



# PARTNERTÁJÉKOZTATÓ HÍRLEVÉL

ÁLLATTENYÉSZTÉSI TELJESÍTMÉNYVIZSGÁLÓ KFT. 2022. XXII. ÉVFOLYAM 3. SZÁM | MÁRCIUS



AZ A2 TEJ ELŐNYEI

10.  
oldal

ANTIBIOTIKUM-CSÖKKENTÉSI TERV

12.  
oldal

ESŐTÁNC

24.  
oldal

A JUMARTOK II.

30.  
oldal

# TARTALOM

|  |           |
|--|-----------|
| <b>SZARVASMARHA-ÁGAZATI SZEMINÁRIUM, 2022. JÚNIUS 1-2.</b>   | <b>3</b>  |
| <b>SZÁMADÁS AZ „A” MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT ÁLLOMÁNYRÓL</b>  | <b>4</b>  |
| <b>AZ „A” MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TEHENÉSZETEK LEGJOBBJAINAK ÚJ ORSZÁGOS RANGSORAI</b>  | <b>4</b>  |
| <b>AZ „A” MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TENYÉSZETEK LEGJOBBJAINAK MEGYEI RANGSORAI:</b><br>a legjobb 10 tehenészet                                      | <b>6</b>  |
| <b>AZ A2 TEJ ELŐNYEI</b>   | <b>10</b> |
| <b>ÁLLATEGÉSZSÉG ÉS TAKARMÁNYOZÁS</b><br>Az antibiotikum-csökkentési terv – A nagyüzemi telepek következő feladata<br>(Dr. Filipisz István)      | <b>12</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 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 ALAPJA</b><br>Esőtánc – Újdonságok a cirok és a szudánifű világában<br>(Dr. Orosz Szilvia) | <b>24</b> |
| <b>TUDOMÁNY, EGÉSZSÉG, JÓKEDV</b><br>A jumartok II. – A jumartok említése a 16. századig<br>(Dr. Kenéz Árpád)                                    | <b>30</b> |
| <b>A TEJ SZAKMAKÖZI SZERVEZET ÉS TERMÉKTANÁCS HÍREI</b>  | <b>32</b> |

**Elérhetőség:**

Cím: 2100 Gödöllő, Dózsa György út 58.

Telefon: 06-20-406-7084

E-mail: atkft@atkft.hu

Honlap: www.atkft.hu

**Felelős kiadó:**

Kövesdi Zsolt, ügyvezető igazgató

**Főszerkesztő:**

Rác Henriett | 06-20/329-5227

racz.henriett@atkft.hu

**A szerkesztőbizottság tagjai:**

Dr. Dégen László, Dr. Kenéz Árpád,

Dr. Monostori Attila, Dr. Orosz Szilvia,

Dr. Ózsvári László, Rác Henriett

**Grafikai előkészítés:**

Kutas Ferenc

**Nyomás:**

Vármédia Print Kft.

www.varmediaprint.hu

ISSN HU-2063-3491



# SZARVASMARHA-ÁGAZATI SZEMINÁRIUM PROGRAM

SZOLNOKI FŐISKOLA (SZOLNOK, TISZALIGETI SÉTÁNY)



2022. JÚNIUS 1 - 2.

|        |       | Témák  | Előadó   |
|--------|-------|--|--|
| 1. nap | 10-11 | A szubklinikai hipokalcémia előfordulása tejlő állományokban   | Prof. Alex Bach, ICREA, Spanyolország              |
|        | 11-12 | A szubklinikai hipokalcémia és az ellés után előforduló betegségek közötti kapcsolat                               | Prof. Alex Bach, ICREA, Spanyolország              |
|        | 12-13 | A kritikus takarmányozási és menedzsment tényezők szerepének megértése a tranzíciós időszak sikere érdekében       | Bill Prokop, Dairy Innovation, USA                 |
|        | 14-15 | A szubklinikai hipokalcémia kiváltó okainak megértése. Miért lehet a megoldás része egy hatékony – DCAD-stratégia? | Bill Prokop, Dairy Innovation, USA                 |
|        | 15-16 | Az év kukoricaszilázsa 2021.   | Dr. Orosz Szilvia, ÁT Kft.                         |
| 2. nap | 10-11 | A szubklinikai hipokalcémia előfordulása Magyarországon. A monitoring jelentősége és lehetőségei a védekezésben    | Dr. Könyves László<br>Állatorvostudományi Egyetem  |
|        | 11-12 | A szubklinikai hipokalcémia következményei – hazai adatok  | Dr. Szelényi Zoltán<br>Állatorvostudományi Egyetem |
|        | 12-13 | Az előkészítő csoport ásványianyag-ellátásának hazai takarmányozási gyakorlata                                     | Dr. Orosz Szilvia, ÁT Kft.                         |

*A változtatás jogát fenntartjuk!*

A részvétel előzetes regisztrációhoz kötött ([atkft.hu/rendezvenyek](http://atkft.hu/rendezvenyek), [atkft.coolticket.hu](http://atkft.coolticket.hu)).

Az ágazat életében részt vevő minden kollégát szeretettel várunk rendezvényünkre!  
**További információ: Ráczi Henriett ([szeminarium@atkft.hu](mailto:szeminarium@atkft.hu), +36-20/329-5227), [www.atkft.hu](http://www.atkft.hu)**

A rendezvény támogatói:



# SZÁMADÁS AZ "A" MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT ÁLLOMÁNYRÓL (2022. MÁRCIUS)

1. táblázat: A termelés-ellenőrzött állomány jellemzői ellenőrzési módszerek szerint

| Az ellenőrzés módja | Tenyészetek száma | Záró tehénlétszám | Fejt tehénlétszám | Összes tej (kg) | Fejési átlag | Istálló-átlag | Előző ellenőrzés óta létszám növekedés | csökkenés |
|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------|--------------|---------------|--|-----------|
| "A" módszer         | 399               | 179 529           | 158 690           | 5 390 135       | 33,97        | 30,02         | 7361                                   | 6392      |
| "C" módszer         | 28                | 784               | 653               | 14 424          | 22,09        | 18,40         | 11                                     | 15        |

2. táblázat: Az ellenőrzött tehénállomány létszáma és termelése az aktuális havi ellenőrző fejés napján (megyéenként, összesen és átlagosan)

| Megye                      | Tenyészetek száma | Záró tehénlétszám | Átlag (tehen/telep) | Fejt tehénlétszám | Összes tej (kg) | Fejési átlag | Istálló-átlag | Előző ellenőrzés óta létszám növekedés | Csökkenés | Változás |
|----------------------------|-------------------|-------------------|---------------------|-------------------|-----------------|--------------|---------------|--|-----------|----------|
| Baranya                    | 18                | 10 345            | 575                 | 9 206             | 321 230         | 34,89        | 31,05         | 313                                    | 217       | 96       |
| Bács - Kiskun              | 26                | 6 312             | 243                 | 5 506             | 165 776         | 30,11        | 26,26         | 219                                    | 159       | 60       |
| Békés                      | 35                | 17 783            | 508                 | 15 616            | 507 301         | 32,49        | 28,53         | 603                                    | 579       | 24       |
| Borsod - Abaúj - Zemplén   | 18                | 8 338             | 463                 | 7 531             | 263 307         | 34,96        | 31,58         | 231                                    | 223       | 8        |
| Csongrád-Csanád            | 21                | 9 587             | 457                 | 8 629             | 302 088         | 35,01        | 31,51         | 447                                    | 302       | 145      |
| Fejér                      | 19                | 11 315            | 596                 | 9 812             | 321 407         | 32,76        | 28,41         | 380                                    | 591       | -211     |
| Győr - Moson - Sopron      | 32                | 15 479            | 484                 | 13 749            | 482 657         | 35,10        | 31,18         | 790                                    | 739       | 51       |
| Hajdú - Bihar              | 46                | 20 324            | 442                 | 18 043            | 596 169         | 33,04        | 29,33         | 656                                    | 422       | 234      |
| Heves                      | 8                 | 3 129             | 391                 | 2 779             | 97 863          | 35,22        | 31,28         | 64                                     | 65        | -1       |
| Komárom - Esztergom        | 8                 | 5 302             | 663                 | 4 769             | 182 745         | 38,32        | 34,47         | 172                                    | 118       | 54       |
| Nógrád                     | 8                 | 3 458             | 432                 | 2 961             | 95 090          | 32,11        | 27,50         | 88                                     | 93        | -5       |
| Pest                       | 23                | 12 870            | 560                 | 11 405            | 412 979         | 36,21        | 32,09         | 367                                    | 274       | 93       |
| Somogy                     | 11                | 6 207             | 564                 | 5 638             | 199 726         | 35,42        | 32,18         | 119                                    | 156       | -37      |
| Szabolcs - Szatmár - Bereg | 24                | 10 859            | 452                 | 9 633             | 321 781         | 33,40        | 29,63         | 306                                    | 319       | -13      |
| Jász - Nagykun - Szolnok   | 28                | 11 392            | 407                 | 9 837             | 327 652         | 33,31        | 28,76         | 868                                    | 837       | 31       |
| Tolna                      | 27                | 6 099             | 226                 | 5 185             | 159 694         | 30,80        | 26,18         | 173                                    | 77        | 96       |
| Vas                        | 16                | 6 689             | 418                 | 5 949             | 197 187         | 33,15        | 29,48         | 219                                    | 184       | 35       |
| Veszprém                   | 22                | 10 496            | 477                 | 9 213             | 330 012         | 35,82        | 31,44         | 1247                                   | 959       | 288      |
| Zala                       | 9                 | 3 545             | 394                 | 3 229             | 105 472         | 32,66        | 29,75         | 99                                     | 78        | 21       |
| 2022. március              | 399               | 179 529           | 450                 | 158 690           | 5 390 135       | 33,97        | 30,02         | 7 361                                  | 6 392     | 969      |
| eltérés az előző hónaptól: | 1                 | 969               | 1                   | 3 704             | 127 609         | 0,02         | 0,55          | 908                                    | 343       |          |

3. táblázat: Az "A" módszerrel ellenőrzött tehénállomány istállóátlag szerinti megoszlása

| Istálló-átlag          | Telepek |                 | Tehenek |                 |
|------------------------|---------|-----------------|---------|-----------------|
|                        | Száma   | %-os megoszlása | Száma   | %-os megoszlása |
| 30.1 kg felett         | 146     | 36,87           | 100 554 | 56,01           |
| 25.1 - 30.0 között     | 115     | 29,04           | 49 138  | 27,37           |
| 20.1 - 25.0 között     | 57      | 14,39           | 19 792  | 11,02           |
| 15.1 - 20.0 között     | 46      | 11,62           | 6 478   | 3,61            |
| 10.1 - 15.0 között     | 22      | 5,56            | 2 527   | 1,41            |
| 5.1 - 10.0 között      | 10      | 2,53            | 1 040   | 0,58            |
| 5.0 kg alatt           |         |                 |         |                 |
| Összesen:              | 396     | 100,00          | 179 529 | 100,00          |
| Istállóátlag: 30,02 kg |         |                 |         |                 |

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

4. táblázat: Az előző évi átlaglétszámnál (444 ellenőrzött tehénnél) kevesebbet tartó 25 legjobb tenyészet istállóátlag szerinti rangsora

| Rang-sor   | azonosító | Tenyészet megnevezés                | cím               | Záró tehénlétszám | Fejt tehénlétszám | Összes napi tej (kg) | Fejési átlag | Istálló-átlag |
|--|-----------|-------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|----------------------|--------------|---------------|
| 1  | 1468621   | Herceg-Farm Kft.                    | Csaholc           | 208               | 184               | 9 277                | 50,42        | 44,60         |
| 2  | 1509901   | CISZÖV 49 Mezőgazdasági Kft.        | Cibakháza         | 427               | 386               | 16 049               | 41,58        | 37,58         |
| 3  | 1726601   | Sárvári Mg. Zrt.                    | Hegyfalu          | 380               | 361               | 14 281               | 39,56        | 37,58         |
| 4  | 0742221   | Duna-Ág Agro Szövetkezet            | Halászi           | 212               | 202               | 7 731                | 38,27        | 36,47         |
| 5  | 0362601   | Art-Farm Kft.                       | Szarvas           | 126               | 118               | 4 468                | 37,86        | 35,46         |
| 6  | 1835101   | Kemenesszentpéteri Agro Kft.        | Kemenesszentpéter | 209               | 193               | 7 408                | 38,38        | 35,45         |
| 7  | 0205221   | Hild-Tej Kft.                       | Érsekhalma        | 407               | 381               | 14 345               | 37,65        | 35,25         |
| 8  | 0434121   | Ivanics Imréné                      | Csobaj            | 54                | 51                | 1 895                | 37,15        | 35,09         |
| 9  | 1544101   | Nagykörűi Haladás Zrt.              | Nagykörű          | 385               | 346               | 13 445               | 38,86        | 34,92         |
| 10   | 0307901   | Holstein-Farm Kft.                  | Gerendás          | 321               | 297               | 11 125               | 37,46        | 34,66         |
| 11   | 0217721   | Kiskun Farm Kft.                    | Kiskunfélegyháza  | 439               | 417               | 15 148               | 36,33        | 34,51         |
| 12   | 0562321   | Agrár-Ker Kft.                      | Csanádpalota      | 386               | 353               | 13 233               | 37,49        | 34,28         |
| 13   | 0406521   | Emódi Mezőgazdasági Zrt.            | Emőd              | 425               | 394               | 14 299               | 36,29        | 33,64         |
| 14   | 0521021   | Zombortej Kft.                      | Kiszombor         | 336               | 307               | 11 251               | 36,65        | 33,49         |
| 15   | 0112401   | "Duna Gyöngye 2000" Mg. Zrt.        | Dunaszekcső       | 289               | 265               | 9 622                | 36,31        | 33,29         |
| 16   | 1802001   | AGROMNIA Farm Tejt. és Állatt. Kft. | Malomsok          | 319               | 277               | 10 571               | 38,16        | 33,14         |
| 17   | 0814321   | Hajnal-99 Kft.                      | Berettyóújfalu    | 407               | 371               | 13 424               | 36,18        | 32,98         |
| 18   | 1127301   | Bircsák Farm Kft.                   | Ecseg             | 292               | 272               | 9 602                | 35,30        | 32,88         |
| 19   | 1269902   | Agro-Taks Kft.                      | Taksony           | 351               | 307               | 11 489               | 37,42        | 32,73         |
| 20   | 1280321   | Némedi Endre                        | Tápiószőlős       | 160               | 150               | 5 218                | 34,79        | 32,61         |
| 21   | 0936601   | Füzesabonyi Agrár Zrt.              | Füzesabony        | 398               | 360               | 12 921               | 35,89        | 32,46         |
| 22   | 0935621   | Agrocentina Kft.                    | Tiszanána         | 425               | 379               | 13 715               | 36,19        | 32,27         |
| 23   | 0820121   | Hajdúdorogi Bocskai Szm.teny. Kft.  | Hajdúdorog        | 417               | 389               | 13 444               | 34,56        | 32,24         |
| 24   | 1472021   | Tarnamajor Kft.                     | Terem             | 9                 | 9                 | 290                  | 32,22        | 32,22         |
| 25   | 0843121   | Dézsai Imre                         | Nagyhegyes        | 37                | 34                | 1 189                | 34,96        | 32,12         |
| Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg         |           |                                     |                   | 7 419             | 6 803             | 255 439              |              |               |
| Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istállóátlag |           |                                     |                   | 297               | 272               |                      | 37,55        | 34,43         |





**5. táblázat:** Legalább az előző évi átlaglétszámú (444 és több) ellenőrzött tehenet tartó 25 legjobb tenyészet istállóátlag szerinti rangsora

| Rang-sor  | azonosító | A tenyészet                                      |                      | Záró          | Fejt          | Összes         | Fejési       | Istálló-     |
|---|-----------|--|----------------------|---------------|---------------|----------------|--------------|--------------|
|   |           | megnevezés                                       | cím                  | tehenlétszám  | tehenlétszám  | napi tej (kg)  | átlag        | átlag        |
| 1   | 1429221   | Erdőhát Zrt.                                     | Csaholc              | 1506          | 1361          | 64 598         | 47,46        | 42,89        |
| 2   | 1004021   | Solum Zrt.                                       | Komárom              | 927           | 851           | 39 282         | 46,16        | 42,38        |
| 3   | 1270422   | Hunland Farm Kft. di Pizzocheri Paolo e Famiglia | Gomba-Felsőfarkasd   | 2 021         | 1 898         | 82 732         | 43,59        | 40,94        |
| 4   | 0425921   | Geo-Friz Mg-i Ker-i és Szolg. Kft.               | Onga                 | 1 155         | 1 078         | 45 290         | 42,01        | 39,21        |
| 5   | 1009021   | Mocsai Búzakalás Szövetkezet                     | Mocsa                | 444           | 409           | 17 392         | 42,52        | 39,17        |
| 6   | 1015421   | Solum Zrt.                                       | Komárom, Csémpuszta  | 1 222         | 1 073         | 47 375         | 44,15        | 38,77        |
| 7   | 0708621   | Rábapordányi Mg. Zrt.                            | Rábapordány          | 548           | 502           | 21 239         | 42,31        | 38,76        |
| 8   | 0540921   | Vásárhelyi Róna Kft.                             | Hódmezővásárhely     | 728           | 660           | 28 136         | 42,63        | 38,65        |
| 9   | 0362201   | Kisdombegyházi Agro-Ferr Kft.                    | Kisdombegyház        | 457           | 403           | 17 512         | 43,45        | 38,32        |
| 10  | 1808502   | Nemesszalóki Mezőgazdasági Zrt.                  | Nemesszalók          | 1 382         | 1 205         | 52 591         | 43,64        | 38,05        |
| 11  | 0701821   | Extra Tej Tejtermelő Kft.                        | Beled                | 1 093         | 984           | 41 161         | 41,83        | 37,66        |
| 12  | 0301821   | Körös 2000 Kft.                                  | Újiráz               | 617           | 555           | 22 803         | 41,09        | 36,96        |
| 13  | 1367221   | Claessens Mg. Kft.                               | Somogyszob           | 2 044         | 1 855         | 75 100         | 40,48        | 36,74        |
| 14  | 1847401   | Agroprodukt Zrt.                                 | Gic-Hathalom         | 554           | 505           | 20 243         | 40,09        | 36,54        |
| 15  | 1739924   | Szombathelyi Tang. Zrt.                          | Tápiánszentkereszt   | 950           | 876           | 34 619         | 39,52        | 36,44        |
| 16  | 1434121   | Bátortrade Kft.                                  | Nyírbátor            | 1 213         | 1 122         | 44 100         | 39,30        | 36,36        |
| 17  | 0781721   | Kisalföldi Mg. Zrt.                              | Kapuvár-Miklósmajor  | 975           | 846           | 35 311         | 41,74        | 36,22        |
| 18  | 0416521   | Geo-Milk Kft.                                    | Sárospatak           | 1 131         | 1 057         | 40 941         | 38,73        | 36,20        |
| 19  | 0502621   | Hódagro Zrt.                                     | Hódmezővásárhely     | 651           | 591           | 23 528         | 39,81        | 36,14        |
| 20  | 0305021   | Hidasháti Zrt.                                   | Murony               | 1 131         | 1 044         | 40 823         | 39,10        | 36,09        |
| 21  | 1921921   | Miklósfai Mg. Zrt.                               | Nagykanizsa-Miklósfá | 588           | 561           | 21 149         | 37,70        | 35,97        |
| 22  | 0806421   | Nagyhegyesi Állattenyésztő Kft.                  | Nagyhegyes           | 624           | 578           | 22 441         | 38,83        | 35,96        |
| 23  | 0941501   | Gödöllői Tangazdaság Zrt.                        | Kartal               | 764           | 705           | 27 281         | 38,70        | 35,71        |
| 24  | 0934621   | Multiton Kft.                                    | Miskolc              | 620           | 584           | 22 098         | 37,84        | 35,64        |
| 25  | 0200821   | Chjaviza Kft.                                    | Tiszaalpar           | 459           | 434           | 16 344         | 37,66        | 35,61        |
| <b>Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg</b>         |           |  |                      | <b>23 804</b> | <b>21 737</b> | <b>904 088</b> |              |              |
| <b>Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istállóátlag</b> |           |  |                      | <b>952</b>    | <b>869</b>    |                | <b>41,59</b> | <b>37,98</b> |

**6. táblázat:** Az 1000 ellenőrzött tehennél többet tartó tenyészetek istállóátlag szerinti rangsora

| Rang-sor  | azonosító | A tenyészet                                      |                      | Záró          | Fejt          | Összes           | Fejési       | Istálló-     |
|---|-----------|--|----------------------|---------------|---------------|------------------|--------------|--------------|
|   |           | megnevezés                                       | cím                  | tehenlétszáma | tehenlétszáma | napi tej (kg)    | átlag        | átlag        |
| 1   | 1429221   | Erdőhát Zrt.                                     | Csaholc              | 1 506         | 1 361         | 64 598           | 47,46        | 42,89        |
| 2   | 1270422   | Hunland Farm Kft. di Pizzocheri Paolo e Famiglia | Gomba-Felsőfarkasd   | 2 021         | 1 898         | 82 732           | 43,59        | 40,94        |
| 3   | 0425921   | Geo-Friz Mg-i Ker-i és Szolg. Kft.               | Onga                 | 1 155         | 1 078         | 45 290           | 42,01        | 39,21        |
| 4   | 1015421   | Solum Zrt.                                       | Komárom, Csémpuszta  | 1 222         | 1 073         | 47 375           | 44,15        | 38,77        |
| 5   | 1808502   | Nemesszalóki Mezőgazdasági Zrt.                  | Nemesszalók          | 1 382         | 1 205         | 52 591           | 43,64        | 38,05        |
| 6   | 0701821   | Extra Tej Tejtermelő Kft.                        | Beled                | 1 093         | 984           | 41 161           | 41,83        | 37,66        |
| 7   | 1367221   | Claessens Mg. Kft.                               | Somogyszob           | 2 044         | 1 855         | 75 100           | 40,48        | 36,74        |
| 8   | 1434121   | Bátortrade Kft.                                  | Nyírbátor            | 1 213         | 1 122         | 44 100           | 39,30        | 36,36        |
| 9   | 0416521   | Geo-Milk Kft.                                    | Sárospatak           | 1 131         | 1 057         | 40 941           | 38,73        | 36,20        |
| 10  | 0305021   | Hidasháti Zrt.                                   | Murony               | 1 131         | 1 044         | 40 823           | 39,10        | 36,09        |
| 11  | 0517101   | Kinizsi 2000 Mezőgazdasági Zrt.                  | Fábiánsebestyén      | 1 021         | 918           | 36 162           | 39,39        | 35,42        |
| 12  | 0841121   | Nyakas Farm Kft.                                 | Hajdúnánás           | 1 964         | 1 855         | 69 259           | 37,34        | 35,26        |
| 13  | 1249021   | Lakto Kft.                                       | Dabas                | 1 022         | 871           | 35 170           | 40,38        | 34,41        |
| 14  | 0157821   | Bólyi Mg. Term. Ker. Zrt.                        | Csípótelek           | 3 000         | 2 723         | 103 112          | 37,87        | 34,37        |
| 15  | 0807621   | Hajdúböszörményi Béke Mg-i Kft.                  | Hajdúböszörmény      | 1 959         | 1 721         | 66 931           | 38,89        | 34,17        |
| 16  | 1270623   | Dél-Pest Megyei Mg. Zrt.                         | Cegléd               | 1 015         | 899           | 34 473           | 38,35        | 33,96        |
| 17  | 1733301   | Sárvári Mg. Zrt.                                 | Káld-Szitamajor      | 1 070         | 960           | 36 143           | 37,65        | 33,78        |
| 18  | 0650101   | Prograg-Agrárcentrum Kft.                        | Ráckeresztúr         | 1 282         | 1 124         | 42 966           | 38,23        | 33,51        |
| 19  | 1847301   | Agroprodukt Zrt.                                 | Marcalgergyeli       | 1 020         | 921           | 33 874           | 36,78        | 33,21        |
| 20  | 0300321   | Nemzeti Ménesbirtok és Tang. Zrt.                | Mezőhegyes           | 1 032         | 846           | 33 897           | 40,07        | 32,85        |
| 21  | 0700926   | Inícia Zrt.                                      | Ikény                | 1 253         | 1 113         | 40 835           | 36,69        | 32,59        |
| 22  | 0650401   | Agárdi Farm Állatt. Növterm. Kft.                | Seregélyes-Elzamajor | 1 169         | 1 011         | 37 753           | 37,34        | 32,29        |
| 23  | 0560421   | Hód-Mezőgazda Zrt.                               | Hódmezővásárhely     | 1 542         | 1 361         | 49 615           | 36,45        | 32,18        |
| 24  | 1278521   | Hunland Dairy Kft.                               | Bugyi                | 2 062         | 1 849         | 65 383           | 35,36        | 31,71        |
| 25  | 1915621   | Taxbi Kft.                                       | Hottó                | 1 137         | 1 052         | 35 952           | 34,17        | 31,62        |
| 26  | 1800622   | Agroprodukt Zrt.                                 | Ihász-Zsigmondháza   | 1 606         | 1 383         | 49 539           | 35,82        | 30,85        |
| 27  | 1152101   | Com-Agro Sardo Kft.                              | Nógrádkövesd         | 2 058         | 1 815         | 61 807           | 34,05        | 30,03        |
| 28  | 1355301   | Bos-Frucht Agrárszövetkezet                      | Kazsok               | 1 693         | 1 570         | 50 623           | 32,24        | 29,90        |
| 29  | 0601001   | Enyingi Agrár Zrt.                               | Mátyásdomb           | 1 717         | 1 541         | 51 167           | 33,20        | 29,80        |
| 30  | 1504401   | Jászapáti 2000 Mg. Zrt.                          | Jászapáti            | 1 231         | 1 030         | 33 368           | 32,40        | 27,11        |
| 31  | 1503501   | Jász-Föld Zrt.                                   | Jászladány           | 1 221         | 1 031         | 31 137           | 30,20        | 25,50        |
| 32  | 1415001   | Inter Agrárium Mg. Kft.                          | Nagyecsed            | 1 201         | 1 107         | 29 625           | 26,76        | 24,67        |
| 33  | 0230321   | Városföldi Agrárgazdaság Zrt.                    | Városföld            | 1 067         | 870           | 21 613           | 24,84        | 20,26        |
| <b>Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg</b>         |           |  |                      | <b>47 240</b> | <b>42 248</b> | <b>1 585 111</b> |              |              |
| <b>Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istállóátlag</b> |           |  |                      | <b>1 432</b>  | <b>1 280</b>  |                  | <b>37,52</b> | <b>33,55</b> |



# AZ "A" MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TENYÉSZETEK LEGJOBBJAINAK MEGYEI RANGSORAI: MEGYÉNKÉNT A LEGJOBB 10 TEHENÉSZET (LEGALÁBB 20 FEJT TEHÉN) (2022. MÁRCIUS)

