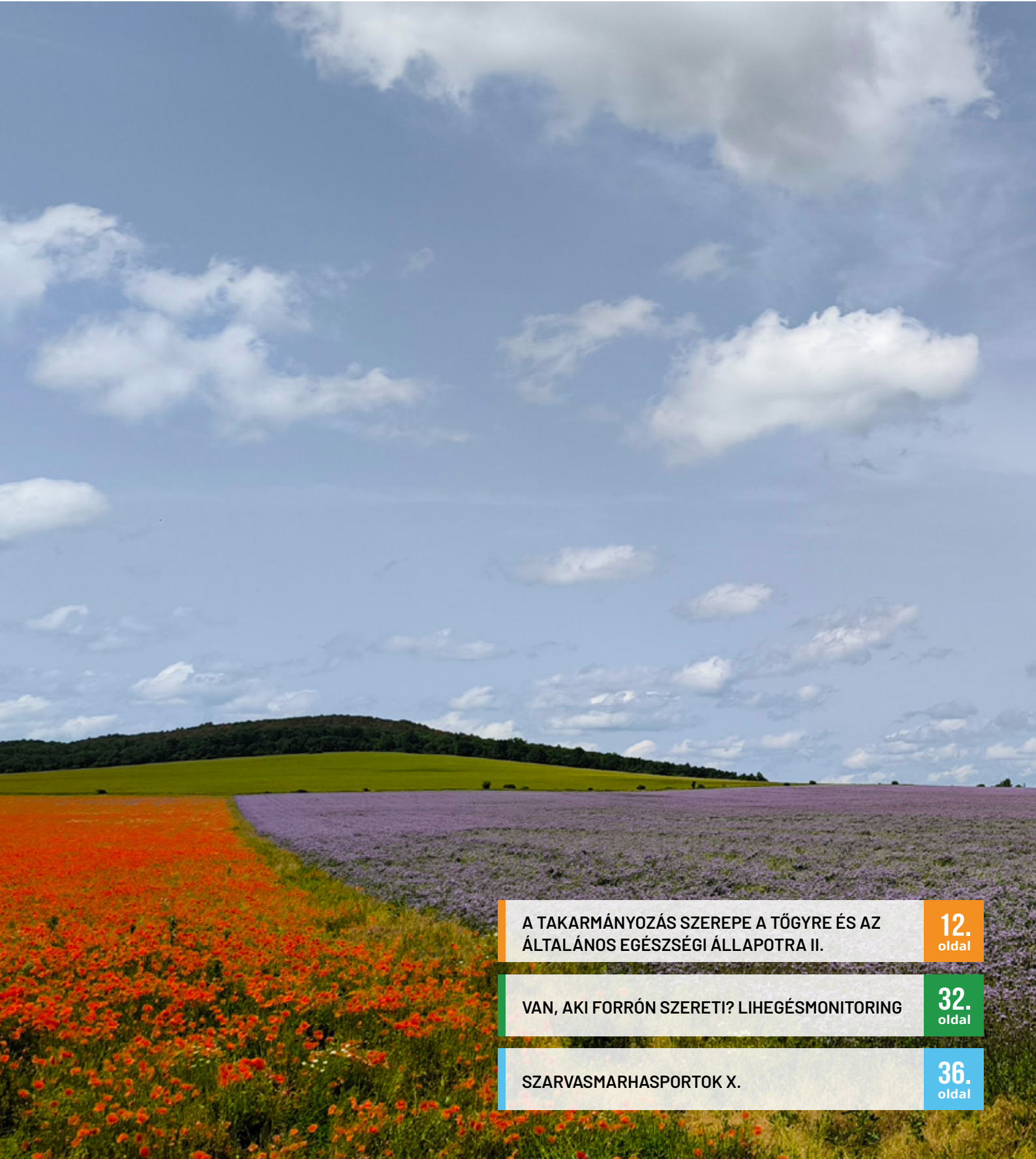




PARTNERTÁJÉKOZTATÓ HÍRLEVÉL

ÁLLATTENYÉSZTÉSI TELJESÍTMÉNYVIZSGÁLÓ KFT.

2024. XXIV. ÉVFOLYAM 5. SZÁM | MÁJUS



A TAKARMÁNYOZÁS SZEREPE A TŐGYRE ÉS AZ
ÁLTALÁNOS EGÉSZSÉGI ÁLLAPOTRA II.

12.
oldal

VAN, AKI FORRÓN SZERETI? LIHEGÉSMONITORING

32.
oldal

SZARVASMARHASPORTOK X.

36.
oldal

TARTALOM

II. TEJÁGAZATI NAP ÉS LÉGTECHNIKA WORKSHOP – BESZÁMOLÓ	3
IV- V. TEJÁGAZATI NAP PROGRAMJA	4
SZÁMADÁS AZ „A” MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT ÁLLOMÁNYRÓL	6
AZ „A” MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TEHENÉSZETEK LEGJOBBJAINAK ÚJ ORSZÁGOS RANGSORAI	6
AZ „A” MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TENYÉSZETEK LEGJOBBJAINAK VÁRMEGYEI RANGSORAI: a legjobb 10 tehenészet	8
ÁLLATEGÉSZSÉG ÉS TAKARMÁNYOZÁS A takarmányozás szerepe a tögyre és az általános egészségi állapotra II. (Dr. Monostori Attila, dr. Dégen László)	12
KLÍMAVÁLTOZÁS A klímaváltozás állattenyésztési vonatkozásai – Szarvasmarhák metánkibocsátásának mérése a GreenFeed-rendszerrel (Szakértő munkatársunk írása)	16
SZOMATIKUS SEJTSZÁM-VIZSGÁLAT A TEJMINŐSÉG JAVÍTÁSÁÉRT	22
TEJMINTÁKBAN AZONOSÍTOTT KÓROKOZÓK ARÁNYA	23
TERMÉKENYÍTÉSI ADATOK ELEMZÉSE A SZAPORÍTÁS JAVÍTÁSÁÉRT	23
TEJKARBAMID-VIZSGÁLAT A TAKARMÁNYOZÁS JAVÍTÁSA ÉRDEKÉBEN	24
PAG VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK	24
A TEJÁGAZAT ÖKONÓMIÁJA (Prof. Dr. Ózsvári László)	28
A JÓ MINŐSÉGŰ TÖMEGTAKARMÁNY A GAZDASÁGOS TERMELÉS ALAPJA Van, aki forrón szereti? VIII. – Lihegésmonitoring (Dr. Orosz Szilvia, dr. Pajor Gábor)	32
TUDOMÁNY, EGÉSZSÉG, JÓKEDV Szarvasmarhasportok X. – A magyar gulyásverseny 3. rész (Dr. Kenéz Árpád)	36
A TEJ SZAKMAKÖZI SZERVEZET ÉS TERMÉKTANÁCS HÍREI	40

Elérhetőség:

Cím: 2100 Gödöllő, Dózsa György út 58.
E-mail: atkft@atkft.hu
Honlap: www.atkft.hu

Felelős kiadó:

Kövesdi Zsolt, ügyvezető igazgató

Lektorálták: a szerkesztőbizottság tagjai

Főszerkesztő:

Rácz 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, Rácz Henriett

Grafikai előkészítés:

LittleShark Marketing Kft.

Nyomás:

Vármédia Print Kft.
www.varmediaprint.hu

Címlapfotó: Siklósi Zoltán

ISSN HU-2063-3491



II. TEJÁGAZATI NAP

Gödöllő, 2024. április 17.

LÉGTECHNIKA WORKSHOP

Somogyiszob, 2024. május 15.

Úgy gondoljuk, hogy a hőstressz témakörével sokkal többet kellene foglalkoznunk, hiszen a klímaváltozás következtében minden évben egyre több hőstresszes nappal és egyre súlyosabb aszályos periódusokkal kell megküzdenünk. **Ezért úgy döntöttünk, leporoljuk ezt a témát és bizony szeretnénk port kavarni vele. Miért? Mert az adófizetők pénzéből finanszírozott, nagyértékű beruházásokkal a távolabbi jövőre készülünk! Tegyük ezt úgy, hogy hatékonyan működő légtechnikai rendszerek kerüljenek beruházásra, amik 10–20 év múlva is megállják a helyüket a meleg és száraz Magyarországon.**

A *Van, aki forrón szereti?* cikksorozatunk is azt mutatta, hogy a témát nem akartuk csak egyszer és röviden érinteni, hanem minél több oldalról szeretnénk bemutatni a külföldi tapasztalatot, megoldásokat, új megközelítéseket.

Nagyon örültünk, amikor a világon mindenütt jól ismert és elismert szakértő, **Dr. Israel Flamenbaum** elfogadta felkérésünket a II. Tejágazati Napra. Flamenbaum doktor végül személyesen nem tudott részt venni a szakmai napunkon, de online megtartotta mindkét előadását **az intenzív tehénhűtés kivitelezéséről és hatásáról (a tejtermelés és a szaporodásbiológia vonatkozásában) Izraelben és a világon, valamint a nyári/téli index bevezetéséről.** Ehhez a témához szorosan kapcsolódott **Dr. Dario Pasetti** úr előadása **az olaszországi hűtési tapasztalatokról** és egy nagy projektről (**Elementar Program**). Szóba kerültek a **szenzoros érzékelővel ellátott szóráfejek az etetőút felett és a hüvelyi testhőmérsékletet mérő szenzorok, melyeknek az adatai segítenek a légtechnikát szabályozni.**

A Légtechnikai Fórumon pedig elröpültek a percek, jót beszélgettünk **a hazai szakemberekkel, Detkó**



Rolanddal, Kajati Norberttel, Kertics Herberttel és Barkóczy Tamással a természetes és a mesterséges hűtést biztosító épületkialakításokról és légtechnikáról, ventilátortípusokról, működtetésről, karbantartásról és monitoringról.

Mi már ekkor tudtuk, hogy kell egy gyakorlati, teleplátogatással egybekötött rendezvényt is csinálnunk, hogy lássuk üzemi körülmények között is azokat az új megoldásokat, amelyek a közeli vagy távoli jövőt jelentik a hazai tejágazatban. 2024. május 15-én a Mocz Tanyán tartottuk a rendezvény szakmai programját. Először **Detkó Roland** a **Claessens Group** szarvasmarha-ágazat vezetője tartott előadást arról, hogy milyen lépéseket tettek a tehének nyári intenzív hűtése érdekében, és milyen hatással volt ez a tejtermelésre. Őt követte **Dr. Michael Wolf**, a **VES-Artex** szaktanácsadó állatorvosa, aki két előadásában kifejtette, hogy mitől jó egy ventiláció, hogyan kellene megtervezni, miket kellene figyelembe venni, **hogyan kell mérni, valamint ismertette a különböző szellőztetési megoldásokat is. Dr. Wolf látogatását a Dairy Service Kft. támogatta.**

Az előadások után a résztvevők teleplátogatáson vettek részt. A **Claessens Group somogyiszi telepén** két, új légtechnikával felszerelt istálló megtekintésére is lehetőséget kaptunk: megnéztük a **mesterséges hűtésű zárt istállót**, a 360 kWh teljesítményű **napelemparkot az istállótetőn**, és a **régi nyitott istállót, új légtechnikával felszerelve.** Náluk már „élesben” lehetett tanulmányozni a jól működő légtechnikát.

Ezúton is **szeretnénk megköszönni a Claessens Groupnak, hogy lehetőségünk volt ezt a rendezvényt megtartani**, és ismét léphettünk egyet előre a tehénhűtés/ventilációs rendszerek témájában.





PROGRAM

IV. TEJÁGAZATI NAP - 2024. SZEPTEMBER 18.

TUDÁSTRANSZFER KÖZPONT, GÖDÖLLŐ, SZENT-GYÖRGYI ALBERT U. 4.



Szeptember 18. SZERDA A szakmai nap mottója: 'Kincsünk a talaj!'

Előadások	10.00–10.50	Prof. Dobos Endre	A talajok állapota hazánkban
	11.00–11.50	Dr. Kovács Gergő Péter	A környezetkímélő talajművelés alapjai
	12.00–12.50	Umenhoffer Péter	A környezetkímélő talajművelés műszaki és mikrobiológiai vonatkozásai (a <i>Smart Tillage gondolata</i>)
EBÉD	13.00–14.00		
Fórum	14.00–16.00	<i>Az ország vezető gépforgalmazóival várjuk partnereinket egy hiánypótló szakmai beszélgetésre a talajvédelem témájában</i>	
Szakember találkozó 18.00–			Gödöllő, Árnyas Vendégház



Prof. Dobos Endre



A változtatás jogát fenntartjuk!

A részvétel előzetes regisztrációhoz kötött! (atkft.hu/rendezvenyek, atkft.coolticket.hu)

Jelentkezési határidő: 2024. szeptember 13.

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

Támogatóink:



alföldi





PROGRAM

V. TEJÁGAZATI NAP - 2024. NOVEMBER 27.

TUDÁSTRANSZFER KÖZPONT, GÖDÖLLŐ, SZENT-GYÖRGYI ALBERT U. 4.



November 27. SZERDA *A szakmai nap mottója: 'Adjunk neki!'*

Előadások	10.00-10.50	Dr. João Daniel, Brazília (Maringá Állami Egyetem)	A kukoricaszilázs erjedése és aerob stabilitása – veszteségek csökkentése silózási adalékanyagokkal – meleg környezetben
	11.00-11.50	Dr. João Daniel, Brazília (Maringá Állami Egyetem)	A kukoricaszilázs esetében használt silózási adalékanyagok hatása a termelési eredményekre
	12.00-12.50	Dr. Orosz Szilvia	A kémiai adalékanyagok használata intenzív fű és gabonanövények silózásakor kora tavasszal
EBÉD	13.00-14.00		
Fórum	14.00-16.00	<i>A silótartósításban jártas cégek képviselőivel várjuk partnereinket egy szakmai beszélgetésre.</i>	
Szakember találkozó 18.00-		Gödöllő, Árnyas Vendégház	



Dr. João Daniel

A változtatás jogát fenntartjuk!

A részvétel előzetes regisztrációhoz kötött! (atkft.hu/rendezvenyek, atkft.coolticket.hu)

Jelentkezési határidő: 2024. november 22.

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

Támogatóink:



SZÁMADÁS A TERMELÉS-ELLENŐRZÖTT ÁLLOMÁNYRÓL (2024. MÁJUS)

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

Tenyészetek száma	Záró tehénlétszám	Fejt tehénlétszám	Összes tej (kg)	Fejési átlag	Istálló-átlag	Előző ellenőrzés óta növekedés	Előző ellenőrzés óta létszám csökkenés
399	170 532	147 739	5 244 203	35,57	30,75	6 098	6 498

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 növekedés	Előző ellenőrzés óta csökkenés	Változás
Baranya	19	10 836	570	9 578	344 877	36,01	31,83	363	339	24
Bács - Kiskun	26	5 854	225	4 988	160 825	32,24	27,47	280	136	144
Békés	33	16 885	512	14 392	486 059	33,77	28,79	450	515	-65
Borsod - Abaúj - Zemplén	17	8 827	519	7 492	255 512	34,10	28,95	300	261	39
Csongrád-Csanád	20	8 526	426	7 552	272 896	36,14	32,01	257	373	-116
Fejér	18	10 309	573	8 807	302 422	34,34	29,34	380	305	75
Győr - Moson - Sopron	33	15 223	461	13 423	489 257	36,45	32,14	670	731	-61
Hajdú - Bihar	49	20 300	414	17 598	621 132	35,30	30,60	782	909	-127
Heves	8	2 971	371	2 670	92 812	34,76	31,24	59	85	-26
Komárom - Esztergom	10	5 572	557	4 926	193 298	39,24	34,69	231	267	-36
Nógrád	8	3 447	431	2 885	102 864	35,65	29,84	126	119	7
Pest	19	11 290	594	10 023	378 460	37,76	33,52	458	742	-284
Somogy	10	6 483	648	5 798	225 685	38,92	34,81	186	179	7
Szabolcs - Szatmár - Bereg	24	10 055	419	7 631	271 926	35,63	27,04	323	353	-30
Jász - Nagykun - Szolnok	29	11 011	380	9 643	349 285	36,22	31,72	396	335	61
Tolna	30	5 769	192	4 883	156 506	32,05	27,13	187	186	1
Vas	13	5 895	453	5 190	182 858	35,23	31,02	199	269	-70
Veszprém	24	10 782	449	9 267	337 081	36,37	31,26	437	380	57
Zala	9	2 589	288	2 277	69 390	30,47	26,80	67	86	-19
2024. május	399	172 624	433	149 023	5 293 145	35,52	30,66	6 151	6 570	-419
eltérés az előző hónaptól:	3	-419	3	-4 106	-113 734	0,21	-0,59	119	87	

3. táblázat: A termelés-ellenőrzött tehénállomány istállóátlag szerinti megoszlása

Istálló-átlag	Telepek		Tehenek	
	Száma	%-os megoszlása	Száma	%-os megoszlása
30.1 kg felett	149	37,34	106 120	61,47
25.1 - 30.0 között	103	25,81	40 043	23,2
20.1 - 25.0 között	48	12,03	14 384	8,33
15.1 - 20.0 között	46	11,53	7 544	4,37
10.1 - 15.0 között	29	7,27	1 968	1,14
5.1 - 10.0 között	17	4,26	1 176	0,68
5.0 kg alatt	7	1,75	1 389	0,8
Összesen:	399	100	172 624	100
Istállóátlag: 30,66 kg				

