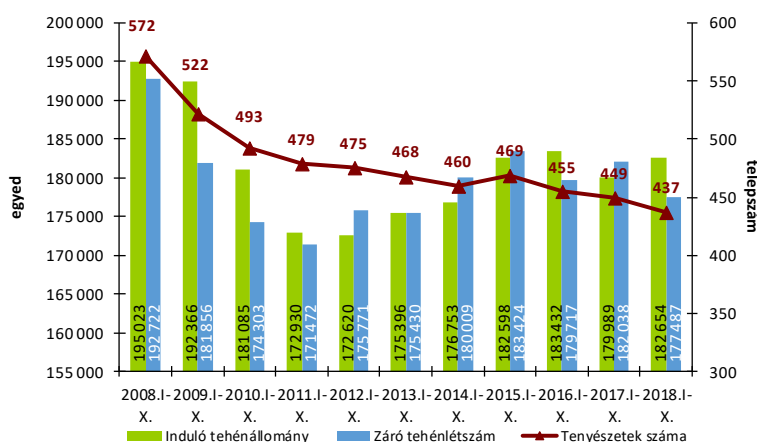
## VEMHESÉGI VIZSGÁLATOK NYILVÁNTARTÁSA (2017. OKTÓBER - 2018. OKTÓBER)

| hónap        | darabszám | vemhes (db) | üres (db) | ism. jav. (db) |
|--------------|-----------|-------------|-----------|----------------|
| 2017.10.     | 738       | 427         | 266       | 45             |
| 2017.11.     | 979       | 627         | 297       | 55             |
| 2017.12.     | 767       | 492         | 228       | 47             |
| 2018.01.     | 1107      | 717         | 322       | 68             |
| 2018.02.     | 1099      | 634         | 397       | 68             |
| 2018.03.     | 1321      | 763         | 456       | 102            |
| 2018.04.     | 1196      | 774         | 337       | 85             |
| 2018.05.     | 1204      | 727         | 379       | 98             |
| 2018.06.     | 1104      | 650         | 344       | 110            |
| 2018.07.     | 1110      | 679         | 334       | 97             |
| 2018.08.     | 1090      | 528         | 445       | 117            |
| 2018.09.     | 925       | 409         | 415       | 101            |
| 2018.10.     | 955       | 442         | 409       | 104            |
| Összes minta | 13595     | 7869        | 4629      | 1097           |



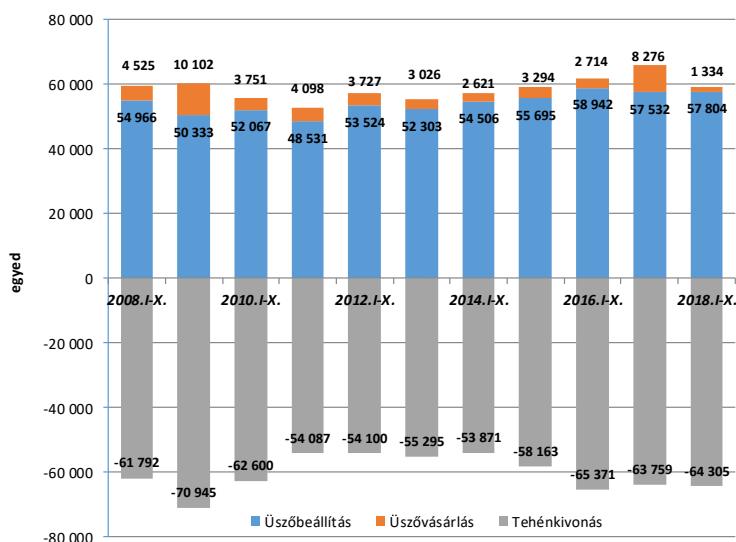
# A TEJÁGAZAT ÖKONÓMIÁJA

**1. ÁBRA AZ „A” MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TENYÉSZETEK SZÁMA, INDULÓ ÉS ZÁRÓ TEHÉNLÉTSZÁMA (DB, 2008-2018. I-X. HÓ)**



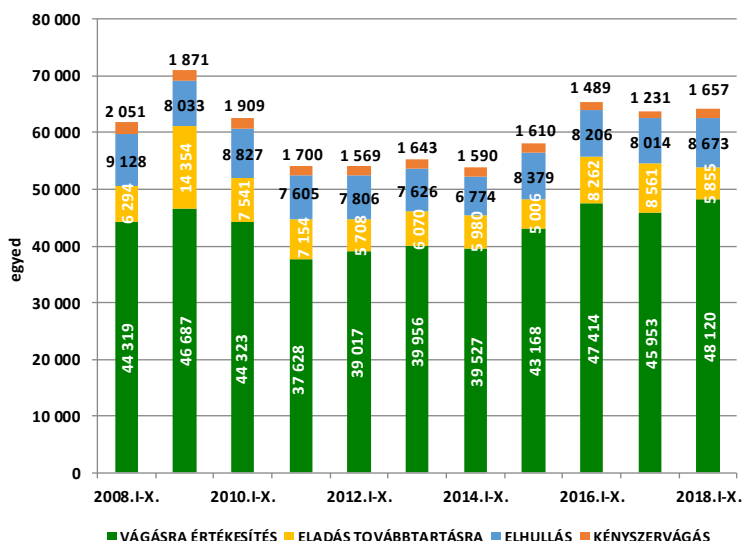
Az „A” típusú ellenőrzésben részt vevő tejhasznú tehenek számának folyamatos csökkenése tovább folytatódott 2018 októberében is. A tenyészetek száma nem változott az előző hónaphoz képest, ugyanakkor 12-vel kevesebb (-2,7%), mint tavaly októberben. 2018. október végén 4.551-gyel kevesebb (-2,5%) termelésellenőrzött tehenet tartottak, mint 1 évvel korábban, ami jelentős csökkenés. Az „A” módszerrel ellenőrzött tehenészetek száma az elmúlt 10 év alatt 23,6%-kal (-135) kisebbedett, de 2008 októberétől 15,2 ezer egyeddel (-7,9%) csökkent, így a telepenkénti átlagos tehénlétszám 337-ről 406-ra nőtt.

**2. ÁBRA AZ ÜSZÖBEVÉTEL ÉS TEHÉNKIVONÁS ALAKULÁSA AZ „A” MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TENYÉSZETEK BEN (DB, 2008-2018. I-X. HÓ)**



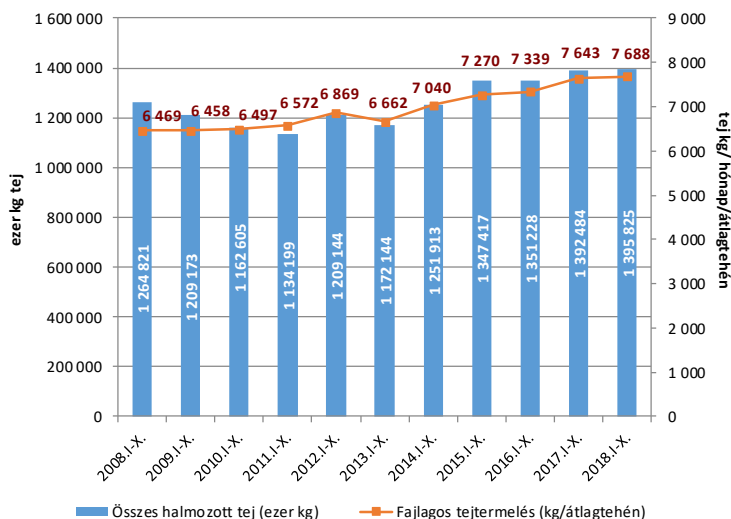
Az „A” típusú ellenőrzésben részt vevő tenyészetek januári 1-jei induló tehénlétszáma 2017-ről 2018-ra – egy év alatt – érezhetően nőtt (+2.665 tehén; +1,5%), de az állomány 2018 első tíz hónapjában már jelentősen zsugorodott (-5.167 egyed; -2,8%). Ennek oka, hogy bár 2018 első tíz hónapjában – az állománypótlás szempontjából meghatározó – üszöbeállítások száma picit nőtt (+272 egyed; +0,5%), ugyanakkor az üszövések száma drasztikusan csökkent (-6.942 egyed; -83,8%) és a tehénkivonások száma is nőtt (+546 egyed; +0,9%) a tavalyi év hasonló időszakához képest. Mindezek a tényezők együttesen eredményezték a jelentősnek mondható állománycsökkenést 2018 eddigi időszakában.

**3. ÁBRA A TEHÉNKIVONÁS MEGOSZLÁSA AZ „A” MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TENYÉSZETEK BEN (DB, 2008-2018. I-X. HÓ)**

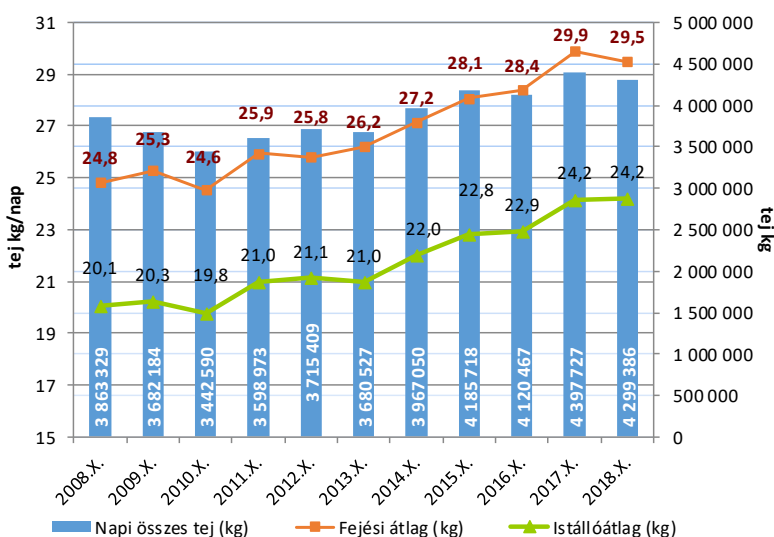


2018 első tíz hónapjában az állományból kivont tehenek 74,8%-át vágásra értékesítették (a selejtezett tehenek száma 48.120 volt), ami rekordarányának számít. A tehénkivonások 2,6%-áért (1657 egyed) a kényszerűvágás volt felelős, ami alacsony arány a vizsgált időszakban. A kivont tehenek 13,5%-a (8.763 egyed) elhullott, ami átlagos értéknek tekinthető, ugyanakkor a továbbtartásra értékesített állatok aránya alacsony volt (9,1%, 5.855 egyed). 2018 első tíz havában az induló tehénállomány 26,3%-át selejtezték, 0,9%-át kényszerűvágták, 4,7%-a elhullott, 3,2%-át pedig továbbtartásra értékesítették, így összesen a tehenek 35,2%-át vonták ki a termelésből, ami a korábbi évekhez képest átlagos aránynak tekinthető.

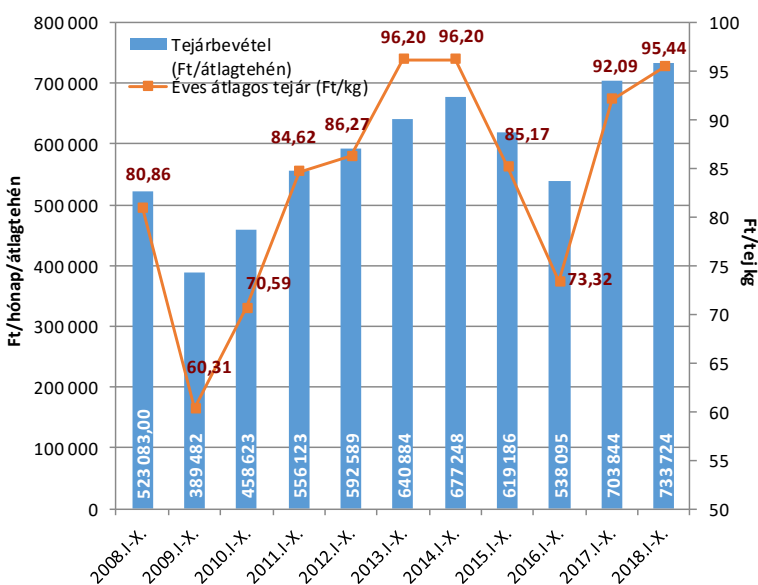
#### 4. ÁBRA ÖSSZES HALMOZOTT ÉS FAJLAGOS TEJTERMELÉS AZ „A” MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TENYÉSZETEKBN (DB, 2008-2018. I-X. HÓ)



#### 5. ÁBRA FEJÉSI ÉS ISTÁLLÓÁTLAG, VALAMINT A NAPI ÖSSZES TEJTERMELÉS AZ „A” MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TENYÉSZETEKBN (2008-2018. X. HÓ)



#### 6. ÁBRA TEJÁRBEVÉTEL ÉS AZ ÉVES ÁTLAGOS TEJÁR AZ „A” MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TENYÉSZETEKBN (2008-2018. I-X. HÓ)



Az „A” típusú ellenőrzésben részt vevő tehenek összes halmozott tejtermelése 2018 első tíz hónapjában az elmúlt 10 év alatt a legnagyobb volt, megközelítette az 1,4 milliárd kg-ot, aminek elsődleges oka a fajlagos tejtermelés 7,69 ezer kg fölött történő emelkedése volt a vizsgált időszakban. 2017 első tíz havához képest a fajlagos tejtermelés +45 kg-mal (+0,6%) nőtt, és az összes halmozott tejtermelés is szerény mértékben emelkedett (+3,3 millió kg, +0,2%). 2008 és 2018 októbere között a fajlagos tejtermelés növekedése 18,8%-os (!) volt (+1219 kg), míg az összes halmozott tejtermelés ennél kisebb mértékben, 131 millió kg-mal (+10,4%) nőtt a termelésellenőrzött állomány enyhe zsugorodása miatt.

2018 októberében a napi összes tejtermelés a tavalyi év októberi termeléséhez viszonyítva (-98,3 ezer kg, -2,2%) enyhén csökkent. 2017. október havához képest az istállóátlag stagnált, míg a fejési átlag kismértékben csökkent (-0,4 kg, -1,3%). Összességében az elmúlt 10 év alatt a napi összes tejtermelés 436 ezer kg-mal nőtt (+11,3%), a fejési és istállóátlag 4,65, ill. 4,17 kg-mal lett több (+18,7%, ill. +20,8%), ami jelentős emelkedésnek tekinthető, és közép és hosszú távon a növekvő trend folytatódására számíthatunk.

A tehenenkénti tejárbevétel 2018 első tíz hónapjában 734 ezer Ft volt átlagosan, 4,2%-kal több mint 2017 hasonló időszakában, és az elmúlt 10 év legnagyobb első tíz havi bevételének felel meg. Ennek elsődleges oka a tejár 3,6%-os éves emelkedése a vizsgált időszakban. 2008 óta a tejárbevétel összesen 40,3%-kal nőtt, aminek oka a fajlagos tejtermelés 18,8%-os és a tejárának 18,0%-os emelkedése 10 év alatt. Magyarországon a nyerstej havi felvásárlási átlagára 2017 februárjától 2018. januárig folyamatosan emelkedett, meghaladva a 100 Ft/litert, de ezt követően csökkenésnek indult, és jelenleg 90-95 Ft/l között stagnál. A nyerstej kiviteli ára az elmúlt öt hónapban folyamatosan emelkedett, meghaladta a 110 Ft/l árszintet, és így már több mint 20%-kal meghaladja a belföldi felvásárlási árat, ami már a hazai árakra is húzó hatást gyakorolhat. A globális tejtermékek továbbra is változékonyak, egyértelmű trend nem rajzolódott ki.

**Dr. Ózsvári László**

Állatorvostudományi Egyetem  
Budapest





# A CIROK JELENTŐSÉGE A HAZAI SZARVASMARHA ÁGAZATBAN I. BEVEZETÉS

Dr. Orosz Szilvia<sup>1</sup>

Fazekas Miklós<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Kft.

<sup>2</sup>Alfaseed Kft.