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     | 794                   | 733                   | 28 151                  | 38,41            | 35,45              |
| 2.   | 0116321     | Borjádi Mg.Term. Ker. Szolg. Zrt.   | Borjád      | 498                   | 442                   | 17 285                  | 39,11            | 34,71              |
| 3.   | 0157821     | Bólyi Mg. Term. Ker. Zrt.           | Csipótelek  | 3 000                 | 2 723                 | 103 112                 | 37,87            | 34,37              |
| 4.   | 0112401     | "Duna Gyöngye 2000" Mg. Zrt.        | Dunaszekcső | 289                   | 265                   | 9 622                   | 36,31            | 33,29              |
| 5.   | 0155521     | DUPOR Állatteny. Ker. és Szolg. Kft | Görösgal    | 798                   | 663                   | 25 166                  | 37,96            | 31,54              |
| 6.   | 0112721     | Margittasziget 92 Kft.              | Újmohács    | 742                   | 669                   | 23 309                  | 34,84            | 31,41              |
| 7.   | 0104802     | Belvárdgyulai Mg. Zrt.              | Berkesd     | 499                   | 444                   | 14 753                  | 33,23            | 29,57              |
| 8.   | 0105201     | Kelet-Mecsek Kft.                   | Pécsvárad   | 373                   | 362                   | 11 015                  | 30,43            | 29,53              |
| 9.   | 0111021     | Geresdlaki Mg. Zrt.                 | Geresdlak   | 400                   | 349                   | 11 623                  | 33,30            | 29,06              |
| 10.  | 0113421     | Szajki Zrt.                         | Szajk       | 584                   | 512                   | 16 846                  | 32,90            | 28,85              |
| Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg         |             |                                     |             | 7 977                 | 7 162                 | 260 882                 |                  |                    |
| Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istállóátlag |             |                                     |             | 798                   | 716                   |                         | 36,43            | 32,70              |

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       | 459                   | 434                   | 16 344                  | 37,66            | 35,61              |
| 2.   | 0205221     | Hild-Tej Kft.                      | Érsekhalma       | 407                   | 381                   | 14 345                  | 37,65            | 35,25              |
| 3.   | 0217721     | Kiskun Farm Kft.                   | Kiskunfélegyháza | 439                   | 417                   | 15 148                  | 36,33            | 34,51              |
| 4.   | 0200901     | Dávodi Augustus 20. Zrt.           | Dávod            | 910                   | 806                   | 28 271                  | 35,08            | 31,07              |
| 5.   | 0222501     | Dózsa Mg. Zrt.                     | Tass             | 903                   | 793                   | 27 381                  | 34,53            | 30,32              |
| 6.   | 0201601     | Déli Agrárszakképzési Centrum      | Jánoshalma       | 34                    | 27                    | 947                     | 35,09            | 27,86              |
| 7.   | 0202121     | Bácsbokodi Aranykalász Zrt.        | Bácsbokod        | 266                   | 259                   | 7 093                   | 27,39            | 26,67              |
| 8.   | 0216121     | Tarjányi Csaba Mihály              | Pálmonostora     | 306                   | 280                   | 7 235                   | 25,84            | 23,64              |
| 9.   | 0240701     | Katymár Food Kft.                  | Katymár          | 171                   | 154                   | 3 992                   | 25,92            | 23,34              |
| 10.  | 0212001     | Kék Duna Mg. Szöv.                 | Fajsz            | 303                   | 266                   | 6 649                   | 25,00            | 21,95              |
| Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg         |             |                                    |                  | 4 198                 | 3 817                 | 127 406                 |                  |                    |
| Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istállóátlag |             |                                    |                  | 420                   | 382                   |                         | 33,38            | 30,35              |

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.   | 0362201     | Kisdombegyházi Agro-Ferr Kft.      | Dombegyház    | 457                   | 403                   | 17 512                  | 43,45            | 38,32              |
| 2.   | 0301821     | Körös 2000 Kft.                    | Szeghalom     | 617                   | 555                   | 22 803                  | 41,09            | 36,96              |
| 3.   | 0305021     | Hidasháti Zrt.                     | Békés         | 1 131                 | 1 044                 | 40 823                  | 39,10            | 36,09              |
| 4.   | 0362601     | Art-Farm Kft.                      | Csabacsüd     | 126                   | 118                   | 4 468                   | 37,86            | 35,46              |
| 5.   | 0307901     | Holstein-Farm Kft.                 | Gerendás      | 321                   | 297                   | 11 125                  | 37,46            | 34,66              |
| 6.   | 0360721     | Szarvasi Agrár Zrt.                | Örménykút     | 831                   | 769                   | 28 593                  | 37,18            | 34,41              |
| 7.   | 0321301     | Zsadányi Malom '97 Kft.            | Zsadány       | 680                   | 613                   | 22 691                  | 37,02            | 33,37              |
| 8.   | 0300321     | Nemzeti Ménesbirtok és Tang. Zrt.  | Mezőhegyes    | 1 032                 | 846                   | 33 897                  | 40,07            | 32,85              |
| 9.   | 0300526     | For Milk Kft.                      | Telekgerendás | 606                   | 550                   | 19 108                  | 34,74            | 31,53              |
| 10.  | 0302701     | Rózsás Major Kft.                  | Szarvas       | 333                   | 302                   | 10 452                  | 34,61            | 31,39              |
| Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg         |             |                                    |               | 6 134                 | 5 497                 | 211 472                 |                  |                    |
| Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istállóátlag |             |                                    |               | 613                   | 550                   |                         | 38,47            | 34,48              |

7.4. táblázat: Borsod - Abauj - 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-Fríz Mg-i Ker-i és Szolg. Kft. | Onga          | 1 155                 | 1 078                 | 45 290                  | 42,01            | 39,21              |
| 2.   | 0416521     | Geo-Milk Kft.                      | Sárospatak    | 1 131                 | 1 057                 | 40 941                  | 38,73            | 36,20              |
| 3.   | 0434121     | Ivanics Imréné                     | Csobaj        | 54                    | 51                    | 1 895                   | 37,15            | 35,09              |
| 4.   | 0421521     | NARIVO Állatt. és Növényterm. Kft. | Mezőcsát      | 922                   | 870                   | 31 253                  | 35,92            | 33,90              |
| 5.   | 0406521     | Emődi Mezőgazdasági Zrt.           | Emőd          | 425                   | 394                   | 14 299                  | 36,29            | 33,64              |
| 6.   | 0425621     | Ivanics Imre                       | Csobaj        | 523                   | 457                   | 17 167                  | 37,57            | 32,82              |
| 7.   | 0402921     | Szirmaterm Kft.                    | Harsány       | 719                   | 682                   | 23 307                  | 34,17            | 32,42              |
| 8.   | 0410321     | Tiszamenti Milk Kft.               | Tiszakeszi    | 360                   | 322                   | 11 336                  | 35,20            | 31,49              |
| 9.   | 0406621     | Dél-borsodi Agrár Kft.             | Gelej         | 480                   | 437                   | 14 064                  | 32,18            | 29,30              |
| 10.  | 0403021     | Aranykalász 1955. Mg. Kft.         | Mezőkeresztes | 417                   | 390                   | 12 161                  | 31,18            | 29,16              |
| Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg         |             |                                    |               | 6 186                 | 5 738                 | 211 712                 |                  |                    |
| Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istállóátlag |             |                                    |               | 619                   | 574                   |                         | 36,90            | 34,22              |



### 7.5. táblázat: Csongrád-Csanád 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.  | 0540921     | Vásárhelyi Róna Kft.               | Hódmezővásárhely | 728                   | 660                   | 28 136                  | 42,63            | 38,65              |
| 2.  | 0502621     | Hódagro Zrt.                       | Hódmezővásárhely | 651                   | 591                   | 23 528                  | 39,81            | 36,14              |
| 3.  | 0517101     | Kinizsi 2000 Mezőgazdasági Zrt.    | Fábiánsebestyén  | 1 021                 | 918                   | 36 162                  | 39,39            | 35,42              |
| 4.  | 0562321     | Agrár-Ker Kft.                     | Csanádpalota     | 386                   | 353                   | 13 233                  | 37,49            | 34,28              |
| 5.  | 0511701     | Agronómia Kft.                     | Deszk            | 505                   | 455                   | 17 173                  | 37,74            | 34,01              |
| 6.  | 0521021     | Zombortej Kft.                     | Kiszombor        | 336                   | 307                   | 11 251                  | 36,65            | 33,49              |
| 7.  | 0560421     | Hód-Mezőgazda Zrt.                 | Hódmezővásárhely | 1 542                 | 1 361                 | 49 615                  | 36,45            | 32,18              |
| 8.  | 0520321     | Árpád Agrár Zrt.                   | Szentes          | 641                   | 607                   | 20 371                  | 33,56            | 31,78              |
| 9.  | 0580421     | Gorzai Mg. Zrt.                    | Földeák          | 455                   | 399                   | 14 163                  | 35,50            | 31,13              |
| 10.   | 0508121     | Makói Hagymakertész Kft.           | Makó             | 232                   | 222                   | 7 113                   | 32,04            | 30,66              |
| <b>Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg</b>         |             |                                    |                  | <b>6 497</b>          | <b>5 873</b>          | <b>220 745</b>          |                  |                    |
| <b>Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istállóátlag</b> |             |                                    |                  | <b>650</b>            | <b>587</b>            |                         | <b>37,59</b>     | <b>33,98</b>       |

### 7.6. táblázat: Fejér 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.  | 0650101     | Prograg-Agrárcentrum Kft.          | Ráckeresztúr-Martónvásár | 1 282                 | 1 124                 | 42 966                  | 38,23            | 33,51              |
| 2.  | 0650401     | Agárdi Farm Állatt. Növterm. Kft.  | Seregélyes-Elzamajor     | 1 169                 | 1 011                 | 37 533                  | 37,34            | 32,29              |
| 3.  | 0631901     | Agrobaracs Zrt.                    | Baracs                   | 411                   | 365                   | 12 835                  | 35,16            | 31,23              |
| 4.  | 0607001     | Dupor Állatteny. és Szolg. Kft.    | Seregélyes               | 508                   | 448                   | 15 595                  | 34,81            | 30,70              |
| 5.  | 0600201     | Mezőfalvai Tejhasznú Kft.          | Mezőfalva                | 889                   | 776                   | 27 238                  | 35,10            | 30,64              |
| 6.  | 0604801     | Pusztavámi Tejszövetkezet Zrt.     | Pusztavám                | 557                   | 519                   | 16 923                  | 32,61            | 30,38              |
| 7.  | 0601001     | Enyingi Agrár Zrt.                 | Kiscséripuszta           | 1 717                 | 1 541                 | 51 167                  | 33,20            | 29,80              |
| 8.  | 0671401     | Cseprekli István                   | Ráckeresztúr             | 177                   | 144                   | 5 181                   | 35,98            | 29,27              |
| 9.  | 0612601     | ERIGERON 1949 Kft.                 | Besnyő                   | 177                   | 159                   | 4 869                   | 30,62            | 27,51              |
| 10.   | 0640101     | Gorsium Tej Kft.                   | Szabadbattyán            | 390                   | 301                   | 10 582                  | 35,16            | 27,13              |
| <b>Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg</b>         |             |                                    |                          | <b>7 277</b>          | <b>6 388</b>          | <b>225 106</b>          |                  |                    |
| <b>Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istállóátlag</b> |             |                                    |                          | <b>728</b>            | <b>639</b>            |                         | <b>35,24</b>     | <b>30,93</b>       |

### 7.7. táblázat: Győr - Moson - Sopron 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.  | 0708621     | Rábapordányi Mg. Zrt.              | Rábapordány         | 548                   | 502                   | 21 239                  | 42,31            | 38,76              |
| 2.  | 0701821     | Extra Tej Tejtermelő Kft.          | Beled               | 1 093                 | 984                   | 41 161                  | 41,83            | 37,66              |
| 3.  | 0742221     | Duna-Ág Agro Szövetkezet           | Halászi             | 212                   | 202                   | 7 731                   | 38,27            | 36,47              |
| 4.  | 0781721     | Kisalföldi Mg. Zrt.                | Kapuvár-Miklósmajor | 975                   | 846                   | 35 311                  | 41,74            | 36,22              |
| 5.  | 0743821     | Hegykői Mezőgazdasági Zrt.         | Hegykő              | 824                   | 764                   | 29 313                  | 38,37            | 35,57              |
| 6.  | 0709421     | Hidrásn Mg.-i és Mg. Szolg. Kft.   | Szil                | 724                   | 676                   | 25 170                  | 37,23            | 34,76              |
| 7.  | 0781621     | Kisalföldi Mezőgazdasági Zrt.      | Rétalap-Balogtag    | 820                   | 784                   | 27 658                  | 35,28            | 33,73              |
| 8.  | 0700926     | Inícia Zrt.                        | Ikrény              | 1 253                 | 1 113                 | 40 835                  | 36,69            | 32,59              |
| 9.  | 0739423     | Dunakiliti Agrár Zrt.              | Dunakiliti          | 763                   | 681                   | 24 841                  | 36,48            | 32,56              |
| 10.   | 0726121     | Cankó 2000 Mg-i T. K. és Sz. Kft.  | Bogyoszló           | 667                   | 597                   | 21 676                  | 36,31            | 32,50              |
| <b>Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg</b>         |             |                                    |                     | <b>7 879</b>          | <b>7 149</b>          | <b>274 935</b>          |                  |                    |
| <b>Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istállóátlag</b> |             |                                    |                     | <b>788</b>            | <b>715</b>            |                         | <b>38,46</b>     | <b>34,89</b>       |

### 7.8. táblázat: Hajdú - Bihar 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.  | 0806421     | Nagyhegyesi Állattenyésztő Kft.    | Nagyhegyes      | 624                   | 578                   | 22 441                  | 38,83            | 35,96              |
| 2.  | 0842522     | Agrárgazdaság Kft.                 | Újszentmargita  | 576                   | 529                   | 20 471                  | 38,70            | 35,54              |
| 3.  | 0841121     | Nyakas Farm Kft.                   | Hajdúnánás      | 1 964                 | 1 855                 | 69 259                  | 37,34            | 35,26              |
| 4.  | 0807621     | Hajdúböszörményi Béke Mg-i Kft.    | Hajdúböszörmény | 1 959                 | 1 721                 | 66 931                  | 38,89            | 34,17              |
| 5.  | 0814621     | Kasz-Farm Kft.                     | Derecske        | 686                   | 613                   | 23 309                  | 38,02            | 33,98              |
| 6.  | 0814321     | Hajnal-99 Kft.                     | Berettyóújfalu  | 407                   | 371                   | 13 424                  | 36,18            | 32,98              |
| 7.  | 0820121     | Hajdúdorogi Bocskai Szm.teny. Kft. | Hajdúdorog      | 417                   | 389                   | 13 444                  | 34,56            | 32,24              |
| 8.  | 0843121     | Dézi Imre                          | Nagyhegyes      | 37                    | 34                    | 1 189                   | 34,96            | 32,12              |
| 9.  | 0829321     | ZM-Nagisz Kft.                     | Szerep          | 638                   | 566                   | 20 050                  | 35,42            | 31,43              |
| 10.   | 0842722     | Agro-Cow Kft.                      | Berettyóújfalu  | 746                   | 687                   | 23 327                  | 33,96            | 31,27              |
| <b>Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg</b>         |             |                                    |                 | <b>8 054</b>          | <b>7 343</b>          | <b>273 845</b>          |                  |                    |
| <b>Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istállóátlag</b> |             |                                    |                 | <b>805</b>            | <b>734</b>            |                         | <b>37,29</b>     | <b>34,00</b>       |

### 7.9. táblázat: Heves 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.  | 0941501     | Gödöllői Tangazdaság Zrt.          | Hatvan-Nagyombos | 764                   | 705                   | 27 281                  | 38,70            | 35,71              |
| 2.  | 0934621     | Multiton Kft.                      | Sarud            | 620                   | 584                   | 22 098                  | 37,84            | 35,64              |
| 3.  | 0936601     | Füzesabonyi Agrár Zrt.             | Füzesabony       | 398                   | 360                   | 12 921                  | 35,89            | 32,46              |
| 4.  | 0935621     | Agrocentina Kft.                   | Tiszánána        | 425                   | 379                   | 13 715                  | 36,19            | 32,27              |
| 5.  | 0939401     | Pélyi "Tiszamente" Mg.-i Szöv.     | Pély             | 62                    | 56                    | 1 935                   | 34,55            | 31,21              |
| 6.  | 0905321     | Pély-Tiszatáj Agrár Zrt.           | Pély             | 558                   | 500                   | 16 600                  | 33,20            | 29,75              |
| 7.  | 0941601     | Euro-Tours Bt.                     | Bátor            | 240                   | 141                   | 2 646                   | 18,76            | 11,02              |
| 8.  | 0940401     | Morvai Zsolt                       | Kál              | 62                    | 54                    | 668                     | 12,37            | 10,78              |
| <b>Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg</b>         |             |                                    |                  | <b>3 129</b>          | <b>2 779</b>          | <b>97 863</b>           |                  |                    |
| <b>Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istállóátlag</b> |             |                                    |                  | <b>391</b>            | <b>347</b>            |                         | <b>35,22</b>     | <b>31,28</b>       |



### 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.   | 1004021     | Solum Zrt.                         | Komárom             | 927                   | 851                   | 39 282                  | 46,16            | 42,38              |
| 2.   | 1009021     | Mocsai Búzakalász Szövetkezet      | Mocsa               | 444                   | 409                   | 17 392                  | 42,52            | 39,17              |
| 3.   | 1015421     | Solum Zrt.                         | Komárom, Csémpuszta | 1 222                 | 1 073                 | 47 375                  | 44,15            | 38,77              |
| 4.   | 1060001     | Állért Kft.                        | Ete                 | 498                   | 456                   | 17 601                  | 38,60            | 35,34              |
| 5.   | 1005221     | Aranykocsi Zrt.                    | Kocs                | 940                   | 846                   | 27 031                  | 31,95            | 28,76              |
| 6.   | 1006501     | Albers Agrár Bt.                   | Száksczend          | 835                   | 750                   | 22 694                  | 30,26            | 27,18              |
| 7.   | 1003002     | Ászári Mg. Term. Szolg. Ért. Zrt.  | Ászár               | 231                   | 214                   | 6 080                   | 28,41            | 26,32              |
| 8.   | 1002501     | Tejút Kft.                         | Kesztlőc            | 205                   | 170                   | 5 292                   | 31,13            | 25,81              |
| Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg         |             |                                    |                     | 5 302                 | 4 769                 | 182 745                 |                  |                    |
| Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istállóátlag |             |                                    |                     | 663                   | 596                   |                         | 38,32            | 34,47              |

### 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.   | 1127301     | Bircsák Farm Kft.                  | Csécse         | 292                   | 272                   | 9 602                   | 35,30            | 32,88              |
| 2.   | 1152101     | Com-Agro Sardo Kft.                | Nógrádkövesd   | 2 058                 | 1815                  | 61 807                  | 34,05            | 30,03              |
| 3.   | 1150401     | Torák Kornél                       | Karancsberény  | 162                   | 151                   | 4 502                   | 29,82            | 27,79              |
| 4.   | 1151201     | Kiss Bertalan                      | Varsány        | 115                   | 83                    | 2 611                   | 31,46            | 22,70              |
| 5.   | 1133321     | Agroméra Zrt.                      | Érsekvadkert   | 407                   | 322                   | 8 890                   | 27,61            | 21,84              |
| 6.   | 1155701     | Terman Lászlóné                    | Szátok         | 104                   | 73                    | 2 086                   | 28,57            | 20,05              |
| 7.   | 1151101     | Bárány János                       | Varsány        | 120                   | 79                    | 2 180                   | 27,59            | 18,17              |
| 8.   | 1124321     | Mátrafarm Hungária Kft.            | Mátramindszent | 200                   | 166                   | 3 412                   | 20,56            | 17,06              |
| Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg         |             |                                    |                | 3 458                 | 2 961                 | 95 090                  |                  |                    |
| Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istállóátlag |             |                                    |                | 432                   | 370                   |                         | 32,11            | 27,50              |

### 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.   | 1270422     | Hunland Farm Kft. di Pizzocheri Paolo e famiglia | Gomba-Felsőfarkasd | 2 021                 | 1 898                 | 82 732                  | 43,59            | 40,94              |
| 2.   | 1249021     | Lakto Kft.                                       | Dabas              | 1 022                 | 871                   | 35 170                  | 40,38            | 34,41              |
| 3.   | 1270623     | Dél-Pest Megyei Mg. Zrt.                         | Törtel             | 1 015                 | 899                   | 34 473                  | 38,35            | 33,96              |
| 4.   | 1271301     | Galgamenti Mezőgazdasági Kft.                    | Tura               | 747                   | 674                   | 24 580                  | 36,47            | 32,91              |
| 5.   | 1269902     | Agro-Taks Kft.                                   | Taksony            | 351                   | 307                   | 11 489                  | 37,42            | 32,73              |
| 6.   | 1280321     | Némedi Endre                                     | Tápiószőlős        | 160                   | 150                   | 5 218                   | 34,79            | 32,61              |
| 7.   | 1268421     | Dunatáj Mg. Kft.                                 | Dömsöd             | 450                   | 399                   | 14 593                  | 36,57            | 32,43              |
| 8.   | 1278521     | Hunland Dairy Kft.                               | Bugyi              | 2 062                 | 1 849                 | 65 383                  | 35,36            | 31,71              |
| 9.   | 1268321     | Cosinus Gamma Kft.                               | Bugyi - Juhászöld  | 965                   | 808                   | 30 497                  | 37,74            | 31,60              |
| 10.  | 1260021     | Agrifutura Reál Kft.                             | Tárnok             | 627                   | 549                   | 19 418                  | 35,37            | 30,97              |
| Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg         |             |  |                    | 9 420                 | 8 404                 | 323 553                 |                  |                    |
| Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istállóátlag |             |  |                    | 942                   | 840                   |                         | 38,50            | 34,35              |

### 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.   | 1367221     | Claessens Mg. Kft.                 | Somogyuszob      | 2 044                 | 1 855                 | 75 100                  | 40,48            | 36,74              |
| 2.   | 1366401     | Bos-Frucht Agrárszövetkezet        | Homokszentgyörgy | 683                   | 632                   | 22 432                  | 35,49            | 32,84              |
| 3.   | 1342921     | Kapostáj Mg. Term. és Szolg. Zrt.  | Zimány           | 513                   | 475                   | 16 641                  | 35,03            | 32,44              |
| 4.   | 1355301     | Bos-Frucht Agrárszövetkezet        | Kazsok           | 1 693                 | 1 570                 | 50 623                  | 32,24            | 29,90              |
| 5.   | 1359121     | Bajomi Agrár Zrt.                  | Nagybajom        | 244                   | 219                   | 7 178                   | 32,78            | 29,42              |
| 6.   | 1348821     | Mawa Mg. és Szolg. Kft.            | Mosdós           | 499                   | 435                   | 14 484                  | 33,30            | 29,03              |
| 7.   | 1341721     | Agrária Mg. Zrt.                   | Szentgáloskér    | 361                   | 330                   | 10 296                  | 31,20            | 28,52              |
| 8.   | 1367721     | Magyar Agr. és Élett. Egyetem      | Kaposvár         | 47                    | 40                    | 1 228                   | 30,70            | 26,13              |
| 9.   | 1367701     | Magyar Agr. és Élett. Egyetem      | Kaposvár         | 60                    | 49                    | 1 153                   | 23,54            | 19,22              |
| 10.  |             |                                    |                  |                       |                       |                         |                  |                    |
| Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg         |             |                                    |                  | 6 202                 | 5 635                 | 199 590                 |                  |                    |
| Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istállóátlag |             |                                    |                  | 620                   | 564                   |                         | 35,42            | 32,18              |

### 7.14. táblázat: Szabolcs - Szatmár - Bereg 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      | 208                   | 184                   | 9 277                   | 50,42            | 44,60              |
| 2.   | 1429221     | Erdőhát Zrt.                        | Csaholc      | 1 506                 | 1 361                 | 64 598                  | 47,46            | 42,89              |
| 3.   | 1434121     | Bátortrade Kft.                     | Nyírbátor    | 1 213                 | 1 122                 | 44 100                  | 39,30            | 36,36              |
| 4.   | 1465701     | Berek-Farm Kft.                     | Tisztaberek  | 869                   | 785                   | 30 417                  | 38,75            | 35,00              |
| 5.   | 1467521     | Dancsné Orosz Katalin Farm          | Tiszavasvári | 417                   | 385                   | 13 178                  | 34,23            | 31,60              |
| 6.   | 1416821     | Tedej- Befektető Kft.               | Tiszadob     | 378                   | 330                   | 11 603                  | 35,16            | 30,70              |
| 7.   | 1423821     | Jándtej Kft.                        | Tarpa        | 386                   | 358                   | 11 828                  | 33,04            | 30,64              |
| 8.   | 1468021     | Tamás Zoltán Farm                   | Kölcsé       | 89                    | 80                    | 2 586                   | 32,32            | 29,06              |
| 9.   | 1435701     | DOMBKA-2003 Mezőg. Ker. Szolg. Zrt. | Dombrád      | 554                   | 505                   | 15 519                  | 30,73            | 28,01              |
| 10.  | 1402221     | Lónya Tejtermelő Kft.               | Kemecse      | 437                   | 380                   | 11 936                  | 31,41            | 27,31              |
| Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg         |             |                                     |              | 6 057                 | 5 490                 | 215 040                 |                  |                    |
| Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istállóátlag |             |                                     |              | 606                   | 549                   |                         | 39,17            | 35,50              |





### 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.   | 1509901     | CISZÖV 49 Mezőgazdasági Kft.       | Cibakháza               | 427                   | 386                   | 16 049                  | 41,58            | 37,58              |
| 2.   | 1525001     | Alattyáni Tejtermelő Kft.          | Alattyán                | 483                   | 439                   | 17 118                  | 38,99            | 35,44              |
| 3.   | 1544101     | Nagykőrú Haladás Zrt.              | Nagykőrú                | 385                   | 346                   | 13 445                  | 38,86            | 34,92              |
| 4.   | 1535701     | Nagykun 2000 Mg. Zrt.              | Kisújszállás            | 462                   | 429                   | 15 859                  | 36,97            | 34,33              |
| 5.   | 1504521     | Jászberényi Kossuth Zrt.           | Jászberény              | 480                   | 436                   | 15 988                  | 36,67            | 33,31              |
| 6.   | 1527201     | Kossuth 2006 Mg-i Termelő Zrt.     | Jászárokszállás         | 491                   | 434                   | 16 172                  | 37,26            | 32,94              |
| 7.   | 1511801     | Kunság Népe Zrt.                   | Kunhegyes               | 275                   | 248                   | 8 748                   | 35,27            | 31,81              |
| 8.   | 1538822     | Agro-Lehel Kft.                    | Jászberény-Felsőjászság | 497                   | 428                   | 15 580                  | 36,40            | 31,35              |
| 9.   | 1540801     | Palotási Mg.-i Zrt.                | Besenyszög-Palotás      | 826                   | 724                   | 25 359                  | 35,03            | 30,70              |
| 10.  | 1501601     | Tirus Zrt.                         | Kisújszállás            | 422                   | 370                   | 12 921                  | 34,92            | 30,62              |
| Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg         |             |                                    |                         | 4 748                 | 4 240                 | 157 238                 |                  |                    |
| Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istállóátlag |             |                                    |                         | 475                   | 424                   |                         | 37,08            | 33,12              |

### 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  | 822                   | 719                   | 27 736                  | 38,58            | 33,74              |
| 2.   | 1634521     | Kocsolai Mezőgazdasági Szöv.       | Kocsola              | 516                   | 473                   | 16 887                  | 35,70            | 32,73              |
| 3.   | 1634121     | Haladás Mg. Szövetkezet            | Németkér             | 252                   | 238                   | 7 854                   | 33,00            | 31,17              |
| 4.   | 1608421     | Bát-Tej Kft.                       | Báta                 | 230                   | 216                   | 6 900                   | 31,95            | 30,00              |
| 5.   | 1637301     | Szekszárd Zrt.                     | Tengelic-Kajmádpata. | 762                   | 642                   | 22 721                  | 35,39            | 29,82              |
| 6.   | 1605301     | "100 % Tej" Mg.-i és Ker. Kft.     | Tolnanémedi          | 191                   | 172                   | 5 585                   | 32,47            | 29,24              |
| 7.   | 1638201     | Zsidi János                        | Bogyiszló            | 195                   | 183                   | 4 951                   | 27,06            | 25,39              |
| 8.   | 1603001     | Teveli Zrt.                        | Tevel                | 484                   | 399                   | 12 282                  | 30,78            | 25,38              |
| 9.   | 1633721     | Kaposzsekcsői Mg. Zrt.             | Kaposzsekcső         | 416                   | 359                   | 10 065                  | 28,04            | 24,20              |
| 10.  | 1639701     | Blahér Mg. Kft.                    | Paks-Gyapapuszta     | 294                   | 264                   | 6 855                   | 25,96            | 23,32              |
| Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg         |             |                                    |                      | 4 162                 | 3 665                 | 121 837                 |                  |                    |
| Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istállóátlag |             |                                    |                      | 416                   | 367                   |                         | 33,24            | 29,27              |