A TERMELÉS-ELLENŐRZÖTT TEHÉNÉSZETEK LEGJOBBJAINAK ÚJ ORSZÁGOS RANGSORAI

4. táblázat: Az előző évi átlaglétszámnál (422 ellenőrzött tehenél) 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	1642901	Agrum Kft.	Kocsola	4	4	185	46,18	46,18
2	1468621	Herceg-Farm Kft.	Csaholc	202	185	9 325	50,41	46,16
3	0205221	Hild-Tej Kft.	Érsekhalma	9	9	360	40,00	40,00
4	1472021	Tarnamajor Kft.	Nyírbátor	18	18	713	39,61	39,61
5	0521021	Zombortej Kft.	Kiszombor	328	308	12 765	41,44	38,92
6	1127301	Bircsák Farm Kft.	Csécse	295	274	11 104	40,53	37,64
7	1544101	Nagykörűi Haladás Zrt.	Nagykörű	374	334	13 784	41,27	36,86
8	0434121	Ivanics Imréné	Csobaj	63	57	2 278	39,96	36,15
9	1341721	Agrária Mg. Zrt.	Szentgáloskér	377	341	13 338	39,11	35,38
10	1802001	AGROMNIA Farm Tejt. és Állatt. Kft.	Vaszar	317	274	11 164	40,74	35,22
11	0808321	Bellér Kálmán	Hajdúböszörmény	38	38	1 338	35,21	35,21
12	1605301	"100% Tej" Mg.-i és Ker. Kft.	Tolnanémedi	225	198	7 806	39,42	34,69
13	0324701	Mezőkovácsházi "Új Alkotmány" Kft.	Mezőkovácsháza	407	346	14 089	40,72	34,62
14	1367721	MATE TANGAZDASÁG NONPROFIT Kft.	Kaposvár	44	40	1 520	38,01	34,55
15	0406521	Emódi Mezőgazdasági Zrt.	Emőd	406	368	13 973	37,97	34,42
16	0744121	Darnózseli Agrár Zrt.	Darnózseli	406	353	13 852	39,24	34,12
17	1847601	Pongrácz László	Hosztót	116	108	3 957	36,64	34,11
18	1835101	Kemenesszentpéteri Agro Kft.	Kemenesszentpéter	250	221	8 261	37,38	33,04
19	1951021	Bakos Imre	Túrje	11	11	363	33,04	33,04
20	1725021	Körmendi Agrár Kft.	Körmend	389	362	12 842	35,47	33,01
21	0307901	Holstein-Farm Kft.	Gerendás	305	271	10 010	36,94	32,82
22	0939401	Pélyi "Tiszamente" Mg.-i Szöv.	Pély	49	48	1 602	33,37	32,69
23	1280321	Némedi Endre	Tápiószőlős	164	148	5 357	36,19	32,66
24	1269902	Agro-Taks Kft.	Taksony	386	323	12 606	39,03	32,66
25	1849601	Pongrácz Szervác	Hosztót	97	83	3 154	38,00	32,52
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg				5 280	4 722	185 745		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istállóátlag				211	189		39,34	35,18



5. táblázat: Legalább az előző évi átlagléltszámú (422 és több) ellenőrzött tehenet tartó 25 legjobb tenyészet istállóátlag szerinti rangsora

Rang-sor	azonosító	A tenyészet megnevezés	cím	Záró tehénlétszám	Fejt tehénlétszám	Összes napi tej (kg)	Fejési átlag	Istálló-átlag
1	1429221	Erdőhát Zrt.	Csaholc	1 421	1 249	58 334	46,70	41,05
2	1509901	CISZÖV 49 Mezőgazdasági Kft.	Cibakháza	511	478	20 866	43,65	40,83
3	1009021	Mocsai Búzakalász Szövetkezet	Mocsa	456	416	18 500	44,47	40,57
4	1004021	Solum Zrt.	Komárom	1 083	968	43 765	45,21	40,41
5	0781721	Kisalföldi Mg. Zrt.	Kapuvár-Miklósmajor	943	823	38 031	46,21	40,33
6	0301821	Körös 2000 Kft.	Szeghalom	608	546	24 468	44,81	40,24
7	1270422	Hunland Farm Kft. di Pizzocheri Paolo e Famiglia	Gomba-Felsőfarkasd	2 351	2 165	94 502	43,65	40,20
8	0708621	Rábapordányi Mg. Zrt.	Rábapordány	568	498	22 478	45,14	39,57
9	0781621	Kisalföldi Mezőgazdasági Zrt.	Rétalap-Balogtag	676	664	26 641	40,12	39,41
10	1434121	Bátortrade Kft.	Nyírbátor	1 242	1 106	48 518	43,87	39,06
11	0146721	Bicsérdi Arany-Mező Zrt.	Bicsérd	815	738	31 751	43,02	38,96
12	1015421	Solum Zrt.	Komárom	1 310	1 158	50 785	43,86	38,77
13	1249021	Lakto Kft.	Dabas	1 040	927	39 873	43,01	38,34
14	0842522	Agrárgazdaság Kft.	Újszentmargita	624	558	23 909	42,85	38,32
15	0709421	Hidrás Mg.-i és Mg. Szolg. Kft.	Szil	742	700	28 260	40,37	38,09
16	0540921	Vásárhelyi Róna Kft.	Hódmezővásárhely	797	722	30 327	42,00	38,05
17	1367221	CLA Milk Kft.	Somogyaszob	2 358	2 153	89 178	41,42	37,82
18	0806421	Nagyhegyesi Állattenyésztő Kft.	Nagyhegyes	639	576	24 140	41,91	37,78
19	1850201	Lajoskomáromi Tejtermelő Kft.	Gecse	822	720	30 818	42,80	37,49
20	0813521	Földesi Rákóczi Mg. Kft.	Földes	970	852	36 193	42,48	37,31
21	0650401	Agárdi Farm Állatt. Növterm. Kft.	Seregélyes-Elzamajor	1 152	1 033	42 912	41,54	37,25
22	1808502	Nemesszalóki Mezőgazdasági Zrt.	Nemesszalók	1 437	1 271	53 512	42,10	37,24
23	0941501	Gödöllői Tangazdaság Zrt.	Hatvan-Nagygombos	845	780	31 235	40,04	36,96
24	0841121	Nyakas Farm Kft.	Hajdúnánás	1 738	1 538	63 798	41,48	36,71
25	0560421	Hód-Mezőgazda Zrt.	Hódmezővásárhely	1 729	1 530	63 358	41,41	36,64
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg				26 877	24 169	1 036 147		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istállóátlag				1075	967		42,87	38,55

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

Rang-sor	azonosító	A tenyészet megnevezés	cím	Záró tehénlétszáma	Fejt tehénlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlag	Istálló-átlag
1	1429221	Erdőhát Zrt.	Csaholc	1 421	1 249	58 334	46,70	41,05
2	1004021	Solum Zrt.	Komárom	1 083	968	43 765	45,21	40,41
3	1270422	Hunland Farm Kft. di Pizzocheri Paolo e Famiglia	Gomba-Felsőfarkasd	2 351	2 165	94 502	43,65	40,20
4	1434121	Bátortrade Kft.	Nyírbátor	1 242	1 106	48 518	43,87	39,06
5	1015421	Solum Zrt.	Komárom	1 310	1 158	50 785	43,86	38,77
6	1249021	Lakto Kft.	Dabas	1 040	927	39 873	43,01	38,34
7	1367221	CLA Milk Kft.	Somogyaszob	2 358	2 153	89 178	41,42	37,82
8	0650401	Agárdi Farm Állatt. Növterm. Kft.	Seregélyes-Elzamajor	1 152	1 033	42 912	41,54	37,25
9	1808502	Nemesszalóki Mezőgazdasági Zrt.	Nemesszalók	1 437	1 271	53 512	42,10	37,24
10	0841121	Nyakas Farm Kft.	Hajdúnánás	1 738	1 538	63 798	41,48	36,71
11	0560421	Hód-Mezőgazda Zrt.	Hódmezővásárhely	1 729	1 530	63 358	41,41	36,64
12	0701821	Extra Tej Tejtermelő Kft.	Beled	1 082	957	39 146	40,90	36,18
13	0807621	Hajdúbosszórmevényi Béke Mg-i Kft.	Hajdúbosszórmevény	1 910	1 748	68 668	39,28	35,95
14	0305021	Hidasháti Zrt.	Békés	1 166	1 063	41 341	38,89	35,46
15	0416521	Geo-Milk Kft.	Sáropatak	1 159	1 062	40 736	38,36	35,15
16	0157821	Bólyi Mg. Term. Ker. Zrt.	Csípőtelek	3 006	2 600	105 643	40,63	35,14
17	0650101	Protrag-Agrárcentrum Kft.	Ráckeresztúr-Martonvásár	1 431	1 206	48 165	39,94	33,66
18	1503501	Jász-Föld Zrt.	Jászladány	1 264	1 111	42 544	38,29	33,66
19	0155521	DUPOR Állatteny. Ker. és Szolg. Kft	Görösgal	1 130	996	37 913	38,07	33,55
20	1733301	Sárvári Mg. Zrt.	Káld	1 069	942	35 575	37,76	33,28
21	1355301	Bos-Frucht Agrárszövetkezet	Kazsok	1 544	1 331	50 170	37,69	32,49
22	1278521	Hunland Dairy Kft.	Bugyi	2 045	1 889	65 775	34,82	32,16
23	1504401	Jászapáti 2000 Mg. Zrt.	Jászapáti	1 220	1 062	39 164	36,88	32,10
24	0601001	Enyingi Agrár Zrt.	Kiscséripuszta	1 715	1 481	54 949	37,10	32,04
25	1152101	Com-Agro Sardo Kft.	Nógrádkövesd	2 069	1 692	65 592	38,77	31,70
26	0739423	Dunakiliti Agrár Zrt.	Dunakiliti	1 112	989	35 058	35,45	31,53
27	1800622	Agroprodukt Zrt.	Ihász-Zsigmondháza	1 668	1 423	52 250	36,72	31,32
28	0700926	Inícia Zrt.	Ikrény	1 239	1 037	35 911	34,63	28,98
29	0425921	Geo-Fríz Mg-i Ker-i és Szolg. Kft.	Onga	1 471	1 106	41 753	37,75	28,38
30	0230321	Városföldi Agrárgazdaság Zrt.	Városföld	1 180	987	31 350	31,76	26,57
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg				45 341	39 780	1 580 234		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istállóátlag				1 511	1 326		39,72	34,85



A TERMELÉS-ELLENŐRZÖTT TENYÉSZETEK LEGJOBBJAINAK VÁRMEGYEI RANGSORAI: MEGYÉNKÉNT A LEGJOBB 10 TEHENÉSZET (LEGALÁBB 20 FEJT TEHÉN) (2024. MÁJUS)

7.1. táblázat: Baranya vármegye

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehenlétszáma	Fejt tehenlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	0146721	Bicsérdi Arany-Mező Zrt.	Bicsérd	815	738	31 751	43,02	38,96
2.	0157821	Bólyi Mg. Term. Ker. Zrt.	Csipőtelek	3 006	2 600	105 643	40,63	35,14
3.	0155521	DUPOR Állatteny. Ker. és Szolg. Kft	Görösgal	1 130	996	37 913	38,07	33,55
4.	0154121	Sásdi Agro Zrt.	Sásd	495	443	16 322	36,84	32,97
5.	0116321	Borjádi Mg. Term. Ker. Szolg. Zrt.	Borjád	536	479	17 617	36,78	32,87
6.	0113421	Szajki Zrt.	Szajk	533	488	16 683	34,19	31,30
7.	0111021	Geresdlaki Mg. Zrt.	Geresdlak	434	388	13 494	34,78	31,09
8.	0105201	Kelet-Mecsek Kft.	Pécsvárad	347	323	10 783	33,38	31,07
9.	0151621	Gödrei Mg. Zrt.	Gödre	371	348	11 002	31,61	29,65
10.	0112401	"Duna Gyöngye 2000" Mg. Zrt.	Dunaszekcső	317	286	9 303	32,53	29,35
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg				7 984	7 089	270 511		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istállóátlag				798	709		38,16	33,88

7.2. táblázat: Bács - Kiskun vármegye

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehenlétszáma	Fejt tehenlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	0200821	Chjaviza Kft.	Tiszaalpár	520	488	18 843	38,61	36,24
2.	0222501	Dózsa Mg. Zrt.	Tass	898	759	28 651	37,75	31,91
3.	0200901	Dávodi Augusztus 20. Zrt.	Dávod	958	871	29 587	33,97	30,88
4.	0240701	Katymár Food Kft.	Katymár	200	180	6 156	34,20	30,78
5.	0217721	Kiskun Farm Kft.	Kiskunfélegyháza	493	430	14 982	34,84	30,39
6.	0230321	Városföldi Agrárgazdaság Zrt.	Városföld	1 180	987	31 350	31,76	26,57
7.	0212001	Kék Duna Mg. Szöv.	Fajsz	310	281	7 736	27,53	24,96
8.	0216121	Tarjányi Csaba Mihály	Pálmonostora	460	402	10 893	27,10	23,68
9.	0240301	Hérvány Kft.	Öregcsertő	162	146	3 588	24,57	22,15
10.	0201601	Déli Agrárszakképzési Centrum	Jánoshalma	35	24	741	30,88	21,18
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg				5 216	4 568	152 527		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istállóátlag				522	457		33,39	29,24

7.3. táblázat: Békés vármegye

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehenlétszáma	Fejt tehenlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	0301821	Körös 2000 Kft.	Szeghalom	608	546	24 468	44,81	40,24
2.	0305021	Hidasháti Zrt.	Békés	1 166	1 063	41 341	38,89	35,46
3.	0321301	Zsadányi Malom '97 Kft.	Zsadány	810	708	28 441	40,17	35,11
4.	0362201	Kisdombgyházi Agro-Ferr Kft.	Dombszegyház	578	502	20 197	40,23	34,94
5.	0324701	Mezőkovácsházi "Új Alkotmány" Kft.	Mezőkovácsháza	407	346	14 089	40,72	34,62
6.	0360721	Szarvasi Agrár Zrt.	Örménykút	836	726	27 876	38,4	33,34
7.	0300321	Nemzeti Ménesbirtok és Tang. Zrt.	Mezőhegyes	969	784	32 296	41,19	33,33
8.	0307901	Holstein-Farm Kft.	Gerendás	305	271	10 010	36,94	32,82
9.	0361624	Laktárius Kft.	Szarvas	431	370	13 903	37,58	32,26
10.	0309501	Gyulai Agrár Zrt.	Gyula	762	691	24 421	35,34	32,05
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg				6 872	6 007	237 042		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istállóátlag				687	601		39,46	34,49

7.4. táblázat: Borsod - Abaúj - Zemplén vármegye

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehenlétszáma	Fejt tehenlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	0434121	Ivanics Imréné	Csobaj	63	57	2 278	39,96	36,15
2.	0416521	Geo-Milk Kft.	Sárospatak	1 159	1 062	40 736	38,36	35,15
3.	0425621	Ivanics Imre	Csobaj	622	525	21 480	40,91	34,53
4.	0406521	Emódi Mezőgazdasági Zrt.	Emőd	406	368	13 973	37,97	34,42
5.	0410321	Tiszamenti Milk Kft.	Tiszakeszi	436	378	13 944	36,89	31,98
6.	0421521	NARIVO Állatt. és Növényterm. Kft.	Mezőcsát	965	861	30 755	35,72	31,87
7.	0425921	Geo-Fríz Mg-i Ker-i és Szolg. Kft.	Onga	1 471	1 106	41 753	37,75	28,38
8.	0433021	Agromag-Plusz Kft.	Mezőkeresztes	172	157	4 871	31,03	28,32
9.	0402921	Szirmatér Kft.	Hársány	730	645	20 299	31,47	27,81
10.	0403021	Aranykalász 1955. Mg. Kft.	Mezőkeresztes	437	401	12 106	30,19	27,70
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg				6 461	5 560	202 195		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istállóátlag				646	556		36,37	31,29



7.5. táblázat: Csongrád-Csanád vármegye

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehenlétszáma	Fejt tehenlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	0521021	Zombortej Kft.	Kiszombor	328	308	12 765	41,44	38,92
2.	0540921	Vásárhelyi Róna Kft.	Hódmezővásárhely	797	722	30 327	42,00	38,05
3.	0560421	Hód-Mezőgazda Zrt.	Hódmezővásárhely	1 729	1 530	63 358	41,41	36,64
4.	0502621	Hódagro Zrt.	Hódmezővásárhely	650	599	22 315	37,25	34,33
5.	0517101	Kinizsi 2000 Mezőgazdasági Zrt.	Fábiánsebestyén	953	865	31 411	36,31	32,96
6.	0511701	Agronómia Kft.	Deszk	544	491	16 929	34,48	31,12
7.	0580421	Gorz sai Mg. Zrt.	Földeák	445	399	13 650	34,21	30,67
8.	0520321	Árpád Agrár Zrt.	Szentes	626	545	18 761	34,42	29,97
9.	0508121	Makói Hagymakertész Kft.	Makó	226	214	6 679	31,21	29,55
10.	0540401	Gorz sai Mg. Zrt.	Hódmezővásárhely	939	805	27 104	33,67	28,86
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg				7 237	6 478	243 299		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istállóátlag				724	648		37,56	33,62

7.6. táblázat: Fejér vármegye

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehenlétszáma	Fejt tehenlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	0650401	Agárdi Farm Állatt. Növterm. Kft.	Seregélyes-Elzamazor	1152	1033	42 912	41,54	37,25
2.	0650101	Prograg-Agrárcentrum Kft.	Ráckeresztúr-Martonvásár	1 431	1 206	48 165	39,94	33,66
3.	0601001	Enyingi Agrár Zrt.	Kiscsérpuszta	1 715	1 481	54 949	37,10	32,04
4.	0640101	Gorsium Tej Kft.	Szabadbattyán	365	316	11 115	35,17	30,45
5.	0600901	Pálhalmi Agrospeciál Kft.	Pálhalma	931	803	26 497	33,00	28,46
6.	0604801	Pusztavámi Tejszövetkezet Zrt.	Pusztavám	557	512	15 432	30,14	27,71
7.	0612601	ERIGERON 1949 Kft.	Besnyő	169	144	4 524	31,41	26,77
8.	0608121	Bicskei Mg.Term és Szolg. Zrt.	Etyek	857	750	22 855	30,47	26,67
9.	0633701	Pusztaszabolcsi Agrár Zrt.	Pusztaszabolcs	693	598	18 299	30,60	26,41
10.	0600201	Mezőfalvai Tejhasznú Kft.	Mezőfalva	455	359	11 725	32,66	25,77
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg				8 325	7 202	256 473		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istállóátlag				833	720		35,61	30,81

7.7. táblázat: Győr - Moson - Sopron vármegye

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehenlétszáma	Fejt tehenlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	0781721	Kisalföldi Mg. Zrt.	Kapuvár-Miklósmajor	943	823	38 031	46,21	40,33
2.	0708621	Rábapordányi Mg. Zrt.	Rábapordány	568	498	22 478	45,14	39,57
3.	0781621	Kisalföldi Mezőgazdasági Zrt.	Rétalap-Balogtag	676	664	26 641	40,12	39,41
4.	0709421	Hidrás Mg.-i és Mg. Szolg. Kft.	Szil	742	700	28 260	40,37	38,09
5.	0701821	Extra Tej Tejtermelő Kft.	Beled	1 082	957	39 146	40,90	36,18
6.	0743821	Hegykői Mezőgazdasági Zrt.	Hegykő	952	882	34 126	38,69	35,85
7.	0726121	Cankó 2000 Mg-i T. K. és Sz. Kft.	Bogyoszló	754	658	26 581	40,40	35,25
8.	0701521	Kisalföldi Mezőgazdasági Zrt.	Nagyszentjános	996	856	34 437	40,23	34,57
9.	0744121	Darnózseli Agrár Zrt.	Darnózseli	406	353	13 852	39,24	34,12
10.	0737021	Dózsa Mg. Zrt.	Szany	482	444	15 612	35,16	32,39
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg				7 601	6 835	279 164		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istállóátlag				760	684		40,84	36,73