A klímaváltozás számos nehézséget okoz a növénytermesztésben a változékonyság, a hosszú csapadékszegény időszakok és a hőstresszes napok gyakoribbá válása miatt. Józan ésszel is felfogható, hogy az őszi vetésű gabonafélék és fűvek segítséget jelenthetnek a tömegtakarmány-bázis biztonságának javítása terén, hiszen vegetációs időszakuk kikerüli a meleg időszakot. Hivatalos álláspontként a 2. Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégiában az olvasható, hogy a klímaváltozás okozta bőségesebb őszi-téli csapadék az őszi vetésű gabonafélék esetében hozamnövelő lehet majd a jövőben. Úgy tűnik azonban, hogy (elsősorban a növedék állomány esetében) nem hagyhatjuk figyelmen kívül a cirok hazai jelentőségét sem. Ez lehet a második, talán az utolsó eszköz a növénytermesztők kezében a tömegtakarmány-bázis stabilizálása terén. Ezután már csak az öntözés marad, amit nem fog támogatni az EU, költséges a befektetés, a hazai földtulajdon-viszonyok miatt kérdéses a kiépítés, és nem védi meg a növényt a hőstressz negatív hatásaitól. Ezért úgy döntöttünk, hogy újra elővesszük a cirok témát. Ez az újság 2013-ban már foglalkozott a témával, de azóta sok új született a nap alatt. Ezen információkat szeretnénk csokorba gyűjteni, hogy a cirok és a szudáni cirokfű vonatkozásában tisztábban lássunk. Sok a kérdés. Például a betakarítás pontos fenológiai fázisa. Bugával vagy buga nélkül? Megemésztődik-e a cirokszem? Figyelembe véve, hogy a tejelő ágazatban az elmúlt 5 évben jelentős volt az előrelépés, már a 30 kg-os fejési átlagnál tartunk, tehát egyre érzékenyebbek a tehenek, és egyre nagyobbak a takarmányokkal szemben támasztott követelmények. Ezért ma már nem csak a szárazanyag-hozam, az energia- és a fehérjetartalom a fontos, de a rost emészthetősége is

fókuszba került. Első cikkünket bemelegítésnek szántuk, amiben áttekintünk néhány korábbi hazai kísérletet és annak eredményeit. Majd folytatjuk a korszerű mérési eredményekkel és több öregedési modellel a szudáni fű és egyes cirokhibridek esetében.





A kérődzők takarmányozásában a jó minőségű, strukturális rostban gazdag tömegtakarmány az alapja a megfelelő bendőműködésnek és a termelésnek. Tömegtakarmányaink közül a silókukorica biztosítja a legtöbb energiát a kérődzők számára. Termesztésével hektáronként a legtöbb nettó energia nyerhető. A kukorica a többi tömegtakarmányhoz képest azonban ökológiailag érzékeny növénynek tekinthető. Ezért aszályos területeken egyre nagyobb jelentőségre tehetnek szert a korszerű cirokfélék. A cirokfélék a csapadék mennyiségére a kukoricánál kevésbé érzékenyek, mivel Afrika száraz területeiről származnak. A takarmánycirok szárazságtűrése különösen kiváló, a vegetációs időszakban képes kiheverni az aszálykárt és regenerálódik. A szárazságtűrés a cirok viaszos levélzetével és viszonylag kis sztómaszámaival, továbbá erőteljes, mélyre hatoló járulékos gyökérrendszerével magyarázható. A cirokfélék jól tűrik az ökológiai stresszhatásokat (késői kitavasodás, aszály, gyenge termőképességű vagy rossz szerkezetű talaj, késői vetés). Aszályos években szinte az egyedüli takarmánynövény, amely biztonságosan terem. A cirok silózásra akkor a legalkalmasabb, amikor a szárazanyag-tartalma 30% feletti. Bőséges szénhidrátkészlete (könnyen erjeszthető szénhidrátok-cukrok) folytán az erjedés gyorsan, néhány napon belül végbemegy (Bocz, 1996). A hagyományos cirokfélék energiatartalma azonban rendkívül alacsony (az országos adatbázis szerint 4,65 MJ/kg NEI), a magas (28-30%-os) rosttartalom, a gyenge táplálóanyag-emészthetőség és az alacsony keményítőtartalom miatt (Várhegyi és Várhegyiné, 2000).

A kukorica-cirok együttes termesztés kompromisszumon alapuló megoldásként merült fel: a cirok növeli a termésmennyiséget és a termésbiztonságot, míg a kukorica javítja a keverék energiatartalmát. A vegyes vetésből származó zöldhozam-többlet (+15-25 t/ha) elsősorban aszályos időjárási körülmények között érvényesül (Pethes, 1988). Az együjtvetés leggyakoribb módja a 2 sor cirok + 2 sor kukoricavetés, de vethetjük még 1 sor kukorica + 1 sor cirok, 2 sor kukorica + 1 sor cirok, 3 sor kukorica + 1 sor cirok sorarány szerint is (Avasi, 2001). A kukorica és a cirokfélék együttes termesztése a termésmennyiség, a termésbiztonság és a zöld növény erjeszthetősége tekintetében számos előnnyel jár, a szilázs táplálóanyag-tartalma vonatkozásában azonban gyengébb eredmény érhető el a silókukorica-szilázshoz viszonyítva. Avasi és mtsai (1999) vizsgálatai szerint a vegyes szilázsok fehérjetartalma 9 g-mal, energiatartalma pedig 0,8 MJ-lal alacsonyabb a silókukorica-szilázsokénál (kg szá. alapon). A kukorica-cirok társítás 10 évvel ezelőtt számos gazdaságban kudarcot vallott, mivel (többek között) nem volt elegendő tapasztalat a betakarítás helyes

időpontjának megválasztására. Ez nem egyszerű feladat, hiszen a silócirok 30-35% szárazanyag-tartalom mellett 60-70%-os tömegarányt ad, míg a silókukorica szárazabb (35-40% szá.), de csak 30-40%-a a teljes tételnek, 2+2 vetésszerkezet mellett. Általában vizesen érkezett a zúzalék a telepre, aminek ecetes erjedés lett a következménye. Több növény együttes termesztése mindig kihívást jelent a növénytermesztőknek és kockázatot a gazdaságnak, ezért megkönnyíti a feladat megoldását, hogy megjelentek új cirokfajták, melyek önmagukban képesek azt a táplálóanyag-tartalmat és emészthetőséget adni, mint a kukorica-cirok társítás.



A kukorica, még a legnagyobb termőképességű hibridek (40-50 t/ha) sem képesek egységnyi területen olyan mennyiséget adni, mint a hagyományos silócirok (60-70 t/ha). Jó termőhelyen és kedvező évben nem ritka, hogy a hagyományos silócirok eléri a 4 m magasságot. Az új típusú, korszerű cirokfélék azonban nem nagy termésmennyiségűekkel, hanem a cirokfélékhez képest kedvező táplálóanyag-emészthetőségükkel és megnövelt energiatartalmukkal tűnnek ki.

A silókukorica, a silócirok és a kukorica-cirok keverékszilázs tápláléértékére, valamint emészthetőségére vonatkozó adatokat az 1. táblázatban foglaltuk össze.

## 1. TÁBLÁZAT A SILÓKUKORICA, A SILÓCIROK ÉS A VEGYES SZILÁZS TÁPLÁLÓÉRTÉKE, VALAMINT EMÉSZTHETŐSÉGE (VÁRHEGYI ÉS VÁRHEGYINÉ, 2000)

| Összetevők       | Mértékegység      | Kukoricaszilázs<br>(viaszerés) | Kukorica-cirok<br>szilázs | Hagyományos<br>cirokiszilázs |
|------------------|-------------------|--------------------------------|---------------------------|------------------------------|
| Szárazanyag      | g/kg tak.         | 351                            | 313                       | 317                          |
| <b>NEI</b>       | <b>MJ/kg sza.</b> | <b>6,44</b>                    | <b>5,52</b>               | <b>4,65</b>                  |
| MFE              | g/kg sza.         | 71                             | 64                        | 60                           |
| MFN              |                   | 46                             | 44                        | 56                           |
| Nyersfehérje     |                   | 78                             | 75                        | 98                           |
| <b>Nyersrost</b> |                   | <b>208</b>                     | <b>276</b>                | <b>285</b>                   |

A cirokszilázs esetében a nitrogénmentes kivonható anyagok (főként szénhidrátok) emészthetősége gyenge. A szénhidrátok (keményítő és cukor) képezik a növény energiaraktárát, nagy fajlagos energiatartalommal társulva. Ezért ezen táplálóanyag-csoport gyenge emészthetősége jelentősen csökkenti az energiatartalmat. Egy hazai kutatócsoport összehasonlító kísérletet végzett

2012-ben a Mezőhegyesi Ménesbirtok Zrt. területén (Lehel és mtsai, 2013). A szántóföldi kísérlet során 13 cirokfajtát vizsgáltunk meg a hozamok és a táplálóanyag-tartalom szempontjából (2. táblázat).

Az alábbiakban (2. táblázat) a 13 cirokfajta zölden meghatározott átlagos táplálóanyag-tartalma látható.

## 2. TÁBLÁZAT A 13 CIROKFAJTA ÁTLAGOS TÁPLÁLÓANYAG-TARTALMA (MEZŐHEGYES, 2012)

|                  |           | Átlag (n=13) | Szórás |
|------------------|-----------|--------------|--------|
| Szárazanyag      | g/kg      | 240          | 48     |
| Nyersfehérje     | g/kg sza. | 86           | 6      |
| Nyerszsír        | g/kg sza. | 20           | 2      |
| Nyersrost        | g/kg sza. | 294          | 28     |
| Nmka             | g/kg sza. | 541          | 28     |
| Hamu             | g/kg sza. | 59           | 5      |
| NDF              | g/kg sza. | 591          | 38     |
| ADF              | g/kg sza. | 339          | 32     |
| ADL (lignin)     | g/kg sza. | 38           | 9      |
| Hemicellulóz     | g/kg sza. | 252          | 13     |
| Cellulóz         | g/kg sza. | 302          | 26     |
| NFC <sup>6</sup> | g/kg sza. | 245          | 37     |
| Keményítő        | g/kg sza. | 26           | 45     |

Egy korábbi, Mezőhegyesen elvégzett szántóföldi kísérlet során (Lehel és mtsai, 2013) meghatároztuk a korszerű Topsilo nevű cirokfajta táplálóanyagainak látszólagos emészthetőségét és energiatartalmát ürökkel (Állattenyésztési és Takarmányozási Kutatóintézet, Herceghalom). A hagyományos cirokszilázshoz képest a nyerszsír, de különösen a nitrogénmentes

kivonható anyagok (keményítő, cukrok stb.) látszólagos emészthetősége javult a korszerű cirokszilázsban (3. táblázat), ami az alacsonyabb rosttartalomnak tulajdonítható. A rost emészthetősége ebben a kísérletben nem javult, ami meglepő és feltehetően a rostösszetétellel van összefüggésben.

## 3. TÁBLÁZAT A TOPSILO CIROKSZILÁZSOK ÜRÖKBEN MEGHATÁROZOTT EMÉSZTHETŐSÉGE (MEZŐHEGYES, 2012.)

|                      | Nyersfehérje     | Nyerszsír | Nyersrost | NMKA | NDF | ADF | ADL |
|----------------------|------------------|-----------|-----------|------|-----|-----|-----|
| TOPSILO cirokszilázs | g/kg sza.        |           |           |      |     |     |     |
|                      | 92               | 32        | 217       | 541  | 421 | 317 | 44  |
|                      | emészthetőség, % |           |           |      |     |     |     |
|                      | 51               | 75        | 52        | 71   | 43  | 39  | -   |

A kutatócsoport a mért együtthatók segítségével számította a metabolizálható fehérje- és a nettó energiatartalmat (3. táblázat). A TOPSILO cirokszilázs energiatartalma 0,77 MJ/kg sza. értékkel volt magasabb ebben a kísérletben (Lehel és mtsai, 2013), mint a

hagyományos cirokszilázssá (4. táblázat). Ezen adatok arra utalnak, hogy a korszerű fajták ma már más paraméterekkel rendelkeznek, mint a hagyományos silócirok. A kisebb rosttartalom, kedvezőbb emészthetőséggel és nagyobb energiatartalommal társul.

#### 4. TÁBLÁZAT A TOPSILO CIROKSZILÁZSOK ÜRÜKBEN MEGHATÁROZOTT EMÉSZTHETŐSÉGE (LEHEL ÉS MTSAI, 2013., MEZŐHEGYES, 2012.)

|                  | NEI                | NEm  | NEg  | MFE              | MFN |
|------------------|--------------------|------|------|------------------|-----|
|                  | MJ/ kg szárazanyag |      |      | g/kg szárazanyag |     |
| TOP siló szilázs | 5,42               | 5,45 | 3,05 | 68               | 54  |

A korszerű cirokszilázs termésmennyisége ebben a kísérletben a silókukorica-szilázshoz hasonlóan alakult. Miért érdemes akkor ezen korszerű fajtákkal foglalkozni, ha nem ad nagyobb hozamot és gyengébb az energiatartalma, mint a silókukoricának? A mérsékelt hozam mellett megmaradt ugyanis a termésbiztonság (szárazságtűrés), és önmagához képest javult a tápláléérték.

A korábban már említett mezőhegyesi szántóföldi kísérlet során 13 cirokfajtát vizsgáltunk meg a hozamok és a táplálóanyag-tartalom szempontjából. A talajelőkészítés valamennyi fajtánál azonos módon történt. Minden fajta esetében azonos sorszámmal került a cirok elvetésre (egyedileg azonosított parcellaszámmal), azonos időpontban. A betakarításra szeptemberben, ugyanazon a napon került sor. Az egyes cirokfélék tenyészideje különbözik egymástól, így az összehasonlítást némileg torzíthatja. Üzemi körülmények között azonban az volt a cél, hogy azonos időpontban betakarítva hogyan alakulnak egymáshoz viszonyítva az eredmények. A szántóföldi kísérlet eredményeiből látható (5. táblázat), hogy a 13 fajtából 2 érte el az erjedés szempontjából kedvező, 30% feletti értéket. Valószínűleg később kellett volna betakarítani az alapanyagokat, de a meleg miatt már nem lehetett tovább várni (levél száradása). Látható,

hogy 5 cirokfajta esetében volt mérhető mennyiségű keményítő. A keményítő szoros pozitív összefüggést mutatott a szárazanyag-tartalommal: minél érettebb volt a cirok, annál nagyobb volt a keményítőtartalma. A szárazanyag-tartalom pozitív, de csak közepesen szoros összefüggést adott a ligninnel: a szárazabb cirokfajták nem mindig rendelkeztek nagyobb lignintartalommal! Tehát a lignintartalom nem csak fenofázis, hanem fajtafüggő is! Látható továbbá az is, hogy a legnagyobb keményítőtartalommal rendelkező cirokfajta (9 parcella: 152 g/kg szá.) gyenge zöldhozamot adott (13. a sorban), míg szárazanyag-hozamban sokkal kedvezőbb helyezést ért el (7. a sorban). Érdemes tehát több szempont alapján értékelni egy fajtát.