### 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.                   | Hegyfalu           | 380                   | 361                   | 14 281                  | 39,56            | 37,58              |
| 2.   | 1739924     | Szombathelyi Tang. Zrt.            | Táplánszentkereszt | 950                   | 876                   | 34 619                  | 39,52            | 36,44              |
| 3.   | 1733301     | Sárvári Mg. Zrt.                   | Káld-Szitamajor    | 1 070                 | 960                   | 36 143                  | 37,65            | 33,78              |
| 4.   | 1719923     | Szombathelyi Tang. Zrt.            | Ják-Felsőnyírvar   | 685                   | 614                   | 22 246                  | 36,23            | 32,48              |
| 5.   | 1733001     | Provid Kft.                        | Vasvár             | 705                   | 630                   | 22 400                  | 35,56            | 31,77              |
| 6.   | 1708701     | Pinkamenti Agrár Kft.              | Vasalja            | 358                   | 306                   | 11 245                  | 36,75            | 31,41              |
| 7.   | 1725021     | Körmendi Agrár Kft.                | Körmend            | 375                   | 350                   | 11 128                  | 31,80            | 29,68              |
| 8.   | 1716401     | Kámi Mezőgazda Kft.                | Kám                | 276                   | 255                   | 7 202                   | 28,24            | 26,09              |
| 9.   | 1705501     | Csörnóc menti Mg. Szöv.            | Vasvár             | 463                   | 419                   | 11 705                  | 27,93            | 25,28              |
| 10.  | 1701321     | Celli "Sághegyalja" Zrt.           | Cellődömök         | 377                   | 306                   | 9 488                   | 31,01            | 25,17              |
| Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg         |             |                                    |                    | 5 639                 | 5 077                 | 180 456                 |                  |                    |
| Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istállóátlag |             |                                    |                    | 564                   | 508                   |                         | 35,54            | 32,00              |

### 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        | 1 382                 | 1 205                 | 52 591                  | 43,64            | 38,05              |
| 2.   | 1847401     | Agroprodukt Zrt.                    | Gic-Hathalom       | 554                   | 505                   | 20 243                  | 40,09            | 36,54              |
| 3.   | 1835101     | Kemenesszentpéteri Agro Kft.        | Kemenesszentpéter  | 209                   | 193                   | 7 408                   | 38,38            | 35,45              |
| 4.   | 1847301     | Agroprodukt Zrt.                    | Marcalgergelyi     | 1 020                 | 921                   | 33 874                  | 36,78            | 33,21              |
| 5.   | 1850201     | Lajoskomáromi Tejtermelő Kft.       | Gecse              | 924                   | 815                   | 30 669                  | 37,63            | 33,19              |
| 6.   | 1802001     | AGROMNIA Farm Tejt. és Állatt. Kft. | Vaszar             | 319                   | 277                   | 10 571                  | 38,16            | 33,14              |
| 7.   | 1808303     | AGROMNIA Tejterm. és Állatt. Kft.   | Malomsok           | 752                   | 659                   | 24 411                  | 37,04            | 32,46              |
| 8.   | 1847701     | Laktagro Kft.                       | Csót               | 273                   | 252                   | 8 732                   | 34,65            | 31,99              |
| 9.   | 1844703     | Vicenter Kft.                       | Devecser           | 590                   | 521                   | 18 745                  | 35,98            | 31,77              |
| 10.  | 1800622     | Agroprodukt Zrt.                    | Ihász-Zsigmondháza | 1 606                 | 1 383                 | 49 539                  | 35,82            | 30,85              |
| Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg         |             |                                     |                    | 7 629                 | 6 731                 | 256 783                 |                  |                    |
| Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istállóátlag |             |                                     |                    | 763                   | 673                   |                         | 38,15            | 33,66              |

### 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-Miklósfá | 588                   | 561                   | 21 149                  | 37,70            | 35,97              |
| 2.   | 1915621     | Taxbi Kft.                         | Hottó                | 1 137                 | 1 052                 | 35 952                  | 34,17            | 31,62              |
| 3.   | 1935921     | PMPS CONSULTING Kft.               | Türje                | 446                   | 409                   | 13 781                  | 33,69            | 30,90              |
| 4.   | 1947901     | Balaskó Mg. Kft.                   | Pókaszpetek          | 392                   | 358                   | 11 441                  | 31,96            | 29,19              |
| 5.   | 1948821     | Tyrol Mezőgazdasági és Szolg. Kft. | Zalaszentiván        | 361                   | 284                   | 9 473                   | 33,36            | 26,24              |
| 6.   | 1935322     | Backo Kft.                         | Pötréte              | 347                   | 322                   | 8 882                   | 27,58            | 25,60              |
| 7.   | 1910121     | Mandl Mg. és Szolg. Kft.           | Zalalövő             | 232                   | 206                   | 4 074                   | 19,78            | 17,56              |
| 8.   | 1950501     | Georgikon Tanüzem Nonprofit Kft.   | Keszthely            | 40                    | 36                    | 696                     | 19,32            | 17,39              |
| Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg         |             |                                    |                      | 3 543                 | 3 228                 | 105 448                 |                  |                    |
| Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istállóátlag |             |                                    |                      | 443                   | 404                   |                         | 32,67            | 29,76              |



# AZ A2 TEJ

# előnyei

- Mivel A2 kazeint tartalmaz, ezért könnyebben emészthető az emberi szervezet számára, így nem okoz gyomor-bélrendszeri panaszokat (puffadást, gyomorfekélyt, gázosodást),
- omega-3-at tartalmaz, amely segít a koleszterinszint csökkentésében,
- D-vitamint tartalmaz.

Eredetileg minden tehén kizárólag A2 béta-kazeint tartalmazó tejet termelt. A modern gazdálkodási igények azonban olyan genetikai mutációt hoztak létre,

amely miatt egyes tehenek A1 és A2 béta-kazeint is hordoznak. Napjainkban bizonyos tehénfajták egy része kizárólag az A2 fehérjevariánst hordozza, de a genetikai sokszínűség miatt A1A2, illetve A1A1 állománnyal rendelkező egyedek száma is számottevő. Pontos beazonosításukhoz genetikai vizsgálatok szükségesek.



A2 tej



## A2 TEJ – NÖVEKVŐ PIAC

Az A2 tej iránti kereslet exponenciálisan növekszik, és a piac forgalma 2026-ra várhatóan 2,5-szeresére nő világviszonylatban. A tejipari vállalatok világszerte egyre inkább arra törekednek, hogy A2 tejet dolgozhassanak fel annak érdekében, hogy a hagyományos tej egészségesebb alternatíváját kínálva megfeleljenek a fogyasztói igényeknek.

Az A2-es tej iránti érdeklődés miatt a tejtermelő gazdaságok igénye arra vonatkozóan, hogy egyedeikről információt kapjanak az A2 genetikai tulajdonság tekintetében, szintén emelkedő tendenciát mutat. Az ÁT Kft. laboratóriuma igyekszik ennek az igénynek eleget tenni:

**AZ ÁLTALUNK KÍNÁLT  
TEJVIZSGÁLATBÓL MEGTUDHATÓ,  
MELY EGYED RENDELKEZIK A2 KAZEIN  
TERMELŐ TULAJDONSÁGGAL.**

## MINTAVIZSGÁLATI ÁRAK:

minimum 20 minta esetén

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>20-40 minta</b> | <b>6000 Ft/minta</b>                                     |
| <b>41-60 minta</b> | 5000 Ft/minta  |
| <b>61-80 minta</b> | 4800 Ft/minta  |
| <b>81 mintától</b> | 4300 Ft/minta  |
| <b>81 mintától</b> | 4500 Ft/minta<br>befejéskori mintavétellel, szállítással |

Az árak az ÁFÁ-t nem tartalmazzák. Az árak az aktuális euró árfolyam szerint értendők.

## 2022. MÁJUSTÓL AZ ALÁBBI SZOLGÁLTATÁSSAL ÁLLUNK RENDELKEZÉSÜNKRE:

FRISS, NYERSTEJBŐL VÉGZETT  
VIZSGÁLATTAL, MELY MEGHATÁROZZA,  
HOGY AZ ADOTT EGYED A2A2  
GENETIKAI ÁLLOMÁNNYAL  
RENDELKEZIK-E.

### FONTOS INFORMÁCIÓK:

- a laboratóriumunkkal előzetes időpont egyeztetés szükséges,
- havi tejtermelés ellenőrzéskor vett mintákból is elvégezhető a vizsgálat,
- 80 minta felett lehetőség van termelésellenőr kollégánk által elvégzett mintavételre, és a minták laboratóriumba történő szállítására is,
- eredményközlés: 8 munkanapon belül.

### Hagyományos tej



### MEGRENDELÉS VAGY TOVÁBBI KÉRDÉSEK ESETÉN

az alábbi elérhetőségeken állunk rendelkezésére:

Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Kft., Tejvizsgáló Laboratórium

**Dr. Kenéz Árpád**, laboratóriumigazgató

e-mail: [kenez.arpad@atkft.hu](mailto:kenez.arpad@atkft.hu) | telefon: **+36202294965**





Forrás: extension.wsu.edu

# AZ ANTIBIOTIKUM-CSÖKKENTÉSI TERV

## A NAGYÜZEMI TELEPEK KÖVETKEZŐ FELADATA

Dr. Filipisz István  
Dunavet-B Zrt.

A cikk a DUNAVET szakmai hírlevelek 2022. évben megjelent, Dr. Filipisz István: AZ ANTIBIOTIKUM-CSÖKKENTÉSI TERV. A nagyüzemi telepek következő feladata 1-2 című cikkek alapján készült kibővített másodközlés.

Az agrárminiszter 27/2021. (VIII. 11.) AM rendelete az állatgyógyászati termékekről szóló 128/2009. (X. 6.) FVM rendelet módosításáról, ismertebb nevén az **AMR rendelet** sok egyéb mellett az élelmiszertermelő állományokban kötelezővé teszi az antibiotikum felhasználás csökkentését és az erre irányuló akcióterv kidolgozását. Az alapelvek szerint az antibiotikumok felhasználását hazánkban csökkenteni szükséges, és azt a szakmailag indokolt, legszükségesebb esetekre kell korlátozni. A 27. § 14. pontja szerint „Az állattartó telepet ellátó szolgáltató állatorvos a nagy létszámú állattartó telepek antibiotikum felhasználásának csökkentése érdekében kötelezően végrehajtandó

**antibiotikumfelhasználás-csökkentési tervet dolgoz ki** a telep számára a NÉBIH által kiadott és honlapján közzétett, az antibiotikum-kezelés minimumkövetelményeiről szóló útmutató alapján, amelyet éves önellenőrzés keretében köteles felülvizsgálni. Az antibiotikumfelhasználás-csökkentési terv végrehajtását a szolgáltató állatorvos felügyeli.”

A rendelet vonatkozó bekezdése **2022. január 28-tól alkalmazandó**, de a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal hat hónap átmeneti időt biztosít a terv elkészítésére. A hatóság tehát ellenőrizni fogja a terv meglétét, ugyanakkor a terv hiányának szankcionálására csak **2022 augusztusától** kerül sor.

A NÉBIH honlapján napokkal ezelőtt megjelent a fent említett útmutató, melynek a legfontosabb pontjait az alábbiakban foglaljuk össze.

### 1. Az antibiotikum felhasználás csökkentésének a szakmai szempontjai:

#### A FELHASZNÁLÁS KORLÁTOZÁSA

- Az antimikrobiális állatgyógyászati készítmények hozamfokozásra történő felhasználása továbbra is tilos.
- Az antimikrobiális készítmények nem alkalmazhatók rutinszerűen, és nem használhatók fel a rossz

higiénia, a nem megfelelő állattartási gyakorlatnak vagy az állattartó telep nem megfelelő üzemeltetésének kompenzálására.

- Az antimikrobiális szerek nem használhatók profilaxisra, kivéve olyan kivételes esetekben, amikor nagyon magas a fertőzés vagy egy fertőző





betegség kockázata.

- Az antimikrobiális készítmények metafílaxisra csak akkor használhatók, ha magas a fertőzés vagy a fertőző betegség terjedésének kockázata állatok egy csoportján belül, és ha nem állnak rendelkezésre egyéb megfelelő alternatívák.
- Élelmiszer-termelő állat esetében 3. és 4. generációs cefalosporin, kolisztin és fluorokinolon hatóanyagú állatgyógyászati készítmény profilaxis céljára történő alkalmazása tilos. Gyógykezelés és metafílaxis céljára a fenti állatgyógyászati készítmények akkor alkalmazhatók, ha az érintett állatállományban az elhullott vagy beteg állatokból vett mintán elvégzett **érzékenységi vizsgálat vagy az adott állattartó telep vonatkozásában havi rendszerességgel elvégzett telepi rezisztenciavizsgálat indokolja.**

#### AZ ANTIBIOTIKUMOK RENDELÉSÉNEK SZABÁLYOZÁSA

- Élelmiszer-termelő állat részére az állattartó általi alkalmazás esetén legfeljebb **7 nap időtartamú** kezelésre elegendő mennyiségű antibiotikum-hatóanyagú készítmény rendelhető.
- Antibiotikum csak három példányos **állatorvosi vényen** rendelhető, amelynek formai kellékei a rendeletben meghatározottak.
- 2024. január 1. után élelmiszertermelő állatnak szánt antibiotikumot csak hatósági bizonyítvánnyal rendelkező állatorvos állíthat ki.

#### A GYÓGYSZERES TAKARMÁNYOK HASZNÁLATÁNAK KORLÁTOZÁSA

- Az antimikrobiális állatgyógyászati készítményeket tartalmazó gyógyszeres takarmányok nem használhatók fel profilaxisra.

- Az antimikrobiális gyógyszeres takarmányok esetében a rendelvény a kiállítás időpontjától számított legfeljebb **öt napig** érvényes.
- Az állatorvos nem írhat fel olyan gyógyszeres takarmányt, amely **egynél több** antimikrobiális állatgyógyászati készítményt tartalmaz.

#### TOVÁBBI SZAKMAI SZEMPONTOK

- A kezelés csak klinikai vizsgálat után, lehetőség szerint rezisztencia vizsgálati eredmény birtokában történjen.
- Az antibiotikum alkalmazása célzottan, szűk spektrumú szerrel, kellő adagban, megfelelő ideig, lehetőleg egyedi beadási módot alkalmazva történjen.
- A kezeléseket **kezelési naplóban** kell rögzíteni. Az állatorvos által a gyógykezelésről vezetett nyilvántartásnak antibiotikum terápia esetén tartalmaznia kell a diagnózist, illetve a főbb klinikai tünetek leírását is. Az állatorvosnak a kezelés adatait a kezelés megkezdésétől számított 24 órán belül rögzíteni kell a nyilvántartásban.
- A kezelési napló képezi az alapját az antibiotikumokra vonatkozó adatszolgáltatásnak is, **de az adatszolgáltatás nem helyettesíti a kezelési naplót.**



## 2. A csökkentési terv célja, tartalma

Az antimikrobiális szerek körültekintő alkalmazásának fontosságáról szükséges **az állattartókat is tájékoztatni**, mivel a sikeres, hosszú távú intézkedések csak a telepi menedzsmenttel együttműködve érhetők el. A tervet a telepeket ellátó szolgáltató állatorvosnak kell kidolgoznia, és éves önellenőrzés keretében köteles azt felülvizsgálni. A terv végrehajtását a szolgáltató állatorvos felügyeli.

A cél az adott telepen alkalmazott technológiák, járványvédelmi intézkedések újragondolása, az antibiotikum felhasználás csökkentése érdekében tett intézkedések dokumentálása. Az antibiotikum-

csökkentési tervet célszerű a telep **járványvédelmi tervébe integrálni**, tekintettel arra, hogy a járványügyi megelőzésre irányuló, a járványvédelmi tervben feltüntetendő intézkedések a rezisztencia kockázatának csökkentését is szolgálják.

Az agrárminiszter 27/2021. (VIII. 11.) AM rendelete, ismertebb nevén az **AMR rendelet** sok egyéb mellett az élelmiszertermelő nagyüzemi állományokban kötelezővé teszi az antibiotikum felhasználás csökkentését és az erre irányuló akcióterv kidolgozását. A rendelet vonatkozó bekezdése **2022. január 28-tól alkalmazandó**,



de a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal hat hónap átmeneti időt biztosít a terv elkészítésére. A hatóság tehát ellenőrizni fogja a terv meglétét, ugyanakkor a terv hiányának szankcionálására csak **2022. augusztusától** kerül sor.

Az antibiotikum-csökkentési terv létrehozása során alkalmazandó szempontok:

Az antibiotikum megválasztása során figyelemmel kell lenni a humángyógyászatban kritikus hatóanyagok védelmére. Előtérbe kell helyezni a humángyógyászatban nem vagy alig használt hatóanyagokat (pl. tetraciklinek, neomicin, florfenikol). Ha az első vonalbeli, **első választású szerek** nem hatékonyak, lehetőség szerint másodvonalas szerek javasoltak (pl. gentamicin, penicillinek, linkomicin, potenciált szulfonamidok). Az ún. **kritikusan fontos hatóanyagok** (CIA, fluorokinolonok, 3. és 4. generációs cefalosporinok, kolisztin) csak körültekintéssel alkalmazandók, ha az első két hatóanyagcsoport nem bizonyult hatékonynak.

Sertések esetében például az alábbi alkalmazási sorrend javasolt:

1. első választású készítmények **D** kategória: CTC, OTC, doxiciklin, florfenikol (C kategória, de nincs humán használat)
2. második választású készítmények **D** kategória: penicillinek, 1. és 2. generációs cefalosporinok (C kategória), gentamicin, potenciált szulfonamidok, lincomicin (C kategória)
3. amennyiben az előző két kategória hatóanyagai nem hatékonyak a telepi tapasztalatok alapján, a **C** kategória hatóanyagai használhatók: makrolidok, pleuromutilinek
4. **B** kategória, korlátozottan, csak a feltételek teljesülése esetén, rezisztencia vizsgálat után alkalmazandók: fluorokinolonok, 3. és 4. gen. cefalosporinok, kolisztin

A különböző **AMR kategóriákba** sorolt termékek használatára vonatkozó általános javaslatok a következők:

**A kategória:** nem alkalmazhatók élelmiszertermelő állatoknál.

**B kategória:** akkor használható, ha az elhullott vagy beteg állatokból vett mintán elvégzett érzékenységi vizsgálat vagy az adott állattartó telep vonatkozásában havi rendszerességgel elvégzett telepi rezisztenciavizsgálat indokolja, illetve csak akkor mérlegelhető rezisztenciavizsgálat nélkül, amikor a C vagy D kategóriában nincs

olyan antibiotikum, amely klinikailag hatékony lehetne.

**C kategória:** alkalmazhatók, ha nincs D kategóriás hatóanyag, amely törzskönyveztetve lenne a kórokozóra, vagy amikor a D kategóriában nincs olyan antibiotikum, amely klinikailag hatékony lehetne a kórokozóra; a használatuk az állatorvos döntése, nem feltétlenül kell hozzá érzékenységi vizsgálat.

**D kategória:** első választású készítmények.

Az antibiotikum csökkentési tervet javasolt a telep **járványvédelmi tervébe integrálni**, vagy a sertéstelepek esetén az **Sertéstelepi minősítő rendszerbe** (SMR) integrálni, tekintettel arra, hogy a járványvédelmi tervben összefoglalt megelőző intézkedések a rezisztencia kockázatának csökkentését is szolgálják. A megfelelő külső és belső járványvédelmi intézkedések csökkentik az antimikrobiális kezelésre szoruló betegségek kialakulását, behurcolását, továbbterjedését, ezért ezek kiemelten fontosak. Emellett a telepi higiénia is kritikus tényező.

Az antibiotikum használat csökkentésére irányuló intézkedések csak a jelen állapot felmérését követően tervezhetők, ezért az antibiotikum csökkentési terv hangsúlyosan kell tartalmazza a **telep jelenlegi gyógykezelési gyakorlatát**, a korcsoportonkénti és hasznosítási irányonként jellemző megbetegedéseket és gyógykezelési gyakorlatokat. Ki kell térni az **egyéb, jelenleg alkalmazott preventív** intézkedésekre, így a fertőtlenítőszeres használatára, vakcinázásokra, antiparazitikus kezelésekre, rendszeres laboratóriumi vizsgálatokra, az állomány általános védekezőképességének javítását célzó kiegészítő takarmányok, gyógyhatású készítmények használatára is.

A jelen helyzet rögzítése után javasolt **specifikus telepi célok kitűzése**. Ilyenek a technológiákba épített gyógykezelések felülvizsgálata, a profilaktikus kezelések felülvizsgálata és módosítása, a metafilaktikus kezelések gyakorlatának felülvizsgálata, az egyedi kezelések előtérbe helyezése az állományszintű kezelésekkel szemben, a rendszeres mintavételezés és a laborvizsgálatok protokolljának a rögzítése, az adatok gyűjtése és rendszerezése.

Az alább szereplő vázlat a terv hatóság által javasolt elemeit tartalmazza, azonban minden állattartó telepnek a saját adottságai figyelembevételével kell azt létrehozni, kiegészítenie és alkalmaznia, a vonatkozó jogi és szakmai szabályok figyelembevételével.



# ANTIBIOTIKUMFELHASZNÁLÁS CSÖKKENTÉSI TERV 2022 - VÁZLAT

## I. JELEN ÁLLAPOT BEMUTATÁSA

### 1. Általános adatok

- a telep adatai
- állatfaj, létszám
- fajta
- hasznosítási irány
- dátum
- készítette
- aláírás (állatorvos)

### 2. A jelenlegi antibiotikum felhasználás áttekintése – a kezelési napló

- alkalmazott hatóanyagok, készítmények, gyógyszerformák
- éves mennyiségi adatok készítmények és hatóanyagok szerint
- a telepen leggyakrabban előforduló, antibiotikum kezelést igénylő betegségek és azok gyógykezelése, az alkalmazott hatóanyagok és azok gyógyszerformái, a kezelés indoklása
- a takarítás-fertőtlenítés rendje, fertőtlenítőszer felhasználása
- vakcinázási, mentesítési programok, laboratóriumi vizsgálatok
- alkalmazott antiparazitikumok, takarmány kiegészítők (pl. vitaminok, ásványi anyagok, szerves savak, stb.)
- oktatás, képzés rendje és annak dokumentálása

## II. A JÖVŐBEN TERVEZETT INTÉZKEDÉSEK AZ ANTIBIOTIKUM FELHASZNÁLÁS CSÖKKENTÉSÉRE

A tervezett intézkedéseket az alábbi szempontok alapján javasolt összeállítani:

1. Az eddig alkalmazott gyógykezelések szükségességének **felülvizsgálata**, módosítása a klinikai tapasztalatok alapján. Meg kell határozni, hogy mely kezelések szükségesek, melyeknél lehet az antibiotikumot egy más csoportban szereplő antibiotikummal kiváltani az AMR szempontok szerint (**hatóanyagváltás**), mely antibiotikus kezelést lehet kiváltani gyógyhatású szerekkel vagy csökkenteni a felhasználást a higiénia fokozásával. A kezelések kialakításánál előnybe kell részesíteni a kisebb **kiszerelest**, az egyedi kezelést a tömeges kezeléssel szemben, a vízdékony készítményeket a takarmányba

keverhetővel szemben (**gyógyszerformák**). A megfogalmazott célok költségeit célszerű meghatározni és szembeállítani a jelenleg alkalmazott kezelések költségeivel.

2. A **kitűzött célok** megfogalmazása az alábbiak szerint.

Az 1. pontban leírt szempontok szerint meg kell fogalmazni azt a célt, hogy mely kezeléseknél hagyhatók el a kritikusán fontos (CIA), B kategóriás antibiotikumok részben vagy teljesen, és a csökkentés számszakilag mit jelent, vagyis hány %-kal csökken ezek felhasználása egy éves időtávban.

Az 1. pontban leírt szempontok szerint meg kell fogalmazni azt a célt, hogy a technológiába épített antibiotikus kezelések közül melyek csökkenthetők részben vagy hagyhatók el teljesen és a csökkentés számszakilag mit jelent, vagyis hány %-kal csökken ezek felhasználása egy éves időtávban.

3. Az antibiotikum felhasználás **csökkentést szolgáló egyéb** programok felsorolása.

Az állományban meg kell határozni azokat a betegségeket és kórokozókat, amelyekkel szemben **jelenleg is zajlanak vakcinázási** programok. Meg kell határozni ezek jelenlegi hatékonyságát és az ezzel kapcsolatos lehetséges elvárásokat és amennyiben ezek között lényeges eltérés van, és a betegség kezelése antibiotikum használattal jár, akkor ki kell tűzni célként az eredmények javítását és a protokoll módosítását, akár az **állatvédelmi szempontok** figyelembevételével is (pl. intradermális vakcinázás alkalmazása).



Az állományban meg kell határozni azokat a betegségeket és kórokozókat, amelyekkel szemben **jelenleg nem zajlanak vakcinázási programok**, de van mód a vakcinázásra. Meg kell vizsgálni akár a telep-specifikus vakcinák használatának a lehetőségét is a költségek, a lehetséges hatékonyság és a kockázatok figyelembevételével.

Az állományban csökkenteni kell minden olyan hatást, ami a vakcinázási programok hatékonyságát csökkentheti. Ezért tervet kell kidolgozni az állományok **parazitológiai** állapotának a felmérésére és folyamatos monitorozására, valamint - ha szükséges - hatékony antiparazitikus programot kell kidolgozni és alkalmazni.

Meg kell vizsgálni és újra kell értékelni az AMR szempontok figyelembevételével az általános **járványvédelmi** intézkedéseket és azok valós teljesülését a telepen. Meg kell határozni azokat a pontokat, amelyek szigorítása segíti az AMR előírások betartását. Ezek közül a legfontosabb a telepi zártság növelése és a telepi higiénia fokozása.

A telepen át kell tekinteni a **fertőtlenítési protokollt**, mind az eljárások, mind az alkalmazott szerek tekintetében azért, hogy a fertőzéses nyomás csökkentésével is támogatni lehessen az antibiotikumok használatának a csökkentését.

Amennyiben lehetséges, akkor az antibiotikum használat csökkentésének az eleme lehet akár a magasabb állategészségügyi státuszú állományok beállítása is.

A telepeken a célok elérése érdekében szükséges lehet a **laboratóriumi vizsgálatok** - elsősorban az antibiotikum érzékenységi vizsgálatok - rendszeressé tétele és ennek megfelelő dokumentálása és elemzése azért, hogy megalapozottan lehessen antibiotikumot választani. Különösen fontos ez abban az esetben, ha a telepen felmerül a kritikus antibiotikumok használatának a lehetősége, mert ezt a rendelet egyébként is előírja.