7.8. táblázat: Hajdú - Bihar vármegye

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehenlétszáma	Fejt tehenlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	0842522	Agrárgazdaság Kft.	Újszentmargita	624	558	23 909	42,85	38,32
2.	0806421	Nagyhegyesi Állattenyésztő Kft.	Nagyhegyes	639	576	24 140	41,91	37,78
3.	0813521	Földesi Rákóczi Mg. Kft.	Földes	970	852	36 193	42,48	37,31
4.	0841121	Nyakas Farm Kft.	Hajdúnánás	1 738	1 538	63 798	41,48	36,71
5.	0807621	Hajdúböszörményi Béke Mg-i Kft.	Hajdúböszörmény	1 910	1 748	68 668	39,28	35,95
6.	0814621	Kasz-Farm Kft.	Derecske	696	603	24 974	41,42	35,88
7.	0808321	Bellér Kálmán	Hajdúböszörmény	38	38	1 338	35,21	35,21
8.	0842722	Agro-Cow Kft.	Berettyóújfalva	609	538	20 748	38,57	34,07
9.	0809521	Biharnagybajomi "Dózsa" Agrár Zrt.	Biharnagybajom	836	759	27 970	36,85	33,46
10.	0846921	Formula-Gp Ker.Term.és Szolg. Kft.	Hajdúböszörmény	447	403	14 935	37,06	33,41
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg				8 507	7 613	306 673		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istállóátlag				851	761		40,28	36,05

7.9. táblázat: Heves vármegye

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehenlétszáma	Fejt tehenlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	0941501	Gödöllői Tangazdaság Zrt.	Hatvan-Nagygombos	845	780	31 235	40,04	36,96
2.	0939401	Pélyi "Tiszamente" Mg.-i Szöv.	Pély	49	48	1 602	33,37	32,69
3.	0934621	Multiton Kft.	Sarud	618	565	19 902	35,23	32,20
4.	0905321	Pély-Tiszatáj Agrár Zrt.	Pély	505	473	14 936	31,58	29,58
5.	0936601	Fűzesabonyi Agrár Zrt.	Fűzesabony	399	366	11 417	31,19	28,61
6.	0935621	Agrocentina Kft.	Tiszanána	408	329	11 582	35,20	28,39
7.	0941601	Euro-Tours Bt.	Bátor	96	70	1 424	20,35	14,84
8.	0940401	Morvai Zsolt	Kál	51	39	714	18,30	13,99
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg				2 971	2 670	92 812		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istállóátlag				371	334		34,76	31,24



7.10. táblázat: Komárom - Esztergom vármegye

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehenlétszáma	Fejt tehenlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	1009021	Mocsai Búzakalász Szövetkezet	Mocsa	456	416	18 500	44,47	40,57
2.	1004021	Solum Zrt.	Komárom	1 083	968	43 765	45,21	40,41
3.	1015421	Solum Zrt.	Komárom, Csémpusztá	1 310	1 158	50 785	43,86	38,77
4.	1060001	Állért Kft.	Ete	519	428	17 425	40,71	33,57
5.	1005221	Aranykocsi Zrt.	Kocs	898	809	27 986	34,59	31,17
6.	1003002	Ászári Mg. Term. Szolg. Ért. Zrt.	Ászár	192	174	5 795	33,30	30,18
7.	1006501	Albers Agrár Kft.	Szükszend	886	777	24 070	30,98	27,17
8.	1002501	Tejút Kft.	Kesztölc	164	150	4 166	27,78	25,40
9.	3000501	Rácz Miklós István	Ete	37	24	549	22,87	14,83
10.	3000601	Szabó Ildikó	Nagyigmánd	27	22	258	11,75	9,57
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg				5 572	4 926	193 299		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istállóátlag				557	493		39,24	34,69

7.11. táblázat: Nógrád vármegye

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehenlétszáma	Fejt tehenlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	1127301	Bircsák Farm Kft.	Csécse	295	274	11 104	40,53	37,64
2.	1152101	Com-Agro Sardo Kft.	Nógrádkövesd	2 069	1 692	65 592	38,77	31,70
3.	1124321	Mátrafarm Hungária Kft.	Mátramindszent	205	182	5 397	29,65	26,33
4.	1150401	Torák Kornél	Karancsberény	171	159	4 182	26,30	24,45
5.	1133321	Agroméra Zrt.	Érsekudkert	466	390	11 323	29,03	24,30
6.	1155701	Terma Lászlóné	Szátók	104	70	2 294	32,77	22,06
7.	1151201	Kiss Bertalan	Varsány	105	91	2 287	25,13	21,78
8.	3100801	Szita Tamás		32	27	685	25,36	21,40
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg				3 447	2 885	102 864		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istállóátlag				431	361		35,65	29,84

7.12. táblázat: Pest vármegye

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehenlétszáma	Fejt tehenlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	1270422	Hunland Farm Kft. di Pizzocheri Paolo e Famiglia	Gomba-Felsőfarkasd	2 351	2 165	94 502	43,65	40,20
2.	1249021	Lakto Kft.	Dabas	1 040	927	39 873	43,01	38,34
3.	1268321	Cosinus Gamma Kft.	Bugyi - Juhászföld	941	837	33 784	40,36	35,90
4.	1270623	Dél-Pest Megyei Mg. Zrt.	Törtel	962	884	32 801	37,10	34,10
5.	1271301	Galgamenti Mezőgazdasági Kft.	Tura	809	696	26 988	38,78	33,36
6.	1280321	Némedi Endre	Tápiószőlős	164	148	5 357	36,19	32,66
7.	1269902	Agro-Taks Kft.	Taksony	386	323	12 606	39,03	32,66
8.	1278521	Hunland Dairy Kft.	Bugyi	2 045	1 889	65 775	34,82	32,16
9.	1247521	Toldi Tej Kft.	Nagykörös	638	540	19 152	35,47	30,02
10.	1268121	Tej 2007 Mg. Kft.	Alsónémedi	269	238	8 028	33,73	29,84
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg				9 605	8 647	338 866		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istállóátlag				961	865		39,19	35,28

7.13. táblázat: Somogy vármegye

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehenlétszáma	Fejt tehenlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	1367221	CLA Milk Kft.	Somogyuszob	2 358	2 153	89 178	41,42	37,82
2.	1341721	Agrária Mg. Zrt.	Szentgálóskér	377	341	13 338	39,11	35,38
3.	1366401	Bos-Frucht Agrárszövetkezet	Homokszentgyörgy	691	607	24 393	40,19	35,30
4.	1342921	Kapostáj Mg. Term. és Szolg. Zrt.	Zimány	523	475	18 287	38,50	34,97
5.	1367721	MATE TANGAZDASÁG NONPROFIT Kft.	Kaposvár	44	40	1 520	38,01	34,55
6.	1348821	Mawa Mg. és Szolg. Kft.	Mosdós	579	523	19 632	37,54	33,91
7.	1355301	Bos-Frucht Agrárszövetkezet	Kazsok	1 544	1 331	50 170	37,69	32,49
8.	1359121	Bajomi Agrár Zrt.	Nagybajom	244	225	6 626	29,45	27,16
9.	1367701	MATE TANGAZDASÁG NONPROFIT Kft.	Kaposvár	68	62	1 581	25,49	23,24
10.	1372601	Kreitz Zoltánné	Jákó	55	41	960	23,41	17,45
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg				6 483	5 798	225 685		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istállóátlag				648	580		38,92	34,81

7.14. táblázat: Szabolcs - Sztalmár - Bereg vármegye

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehenlétszáma	Fejt tehenlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	1468621	Herceg-Farm Kft.	Csaholc	202	185	9325	50,41	46,16
2.	1429221	Erdőhát Zrt.	Csaholc	1421	1249	58334	46,70	41,05
3.	1434121	Bátortrade Kft.	Nyírbátor	1242	1106	48518	43,87	39,06
4.	1465701	Berek-Farm Kft.	Tisztaberek	981	854	35216	41,24	35,90
5.	1467521	Dancsné Orosz Katalin Farm	Tiszavasvári	456	414	14391	34,76	31,56
6.	1435701	DOMBKA-2003 Mezőg. Ker. Szolg. Zrt.	Dombbrád	581	501	17402	34,73	29,95
7.	1467021	DC-BAU Kft.	Tiszavasvári	429	349	12092	34,65	28,19
8.	1402221	Lónya Tejtermelő Kft.	Kemecse	493	422	13504	32,00	27,39
9.	1433121	Szabadság Mg. Sz.	Tiszalök	374	344	9820	28,55	26,26
10.	1423821	Jándtej Kft.	Tarpa	351	303	8980	29,64	25,59
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg				6 530	5 727	227 582		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istállóátlag				653	573		39,74	34,85



7.15. táblázat: Jász - Nagykun - Szolnok vármegye

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehenlétszáma	Fejt tehenlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	1509901	CISZÖV 49 Mezőgazdasági Kft.	Cibakháza	511	478	20 866	43,65	40,83
2.	1544101	Nagykörüi Haladás Zrt.	Nagykörü	374	334	13 784	41,27	36,86
3.	1535701	Nagykun 2000 Mg. Zrt.	Kisújszállás	493	440	16 646	37,83	33,76
4.	1503501	Jász-Föld Zrt.	Jászladány	1 264	1 111	42 544	38,29	33,66
5.	1525001	Alattányi Tejtermelő Kft.	Alattány	438	402	14 674	36,50	33,50
6.	1527201	Kossuth 2006 Mg-i Termelő Zrt.	Jászárokszállás	526	434	17 481	40,28	33,23
7.	1540801	Palotási Mg.-i Zrt.	Besenyszög-Palotás	858	752	27 953	37,17	32,58
8.	1501601	Tirus Zrt.	Kisújszállás	420	384	13 514	35,19	32,18
9.	1504401	Jászapáti 2000 Mg. Zrt.	Jászapáti	1 220	1 062	39 164	36,88	32,10
10.	1543101	Agrofríz Kft.	Mezőtúr	754	649	24 085	37,11	31,94
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg				6 858	6 046	230 711		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istállóátlag				686	605		38,16	33,64

7.16. táblázat: Tolna vármegye

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehenlétszáma	Fejt tehenlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	1637301	Szekszárd Zrt.	Tengelic-Kajmádpata.	712	637	25 378	39,84	35,64
2.	1605301	"100% Tej" Mg.-i és Ker. Kft.	Tolnanémedi	225	198	7 806	39,42	34,69
3.	1637921	Milkmen Kft.	Paks - Földespuszta	668	596	22 697	38,08	33,98
4.	1634521	Kocsolai Mezőgazdasági Szöv.	Kocsola	612	547	19 456	35,57	31,79
5.	1634121	Haladás Mg. Szövetkezet	Németkér	249	217	7 257	33,44	29,15
6.	1638201	Zsidi János	Bogyiszló	182	171	5 215	30,50	28,65
7.	1608421	Bát-Tej Kft.	Báta	237	219	6 591	30,09	27,81
8.	1633721	Kaposszekcsői Mg. Zrt.	Kaposszekcső	397	327	10 225	31,27	25,47
9.	1603001	Teveli Zrt.	Tevel	482	411	12 277	29,87	25,75
10.	3600502	Kissné Horváth Erika	Pörboly	27	24	649	27,02	24,02
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg				3 791	3 347	117 551		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istállóátlag				379	335		35,12	31,01

7.17. táblázat: Vas vármegye

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehenlétszáma	Fejt tehenlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	1739924	Szombathelyi Tang. Zrt.	Táplánszentkereszt	939	841	33 871	40,27	36,07
2.	1719923	Szombathelyi Tang. Zrt.	Ják-Felsőnyírvar	662	589	23 335	39,62	35,25
3.	1733301	Sárvári Mg. Zrt.	Káld	1069	942	35 575	37,76	33,28
4.	1733001	Provid Kft.	Vasvár	739	645	24 566	38,09	33,24
5.	1725021	Körmendi Agrár Kft.	Körmend	389	362	12 842	35,47	33,01
6.	1708701	Pinkamenti Agrár Kft.	Vasalja	345	304	10 658	35,06	30,89
7.	1726601	Sárvári Mg. Zrt.	Hegyfalu	377	346	11 078	32,02	29,39
8.	1701321	Celli "Sághegyalja" Zrt.	Cellődömök	345	315	9 665	30,68	28,01
9.	1716401	Kámi Mezőgazda Kft.	Kám	304	273	7 441	27,25	24,48
10.	1711801	Agrár Offa Kft.	Ostffyasszonyfa	167	156	3 905	25,03	23,38
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg				5 336	4 773	172 936		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istállóátlag				534	477		36,23	32,41

7.18. táblázat: Veszprém vármegye

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehenlétszáma	Fejt tehenlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	1850201	Lajoskomáromi Tejtermelő Kft.	Gecse	822	720	30 818	42,80	37,49
2.	1808502	Nemesszalóki Mezőgazdasági Zrt.	Nemesszalók	1 437	1 271	53 512	42,10	37,24
3.	1808303	AGROMNIA Tejterm. és Állatt. Kft.	Malomsok	726	641	26 121	40,75	35,98
4.	1802001	AGROMNIA Farm Tejt. és Állatt. Kft.	Vaszar	317	274	11 164	40,74	35,22
5.	1847601	Pongrácz László	Hosztót	116	108	3 957	36,64	34,11
6.	1847401	Agroprodukt Zrt.	Gic-Hathalom	607	530	20 679	39,02	34,07
7.	1844703	Vicenter Kft.	Devecser	594	484	19 970	41,26	33,62
8.	1835101	Kemenesszentpéteri Agro Kft.	Kemenesszentpéter	250	221	8 261	37,38	33,04
9.	1849601	Pongrácz Szervác	Hosztót	97	83	3 154	38,00	32,52
10.	1847301	Agroprodukt Zrt.	Marcalgergyeli	966	826	30 831	37,33	31,92
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg				5 932	5 158	208 467		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istállóátlag				593	516		40,42	35,14

7.19. táblázat: Zala vármegye

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehenlétszáma	Fejt tehenlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	1921921	Miklósfai Mg. Zrt.	Nagykanizsa-Miklósfá	565	509	18 173	35,70	32,16
2.	1935921	PMPS CONSULTING Kft.	Túrje	483	438	14 319	32,69	29,65
3.	1948821	Tyrol Mezőgazdasági és Szolg. Kft.	Zalaszentiván	358	302	10 313	34,15	28,81
4.	1947901	Balaskó Mg. Kft.	Pókaszpetk	431	357	11 087	31,06	25,72
5.	1935322	Backo Kft.	Pötréte	363	327	8 510	26,02	23,44
6.	3901101	Borda Péter	Nagykutas	87	67	1 645	24,55	18,90
7.	1950501	MATE Tangazdaság Nonprofit Kft.	Keszthely	36	33	643	19,47	17,85
8.	1910121	Mandl Mg. és Szolg. Kft.	Zalalövő	255	233	4 337	18,62	17,01
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg				2 578	2 266	69 027		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istállóátlag				322	283		30,46	26,78





A TAKARMÁNYOZÁS SZEREPE

TÖGYRE ÉS AZ ÁLTALÁNOS EGÉSZSÉGI ÁLLAPOTRA II.

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

Cikkünk első részében többnyire a tőgy egészségi állapotáról és a szomatikus sejt számról volt szó. A folytatásban az energiaellátás hatalmas témaköréből

választunk egy pár részletet, melyeket jelen cikkünkben szeretnénk kifejteni.

Táplálóanyag-ellátás

A megfelelő táplálóanyag-ellátás csökkentheti az anyagcserezavarok előfordulását (pl. kövér tehén szindróma, ketózis, hipokalcémia), amelyek „elnyomják” az immunitást. Ezáltal rontják az immunrendszer válaszreakcióját a különböző kóroki tényezőkre. A helyes és célzott takarmányozás csökkenti a tőgygyulladás kockázatát. A takarmányozás túlmutat

az egyszerű táplálóanyag-ellátáson, annak helyes volta az átlagosnál jobban támogatja az immunrendszer működését. A megfelelő táplálóanyag-ellátás csökkentheti az anyagcserezavarok előfordulását (pl. kövér tehén szindróma, ketózis, hipokalcémia), amelyek gyulladást és immun-suppressziót okoznak.

Energiaellátás – testkondíció

A takarmányozási programoknak mindig arra kell törekedniük, hogy kielégítsék a laktációs ciklus különböző szakaszaiban az állatok szükségletét. A tranzíciós időszakban a tehén negatív energiaegyensúlyban van, aminek nagy hatása van az immunrendszer működésére. A negatív energiámérlegben nagy a ketózis kockázata. A klinikai ketózis kétszeresére növeli a klinikai tőgygyulladás kockázatát, és a ketózisos tehének tőgygyulladása súlyosabb lefolyású. Egy tanulmány kimutatta, hogy az ellés előtt ketózisban szenvedő teheneknél 28,6%-ban



alakult ki klinikai tőgygyulladás az ellés után, szemben azokkal a tehenekkel, amelyek nem voltak ketózisban az ellés előtt. Ezeknél csupán 8,7%-ban fordult elő. Ezért a megfelelő energia-egyensúlynak kiemelt jelentősége van a tranzíciós időszakban egészen addig, amíg a potenciális negatív energia-egyensúly előfordulása problémát jelent. A ketózisban szenvedő teheneknek gyengébben működik a tőgyvédelmi rendszere, az immunválasz károsodik. A ketontestek jelenlétének következtében számos immunkompetencia faktor működése csökken:

- A polimorfonukleáris neutrofil (PMN) granulociták és makrofágok csökkent fagocitózis kapacitása.
- A kemoattraktánsok előállításuk csökken.
- A vér leukocitáinak képessége a fertőzött tejmirigybe történő migrációra csökken.

Nézzük meg, hogy milyen állategészségügyi problémák léphetnek fel a tranzíciós időszakban a negatív energiamérleg hatására.

Energiametabolizmussal kapcsolatba hozhatóak:

- zsírmájszindróma,
- ketózis,
- szubakut és akut bendőacidózis.

Ásványianyag-forgalommal kapcsolatba hozhatóak:

- ellési bénulás, mint a hipokalcémia (kalciumhiány) klinikai formája
- szubklinikai hipokalcémia
- tőgyödéma

Az immunrendszer problémájával kapcsolatba hozhatóak:

- masztitisz (tőgygyulladás),
- metritisz (méhgyulladás),
- magzatburok-visszatartás.