#### 5. TÁBLÁZAT A 13 KÜLÖNBŐZŐ CIROKFAJTA HOZAMOK ÉS TÁPLÁLÓANYAG-TARTALOM SZERINTI EREDMÉNYEI (ZÖLD-HOZAM ALAPJÁN CSÖKKENŐ SORRENDBE ÁLLÍTVA) (LEHEL ÉS MTSAI, 2013, MEZŐHEGYES, 2012)

| Sorrend ZÖLD-hozam alapján | Parcella sorszáma | Zöld-hozam t/ha | Szárazanyag-hozam t/ha | Keményítő-hozam t/ha | Szárazanyag-tartalom g/kg | Keményítő-tartalom g/kg szá. | ADL (lignin) g/kg szá. |
|----------------------------|-------------------|-----------------|------------------------|----------------------|---------------------------|------------------------------|------------------------|
| 1.                         | 4.                | 54,5            | 10,3                   | 0,13                 | 190                       | 12,4                         | 45,2                   |
| 2.                         | 5.                | 43,2            | 10,5                   | 0                    | 243                       | 0                            | 46,9                   |
| 3.                         | 2.                | 41,4            | 9,0                    | 0,06                 | 217                       | 6,2                          | 24,4                   |
| 4.                         | 10.               | 40,7            | 10,4                   | 0                    | 255                       | 0                            | 44,2                   |
| 5.                         | 6.                | 40,6            | 8,0                    | 0                    | 197                       | 0                            | 28,9                   |
| 6.                         | 3.                | 40,5            | 10,2                   | 0,38                 | 251                       | 37                           | 30,2                   |
| 7.                         | 1.                | 40,0            | 8,7                    | 0                    | 218                       | 0                            | 25,6                   |
| 8.                         | 7.                | 37,7            | 9,8                    | 0                    | 261                       | 0                            | 43,4                   |
| 9.                         | 11.               | 35,4            | 6,7                    | 0                    | 190                       | 0                            | 35,9                   |
| 10.                        | 13.               | 33,6            | 6,8                    | 0                    | 203                       | 0                            | 38,8                   |
| 11.                        | 12.               | 32,5            | 7,5                    | 0,51                 | 231                       | 68                           | 29,6                   |
| 12.                        | 8.                | 30,6            | 9,7                    | 0,66                 | 316                       | 68                           | 46,5                   |
| 13.                        | 9.                | 26,7            | 9,3                    | 1,41                 | 349                       | 152                          | 48,2                   |
| <b>Átlag</b>               |                   | <b>38,3</b>     | <b>9,0</b>             | <b>0,2</b>           | <b>240,0</b>              | <b>26,4</b>                  | <b>37,5</b>            |

A már említett kísérletek eredményeként a cirokféléket elsősorban növendék üszőknek javasoltuk, másodsorban szárazonállóknak, majd közepes- és kistejű tehéneknek, és csak a legvégső esetben nagytejű tehéneknek. Van azonban arra hazai nagyüzemi példa (Mezőhegyesi Ménesbirtok Zrt.), hogy nagy termelésű csoportokban

javította az étvágyat és nem okozott termelés-csökkenést a 8 kg/nap mennyiségben etetett korszerű cirokszilázs. Tehát érdemes foglalkozni az új hibridekkel, fajtákkal, mert potenciális lehetőséget jelentenek a tejelő ágazatban. A következő cikkben már a legújabb hazai eredményeket mutatjuk be. A szudáni fűvel kezdjük.





## AZ ELLÉS ELŐTTI CA- ÉS P-ELLÁTÁS II.

A szárazonálló és előkészítő időszakban alkalmazott kalcium- és foszforkiegészítés hatása az ellést követő kalcium- és foszforszintekre tehénben Zeolit-A etetése mellett

*Az előző cikk folytatásaként. Nem állásfoglalást olvasnak most a tollamból, hanem tudományos alapokon nyugvó vitaindító anyagot.*

Az USA NRC ajánlása szerint a vemhes tehenek kalciumszükséglete a vemhesség utolsó heteiben napi 20 g felszívódó kalcium és napi 20 g hozzáférhető foszfor (NRC, 2001). Ez a javasolt minimum, megfelelő tartási és takarmányozási viszonyok között. Az ellés előtti alacsony kalciumbevitel ellés utáni élettani hatását az előző cikkben részletesen leírtuk. Mivel a takarmánykeverék (TMR)

### EREDMÉNYEK

Az ellés előtti kalcium- és foszforkoncentrációnak nem volt hatása a tejtermelésre, a tej fehérje- vagy zsírtartalmára. A zeolit etetésekor (1-2 héttel ellés előtt) nagyobb mértékű takarmány-visszautasítást tapasztaltak, mint a zeolit etetése előtt (3-4 héttel ellés előtt). Azon csoportban, ahol nem volt foszforkiegészítés (a zeolit etetés előtti időszakban 3-4 héttel ellés előtt), ott kis mértékű volt a visszautasítás, míg a zeolit etetésekor ez a tendencia megfordult, és pont ezen csoportokban maradt meg a legtöbb takarmány (P: 36 g/nap/tehen). A takarmányfelvételt csökkentő hatás részben magyarázható a zeolit ízével. A másik magyarázat, hogy a zeolit a cink egy részét is megköti, ami monogasztrikus állatok esetében szoros kapcsolatot mutat a takarmányfelvétellel (Hughes and Dewar, 1971; Reeves, 2003; Evans et al., 2004;

Dr. Orosz Szilvia  
Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Kft.

The Effect of Dietary Calcium and Phosphorus Supplementation in Zeolite A Treated Dry Cows on Periparturient Calcium and Phosphorus Homeostasis  
T. Thilising<sup>1,4</sup>, T. Larsen<sup>2</sup>, R. J. Jørgensen<sup>1</sup> and H. Houe<sup>3</sup>  
J. Vet. Med. A 54, 82-91 (2007)

Department of Large Animal Sciences,  
The Royal Veterinary and Agricultural University,  
Frederiksberg C, Denmark

kalciumtartalma esetenként nem csökkenthető kellően alacsony szintre, felmerült annak a kérdése, hogy érdemes esetleg a kalcium felszívódásának mértékét csökkenteni, valamilyen kalcium-kötő anyaggal, amilyen például a zeolit-A termék. Jelen kísérletben (melynek előzményeit a korábbi számban olvashatják) különböző koncentrációban etették a kalciumot és a foszfort (Ca: 39 g/nap vs. 100 g/nap és P: 36 g/nap vs. 136 g/nap), miközben tesztelték a zeolit-A terméknek az étvágyra, a tejtermelésre, a kalcium és a foszfor szintjére (vérplazma), valamint a D-vitamin és a parathormon koncentrációjára gyakorolt hatását.

Dybkaer és mtsai, 2006). A csökkent takarmányfelvétel növeli a zsírmáj-szindróma és a ketózis kockázatát (Drackley és mtsai, 1991; Bertics és mtsai, 1992). Bármely faktor (zeolit és/vagy P-hiány), ami csökkenti az energiabevitelt az ellés körüli időszakban (Goff and Horst, 1997a,b), problémát okoz. Hozzá kell azonban tenni, hogy az ellési bénulás és a hipokalcémia szintén csökkenti a takarmányfelvételt az ellés körül, növelve a ketózis, az oltógyomor helyzetváltozás és számos más anyagforgalmi betegség kockázatát (Marquardt és mtsai, 1977; Goff and Horst, 1997a, Curtis és mtsai, 1983, Massey és mtsai, 1993; Curtis és mtsai, 1983, 1984). A jelen kísérletben előfordult nagy arányú ketózis és oltógyomor helyzetváltozás a zeolit etetés hatására bekövetkező csökkent takarmányfelvétel eredményének tekinthető.

## A VÉR KALCIUM- ÉS FOSZFORKONCENTRÁCIÓJÁRA GYAKOROLT HATÁS

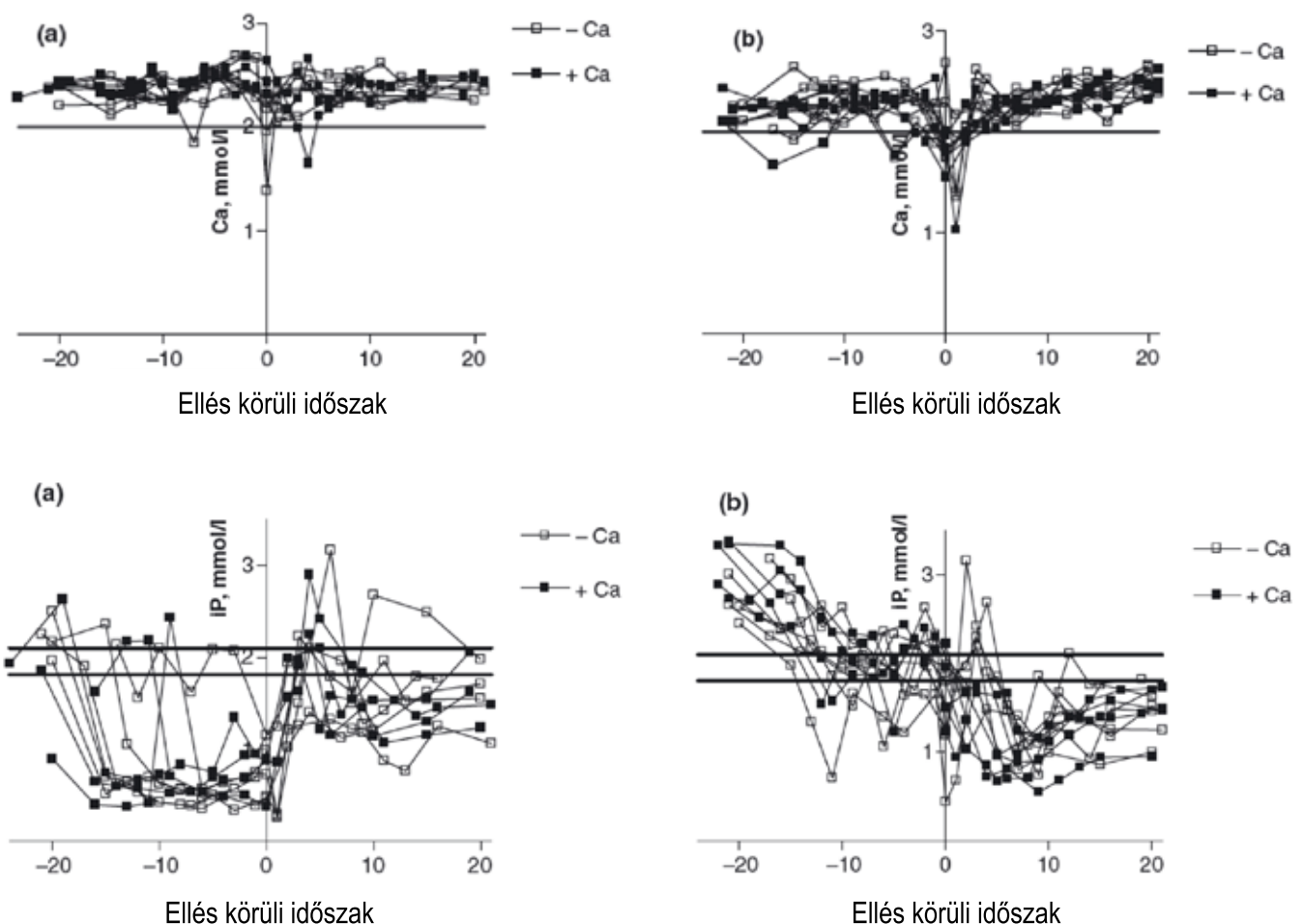
Az ellés előtti kalciumszintnek (39 g/nap/tehén vagy 100 g/nap/tehén) nem volt szignifikáns hatása a plazma kalcium vagy szövetlen foszfor koncentrációjára ellés után egyik csoportban sem zeolit etetése után. Jelen kísérletben a zeolit kiegészítés az alacsony Ca-etetéskor a hozzáférhető Ca mennyiségét a szükséges szint alá csökkentette, még sem volt negatív hatása az ellést követő Ca-szintre.

Az ellés előtti magasabb foszforkoncentráció (136 g/nap/tehén) viszont csökkentette a kalciumszintet a vérben ellés előtt (a zeolitkiegészítés mellett) és ellés után is, továbbá csökkentette a vér szövetlen foszforkoncentrációját ellés után. Az ellés utáni (0-3 nap) kalciumkoncentráció az alacsony foszforkiegészítés esetében  $2.25 \pm 0.06$  mmol/liter volt, míg a magas foszforkiegészítés mellett  $1.9 \pm 0.07$  mmol/liter. Utóbbi érték már hipokalcémiának tekinthető. Az ellést követő 4-21 napban az ellés előtti foszforkoncentrációnak nem volt hatása a plazma kalciumszintjére.

A foszfor koncentrációja magasabb volt a zeolit etetése előtt, a zeolit etetése alatt, és ellés után a P-kiegészített csoportokban, mint ahol nem volt P-kiegészítés (hipofoszfátémia alakult ki). Ezzel ellentétes hatás volt megfigyelhető később. Az ellést követő 4-21 napban a vérplazma foszfortartalma alacsonyabb volt abban a csoportban, ahol az ellés előtt foszforkiegészítést etettek (136 g/nap/tehén), mint ott, ahol nem volt.

A zeolit tehát megkötötte a foszfor egy részét a takarmányból. Ebben szerepet játszhat a zeolitból savas közegben felszabaduló alumínium. Az alumínium nem felszívódó komplexet képez a foszforral (alumínium-foszfát). A foszfor tehát valószínűleg a vékonybélben kötődik meg, az oltógyomor okozta savas közeg hatására. Az alumínium nincs káros hatással a tehén egészségére, de a tej és a humán fogyasztás szempontjából még vizsgálni kell a kérdést.

**1. ÁBRA A VÉR KALCIUM ÉS FOSZFORTARTALMA: A KALCIUMKONCENTRÁCIÓ (39 G/NAP/TEHÉN VAGY 100 G/NAP/TEHÉN) ÉS A ZEOLIT HATÁSA A VÉRPLAZMA KALCIUMKONCENTRÁCIÓJÁRA (A - FOSZFORKIEGÉSZÍTÉS NÉLKÜL ELLÉS ELŐTT -36 G/NAP/TEHÉN; B - FOSZFORKIEGÉSZÍTÉSSEL ELLÉS ELŐTT -136 G/NAP/TEHÉN)**



A vízszintes vonal jelzi a hipokalcémia határát (2,0 mmol/liter Ca alatt)  
A téglalap pedig a zeolit etetésének időszakát mutatja.

A Ca és a P abszolút koncentrációja mellett a Ca:P arány is hatással lehet a felszívódásra. Nagy mennyiségű Ca etetésekor a P hozzáférhetősége romlik, és fordítva (Sevilla and Ternouth, 1981; Field és mtsai, 1983; Wan Zahari és mtsai, 1990). Normál körülmények között a tehén a Ca:P arány tág tartományát képes tolerálni, ha a szükségleti értékek teljesülnek (NRC, 2001). A Ca:P arány két szélső értéke, melyet a tehén még képes elviselni: >7:1 - <1:1 (Miller, 1983). Ezen két arány között a tehén tolerál. Nem zárható ki, hogy jelen kísérletben a 0.3:1 Ca:P arány hatással volt a felszívódásra.

A témához kapcsolódik a Mg értékelése is. A plazma Mg-tartalmát nem befolyásolta az ellés előtti Ca- vagy P-koncentráció. Az élettani fázisok viszont hatással voltak a Mg-szintre: ellés után 0-21 napig szignifikánsan magasabb volt a vér magnéziumtartalma, mint ellés előtt. A Mg átlagos koncentrációja a vérben 0,8 mmol/liter felett volt a kísérlet teljes időtartama alatt (hypomagnesaemia: < 0,8 mmol/liter)

Összességében tehát ezen kísérletben azon tehenek esetében tapasztaltak magasabb kalciumszintet ellés után, ahol az ellés előtt korlátozott volt a P-ellátottság (36 g/nap/tehen). Sokkal valószínűbb, hogy a zeolit okozta elsődlegesen a P-hiányt, nem pedig a csökkent takarmányfelvétel. Nem ez az egyetlen kísérlet, ahol ez lett az eredmény, számos korábbi kísérlet során kimutatták már az ellés előtti többletfoszfornak a kalciumcsökkentő

hatását (Field és mtsai, 1975; Kichura és mtsai, 1982; Breves és mtsai, 1985; Maunder és mtsai, 1986; Barton és mtsai, 1987; Schröder és mtsai, 1990; Peterson és Beede, 2002). Ez az összefüggés azonban soha nem volt egyértelműen magyarázva. Feltehetően a vérplazma csökkenő foszfát koncentrációja gátolja a kalcium-foszfát képződését, ami egy relatív  $Ca^{2+}$  többlethez vezet, így segíti át a P-hiány a tehenet a kritikus időszakon. A plazma ionizált Ca-szintjének mérése, mint új laboratóriumi módszer, segíthet a jövőben megérteni a mechanizmust. A kísérlet fontos eredménye, hogy a zeolit segített a hozzáférhető foszfor mennyiségét kellően alacsonyan tartani ellés előtt. Sokkal valószínűbb, hogy a zeolit okozta elsődlegesen a P-hiányt, nem pedig a csökkent takarmányfelvétel.