4. Az antibiotikum csökkentési terv elengedhetetlen eleme az **oktatási program**, a folyamatos képzés és továbbképzés, valamint a kommunikáció a telepi dolgozókkal és a menedzsmenttel. A telepet ellátó állatorvosnak meg kell határoznia, hogy mikorra szerzi meg az antibiotikum felíráshoz szükséges képzettséget, amelyet az AMR rendelet 26. § 8. pontja 2024.01.01.

határidővel előír. Mindezek mellett az állatorvosnak célszerű a telepen rendszeres belső képzéseket tartani (és azokat **dokumentálni**) a telepen dolgozók számára, amely során értékeli az antibiotikum felhasználást az állományban és az állatorvos átadja a legújabb információkat az antibiotikum használatával kapcsolatban mind a dolgozók, mind a menedzsment számára.

### III. AZ EREDMÉNYEK MÉRÉSE, ÉRTÉKELÉSE

Az antibiotikum-csökkentési terv alkalmazása során nyomon kell követni azt, hogy a bevezetett intézkedések milyen hatással jártak, és ennek egy folyamatos és rendszeres monitoring programba kell illeszkednie és azt folyamatosan dokumentálni is szükséges. Így a kiindulási állapot és a vizsgált állapot összehasonlításával az intézkedések hatásai is mérhetővé válnak. Javasolt, hogy a program rögzítse: a kiindulási állapothoz képest rendszeresen (pl. havonta) megvizsgálják, hogy a telepen adott korcsoportban vagy hasznosítási irányon belül mely hatóanyagok és gyógyszerformák mennyisége változott, és hogyan. Amennyiben a célok és az elért eredmények között jelentős eltérés van, úgy célszerű új intézkedéseket hozni és azokat a programban rögzíteni. A terv kötelező, éves felülvizsgálata során a korábban kitűzött cél elérésének értékelése és új célok megfogalmazása javasolt.





# Megjelent az Állati növénykert folytatása!



- néprajz és történelem kedvelőinek
- állat- és növénykedvelőknek
- 0-100 éves korig



Megrendelhető az ÁT Kft-nél:

Tel.: 06 20 329 5227

racz.henriett@atkft.hu

Ára: 2 500 Ft

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



**10% kedvezmény**  
5 db vásárlása esetén

**20% kedvezmény**  
10 db vásárlása esetén

I-II. kötet együtt  
csak 4 500 Ft

# SZOMATIKUS SEJTSZÁM-VIZSGÁLAT A TEJMINŐSÉG JAVÍTÁSÁÉRT

**8. táblázat:** A teljesítményvizsgált tehenészeti telepek megyénkénti megoszlása az állomány elegytej szomatikus sejtszámának telepenkénti súlyozott átlaga alapján (2022. március)

| Megye                  | Szomatikus sejtszám x ezer / cm <sup>3</sup> |       |           |       |           |       |            |       |        |      | Telep   |
|------------------------|--|-------|-----------|-------|-----------|-------|------------|-------|--------|------|---------|
|                        | < 400  |       | 401 - 500 |       | 501 - 700 |       | 701 - 1000 |       | > 1000 |      |         |
|                        | A telepek száma és százalékos megoszlása     |       |           |       |           |       |            |       |        |      |         |
| Baranya                | 15   | 83,33 | 2         | 11,11 | 1         | 5,56  | 0          | 0,00  | 0      | 0,00 | 18      |
| Bács-Kiskun            | 10   | 38,46 | 3         | 11,54 | 8         | 30,77 | 3          | 11,54 | 2      | 7,69 | 26      |
| Békés                  | 19   | 54,29 | 8         | 22,86 | 4         | 11,43 | 4          | 11,43 | 0      | 0,00 | 35      |
| Borsod-Abaúj-Zemplén   | 11   | 61,11 | 3         | 16,67 | 4         | 22,22 | 0          | 0,00  | 0      | 0,00 | 18      |
| Csongrád-Csanád        | 14   | 66,67 | 3         | 14,29 | 3         | 14,29 | 1          | 4,76  | 0      | 0,00 | 21      |
| Fejér                  | 14   | 77,78 | 3         | 16,67 | 1         | 5,56  | 0          | 0,00  | 0      | 0,00 | 18      |
| Győr-Moson-Sopron      | 17   | 53,13 | 9         | 28,13 | 3         | 9,38  | 2          | 6,25  | 1      | 3,13 | 32      |
| Hajdú-Bihar            | 25   | 54,35 | 8         | 17,39 | 10        | 21,74 | 3          | 6,52  | 0      | 0,00 | 46      |
| Heves                  | 3  | 37,50 | 4         | 50,00 | 0         | 0,00  | 1          | 12,50 | 0      | 0,00 | 8       |
| Komárom-Esztergom      | 7  | 87,50 | 1         | 12,50 | 0         | 0,00  | 0          | 0,00  | 0      | 0,00 | 8       |
| Nógrád                 | 4  | 50,00 | 1         | 12,50 | 2         | 25,00 | 1          | 12,50 | 0      | 0,00 | 8       |
| Pest                   | 16   | 69,57 | 4         | 17,39 | 2         | 8,70  | 1          | 4,35  | 0      | 0,00 | 23      |
| Somogy                 | 9  | 81,82 | 0         | 0,00  | 1         | 9,09  | 0          | 0,00  | 1      | 9,09 | 11      |
| Szabolcs-Szatmár-Bereg | 15   | 62,50 | 5         | 20,83 | 4         | 16,67 | 0          | 0,00  | 0      | 0,00 | 24      |
| Jász-Nagykun-Szolnok   | 17   | 62,96 | 4         | 14,81 | 4         | 14,81 | 2          | 7,41  | 0      | 0,00 | 27      |
| Tolna                  | 12   | 44,44 | 4         | 14,81 | 5         | 18,52 | 6          | 22,22 | 0      | 0,00 | 27      |
| Vas                    | 7  | 43,75 | 5         | 31,25 | 4         | 25,00 | 0          | 0,00  | 0      | 0,00 | 16      |
| Veszprém               | 8  | 38,10 | 5         | 23,81 | 5         | 23,81 | 3          | 14,29 | 0      | 0,00 | 21      |
| Zala                   | 8  | 88,89 | 1         | 11,11 | 0         | 0,00  | 0          | 0,00  | 0      | 0,00 | 9       |
| Összes telep           | 231  |       | 73        |       | 61        |       | 27         |       | 4      |      | 396     |
| Összes telep %         |  | 58,33 |           | 18,43 |           | 15,40 |            | 6,82  |        | 1,01 |         |
| összes fejt tehén      | 109 247                                      |       | 25 262    |       | 16 971    |       | 6 913      |       | 297    |      | 158 690 |
| összes fejt tehén %    |  | 68,84 |           | 15,92 |           | 10,69 |            | 4,36  |        | 0,19 |         |

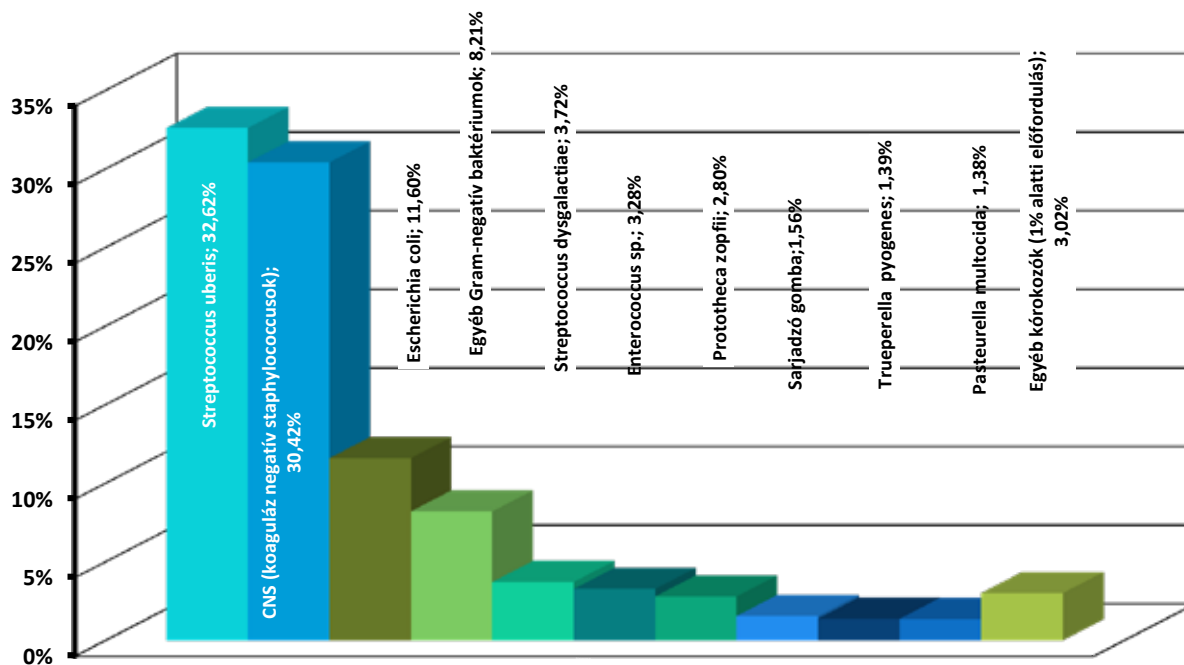
**9. táblázat:** A vizsgált tehenállomány megoszlása és tejtermelése súlyozott átlag sejtszám-értékhatáronként (2022. március)

| Sejtszám értékhatár x 1000 | Fejt tehén | Összes    | Napi tej kg | Fejési átlag |
|----------------------------|------------|-----------|-------------|--------------|
| Kevesebb, mint 100         | 80 787     | 2 961 859 |             | 36,66        |
| 101 - 400                  | 43 864     | 1 380 838 |             | 31,48        |
| 401 - 500                  | 4 898      | 152 531   |             | 31,14        |
| 501 - 700                  | 6 411      | 196 301   |             | 30,62        |
| 701 - 1 000                | 5 769      | 179 688   |             | 31,15        |
| 1 001 - 3 000              | 11 411     | 354 435   |             | 31,06        |
| 3 001 és több              | 4 003      | 111 282   |             | 27,80        |
| Összesen                   | 157 143    | 5 336 934 |             | 33,96        |



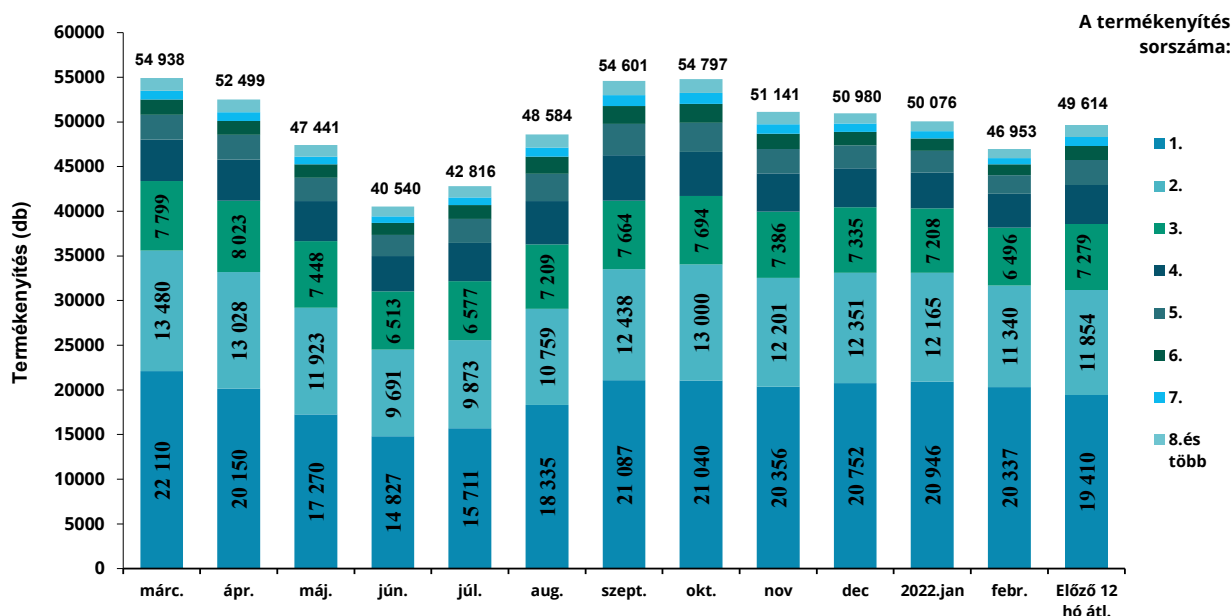
## Tejmintákban azonosított kórokozók aránya

1. ábra: A TELJESKÖRŰ VIZSGÁLATOKRA KÜLDÖTT TEJMINTÁKBAN AZONOSÍTOTT KÓROKOZÓK ARÁNYA  
Vizsgált időszak: 2021. április 01. és 2022. március 31.



## Termékenyítési adatok elemzése a szaporítás javításáért

2. ábra: Az "A" módszerrel ellenőrzött tehének havonkénti termékenyítéseinek száma és megoszlása a termékenyítések sorszáma szerint.  
Vizsgált időszak: 2021.03.01 - 2022.02.28.





# TEJKARBAMID-VIZSGÁLAT A TAKARMÁNYOZÁS JAVÍTÁSA ÉRDEKÉBEN

10. Táblázat: A tej karbamid-tartalmának vizsgálatába bevont állományok megoszlása

Ellenőrző fejés dátuma: **2022. március**

Ellenőrzött tehénszám: **161 429**

Fejt tehenek száma: **142 960**

Értékelt minták száma: **141 838**

Ellenőrzött tenyészetek száma: **329**

| Megnevezés                           | Megoszlás     |              |
|--------------------------------------|---------------|--------------|
|                                      | (n)           | %            |
| Fehérje- és energiahány              | 907           | 0,64         |
| Energiahány                          | 13 440        | 9,48         |
| Fehérjetöbblet és energiahány        | 4 132         | 2,91         |
| Fehérjehiány és enyhe energiatöbblet | 4 785         | 3,37         |
| Fehérje- és energiaegyensúly         | <b>69 417</b> | <b>48,94</b> |
| Fehérjetöbblet és enyhe energiahány  | 13 973        | 9,85         |
| Fehérjehiány és energiatöbblet       | 2 548         | 1,80         |
| Energiatöbblet                       | 27 795        | 19,60        |
| Fehérje- és energiatöbblet           | 4 841         | 3,41         |

2022. március hónapban a 399 ellenőrzött telepből 329, az ellenőrzött telepek 82%-a vette igénybe a karbamid mérési szolgáltatást a fejt tehénállomány 90%-ára.

## PAG VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

Vemhességi vizsgálatok száma és eredménye (2021. március)

| hónap                              | darabszám | vemhes (db) | üres (db) | ism. jav. (db) |
|------------------------------------|-----------|-------------|-----------|----------------|
| <b>Összes mérés</b>                |           |             |           |                |
| 2021. 03.                          | 822       | 473         | 305       | 44             |
| <b>Tejlaboron keresztül</b>        |           |             |           |                |
|                                    | 409       | 198         | 192       | 19             |
| <b>Adatfeldolgozáson keresztül</b> |           |             |           |                |
|                                    | 413       | 275         | 113       | 25             |
| <b>Vemhességi napok alapján</b>    |           |             |           |                |
| 0-27 napig                         | 28 NÉ     | 8 NÉ        | 16 NÉ     | 4 NÉ           |
| 28-45 napig                        | 195       | 120         | 61        | 14             |
| 46-60 napig                        | 79        | 55          | 19        | 5              |
| 61 naptól                          | 111       | 92          | 17        | 2              |

NÉ: nem értékelt





2021. márciusi vemhesség vizsgálatok\* eredményei a bejelentett ellések alapján

| Vemhességi szakasz   |             | PAG        | VEMHESÉG VIZSGÁLATOK EREDMÉNYE                     |   |                                     |                                     |                                    |
|--|-------------|------------|--|---|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
|  |             |            | 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 | 120 vemhes | 78 egyed   | időre ellett                            |                                     |                                     |                                    |
|  |             |            | 10 egyed   | termékenyítés bejelentett dátuma nem jó | 9 egyed                             | korábbi termékenyítésre ellett      |                                    |
|  |             |            | 32 egyed   | nincs ellés                             | 1 egyed                             | későbbi termékenyítésre ellett      |                                    |
|  |             | 61 üres    | 60 egyed   | üres                                    | KORAI EMBRIO- MAGZATVESZTÉS?????    | 14 egyed                            | selejt vagy ellenőrzésből kikerült |
|  |             |            | 1 egyed  | vemhes                                  | 2 egyed                             | következő termékenyítésre vemhesült |                                    |
|  |             |            |  |   | 17 egyed                            | selejt vagy ellenőrzésből kikerült  |                                    |
|  |             | 14 ism.    | 2 egyed  | vemhes                                  | 1 egyed                             | időre ellett                        |                                    |
|  |             |            |  |   | 0 egyed                             | korábbi termékenyítésre ellett      |                                    |
|  |             |            | 12 egyed   | üres                                    | 0 egyed                             | következő termékenyítésre vemhesült |                                    |
|  |             |            |  |   | 6 egyed                             | selejt vagy ellenőrzésből kikerült  |                                    |
|  | 46-60 napig | 55 vemhes  | 40 egyed   | időre ellett                            |                                     |                                     |                                    |
|  |             |            | 7 egyed  | termékenyítés bejelentett dátuma nem jó | 7 egyed                             | korábbi termékenyítésre ellett      |                                    |
|  |             |            | 8 egyed  | nincs ellés                             | 0 egyed                             | későbbi termékenyítésre ellett      |                                    |
|  |             | 19 üres    | 18 egyed   | üres                                    | KÉSŐI MAGZATVESZTÉS?????            | 5 egyed                             | selejt vagy ellenőrzésből kikerült |
|  |             |            | 1 egyed  | vemhes                                  | 0 egyed                             | következő termékenyítésre vemhesült |                                    |
|  |             |            |  |   | 6 egyed                             | selejt vagy ellenőrzésből kikerült  |                                    |
|  |             | 5 ism.     | 2 egyed  | vemhes                                  | 0 egyed                             | időre ellett                        |                                    |
|  |             |            |  |   | 1 egyed                             | korábbi termékenyítésre ellett      |                                    |
|  |             |            | 3 egyed  | üres                                    | 0 egyed                             | következő termékenyítésre vemhesült |                                    |
|  |             |            |  |   | 0 egyed                             | selejt vagy ellenőrzésből kikerült  |                                    |
|  | 61 naptól   | 92 vemhes  | 71 egyed   | időre ellett                            |                                     |                                     |                                    |
|  |             |            | 13 egyed   | termékenyítés bejelentett dátuma nem jó | 13 egyed                            | korábbi termékenyítésre ellett      |                                    |
|  |             |            | 8 egyed  | nincs ellés                             | 0 egyed                             | későbbi termékenyítésre ellett      |                                    |
|  |             | 17 üres    | 16 egyed   | üres                                    | KÉSŐI MAGZATVESZTÉS?????            | 5 egyed                             | selejt vagy ellenőrzésből kikerült |
| 1 egyed  |             |            | vemhes   | 0 egyed                                 | következő termékenyítésre vemhesült |                                     |                                    |
|  |             |            |  | 5 egyed                                 | selejt vagy ellenőrzésből kikerült  |                                     |                                    |
| 2 ism.   |             | 0 egyed    | vemhes   | 1 egyed                                 | időre ellett                        |                                     |                                    |
|  |             |            |  | 0 egyed                                 | korábbi termékenyítésre ellett      |                                     |                                    |
|  |             | 2 egyed    | üres   | 0 egyed                                 | következő termékenyítésre vemhesült |                                     |                                    |
|  |             |            |  | 1 egyed                                 | selejt vagy ellenőrzésből kikerült  |                                     |                                    |

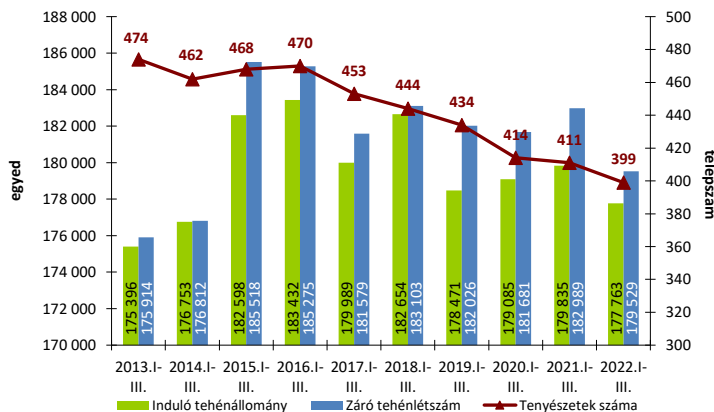
\*Adatfeldolgozáson keresztül regisztrált vemhesség vizsgálatok (PAG vizsgálati eredmények: vemhes, üres, ismételt vizsgálat javasolt)

Vemhességi vizsgálatok nyilvántartása (2021. március - 2022. március)

| hónap               | darabszám    | vemhes (db) | üres (db)   | ism. jav. (db) |
|---------------------|--------------|-------------|-------------|----------------|
| 2021.03.            | 822          | 473         | 305         | 44             |
| 2021.04.            | 920          | 639         | 236         | 45             |
| 2021.05.            | 843          | 517         | 297         | 29             |
| 2021.06.            | 873          | 559         | 270         | 44             |
| 2021.07.            | 768          | 433         | 278         | 57             |
| 2021.08.            | 616          | 300         | 278         | 38             |
| 2021.09.            | 678          | 364         | 277         | 37             |
| 2021.10.            | 844          | 455         | 337         | 52             |
| 2021.11.            | 950          | 620         | 278         | 52             |
| 2021.12.            | 848          | 522         | 287         | 39             |
| 2022.01.            | 719          | 422         | 260         | 37             |
| 2022.02.            | 802          | 512         | 267         | 23             |
| 2022.03.            | 826          | 526         | 265         | 35             |
| <b>Összes minta</b> | <b>10509</b> | <b>6342</b> | <b>3635</b> | <b>532</b>     |

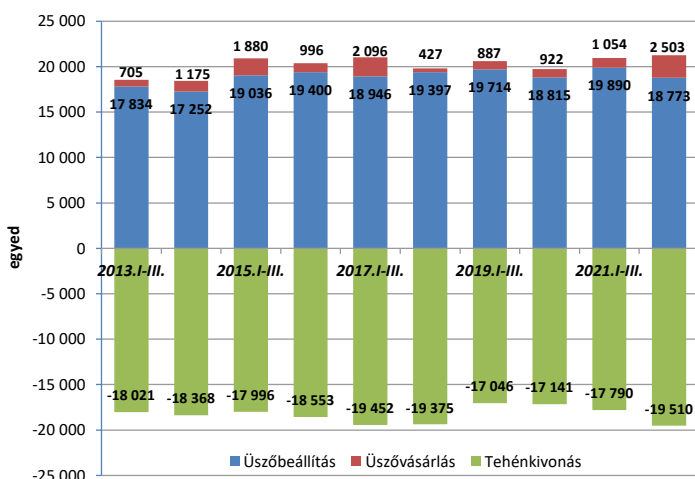


1. ábra: Az „A” módszerrel ellenőrzött tenyészetek száma, induló és záró tehénlétszáma (db, 2013-2022. I-III. hó)



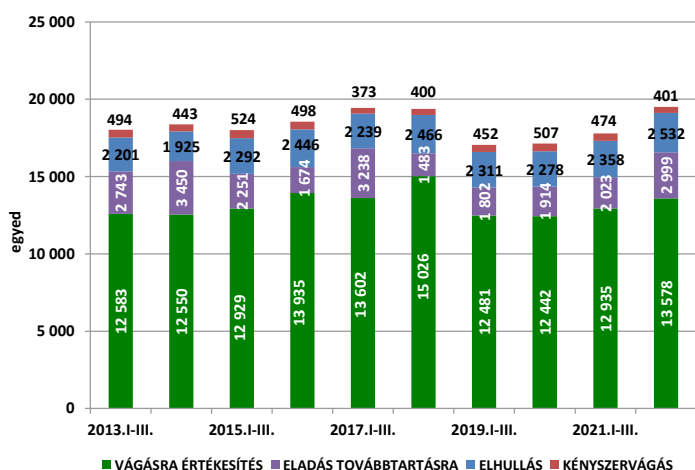
Az „A” típusú ellenőrzésben részt vevő tejhasznú tehenészetek száma 2022 márciusában 12-vel (-2,9%) kevesebb volt, mint 2021 márciusában. A termelésellenőrzött tenyészetek száma az elmúlt 4 hónapban 400 alatt volt, bár márciusban 1-gyel nőtt az előző hónaphoz képest. 2022. március végén 3.460-tal kevesebb (-1,9%) termelésellenőrzött tehenet tartottak, mint 1 évvel korábban. Az „A” módszerrel ellenőrzött tehenészetek száma az elmúlt 10 év alatt jelentősen, 15,8%-kal (-75) kisebbedett, és a tehenészetek csökkenésének üteme érdemben nem lassul. Ugyanakkor 2013 márciusa óta a záró tehénlétszám nőtt (+3.615 egyed, +2,1%), így a telepenkénti átlagos tehénlétszám jelentősen emelkedett, először elérve a 450-es átlagos állomány nagyságot.

2. ábra: Az üszöbevétel és tehénkivonás alakulása az „A” módszerrel ellenőrzött tenyészetekben (db, 2013-2022. I-III. hó)



Az „A” típusú ellenőrzésben részt vevő tenyészetek januári 1-jei induló tehénlétszáma 2021-ről 2022-re – egy év alatt – enyhén csökkent (-2.072 tehen; -1,2%), de az állomány 2022 első három hónapjában picit nőtt (+1766 egyed; +1,0%). 2022 első három havában a tehénkivonások száma nőtt (+1720 egyed; +9,7%), de ugrásszerűen emelkedett az üszövásárlások száma is (+1449 egyed; +137,5%) a 2021. március végi értékekhez képest. Az állománypótlás szempontjából meghatározó üszöbeállítások száma továbbra is elmarad az 1 évvel ezelőttitől (-1117 egyed; -5,6%), de az év első három hónapjában az állománypótlás nagysága összességében meghaladta az állománykivonását.

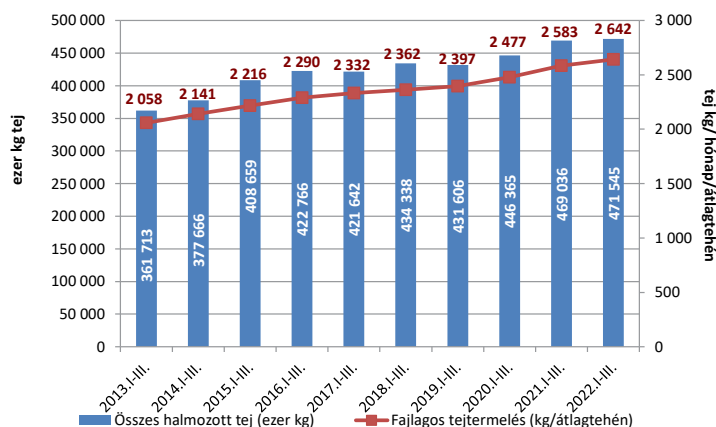
3. ábra: A tehénkivonás megoszlása az „A” módszerrel ellenőrzött tenyészetekben (db, 2013-2022. I-III. hó)



2022 első három havában az állományból kivont tehenek 69,6%-át vágásra értékesítették (a selejtezett tehenek száma 13.578 volt), 13,0%-át (2.532 egyed) az elhullás tette ki, a tehénkivonások 2,1%-áért (401 egyed) pedig a kényszervágás volt felelős, amelyek átlagos aráynak számítanak. Ugyanakkor a továbbtartásra értékesített állatok aránya elérte a 15,4%-ot (2.999 egyed), amely már az átlag fölötti értékek közé sorolható. 2022-ben az induló tehénállomány 7,6%-át selejtezték, 0,2%-át kényszervágták, 1,4%-a elhullott és 1,7%-át továbbtartásra értékesítették, így összesen a tehenek 11,0%-át vonták ki a termelésből, ami az elmúlt 10 év legmagasabb tehénkivonási aránya az első negyedévben.