Ezekhez társuló, a fentiek következtében kialakuló betegségek:

- laminitisz (csülökirha-gyulladás) és talpfekély a szubakut és akut bendőacidózis következtében,
- oltógyomor-áthelyeződés (több faktor együttesen alakítja ki).

Ezek a betegségek egymással kölcsönhatásban vannak és egyik hajlamosíthatja a másik kialakulását. Például az ellési bénulás vagy a szubklinikai hipokalcémia a szöveti izomtónus elvesztéséhez vezet. Ezáltal növeli a magzatburok-visszatartás és/vagy az oltógyomor-áthelyeződés előfordulásának gya-

koriságát annak ellenére, hogy a magzatburok-visszatartás problematikája elsősorban a gyenge immunrendszerre vezethető vissza (Block és Sanchez, 2001). Gazdasági szempontból a kalciumhiány szubklinikai formája talán még nagyobb jelentőséggel bír (mint az ellési bénulás), amely a többször ellett teheneknél az ellést követően akár a 66%-ot is elérheti (Beede és mtsai, 1992). Szubklinikai hipokalcémiáról akkor beszélünk, amikor klinikai tünetek nincsenek, de a vér kalcium (Ca) szintje mégis lényegesen csökken az ellés körül. Éppen úgy, mint a klinikai tünetekben megnyilvánuló ellési bénulás esetében, a szubklinikai hipokalcémiánál is alacsony a vér Ca-szintje. Ez csökkent szárazanyag-felvételt, nehéz ellést, ketózist vagy magzatburok-visszatartás okoz az ellés után.

A ketózis magába foglalja a régebbi elnevezés szerinti „kövér tehen szindrómát” is, de ennél több állatot is jelent. Ide tartoznak mindazok a tehenek, amelyek súlyos negatív energia-egyensúlyba kerülnek, és elkezdik mobilizálni a zsírtartalékaikat már az ellés előtt vagy az elléskor. Ennek a problémának a kövér tehenek vannak leginkább kitéve, mert náluk a csökkent szárazanyag-felvétel tovább tart (Treacher és mtsai., 1986), de a veszély a sovány tehenek esetében ugyanúgy fennáll, ha az előkészítő és/vagy az ellés körüli takarmányozási menedzsment gyenge. A probléma kialakulásában nem az elhízás játsza a döntő szerepet, hanem az, hogy már ellés előtt fokozott zsírmobilizáció alakul ki.

A vér ketonanyag koncentrációja a II. típusú ketózisnál nem olyan magas, mint az I. típusúnál, de a gyógyulás esélye rosszabb, mert a tehen egészségét már aláásta a máj zsírral történő infiltrációja és a csökkent glukogenikus kapacitása. A II. típusú ketózisban a tehenek gyakran 1-3 héten keresztül ketózisban szenvednek. A csökkent glukogenikus kapacitás mellett a zsírmáj nagyban rontja az immunrendszer működését azáltal, hogy a májsejteket károsítja. A negatív energiamérleg önmagában is csökkenti az immunrendszer hatékonyságát, mert az immunsejtek működése sok energiát igényel. Mivel ezek a tehenek nemcsak, hogy folyamatosan ketózisban szenvednek, de még az immunrendszerük is csökkent mértékben működik, így sok tehen olyan fertőzésekben (méhgyulladás, tőgygyulladás, tüdőgyulladás) is elhullik, amelyekben az immunrendszer normális működése mellett nem pusztulna el (Oetzel G.R. 2007). A II. típusú ketózis kialakulásában az alapvető kiváltó



ok a zsírmájszindróma. A májnak a zsírral való átszóttsége az ellés időpontjára nagyjából kialakul, de klinikailag nem jelent problémát egészen az ellésig. Ez rontja a máj glukogénikus kapacitását, amely nagymértékben növeli a ketózis kialakulásának kockázatát a tejtermelés elindulásával. A zsírmájszindrómával érintett tehenek az ellés utáni 1. vagy 2. héten ketózisosak lesznek. Ha a zsírmáj már kialakult, az ellés utáni menedzsmentnek korlátozott a hatása a II. típusú ketózis kockázatát illetően, ugyanis a zsírmájszindrómával érintett tehenek szükségszerűen ketózisosak lesznek – az energia-egyensúlyuk és a stressz miatt – már az ellés előtt vagy közvetlenül utána (Oetzel G.R. 2007).

Azért hívják II. típusú ketózisnak, mert metabolikus kialakulása hasonlít a II. típusú diabetes mellitus kialakulásához. Mindkét esetben magas a vér inzulin- és vércukorszintje (habár a II. típusú ketózisban szenvedő teheneknél csak átmenetileg). Az inzulin rezisztencia mindkét esetben jellemző. A kövérség fontos szerepet játszik az inzulin-rezisztencia kialakulásában. Amikor a szövetek inzulin-rezisztensek, akkor a további zsírlerakódás már korlátozott, ugyanakkor az inzulin-rezisztenciának súlyos következményei vannak abban az esetben, ha a tehen egy energiakrízissel néz szembe a laktáció elején, és nagyon nagy szüksége van arra, hogy glukózt juttasson a sejtjeibe. Ugyan az inzulin-rezisztencia már nincs jelen, amikor a tehenek ketózisosak lesznek, de fontos faktor lehet ennek az anyagcsere-forgalmi betegségnek a kialakulásában. A kövér tehenek fokozottan hajlamosak a zsírszövet

érzékenységére, ami abban nyilvánul meg, hogy stressz vagy negatív energiamérleg esetén rendkívül gyorsan mobilizálják a zsírtartalékaikat. Ez tovább súlyosbítja az állat problémáját, mert a többlet mobilizált zsír növeli a májban a zsír lerakódását, ami ketonanyagok képződéséhez vezet, és még jobban csökkenti az étvágyat. A nagyon kövér tehenek közvetlen az ellés után metabolikus spirálba kerülnek és ez nagyarányú elhulláshoz vezethet. Az üszők esetében az elhízás gyakran vezet a legsúlyosabb II. típusú ketózishoz. Az üszők esetében, ha betegek, még nehezebben tudnak takarmányhoz jutni. Gyakrabban alakul ki náluk nehéz ellés, magzatburok-visszatartás és méhgyulladás, mint a többször ellett teheneknél (Oetzel G.R. 2007).

A II. típusú ketózis kiváló előkészítő takarmányozási menedzsmenttel megelőzhető, ha mellette sikerül elkerülni a tehenek elhízását. Nem elég azonban az energiakoncentráció beállítása. Az egyik legnagyobb hibát akkor követhetjük el, ha helytelenül állítjuk be az adag keményítőkoncentrációját.

A laktáció késői szakaszának nagy ráhatása van a következő laktációra. Amennyiben a testkondíció nagyon megemelkedik, az végzetes lehet a tehenek, mert zsírmájszindróma és ketózis kialakuláshoz vezet. Úgy kell a késő laktációs adagot és a szárazonálló adagot összeállítani, hogy elléskor a tehenek testkondíciója 2,75–3,5 közötti legyen. Éppen ezért a tehenek rendszeres kondíció pontozása elengedhetetlen feladata a menedzsmentnek.



IDŐJÁRÁSI RIASZTÁS

A NÉHÁNY TAVASZI LÉGYBŐL NYÁRRA MÁR 191 TRILLIÓ LÉGY LESZ!*

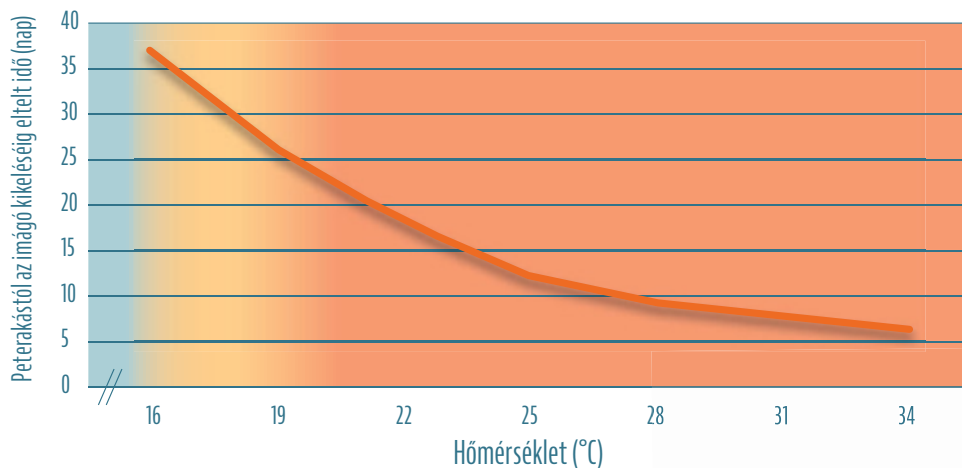
Ahogy a hőmérő higanyszála 12°C fölé
emelkedik, megkezdődik a szaporodás!

20°C-IG
Exponenciális
szaporodás

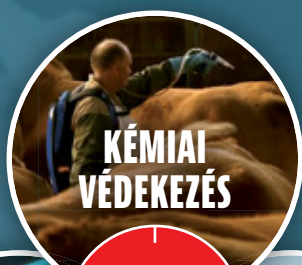
12°C ALATT
Nincs szaporodás

12-17°C KÖZÖTT
Szaporodás

A hőmérséklet hatása a légy fejlődési ciklusának hosszára**



A hőmérséklet befolyásolja
- a fejlődési ciklus **sebességét**
- az imágók **peterakását**



AZONNAL INTÉZKEDNI KELL!

KÉRJE ÁLLATORVOSA TANÁCSÁT!

* Sanchez-Arroyo *et al.* 2020. University of Florida. Publication Number: EENY-48.
https://entnemdept.ufl.edu/creatures/urban/flies/house_fly.htm

** Yu Wang *et al.* Development of *Musca domestica* at constant temperatures and the first case report of its application for estimating the minimum postmortem interval. Forensic Science International Volume 285, April 2018, Pages 172-180

Shaping the future
of animal health

Virbac



A KLÍMAVÁLTOZÁS ÁLLAT- TENYÉSZTÉSI VONATKOZÁSAI

SZARVASMARHÁK METÁNKIBOCSÁTÁSÁNAK MÉRÉSE A GREENFEED-RENDSZERREL

**Szakértő
munkatársunk írása**
Állattenyésztési
Teljesítményvizsgáló Kft.

Partnertájékoztató Hírlevelünk előző számában bemutattunk néhány régóta ismert módszert a szarvasmarhák takarmányemésztésből származó metánkibocsátásának (CH_4 -kibocsátás) mérésére. Az elmúlt másfél évtized során a kutatók újabb technikákat dolgoztak ki e célra, melyek alkalmazása gyorsan elterjedt a szakma képviselői körében. Ezek különösen azért váltak népszerűvé, mert a korábbi eljárásokhoz (például a légzőkamrákhoz vagy a kénhexafluoridos [SF_6 -] nyomjelző technikához) képest nagyszámú állat költséghatékonyabb vizsgálatát teszik lehetővé. Az új eljárások közé tartozik a

GreenFeed automatizált kibocsátásellenőrzési rendszer (GF-rendszer) használata, melyről ebben a cikkben nyújtunk részletes tájékoztatást.



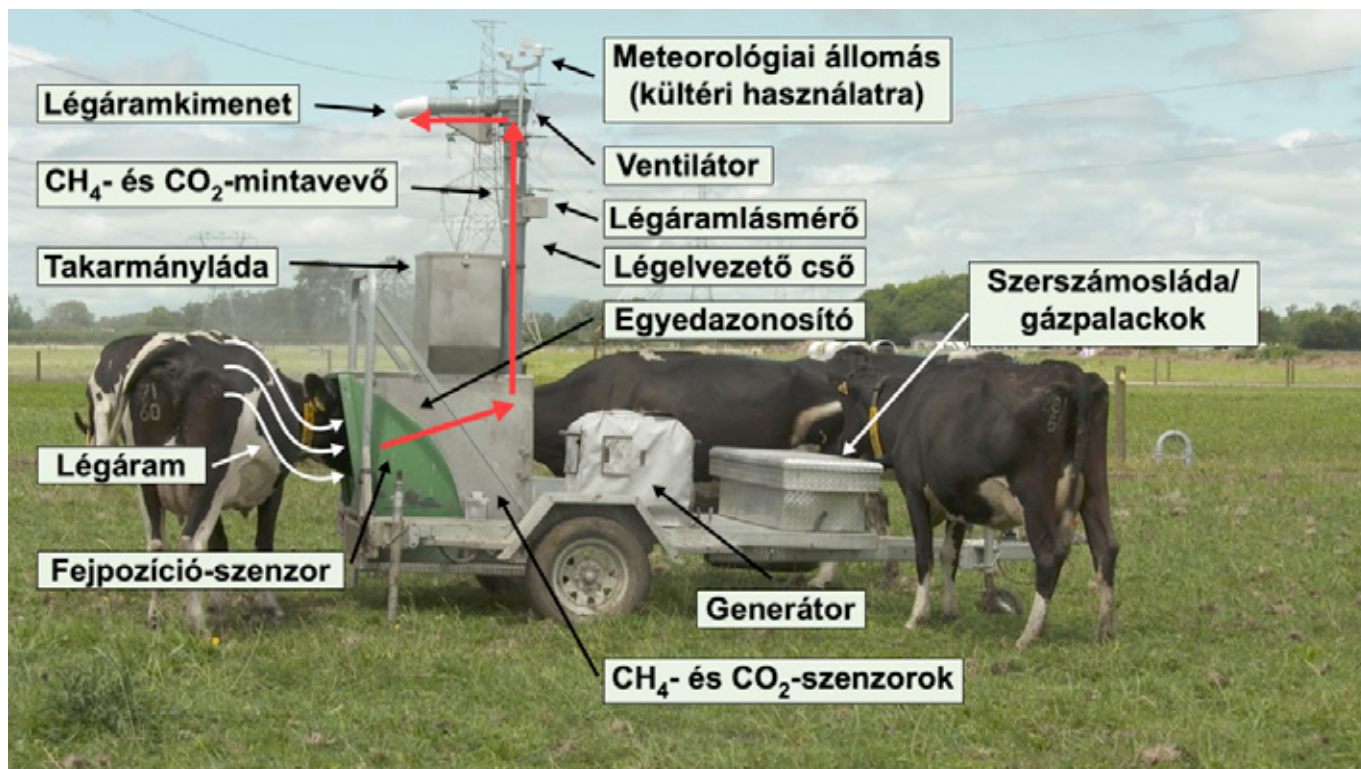
Egy amerikai szabadalom: a GreenFeed-rendszer

Az Egyesült Államokban működő C-Lock Inc. (Rapid City, Dél-Dakota) a 2010-es évektől kezdve gyártja a cég tulajdonosai, Patrick és Scott Zimmerman által szabadalmaztatott **GF-rendszert**. Ez egy rögzíthető lábakkal ellátott, mobil platformra épített, rozsdamentes acélból, illetve polietilénből készült konstrukció, amely kialakításának következtében könnyen mozgatható különböző helyeken (karámban, legelőkön, istállóban stb.) és azok között.

Elhelyezéséhez szilárd alap szükséges, tehát istállókban a rácsos padozat, legelőkön a sáros talaj nem alkalmas e célra. Emellett beltéri használatakor megfelelő szellőzésről is gondoskodni kell. Az internethez wifin vagy 3G-5G-s mobilhálózaton keresztül kapcsolódik, áramellátása pedig akár hálózatról, akár akkumulátorról is biztosítható. Normál működési körülmények között kb. 30-40 tehén vizsgálatát teszi lehetővé naponta.



1. kép: A GreenFeed-rendszer felépítése



Megjegyzés: A piros nyilak a levegő útját mutatják.
Forrás: DairyNZ–University of Waikato (2021).

2. kép: Az 1. képen is látható szerszámosládában levő, nitrogén- és kalibráló gázokat (CH₄-t és szén-dioxidot /CO₂-t/) tartalmazó palackok a GreenFeed-rendszer megfelelő beállítására szolgálnak



Forrás: Waghorn és mtsai. (2018).

A GF-rendszer lényegében egy részben zárt, automatizált fejkamra, amely a légzőkamrákhoz hasonló elven működik. Kizárólag annyiban tér el tőlük, hogy a mérésekre ez esetben akkor kerül sor, ha a GF-hez látogató, rádiófrekvenciás füljelzővel ellátott állat a fejét a jelérzékelő közelébe, a konstrukció félig nyitott kamrarészébe helyezi, és legalább 3 percig ott is tartja. (Lásd az 1. és a 3. képet.) A készüléket egyszerre csak egy állat foglalhatja el. Amikor ez megtörténik, a rendszer a tehenet azonosítja, az időpontot naplózza, és az egyed számára – amennyiben a kezelő beállí-

tásai alapján arra jogosult – 10–60 másodpercenként kis mennyiségű „csalítakarmányt” (7 mm-nél kisebb átmérőjű takarmánypelletet) adagol, összesen napi kb. 1,0–1,5 kg szárazanyag-mennyiségben. Ezzel egy időben az infravörös fejpozíció-szenzor is aktiválódik, hogy ellenőrizze az állat fejének helyzetét. Beállítástól függően a csalítakarmány maximum 4–8 alkalommal adható naponta a tehenek számára, a kiosztások között beltéren minimum 2–6 órának, kültéren 1–4 órának kell eltelnie.



3. kép: A GreenFeed-rendszer fejkamrája belülről



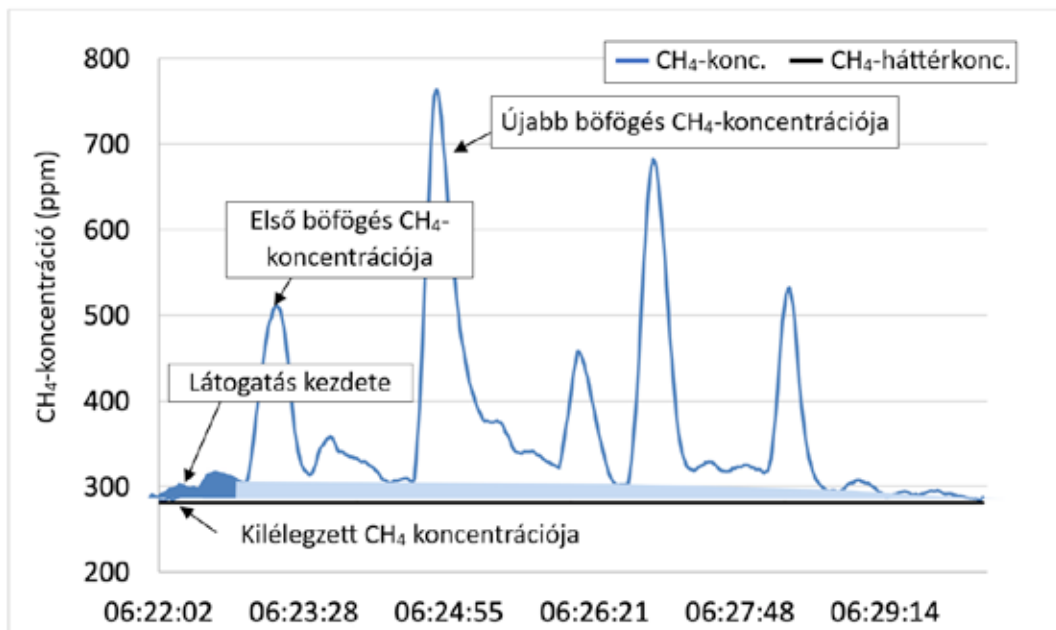
Forrás: Geno (a fotót készítette: Inger-Lise Ingdal).