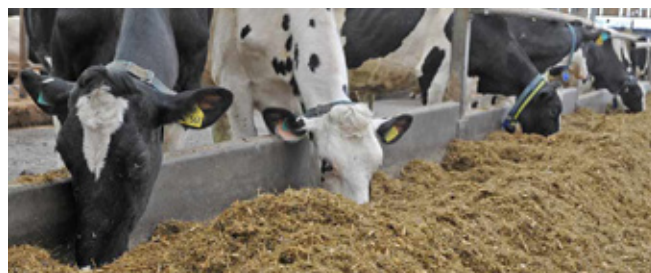
## A PARATHORMONRA GYAKOROLT HATÁS

A plazma parathormon koncentrációjára nem volt hatással az ellés előtti kalciumetetés, sem a kevés, sem a sok kalciumbevitel. Az ellést követő 4-21 nap során ott volt magasabb a parathormon szintje a vérben, ahol kalciumkiegészítést alkalmaztak ellés előtt (100 g/nap/tehen). Az ellés előtti foszforkoncentrációnak (36 g/nap/tehen vagy 136 g/nap/tehen) nem volt szignifikáns hatása

az ellés utáni (4-21 nap) parathormon koncentrációra a vérben. A zeolit etetése során (ellés előtt 1-2 héttel) és közvetlenül az ellést követően (0-3 nap) a plazma parathormon koncentrációja azon tehenek esetében volt magasabb, melyek ellés előtt kaptak foszforkiegészítést (136 g/nap/tehen).

## A VÉR D-VITAMIN KONCENTRÁCIÓJÁRA GYAKOROLT HATÁS

A vérszérum 1,25(OH)<sub>2</sub>D-vitamin tartalma az ellés előtti 1-2 hét során alacsonyabb volt azon zeolitot fogyasztó csoportban, ahol magas volt a kalciumbevitel (100 g/nap/tehen), mint ott, ahol kevés kalciumot kaptak a tehenek. Az ellés előtti kalciumkiegészítés (100 g/nap/tehen) nem volt hatással a későbbi időszakban a D-vitamin szintekre. Az ellés előtti P-koncentrációnak szintén nem volt hatása a D-vitamin szintre.



## ÖSSZEFOGLALÁS

Jelen kutatás azt igazolta, hogy a takarmányadaggal, ellés előtt felvett foszfor nagyobb mennyisége (136 g/nap/tehen) szignifikáns negatív hatással van a vér kalciumszintjére az ellés utáni időszakban, zeolit etetése mellett is. A kísérlet azonban nem ad magyarázatot arra, hogy a zeolit okozta hipofoszfátémia hogyan növeli a plazma kalciumkoncentrációját az ellés körül. Az viszont nem kérdés, hogy a mechanizmus létezik. Ezért a zeolit etetés a csökkent foszforkoncentráció segítségével

preventíve csökkentheti a hipokalcémia kialakulásának kockázatát az ellés körül. Óvatosan kell azonban a dózist beállítani, mert a foszforhiánynak direkt káros következményei lehetnek normál kalciumszint mellett is. A zeolit Ca-kötő hatását számos tényező befolyásolhatja, ami kevésé feltárt még. A zeolit helyesen beállított, csökkentett mennyiségével mérsékelhetőek a negatív hatások (hipofoszfátémia, étvágycsökkenés) anélkül, hogy a hipokalcémiát megelőző, kedvező hatást elveszítenénk.





# NÁLUNK TÖBBET KAP A PÉNZÉÉRT!

- **Agrárszemlélet**  
országos átlagokkal és értékeléssel.
- **Hazai adatbázis**  
közel 10.000 takarmány eredményével.
- **Hitelesség**  
ingyenes ellenőrző mérésekkel.
- **Gyakorlatias paraméterek**  
CSPS, peNDF, RFV.
- **Kisparcellás és üzemi kísérletek**  
tömegtakarmányokkal.
- **Kompatibilitás**  
az AMTS programmal.
- **Komplexitás**  
Profi csomag, ásványi anyagok (+DCAD), mikotoxinok és mintakoordináció.
- **Innováció**  
új kalibrációkkal bővült a Profi csomag!



## 1. Alapadatok:

- táplálóanyagok: szárazanyag, nyersfehérje, nyerszsír, nyersrost, hamu,összcukor, keményítő, NDF, ADF, ADL, NFC, NSC, oldódó fehérje, lizin, metionin, nitrát, peNDF,
- emészthetőség: by-pass keményítő, szerves anyag emészthetőség (OMd), emészthető szerves anyag (DOM), NDFd48, dNDF48, iNDF240,
- erjedés: pH, ammónia, tejsav, ecetsav.

## 2. Hazai és nemzetközi számított értékek:

- Magyar energia- és fehérjeértékelési rendszer (MFE, MFN, UDP, FOM, DE, ME, Nem, NEg, NEI),
- Francia energia- és fehérjeértékelési rendszer (RDP, RUP, PDIA, PDIN, PDIE, UFL, UVF),
- Holland energia- és fehérjeértékelési rendszer (DVE, VOS, FOS),
- Német energia- és fehérjeértékelési rendszer (NEI, ME, NEI-VC, nXP, RNB, UDP),
- USA szénaértékelés: RFV.

## 3. USA (CNCPS és NRC) adatok

kukoricaszilázsra, lucernaszilázs/szenázsra, lucernaszénára, gabonaszilázsokra vonatkozóan:

1. CNCPS szerinti fehérjefrakciók (A1%, A2%, B1%, B2%, C%, RDP%, RUP%, A1%),
2. CNCPS szerinti szénhidrátfrakciók (A1%, A2%, A3%, A4%, B1%, B2%, B3%),
3. CNCPS szerinti NDF-lebonthatósági adatok (12, 24, 30, 48, 120 és 240 óra),
4. NRC szerinti fehérjefrakciók (totál fehérje, nyersfehérje (exc. NH3-N), ammónia%, oldódó fehérje, NDICP%, ADICP%).

**Lefordítjuk, kiszámoljuk  
és segítünk megérteni...  
Válaszokat adunk.**

**Laborvezető:  
Podmaniczky Tímea**

**tel.: +36 20 219 95 12  
taklab@atkft.hu**

## Információ:

**Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Kft. Takarmányanalitikai Laboratórium,**  
2100 Gödöllő, Dózsa György út 58.

**www.atkft.hu**







Fotó: Kakuk György

# SZARVASMARHA ÁBRÁZOLÁSOK A MAGYAR PÁSZTORMŰVÉSZETBEN II.

**Dr. Kenéz Árpád**  
Állattenyésztési  
Teljesítményvizsgáló Kft.

Előző cikkemben bemutattam azokat a szarvasmarha motívumokat, melyekkel a magyar pásztorok ostoraikat, botjaikat díszítették. Ez alkalommal néhány olyan használati eszközt veszünk górcső alá, mint a borotválkozáshoz használt tükrőtartó (tükrös), a borotvatok, cigaretta- és gyufatartó, az óralánc, a kabak, valamint a bicska. Ezek is szerves részét képezték a pásztorhagyományoknak, a

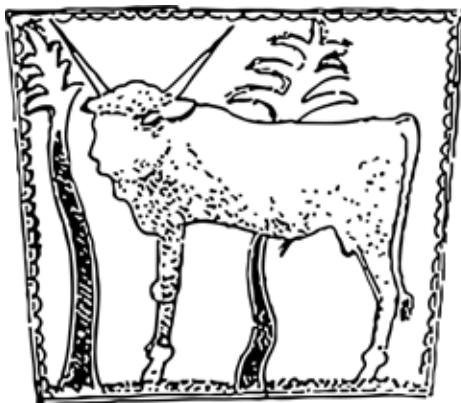
pásztorok magukkal hordták a szűr ujjában, a suba felvarrt aljában, övre fűzött bicskatokban, vagy a lajbi zsebében. Méretük ugyan eltérő, de közös bennük az, hogy sok esetben igen gazdag díszítéssel látták el őket, amelyek között természetesen tehén-, bika- és ökorábrázolások is sűrűn megtalálhatók voltak.

## TÜKRÖS

A pipereholmik jellegzetes képviselője ez a dobozka, amely egy szerkezet segítségével ki-behajtható tükröt foglal magában.

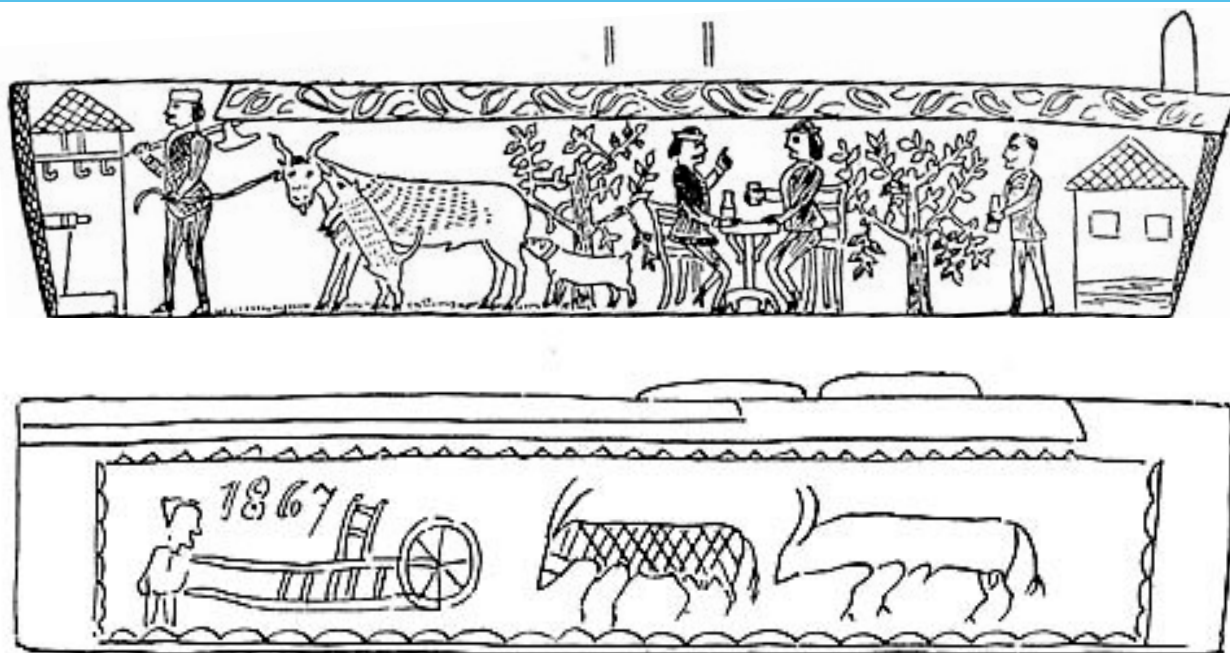


1. kép. Ezen a gazdagon faragott tükrösön egy régi legelőtípus, a fás-legelő figyelhető meg. Sok esetben az ilyen legelőkön tölgy hagyásfák voltak, mint ahogy azt a művész is látványosan ábrázolta (Lengyel 1961).



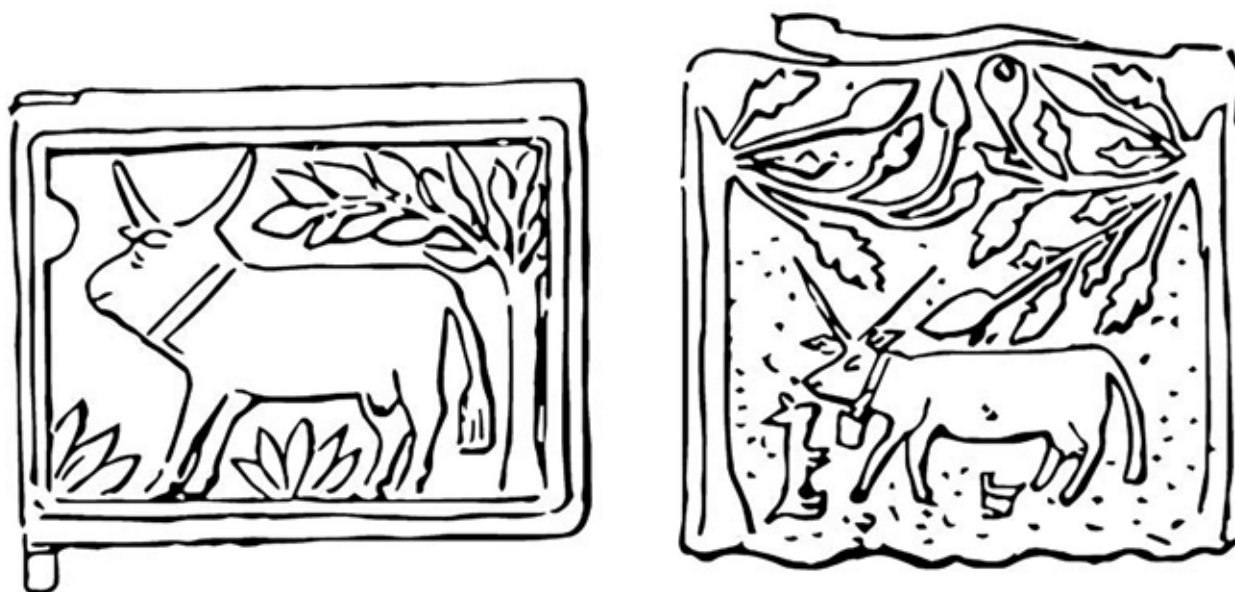
2. kép: Egyszerűbb kidolgozású tükrösök rajzai (Malonyai 1911). Ezeken a tárgyakon megfigyelhető, hogy az állatokon túl egy fa is központi elem. Az ilyen jellegű „életfa”-állat ábrázolások már a 8-10. századi lovas nomád leletanyagban is előfordulnak főként brokátból készült ruhamaradványokon.

## BOROTVATARTÓ



3. kép: Díszes, faragott borotvatartók (Malonyai 1911).

## GYUFA- ÉS CIGARETTATARTÓ



4. kép: A tükrösökhöz hasonlóan a gyufa- és cigarettatartók is fából készült mechanikus dobozok voltak, melyeket a kis felülettől függetlenül gazdagon díszítettek faragással (Malonyai 1911).

## KABAKTÖK

A többnyire folyadék tárolására használt kabaktök vagy lopótök (*Lagenaria siceraria*) világszerte elterjedt. Felületét - az adott kultúrától függően - a mai napig nagyon gyakran festéssel, zsinórokkal, gyöngyökkel, kagylókkal stb. díszítik. A magyar pásztorok az úgynevezett karclozás (sértegetés, bemetélés, karcolás) technikát alkalmazták, azaz a kiszáritott tök héját éles késsel, szöggel (pl. a juhászbicska körmölő pengéjével) megsértették, majd

az így kapott „árokba” valamilyen festékanyagot kentek, ami kiemelte a háttérből a karcolt motívumokat. A festék a régi leírások szerint lehetett pirított dióbél vagy faggyú és korom (puskapor) keveréke, esetleg kalapzsír, amely a pásztorok belsejében gyűlt össze a használat során, mely miatt a karcolt virágmintákat pl. mocsokvirágnak is hívják (Manga 1972). Manapság már tintát és különböző akrilfestékeket használnak a kézművesek.

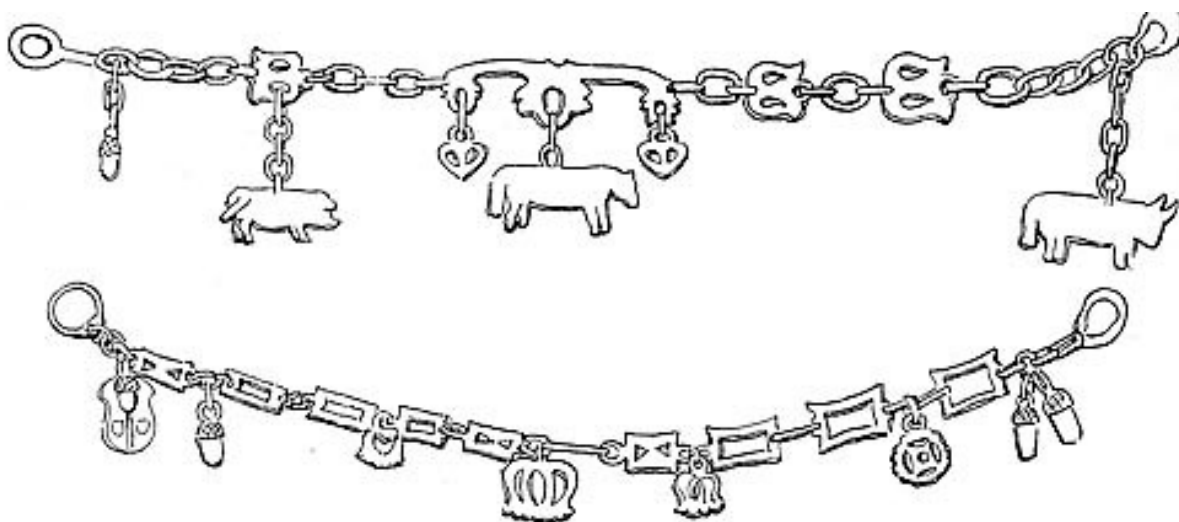




5. kép: Ezen a képen egy kabak mintázatának kiterített rajza látható egy erdei életképpel, amely akár az erdei legeltetés egyik képi öröksége is lehet (Malonyai 1911).