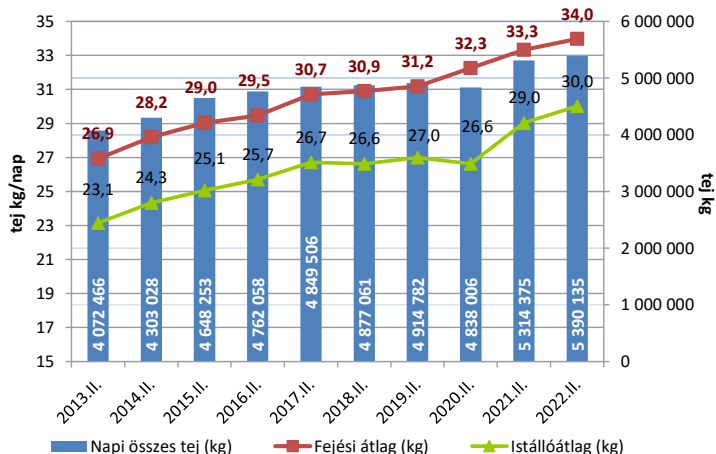


4. ábra: Összes halmazott és fajlagos tejtermelés az „A” módszerrel ellenőrzött tenyészetekben (db, 2013-2022. I-III. hó)



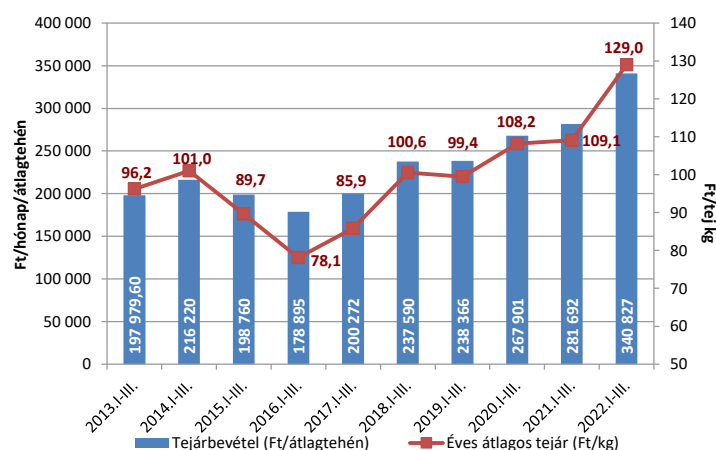
Az „A” típusú ellenőrzésben részt vevő tehenek összes halmazott tejtermelése 2022 első három hónapjában enyhén nőtt (+2,509 millió kg; +0,53%) 2021 első negyedéhez képest, és meghaladta a 471 millió kg-ot. A vizsgált időszakban a fajlagos tejtermelés enyhén emelkedett, és elérte az 2.642 kg-ot (+59 kg; +2,3%), ami az elmúlt 10 évben rekordnak számít. 2013 és 2022 márciusa között a fajlagos tejtermelés növekedése 28,4%-os (!) volt (+584 kg), míg az összes halmazott tejtermelés még nagyobb mértékben, 109,83 millió kg-mal (+30,4%) emelkedett.

5. ábra: Fejési és istállóátlag, valamint a napi összes tejtermelés az „A” módszerrel ellenőrzött tenyészetekben (2013-2022. III. hó)



2022 márciusában a napi összes tejtermelés a tavalyi év márciusi termeléséhez viszonyítva kismértékben, 5,39 millió kg-ra nőtt (+75,76 ezer kg, +1,4%), ami az elmúlt 10 év legnagyobb értékének felel meg, emellett mind a fejési átlag (+0,63 kg, +1,9%), mind az istállóátlag tovább emelkedett (+0,98 kg, +3,4%). Összességében az elmúlt 10 év alatt a napi összes tejtermelés 1,32 millió kg-mal lett több (+32,4%), a fejési és istállóátlag 7,04, ill. 6,87 kg-mal nőtt (+26,1%, ill. +29,7%), ami igen jelentős emelkedésnek tekinthető.

6. ábra: Tejárbevétel és az éves átlagos tejár az „A” módszerrel ellenőrzött tenyészetekben (2013-2022. I-III. hó)



A tehenenkénti tejárbevétel 2022 első negyedévében 340,8 ezer Ft volt átlagosan, 21,0%-kal nőtt 2021 hasonló időszakához képest, és az elmúlt 10 év legnagyobb első három havi nominális tejárbevételének felel meg, aminek oka a fajlagos tejtermelés 2,3%-os és tej árának 18,3%-os (!) növekedésében keresendő. 2013 első negyedévéhez viszonyítva a nominális tejárbevétel közel háromnegyedével, 72,2%-kal nőtt, aminek oka a fajlagos tejtermelés 28,4%-os és a tejárának 34,1%-os emelkedése 10 év alatt. Magyarországon

a nyerstej átlagos havi felvásárlási ára tovább emelkedett, és meghaladta a 130 Ft/kg-ot. A nyerstej kiviteli ára is emelkedett a vizsgált időszakban, és 10%-kal meghaladva a hazai termelői átlagát, már 150 Ft/kg-os árszint körül mozog. A globális és az európai uniós piacon a tej- és tejtermékek értékesítési árai, valamint a tejtermékek nemzetközi tőzsdei árai továbbra is emelkednek, ami felfelé húzza a hazai nyerstej- és tejtermékárakat is. Ebben fontos szerepet játszik a világ számos részén évtizedek óta nem látott rekordmagas infláció, azon belül is az élelmiszerek drasztikus globális áremelkedése. A koronavírus utáni keresleti-kínálati sokkok, szétesett ellátási láncok, a magasabb energiaárak, továbbá az ukrajnai háború és az Oroszországra kivetett szankciók miatti nemzetközi kereskedelmi zavarok (pl. gabona, műtrágya, energiahordozók) következtében további jelentős élelmiszer-áremelkedés várható egész Európában. A tejtermékek ára Magyarországon már az elmúlt egy év alatt 18,2%-kal nőtt (a 2,8%-os tehéntej maximált ára ellenére), és további jelentős áremelkedés várható ennél a termékcsoportnál is.







# ESŐTÁNC

## ÚJDONSÁGOK A CIROK ÉS A SZUDÁNIFŰ VILÁGÁBAN

Dr. Orosz Szilvia

Állattenyésztési

Teljesítményvizsgáló Kft.

Az ágazatot egyszerre sújtja az energia- és fehérjehordozók tartósan magas ára, az import termékek akadozó ellátása, a háború miatt egyre súlyosbodó közgazdasági környezet, és sajnos az őszi-tavaszi aszály is. Eddig sem volt könnyű, de most... már biztos, hogy eljött az ideje az öntözési beruházások tervezésének és megvalósításának. Túl nagy a kockázata annak, hogy 3-4 aszályos betakarítási szezon esetében nem marad mit etetni a tehénnek. Öntözés nélkül csak az esőtánc marad...

A 2020-as tömegtakarmány-tartalékokat a legtöbb telepen már felélték 2021-ben, így most gond van a tehén takarmánybázisával. A cikk írásának időpontjában már látható, hogy még a jól kelt őszi vetések jelentős része is gyenge hozamú lesz áprilisban. De vannak területek, ahol már ki is tárcsázták a perjét, rozstot, és most tavaszi zab van a földben vagy felülvetették a gyenge kelést. Annak érdekében, hogy ne kelljen a takarmányhiány miatt tehenet kivágni vagy a termelési szintet csökkenteni, érdemes elgondolkodni a cirokfélék és a szudánifű vetésén, mint utolsó lehetőség. Nem a kukoricaszilázst helyettesítjük a korszerű cirokfélékkel és a szudánifűvel, hanem a hiányzó rozs- és fűszilázssok emészthető rosttartalmát. Mert ezen új hibridek kiváló rostemészthetőségűek, ha fiatalon vannak betakarítva. De már az is segítség, ha a növények ehetik, és több kukoricaszilázs marad a tehénnek. Az alábbi cikk egy kisebb áttekintést ad arról, hogy mit érdemes

tudni ezen két növényről és keverékeikről (!) a legújabb tapasztalatok szerint.

A cikkben megjelennek termékek és cégnevek is, aminek a segítő szándék az oka. Annak érdekében írtam, hogy a termelők minél gyorsabban közvetlen információkhoz juthassanak ezen nehéz helyzetben. Az idő most pénz!

És idén járjuk nagy buzgalommal az esőtáncot...

...a cikk megjelenésekor már megjött a tavaszi eső. Reméljük elég lesz a megújuláshoz.



Képaláírás: A brachytikus törpe BMR ciroknak dupla a levélállománya és kiváló a szárszilárdsága





# 1. A cirokfélék

## 1.1. Szárazságtűrés – termésbiztonság

A cirokfélék jól tűrik az ökológiai stresszhatásokat (késői vetés, aszály, gyenge termőképességű vagy rossz szerkezetű talaj, késői vetés). Ezért aszályos területeken egyre nagyobb jelentőségre tehetnek szert. A cirokfélék a csapadék mennyiségére a kukoricánál kevésbé érzékenyek, mivel Afrika száraz területeiről származnak. A cirok óriási előnye a kukoricával szemben, hogy lényegesen, kb. 30%-kal kevesebb vizet igényel egységnyi zöldtömeg előállításához (1. táblázat). A különböző hibridek szárazságtűrése különösen kiváló, képesek kiheverni az aszálykárt és regenerálódnak (a kukorica nem képes regenerálódni). A szárazságtűrés a cirok viaszos levélzetével és viszonylag kis sztómaszámmal, továbbá erőteljes, mélyre hatoló járulékos gyökérrendszerével magyarázható.



A hagyományos silócirok hozama elérheti a 70t/ha értéket, energiataralma azonban rendkívül gyenge a magas rosttartalom miatt (Orosz, 2005)

1. táblázat A silókukorica és a cirokfélék várható hozamának összehasonlítása (május 1. és szeptember 30. között)

| Csapadékmennyiség a tenyészidőszak alatt | Kukorica várható hozama | Cirok várható hozama |
|--|-------------------------|----------------------|
| <200 mm                                  | --                      | ++                   |
| 200-300 mm                               | =                       | =                    |
| >300 mm                                  | +++                     | +                    |

## 1.2. Kettős termesztés

Fontos szempont a kettős termesztés lehetősége is, mert az április végén - május elején betakarított gabonafélék (pl. tritikálé) után biztosabban előkészíthető a talaj, mint a kukorica alá: ha későn kerül a kukorica a földbe, akkor az intenzív növekedés időszakában beecsúszhat a csapadékszegényes periódusba, a cirok viszont május 15-ig gond nélkül vethető. A szudánifű pedig még júniusban is (normál évjárat esetében).



A levélerek és a szár sárgás-barnás elszíneződése jelzi a BMR tulajdonságot (fotó: Orosz Szilvia, 2005)

## 1.3. Speciális tulajdonságok

A BMR (*Brown Mid Rib*), mint tulajdonság (a levélerek és egyes növényi részek barnás, sárgás-barnás elszíneződése) ugyanúgy, mint a kukoricában, a cirokfélékben is megtalálható. Az új tulajdonság alapja egy genetikai mutáció, melyet természetes szelekciós eljárással tartottak benn az új hibridekben. A mutáció hatása, hogy alacsonyabb a lignintartalom, illetve gyengébb a cellulóz-lignin kötés a növényben, és ez adott fenológiai fázisban kedvezőbb rostemészthetőséget eredményez. Tehát a lignintartalom nemcsak fenofázis, hanem fajtafüggő is! A megváltozott lignintartalom, illetve szerkezet viszont magával hozta, hogy a terméshozam mérsékelt a hagyományos silócirokhoz képest, és gyengébb a szárszilárdság. Emiatt különösen nagy körültekintést igényel a hibridválasztás és a javasolt termesztéstechnológia betartása. A BMR cirkoknak van bugás és szemet érlelő, valamint bugás hímsteril (azaz szemet nem érlelő) változata. A szemet érlelő, bugás, kis termetű Little Giant BMR cirok kedvező hazai eredményei miatt megfontolásra javasolható (Sersia Farm Kft.). A szintén szemet érlelő, de nagy termetű Buffalo közepkorai érésű BMR hibrid silócirok. Szár-levél aránya kitűnő,



termőképessége kiváló. A BMR tulajdonság segítségével – megfelelő betakarítási időpontban – kedvező beltartalmi értékek érhetőek el. A hibrid vastag szárának köszönhetően kiváló állóképességgel rendelkezik és nagy zöldtermés jellemzi. Vethető fövetésben, de akár őszi kalászos szenázsok után is (Alfaseed Kft).

A BMR cirkok által megtermelhető szilázsalapanyag elmaradhat a silókukoricákétól (olyan évben, amikor a kukorica hozama is jó). Miért érdemes akkor ezen korszerű, de kisebb hozamú hibridekkel foglalkozni, ha nem adnak nagyobb mennyiséget? A kisebb hozam mellett megmaradt ugyanis a termésbiztonság (szárazságtűrés), nem érzékeny az aflatoxinra és javult a tápláléértéke (energiatartalma) a hagyományos cirokfélékhez viszonyítva. Egyes BMR-típusú cirokfélék megközelítik a silókukorica energiatartalmát. A legfontosabb pedig, hogy alapvetően nem a kukoricaszilázs helyettesítője a szudánifű- és BMR cirokszilázs, hanem jól emészthető rostforrás (a gabona- és fűszilázs helyett adjuk a tejelő tehénnek).

Egy újdonság a fenofázis-rostemészthetőség összefüggésére: a *PPS (Photoperiod sensitivity)*. A fotoperiódus érzékenység a cirokfélék egy olyan tulajdonsága, mely lehetővé teszi, hogy a tömegtakarmány célú cirkok bugázása mindaddig ne induljon be, míg a nappali megvilágítás nem csökken 12,5 óra alá. Ezzel nagyobb 'betakarítási ablak' alkalmazására nyílik lehetőségünk, illetve minimalizálja a korai előregedés kockázatát, biztosítva így a sokáig kedvező rostemészthetőséget.

A BMR tulajdonság kisebb lignintartalmat eredményez, ami növeli a takarmány emészthetőségét. Ez azonban növelheti a szár megdőlésének kockázatát. Ezért több esetben továbbfejlesztették a BMR genotípust és kombinálták a törpenövésű, de leveles növényi fenotípussal. A 'brachytic Dwarf' elnevezés tehát elágazó és törpe tulajdonságra utal (az internóduszok távolságát csökkentették), ami kevesebb szárat és több levélfelületet eredményez. A nagyobb levél : szár arány és a BMR-ből adódó kisebb lignintartalom kombinálása, valamint a bugás változat hozzáadása olyan takarmányminőséget eredményez, amely hasonlít a silókukoricához. A hazai gyakorlatba tavaly vezették be (**Monster** – Alfaseed Kft. és **Vitalfeed** Kft.). A tavalyi száraz nyáron is tudott 15-30 tonna/ha szilázst adni.

**Egy nyugat-magyarországi telepen (40 kg/nap/tehen fejési átlag) a nagytejű tehen adagjában is alkalmazták**

**10 kg/nap/tehen feletti adagban a rozsszilázs kiváltására.** Kifejezetten költségmegtakarítás célzattal. Javasoljuk idén ennek a cirokfélének a kipróbálását. Nutrigrain BMR cirok (brachitikus törpecirok, kis internóduszokkal, sok levéllel, kis dőlési kockázattal): kipróbálásra javaslom kis területen, mert nincs hazai tapasztalat még. Típusa azonban nagyon ígéretes (Alfaseed Kft.).

#### 1.4. A cirok típusai

A cirokféléknek számos típusát ismerjük:

- o A 'nagytestű' silócirok 3-4 méteres magasságukkal képesek akár 70-80 tonna/ha zöldtermést adni. Ezek kétféleképpen hasznosíthatóak: elsősorban biogáz üzemi alapanyagként természetjük, de kérődzőkkel is etethető a belőle készült szilázs. Jelentős, 15-20%-os kiindulási cukortartalommal, közepes rostemészthetőséggel (NDF<sub>48</sub>: 50-55%) és alacsony keményítőtartalommal rendelkeznek a szemérés fázisában betakarítva.
- o A szemes cirkokat, ahogy a név is mutatja, alapvetően a szemtermésükért termesztik. Jellemző rájuk, hogy nemesítésük során az elérhető termés (szem) maximalizálása mellett szintén cél a hatékonyabb betakarítás érdekében a növénymagasság csökkentése. De megkésített vetés esetén vagy kényszerhelyzetben ezen típusok is betakaríthatók szilázsnak. Kisebb hozamot adnak, mint a silócirok, de takarmányozási értékük a legújabb kutatási eredmények szerint megközelíti a kukoricaszilázst. Ennek oka, hogy 20% nyersrost-tartalom mellett 15-20% keményítőtartalmat képesek teremni.
- o A korábbi hagyományos silócirok hibridek magassága tág tartományban mozog (180-400 cm).
  - Amennyiben a hagyományos silócirok bugás és szemet érlel, akkor a betakarításkori keményítőtartalom magasabb, mint a biogáz üzemi, kifejezetten nagy hozamú cirokféléké (akár 15-25% szá.). A hagyományos silócirok hibridek esetében a rost emészthetősége ekkor gyenge a késői betakarítás eredményeként (NDF<sub>48</sub>: kb. 50%). Amennyiben korszerű BMR tulajdonsággal rendelkező silócirok hibridről van szó, úgy a magasabb keményítőtartalom kedvező rostemészthetőséggel társul a szemérés fázisában betakarítva a növényt (kb. 30-40 tonna szilázs/ha).
  - Amennyiben a hagyományos silócirok nem bugás vagy bugás ugyan, de hímsteril, abban az esetben a keményítő nem épül be a szemekbe. Általában ezen változatok esetében a cukortartalom lesz



kiemelkedő (15-20% szá.). Amennyiben korszerű BMR tulajdonsággal rendelkező, nem bugás vagy hímsteril silócirok hibridről van szó, úgy kedvező rostemészthetőség várható korai (25% szárazanyag-tartalom mellett történő) betakarításkor (kb. 30-40 tonna szilázs/ha).

### 1.5. Agrotechnikai kockázat

Kutatási körülmények között nem lehetett egyértelműen igazolni, hogy a BMR cirok esetében a szár megdőlése nagyobb mértékű, mint hagyományos fajták esetében. A szárdőlést ugyanis számos tényező befolyásolja:

- Elsőként említjük a fajta/hibrid szerepét (a brachitikus dwarf-törpe hibridek nem dőlnek meg).
- Fontos szempont a nitrogén-utánpótlás mértéke (a túldozírozás egyértelműen hajlamosítja a szárdőlésre).
- A kisebb vetési csíraszám is csökkentheti a megdőlés veszélyét.
- Amennyiben hirtelen nagy mennyiségű csapadék hullik vagy éppen csapadékos évszám van, úgy az fellazítja a növény szöveteit, és megdőlésre hajlamosítja az amúgy is gyengébb állóképességgel rendelkező hibrideket.
- Végül a betakarítás időpontja következik, mint meghatározó tényező (főleg, ha bugás és szemet érlel a cirok - 'fejben nehéz').

2003-ban kétféle BMR cirkot vetettek 3 különböző vetési csíraszámmal (hektáronként: 75.000; 150.000; 300.000 csira), és 2-féle nitrogéndózist alkalmazva (57 kg N/ha

és 113 kg N/ha). A BMR 106 típusú növény szárdőlése minimális volt, továbbá sem a csíraszám, sem a nitrogén-utánpótlás mértéke nem befolyásolta. A BMR 100 fajta azonban érzékenyen reagált a nitrogén-utánpótlásra, ami jelentősen növelte a szárdőlés mértékét ezen fajta esetében.

### 1.6. A betakarítás módja

A betakarítás módja szerint két nagy csoportot különítünk el:

- A 'tisztán' cirokfélék különböző fajtái általában az egyszeri betakarításra alkalmas növények, egy menetben, járvaszecskázóval lehozva a területről (szárszerkezetük miatt nem fonnyaszthatóak).
- A szudánifű és szudánifű-cirok kombinációk többször is kaszálhatóak (itt alapvető fontosságú a kaszálás-fonnyasztás, tehát a kétmenetes betakarítási technológia az alacsony szárazanyag-tartalom miatt).

### 1.7. Etethetőség

A hagyományos silócirok hibrideket korábban nem termelő állatállományoknak javasoltuk. A gondosan választott legkorszerűbb, BMR típusú és időben betakarított silócirokokat azonban már a közepes- és kistejű tehéneknek, sőt akár a nagytejű tehéneknek is adhatjuk. Tehát a korszerű cirokféléket rehabilitálnunk kell, megváltoztatva a korábban alkotott nézetet a gyenge tápláléértékükre vonatkozóan.

## 2. A szudánifű

A szudánifű *multi-cut* típusú takarmánynövény, mivel különleges tulajdonsága, hogy az április-szeptemberi tenyészidőszakban 3-szor kaszálható, 60-30-30 napos vágási ciklusokban. **A június végi (első) betakarítás fontos, mert vannak olyan telepek, akiknek a készletei nem bírják ki a cirok betakarításáig, tehát augusztus közepéig-végéig.** Minden alkalommal különböző felhasználást tesz lehetővé (szilázs/szenázs, széna, zöld, legeltetve), alkalmazkodva az aktuális időjárási és termelési viszonyokhoz. De a szénaként történő hasznosításhoz nagyobb töszámot kell alkalmazni. A szudánifű sikeresen termesztendő fő- illetve másodvetésként is. Hazánkban áprilistól-augusztus közepéig vethető (akár áprilisi rozs, vagy a későbbi tritikálé és a május végi borsós keverékek után is!). A szudánifű intenzív sarjadzásának és növekedésének köszönhetően, megfelelő körülmények között a hektáronként 80-90 tonna hozamot is elérheti. A

hibridek optimális betakarítási ideje tejelő tehénnel történő etetéskor (genetikai háttértől függően) a zászlóslevél megjelenése és a bugázás kezdete között van. A szárazanyag-tartalom azonban ekkor 20-27% között alakul (hibridtől függően), ami még nem optimális a direkt silózásra. A 27% alatti szárazanyag-tartalom ecetes és alkoholos erjedést eredményezhet, ezért



Szudánifű Tedejen (fotó: Orosz Szilvia, 2019)





ebben a fenológiai fázisban a kétmenetes betakarítás technológiáját, tehát a fonyasztást javasoljuk (ami sajnos növelheti a szilázs hamutartalmát, mivel a renden tartva a növényt nő a földszennyeződés mértéke is). Nagyobb a fehérjetartalma, mint a kukoricaszilázsaknak (átlagosan 100 g/kg sza.) keményítőt azonban nem tartalmaz.

Javaslom az alábbi hibrideket megfontolásra:

**Bovital:** Magyarország legkedveltebb és legmegbízhatóbb szudánifű hibridje! Kimagasló terméspotenciál, állóképesség és stressztűrőképesség jellemzi. Középkorai érésű hibrid, melynek beltartalmi értékei alkalmassá teszik széleskörű felhasználását, alkalmazását. Jó minőségű szenázs és széna készíthető belőle (Alfaseed Kft.).

**Crea:** a szudánifű hibridek új generációja közé tartozó Crea hibrid kimagasló beltartalmi értékekkel (emészthetőség, nyersfehérje), termő- és állóképességgel rendelkező hibrid. Szár-levelel aránya kimagasló. Terméspotenciálja átlagosan 7,8%-kal haladja meg a piacon megtalálható versenytársak termését. Kifejezetten ajánlott szenázskészítésre.

#### **Tehének való (Alfaseed Kft.)!**

**Suzu:** kimagaslóan gyors és intenzív sarjadzási képességgel rendelkező hibrid, mely kifejezetten jól tolerálja a kedvezőtlen adottságú talajokat és termőhelyeket. Alkalmos szenázs-szénakészítésre és legeltetésre is (Alfaseed Kft.)!

**Gardavan:** az egyik legkorábbi szudánifű hibrid a piacon. Szára vékony, állóképessége jó, így kifejezetten ajánlott széna készítésére is. Beltartalmi értékei kiegyensúlyozottak, stressztűrőképessége kimagasló (Alfaseed Kft.).

**Srem:** szabadelvirágzású, késői érésű szudánifű fajta. Szár-levelel aránya megfelelő, termesztési körülményekre kevésbé igényes (Alfaseed Kft. és Sersia Farm Kft.).

**Belle:** szabadelvirágzású, kifejezetten kedvező beltartalmi értékekre szelektált finom szárú, leveles korai szudánifű (Alfaseed Kft.).

**Hermes:** a Hermes BMR szudánifű. Magasság: 2,5 m. Finom szárú fajta, könnyen szárítható, de nem hajlamos a dőlésre. Rendkívül ízletes, könnyen emészthető

takarmány. Alacsony antinutritív és toxikus (kéksav) anyagtartalom jellemzi. Termeszthető magában vagy homoki babbal keverve, úgy a termék fehérjetartalma magasabb lesz (Sersia Farm Kft.).

**Monarch:** extrém szárazságtűrő, nagyon robusztus kultúra, finom, rugalmas szárú szudánifű hibrid, kiváló beltartalmú takarmány készíthető belőle. Fővetésben 2-3-szor is kaszálható. Dőlésre nem hajlamos. Alacsony antinutritív és toxikus (kéksav) anyagtartalom jellemző (Sersia Farm Kft.).



Szudánifű betakarítása Vajhátton (fotó: Halász Tamás, 2019)

A szudánifű legnagyobb kérdése a kétmenetes betakarítási technológia. A szudánifű a *multi-cut* rendszerben (korai vágásnál) kiváló emészthetőségű alapanyagot adott, tehát tud pótolni egy közepes minőségű korai betakarítású gabonaszilázszt (rozs, tritikálé). Korai betakarítása esetében a rost emészthetősége kiváló, elérheti a 60-65%-ot. Bálázható, de fóliatömlőben és falközi silóban is erjeszthető szecskázott formában. A takarmányadag NDF-tartalmának emészthetősége szempontjából javító hatású az átlagosan 53-55% rostemészthetőségű kukoricaszilázs és a 40% NDF-emészthetőségű lucernaszilázs mellett. A kedvező rostemészthetőség közel 600 g/kg sza. NDF-tartalommal társul, aminek eredményeként az emészthető rost mennyisége a korszerű szudánifű szilázsokban jelentős ( $dNDF_{4,8} > 320$  g/kg sza.)

A Dél-Alföldön 2019-ben összességében kb. 35 tonna/ha szilázszt tudtak betakarítani 65% rostemészthetőséggel 3-szori kaszálással úgy, hogy május 10-11-én vetették el a szudánifűvet, 15 aranykoronás kötött talajon.

A betakarítás nehézségeit is meg kell említeni. A korábban tapasztalt leggyakoribb hiba a magas hamutartalom és az alacsony szárazanyag-tartalom volt. Szársértő kaszával, hagyományos rendterítővel és rendképzőkkel megoldható a feladat. A járvaszecskázóban nincs szükség a szemroppantókra, sőt. A júniusi-júliusi meleg segíti, de a viaszos levélzet hátráltatja a fonyasztást.





### 3. Újdonság: szudánifű-cirok keverékek

Ez merően új megközelítés. A különböző cirokfélék előnyeit egyesíti egy keverékben. A cirok a támaszték és a hozam, a szudánifű javítja az emészthetőséget. Két vetőmag egy zsákban.