A pelletfelvétel közben kilélegzett és felbőgött gázkeveréket egy ventilátor a légelvezető csőbe szívja, a berendezés pedig rögzíti a CH_4 -gáz koncentrációját, a levegőgyűjtés és a belső légáramlás sebességét, a levegő hőmérsékletét, páratartalmát, illetve nyomását, valamint a látogatás végének időpontját, majd az adatokat egy központi szerverhez továbbítja feldolgozásra. (A készülék alapfelszereltségében CO_2 -érzékelő is található, sőt opcionálisan hidrogén- és oxigéngáz-érzékelők beszerelése is kérhető a gyártótól.) Ha az állat feje nem megfelelő pozícióban helyezkedik el a kamrában, az emissziós ráta (tehát az időegység alatt kibocsátott CH_4 mennyisége) nem kerül kiszámításra, mivel nem garantálható a kilélegzett és felbőgött gázkeverék teljes

mennyiségének összegyűjtése. A mérések általában 3-7 percig zajlanak.

A tehének GF-látogatásonkénti CH_4 -emissziója a rögzített adatok (a CH_4 környezeti háttérkoncentrációval korrigált, gázkeverékbeli koncentrációja, a rendszer levegőgyűjtési sebessége, a légelvezető csőben áthaladó levegő áramlási sebessége és a látogatás időtartama) alapján határozható meg, míg a napi átlagos kibocsátást a 24 órás mérési időszak alatt kalkulált emissziós ráták átlaga adja. A gyűjtött és feldolgozott, hosszú távon tárolt és archivált adatokat a felhasználók egy felhőalapú rendszerben érhetik el a C-Lock cég által kialakított Microsoft Excel sablonban.

1. ábra: A CH_4 -koncentráció szakaszos változása egy tehén által a GF-látogatása során kilélegzett/felbőgött gázkeverékben



Forrás: Waghorn és mtsai. (2018).



Mint azt már korábban említettük, a tehenek által felvehető csalitakarmány mennyiségét és adagolásának gyakoriságát a GF-rendszer szoftvere – a kezelő beállításai alapján – automatikusan szabályozza. Mivel a CH_4 -kibocsátás szorosan kapcsolódik a takarmányfelvételhez és napi ritmust követ (éjszaka jellemzően alacsonyabb), az emissziós ráta minél pontosabb meghatározása érdekében az lenne ideális, ha az állatok a 24 órás takarmányozási ciklus alatt megfelelő időközönként és elegendő számú alkalommal látogatnák meg a készüléket. A gyakorlatban ez általában nem valósul meg, ezért a

kezelő feladata, hogy az online felületen rendszeresen ellenőrizze az adatokat (az állatlátogatások számát, időpontját, a pelletfelvételt stb.), és – amennyiben szükséges – ösztönözze a szarvasmarhákat a rendszer gyakoribb felkeresésére például a készülék helyének, a rutinetések időpontjának vagy a csalitakarmány megváltoztatásával. Ha a szárazanyag-felvételhez (dry matter intake, DMI) viszonyított CH_4 -termelés kiszámítása a cél, a mérések során össze kell gyűjteni az egyedek napi takarmány-DMI-jére vonatkozó adatokat is.

2. ábra: GF-látogatáskor rögzített információk: a tehén szutyakjának helyzete (fent), valamint a CH_4 koncentrációja (középen) és a metabolikus/bendőeredetű CO_2 aránya (lent) a berendezés által gyűjtött gázkeverékben

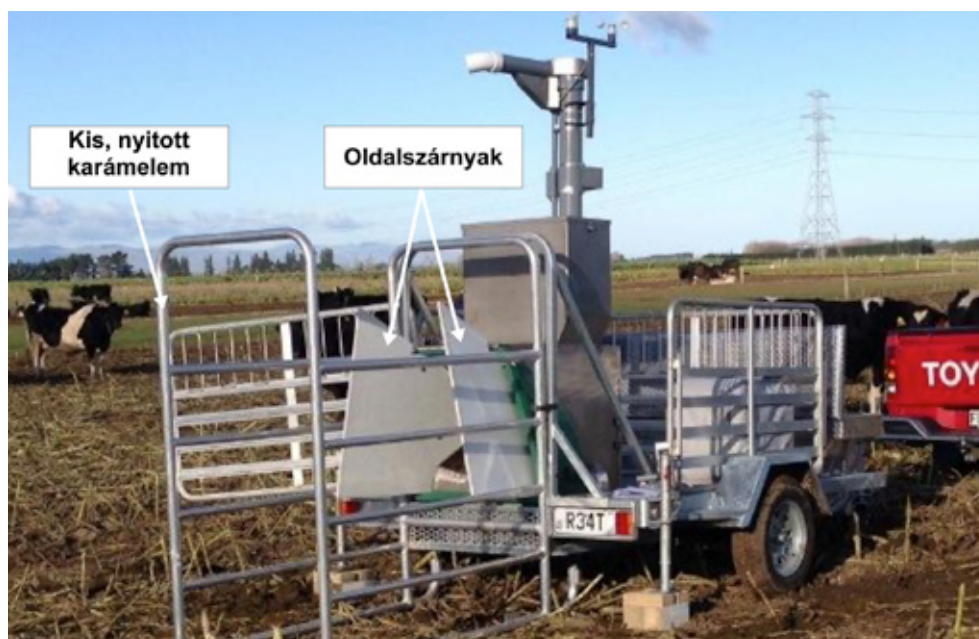


Forrás: Waghorn és mtsai. (2018).

A GF-rendszerrel végzett vizsgálatok átlagos időtartamként 21–35 napot kell számolni. Ebből az első 2–3 hét során általában az állatok berendezéshez való hozzászoktatása zajlik, míg a tényleges adatgyűjtésre a fennmaradó időben kerül sor. A szoktatási időszak elején javasolt rövid várakozási idővel bőséges mennyiségű (többféle takarmányféleségből álló vagy az állatok által kedvelt melaszt tartalmazó) takarmánypelletet adagolni, a berendezés oldalszárnyait eltávolítani (lásd a 4. képet), a mintavevőt, illetve az akkumulátort a csendesebb működés érdekében kikapcsolni, továbbá a félig nyitott kamra belsejében levő lámpát felkapcsolni, hogy a teheneknek ne sötét helyre kelljen a fejüket betenniük. A ventilátor szellőzési zaját minden felhasználó pozitívnak tartja, mivel az állatok ezt könnyen összekapcsolják a csalitakarmány kiosztásával.



4. kép: A nyitott karámelem és a GF-rendszer oldalszárnyai tetszőlegesen használhatók; a szoktatás alatt azonban ajánlott leszerelni ezeket, hogy a tehenek szabadabban közelítsék meg a berendezést, illetve nyugodtabban helyezték be a fejüket a félig nyitott kamrába



Forrás: Waghorn és mtsai. (2018).

Hristov és mtsai. (2015) szerint az ideális mintavételi rendet leginkább úgy lehet megközelíteni, ha a rendszert kötött tartású istállókban használják. (Lásd erre vonatkozóan a cikk elején látható, istállóban készült képet.) Ebben az esetben a készüléket 2 perces háttérkoncentráció-mérések után 5 percre a vizsgálatba vont szarvasmarhák elé tolják, hogy miközben azok a kb. 300 g csalitakarmányt felveszik, az általuk kibocsátott gázkeverékben a rendszer méréseket végezhesen. A mintavétel után a berendezést elhúzzák a tehenektől, és újabb 2 perces háttérkoncentráció-méréseket végeznek. Ezt a folyamatot Hristovék megállapításai alapján 3 napon át, napi 8-szor kell megismételni. Ennél azonban hosszabb vizsgálati összidővel kell számolni, lévén, hogy a becslések megbízhatósága érdekében ilyenkor is szükség van az állatok előzetes hozzászoktatására.

A GF-rendszer előnyei közé tartozik az egyszerű használhatósága és karbantarthatósága, a könnyű mozgathatósága, az automatizált működése, valamint az a lehetőség, hogy rövid idő alatt nagyszámú állat CH_4 -emissziós rátája mérhető vele, illetve megkülönböztethetők a nagyobb és a kisebb CH_4 -kibocsátású egyedek. További pozitívuma, hogy a szarvasmarhák könnyen megszokják. A gyártó a berendezés kialakítását az ügyfelek igényeihez igazítja, így az akár az automata fejőrendszerekbe is integrálható. A konstrukció kutatási környezetben, telepeken, istállókban, szabadtéri karámokban és legelőkön egyaránt alkalmazható, de a kültéri mérések eredményeit a környezeti tényezők (például

a szél iránya vagy a sebessége) nagymértékben befolyásolhatják. A GF-rendszerrel gyűjtött adatokból számított emissziós ráták – például Huhtanen és mtsai. (2019) szerint – szorosan korrelálnak a légzőkamrákkal végzett vizsgálatok eredményeivel, és megbízhatóbbnak bizonyulnak, mint a SF_6 -os nyomjelző technikával mért adatok (Dorich és mtsai. [2015], Hristov és mtsai. [2016]).

A GF-rendszer használatának ugyanakkor több hátránya is van: nem méri az állatok teljes CH_4 -kibocsátását, az egységeit rendszeresen kalibrálni kell (ugyan a gázkoncentráció-érzékelők kalibrálása egy automatizált rendszer segítségével történik [az ehhez szükséges ún. kalibráló gázokat a 2. képen bemutatott módon tárolják], más tekintetben manuális beállításra van szükség), a csalitakarmány etetése pedig befolyásolhatja egyéb takarmányok és a takarmánykiegészítők felvételét, emészthetőségét, valamint a bendőben termelődő illó zsírsavak egymáshoz viszonyított arányát. Kihívást jelent továbbá az is, hogy a készülék használatával kapott napi és egyedi emissziós értékek között jelentős szórás tapasztalható. A legnagyobb problémát mindemellett mégis az jelenti, hogy bár a „betanított” állatok többsége önként és rendszeresen felkeresi a fejkamrát, vannak olyan tehenek is, amelyek nem, vagy csak ritkán hajlandók ezt megtenni, ami korlátozhatja például a genetikai értékelések vagy más specifikus mérések hatékonyságát.

A felhasznált források listáját a cikk terjedelmi korlátai miatt nem közöljük, az a szerkesztőségben érhető el.





Fullwood JOZ MOOV 2.0 takarmány visszatoló robot

A TISZTA ISTÁLLÓ OTTHONA

A JOZ egy új továbbfejlesztett etető út tisztítási megoldást kínál.

A Moov 2.0 a JOZ legújabb takarmány rendező robotja.

Teljesen automatikus takarmány rendező robot, amely bármilyen istállóban alkalmazható.

Egy új palást emelő funkcióval rendelkezik, ami egyedülálló dolognak számít a takarmány visszatoló robotoknál.

Képes a takarmányok programozott időpontokban történő automatikus feltolására.

A JOZ ezzel aktívan segíti a gazdákat és az állatállományt.



Cím: H-4002 Debrecen, Kádár dűlő 28/B

E-mail: info@dairy-dav.hu

Tel./fax.: 52/310-931; 52/346-917;

Web: www.dairy-dav.hu

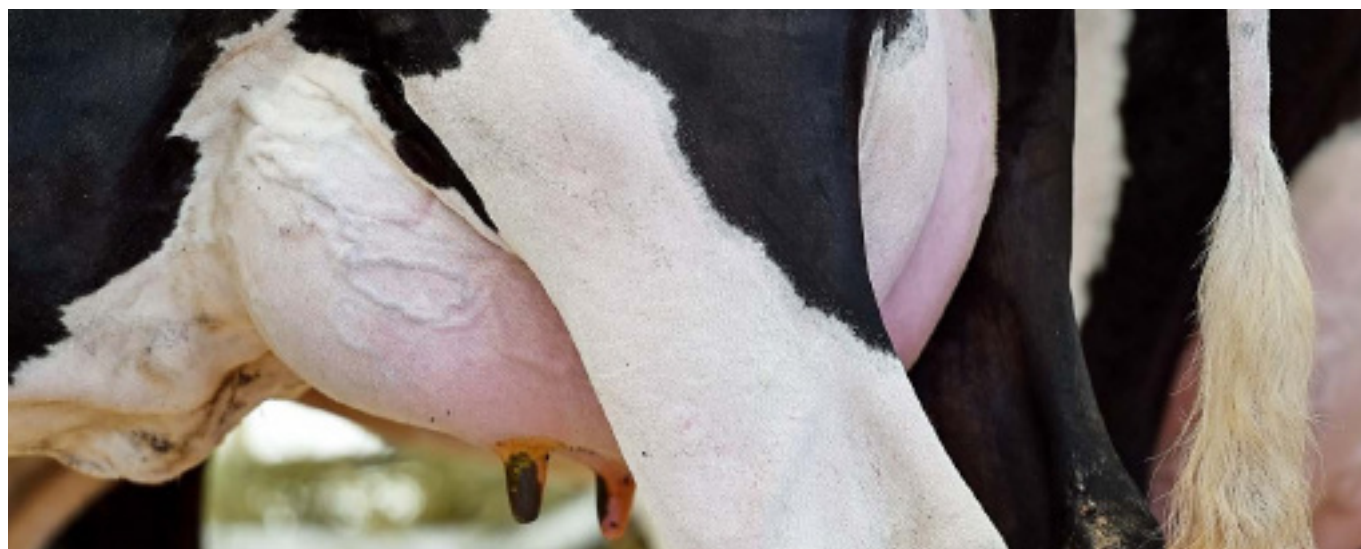
SZOMATIKUS SEJTSZÁM-VIZSGÁLAT A TEJMINŐSÉG JAVÍTÁSÁÉRT

8. táblázat: A teljesítményvizsgált tehenészeti telepek megyénkénti megoszlása az állomány elegytej szomatikus sejtszámának telepenkénti súlyozott átlaga alapján (2024. május)

Megye	Szomatikus sejtszám x ezer / cm ³										Telep
	< 400		401 - 500		501 - 700		701 - 1000		> 1000		
	Telep	%	Telep	%	Telep	%	Telep	%	Telep	%	
A telepek száma és százalékos megoszlása											
Baranya	16	84,21	0	0,00	2	10,53	1	5,26	0	0,00	19
Bács-Kiskun	8	32,00	3	12,00	11	44,00	0	0,00	3	12,00	25
Békés	20	60,61	9	27,27	3	9,09	1	3,03	0	0,00	33
Borsod-Abaúj-Zemplén	12	70,59	3	17,65	1	5,88	1	5,88	0	0,00	17
Csongrád-Csanád	11	55,00	7	35,00	2	10,00	0	0,00	0	0,00	20
Fejér	11	61,11	5	27,78	1	5,56	0	0,00	1	5,56	18
Győr-Moson-Sopron	18	54,55	6	18,18	5	15,15	4	12,12	0	0,00	33
Hajdú-Bihar	23	46,94	15	30,61	6	12,24	3	6,12	2	4,08	49
Heves	2	25,00	1	12,50	5	62,50	0	0,00	0	0,00	8
Komárom-Esztergom	8	80,00	1	10,00	0	0,00	1	10,00	0	0,00	10
Nógrád	6	75,00	1	12,50	0	0,00	1	12,50	0	0,00	8
Pest	15	78,95	2	10,53	1	5,26	1	5,26	0	0,00	19
Somogy	8	80,00	1	10,00	0	0,00	1	10,00	0	0,00	10
Szabolcs-Szatmár-Bereg	11	50,00	6	27,27	5	22,73	0	0,00	0	0,00	22
Jász-Nagykun-Szolnok	21	72,41	2	6,90	5	17,24	0	0,00	1	3,45	29
Tolna	14	46,67	3	10,00	7	23,33	4	13,33	2	6,67	30
Vas	7	53,85	3	23,08	2	15,38	1	7,69	0	0,00	13
Veszprém	11	45,83	4	16,67	5	20,83	3	12,50	1	4,17	24
Zala	6	66,67	1	11,11	2	22,22	0	0,00	0	0,00	9
Összes telep	228		73		63		22		10		396
Összes telep %		57,58		18,43		15,91		5,56		2,53	
összes fejt tehén	101 465		25 302		18 220		3703		333		149 023
összes fejt tehén %		68,09		16,98		12,23		2,48		0,22	

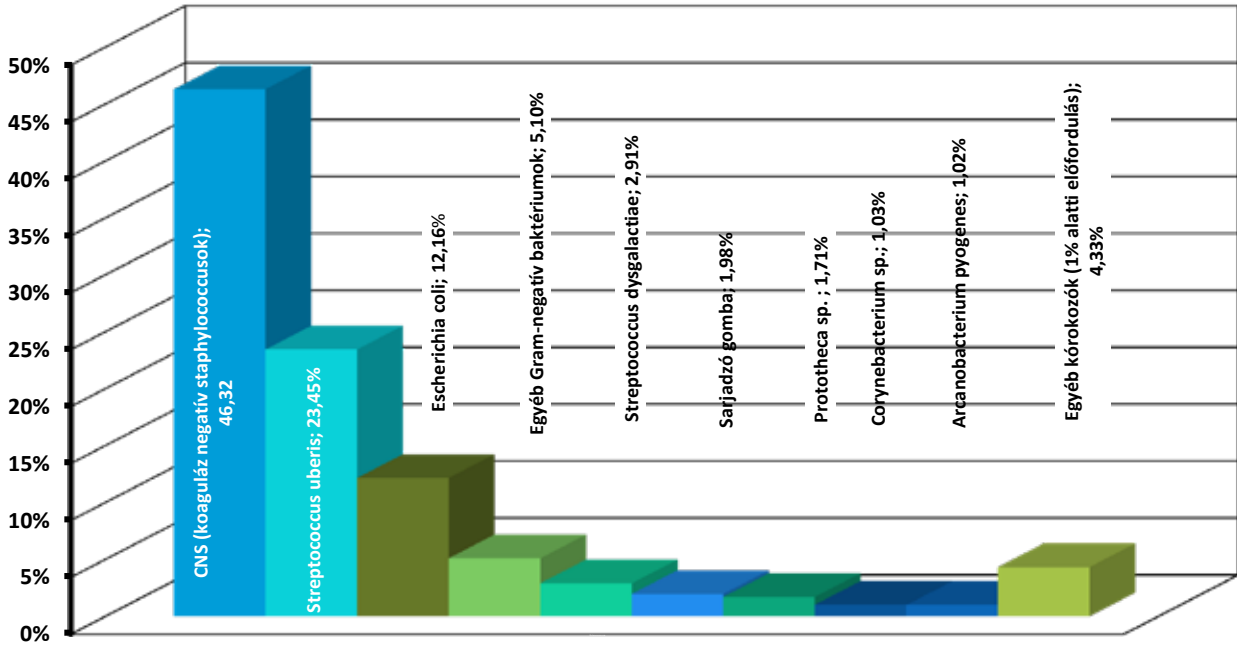
9. táblázat: A vizsgált tehenállomány megoszlása és tejtermelése súlyozott átlag sejtszám-értékhataronként (2024. május)