6. kép: Karcolt kabaktök, betyáros tetővel (készítő: Nagy István, 1977, Magyar Nemzeti Digitális Archívum, [http1](http://)).



7. kép: Szaruból készült óraláncok rajza (Malonyai 1911).

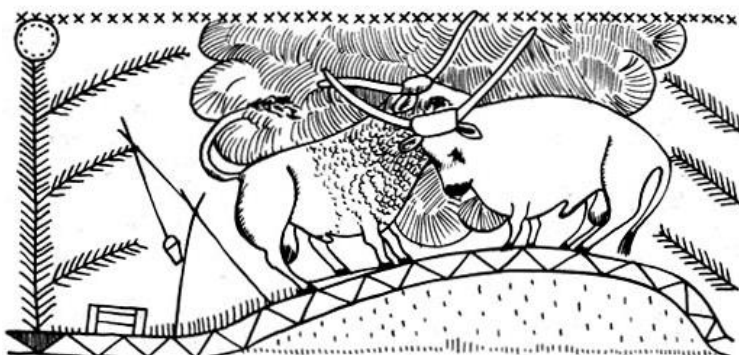




8. kép: Bai László kortárs alkotása (<http2>).



9. kép: Varga Tamás késes, népi iparművész gulyásbicskája szürke bika és tulipán intarziával (fotó: Varga T., <http3>).



10. kép: Táltosviaskodás ábrázolása szaru sótartón (Sárrét, Szűcs Sándor rajza, <http4>) és ennek átültetése bicskanyélre (a bicska készítője Tóth Árpád késes és köszörűs mester, népi iparművész - Révész késes műhely, karcolozás: Fazekas Gábor, fotó és tulajdonos: Papp Gábor).



11. kép: Ifj. Papp Zoltán késes rézintarziás bicskái (<http5>).





12. kép: Török Lajos késes mesterjegyei (beütői) a bicskák tálungjában (fotó: Hardi S. és Papp Zs.).



13. kép: Fodor Zoltán gravírozó mester munkája ifj. Boznánszky László késes által készített bicskán (fotó: Fodor Z.).



14. kép: Kocsis Ferenc késes népi iparművész által készített fejes görbe bicska (fotó és tulajdonos: Lipécz Cs.).

## BICKATOK



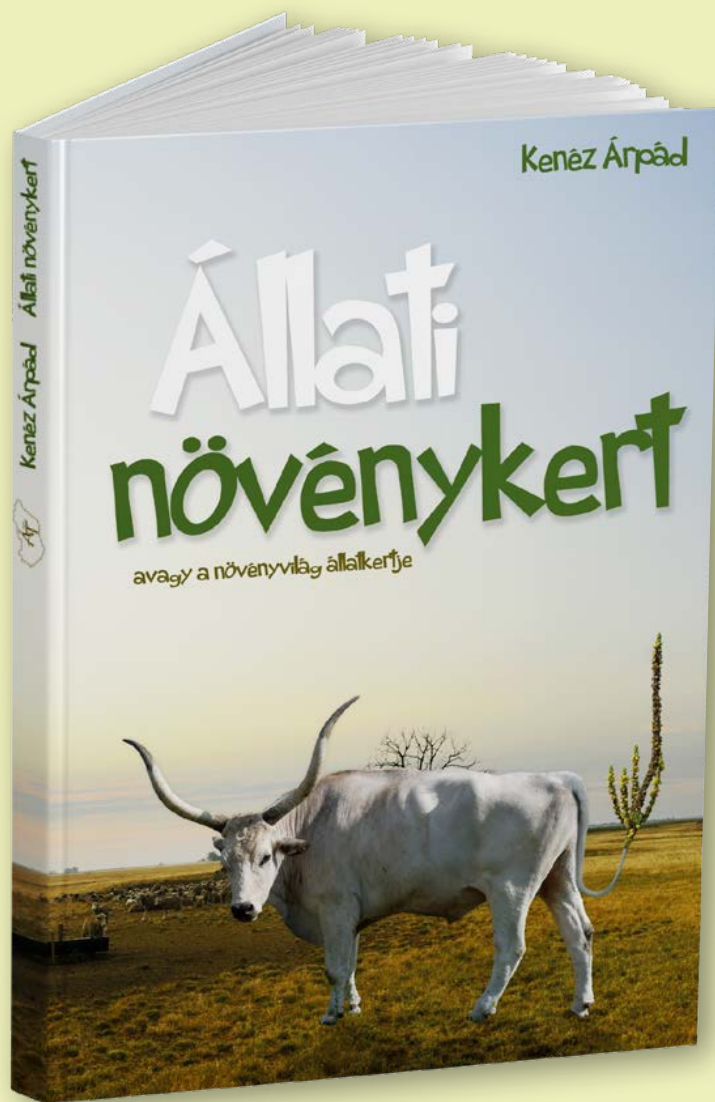
15. kép: Gebei Sándor által készített csipkézett csikos bicskatok bronzból öntött szürke marha fejjel, Török Lajos alkotta páros bicskához (http6).



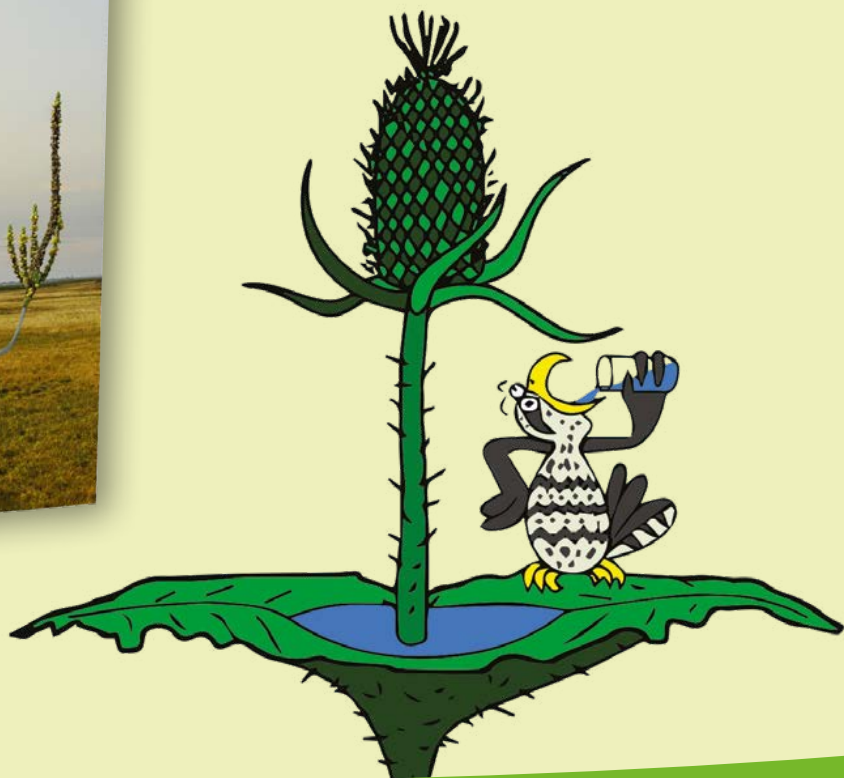
16. kép: Nyersbőrből készült bicskatok karcolt díszítéssel (készítette: Kiss József, a szerző fotója).



# Állati jó növények!



- természet- és környezetbarátoknak
- állat- és növénykedvelőknek
- 0-100 éves korig



Megrendelhető az ÁT Kft-nél:

Tel.: 06 20 329 5227

racz.henriett@atkft.hu

Ára: 2 990 Ft

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

10 db vásárlása  
esetén

**-20%**

## A TEJ SZAKMAKÖZI SZERVEZET ÉS TERMÉKTANÁCS KÖZLEMÉNYE

A Tej Szakmaközi Szervezet és Terméktanács Elnöksége 2018. október 4-i ülésén úgy döntött, hogy a 2018. április 1. napjától 2019. március 31. napjáig tartó időszakra az alapár éves átlagára – 2018. július 5-i ülésén – meghatározott 95 Ft/kg-os prognózist nem módosítja.

Az Elnökség a „kvótaév” harmadik negyedévében (2018. október-december) 96 Ft/kg átlag alapár alakulást jelez előre.”

Továbbra is várjuk a tagság csatlakozási szándékát. További információ, valamint a csatlakozás feltételei megtalálhatók a Tej Terméktanács weboldalán (www.tejtermek.hu).

## TEJPIACI JELENTÉS

A 8/2017. (III.2.) FM rendelet alapján a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal, az Agrárgazdasági Kutató Intézet és a Tej Szakmaközi Szervezet és Terméktanács

által közösen működtetett kiterjesztett adatszolgáltatási rendszerből rendelkezésre álló legfrissebb, 2018. szeptemberi, illetve összesen adatok az alábbiak:

| ALAPANYAG ADATOK                                              |                  | 2018. szeptember  |                 |                       |                          |                  |
|---------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|-----------------|-----------------------|--------------------------|------------------|
|                                                               |                  | mennyiség [tonna] | Alapár [HUF/kg] | Zsírtartalom [g/100g] | Fehérjetartalom [g/100g] | átlagár [HUF/kg] |
| Termelőtől közvetlenül felvásárolt tej                        | Extra            | 95 073            | 89,04           | 3,71                  | 3,31                     | 93,30            |
| Termelőtől közvetlenül felvásárolt tej                        | Osztályon kívüli | 4 857             | 81,95           | 3,71                  | 3,32                     | 89,91            |
| Egyéb helyről felvásárolt nyerstej                            | -                | 5 045             | -               | 3,61                  | 3,34                     | 98,06            |
| Társvállalattól átvett alapanyag                              | -                | 6 041             | -               | -                     | -                        | -                |
| Import alapanyag (külföldről vásárolt)                        | -                | 150               | -               | -                     | -                        | -                |
| Társvállalatnak értékesített alapanyag                        | -                | 3 648             | -               | -                     | -                        | -                |
| Export (külföldre kiszállított teljes tej)                    | -                | 10 640            | -               | 3,65                  | 3,29                     | 108,20           |
| Feldolgozásra rendelkezésre álló folyadék                     | -                | 104 251           | -               | -                     | -                        | -                |
| Ömlesztési alapanyag vásárlás (külföldről) (tejegyenértékben) | -                | 1 510             | -               | -                     | -                        | -                |
| Tejpor (külföldről vásárolt) (tejegyenértékben)               | -                | 402               | -               | -                     | -                        | -                |

Forrás: AKI PÁIR

| ALAPANYAG ADATOK                                              |                  | 2018. január – szeptember |                                           |                 |                                           |                        |                           |                  |                                           |
|---------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------|-------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------|------------------------|---------------------------|------------------|-------------------------------------------|
|                                                               |                  | Mennyiség [tonna]         | Változás az előző év azonos időszakához % | Alapár [HUF/kg] | Változás az előző év azonos időszakához % | Zsír-tartalom [g/100g] | Fehérje-tartalom [g/100g] | átlagár [HUF/kg] | Változás az előző év azonos időszakához % |
| Termelőtől közvetlenül felvásárolt tej                        | Extra            | 966 204                   | 102                                       | 90,28           | 102                                       | 3,72                   | 3,27                      | 93,92            | 102                                       |
| Termelőtől közvetlenül felvásárolt tej                        | Osztályon kívüli | 21 095                    | 87                                        | 82,18           | 95                                        | 3,68                   | 3,26                      | 85,84            | 98                                        |
| Egyéb helyről felvásárolt nyerstej                            |                  | 59 855                    | 97                                        |                 |                                           | 3,65                   | 3,24                      | 94,45            | 100                                       |
| Társvállalattól átvett alapanyag                              |                  | 50 959                    | 97                                        |                 |                                           |                        |                           |                  |                                           |
| Import alapanyag (külföldről vásárolt)                        |                  | 8 373                     | 151                                       |                 |                                           |                        |                           |                  |                                           |
| Társvállalatnak értékesített alapanyag                        |                  | 48 110                    | 117                                       |                 |                                           |                        |                           |                  |                                           |
| Export (külföldre kiszállított teljes tej)                    |                  | 120 052                   | 77                                        |                 |                                           | 3,72                   | 3,25                      | 92,63            | 92                                        |
| Feldolgozásra rendelkezésre álló folyadék                     |                  | 1 012 784                 | 101                                       |                 |                                           |                        |                           |                  |                                           |
| Ömlesztési alapanyag vásárlás (külföldről) (tejegyenértékben) |                  | 9 747                     | 17                                        |                 |                                           |                        |                           |                  |                                           |
| Tejpor (külföldről vásárolt) (tejegyenértékben)               |                  | 6 061                     | 168                                       |                 |                                           |                        |                           |                  |                                           |

Forrás: AKI PÁIR



# Tej Szakmaközi Szervezet és Terméktanács



Budapest, Bartók Béla út 152/c. Telefon: (06-1)203-1450 Fax: (06-1) 203-1477  
www.tejtermek.hu E-mail: tejtermek@tejtermek.hu

Év: 2018

Hónap: 9. hónap

## FELDOLGOZÓI KÉSZTERMÉK ADATOK (me: tonna)

| Kód | Termék megnevezés                                                  | Termelés  | Import   | Belföldi értékesítés | Export értékesítés | Zárókészlet |
|-----|--------------------------------------------------------------------|-----------|----------|----------------------|--------------------|-------------|
| 10  | Fogyasztói tej 6% zsírtartalomig                                   | 42 021,31 |          | 35 057,27            | 5 874,20           | 11 888,91   |
| 20  | – ebből 1-3 % zsírtartalmú tej                                     | 36 737,14 |          | 32 837,14            | 2 790,73           | 8 844,19    |
| 30  | Tejszín 6%-ot meghaladó zsírtartalommal                            | 874,74    | 178,70   | 616,87               | 463,19             | 468,00      |
| 40  | Tejpor, tejszín por, tejfehérje koncentrátum por, savópor összesen | 1 189,69  |          | 131,70               | 905,47             | 1 206,79    |
| 50  | Savanyú tejpor                                                     |           | 44,52    | 32,76                |                    | 505,22      |
| 60  | Vaj, kenhető vajkészítmény, összesen                               | 1 391,24  | 42,60    | 1 505,32             | 463,13             | 1 537,84    |
| 70  | – ebből vaj                                                        | 802,10    | 42,60    | 823,43               | 152,25             | 1 304,14    |
| 80  | Sajt és túró összesen                                              | 9 445,69  | 220,60   | 8 993,10             | 2 652,75           | 5 006,09    |
| 90  | – ebből túró                                                       | 2 119,41  |          | 2 465,61             | 83,42              | 1 461,86    |
| 100 | – ebből trappista                                                  | 1 962,81  | 35,84    | 2 490,10             | 433,29             | 931,26      |
| 110 | – ebből ömlesztett sajt                                            | 1 867,84  |          | 1 672,48             | 517,23             | 1 328,19    |
| 120 | Savanyított tejtermék                                              | 10 065,00 | 2 410,37 | 14 310,69            | 1 657,99           | 4 585,38    |
| 130 | – ebből tejföl                                                     | 6 106,18  |          | 6 051,08             | 1 301,70           | 2 798,87    |
| 140 | – ebből növényi zsírral készült termék                             | 826,36    |          | 953,20               | 34,82              | 226,27      |
| 150 | Ízesített tejitalok                                                | 4 023,78  | 176,55   | 6 193,46             | 256,56             | 1 444,69    |