A *HULK* nevű keverék a Gigant cirok és egy PPS BMR szudánifű vetőmagkeveréke. 2021-ben öntözetlen területen a Nyakas Farmon 28% szárazanyag-tartalomnál 58% NDF<sub>4,8</sub> és 45 tonna/ha hozamot adott. 2022 márciusában már elérhető a forgalmazónál (Alfaseed Kft.).

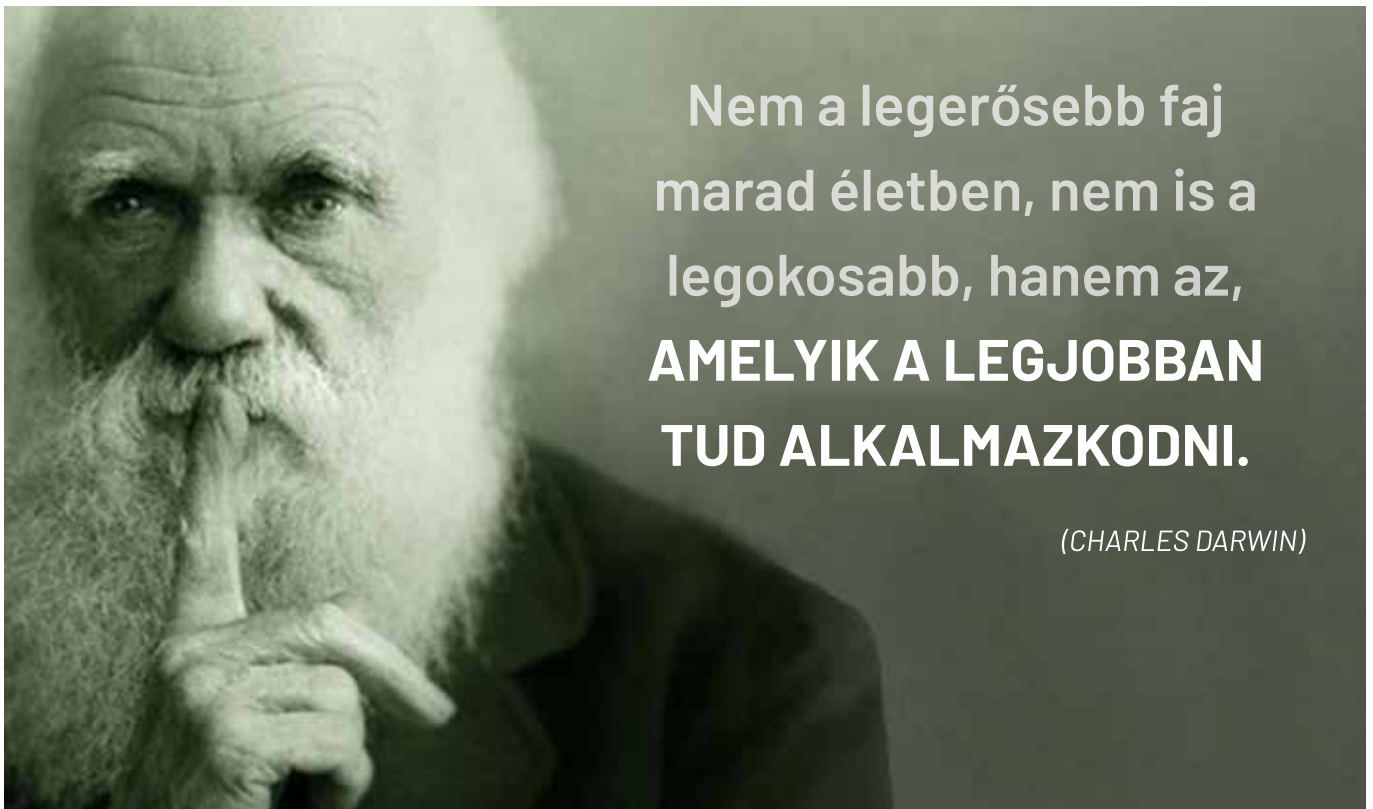
Az *Asolo Trist* gyengébb termőterületekre fejlesztették ki, a három hibrid keveréke (*Sweet Caroline*, *Sugargraze* és *Triunfo*) még ilyen területeken is megbízhatóan magas termést garantál. A silócirok tartást ad a keveréknek, megakadályozza a megdőlést, keményítővel és fehérjével járul hozzá a szilázs beltartalmához. A cukorcirok garantálja a jó terméshozamot és a magas cukortartalmat. A BMR fajta csökkenti a keverék lignintartalmát és emeli a rost emészthetőségét (Sersia Farm Kft.).

Az *Asolo Bis* két kiváló emészthetőségű BMR cirokhibrid (a *Little Giant* és a *Big Dragon* BMR PPS hibridek) stabilitást és magas terméshozamot adó keveréke. Termékeny és jó vízgazdálkodású talajokra

ajánlják, ahol maximális terméshozam elérése a cél, minőségi kompromisszum nélkül. Kiváló, nagy mennyiségű, ízletes, jó emészthetőségű takarmányt ad. De a betakarított, szecskázott zöldtömeg magas nedvességtartalmú lesz! A *Big Dragon* egy nagyon késői, fotoperiódus-érzékeny (PPS), rendkívül magas növésű és leveles változat. Rugalmas szárának köszönhetően nem dől meg, akár 4 méter magasra is megnőhet. Nagyon ízletes, jó emészthetőségű, nagy terméshozamú BMR 6 hibrid. A *Photo Period Sensitive* tulajdonság, mint korábban írtuk, fényperiódus-érzékenységet jelent, vagyis a hosszúnappalos növényeknek rendkívül hosszú nappali megvilágításra van szükségük a virágképzéshez. Korlátozott fényviszonyok mellett nem hoznak virágot és magot, így hosszabb ideig megőrzik jó emészthetőségüket. E tulajdonságuk miatt levélzetük általában dúsabb, mint a nem hosszúnappalos fajoké (Sersia Farm Kft.).

*Végül, de nem utolsósorban javaslom az alábbi cégeknél érdeklődni a cirokfélék és a szudánifű iránt a teheneink érdekében: Alfaseed Kft., Vitalfeed Kft., Sersia Farm Kft., Lidea Hungary Kft.*

**Elsősorban esőt kívánok Önöknek, másodsorban jó döntéseket, hogy legyen mit betakarítani!**



Nem a legerősebb faj  
marad életben, nem is a  
legokosabb, hanem az,  
**AMELYIK A LEGJOBBAN  
TUD ALKALMAZKODNI.**

(CHARLES DARWIN)





## A JUMARTOK II. A JUMARTOK EMLÍTÉSE A 16. SZÁZADIG

Dr. Kenéz Árpád

Állattenyésztési  
Teljesítményvizsgáló Kft.

Az Akkád Birodalomban (Kr. e. 2350-2150) rossz ömenként tekintettek a különböző emlősök kereszteződése kapcsán, amelyek között akadt szarvasmarhalóféle (szamár, ló) párosodására vonatkozó is. Közös mindegyikben, hogy az uralkodás, a haza, az otthon, a tenyészet (akol, karám) megsemmisülését, elvesztését jósolják (Freedman 2017).

Az egyik legismertebb ilyen „teremtmény” Nagy Sándor (Kr. e. 356-323) lova, amelynek neve is arra utal, hogy ló és szarvasmarha jegyei vannak: Bucephalus (Bukephalosz), azaz ökörfejű. Annyi bizonyos, hogy különleges állatról lehetett szó, mert akkori árák szerint is kirívóan sokba került ez a harcimén...

A Szeleukida Birodalom (Kr. e. 305-64) uralkodóinak érméin is megjelenik a bikaszarv az emberi portrékon és néhány esetben lófejen is. Egyes kutatók úgy gondolták, hogy ezek az érmék ihlették meg a korabelieket Bukephalosz megjelenésére vonatkozóan, miszerint Nagy Sándor lova szarvakat viselt. Később más kutatók igazolták, hogy pont fordítva volt, azaz az érmék a csatamén megjelenéséhez köthető hiedelmeket örökítették meg (Miller és Walthers 2004).



1. kép: Nagy Sándor Bukephalosz hátán az Isszoszi csatában (mozaikképp részlete a Nápolyi Múzeumból, Kr. e. 1. sz.)



2. kép: Szeleukida érmék szarvas lófejekkel (valószínűleg Bukephalosz ábrázolása) (Miller és Walthers 2004, [archaicwonder.tumblr.com](http://archaicwonder.tumblr.com), [wikipedia](http://wikipedia))





Alexandriai Philón görög zsidó filozófus (Kr.e ~20- Kr. u. ~40) jegyezt fel egy törvényt Józsefről szóló munkájában, miszerint a zsidó pásztorok nem keresztelkedhetnek az anyajuhokat kecskebakokkal, az anyakecskéket kosokkal, a lovakat szarvasmarhákkal. Ha mégis, akkor büntetést kell fizetniük a természet törvényeinek megszegése miatt (Yonge 1855).

Zakaria bin Muhammad bin Mahmud Abu Yahya Qazwini a 13. századi perzsa geográfus és természettudós a

híres Aja'ib al-Makhlukat wa Ghara'ib al-Mawjudat (The Wonders of Creatures and the Marvels of Creation, avagy A teremtés csodái) című munkájában (melyet csak 1538-ban adtak ki) ábrázol egy szárnyas rókával harcoló, szarvat viselő lovat. Lényeges, hogy Qazwini könyvében nagyon sok kezdetleges ábrázolás található, főként a tudomány számára egyébként is csak később megismert állatok kapcsán (cetfélék, mélytengeri halak stb.), ám a szarvasmarhaféléket igen pontosan ábrázolja. A zebu marha pl. nagyon jól felismerhető.



3. kép: Qazwini illusztrációi egy zeburól, egy lóról és egy szarvakat viselő lóról, amely egy szárnyas rókával harcol (1538)

A jumartok kapcsán az első tudományos feljegyzések a 16. század közepére keltezhetők. Gerolamo Cardano olasz polihisztor 1545-ben megjelent *Contradicentium medicorum* munkájában említi ezeket a keveréklényeket, ahol a sperma öröklésben közrejátszó szerepét taglalja. McCarthy szerint Cardano azért tudott ezen az állatok megjelenéséről részletes leírást adni, mert voltak már korábban megjelent forrásművek is a témával kapcsolatban.

Kicsivel később, 1551-ben Conrad Gessner svájci természettudós *Historiae Animalium* című nagyszabású művében írja (McCarthy saját fordítása), hogy Franciaországban, Grenoble közelében érdekes öszvéreket használtak a hegyi utakon. Ezek a helyiek elmondásai szerint szarvasmarha bikától és lókancától születtek. Ugyanitt említi egy a svájci Alpokban, Splügen faluban világra jött ivadékot, amely hiteles tanúk szerint

bikától és kancától született. Ezen információ kapcsán, McCarthy szerint, Gessner a falu egykori orvosa, Jakob Ruf feljegyzéseire hagyatkozott. Ruf leírta, hogy az egyed nem más, mint egy normális vemhességet követően bika és kanca párosításából született csikó, mely ló patákkal, ám szarvasmarhákra jellemző testalkattal, szőrzettel és farokkal rendelkezik.



4. kép: Gessner lovat ábrázoló grafikája



5. kép: Gessner szarvasmarha illusztrációi 1551-ből



## TEJPIACI JELENTÉS

A 4/2020. (II.28.) AM rendelet alapján a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal, az Agrárközgazdasági Intézet és a Tej Szakmaközi Szervezet és TermékTanács

által közösen működtetett kiterjesztett adatszolgáltatási rendszerből rendelkezésre álló legfrissebb, 2022. februári és összesített adatok az alábbiak:

| ALAPANYAG ADATOK  |                  | 2022. február     |                 |                        |                           |                  |
|---|------------------|-------------------|-----------------|------------------------|---------------------------|------------------|
|   |                  | mennyiség [tonna] | Alapár [HUF/kg] | Zsír-tartalom [g/100g] | Fehérje-tartalom [g/100g] | átlagár [HUF/kg] |
| Termelőtől közvetlenül felvásárolt tej                        | Extra            | 113 846           | 125,81          | 3,84                   | 3,38                      | 132,53           |
| Termelőtől közvetlenül felvásárolt tej                        | Osztályon kívüli | 1 228             | 120,42          | 4,27                   | 3,61                      | 113,20           |
| Egyéb helyről felvásárolt nyerstej                            | -                | 1 729             | -               | 3,84                   | 3,34                      | 124,90           |
| Társvállalattól átvett alapanyag                              | -                | 6 018             | -               | -                      | -                         | -                |
| Import alapanyag (külföldről vásárolt)                        | -                | ...               | -               | -                      | -                         | -                |
| Társvállalatnak értékesített alapanyag                        | -                | 4 433             | -               | -                      | -                         | -                |
| Export (külföldre kiszállított teljes tej)                    | -                | 14 415            | -               | 3,83                   | 3,32                      | 145,71           |
| Feldolgozásra rendelkezésre álló folyadék                     | -                | 115 667           | -               | -                      | -                         | -                |
| Ömlesztési alapanyag vásárlás (külföldről) (tejegyenértékben) | -                | 975               | -               | -                      | -                         | -                |
| Tejpor (külföldről vásárolt) (tejegyenértékben)               | -                | ...               | -               | -                      | -                         | -                |

... = Adatvédelmi korlátok miatt nem közölhető adat.  
Forrás: AKI PÁIR

| ALAPANYAG ADATOK  |                  | 2022. január – február |   |                 |   |                        |                           |                  |   |
|---|------------------|------------------------|---|-----------------|---|------------------------|---------------------------|------------------|---|
|   |                  | 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            | 233 922                | 100                                       | 123,45          | 117                                       | 3,86                   | 3,39                      | 130,93           | 119                                       |
| Termelőtől közvetlenül felvásárolt tej                        | Osztályon kívüli | 4 057                  | 149                                       | 116,17          | 118                                       | 4,10                   | 3,49                      | 111,90           | 123                                       |
| Egyéb helyről felvásárolt nyerstej                            |                  | 3 802                  | 43  |                 |   | 3,87                   | 3,35                      | 122,84           | 118                                       |
| Társvállalattól átvett alapanyag                              |                  | 12 503                 | 89  |                 |   |                        |                           |                  |   |
| Import alapanyag (külföldről vásárolt)                        |                  | 593                    | -   |                 |   |                        |                           |                  |   |
| Társvállalatnak értékesített alapanyag                        |                  | 9 492                  | 97  |                 |   |                        |                           |                  |   |
| Export (külföldre kiszállított teljes tej)                    |                  | 30 557                 | 89  |                 |   | 3,84                   | 3,33                      | 143,87           | 134                                       |
| Feldolgozásra rendelkezésre álló folyadék                     |                  | 238 778                | 101                                       |                 |   |                        |                           |                  |   |
| Ömlesztési alapanyag vásárlás (külföldről) (tejegyenértékben) |                  | 1 651                  | 3   |                 |   |                        |                           |                  |   |
| Tejpor (külföldről vásárolt) (tejegyenértékben)               |                  | 2 429                  | 103                                       |                 |   |                        |                           |                  |   |

Forrás: AKI PÁIR

Év: 2022.

Hónap: 2. hónap

| FELDOLGOZÓI KÉSZTERMÉK ADATOK (me: tonna) |  |           |        |                      |                    |             |
|---|--|-----------|--------|----------------------|--------------------|-------------|
| Kód                                       | Termék megnevezés  | Termelés  | Import | Belföldi értékesítés | Export értékesítés | Zárókészlet |
| 10  | Fogyasztói tej 6% zsírtartalomig                                   | 42 829,96 | 0,00   | 35 831,80            | 5 493,03           | 18 702,56   |
| 20  | - ebből 1-3 % zsírtartalmú tej                                     | 37 365,59 | 0,00   | 33 689,09            | 2 294,97           | 15 749,03   |
| 30  | Tejszín 6%-ot meghaladó zsírtartalommal                            | 1 430,19  | 197,63 | 971,03               | 398,63             | 901,27      |
| 40  | Tejpor, tejszín por, tejfehérje koncentrátum por, savópor összesen | 903,31    | 120,60 | 147,40               | 974,60             | 1 318,57    |
| 50  | Savány tejpor  | 13,00     | 23,00  | 37,00                | 44,00              | 143,84      |
| 60  | Vaj, kenhető vajkészítmény, összesen                               | 1 190,97  | 9,63   | 1 449,50             | 460,80             | 1 429,27    |
| 70  | - ebből vaj  | 757,73    | 0,00   | 994,86               | 124,74             | 875,65      |
| 80  | Sajt és túró összesen  | 11 033,91 | 182,56 | 8 286,56             | 3 849,46           | 5 647,25    |
| 90  | - ebből túró   | 1 264,96  | 0,00   | 1 519,99             | 51,32              | 1 073,22    |
| 91  | - ebből rögös túró HKT   | 781,74    | 0,00   | 565,24               | 163,55             | 203,88      |
| 100                                       | - ebből trappista  | 2 283,33  | 41,01  | 2 529,22             | 380,23             | 1 171,63    |
| 110                                       | - ebből ömlesztett sajt  | 2 323,54  | 0,00   | 1 509,33             | 1 052,18           | 1 642,14    |
| 120                                       | Savanyított tejtermék  | 9 499,77  | 31,13  | 11 435,07            | 2 042,51           | 3 899,84    |
| 130                                       | - ebből tejföl   | 6 212,56  | 0,00   | 6 232,69             | 1 598,87           | 2 684,27    |
| 140                                       | - ebből növényi zsírral készült termék                             | 677,62    | 0,00   | 748,16               | 20,74              | 238,39      |
| 150                                       | Ízesített tejsalok   | 3 026,45  | 345,48 | 4 573,42             | 276,34             | 1 773,22    |

Forrás: NÉBIH Tejpiaci Jelentés





| Év: 2022                                  |  |           |   |                      |   |                    |   |
|---|--|-----------|---|----------------------|---|--------------------|---|
| Hónap: 1-2. 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                                   | 88 663,97 | 108                                       | 70 494,07            | 106                                       | 12 340,62          | 156                                       |
| 20  | – ebből 1-3 % zsírtartalmú tej                                     | 75 423,66 | 104                                       | 65 577,07            | 106                                       | 4 840,37           | 146                                       |
| 30  | Tejszín 6%-ot meghaladó zsírtartalommal                            | 3 024,90  | 130                                       | 2 037,74             | 122                                       | 794,87             | 110                                       |
| 40  | Tejpor, tejszín por, tejfehérje koncentrátum por, savópor összesen | 1 830,06  | 98  | 384,60               | 121                                       | 1 383,03           | 79  |
| 50  | Sovány tejpor  | 119,89    | 28  | 104,75               | 60  | 44,00              | 15  |
| 60  | Vaj, kenhető vajkészítmény, összesen                               | 2 594,19  | 100                                       | 2 936,72             | 100                                       | 895,96             | 104                                       |
| 70  | – ebből vaj  | 1 696,00  | 92  | 2 026,99             | 101                                       | 261,48             | 114                                       |
| 80  | Sajt és túró összesen  | 22 153,86 | 105                                       | 16 673,40            | 99  | 7 537,14           | 123                                       |
| 90  | – ebből túró   | 2 645,20  | 95  | 3 084,42             | 102                                       | 109,07             | 136                                       |
| 91  | – ebből rögös túró HKT   | 1 567,48  | 115                                       | 1 142,44             | 78  | 313,67             | 193                                       |
| 100                                       | – ebből trappista  | 4 644,23  | 92  | 5 277,54             | 101                                       | 877,88             | 99  |
| 110                                       | – ebből ömlesztett sajt  | 4 450,72  | 116                                       | 3 067,04             | 99  | 1 808,02           | 144                                       |
| 120                                       | Savanyított tejtermék  | 19 731,60 | 99  | 23 432,42            | 95  | 4 344,35           | 128                                       |
| 130                                       | – ebből tejföl   | 12 920,85 | 99  | 12 627,45            | 97  | 3 386,48           | 136                                       |
| 140                                       | – ebből növényi zsírral készült termék                             | 1 362,54  | 89  | 1 571,17             | 88  | 47,06              | 61  |
| 150                                       | Ízesített tejsitalok   | 5 703,52  | 101                                       | 9 283,93             | 100                                       | 525,20             | 113                                       |

Forrás: NÉBIH Tejpiaci Jelentés

| Év: 2022.                                    |  |          |                      |                    |             |
|--|--|----------|----------------------|--------------------|-------------|
| Hónap: 2. hónap                              |  |          |                      |                    |             |
| NAGYKERESKEDŐI KÉSZTERMÉK ADATOK (me: tonna) |  |          |                      |                    |             |
| Kód  | Termék megnevezés  | Import   | Belföldi értékesítés | Export értékesítés | Zárókészlet |
| 10   | Fogyasztói tej 6% zsírtartalomig                                   | 1 614,30 | 8 386,10             | 555,90             | 4 188,52    |
| 20   | – ebből 1-3 % zsírtartalmú tej                                     | 1 246,18 | 6 766,41             | 113,97             | 3 266,20    |
| 21   | – ebből 1,5 % zsírtartalmú UHT tej                                 | 1 169,59 | 4 064,25             | 58,69              | 2 861,26    |
| 30   | Tejszín 6%-ot meghaladó zsírtartalommal                            | 321,72   | 493,45               | 80,80              | 478,65      |
| 40   | Tejpor, tejszín por, tejfehérje koncentrátum por, savópor összesen | 45,10    | 54,19                | 0,72               | 121,42      |
| 50   | Sovány tejpor  | 36,75    | 26,06                | 0,04               | 80,71       |
| 60   | Vaj, kenhető vajkészítmény, összesen                               | 146,78   | 354,49               | 29,68              | 205,46      |
| 70   | – ebből vaj  | 120,97   | 227,50               | 3,87               | 129,34      |
| 80   | Sajt és túró összesen  | 1 880,19 | 3 752,20             | 133,47             | 2 331,85    |
| 90   | – ebből túró   | 61,83    | 319,42               | 11,66              | 68,12       |
| 91   | – ebből rögös túró HKT   | 0,00     | 184,41               | 2,20               | 68,79       |
| 100  | – ebből trappista  | 1 098,88 | 1 724,07             | 49,71              | 1 316,23    |
| 110  | – ebből ömlesztett sajt  | 27,58    | 297,24               | 17,33              | 211,84      |
| 120  | Savanyított tejtermék  | 3 722,19 | 5 887,26             | 62,74              | 1 387,08    |
| 130  | – ebből tejföl   | 209,52   | 1 325,10             | 13,36              | 318,20      |
| 140  | – ebből növényi zsírral készült termék                             | 37,44    | 485,44               | 28,57              | 308,75      |
| 150  | Ízesített tejsitalok   | 187,04   | 954,40               | 32,69              | 468,66      |

Forrás: NÉBIH Tejpiaci Jelentés

## TEJSZÍV ALAPÍTVÁNY

### FELHÍVÁS SZJA 1%

2017. január 1-től a Tejszív Alapítvány is részesülhet a SZJA 1%-ának felajánlásából.

A Tejszív Alapítvány küldetése szerint a hazai tejágazatban információs, kommunikációs, oktatási, gazdaságfejlesztési, jogvédő és érdekképviselői tevékenységet folytat. Kiemelt célja a hazai tejtermelés, tej és tejtermékgyártás rangjának emelése, a tejfogyasztás népszerűsítése, a Magyar Sajtlovagrend támogatása, a kézműves sajt készítőik összefogásának elősegítése, valamint az iskolai edukációs program és egyéb közösségi marketing tevékenységek ellátása.

Kérjük, hogy személyi jövedelemadó bevallása készítésekor adója 1%-át a Tejszív Alapítvány javára ajánlja fel!

A kedvezményezett adószáma:

**18518825-2-43**

A kedvezményezett neve:

**Tejszív Alapítvány**

Köszönjük, hogy adója 1%-ával segíti céljaink elérését!

Tejszív Alapítvány  
kuratóriuma



# NE PAZAROLJUK EL A DRÁGA TÖMEGTAKARMÁNYT!

Szárazság van drága abrakárok mellett, ezért a tavaszi tömegtakarmánynak minden grammja kincs lesz. Március végén nyári meleg jött, majd lehülés, ki tudja megmondani, mi lesz április közepén és végén? Meg kell őriznünk a (nagy valószínűséggel) gyenge hozamú rozs és fű táplálóanyagait, és lehetőleg úgy erjedjen, hogy a tehén jó étvágygal egye meg. Ha borús, esős lesz a betakarítási szezon, akkor is. A biztonság növelésére több lehetőség is van. A káros erjedési folyamatokat gátló konzerválószerket emelném ki a kora tavaszi időszakra, ha vizes, esetleg földdel szennyezett az alapanyagunk, és akkor is, ha nem tudjuk biztosan, de tartunk a nehézségektől (talajállapot, műszaki háttér, távolságok, heterogenitás, menedzsment kérdések). Egy 200 vagonos silótérben 2000 tonna tömegtakarmányból átlagosan 240 tonnát veszítünk el romlás és a nem látható veszteségek miatt (silótető, oldal- és falromlás, ülepedés),



de nem hivatalosan sokszor 400 tonnát is. Ez 10-30 ha tavaszi betakarítású növényt jelent, ami több, mint elgondolkodtató az idei tavaszon.

Michael Noonan nálunk járt a februári Szarvasmarha-ágazati Szemináriumon. Előadása a silótartósításról szólt, őt kérdeztük a savakkal kapcsolatban.

## **Kedves Michael, úgy hallottam Öntől, hogy sok országban dolgozott már, és nagy rálátása van az európai tömegtakarmánybázisra.**

Először is azzal kezdeném, hogy erős a kötődésem a mezőgazdasághoz, mert egy dél-írországi tejgazdaságban nőttem fel. A középiskola elvégzése után a Dublini Egyetemen tanultam agrártudományt, ahol agronómia/növénytermesztés szakon szereztem alap- majd mesterdiplomát. Tehát tovább mentem az úton, melynek mezőgazdasági gyökerei voltak. A diploma megszerzését követően pedig 10 évig a vetőmagiparban dolgoztam, majd a takarmányozási ágazatban helyezkedtem el. Ez idő alatt a Limericki Egyetemen MBA diplomát szereztem nemzetközi üzleti területen. Azóta Írországból, az Egyesült Királyságból, Ausztriából, Belgiumból és Hollandiából éltem és dolgoztam. Jelenleg a Perstorp Animal Nutrition cégnél dolgozom.

## **Hogyan látja, mi a savak használatának előnye a tömegtakarmányok tartósítása esetében?**

A silózási adalékanyagok nélküli spontán erjedésnek van néhány hátránya: a tejsavbaktériumoknak versenyezniük kell más baktériumokkal, amelyek az értékes cukrokból és fehérjékből nemkívánatos anyagokat, például vajsavat és/vagy ammóniát termelnek. Különösen az északi, hidegebb régiókban nehezebb a jól erjedt szilázs előállítása az éghajlat miatt. Ilyen körülmények között fontos, hogy az erjedést szerves savakkal támogassuk. Ezek a szerves savak önmagukban nem befolyásolják a tejsavbaktériumokat. Korlátozzák a nemkívánatos anyagokat termelő baktériumok szaporodását a pH gyors csökkentésével és antibakteriális tulajdonságaik révén. Ez idővel stabilabb szilázst, kisebb táplálóanyag-veszteséget és jobb ízt eredményez.

## **Mikor használjunk savakat a szilázsok tartósítására?**

A szilázs tartósítása a pH gyors csökkentéséről és a kedvező erjedési folyamatok elősegítéséről szól, a nemkívánatos mikroorganizmusok szaporodásának megakadályozása révén és annak érdekében. A mi ajánlásunk az, hogy a betakarítás idején az időjárási körülményektől függetlenül használjunk szerves savakat, különösen a korán betakarított gabona- és fűszilázsok esetében, amelyek vizesebbek lehetnek. A pH gyors csökkenése elengedhetetlen a jó és stabil szilázs biztosításához.