Sejtszám értékhatar x 1000	Fejt tehén	Összes	Napi tej kg	Fejési átlag
Kevesebb, mint 100	79 716	2 989 118		37,50
101 - 400	38 711	1 291 557		33,36
401 - 500	4 120	135 483		32,88
501 - 700	5 708	190 629		33,40
701 - 1 000	4 962	164 650		33,18
1 001 - 3 000	10 315	344 144		33,36
3 001 és több	3 684	110 459		29,98
Összesen	147 216	5 226 040		35,50



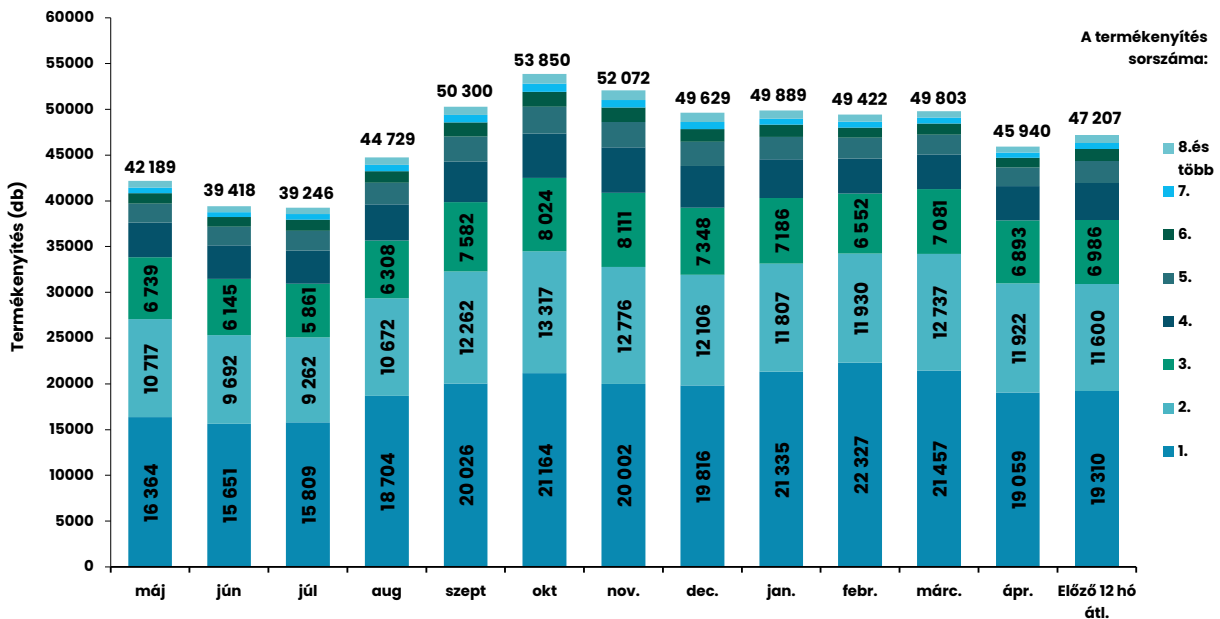
Tejmintákban azonosított kórokozók aránya

1. ábra: A TELJESKÖRŰ VIZSGÁLATOKRA KÜLDÖTT TEJMINTÁKBAN AZONOSÍTOTT KÓROKOZÓK ARÁNYA
Vizsgált időszak: 2023. június 01. és 2024. május 31. között



Termékenyítési adatok elemzése a szaporítás javításáért

2. ábra: A termelés-ellenőrzött tehének havonkénti termékenyítéseinek száma és megoszlása a termékenyítések sorszáma szerint.
Vizsgált időszak: 2023.05.01. - 2024.04.30.





TEJKARBAMID-VIZSGÁLAT A TAKARMÁNYOZÁS JAVÍTÁSA ÉRDEKÉBEN

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

Ellenőrző fejés dátuma: **2024. május**

Ellenőrzött tehénszám: **147 969**

Fejt tehenek száma: **129 098**

Értékelt minták száma: **128 231**

Ellenőrzött tenyészetek száma: **299**

Megnevezés	Megoszlás	
	(n)	%
Fehérje- és energiahány	540	0,42
Energiahány	11 270	8,79
Fehérjetöbblet és energiahány	5 470	4,27
Fehérjehiány és enyhe energiatöbblet	2 422	1,89
Fehérje- és energiaegyensúly	57 779	45,06
Fehérjetöbblet és enyhe energiahány	22 731	17,73
Fehérjehiány és energiatöbblet	886	0,69
Energiatöbblet	19 336	15,08
Fehérje- és energiatöbblet	7 797	6,08

2024. május hónapban a 399 ellenőrzött telepből 299, az ellenőrzött telepek 75%-a vette igénybe a karbamid mérési szolgáltatást a fejt tehenállomány 87%-ára.

PAG VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

Vemhességi vizsgálatok száma és eredménye (2023. május)

hónap	darabszám	vemhes (db)	üres (db)	ism. jav. (db)
Összes mérés				
2023. 05.	757	526	199	32
Tejlaboron keresztül				
	276	131	133	12
Adatfeldolgozáson keresztül				
	481	395	66	20
Vemhességi napok alapján				
0-27 napig	23 NÉ	18 NÉ	5 NÉ	0 NÉ
28-45 napig	98	63	28	7
46-60 napig	54	32	16	6
61 naptól	306	282	17	7

NÉ: nem értékelt



2023. májusi 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	63 vemhes	42 egyed	időre ellett			
			2 egyed	termékenyítés bejelentett dátuma nem jó	1 egyed	korábbi termékenyítésre ellett	
			19 egyed	nincs ellés	1 egyed	későbbi termékenyítésre ellett	
		28 üres	28 egyed	üres	KORAI EMBRIO- MAGZATVESZTÉS?????	13 egyed	selejt vagy ellenőrzésből kikerült
			0 egyed	vemhes	1 egyed	következő termékenyítésre vemhesült	
			0 egyed	vemhes	4 egyed	selejt vagy ellenőrzésből kikerült	
		7 ism.	0 egyed	vemhes	0 egyed	időre ellett	
	7 egyed		üres	0 egyed	korábbi termékenyítésre ellett		
	7 egyed		üres	0 egyed	következő termékenyítésre vemhesült		
	7 egyed		üres	1 egyed	selejt vagy ellenőrzésből kikerült		
	46-60 napig	32 vemhes	26 egyed	időre ellett			
			1 egyed	termékenyítés bejelentett dátuma nem jó	1 egyed	korábbi termékenyítésre ellett	
			5 egyed	nincs ellés	0 egyed	későbbi termékenyítésre ellett	
		16 üres	16 egyed	üres	KÉSŐI MAGZATVESZTÉS?????	4 egyed	selejt vagy ellenőrzésből kikerült
			0 egyed	vemhes	0 egyed	következő termékenyítésre vemhesült	
			0 egyed	vemhes	3 egyed	selejt vagy ellenőrzésből kikerült	
		6 ism.	2 egyed	vemhes	0 egyed	időre ellett	
	4 egyed		üres	0 egyed	korábbi termékenyítésre ellett		
	4 egyed		üres	0 egyed	következő termékenyítésre vemhesült		
	61 naptól	282 vemhes	236 egyed	időre ellett	2 egyed	selejt vagy ellenőrzésből kikerült	
			33 egyed	termékenyítés bejelentett dátuma nem jó	31 egyed	korábbi termékenyítésre ellett	
13 egyed			nincs ellés	2 egyed	későbbi termékenyítésre ellett		
17 üres		17 egyed	üres	KÉSŐI MAGZATVESZTÉS?????	7 egyed	selejt vagy ellenőrzésből kikerült	
		0 egyed	vemhes	0 egyed	következő termékenyítésre vemhesült		
		0 egyed	vemhes	6 egyed	selejt vagy ellenőrzésből kikerült		
7 ism.		2 egyed	vemhes	0 egyed	időre ellett		
	5 egyed	üres	0 egyed	korábbi termékenyítésre ellett			
	5 egyed	üres	0 egyed	következő termékenyítésre vemhesült			
5 egyed	üres	3 egyed	selejt vagy ellenőrzésből kikerült				

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

Vemhességi vizsgálatok nyilvántartása (2023. május - 2024. május)

hónap	darabszám	vemhes (db)	üres (db)	ism. jav. (db)
2023.05.	757	526	199	32
2023.06.	841	562	242	37
2023.07.	651	397	217	37
2023.08.	805	481	287	37
2023.09.	625	340	240	45
2023.10.	688	332	314	42
2023.11.	891	551	316	24
2023.12.	680	437	212	31
2024.01.	993	624	329	40
2024.02.	761	523	214	24
2024.03.	492	362	113	17
2024.04.	517	388	107	22
2024.05.	580	435	119	26
Összes minta	9 326	5 993	2 917	416





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®

DeLaval SCB3 lengő tehénkefe A tehenek is megérdemlik a gondoskodást

Kettős
forgómozgás

Kevesebb
tőgygyulladásos
eset*

Több
tej*

Rendkívül
energia-
takarékos
működés
(0,12 kW)

Hatékonyabb
tehénhűtés

Elégedett
állatok

Tiszta és
nyugodt
tehenek

Szabadalmaztatott lengőkeféink az állat mozgását követve minden irányban szabadon mozognak, így nagyobb testfelületét érik el a teheneknek, mint bármely más kefe a piacon.

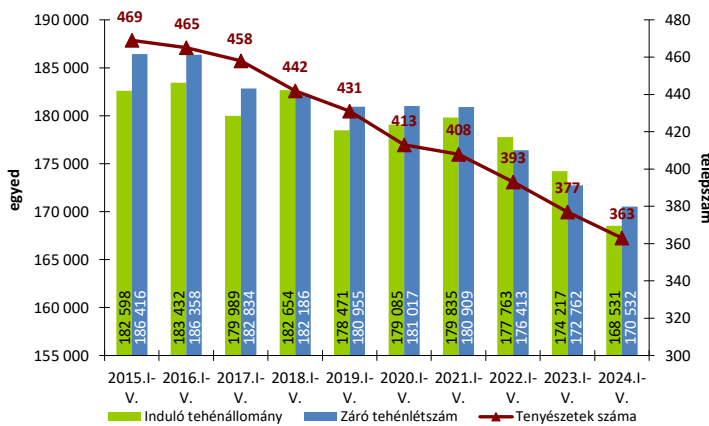
Bővebb információért keresse fel weboldalunkat:



*Schukken, Ynte H. and Young, G. Douglas. „Field Study on milk production and mastitis effect of the DeLaval Swinging Cow Brush” Cornell University Study (2009)

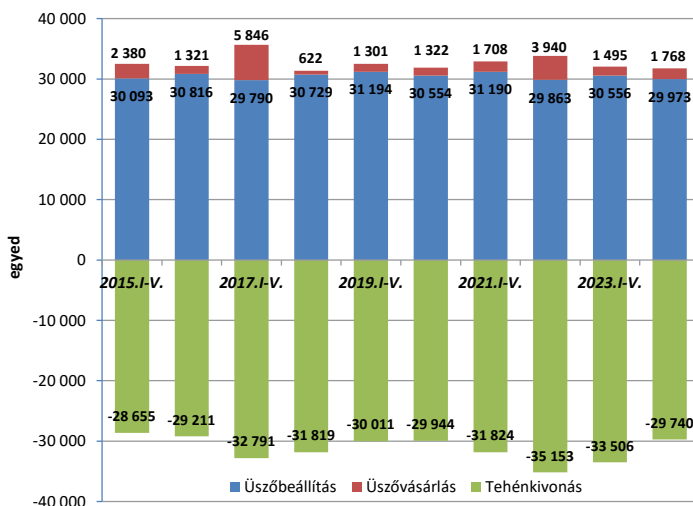
 DeLaval

1. ábra Az „A” módszerrel ellenőrzött tenyészetek száma, induló és záró tehénlétszáma (db, 2015-2024. I-V. hó)



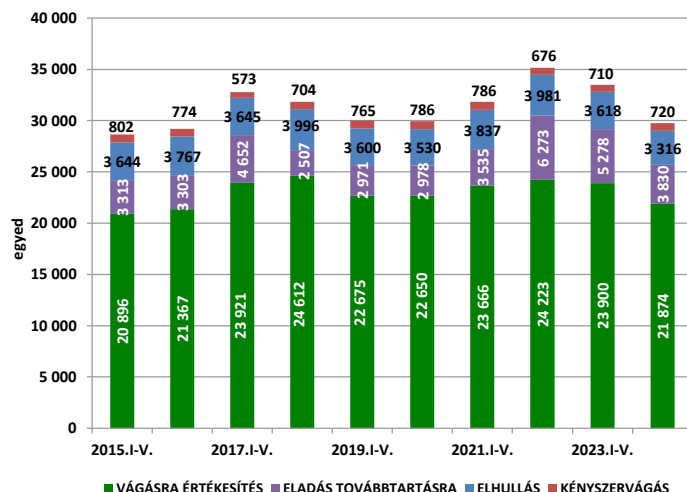
Az „A” típusú ellenőrzésben részt vevő tejhasznú tehénészetek száma 2024 májusában 14-gyel (-3,7%) kevesebb volt, mint 2023 ötödik havában, és a termelésellenőrzött tenyészetek száma májusban kettővel csökkent (-0,33%) áprilishoz képest. 2024. május végén 2.230-cal kevesebb (-1,3%) termelésellenőrzött tehenet tartottak, mint egy évvel korábban. Az „A” módszerrel ellenőrzött tehénészetek száma az elmúlt 10 év alatt jelentősen, 22,6%-kal (-106) kisebbedett, de 2015 májusa óta a záró tehénlétszám csak kisebb mértékben zsugorodott (-15.884 egyed, -8,5%), így a telepenkénti átlagos tehénlétszám jelentősen, 397-ről 470-re emelkedett.

2. ábra Az üszőbevétel és tehénkivonás alakulása az „A” módszerrel ellenőrzött tenyészetekben (db, 2015-2024. I-V. hó)



Az „A” típusú ellenőrzésben részt vevő tenyészetek januári 1-jei induló tehénlétszáma 2023-ról 2024-re – egy év alatt – érezhetően csökkent (-5.686 tehen; -3,3%), de az állomány 2024 első öt havában enyhén nőtt (+2.001 egyed; +1,2%). 2024 első öt havában az üszővásárlások száma nőtt (+273 egyed; +18,3%) és a tehénkivonások száma jelentősen csökkent (-3.766 egyed; -11,2%), de enyhén mérséklődött az állománypótlás szempontjából meghatározó üszőbeállítások száma is (-583 egyed; -1,9%) 2023 hasonló időszakához képest. Összességében 2024 első öt havában az állománypótlás nagysága meghaladta a tehénkivonását, így a tehénállomány nőtt.

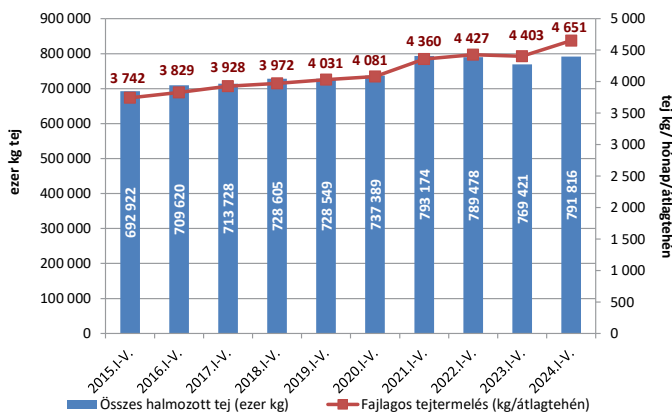
3. ábra A tehénkivonás megoszlása az „A” módszerrel ellenőrzött tenyészetekben (db, 2015-2024. I-V. hó)



2024 első öt havában az állományból kivont tehenek 73,6%-át vágásra értékesítették (a selejtezett tehenek száma 21.874 volt), 11,1%-át (3.316 egyed) az elhullás tette ki, a tehénkivonások 2,4%-áért (720 egyed) a kényszervágás volt felelős, amelyek átlagos aránynak számítanak. Ugyanakkor a továbbtartásra értékesített állatok aránya 12,9%-ot tett ki (3.830 egyed), ami inkább magas érték. 2024 első öt havában az induló tehénállomány 13,0%-át selejtezték, 0,4%-át kényszervágták, 2,0%-a elhullott és 2,3%-át továbbtartásra értékesítették, így összesen a tehenek 17,6%-át vonták ki a termelésből, ami átlagos tehénkivonási aránynak számít az elmúlt 10 évben.