Forrás: NÉBIH Tejpiaci Jelentés

Év: 2018

Hónap: 1-9. hónap

## FELDOLGOZÓI KÉSZTERMÉK ADATOK (me: tonna)

| Kód | Termék megnevezés                                                  | Termelés | Változás az előző év azonos időszakához % | Belföldi értékesítés | Változás az előző év azonos időszakához % | Export értékesítés | Változás az előző év azonos időszakához % |
|-----|--------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------|
| 10  | Fogyasztói tej 6% zsírtartalomig                                   | 357 317  | 96                                        | 304 886,94           | 97                                        | 56 019,24          | 136                                       |
| 20  | – ebből 1-3 % zsírtartalmú tej                                     | 306 461  | 96                                        | 281 092,32           | 98                                        | 20 214,33          | 118                                       |
| 30  | Tejszín 6%-ot meghaladó zsírtartalommal                            | 10 349   | 102                                       | 6 963,49             | 178                                       | 4 408,52           | 119                                       |
| 40  | Tejpor, tejszín por, tejfehérje koncentrátum por, savópor összesen | 9 748    | 142                                       | 1 770,43             | 62                                        | 6 691,21           | 127                                       |
| 50  | Savanyú tejpor                                                     | 806      | 145                                       | 273,18               | 278                                       | 112,50             | -                                         |
| 60  | Vaj, kenhető vajkészítmény, összesen                               | 10 819   | 142                                       | 15 173,23            | 100                                       | 4 595,22           | 128                                       |
| 70  | – ebből vaj                                                        | 6 136    | 156                                       | 8 912,31             | 94                                        | 1 083,65           | 120                                       |
| 80  | Sajt és túró összesen                                              | 89 474   | 113                                       | 80 016,27            | 118                                       | 24 130,56          | 99                                        |
| 90  | – ebből túró                                                       | 20 149   | 105                                       | 24 511,68            | 101                                       | 856,53             | 165                                       |
| 100 | – ebből trappista                                                  | 18 799   | 109                                       | 21 804,41            | 128                                       | 4 010,91           | 135                                       |
| 110 | – ebből ömlesztett sajt                                            | 16 383   | -                                         | 13 766,54            | 101                                       | 6 145,16           | 78                                        |
| 120 | Savanyított tejtermék                                              | 92 301   | 101                                       | 139 489,35           | 100                                       | 15 464,52          | 101                                       |
| 130 | – ebből tejföl                                                     | 57 036   | 95                                        | 59 941,50            | 94                                        | 12 178,44          | 109                                       |
| 140 | – ebből növényi zsírral készült termék                             | 7 799    | 105                                       | 8 903,11             | 102                                       | 384,26             | 76                                        |
| 150 | Ízesített tejitalok                                                | 30 016   | 124                                       | 52 396,82            | 126                                       | 2 190,05           | 140                                       |

Forrás: NÉBIH Tejpiaci Jelentés

Év: 2018

Hónap: 9. hónap

## KISKERESKEDŐI KÉSZTERMÉK ADATOK (me: tonna)

| Kód | Termék megnevezés                                                  | Import   | Belföldi értékesítés | Export értékesítés | Zárókészlet |
|-----|--------------------------------------------------------------------|----------|----------------------|--------------------|-------------|
| 10  | Fogyasztói tej 6% zsírtartalomig                                   | 1 573,04 | 22 457,08            | 13,62              | 2 831,71    |
| 20  | – ebből 1-3 % zsírtartalmú tej                                     | 1 530,12 | 20 980,44            | 13,01              | 2 557,00    |
| 30  | Tejszín 6%-ot meghaladó zsírtartalommal                            | 309,19   | 667,12               | 2,82               | 288,18      |
| 40  | Tejpor, tejszín por, tejfehérje koncentrátum por, savópor összesen | 1,00     | 35,40                |                    | 7,48        |
| 50  | Savanyú tejpor                                                     | 4,58     | 5,17                 |                    | 0,24        |
| 60  | Vaj, kenhető vajkészítmény, összesen                               | 198,05   | 659,97               | 0,41               | 238,27      |
| 70  | – ebből vaj                                                        | 91,86    | 278,82               | 0,20               | 96,62       |
| 80  | Sajt és túró összesen                                              | 890,85   | 4 528,82             | 2,40               | 1 728,04    |
| 90  | – ebből túró                                                       | 187,66   | 968,69               | 0,47               | 162,45      |
| 100 | – ebből trappista                                                  | 136,03   | 1 527,20             | 0,29               | 422,10      |
| 110 | – ebből ömlesztett sajt                                            | 98,77    | 673,51               | 1,48               | 324,40      |
| 120 | Savanyított tejtermék                                              | 1 154,14 | 6 850,47             | 2,69               | 1 296,14    |
| 130 | – ebből tejföl                                                     | 16,08    | 2 688,32             | 1,17               | 397,97      |
| 140 | – ebből növényi zsírral készült termék                             | 94,30    | 264,74               | 3,19               | 93,82       |
| 150 | Ízesített tejitalok                                                | 470,04   | 2 158,22             | 10,11              | 500,48      |

Forrás: NÉBIH Tejpiaci Jelentés

# Tej Szakmaközi Szervezet és Terméktanács



Budapest, Bartók Béla út 152/c. Telefon: (06-1)203-1450 Fax: (06-1) 203-1477  
www.tejtermek.hu E-mail: tejtermek@tejtermek.hu

Év: 2018

Hónap: 1-9. hónap

## KISKERESKEDŐI KÉSZTERMÉK ADATOK (me: tonna)

| Kód | Termék megnevezés                                                  | Import    | Belföldi értékesítés | Export értékesítés | Zárókészlet |
|-----|--------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|--------------------|-------------|
| 10  | Fogyasztói tej 6% zsírtartalomig                                   | 16 022,43 | 207 064,20           | 120,14             | 2 831,71    |
| 20  | – ebből 1-3 % zsírtartalmú tej                                     | 15 610,13 | 194 863,66           | 118,18             | 2 557,00    |
| 30  | Tejszín 6%-ot meghaladó zsírtartalommal                            | 3 105,44  | 6 814,44             | 8,88               | 288,18      |
| 40  | Tejpor, tejszín por, tejfehérje koncentrátum por, savópor összesen | 28,41     | 1 048,81             | 0,01               | 7,48        |
| 50  | Savanyú tejpor                                                     | 41,25     | 329,70               | 0,01               | 0,24        |
| 60  | Vaj, kenhető vajkészítmény, összesen                               | 1 488,03  | 6 846,85             | 5,31               | 238,27      |
| 70  | – ebből vaj                                                        | 553,40    | 2 530,52             | 3,36               | 96,62       |
| 80  | Sajt és túró összesen                                              | 7 045,49  | 45 546,12            | 21,63              | 1 728,04    |
| 90  | – ebből túró                                                       | 1 587,09  | 10 445,05            | 3,96               | 162,45      |
| 100 | – ebből trappista                                                  | 838,69    | 15 204,61            | 3,44               | 422,10      |
| 110 | – ebből ömlesztett sajt                                            | 708,12    | 8 740,77             | 27,45              | 324,40      |
| 120 | Savanyított tejtermék                                              | 11 120,44 | 67 355,86            | 29,06              | 1 296,14    |
| 130 | – ebből tejföl                                                     | 127,23    | 25 897,84            | 10,45              | 397,97      |
| 140 | – ebből növényi zsírral készült termék                             | 1 055,79  | 3 216,17             | 35,01              | 93,82       |
| 150 | Ízesített tejszálak                                                | 3 737,73  | 16 115,48            | 81,04              | 500,48      |

Forrás: NÉBIH Tejpiaci Jelentés

Év: 2018

Hónap: 9. hónap

## NAGYKERESKEDŐI KÉSZTERMÉK ADATOK (me: tonna)

| Kód | Termék megnevezés                                                  | Import   | Belföldi értékesítés | Export értékesítés | Zárókészlet |
|-----|--------------------------------------------------------------------|----------|----------------------|--------------------|-------------|
| 10  | Fogyasztói tej 6% zsírtartalomig                                   | 3 429,60 | 13 270,98            | 1 657,28           | 5 738,54    |
| 20  | – ebből 1-3 % zsírtartalmú tej                                     | 3 206,38 | 11 848,74            | 62,88              | 5 407,50    |
| 30  | Tejszín 6%-ot meghaladó zsírtartalommal                            | 1 216,24 | 1 900,69             | 41,10              | 1 165,12    |
| 40  | Tejpor, tejszín por, tejfehérje koncentrátum por, savópor összesen | 58,11    | 3 870,01             | 0,99               | 1 872,21    |
| 50  | Savanyú tejpor                                                     | 47,50    | 2 292,45             | 0,01               | 1 124,46    |
| 60  | Vaj, kenhető vajkészítmény, összesen                               | 115,40   | 650,56               | 11,32              | 271,46      |
| 70  | – ebből vaj                                                        | 111,67   | 522,08               | 6,25               | 210,19      |
| 80  | Sajt és túró összesen                                              | 2 843,68 | 12 910,99            | 109,20             | 4 446,53    |
| 90  | – ebből túró                                                       | 66,44    | 2 502,11             | 6,37               | 528,11      |
| 100 | – ebből trappista                                                  | 2 080,02 | 3 960,18             | 33,15              | 2 031,01    |
| 110 | – ebből ömlesztett sajt                                            | 38,20    | 364,81               | 14,64              | 215,31      |
| 120 | Savanyított tejtermék                                              | 1 422,60 | 6 308,82             | 51,79              | 1 566,84    |
| 130 | – ebből tejföl                                                     | 97,84    | 2 392,60             | 13,13              | 533,33      |
| 140 | – ebből növényi zsírral készült termék                             | 25,14    | 483,21               | 17,58              | 227,94      |
| 150 | Ízesített tejszálak                                                | 267,26   | 1 553,44             | 36,27              | 410,23      |

Forrás: NÉBIH Tejpiaci Jelentés

Év: 2018

Hónap: 1-9. hónap

## NAGYKERESKEDŐI KÉSZTERMÉK ADATOK (me: tonna)

| Kód | Termék megnevezés                                                  | Import    | Belföldi értékesítés | Export értékesítés | Zárókészlet |
|-----|--------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|--------------------|-------------|
| 10  | Fogyasztói tej 6% zsírtartalomig                                   | 34 742,72 | 146 335,29           | 14 980,69          | 5 738,54    |
| 20  | – ebből 1-3 % zsírtartalmú tej                                     | 33 191,78 | 123 732,62           | 640,85             | 5 407,50    |
| 30  | Tejszín 6%-ot meghaladó zsírtartalommal                            | 14 750,37 | 20 817,38            | 449,84             | 1 165,12    |
| 40  | Tejpor, tejszín por, tejfehérje koncentrátum por, savópor összesen | 719,73    | 45 241,54            | 28,37              | 1 872,21    |
| 50  | Savanyú tejpor                                                     | 573,75    | 20 044,15            | 0,86               | 1 124,46    |
| 60  | Vaj, kenhető vajkészítmény, összesen                               | 1 289,44  | 11 233,15            | 63,62              | 271,46      |
| 70  | – ebből vaj                                                        | 1 193,16  | 9 647,38             | 39,87              | 210,19      |
| 80  | Sajt és túró összesen                                              | 36 859,60 | 119 720,32           | 792,95             | 4 446,53    |
| 90  | – ebből túró                                                       | 615,24    | 22 512,44            | 57,51              | 528,11      |
| 100 | – ebből trappista                                                  | 18 458,22 | 37 551,44            | 253,29             | 2 031,01    |
| 110 | – ebből ömlesztett sajt                                            | 400,26    | 3 259,85             | 124,87             | 215,31      |
| 120 | Savanyított tejtermék                                              | 12 554,87 | 58 984,28            | 445,24             | 1 566,84    |
| 130 | – ebből tejföl                                                     | 672,38    | 29 814,30            | 137,07             | 533,33      |
| 140 | – ebből növényi zsírral készült termék                             | 231,26    | 4 722,66             | 158,56             | 227,94      |
| 150 | Ízesített tejszálak                                                | 2 064,54  | 11 161,25            | 319,97             | 410,23      |

Forrás: NÉBIH Tejpiaci Jelentés



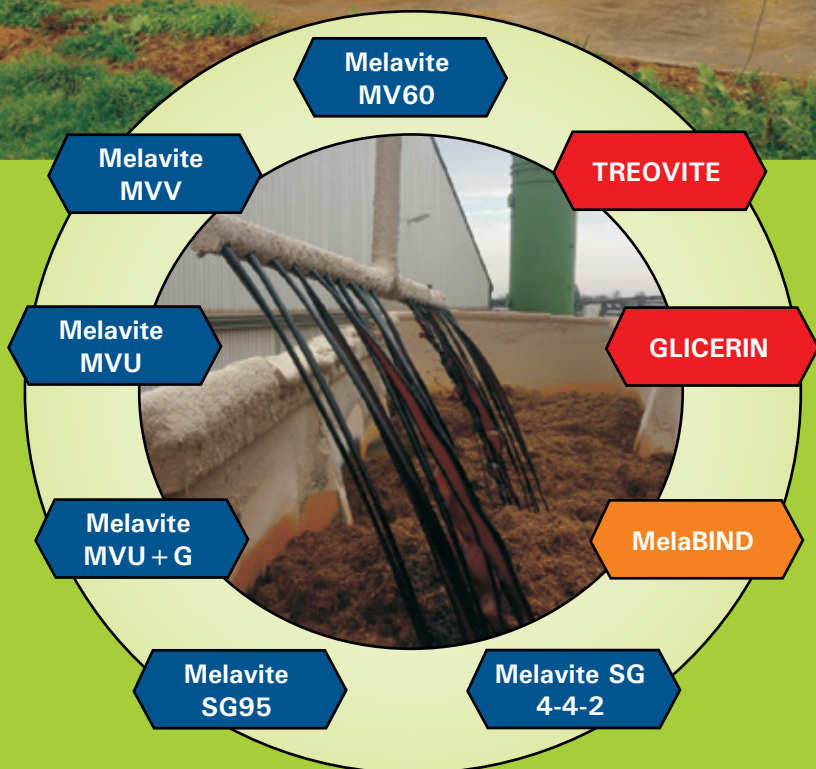
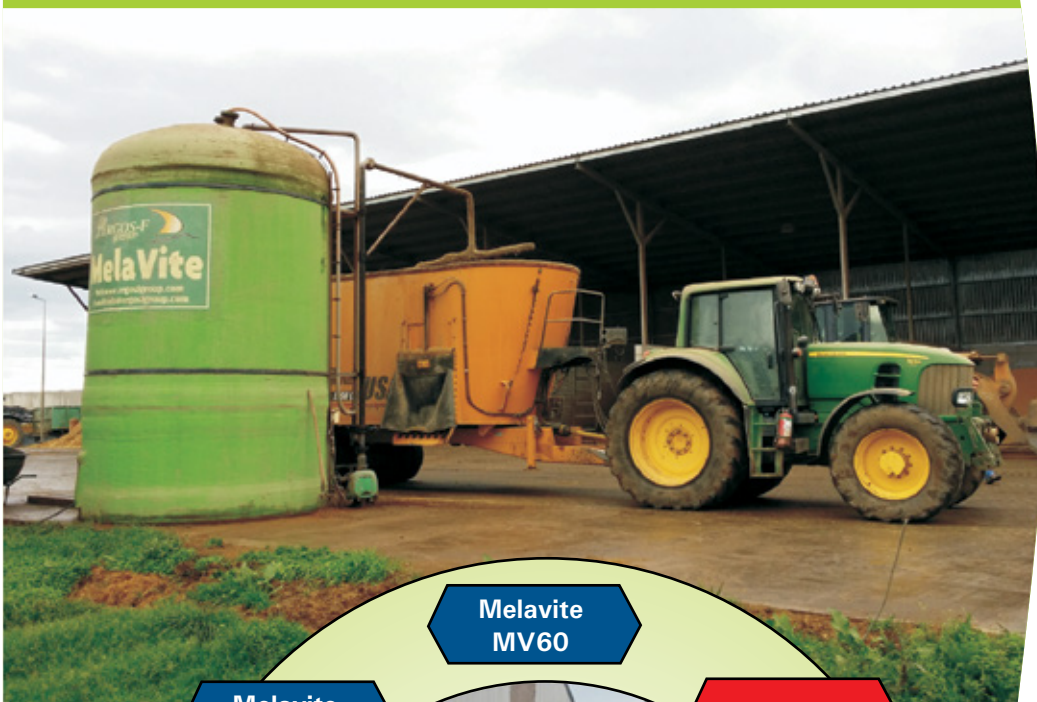


**ARGOS FEED**

**Magas hozam és vitalitás!**

# MELAVITE

Melasz alapú, folyékony takarmány kiegészítők minden állatfaj számára



**PARTNEREINK  
SZÁMÁRA  
KIADAGOLÓ  
TECHNOLÓGIÁT  
ÉS TARTÁLYT  
BIZTOSÍTUNK,  
VALAMINT  
PONTOS  
ÉS KISZÁMÍTHATÓ  
KISZÁLLÍTÁST!**

Kereskedelmi és Marketing Igazgató:  
Hadházy Péter +36 70 938 1511

Területi képviselők:

**PEST MEGYE:**

Baranyi Szabolcs szaktanácsadó  
+36 70 9400 289

**ÉSZAK-DUNÁNTÚL:**

Varga Miklós +36 70 9400 258

**DÉL-DUNÁNTÚL:**

Kiss Csaba +36 70 9400 272

**ÉSZAK-MAGYARORSZÁG:**

Hadházy Péter +36 70 938 1511

**DÉL-KELET MAGYARORSZÁG:**

Szabó Tibor +36 70 3331 804

[www.argosfgroup.com](http://www.argosfgroup.com)

# Teljes körű higiéniai megoldás



Dobra Lajos – Palotás Mg. Zrt. telepvezetője  
és Kiss Attila – Animal-Hygiene Kft. ügyvezetője

Számomra mindig megtisztelő, amikor Partnereink kérésünkre nyilatkoznak az általuk használt termék, technológia hatékonyságáról. Hiszen nevét, cégét felvállalva önti szavakba eddigi tapasztalatait, eredményeit.