## **Mennyiben gazdaságos a savkeverékek használata?**

Fontos kérdés. Igaz, hogy egyes tömegtakarmányok, például a nagy fehérjetartalmú pillangósok (lucerna) esetében



nagyobb dózist kell használni, mivel ezek a növények nehezebben silózhatók, mint a gabona- vagy a fűszilázs önmagában. A Svéd Agrártudományi Egyetemen végzett kísérletekből azonban tudjuk, hogy a ProMyr™ termékek alkalmazásakor kevesebb a szárazanyag-vesztés a romlás és nemkívánatos erjedés gátlása miatt (tehát több szilázst tudunk megetetni). A drágán vásárolt abraktakarmányon is lehetett spórolni, amikor a szilázsokat savakkal kezelték.

### **Általános az a nézet, hogy a savak maró hatásúak és veszélyesek a dolgozókra. Mit tud mondani erről a témáról?**

Valóban, régebben veszélyesnek tartották a savak használatát a szilázs készítésekor. Az utóbbi években azonban ez már nem így van, mert a szilázsadalék-gyártás technológiai fejlődése előre haladt ezen a téren. A ProMyr™ silózószerkezetek puffereltek. A pufferelt tartósítószerkezetek rendelkeznek a savak minden előnyével, de kevésbé károsak a dolgozóra nézve, és kíméletesebbek a gépek számára is. Mindazonáltal mindig arra kérjük a felhasználókat, hogy termékeink használata során tartsák be a biztonsági utasításokat a termékbiztonsági adatlapokon feltüntetettek szerint.

### **Miért javasolja a savkeverékek alkalmazását a TMR-ben?**

Köztudott, hogy a szárazanyag-felvétel a takarmány melegedésével csökken. A levegőnek kitéve a táplálóanyagokban gazdag és nedves TMR tökéletes környezetet biztosít a mikroorganizmusoknak, például a penészgombáknak, élesztőgombáknak és baktériumoknak, különösen a nyári hónapokban. Ahogy ezek a mikroorganizmusok szaporodnak, a TMR elkezd felmelegedni és táplálóértéke drámaian csökken. A nem kívánt erjedés a takarmány ízét is rontja, ami végül a takarmány visszautasításához vezethet. Mivel a tehenek nagyon érzékenyek a melegedő takarmányra, fontos, hogy a TMR-t a lehető legtovább frissen tartsuk. Azért javasoljuk a savkeverékek használatát, hogy a TMR minél hosszabban friss legyen, és megőrizze a TMR táplálóértékét (ProMyr™ TMR Solid). Azt, hogy milyen típusú szerves savak használata a leghatékonyabb, nagyban befolyásolják a felhasznált alapanyagok és azok aránya a TMR-ben. A hozzáadott savkeverék TMR-ben való használatának további előnye, hogy az adag vonzóbbá válik a tehenek számára. A tejelő tehenek előszeretettel válogatnak (különösen nyáron), és azonnal észreveszik, ha a takarmány melegszik, romlik. Így csökkenhet az étvágyuk, ami több jászolmaradékhoz vezet, azaz pazaroljuk a nehezen betakarított szilázst a drága abrakkal együtt...

Dr. Orosz Szilvia  
Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Kft.

# ProMyr™ TMR

## Tartsa a TMR-t hűvös és friss állapotban

### A frissesség a kulcs

A ProMyr™ TMR segít stabilizálni az adag táplálóértékét, miközben az íz és a takarmányfelvétel fenntartása érdekében is dolgozik. A termékek megakadályozzák a melegedést, a nem kívánt fermentációt és a mikrobiális aktivitást a TMR-ben. A tehenek nem válogatják a takarmányt, hogy a lehető legjobb darabokat keressék, ami kevesebb hulladékot és könnyebb kezelést eredményez az Ön számára.

### Mitől speciális TMR termék?

A ProMyr™ TMR sók és / vagy szerves savak szinergikus keveréke. Az egyes savak gyakran nem képesek a baktériumok, az élesztőgombák és a penészgombák sokféleségének kontrollálására. A készítmények a TMR aerob károsodásának gátlására összpontosítanak a nem kívánt mikroorganizmusok szaporodásának szabályozásával. A hőmérséklet növekedése a környezeti hőmérséklethez képest a takarmány melegedését jelzi. A ProMyr™ TMR használatával a TMR hosszabb ideig eltartható, mielőtt a hőmérséklet megemelkedne, mint ha a versenytársak termékeivel lett volna kezelve.



# Részleges negatív kation-anion differencia (DCAD) diéta előkészítő üszőknél? Igen, megéri...

*Az előkészítő állatoknak összeállított negatív DCAD diétákkal kapcsolatos kísérletek döntő hányadát többször ellett teheneken végzik, mivel ezeknél merülnek fel leggyakrabban ellés utáni problémák, mint a hipokalcémia. Mindazonáltal az előhasi üszők a tenyészetek kb. 30-40%-át teszik ki. Továbbá az üszők és a többször ellett tehenek sokszor ugyanabban a csoportban találhatóak, így ugyanazt a booster takarmánykeveréket kapják.*

**Ez azt jelenti, hogy az üszők is anionos diétát kapnak, annak előnyös hatását nem teljesen ismerve.**

A tehenekhez hasonlóan az üszőkre is előnyös hatással van a negatív DCAD diéta az ellést megelőző időszakban. Ennek ellenére megtörténhet, hogy a túlzottan savas diéta csökkentheti a post-partum termelését az állatnak.

José Santos szarvasmarha takarmányozási és szaporodásbiológia professzor a Floridai Egyetemről úgy véli, hogy sajnos kevés információ áll rendelkezésünkre primipara állatokról. Két nemrég történt metaanalízis adatai (Lean et al, 2019; Santos et al, 2019) csak 150 primipara adatát tartalmazza, mely kevés annak megválaszolására, hogy DCAD negatív diétát adjunk-e, vagy sem. Így segítségünkre szolgálhat az a recens, Floridai Egyetem által végzett kísérlet, melyet 2021-ben publikáltak a Journal of Dairy Science c. szaklapban. Ez bizonyos kulcskérdéseket megválaszol, melyek az előkészítő fázisban lévő üszők savas takarmányozásával kapcsolatban felmerülnek. Ezen kísérletet az egyetem Gainesville-i telepén végezték. 132, kb. 250 napos vemhes üsző lett az alábbi három takarmányozási csoportra bontva: DCAD +200, -50 és -150 meq/kg sz.a. Mindhárom előkészítő fejadag ugyanolyan arányban tartalmazott tömegtakarmányt/koncentrátumot, hasonló NEL, nyersfehérje és metabolizálható fehérje tartalommal. Ellés után a tehenek ugyanazt a tejelő takarmányt kapták. Az állatokat naponta négyszer fejték az ellést követő első 100 napban, utána napi kétszer a 305. napig, így meghatározva az összes tejtermelést. Ami a szaporodásbiológiát érinti, legfőképp az első termékenyítés időpontját, minden állatnál ivarzásszinkronizálást végeztek. A tanulmányban alkalmazott DCAD értékek hasonlóak voltak a két metaanalízis során vizsgált DCAD variációkkal. Továbbá a legutóbbi kísérletek azt sugallják, hogy a többször ellett teheneknél a hipokalcémia megjelenésének minimalizálására -50 és -150 meq/kg. sz.a. DCAD előkészítő diéta szükséges.

## Így a kísérlet eredményei az alábbiak: TEJTERMELÉS

A tejtermelés első 100 napjában nincs különbség a szárazanyagfelvétel vagy a NEL, a főcstejtermelés mennyisége

és minősége között. Nem befolyásolta továbbá a tej zsír, valódi fehérje- és laktóztartalmát.

Ami a tejtermelést illeti, a +200, -50, és -150 meq/kg sz.a. takarmánnyal etetett üszők átlagértékei a következők voltak: 36,6, 36,7 és 35,80 kg a termelés első száz napjában.

Az energiára korrigált tej, és a 3,5% zsírtartalomra korrigált tej sem változott az etetett prepartum diéta típusának függvényében.

A mérsékelt negatív DCAD diétával takarmányozott szarvasmarhák (-50 meq/kg sz.a.) több tejet termeltek a 305 napos ciklus során (10.005 kg), akkor is, ha ez az adat nem volt statisztikailag szignifikáns.

## SZAPORODÁSBIOLÓGIA

A tanulmány a szaporodásbiológiai mutatókat is vizsgálta. Az eredmények azt mutatták, hogy nincs különbség a fogamzási rátában. Azonban a 305 napos megfigyelési időszak végén jelentős differencia mutatkozott a vemhességi arányban a három különféle takarmányozási csoport között.

A -150 meq/kg sz.a. takarmánnyal etetett üszők között volt a legmagasabb a vemhesülési ráta: 93,2% szemben a -50 meq/kg sz.a. csoport 88,9%-ával, valamint a +200 meq/kg sz.a. csoport 76,7%-ával. Santos kihangsúlyozza, hogy bár jelen kísérlet elegendő egy értékelhető eredményhez, mely szerint a negatív DCAD diéta pozitívan befolyásolhatja a primipara állatok vemhesülését, további vizsgálatokra van szükség az eredmények megerősítésére, megismétlésére.

## EGÉSZSÉG

A vizelet kémhatása a +200, -50 és -150 meq/kg sz.a. DCAD csoportoknál pH 8,22, 6,67 és 5,41 volt. Klinikailag manifesztálódott hipokalcémia nem került diagnózisra. Az ionizált Ca és a teljes Ca értékek továbbá azt bizonyították, hogy egyetlen állat szintje sem került a szubklinikai hipokalcémiát jelző értékek alá.





A klinikai tünetekben megnyilvánuló betegségek megjelenését, mely magába foglalja a magzatburok-visszatartást, méhgyulladást, oltógyomor-helyzetváltozást, tőgygyulladást, sántaságot és légúti betegségeket; az elléstől a tejtermelés 100. napjáig vizsgálták. Santos megerősíti, hogy „Jelentős különbségeket tudunk megállapítani, ami a méhet érintő kórformákat, a morbiditást, és a multiplex betegségek megjelenését illeti.” A -50 meq/kg sz.a. takarmánnyal etetett tehének közt kisebb a megbetegedés előfordulásának kockázata, mint a +200 vagy -150 meq/kg.sz.a. -os társaik között.

A megbetegedések előfordulási valószínűsége a következő volt: -50, +200, és -150 meq/kg sz.a. esetén a méhgyulladás 25,6, 36,3 és 46,0% volt, a morbiditás: 28,1, 41,1 és 55,6 %-ok volt, a multiplex megbetegedések megjelenései 8,9%, 16,3% és 29,6% volt.

Egy betegség kialakulásának sokkal kisebb kockázata széleskörűen bizonyított a -50 meq/kg sz.a. takarmányozás esetén, annak ellenére, hogy az ezen betegségek miatt kezelt tehének száma limitált. További kísérletekre van szükség a kapott eredmények megerősítésére, és a gazdák konkrét takarmányozási tanáccsal történő ellátásához.

## Befejezésül...

Santos megerősíti, hogy „a prepartumban adott anionos diéta egészen a -150 meq/kg sz.a. értékig nincs hatással a tejtermelésre. Levonható az a következtetés, mely szerint az anionos túlsúlyban lévő takarmányozást (mely metabolikus acidózist okoz, pH 5,8 alatti vizelet kémhatással) nem szükséges az előkészítő üszők esetében alkalmazni, mivel a túlzott metabolikus acidózis beavatkozik az energia metabolizmusba energia imbalancet okozva.

Ez megmutatkozik a csökkent takarmányfelvételben, és legfőképpen a nem kompenzált metabolikus acidózis azon negatív hatásában, melyet a legfontosabb, energia metabolizmust szabályozó hormonokra gyakorol. Így az egészségre kifejtett jótékony hatását tekintve, figyelembe véve a tényt, hogy az üszők és a pluripara tehének ugyanazt a takarmánykeveréket kapják a közös előkészítő csoportban, a legjobb megoldás egy részben anionos keverék összeállítása, -50 és -100 meq/kg sz.a. DCAD értékek között.

|  | +200 meq/gk | -50 meq/kg | -150 meq |
|--|-------------|------------|----------|
| Tejtermelés (kg d)                         | 36,6        | 36,7       | 35,8     |
| <b>Szaporodásbiológia</b>                  |             |            |          |
| Vemhesülés a tejtermelés 305. napján %-ban | 76,6        | 88,9       | 93,2     |
| <b>Egészség</b>                            |             |            |          |
| Vizelet kémhatás                           | 8,22        | 6,67       | 5,41     |
| Ellési bénulás                             | nem         | nem        | nem      |
| Méhfertőzések                              | 36,3        | 25,6       | 46,0     |
| Megebetegedés                              | 41,4        | 28,1       | 55,6     |
| Multiplex megbetegedések                   | 16,3        | 8,9        | 29,6     |

## CALCIUM FAST BOLO

Gyors kalcium bólusz



Emelkedett biológiai hozzáférésű, praktikus bólusz kiszerelésű kalcium termék.

## ENERGY RAISING



25 kg-os zsákos kiszerelés

Kiegészítő takarmány tejelő tehének és bivalyok részére



Szeretné igényelni ingyenes szolgáltatásainkat?

Szaporodásbiológiai - Tejtermelési - Tőgyegészségügyi - elemzés. Azonnali eredményt nyújtó NIRS-analízis.

Penzo Nicola +36 30 7300941  
Kiss Tünde +36 70 3286399  
Vajda György +36 70 6263434



Elveszik a telepi adatok tömegében? Nem tudja, hogy mire figyeljen?

# Tejtükör – hogy tisztán lásson!

## • Mi a Tejtükör?

A Tejtükör egy hazánkban új diagnosztikai és értékelési módszer.

## • Mire használható a Tejtükör?

Megmutatja, hogy milyen hatással van a tehén szervezetére a megvalósult takarmányozás és jelzi mely tényezők módosításával lehet az ellátás hatékonyságát javítani.

## • A Tejtükör használata esetén milyen változások várhatók?

Javuló hatékonyságú bendőműködés, egészségesebb tehén, több tej, javuló tej beltartalom...és kisebb környezet károsítás.

## • A Tejtükör a takarmányozás milyen pontjait veszi figyelembe?

Az energia-, a fehérje- és a rosthatszorosulást, az acidózis kockázatát, a felvett telítetlen és telített zsírok arányát, a omega-3 zsírsav arányát és mennyiségét.

## • Mi a Tejtükör értékelés alapja?

A havi rendszerességgel a napi tejből vett elegytej minta laboreredményei. A vizsgálatokat a Magyar Tejgazdasági Kísérleti Intézetben végzik.

## • Milyen a Tejtükör értékelő?

Színes, grafikus egy pillantással áttekinthető. Az egyes részterületek értékelése is hasonló, valamint a bemutató anyag végén a vizsgált értékek hónapról hónapra történő változása is nyomon követhető.

## • Hol rendelhető meg a Tejtükör szolgáltatás?

A Vitafort Zrt. szakspecialistáinál és a Noack Hungary Kft. munkatársainál.

## Cseppből a tengert?

Nem, mi egy tejmintából az állomány takarmányozását mutatjuk meg!

További információért forduljon a Vitafort szarvasmarha szakspecialistáihoz:

**Tóth Attila** +36 30 683 9237 | toth.a@vitafort.hu

**Molnár Ernő** +36 30 683 9248 | molnare@vitafort.hu

**Kiss István** +36 30 915 3961 | ikiss.vitafort@upcmail.hu

**Czakó Péter** +36 30 465 5983 | czako.p@vitafort.hu



H-2370 Dabas, Szabadság út. 3.  
Tel.: +36 29 360-155, +36 29 360-235  
Fax: +36 29 362-360  
E-mail: vitafort@vitafort.hu

KAPCSOLAT



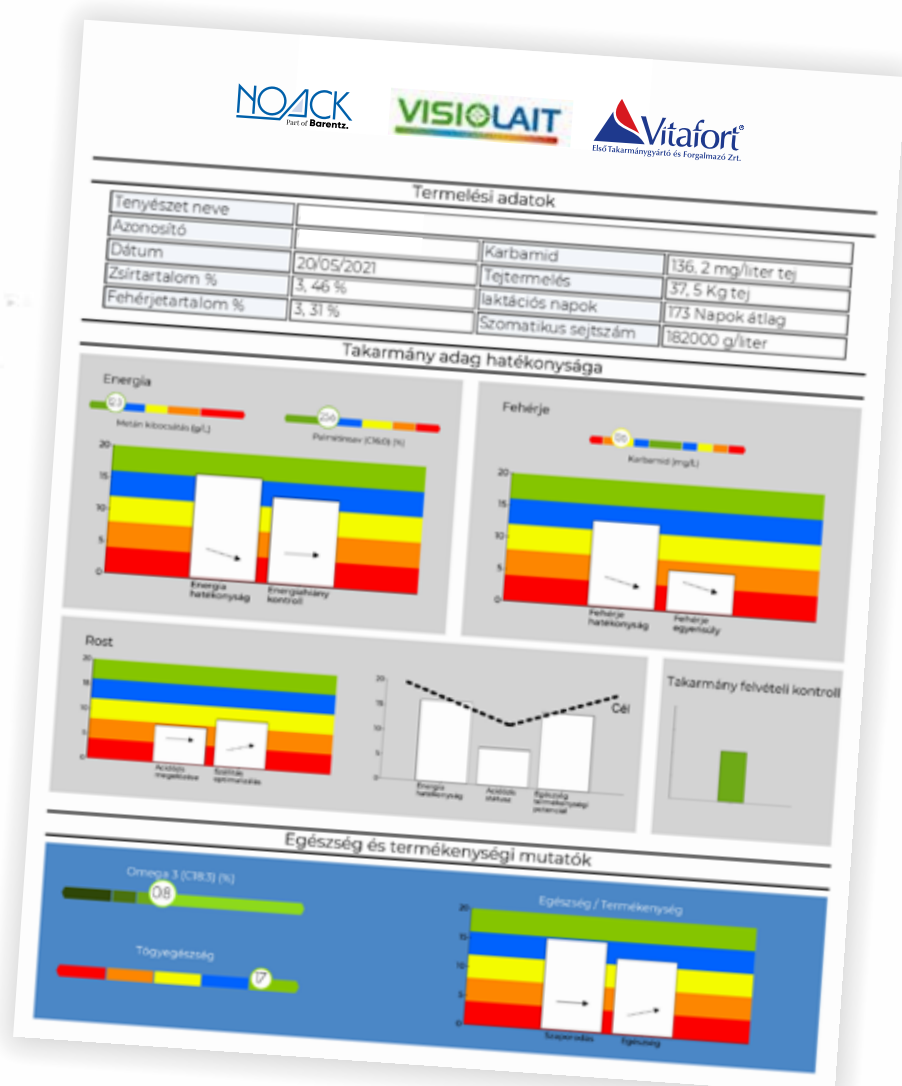


# A LEGJOBBAT KÍNÁLJUK A GAZDÁKNAK

## Az új

# TEJTÜKÖR®

- új elemek
- új képletek
- új külső





# AGROFEED

Tudás, ami táplál



**100%**

magyar tulajdon

Több mint **20** éve a  
takarmánypiacon

Jelenlét közel **40** országban



## Az Agrofeed termékeivel



**370** millió  
brojlert

**7,5** millió  
pulykát



**5,3** millió  
tojót

**2,6** millió  
tenyészbaromfit



**2,6** millió  
víziszárnyast

**135** ezer  
szarvasmarhát



**160** ezer  
kocát

**5** millió  
hízót



[www.agrofeed.eu](http://www.agrofeed.eu)

**takarmányozunk.**





## Csökkentse a borjak megbetegedésének kockázatát az Ecolab tisztító- és fertőtlenítő szereivel!



**AKCIÓ!**

\*Részletekről érdeklődjön a lenti telefonszámokon.



- ▲ Minimális költség
- ▲ Maximális higiéniai védelem a betelepítés előtti ketrectisztítás- és fertőtlenítéskor



További információ:  
Animal-Hygiene Kft.  
Kiss Attila: 30/229 6794  
Molnár Helén: 30/952 9678  
Molnár Bettina: 30/334 2592

**ECOLAB®**

**RUPIOL**  
*Sunline*

# Hagyjuk el a pálmazsírt!

Innovációs  
jutalom nyertese

védett energiaforrás

növeli az étvágyat és hozzájárul a magasabb tejhozamhoz

alacsony metántermelés

magas védettség és fehérjetartalom

**2022. május 5-6-7.**[csütörtök-péntek-szombat]  
mindhárom napon 9-18 óráig

Tisztelt jelenlegi és jövőbeli vásárlóink és üzleti partnereink!  
Látogassanak el a III./312 kiállító helyünkre a **mezőgazdasági vásáron május 5-6-7. között** Hódmezővásárhelyen.



# rumi lac

*tejpótló a borjak egészségéért és az optimális növekedésért*



**EARLYFEED**

right from the start



 agrifirm



## A világvezető borjúitatósi technológia már Európában is elérhető



Bőséges nyálképződés az emésztés első fázisa

Egészséges és gyorsabb bendőfejlődés

Kevesebb tüdőgyulladás

Borjak természetes nyugodt viselkedése itatás után

Nem alakul ki a nyáltermelődé hiánya miatt keresztzopás

Csoportos itatással lényegesen alacsonyabb munkaerőigény

Vödörös itatásnál fellépő emésztetlen tejcukorból adódó hasmenés megszűnik

10-15%-kal nagyobb súlygyarapodási mutatók

## Már több mint 70 hazai felhasználó!

### Oltógyomor 2 órával a tejítást követően:

A táplálkozási eredetű hasmenést a vödörös tejításkor a kimaradó nyálképződés okozza, amely miatt az oltógyomorban a tej pH-ja túl alacsony marad, és az egészséges alvadás helyett savanyodik. Emiatt a tej nem szilárdul meg a további emésztéshez, valamint a tejcukor lebontatlanul kerül a vékonybelekbe, ahol a kórokozók számára tápanyagforrást jelentenek.

#### Milkbar cumi



Egészséges egyenletes tejalvadás, 3 mg/g laktóz

#### Vödörös itatás



Darabos, savós tej, 12 mg/g feletti laktóz



# HA A TEHENEK DÖNTHETNÉNEK, NEOMILKET VÁLASZTANÁNAK.



Az állomány jövőbeni egészségéért egy jó indulásra van szükség. A Neomilk® termékcsalád kiegyensúlyozott összetételét a költséghatékony borjúneveléshez és egy ellenálló, produktív állomány eléréséhez terveztük; ezáltal hozzásegítve a borjait és a gazdaságát a sikerhez.



További információért  
keresse a Cargill  
borjú- és úszóspecialistáját!

**Jakabné Fehér Nóra**  
borjú- és úszóspecialista  
06 30 362 8131  
nora\_jakabnefeher@cargill.com

**Cargill Takarmány Zrt.**  
1087 Budapest  
Hungária körút 30.  
vevoszolgalat@cargill.com

**NeoMilk®**  
TEJPÓTLÓ TÁPSZER



**A KEVESEBB**

**TÖBB**



**Kisebb adagolás,  
nagyobb hatékonyság,  
juhok és kecskék  
részére is.**

**Eprecis<sup>®</sup>**  
INJEKCIÓ





## M<sup>2</sup>erlin Meridian „Mindkettőből a legjobbat” (Fejőházi és robot fejés tulajdonságainak ötvözése)

Ez a csoportos fejési megoldás egyesíti a hagyományos és a robot fejés előnyeit a tehének nagyobb kényelme és a jobb eredmények érdekében. A M<sup>2</sup>erlin Meridian lehetővé teszi, hogy a teheneket a M<sup>2</sup>erlin robot segítségével csoportosan, közvetlen felügyelet nélkül, automatikusan fejjük meg, így az Ön ideje más fontos munkákra szabadul fel. Válassza ki az Ön időbeosztásához illeszkedő beállítást, amely magas színvonalú és stresszmentes fejést biztosít Önnek és teheneinek.

- Nincs szükség kezelőre a fejés közben
- A csoportok egyidejű fejése gyorsabb fejést eredményez és növeli a termelékenységet
- Teljes rugalmasság az Ön gazdaságának és ambícióinak megfelelően



**Várjuk Önöket a XXIX. Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napok B/405. számú standján!**



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)

## Gladiator Barrier

Filmképző tőgyfertőtlenítő **10 000 ppm klór-dioxid** hatóanyaggal.

Az egyik leghatékonyabb tőgyfertőtlenítő szer fertőző és környezeti kórokozók ellen. Hosszantartó polimer védőrétege megakadályozza, hogy kórokozók jussanak a bimbócsatornába két fejés között.

- ✓ **Nedvesség hatására újból hatásos** – védi a bimbót két fejés között.
- ✓ **24 óráig megőrzi** fertőtlenítő hatását a bekeverés után.
- ✓ **15% bőrvédő** – kiemelkedő bőrvédő, bőrpoló hatóanyag-tartalom.



## Udder Star

**Prémium** kategóriájú, **5 000 ppm jód** hatóanyag-tartalmú tőgyfertőtlenítő!

Az UDDER STAR magas aktív jód hatóanyag alapú formulája kiválóan ötvözi a kiemelkedő fertőtlenítő és a bőrpoló hatást.

- ✓ Szabályozott kémhatásának köszönhetően az UDDER STAR **nem agresszív**, 5000 ppm aktív jód hatóanyag-tartalma ellenére sem.
- ✓ **Rugalmas filmréteget** képez a bimbón, elzárva a bimbócsatornát.
- ✓ **Nem csepeg.**
- ✓ **12% bőrvédő** – Kettős bőrvédő mechanizmusa bőrpuhító és bőrtápláló hatással bír.

## Gladiator RTU

**2 600 ppm aktív jód** hatóanyag-tartalmú tőgyfertőtlenítő.

**Kategóriájában a leggazdaságosabb** tőgyfertőtlenítő! Jód hatóanyag alapú formulájában a kompromisszumok nélküli fertőtlenítő hatás mellett a bimbóvédelem is hangsúlyos szerepet kap.

- ✓ Szabályozott kémhatásának köszönhetően a GLADIATOR RTU **nem agresszív**.
- ✓ **Rugalmas védőréteget** képez a bimbón.
- ✓ **Nem csöpög.**
- ✓ **8% bőrvédő** – kettős bőrvédő mechanizmusa bőrpuhító és bőrtápláló hatású.



## Hexi Dip Super

**5 000 ppm klórhexidin-diglükonát** hatóanyag-tartalmú utófürösztő szer.

A HEXI DIP SUPER használatával a fertőtlenítés és bőrpolás kompromisszumok nélkül megvalósítható. Magas klórhexidin-diglükonát tartalmának köszönhetően hatékonyan gyéríti a környezeti és fertőző tőgybeteg mikroorganizmusokat.

- ✓ **6% bőrvédő**, bőrpoló hatóanyag.
- ✓ **Garantáltan** szermaradvány-mentes.

## Udder Dip

**5 000 ppm aktív jód** hatóanyagú elő- és utófürösztő készítmény.

Az UDDER DIP kézi bemártásra, kézi, illetve gépi habosításra vagy permetezésre kifejlesztett tőgyfertőtlenítő szer.

- ✓ Szabályozott kémhatásának köszönhetően az UDDER DIP **nem agresszív a bimbó bőrével szemben**, 5 000 ppm jódtartalma ellenére sem.
- ✓ **12% bőrpoló** – kettős bőrvédő mechanizmusa bőrpuhító és bőrtápláló hatást fejt ki.



● ● ● | Dairy Service Kft.