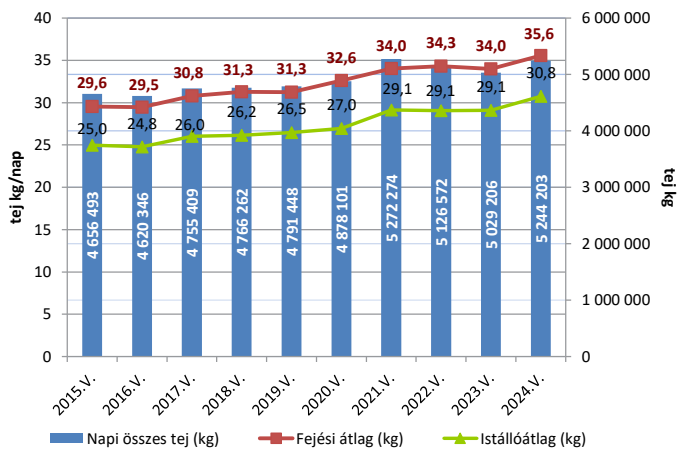


4. ábra Összes halmazott és fajlagos tejtermelés az „A” módszerrel ellenőrzött tenyészetekben (db, 2015-2024. I-V. hó)



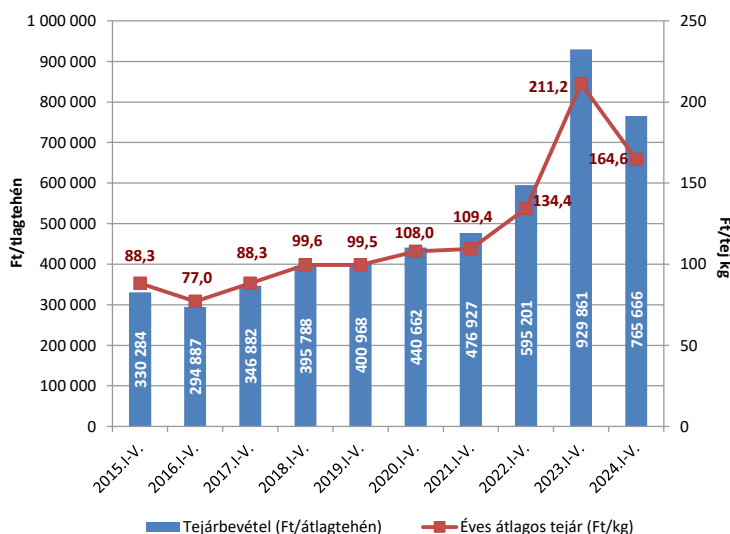
Az „A” típusú ellenőrzésben részt vevő tehenek összes halmazott tejtermelése 2024 első öt havában nőtt (+22,4 millió kg; +2,9%) 2023 hasonló időszakához képest, és ismét meghaladta a 790 millió kg-ot. A vizsgált időszakban a fajlagos tejtermelés érezhetően nőtt (+248 kg; +5,6%), és az elmúlt 10 év rekordjának felel meg. 2015 és 2024 májusa között a fajlagos tejtermelés növekedése 24,3%-os volt (+909 kg), míg az összes halmazott tejtermelés is jelentősen, 98,9 millió kg-mal (+14,3%) emelkedett, aminek oka egyértelműen a folyamatosan növekvő fajlagos tejtermelésben kereshető.

5. ábra Fejési és istállóátlag, valamint a napi összes tejtermelés az „A” módszerrel ellenőrzött tenyészetekben (2015-2024. V. hó)



2024 májusában a napi összes tejtermelés a tavalyi év májusi termeléséhez viszonyítva nőtt (+215 ezer kg, +4,3%), és az elmúlt 10 év második legmagasabb értékének felel meg. Mind a fejési átlag (+1,60 kg, +4,7%), mind az istállóátlag (+1,64 kg, +5,6%) nőtt 2023 májusához képest. Összességében az elmúlt 10 év alatt a napi összes tejtermelés több mint 0,588 millió kg-mal lett több (+12,6%), a fejési és istállóátlag pedig 6,01, ill. 5,77 kg-mal nőtt (+20,3%, ill. +23,1%) a vizsgált hónapban, ami jelentős emelkedésnek tekinthető.

6. ábra Tejárbevétel és az éves átlagos tejár az „A” módszerrel ellenőrzött tenyészetekben (2015-2024. I-V. hó)



hasonló időszakához képest, de így is az elmúlt 10 év második legnagyobb éves nominális tejárbevételének felel meg, aminek oka a fajlagos tejtermelés 5,6%-os növekedése mellett a nyerstej árának 22,0%-os csökkenésében kereshető a tavalyi év hasonló időszakához képest. 2015-höz viszonyítva a nominális tejárbevétel 131,8%-kal nőtt, aminek oka a fajlagos tejtermelés 24,3%-os és a tej árának 86,5%-os emelkedése 10 év alatt. Magyarországon a nyerstej átlagos havi felvásárlási ára továbbra is a 165-170 Ft/kg sávban mozgott. Ezzel egyidőben a nyerstej kiviteli ára tovább csökkenve 140 Ft/kg alá esett, így a kiviteli ár már több mint 15%-kal alacsonyabb volt a hazai termelői átlagárnál, ami továbbra is bőven az uniós átlagár szintje alatt van. Globálisan és az Európai Unióban a nyerstej és a legtöbb tejtermék értékesítési és tőzsdei ára enyhén nőtt, így a hazai nyerstejárakban is enyhe emelkedés várható.

A tehenenkénti tejárbevétel 2024 első öt havában meghaladta a 765 ezer Ft-ot, 17,7%-kal csökkent 2023



Vitanox

▶ **A TERMÉSZETES ANTIOXIDÁNS**



A JÓ SZILÁZS KÉSZÍTÉSÉNEK TECHNOLOGIÁJA

A HÓNAP NÖVÉNYE: KUKORICASZILÁZS

MAGNIVA
SZILÁZS OLTÓANYAGOK

A silókukorica termesztése hazánkban körülbelül 60.000 hektáron zajlik, átlag 30-35 tonnás hozammal. Ha egy trend vonalat helyeznénk az elmúlt 10 év termőterületének hektárra vetített éves alakulására, akkor egy mérsékelt, ám de folyamatos csökkenést látnánk. Ezzel ellentétesen viszont az átlag terméshozamok az új technológiáknak és fajtáknak/hibrideknek, valamint a precíziós szakmai ismeretek térhódításának köszönhetően növekednek. A jelentősebb hazai vetésterület növekedését, illetve a hosszútávú stabil természetét az időjárás változás korlátozza. Termesztésének egyik legkritikusabb eleme a vízellátottság. Fajtatól és hibridtől függően a kukorica tenyészidőszak alatti összes vízigénye 350-450 mm. Sajnos azonban a nyári hónapok csapadékösszege (150-250 mm) jóval elmarad ettől a mennyiségtől, így még inkább fontossá válik a talajban megőrizhető téli-tavaszi csapadék mennyisége és hozzáférhetősége. Az öntözésre sem alapozhatunk, mivel egyelőre csak kevés helyen van rá lehetőség. Szerencsére elkezdtek begyűrűzni a szakmai köztudatba az alternatívát jelentő növénykultúrák (BMR cirok, keverékek) és természetesen technológiák (pl. vegyes vetés, kettős termesztés). Ezek egyes nehéz talaj és időjárási adottságokkal rendelkező gazdaságokban életet menthetnek. Azonban a jelen kor csúcstermelése mellett, a nagytejtű tehének óriási napi energia szükségletét még nem képesek teljes körűen biztosítani. Amennyiben hazánk klimatikus viszonyai egyre inkább mediterránra hajlók lesznek, úgy elképzelhető, hogy a jövőben ezek a takarmánynövények és termesztéstechnológiák veszik majd át a kukorica szerepét, de addig is a tengeri é a főszerep!

TALAJIGÉNY, TERMESZTÉSTECHNOLÓGIA:

A talajigény szempontjából a kukorica a legigényesebb a gabonák közül, ezért csak a legjobb minőségű talajokon érdemes termesztetni. Kedveli a mély termőréteget, közép-kötött, jó víz- és hőgazdálkodású talajokat. Meghálálja a jó műszellátottságú termőtalajokat, de a gyakorlatban a savanyú talajokon is eredményesen termesztik. A közel semleges (5,8-7 pH) kémhatás az optimális számára.

A silókukorica tápanyagigényes növény, ezért nagy hangsúlyt kell fektetni a megfelelő tápanyag és mikroelem ellátásra. A növekedése szempontjából a legkritikusabb a nitrogén. Ennek pótlásánál figyelembe kell venni a növény tényleges igényét, a nitrogén felvételének dinamikáját, a talaj nitrogén ellátottságát, a talaj kémhatását és puffer kapacitását. Ha a fejlődése során nem tud felvenni elég nitrogént akkor a levelek növekedése visszamaradott lesz, ami kisebb leveleket és következetesen csökkent fotoszintézist eredményez. Ez pedig végsősoron a keményítő felhalmozódást korlátozza.

Ezzel ellentétben, ha túl sok a nitrogén, akkor a vegetatív részek növekedése válik túlzóvá. Ez a szilázs oldaláról egyrészt azt fogja jelenteni, hogy a szem:szár aránya a szem kárára módosulhat, másrészt silózásakor a felhalmozódott nitrát, nitrít erjedési problémákhoz, illetve a későbbiekben pedig „szilázs gáz” képződéshez vezethet. Emellett hajlamosabb lesz a növény a megdőlésre és a fertőződésre. Ezen problémák elkerülése végett, a fent említett paraméterek figyelembevételén túl, érdemes a tavaszi műtrágyázást és/vagy nitrogén utánpótlást két részletben (alap- és kiegészítő trágyázás) kijuttatni.

BETAKARÍTÁS ÉS BESILÓZÁS:

A silókukorica betakarítása hagyományosan augusztus-szeptember hónapban a tejesérés, viaszérés fenológiai fázisában történik. Ilyenkor éri el a kukorica a zöldhözam, energiataralom (keményítő) és szerves anyag emészthetőség szempontjából az optimális fejlettségi állapotot. Ennek megállapítására a régóta jól ismert és alkalmazott ún. tejvonal nyomon követése szolgál. Amikor a tejvonal eléri a kukoricaszemek 1/2-2/3-át, akkor tekinthető a gyakorlatban „kasza érettnek” a silókukorica. Ez ideális körülmények között körülbelül 35 % szárazanyag- és keményítő-tartalmat jelent.



Ennél fiatalabban, magasabb nedvességtartalommal silóva alacsonyabb lesz a szilázs keményítő-tartalma (félbeszakad a felhalmozódás). Fordított esetben pedig a nagyobb energia-tartalmú, érettebb kukoricaszemek keményítő szemcséit, az érésel párhuzamosan, egyre erőteljesebben körbe hálózza és „csapdába ejti” a prolamin fehérje mátrix. Ezért bár az utóbbi esetben a labor analitika nagyobb keményítő-tartalmat fog mutatni, annak bendőbeli emészthetősége jóval gyengébb lesz. Ezért lehetőség szerint érdemes a kukoricaszilázs depókat legalább 9-10 hónap elteltével megnyitni, hogy a tárolás során aktív baktériumok proteolitikus enzimaktivitása minél jobban le tudja bontani a prolamin, ezáltal hozzáférhetőbbé téve a szem keményítőjét a bendőmikrobák számára.

A járvászecskázó helyes műszaki beállításai nincsenek köbe véve. Optimális beállítását többek között a műszaki adottságai (pl. teljesítmény, adapter méret, hengerek állapota) az alapanyag tulajdonságai (pl. hozam, szá.) és a munkaszervezés lehetőségei határozzák meg. Ezért a megadott értékek rugalmasan kezelendők. Néhány hazai átlag adat: szecsakahossz 8-26 mm, hengertávolság 2-3 mm, sebesség 4-6 km/h. A gépből kijövő friss szecska legyen a mérvadó!

A tarlómagasság vonatkozásában mára bevett gyakorlat, hogy a minőség-hozam optimum érdekében min. 30-40 cm-es vágásmagasságot alkalmazunk. Hiszen a szár legalsó részeiben koncentráldódik a nitrát jelenléte, csak úgy, mint az emészthetetlen rostfrakciók (lignin) és a káros mikroorganizmusok zöme. Aszálykárosodott kukorica esetében még nagyobb a felelőssége a gépkezelőnek, mivel egyes táblákban, táblarészekben, illetve felsült föltekben, akár még feljebb kell emelnie a vágóadaptert a standard, homogén minőség megőrzése érdekében.

A silókukorica-szilázs szemroppantottságának a hatékonyságát a CSPS (Corn Silage Processing Score) érték jelöli.

Célérték a >70 % feletti CSPS, de >60 %-tól már jónak mondható. A keményítő emészthetőségét a szárazanyag-tartalom is befolyásolja a fent említett módon, azonban hatékony szemroppantással a >40 % feletti szá.-tartalmú szilázs keményítő emészthetősége is meghaladhatja a 80 %-ot. Gyakorlati oldalról megközelítve az a cél, hogy 1 liter szilázsban maximum 1 db ép kukoricaszem legyen.

Újabb nézetek szerint már ez sem elfogadható, ennél magasabbra kell tenni a léceket. Emellett a szemek szimpla megroppantása (felület feltárása) sem biztos, hogy elégséges ilyen termelési szintek mellett.

A keményítőhasznosulás maximalizálása érdekében legalább 3 darabra kell törnie a szemeket, illetve a darás, lisztes fizikai formához kell közelítenie.

A fészített silózási technológia a kukorica szilázsok esetében is kulcsfontosságú. A talajszennyezés kisebb gondot szokott jelenteni, inkább a mozaikosan elhelyezkedő silókukorica táblák eltérő fejlettsége, illetve az egyre gyakoribb nyári hőstressz okozta felsülések eredményeznek heterogén alapanyagot. Az ennek következtében feldúsult káros mikrobák erjedésre gyakorolt negatív hatásait (sza.-vesztés, emészthetőség csökkenés, NH₃-, javsav-, alkohol-termelés stb.) a fent részletezett módon minimalizálhatjuk.

Továbbá célszerű a depó töltésekor max. 20 cm-es rétegeket felhordani. A szecska méret és tömörítés lehetőség szerint igazodjon az alapanyag szá.-tartalmához.

AJÁNLOTT SZILÁZS-OLTÓANYAGOK

A MAGNIVA Platinum 1 HC: 28-30 % szá.-tartalom feletti egészséges, normál állapotú kukorica szilázsohoz és csőzúzálékhoz. Nagy csíraszámában *L. hilgardii* 4785 és *L. buchneri* 40788 erősen aerob stabilizáló baktériumokat tartalmazó starter. Beoltási csíraszám min. 300000 TKE/g szecska. Már 15 nappal a siló zárása után nyitható szilázs. Élesztő- és penészölő hatású. A tárolás során nemcsak blokkolja a gombatevékenységet, hanem 2-4 nagyságrenddel csökkenti is az élesztő- és penészszámot.

Akár 10-14 napos aerob stabilitás is elérhető vele, mialatt a Clostridiumok tevékenysége teljesen blokkolt. 1-1,5 szá. % mennyiségben képez mono-propilén-glikolt (MPG).

A MAGNIVA Platinum 2 HC: 25 % szá.-tartalom feletti egészséges, illetve heterogén, hőstresszelt, jégvert kukorica szilázsohoz és csőzúzálékhoz. Háromkomponensű, *Pediococcus pentosaceus* nagyon gyorsan erjesztő, ozmotoleráns és 60-65 °C-ig termotoleráns savanyító baktérium törzset (100000 TKE/g) és az erősen aerob stabilizáló *L. hilgardii* 4785 és *L. buchneri* 40788 baktériumkombinációt (200000 TKE/g) tartalmazza.

Beoltási csíraszám min. 300000 TKE/g szecska. Az *L. hilgardii* 4785 és *L. buchneri* 40788 anyagcseretermékei nem csak blokkolják, hanem pusztítják is az élesztőt és penészt.

Szárazanyagra vetítve 1-1,5 % MPG-t termel. Zárás után 15 nappal etethető szilázs. Akár 10-14 napos aerob stabilitás.

A MAGNIVA SILVER+ HC: 25-50 % szá.-tartalom közötti kukorica szilázs és csőzúzálék költséghatékony startere. Három komponensű szilázsolóanyag. Keményítőbontó alfa-amiláz enzimet, nagyon gyorsan erjesztő, ozmo- és termotoleráns (60-65 °C) *Pediococcus acidilactici*, és kb. + 3 nap aerob stabilitás növekedést okozó *Propionibacterium acidipropionici* baktériumokat tartalmaz. Beoltási csíraszám min. 250000 TKE/g szecska. Gyors savanyító hatásával minimálisra csökkenti az Enterobaktériumok és Clostridiumok szaporodásának lehetőségét, és blokkolja az élesztő- és penésztevékenységet. 15 nappal a zárás után már etethető a szilázs.

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 annyit fölül vágjunk vissza, ami az 1-2 napos etetéshez szükséges, és a marással haladjunk legalább napi 20-30 cm-t. Törekedjünk a sima, egységes, függőleges silófal kialakítására, ezzel is csökkentve a felületet.



VAN, AKI FORRÓN SZERETI? VIII.

LIHEGÉSMONITORING

Dr. Orosz Szilvia
laboratóriumigazgató,
c. egyetemi docens
Dr. Pajor Gábor
állatorvos-adatelemző
V-N-V Kft., forgalmazó

Folytatjuk sorozatunkat a hőstressz monitoring témájában.

Flamenbaum doktor az intenzív hűtést támogatja és a tehén testhőmérsékletéhez állítja be a légtechnikai paramétereket ($<39^{\circ}\text{C}$). **Ez új: a tehén adatai alapján beállítani a légtechnikát!** Izraelben és Észak-Olaszországban a hüvelyi hőmérsékletmérés már ott van a rutin üzemi gyakorlatban. Emellett azonban lehetnek más megoldások is arra, hogy több száz, esetleg ezer tehén 24 órás megfigyelését emberhiány esetében is nyomon tudjuk követni. Mert a fizikai állomány, mint humán erőforrás nem lesz jobb, több, a technika viszont folyamatosan fejlődik és segít nekünk. Helyettünk lát... és hall.

Egy szakmai rendezvényen egy nyugat-magyarországi gyakorló szakember mutatta be a telepi adatait, és azt láttuk, hogy a június-augusztusi „3 hónapos” hőstressz a termelési adatok alapján náluk már májusban megkezdődik, és a hatása még októberben is érezhető.

Ki tudja pontosan megmondani, hogy mikor kezdődik a hőstressz? Hogyan lehet bizonyító erejű adatokat begyűjteni a tulajdonosoknak, hogy meggyőzhetőek legyenek egy új beruházás további finomításához? Túl sok a kérdés... kevés a válasz.

Még új istállóban is találkozom azzal, hogy a légtechnika új, korszerű, de nem hatékony. Lehet, hogy csak állítani kell a ventilátorokon vagy áthelyezni őket, de lehet, hogy le kellene cserélni a további károk megelőzése érdekében.

Ezért olyan mérhető paramétereket keresünk az ágazatnak, amelyek

- könnyen értelmezhetők (grafikus applikáció, állomány szintű határértékkel),
- horizontálisak (optimális esetben teljes állományra vonatoznak, de legalább a csoport 20%-ában alkalmazhatók minden termelő és nem termelő csoportban, istállónként),
- egyedi adatokon alapulnak, hogy egyedileg is be lehessen avatkozni, életet menteni,
- 24 órásak,
- gyorsan adnak lekérdezhető információt, és
- komolyabb beruházáshoz/reklamációhoz/újra-tervezéshez is valid, megkérdőjelezhetetlen adatokat tudnak szolgáltatni.