Mióta az a szerencse ért, hogy az állattenyésztés beszállítói vonalán dolgozhatom, néhány Partnerem a pályám kezdete óta megelőlegezi bizalmát nekem. Ezek közé az emberek közé tartozik **Dobra Lajos a Palotás Mg. Zrt. telepvezetője**. Ismeretségünk, szakmai kapcsolatunk lassan 10 éve tart, töretlen bizalommal. Remélem, ez a kapcsolat még hosszú ideig megmarad.

## MONDJ NÉHÁNY SZÓT MAGADRÓL!

Egy Békés megyei kis faluban nőttem fel. Családom mezőgazdasággal foglalkozott.

Innen adódik az elhivatottságom a mezőgazdaság irányába. Állategészségügyi szakközépiskolába jártam, majd tanulmányaimat a Gödöllői Egyetemen folytattam. Pályámat 1995-ben a Jászapáti Mezőgazdasági Rt.-ben kezdem. Kezdetben, gyakornokként több állatfaj tartásának a munkálataiban is részt vettem, többek között törzslúd, sertés, pulyka, szarvasmarha ágazatokban. 2000-től a tehénészeti telepen telepvezetőként kezdem el dolgozni. 2011-ben kisebb kitérőt tettem a kereskedelem irányába. Szűk egy évig egy takarmányos cégnél értékesítőként tevékenykedtem. Ebben az időszakban a takarmányozás rejtelmeiben jobban el tudtam merülni, másrészt, mint kereskedő az asztal másik oldalát is volt szerencsém kipróbálni. Az itt szerzett tapasztalatokat a mai napig tudom hasznosítani. 2012-ben visszakerültem a termelésbe, és a Palotás Mg. Zrt. tehénészeti telepén telepvezetőként dolgozom.

## NÉHÁNY MONDATBAN MUTASD BE KÉRLEK A TELEPET!

A Palotás Mg Zrt. életében is eljött az az időszak, amikor választút elé kerültek. Vagy felszámolják a tehénészetet, vagy pedig komoly beruházással folytatják a küzdelmet a

fennmaradásért. Nálunk az utóbbit választotta a vezetőség, és egy 1 milliárd forintot meghaladó fejlesztés került megvalósításra. Egy 608 férőhelyes új termelőistálló kivitelezése valósult meg, teljes egészében nyakfogóval felszerelve, pihenőbokszos tartásrendszerben, mobil, hidraulikusan működő trágyalehúzó rendszerrel, szeparátorral felszerelve. Szellőző rendszere természetesen a mai kor követelményének megfelelő.

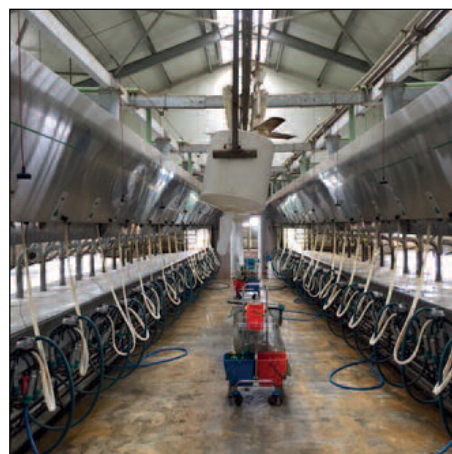
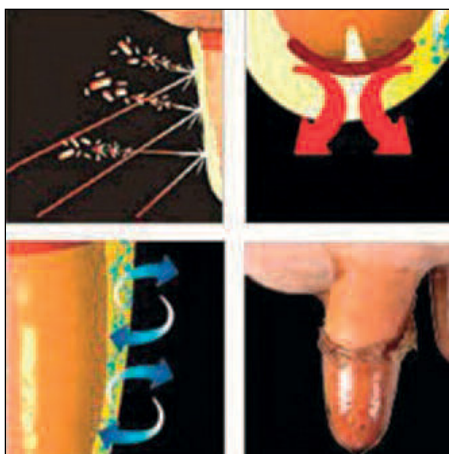
Automatikus vezérlésű oldalfüggönyök és vertikális ventillátorok teszik lehetővé, hogy az istállóban megfelelő komfortot tudjunk fenntartani. Ezen túl megépítésre került egy almos trágya tárolására alkalmas trágyatér, valamint egy ehhez kapcsolódó, hígtrágya tárolására alkalmas 12000 m<sup>3</sup>-es hígtrágya tároló medence. Kivitelezésre került egy új 2x20-as paralel állászerkezetű fejőház, Westfalia fejőberendezéssel. A fejőházzal egyben a szociális helyiség, irodákkal, öltözőkkel, konyhával is megépítésre került. A régi istállók is átalakításra kerültek. Egy részük a mélyalmos tartásrendszerből pihenőbokszos tartásrendszerűvé lett átalakítva. Más részükből szálas és abrak takarmány tároló épült. A beruházás részeként bővítve lett a silótér és a telepi utak is felújításra kerültek.



A nagy értékű beruházás meghozta a javulást a termelési eredményekben. Miután az állatok megszokták az új környezetet, megindult a tejhozam növekedése.

Gyakorlatilag 4-5 kg-ot emelkedett a fejési átlagunk nagyon rövid időn belül. Természetesen ennek a pozitív változásnak több együtthatója is volt. Az új környezet egy teljesen új munkaszervezést, teljesen új takarmányozási technológiát igényelt. Ezek együttes hatása eredményezte a jelentős termelésnövekedést. Jelen pillanatban 34,5 kg-os fejési átlagunk van napi kétszeri fejéssel. A beruházások előtt ez a mutatónk 30 kg alatt volt. Mivel a férőhely számunk megnövekedett, ezzel párhuzamosan az állományunk is bővült. Gyakorlatilag egy 600 körüli tehénlétszámról, most egy 850-es létszámú termelő állományal tudunk dolgozni.





### MILYEN RÉGRE NYÚLIK VISSZA A KAPCSOLATOD AZ ECOLAB-BAL?

Mint céggel még az előző munkahelyemen találkoztam. Több fronton is, konkrétan a tőgyhigiénia, valamint a lábvégekezelés területén is dolgoztunk együtt. Én akkor meggyőződtem a termékek kiváló minőségéről és hatékonyságáról. Miután átkerültem a jelenlegi munkahelyemre, megkeresésükkor már tudtam, mire számíthatok, mit várhatok el egy esetleges együttműködés alkalmával. Ezek alapján kölcsönös bizalommal tudtunk együttműködni a későbbiekben.

### MELY TERMÉKÜNKET HASZNÁLOD JELENLEG IS?

Itt Palotásan a tőgyegészségügyi helyzet jó, már évek óta stabilan 300 ezer alatt tudjuk tartani az állomány szomatikus sejtszámát. Ez jórészt a végrehajtott fejlesztéseknek és üzemeltetési technológiának köszönhető. A tőgygyulladások aránya nagyon csekély. Tőgykezelési technológiában drasztikus beavatkozásra nem volt szükségünk az utóbbi időben.

Víszont volt egy dolog, ami aggasztó volt a jövőre nézve, és ezen mindenképpen javítani szerettünk volna. Ez a probléma a tőgybimbó végek hyperkeratosisa volt. Ezt elég súlyosnak ítélt meg. Ennek apropóján vettük fel a kapcsolatot az ECOLAB-bal. Egy egy hónapos bemártási kísérlettel kellett bizonyítaniuk, hogy termékükkel tudnak javítani az akkor kialakult tőgyegészségügyi helyzeten. Választásunk az **Io-Shield** jódos utómártóra esett. Mivel a jód mellett magas glicerín tartalma van a terméknek, így bíztunk pozitív hatásában. Beállítottunk egy kísérleti csoportot. Elvégeztük az állapotfelmérést, mely a tőgybimbó végek 1-től 5-ig történő pontozásával zajlott. Majd elindult az egy hónapos bemártásos kísérlet. 30 nap elteltével elvégeztük újra az állapotfelmérést, szintén ezzel a pontrendszerrel, és egy nagyon kedvező eredmény ala-

kult ki. Sok esetben komoly javulást tapasztaltunk, több tehen esetében akár két pontos pozitív változást is észrevettünk.

Amely állatoknál már súlyos volt az állapot, ott pedig szinten tudtuk tartani az elváltozást. Összességében egy nagyon komoly javulást sikerült elérnünk, és ez győzt meg bennünket a további együttműködésre. Itt ki kell emelni, hogy az egy hónapos kísérlet alatt haladt előre a laktáció, tehát a tőgybimbó végek igénybevétele is nőtt, ennek ellenére pozitív eredményt regisztráltunk. Ha számokban szeretnénk kifejezni, hozzávetőleg 49%-os javulást értünk el. Ez az egy hónapos kísérlet arra is jó volt, hogy ár-érték arányban vizsgáljuk a terméket, össze tudtuk hasonlítani az addig használt szerekkel. Nem csak szakmailag, hanem gazdaságilag is meggyőződött bennünket a termék. Tehát 2014 tavaszától bizonyít továbbra is az **Io-Shield** a telepünkön. Továbbra is kölcsönös megalégedéssel dolgozunk együtt az ECOLAB termékével.



### MENNYIRE VAGY MEGELÉGEDVE CÉGÜNKEL?

Én azt gondolom, hogy az **Animal-Hygiene Kft.** logisztikai háttere nagyon jó. Gyakorlatilag a kiszállítás a megrendelést követően 48 órán belül megtörténik. A termékismertetéssel, szakmai háttérrel is elégedettek vagyunk. Jelen pillanatban az **Io-Shield** jódos utómártót építettük be a technológiába, de előfordulhat az is, hogy ezt a későbbiekben akár bővíthetjük is.

*Mozsár-Molnár Bettina  
területi képviselő-szaktanácsadó*

## Teljes körű higiéniai megoldás

**ECOLAB®**

Hivatalos forgalmazó: **Animal-Hygiene Kft.**  
Kiss Attila: +36 30 229 6794  
Molnár Helén: +36 30 952 9678  
Mozsár-Molnár Bettina: +36 30 334 2592

**Ecolab-Hygiene Kft.**  
1139 Budapest,  
Váci út 81-83.  
Tel.: +36 1 886 1315  
Fax: +36 1 886 1320



# Io-Shield D



Tőgybimbó-védő és ápolófilm a káros tartási és környezeti körülmények elleni komplett védelemre

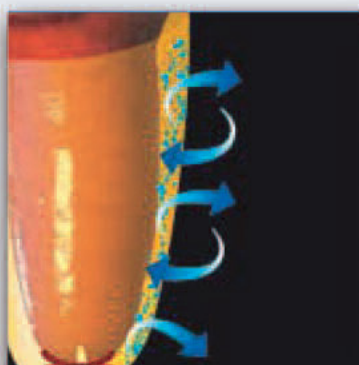
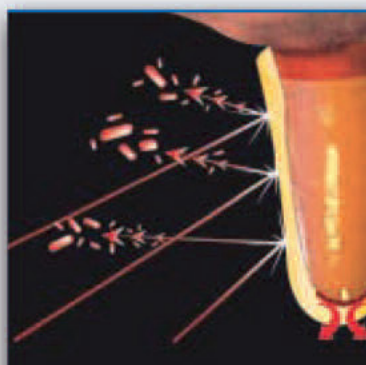
## Tulajdonságok:

- kiválóan fertőtlenít
- jól látható, légzésaktív védőfilmet képez
- hosszantartó védelmet nyújt órákon át
- az ápolás hatására a tőgybimbó bőre sima lesz
- a termék használatra kész, egyszerűen kezelhető
- P3-oxyfoam D-vel könnyen eltávolítható
- extra tejminőséget biztosít
- a kritikus időszakokban különösen ajánlott: elletőben, tőgybeteg csoportoknál, illetve apasztáskor



## Kiszerezés:

10 l  
250 l  
1000 l



## Teljes körű higiéniai megoldás

**ECOLAB®**

Hivatalos forgalmazó: **Animal-Hygiene Kft.**  
**Kiss Attila:** +36 30 229 6794  
**Molnár Helén:** +36 30 952 9678  
**Mozsár-Molnár Bettina:** +36 30 334 2592

**Ecolab-Hygiene Kft.**  
 1139 Budapest,  
 Váci út 81-83.  
 Tel.: +36 1 886 1315  
 Fax: +36 1 886 1320





**INNOVÁCIÓS DÍJNYERTES  
TERMÉK AZ EUROTIEREN  
2018**



**Képviselőnk  
Magyarországon**

**Raffai János • +36/30/20-77-883**

**[www.fanon.hr](http://www.fanon.hr)**



# KENO<sup>TM</sup> PURE PURE FOAMER



A TÖKÉLETES PÁROS



FEJÉS KÖNNYEBBEN – GYORSABBAN - TISZTÁBBAN

TOVÁBBI INFORMÁCIÓÉRT KERESSE KERESKEDŐ KOLLÉGÁINKAT:

|               |                                                                 |                 |
|---------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------|
| Varga Adrienn | Vas, Győr-Moson-Sopron, Komárom-Esztergom, Zala, Veszprém megye | +36 20 3477 040 |
| Tóth Szabolcs | Somogy, Baranya, Tolna, Fejér megye                             | +36 20 2960 158 |
| Szigeti Gergő | Pest, Nógrád, Heves, Jász-Nagykun-Szolnok megye                 | +36 20 2987 400 |
| Nagy Ádám     | Bács-Kiskun, Csongrád, Békés megye                              | +36 20 5438 868 |
| Suta Csaba    | Borsod-Abaúj-Zemplén, Szabolcs-Szatmár-Bereg, Hajdú-Bihar megye | +36 20 5412 295 |

Lehet, hogy  
**ARCRA NEM**  
ezt ajánlanánk...



...de a  
**TŐGYEGÉSZSÉGÜGYBEN**  
az **LSA®** bizonyosan  
**JÓ VÁLASZTÁS!**

Az LSA® gyengéd a bőrrel,  
de kíméletlen a tőgygyulladásért  
felelős kórokozókkal.

Négy LSA® tartalmú formula  
az Önök igényeire szabva.



**FORGALMAZÓ:**

Hypred Hungária Kft.  
2040 Budaörs, Baross u. 165/3.  
Tel: 20/218-1939, 20/501-5266  
[www.kersia-group.com](http://www.kersia-group.com)



**HATÉKONY • BŐRBARÁT • KÖRNYEZETBARÁT • FELHASZNÁLÓBARÁT**



**BOSMARK**

A robotizált fejés szakértője  
[www.fejorobot.hu](http://www.fejorobot.hu)



# SAC RDS

## FUTURELINE MAX



BOSMARK KFT., 2051 Biatorbágy, Erdővári Ipartelep - Hrsz 060/4, Hungary  
Tel.: +36 23 310 132, Fax: +36 23 310 122, Mobile: +36 30 986 93 55  
E-mail: [bosmark@bosmark.hu](mailto:bosmark@bosmark.hu) | [www.bosmark.hu](http://www.bosmark.hu)  
[www.fejorobot.hu](http://www.fejorobot.hu)

**BOSMARK**

# VISSZAADJA AZ EGÉSZSÉGES TŐGYET

## PLENIX<sup>®</sup> LC

- ◆ Magas gyógyulási arány, a mastitis recidivájának esélye csökken, és nem kell újra feleslegesen antibiotikumot használni.
- ◆ Hamar gyógyul a tőgy és gyorsan újra helyreáll a minőségi tejtermelés.
- ◆ Az átfogó és felelős mastitis kontroll program fontos része.