📍 2112 Veresegyház, Omega köz 1.  
☎ +36 28 385 760  
✉ info@dairyservice.hu

f dairy.service.kft  
in dairy-service-kft  
📷 dairy\_service\_kft





# BouMatic RANGER

## takarmányfrissítő robot



For the life of your dairy

### Robusztus és tartós konstrukció

- ✓ Az összes szerkezeti egysége **acélból készült.**
- ✓ **Nincsenek** műanyag elemek, beton nehezékek.
- ✓ Az **egyedi rúgós függesztésű köpenyhajtó rendszer** minimalizálja a kopás miatti utóállítást.

### Magabiztos haladás

- ✓ Egy töltéssel **750 m** megtételére képes.
- ✓ Haladási sebesség **12 m/perc.**
- ✓ Soha **nem „téved el”,** soha **nem borul fel.**
- ✓ Mindig „hazatalál”, **önállóan csatlakozik** a töltőállomásra. Igény esetén **több töltőállomás** is kialakítható.
- ✓ Áthidalók, gumiszőnyegek, nedves és/vagy lejtős felületek **nem jelentenek akadályt** számára.
- ✓ Soha **nem merül le haladás közben,** csak akkor indul, ha az akkumulátor töltöttsége elegendő a töltőállomás újbóli eléréséig.
- ✓ Igényektől függően **két egymás melletti istállóban** is képes dolgozni.



Munka közben az etetőasztalon

### Kiváló munkavégzés

- ✓ **180 kg-os tolóereje egyedülálló** a piacon.
- ✓ **Automatikus keresztirányú eltolódás** az etetőasztal-korláthoz képest: sok takarmány esetén távolabbi, kevesebb takarmány esetén pedig közelebbi útvonalon mozog.
- ✓ Nem „válogat”, **bármilyen takarmánnyal** (szilázs, szenázs, fűszéna stb.) használható.

### Gyakorlati előnyök

- ✓ **Tejtermelés-növelő hatás** – a robot munkájának köszönhetően az állatok könnyebben tudják elérni és elfogyasztani a takarmányt, így 0,5–1,0 kg/tehén/nap több tejhozam érhető el.
- ✓ **Időmegtakarítás** – a robot teljesen önállóan dolgozik, nincs szükség emberi beavatkozásra.
- ✓ **Üzemanyag-megtakarítás** – a takarmányfrissítéshez nincs szükség traktorra vagy egyéb gépi eszközre.
- ✓ **Kiseb takarmányvesztés** – a takarmányfrissítő robot használatával a takarmányvesztés átlagosan 75%-kal csökken.
- ✓ **Csendes üzemmód** – halk működése nem zavarja az állatokat.



Félúton a másik istálló felé

BouMatic **RANGER**  
A legmegbízhatóbb „munkatárs”

● ● ● | Dairy Service Kft.



2112 Veresegyház, Omega köz 1.  
+36 28 385 760  
info@dairyservice.hu

dairy.service.kft  
dairy-service-kft  
dairy\_service\_kft



www.dairyservice.hu

A tehének hűtése  
egy egyszerű megoldás  
a tejhozam növelésére.

 DeLaval

# DeLaval tehénhűtés – Megoldás a hőstressz elkerülésére

- ✿ A tehén testhőmérsékletét normál tartományban tartja
- ✿ Segít az optimális termelési szint fenntartásában
- ✿ Használatával elkerülhető a takarmányfelvétel csökkenése
- ✿ Segíti a tehénforgalmat, növeli a robotlátogatások számát
- ✿ Speciális érzékelők és vezérlők
- ✿ Energia- és vízhatékony
- ✿ Precíz légáramlás, szűk szélcsatorna

Bővebb információért forduljon a DeLaval márkaképviselőkhöz vagy látogasson el a [www.delaval.hu](http://www.delaval.hu) weboldalra.





# Drewitt és Goulbourne Kft.

## Istállók csúszásmentesítése betonmarással

100%-os elégedettséggel

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



## Előzze meg a szétcsúszásokat!

Rövid határidőre vállaljuk

állattartó telepek beton padozatának csúszásmentesítését.

Megtérülése:

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

## Terméke

### Arnold Gábor

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

E-mail: gabor1002@gmail.com

Kelet- és Észak Magyarország

Szlovákia és Szerbia

Területi képviselő



### Szabó Lajos

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

E-mail: lalesz32@gmail.com

Nyugat- és Dél-Magyarország

Románia és Szerbia

Területi képviselő



### Dr. Dizseri András

Mobil: +36-30-93-95-051

Tel/fax+36-25-461-052

E-mail: dizseri@freemail.hu



*Ivarzás megfigyelő matrica*

*Borjú Mentő*

*Többféle Itatószelep*

*Bendőpumpa (drencs)*

*Infúzió*

*Borjú drencs itatók*

*Sperma melegítők*

*Szarvtalanító pisztoly*

*Tőgyápoló krém*

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



# UBAC®

Emulziós injekció szarvasmarhák számára

*Streptococcus uberis* okozta klinikai mastitis elleni  
inaktivált alegység vakcina

VEGYE ÁT  
AZ IRÁNYÍTÁST

A *STREP. UBERIS*  
FELETT

**DUNAVET**

DUNAVET-B Zrt. 7020 Dunaföldvár, Ady E. u. 5-9. Tel.: +36 75 542-940, Fax: +36 75 542-941

E-mail: [titkarsag@dunavet.hu](mailto:titkarsag@dunavet.hu) Weboldal: [www.dunavet.hu](http://www.dunavet.hu)



# A JÓ SZILÁZS KÉSZÍTÉSÉNEK TECHNOLÓGIÁJA

## A HÓNAP NÖVÉNYE: LUCERNA SZILÁZS/SZENÁZS

**MAGNIVA**  
SZILÁZS OLTÓANYAGOK

A lucernát a „tömegtakarmányok királynője” becenévvel is szokták illetni, mivel évtizedeken át a kukoricaszilázs mellett ez volt az erjesztett tömegtakarmánybázis egyik alappillére. Bő tíz éve az új kutatások, illetve a változó hazai éghajlat hatására megtört ez a kétféle állás és bekerültek olyan tömegtakarmány növények is a természetbe, amelyek a bendőben fermentálható rostot hivatottak biztosítani a tehén számára. Ennek ellenére a korszerű silózási szemléletnek és az okos takarmányozási felhasználásának köszönhetően a lucerna mind a mai napig fontos eleme a tömegtakarmánybázisnak a legtöbb tehenészeti telepen.

A lucernát alapvetően magas nyersfehérje- és oldhatófehérje-tartalma miatt termesztjük, de megfelelő fenofázisban és formában tartósítva (szilázs, szenázs) jelentősebb gyorsan lebomló rost- (4-6%/óra) és karotin-forrás is lehet.

Magasabb szárazanyaggal (40-50%) besilózott szenázssal pedig akár a lucernaszenát is helyettesíthetjük a napi adagban, megőrzést a károsodást segítő funkcióját (szecska > 1 cm).

Emellett szárazanyagra vonatkoztatva 1 kg lucerna szilázsból/szenázsból több tej termelhető meg, mint ugyanabból az alapanyagból készült lucernaszenából. A biológiai fermentáció során termelődő szerves savak bontják a növényi sejtfalat, ezért tárolás során javul a szilázsok/szenázsok emészthetősége is. Ez a hatás kisebb mértékű a szenázsoknál az alacsony savtartalom miatt.

### TALAJ-ÉSTÁPANYAGIGÉNY:

A lucerna elsősorban jó víz- és tápanyag-gazdálkodású, közepkötött, meszes altalajú mezőségi talajokon termesztendő sikerrel. A savas viszonyokat kevésbé tolerálja (pH < 6,2). A közömbös vagy enyhén lúgos (pH 6,2-7,8) kémhatású talajokat meghálálja.



Az alaptrágyázással, illetve fejtrágyázással kijuttatandó tápanyag mennyiségének meghatározásához vegyük figyelembe a talajvizsgálati eredményeket, a tervezett

termés nagyságát, a talajból egységnyi terméssel kivont tápanyagok mennyiségét és a nitrogéngyűjtő (Rhizobium) baktériumok tevékenységét. Nitrogén utánpótlás csak a lucerna kezdeti fejlődése során szükséges, amíg a Rhizobium baktériumok felszaporodása és gümőképződése le nem zajlik. A foszfor és kálium igényt az alaptrágyázással több évre előre elégíthetjük ki. Az esetleg felmerülő többlet mennyiséget év végén zárófejtrágyázással juttathatjuk ki. A lucerna igényes a műtrágyákra, ezért adott esetben az alaptrágyázással együtt meszesítés, valamint a talajszerkezet javítása végett, mészkőpor adagolása indokolt lehet.

### BETAKARÍTÁS ÉS BESILÓZÁS:

Takarmányozási szempontból a lucerna első kaszálását érdemes korai zöldbimbós állapotban szilázsnak betakarítani. Ilyenkor a legjobb a táplálékanyag-tartalom, a fehérjetartalom (>22% sza.) és a szervesanyagok emészthetősége. A további növényeket adott esetben későbbi fenofázisban (virágzás kezdete) betakarítva pótolhatjuk a korai kaszálás során elmaradt terméshez. Továbbá a melegebb és szárazabb időjárásnak köszönhetően könnyebb a fennyasztás, így ezekből kiváló szenázs készíthető.

Nem elhanyagolandó tény, hogy a nagyobb szárazanyag-tartalom (>40%) a tejsavtermelő baktériumok jól tűrik, viszont a klostridiumok és ecetsavtermelő baktériumok nem. A lucernát szenázként tartósítva jóval több értékes táplálékanyag (pl. fehérje) őrizhető meg, szemben a lucernaszenával.

Kaszálásnál nagyon fontos, hogy a tarlómagasság elérje a 8-10 cm-t. Ezáltal nem csak a talajszennyeződés és a lignin-tartalom csökkenthető, hanem a lucerna újra sarjadásának ideje is. Fennyasztásnál pedig a magasabb tarló segíti a vízleadást

a rend alatti levegőáramlással. A fennyasztás időtartamát az időjárásról kell igazítani. Tavasszal 24-48 óra, míg nyáron akár 6-12 óra is elég lehet.

Kaszálást a harmat felszáradását követően, de legalább 9-10 óra után kezdjük, hogy a fotoszintézis hatására több erjeszhető cukor legyen a növényben. Lucernánál a levegéltség (fehérjevesztés) minimalizálása érdekében javasolt a gumihengeres szárítót és a vezérelt ujjas rendkiszó alkalmazása.

Törekedjünk arra, hogy a lucernát a lehető legkevesebbet mozgassuk (rendkiszójuk).

A feszített silózási technológia a lucernaszilázsok/szenázsok esetében is kiemelt fontosságú, hiszen a jelentős fehérje- és ásványianyag-tartalom következtében nagyobb pufferkapacitással (ugyanolyan pH-csökkenés jóval több savat igényel, mint pl. a kukoricánál) rendelkeznek.

Ehhez pedig, ha egy emelkedett talajszennyezettség (hamutartalom >10-12% sza.) is társul, akkor az erjedés nagyon könnyen negatív irányt vehet (szávesztés, NH<sub>3</sub>-, vajsav-, alkohol-, biogénamin termelés stb.). Ez a kockázat a fent részletezett módon minimalizálható. Emellett a depó töltésekor igyekezzünk a rétegeket max. 20 cm-es vastagságban felhordani. A szecska méretet és tömörítést lehetőség szerint igazítsuk az alapanyag-sza.-tartalmához.

| Sz.a. (%) | Szecska hossz (mm) | Tömörítő, „bivaly” | Szilázs-oltóanyag                 |
|-----------|--------------------|--------------------|-----------------------------------|
| 20-27     | 35-50 mm           | Nem                | Magniva Classic +                 |
| 25-35     | 30-35 mm           | Igen – óvatosan!   | Magniva Classic+ vagy Platinium 3 |
| > 35      | 10-25 mm           | Igen               | Magniva Platinium 3               |

**Fontos: ha az alapanyag szá.-tartalma alacsony, a „bivalyt” óvatosan, 27% alatt egyáltalán ne használjuk, mert a nagy tömörítő tömeg hatására csurgaléklyű gyűlik az alsó rétegekben, ami kedvezőtlen a tejsavbaktériumok és kedvező a rothasztó baktériumok számára!**

A lucernasokban előforduló természetes flóra káros mikroorganizmusai (klostridiumok, enterobaktériumok, élesztők, penészek) mellett igen alacsony csíraszám-ban vannak jelen az erjedés szempontjából hasznos tejsavbaktériumok (túlzott műtrágyázás és hígtrágya locsolás esetén). Ezen felül a tavaszi betakarítás kihívásai miatt (talajszennyezettség, N-terheltség) a lucernaszilázsok/szenázsok gyors és hatékony erjedést, gyors és hatékony oltóanyagot igényelnek.

Ha nagy talajszennyezettségű az alapanyag 25% sza. alatt, használjunk inkább kémiai tartósítószer. Normál talajszennyezés esetén 20% sza.-tól a biológiai tartósítás a **Magniva Classic+ HC**-al már megbízhatóan működik.

**A 28-30 % sza. tartalom alatti lucerna-szilázsok** aerob instabilitásra kevésbé hajlamosak, ezért tartósításhoz a gyors savanyító **MAGNIVA Classic+ HC** négykomponensű oltóanyagot ajánljuk.

Emészthetőséget és az erjeszhető cukortartalmat jelentős mértékben javító rostoldó enzimeket (celluláz, hemicelluláz), 2 nagyon gyors starter *Pediococcus* törzset 400000 TKE/g szecska (*P. acidilactici* és *pentosaceus*) és 100000 TKE/g szecska *Lactobacillus plantarum* savanyítást befejező baktérium törzset tartalmaz. Nagyon gyors az erjedés, így magasabb talajszennyezés esetén is hatékony, és a fiatal alapanyagra jellemző nagy pufferkapacitással is könnyedén megbirkózik!

**A későbbi fenofázisban kaszált és/vagy magasabb szá.-tartalommal silózott lucernaszenázsoknál (40-60% sza.-ú csomagolt bálánál is)** a csökkent rostemészthetőség és kisebb erjeszhető cukortartalom kihívására is számítani kell. Ezek ellensúlyozására ajánljuk a **MAGNIVA Platinium 3 HC** négykomponensű szenázsolóanyagot. Erjeszhető cukortartalmat növelő és az emészthetőséget javító rostbontó enzimeket, egy gyors savanyító, ozmo- és termotoleráns *P. pentosaceus* törzset, és az erősen aerob stabilizáló *L. hilgardii* x *L. buchneri*

kombinációt tartalmazó oltóanyag. Beoltási csíraszáma min. 250000 TKE/g szecska.

A *hilgardii* x *buchneri* kombináció jellegzetes herbás, fűszeres, gyógynövényes illatokat ad a szenázsnak, illetve 0,5-1% sza. % mennyiségben mono-propilén-glikolt is termel. Ez a starter akár 14 nap fölötti gyors stabilitást is képes biztosítani.

A startereink megválasztásánál a szá. határok rugalmasan kezelhetők, ami a táblázatból is kiderül.

### NYITHATÓSÁG, KITÁROLÁS:

A **MAGNIVA** starterekkel kezelt depók 2 hét után már stabilak, nyithatók! A kitárolás módja minden szilázs/szenázs esetén alapvető fontosságú. Az aerob instabilitási problémák elkerülése végett a kitermeléskor csak annyi fóliát vágjunk vissza, ami az 1-2 napos etetéshez szükséges, és a marással hadjunk legalább napi 20-30 cm-t. Törekedjünk a sima, egységes, függőleges silófal kialakítására, ezzel is csökkentve a felületet.



Robotizált  
jászolmenedzsmet

Lely Vector automata  
takarmányozási rendszer



Egyedi ajánlatért  
forduljon bizalommal  
a hivatalos márkaképviselőhöz

Lely Center Gödöllő  
+36 70 382 1237  
[info@hun.lelycenter.com](mailto:info@hun.lelycenter.com)



Lely Center Gödöllő







## NeoCow Fiber®

KIEGÉSZÍTŐ TAKARMÁNY SZARVASMARHÁK RÉSZÉRE

### Előnyei:

- Kimutathatóan javítja az adag bendőbeni lebomlását;
- Több illó zsírsav és fermentálható szervesanyag szabadul fel, nagyobb mikrobátömeg keletkezik;
- Használatával csökkenthetők vagy kiválthatók a védett zsírkészítmények;
- Gazdaságos és hatékony.

Etetésével várható az alkalmazás függvényében:

A **tejtermelés** és a tej beltartalmának **javulása** ✓

Az adag **költségének csökkenése** az eredmények megtartása mellett ✓

Jobb **testtömeggyarapodás** és takarmányértékesítés ✓

## Modern megoldások az állattenyésztés és a takarmányozás területén



Takarmánykeverők és állattartó telepek számára

- Takarmánykiegészítők gyártása és forgalmazása
- Alapanyagok forgalmazása
- Egyedi termékek gyártása
- Szaktanácsadói támogatás
- Széles körű szolgáltatások
- Saját raktárkapacitás és rugalmas kiszállítás

**NEOCONS Plus Kft. – kiegészítjük egymást**







**SCHAUMANN**  
ERFOLG IM STALL

## BONSILAGE TAVASZI TÖMEGTAKARMÁNYOKHOZ

Heterofermentatív tejsavbaktériumok alapanyaghoz igazított kombinációja  
min.  $1,25 \times 10^{11}$  CFU tejsavbaktérium/g (Bonsilage Fit G  $1,5 \times 10^{11}$  CFU /g)



**Bonsilage Fit G –**  
propilén-glikol  
termelése a fűszilázsban



**Bonsilage Speed G –**  
gyorsabb silóbontás



**Bonsilage Alfa –**  
lucerna és herfélék  
silózására; gátolja a  
Clostridiumokat,  
csökkenti a fehérje  
bomlását



**Bonsilage Forte –**  
alacsony száraz-  
anyagtartalmú alapa-  
anyagokhoz; gátolja a  
Clostridiumokat

Dunántúl - Fridinger Ferenc:

+36 30 459 4940

Kelet-Magyarország - Szarvas Péter:

+36 30 598 6531

Bonnay Victor - ügyvezető:

+36 20 316 7404

✉ [info@schaumann.hu](mailto:info@schaumann.hu)

🌐 [www.schaumann.hu](http://www.schaumann.hu)





Közép-Európában évente  
**10 millió sertést**  
**és több millió**  
**szarvasmarhát**  
kezelnek  
**Shotapen-nel**

**Shotapen<sup>®</sup>**

## Első vonalbeli kezelés, reflex-szerűen



- Széles spektrumú antibiotikum
- Baktericid hatás
- 1 injekció 3 napos hatástartammal
- Alacsony kezelési költség

### Főbb javallatok:

- Szarvasmarha:** • légzőszervi betegségek • ellés körüli fertőzések  
• tőgygyulladás • lábvég betegség • posztoperatív védelem  
• leptospirozis • aktinomikózis • köldökgyulladás
- Sertés:** • légzőszervi betegségek • PPDS (ellés utáni tejhiányos szindróma) • leptospirozis • streptococcus fertőzések  
• izületgyulladás • orbánc • kenőcsös bőrgyulladás  
• Glässer betegség

#### Shotapen injekció A.U.V. :

**HATÓANYAGOK ÉS EGYÉB ÖSSZETEVŐK MEGNEVEZÉSE** 1 ml szuszpenzió tartalmaz: **Hatóanyagok:** Benzilpenicillin-benzatin: 100 mg, Benzilpenicillin-prokain: 100 mg, Dihidrosztreptomycin-szulfát: 200 mg **JAVALLAT(OK):** Penicillinre és dihidrosztreptomycinre érzékeny kórokozók okozta megbetegedések (légzőszervi és húgy-nemiszervi fertőzések, szepitkémia, mastitis) gyógykezelésére. **CÉLÁLLAT FAJOK:** Szarvasmarha, sertés **ADAGOLÁS, ALKALMAZÁSI MÓD:** Intramuscularisan vagy subcutan alkalmazható. Használat előtt felrázandó.

A készítmény általános adagja: 0,3-0,5 ml/10 ttk. Szükség szerint a kezelés 3 nap múlva megismételhető **ÉVEI:** Szarvasmarha ehető szövetek: 49 nap Sertés ehető szövetek: 35 nap Tehéntej: 5 nap. **KÜLÖNLEGES TÁROLÁSI ELŐÍRÁSOK:** Gyermekek elől gondosan el kell zárni! Az eredeti csomagolásban, hűtőszekrényben (2-8°C) tárolandó. Csak a csomagoláson feltüntetett lejárati időn belül szabad felhasználni.

(70) 338-71-78 • (70) 338-71-79 • (70) 338-71-77  
[www.virbac.hu](http://www.virbac.hu)

**Virbac**

## A HIPOKALCÉMIA MEGELŐZHETŐ

# BOVIKALC®

Jól bevált kalcium-bólus az ellés körüli időszakban jelentkező klinikai és szubklinikai hipokalcémia kockázatának csökkentésére

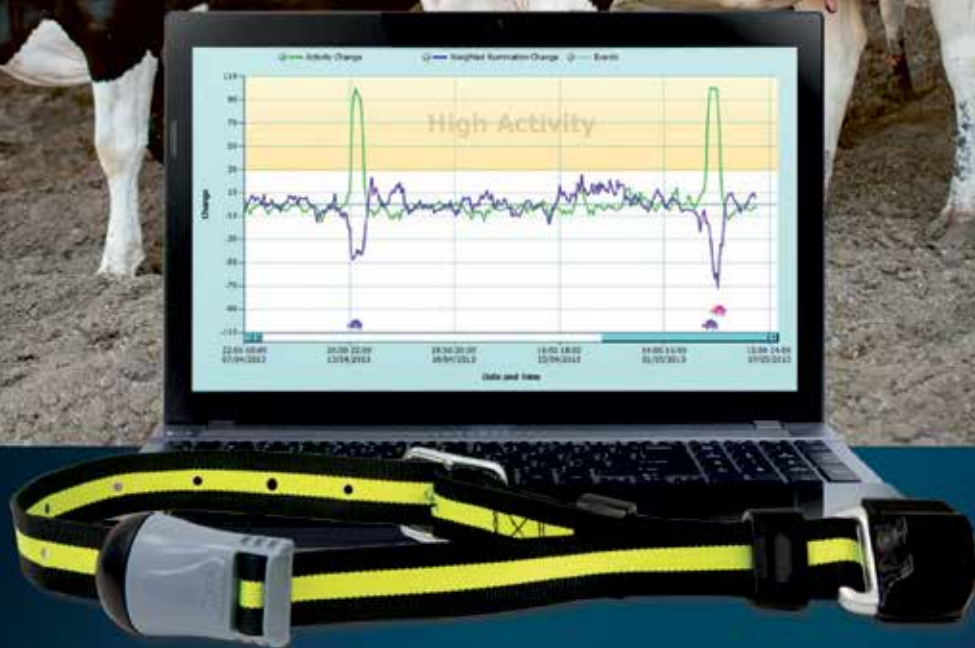
### Különleges kalciumkészítmény

- Nagy mennyiségű hasznosítható kalciumot tartalmaz: 43 g kalcium/bólus
- Gyors kalcium-felszabadulás: a könnyen oldódó kalcium-klorid 30 percen belül feloldódik
- Tartós kalciumellátás: a kalcium-szulfát hosszan tartó felszabadulást biztosít
- Savanyító hatás: az enyhe metabolikus acidózis serkenti a kalcium gyors felszívódását





# Mesterséges intelligencia az Allflex-MSD-től Tehénfigyelés 365 napon át, napi 24 órában



Szabaduljon meg olyan felesleges költségektől, mint az állományszintű hormonkezelés!

Felejtse el a nyári tejtermelés visszaesést, a nyári termékenységszint romlását!

A legkorábban ismerje fel a borjúkori problémákat és előzze meg azokat gyors beavatkozással!

Csökkentse a két ellés közötti időt 380 napra vagy az alá!

Érje el, hogy az első elléskori életkor 2 év alatt legyen!

## HOGYAN?

- Maximális ivarzás (csendes ivarzás is) jelzés - ✓
- + Optimális termékenyítés - ✓
- + Vetélés, visszaivarzás jelzés - ✓
- + Takarmányváltás hatásának visszajelzése - ✓
- + Hőstressz riasztás - ✓
- + Egészségügyi megfigyelés minden életkorban - ✓
- + Veszélyhelyzeti riasztás minden életkorban - ✓
- + Heti szakmai menedzsment tanácsadás folyamatosan - ✓

Mindösszesen: **PROFITNÖVEKEDÉS** - ✓✓

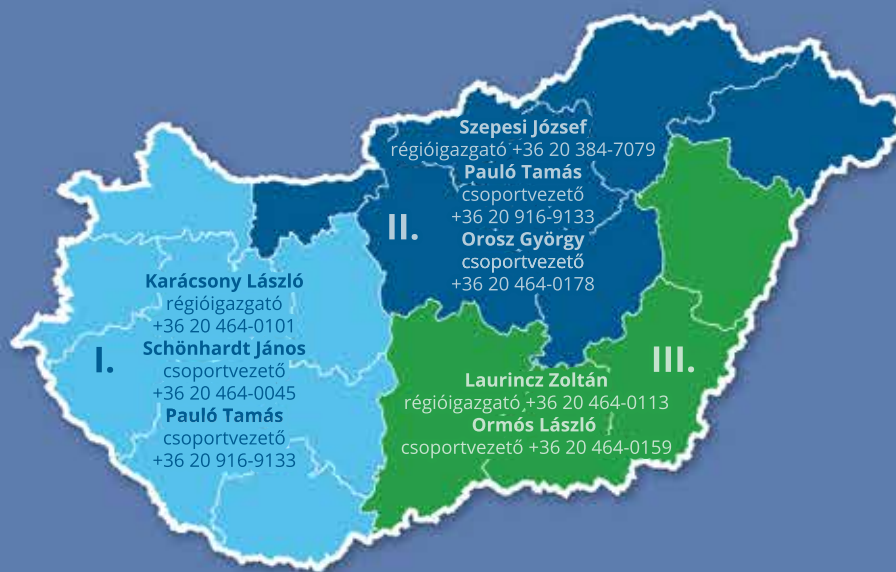


H-8500 Pápa, Jókai u. 76.  
T/F.: +36 89 511 015 Mobil: +36 30 687 6102  
www.fejesteknika.hu





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** • +36 20 406-7084 • [atkft@atkft.hu](mailto:atkft@atkft.hu)

**Tejvizsgáló Laboratórium** • +36 20 229-4965 • [kenez.arpad@atkft.hu](mailto:kenez.arpad@atkft.hu)

- **Teljesítményvizsgáló Részleg** • +36 20 229-4965 • [tejlabor@atkft.hu](mailto:tejlabor@atkft.hu)

- **Analitikai és ÁEÜ Diagnosztikai Laboratóriumi Részleg** • +36 20 229-4965, +36 20 464-0147 • [analitika@atkft.hu](mailto:analitika@atkft.hu)

o **Mikrobiológiai Laboratórium** • +36 20 562-3437 • [mikrobi@atkft.hu](mailto:mikrobi@atkft.hu)

**Takarmányozási Igazgatóság** • +36 20 219-9512, +36 20 382 7153 • [taklab@atkft.hu](mailto:taklab@atkft.hu)

**Füljelző gyártó részleg** • +36 20 464-0022 • [enar.fuljelzo@atkft.hu](mailto:enar.fuljelzo@atkft.hu)

**Somos Zoltán tenyésztési igazgató** • +36 20 401-5936 • [somos.zoltan@atkft.hu](mailto:somos.zoltan@atkft.hu)

**Dr. Monostori Attila főállatorvos** • +36 20 464-0147 • [monostori.attila@atkft.hu](mailto:monostori.attila@atkft.hu)