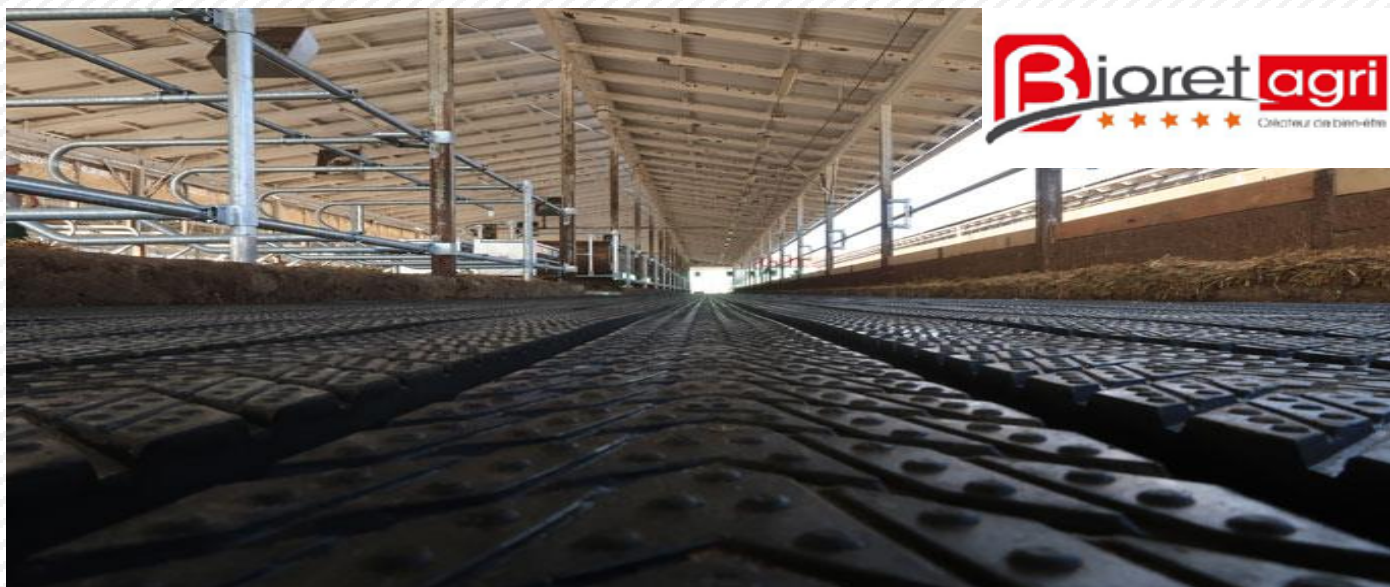
Ceva-Phylaxia Zrt.

1107 Budapest, Szállás u. 5. – Tel.: (+36-1) 262-9505

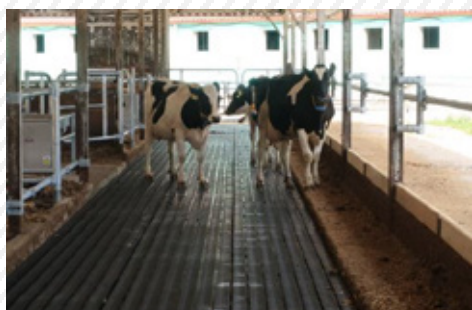
[www.ceva.hu](http://www.ceva.hu) – [ceva-phylaxia@ceva.com](mailto:ceva-phylaxia@ceva.com)



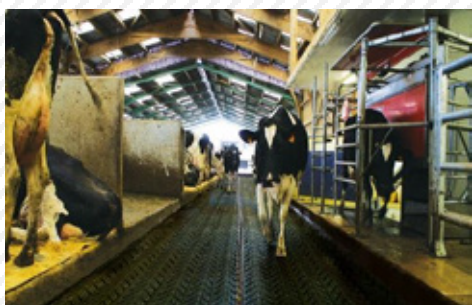




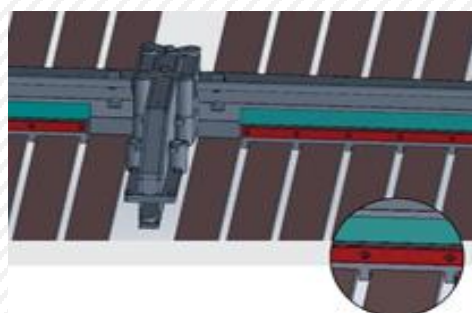
## MAGELLAN FOLYOSÓ PADOZAT®



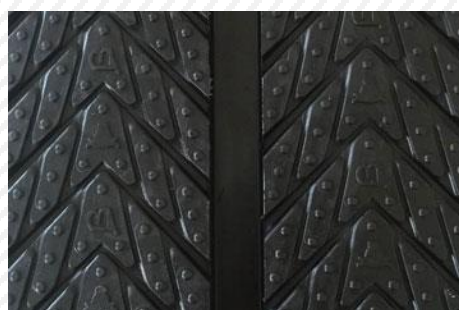
**Kevesebb ammónia**



**Biztonságos mozgás**



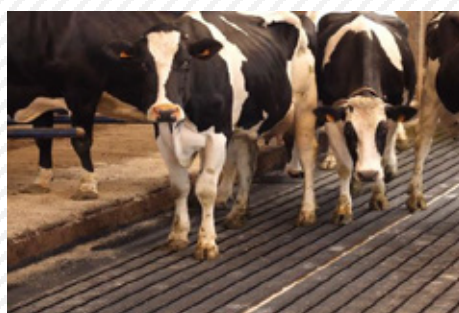
**Aktív folyosó padozat**



**Csúszás mentes felület**



**Száraz körmök**



**Tisztább környezet**



4002 Debrecen, Kádár dűlő 28/b.

Web: [www.dairy-dav.hu](http://www.dairy-dav.hu)

Tel/Fax: 52/310-931, 346-917

E-mail: [info@dairy-dav.hu](mailto:info@dairy-dav.hu)

BEMUTATJUK:

# Sexcel

Sexed Genetics

*Gyorsítsa meg a genetikai előrehaladást!™*

## Ez az, amire várt...

- **Áttörés a spermaszexálás technológiájában**
- **Megnövelt relatív vemhesülési ráta\***
- **Listavezető bikáink szexált szaporítóanyaga is elérhető**

21. századi technológia alkalmazásával hozták létre az iparág legelismertebb szakértői a Sexcel™ szexálási eljárást, hogy ezáltal több, nagy genetikai értékű vehem legyen az Ön állományában.

Tel.: +36 79 564 094

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

\*Az ABS Real World Data® adatai alapján





# Drewitt Bt.

## Istállók csúszásmentesítése betonmarással

### 100%-os elégedettséggel

*Már több mint 200 000 m<sup>2</sup> felmárt terület!*



**Előzze meg a szétcsúszásokat!**



**Rövid határidőre vállaljuk:**

**Állattartó telepek beton padozatának csúszásmentesítését.**

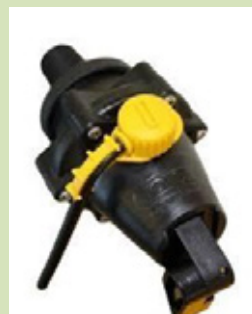
**Megtérülése:**

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

**Új termék érkezett Magyarországra!!!**



**Itatószelep, mely nagy  
áteresztő képességű és el  
van látva egy  
fagymentesítő  
szerkezettel, mely  
csökkenti a szelep  
elfagyásának esélyét.**



**Dr. Dizseri András**

Mobil: +36-30-93-95-051  
Tel./Fax: +36-25-461-052  
E-mail: dizseri@freemail.hu

**Arnold Gábor**

Mobil: +36-30-55-78-824  
E-mail: gabor1002@gmail.com

**Szabó Lajos**

Mobil: +36-70-37-56-662  
E-mail: lalesz32@gmail.com

**[www.Drewitt.hu](http://www.Drewitt.hu)**

# MINDENÜNK A BORJÚ



## Schils Rosalac tejpótló-tápszerek



### 60 ÉVE A BORJAK SZOLGÁLATÁBAN

- ✓ Saját technológiával előállított savóporos zsírkoncentrátum
- ✓ Valódi tej zsírkotóinak méretéhez hasonló zsírgolyók
- ✓ Folyékony formában összekevert összetevők

- ✓ **EGYENLETES MINŐSÉG**
- ✓ **MAXIMÁLIS EMÉSZTHETŐSÉG**
- ✓ **CSOMÓMENTES OLDÓDÁS**
- ✓ **SZAKTANÁCSADÁS**

Rosalac

**Rosalac RED**  
30% soványtejpor  
Maximális  
növekedési erély

**Rosalac GOLD**  
Szójamentes  
megoldás  
Tökéletes  
alternatíva

**Rosalac BLUE**  
Kiváló ár-érték  
arány  
Biztonságos  
használat

FONTOSNAK TARTJUK, hogy termékeink mellett SZAKTANÁCSADÁSSAL is segítsük partnereink munkáját. A helyszíni auditok során feltárjuk azokat a technológiai pontokat, amiken változtatva még hatékonyabbá tehető a borjúnevelés. *Apró változtatás a telepnek, nagy előrelépés lehet a borjúnak!*

A Schils tejpótló-tápszerekkel kapcsolatban forduljon hozzánk bizalommal:  
Pro-Feed Kft.; Tel: +36 28 541 031; E-mail: [info@profeed.hu](mailto:info@profeed.hu); [www.profeed.hu](http://www.profeed.hu)

[www.schils.com](http://www.schils.com)





# VIREFEED

ÉLEN A TAKARMÁNYOZÁSBAN IS - HAMAROSAN ELÉRHETŐ  
A VIREFEED, A BÚZÁBÓL KÉSZÜLT TAKARMÁNYALAPANYAG

Cégünkkel kapcsolatban bővebb információért látogasson el honlapunkra, a [www.viresol.hu](http://www.viresol.hu) oldalra, vagy lépjen velünk kapcsolatba az [info@viresol.hu](mailto:info@viresol.hu) címen és kérje szakértő kollégáink segítségét, akik készséggel állnak rendelkezésre úgy az alkalmazott receptúrák optimalizálásában, mind használati számára a legmegfelelőbb takarmányadag összeállításában.





# ÚJ KÉMIAI ANALITIKAI LABORATÓRIUM GÖDÖLLŐN!

**Gyors berendezések, korszerű és innovatív technológia.**

- **Fibertec 8000 automata rostmeghatározó berendezés.**
- **Soxtec 8000 automata zsírmeghatározó berendezés.**
- **RapidN exceed automata fehérjeanalizátor (Dumas módszer).**

A Takarmányanalitikai Laboratóriumban tehát már lehetőség van egyedi paraméterek kémiai vizsgálatának megrendelésére is:

- nyersfehérje,
- nyerszsír,
- nyersrost, NDF, ADF, ADL,
- keményítő,
- összcukor.



Fogadunk

- tömegtakarmányokat,
- abraktakarmányokat,
- melléktermékeket  
(full fat, préselt és extrahált fehérjehordozók, fagyasztott áruk),
- TMR mintát (például csak nyersfehérje TMR-ből),
- **tejelő-, hízómarha-, borjú-, sertés-, baromfi- és nyúltápot!**



## Információ:

Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Kft.  
Takarmányanalitikai Laboratóriuma,  
2100 Gödöllő, Dózsa György út 58.

**www.atkft.hu**

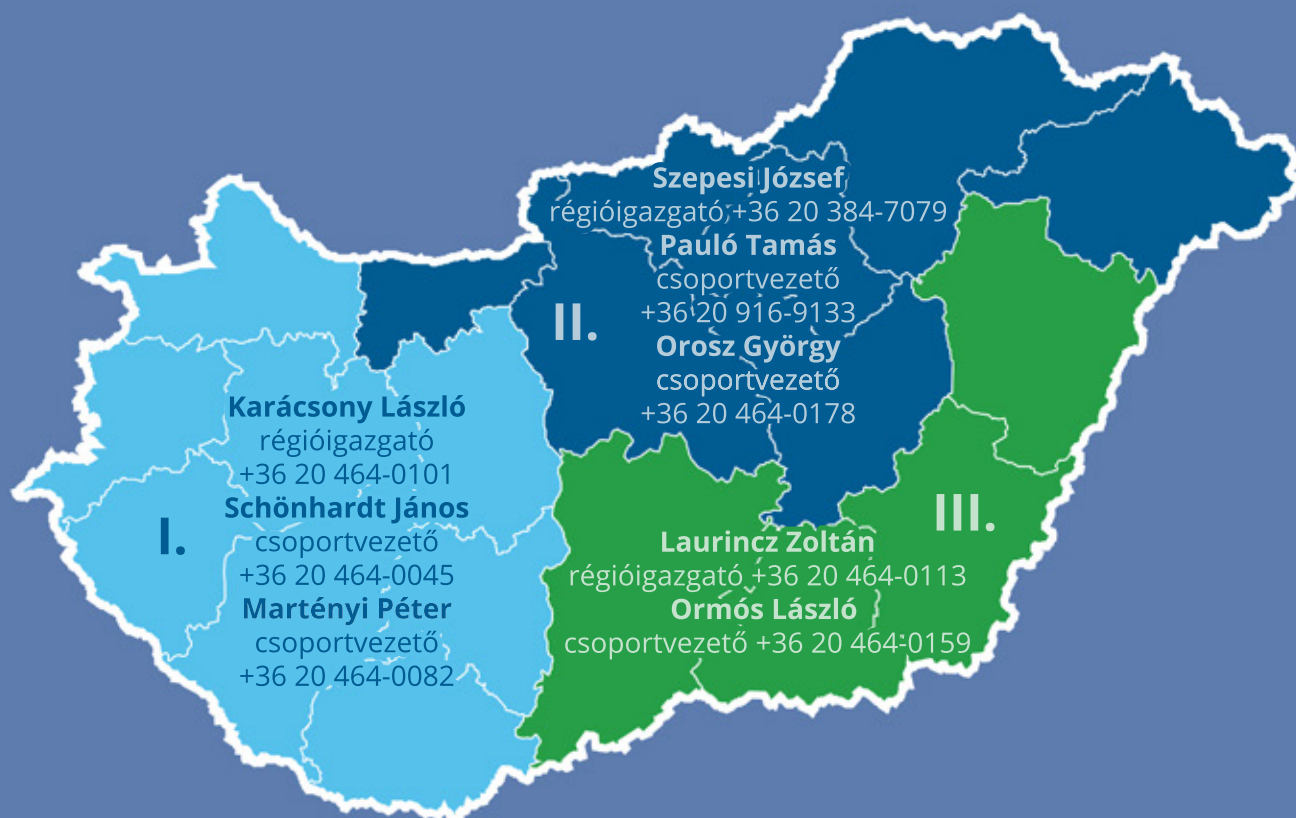


Laborvezető:  
**Podmaniczky Tímea**

tel.: +36 20 219 95 12  
taklab@atkft.hu



Az Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Kft. két évtizede áll partnerei szolgálatában, értéként őrizve és a napi munkában alkalmazva a hazai termelésellenőrzés több, mint 100 éves tapasztalatát.



**Központi titkárság** • telefon: 06 28 515-540, fax: 06 28 515-550, mobil: +36 20 464-0059, e-mail: atkft@atkft.hu

**Tejvizsgáló Laboratórium** • mobil: +36 20 229-4965, e-mail: kenez.arpad@atkft.hu

- **Teljesítményvizsgáló részleg** • telefon: 06 28 515-546, e-mail: tejlabor@atkft.hu

- **Analitikai Laboratórium részleg** • mobil: +36 20 464-0189

o **Mikrobiológiai Laboratórium** • mobil: +36 70 384-7938

- **Állategészségügyi Diagnosztikai Laboratórium részleg** • mobil: +36 20 229-4965, +36 20 464-0147

**Takarmányozási Igazgatóság** • telefon: 06 28 515-555, mobil: +36 20 219-9512, e-mail: taklab@atkft.hu

**Füljelző gyártó részleg** • telefon: 06 28 515-542, mobil: +36 20 464-0022, e-mail: enar.fuljelzo@atkft.hu

**Somos Zoltán tenyésztési igazgató** • +36 20 401-5936, e-mail: somos.zoltan@atkft.hu

**Dr. Monostori Attila főállatorvos** • +36 20 464-0147, e-mail: monostori.attila@atkft.hu