Ezek csak folyamatosan mérő szenzorok lehetnek, jó helyre felszerelve. Az állat teste a legjobb erre, hiszen minden azért történik, hogy a tehén egészséges legyen, jól érezze magát, és így hatékonyan tudjon termelni. Hát lássuk, mi van még a Nap alatt...



A hőstressz okozta negatív spirál

Mikor van az állatnak melege? Mikor jelenik meg a hőstressz tejlő állatainkban? Fontos kérdés, mert az azonnali tejcsökkenés mellett sok tíz-száz milliós károkat okoznak annak távolhatásai is. Miért? Mert ekkor az állatok nem esznek, kérődzésük csökken, nem kívánatos mikrobiológiai folyamatok indulnak el a bendőben, **hosszú távú hatásként nő a vetélés valószínűsége, romlik a termékenyíthetőség. Egy (1!) erősen hőstresszes nap hatása még hetek múlva is érződik** a telep teljesítményén, mind a tejtermelésben, mind a betegségek fellépésében és a termékenyítési indexek növekedésében.

A hőstressz mérésére kialakult THI mérőszámokból és táblázatokból több is van, aminek talán az az oka, hogy azokat különböző fajtájú, tartástechnológiájú és takarmányozású csoportokra dolgozták ki, különböző éghajlati körülmények között. Ezek megbízhatósága saját telepünk tekintetében kérdéses, az **állatokra szerelt érzékelők viszont a saját állományban, a**

saját körülmények figyelembevételével mutatják a hőstressz mértékét – sokszor már május végén...

Tartós hőstressz esetén tulajdonképpen arról van szó, hogy az állat az életéért küzd, a takarmány nem termelésre fordítódik, első körben a termeléshez szükséges anyagcsere-folyamatok és a szaporodásbiológiai folyamatok esnek vissza drasztikusan, amelyek fél év után valamennyire rendeződnek, azaz kb. tél közepére (augusztushoz képest), majd jön egy jobb (de nem jó) félév, és a **negatív spirál** indul előlről...



Hosszú távú gazdasági következmények

A hőstressz tejlő tehenészetekben évtizedek óta ismert jelenség, ennek ellenére keveset tesznek ellene, mivel megoldása beruházásigényes, hosszabb idejű megtérüléssel. A legnagyobb gond azonban az, hogy **a gazdálkodók úgy tűnik, hogy nem látják azokat a távolhatásokat és azok termelés-csökkenő, veszteségtermelő, nyereségcsökkentő következményeit, amelyek szintén a hőstressz számlájára írhatók.** A nyári tejtermelés-csökkenés 10-30%-os mértéke csak a jéghegy csúcsa. **Egy hőstresszes év több heti vagy havi hőstresszes állapottal 2-3 évre visszaveti az eredményeket** az adott hőstresszes időszak egészségügyi és szaporodásbiológiai

eredményeinek drasztikus romlásával – és ezzel a kárral ma még kevesen számolnak. Olyan plusz kiesésekről van szó, mint vetélés, borjak életképessége, tehenek ivarzásának visszaesése, tőgy- és anyagcsere-betegségek, hasznos élettartam csökkenése, emelkedő felnevelési költségek és persze nem megfelelő takarmánykihasználás.

A tejlő tehenészetek többségében azonban sajnos ezt **a veszteséget belekalkulálják az éves termelésbe, pedig sok százmillió forint lenne megspórolható** annak töredékéből és jelentősen növelhető lenne a telep és az ágazat eredményessége.

A hőstressz mérhető jelei a tehenen

Az USDA (az Egyesült Államok Mezőgazdasági Minisztériuma) szerint a hőstressz jelei (többek között) az alábbiak:

- 1. fázis: emelkedett légzésszám,** nyugtalanság, több időt tölt állva.
- 2. stádium: emelkedett légzésszám,** enyhe nyáladás, az állatok többsége **áll** és nyugtalan.
- 3. stádium: emelkedett légzésszám,** túlzott nyáladás vagy habzó száj, az állatok többsége **áll** és nyugtalan, az állatok csoportosulhatnak.
- 4. stádium: emelkedett légzésszám,** nyitott

szájjal történő légzés, nyáladás, a legtöbb állat **áll**, az állatok **csoportosulhatnak**, az állatok nyugtalanok.

- 5. stádium: emelkedett légzés,** nyitott szájjal történő légzés a nyelv előrenyúlásával, nyáladás, a legtöbb állat **áll** és nyugtalan.

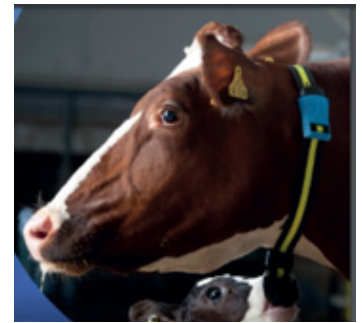
- 6. stádium: nyitott szájjal történő légzés,** a nyelv kilóg, a légzés nehézkes, és **a légzésszám csökkenhet**, fejüket lehajtják, nem feltétlenül nyáladzanak, az egyes állatok elszigetelődhetnek a csoporttól.



Az alábbi táblázat az előre jelzett légzésszám alapján meghatározott stresszkategóriákat szemlélteti (1. táblázat).

1. táblázat A mért légzésszám alapján meghatározott stresszkategóriák (az Egyesült Államok Mezőgazdasági Minisztériuma).

Légzésszám	Hőstressz kategória
Kevesebb, mint 90 légzés/perc	Normál
90-110 légzés/perc között	Riasztás
110-130 légzés/perc között	Veszélyes
130 légzés/perc felett	Vészhelyzet



Hőstressz jelzése állatokra szerelt szenzor segítségével

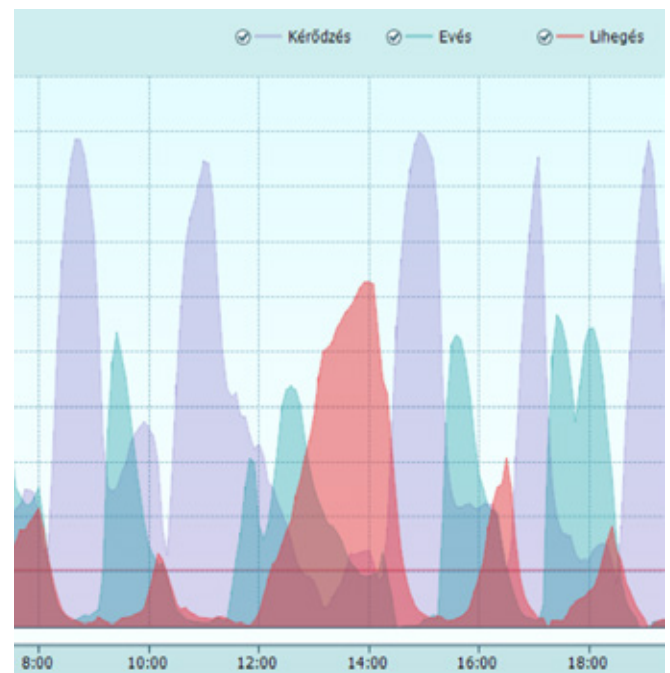
A lihegést is mérő szenzor (Allflex-MSD) egyedülálló a szenzorok hazai világában, ezért nevesítjük. A lihegés mérése jó indikátor, mint azt fentebb már bemutattuk. A lihegés detektálása a hőstressz megállapításában sokkal pontosabb módszer, mint az istállóban vagy annak közelében elhelyezett hőmérő. Miért? Mert a hőstressz kialakulásának számos tényezője van a hőmérsékleten kívül is, mint páratartalom, sugárzás, levegő áramlás, az állatok tartózkodási helye (pl. a csoportosulás), a tehenek létszáma, testtömege, termelése, vemhességi és egészségi állapota – s ezek kombinációi.



Az a legjobb hőstressz mérő műszer, amely az állatok viselkedése (lihegés, aktivitás, evés és kérődzés) alapján jelzi felénk, hogy mit érez az állat, milyen annak egészségügyi állapota. A jobb oldali diagram (1. ábra) egy komplex képet ad a tehenek napi viselkedéséről, kiegészítve a lihegés mértékével. A lila terület a kérődzés, zöld az evés és piros a lihegés mértéke a csoportban. Jól látható, hogy a csoport aktivitása nagymértékben együtt mozog. Együtt esznek, együtt kérődznek és együtt is lihegnek, de egyszerre többnyire csak egyféle dolgot végeznek. Ennek technológiai oka is van, hiszen meghatározott időben történik a csoport etetése és a fejésre való felhajítás és fejs.

Nagyszámú állat egyidejű lihegése esetén a csoport evési és kérődzési folyamatai egyaránt visszaesnek. Piros vízszintes vonal jelzi az állatok 10%-át. A hőstressz tipikus csoport tulajdonság az állatok istállózott tartása miatt (hasonló körülmények között vannak tartva és nem tudnak megfelelő helyre elvonulni), ezért az Allflex-MSD rendszere csak akkor jelez veszélyt, ha egy csoportban legalább 20 állat van, és az állatok legalább 10%-a jelzi a hőstressz tüneteit.

1. ábra A kérődzés, az evés és a lihegés értékei 8.00-18.00 óra között egy hazai állományban, 2021. május közepén (eszköz: Allflex-MSD)



Fejőházzal való kapcsolat esetén egy adott programon belül látjuk a hőstressz megjelenését és az ezzel kapcsolatos termelésviszacsést. Igen szoros az összefüggés. Ennek alapján gyorsan kiszámolható, hogy egy idény alatt megtérül-e (igen) egy megfelelően ventilációs és pára-kepző rendszer az istállóban, vagy ha már van, akkor hogyan kellene azt helyesen beállítani.



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 termékenységszámítók romlásokat!
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





SZARVASMARHASPORTOK X.

A MAGYAR GULYÁSVERSENY 3. RÉSZ

Dr. Kenéz Árpád
Állattenyésztési
Teljesítményvizsgáló Kft.

Gulyás és bojtár versenyszámok

Borjúfogás:

A felnőtt versenyszámokhoz hasonlóan itt is ki kell fogni a karámba zárt állatokat a szintidőn belül (7 perc), azonban elegendő a hat állatból hármat megfogni. Ennél a versenyszámnál borjakról van szó és kézzel történik a kifogás. A fülszámot is le kell olvasni. A pontozás is eltérő a felnőtt versenyszámhoz képest, ugyanis a kifogott állatok és helyesen leolvasott fülszámokért 15 pont jár. A rosszul leolvasott szám után 5 pont levonásával sújtják a versenyzőket. A leggyorsabb páros további 10 pontot kap, az azt követően végző csapatok 8-6-4-2-0 pontokat.



5. kép: Bojtár komondorral és kormos, ókulás bikával. (Fotó: Idafotó/Damdadam)



6. kép: A borjúfogás versenyszám egy pillanata (Fotó: Grúz Bence, Képzeldő Facebook oldal)



Tetoválás:

A gulyások és bojtárok számára is megrendezésre kerül ez a versenyszám. Itt 1 perc áll rendelkezésre, hogy a versenyzők behelyezzék a füljelzőt, és elkészítsék a tetoválást a kihelyezett borjúfej alakra. A megszerezhető pontszám 50 pont, ám minden hibáért (számtevésztés, rossz pozíció) 10 pont levonás jár.



7. kép: Füljelzők és tetoválás behelyezése
(Fotó: a Hortobágyi Nonprofit Zrt. Facebook oldala)

Gulyásbot dobás (nyúlütés):

Ez a versenyszám a szinte már kultikus gulyásbot életveszélyes használatát hivatott bemutatni. A pásztorok a történelem során a vadászó ember által is használt hajtófázást a botjaikkal oldották meg. Ezzel élelmet is tudtak szerezni vagy akár a nem kívánatos ragadozókat is távol tarthatták, de tudunk olyan feljegyzésekről is, hogy a kanászok botja eleve azért legömbölyített végű, hogy az elhajított bottal a pásztor ne okozzon kárt az állatban, miközben így kényszeríti irányváltotásra a jószágot. A bunkós, kiszélesedő kialakítás, adott esetben ólommal (ónnal) történő súlyozása növelte ezen tárgy veszélyességét és hatásfokát.



8. kép: Útjára indított gulyásbot
(Fotó: Hortobágyi Nonprofit Kft. Facebook oldala)

A feladat során öt darab fából készült nyúlalakot kell eltalálniuk a versenyzőknek 10 méterről. A célokat sorban, egymás után kell eltalálni. Egy nyúlra csak egy dobás engedélyezett. Az a találat sikeres, így azért jár csak 5 pont, amikor a bábu eldől.

Fontos, hogy a dobást az ősi módszerrel kell elvégezni, tehát csak az oldalról indított mozdulattal, a földdel párhuzamosan haladó (forgó) bottal elért találat számít.



9. kép: Érvényes találat a nyúlütés versenyszámban.
(Fotó: Karácsony Sándor, Hortobágyi Nonprofit Kft. Facebook oldala)

Karikás ostor használata:

A versenyzők 5 szál virágot (vagy lufit) céloznak meg az ostorral. Egy célra legfeljebb háromszor csaphatnak. Egy csapással csak egy célt szabad eltalálni. Egyszerre két versenyző indul, az a győztes, aki hamarabb végez. Minden leszakított virágért (kilyukasztott lufiért) 5 pont jár, így egyénileg a versenyszámban 25 pont gyűjthető.



10. kép: A karikáshasználat pillanatképe
(Fotó: Hortobágyi Nonprofit Kft. Facebook oldala)





11. kép: A karikáshasználat pillanatképe
(Fotó: Hortobágyi Nonprofit Kft. Facebook oldala)



12. kép: Nem lehet elég korán kezdeni a karikás ostor használatát...
(Fotó: Grúz Bence, Képzelődé Facebook oldal)

Szarvasmarhák

A versenyhez használt fajta a magyar szürkemarha, amely ugyan nincs olyan ősi fajta, mint azt pl. Feszty Árpád a honfoglalást megjelenítő monumentális művén ábrázolja, de tulajdonképpen a magyar virtus egyik megtestesítője és jelképe ez az állat. Az állatok hosszú szarvai méltóságteljes és egyben félelmetes megjelenése valahogy természetes egységet képez a hagyományosan nagy bajszú, tollas kalappal, díszes gulyásbottal, napcserzett arccal bíró gulyásokkal. Katona László erősen nemzeti érzelmű, amatőr költő egyik versében így fogalmaz:

*„A magyar ember bajusza,
mint a magyar bika szarva,
fölfelé áll: nem lekonyul,
„balkánihoz” nem hasonul!”*

Az olvasóim egy része valószínűleg jobban tudná idézni e versszak Bélga által a Nemzeti hip-hop című slágerükben átdolgozott verzióját.

A magyar szürkemarha szívós, igénytelen, szilaj, tudatos, sokszor öntörvényű állat, amely még magán hordozza a lábon hajtott, „nomád” eredetet. Mozgása élénk, térölő. Felépítésükben eltérő egyedekkel is találkozhatunk, vannak finomabb és durvább típusok, de mindenképpen nagyban eltérnek az itthon ismert tej- és húshasznú fajták testalkatától. Jellemzően elől szélesek, erősek az állatok és hátrafelé „gyengül” a testalkat. Megjelenésük ivartól függetlenül tetszetős, szép, erőt sugárzó. Nagy tisztelettel kell lenni feléjük, mert könnyen baleset lehet egy meggondolatlan viselkedésből, főleg a bikák vagy a borjakat védő tehenek esetében.

A felhasznált irodalmak a szerzőnél elérhetők.



13. kép: A szürkemarhák áthajtása a hídon sinka juhászkutyával. (Fotó: Hortobágyi Nonprofit Kft. Facebook oldala)



Drewitt és Goulbourne Kft.

Istállók csúszásmentesítése betonmarással

100%-os elégedettséggel

Már több mint 250 000 m² felmárt terület!



Előzze meg a szétcsúszásokat!

Rövid határidőre vállaljuk

állattartó telepek beton padozatának csúszásmentesítését.

Megtérülése:

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

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

TEJPIACI JELENTÉS

A 21/2023. (IV.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, 2024. áprilisi és összesített adatok az alábbiak:

ALAPANYAG ADATOK		2024. április				
		Mennyiség [tonna]	Alapár [HUF/kg]	Zsirtartalom [g/100g]	Fehérjetartalom [g/100g]	Átlagár [HUF/kg]
Termelőtől közvetlenül felvásárolt tej	Extra	123 536	158,21	3,76	3,37	165,36
Termelőtől közvetlenül felvásárolt tej	Osztályon kívüli	874	129,61	3,77	3,41	137,98
Egyéb helyről felvásárolt nyerstej	-	5 671	-	3,72	3,27	161,24
Társállalattól átvett alapanyag	-	7 857	-	-	-	-
Import alapanyag (külföldről vásárolt)	-	...	-	-	-	-
Társállalatnak értékesített alapanyag	-	5 893	-	-	-	-
Export (külföldre kiszállított teljes tej)	-	19 677	-	3,80	3,31	144,01
Feldolgozásra rendelkezésre álló folyadék	-	128 155	-	-	-	-
Ömlesztési alapanyag vásárlás (külföldről) (tejegyenértékben)	-	...	-	-	-	-
Tejpor (külföldről vásárolt) (tejegyenértékben)	-	734	-	-	-	-
Tejszín (külföldről vásárolt) (tejegyenértékben)	-	-	-	-	-	-

... = Adatvédelmi korlátok miatt nem közölhető adat.

Forrás: AKI PÁIR

ALAPANYAG ADATOK		2024. január – április							
		Mennyiség [tonna]	Változás az előző év azonos időszakához %	Alapár [HUF/kg]	Változás az előző év azonos időszakához %	Zsirtartalom [g/100g]	Fehérjetartalom [g/100g]	Átlagár [HUF/kg]	Változás az előző év azonos időszakához %
Termelőtől közvetlenül felvásárolt tej	Extra	473 536	104	156,02	80	3,82	3,40	164,86	80
Termelőtől közvetlenül felvásárolt tej	Osztályon kívüli	8 140	145	140,50	70	3,92	3,40	147,64	79
Egyéb helyről felvásárolt nyerstej		18 406	84			3,75	3,30	159,03	79
Társállalattól átvett alapanyag		30 612	105						
Import alapanyag (külföldről vásárolt)		343	20						
Társállalatnak értékesített alapanyag		21 917	87						
Export (külföldre kiszállított teljes tej)		78 962	123			3,82	3,34	154,35	100
Feldolgozásra rendelkezésre álló folyadék		493 262	104						
Ömlesztési alapanyag vásárlás (külföldről) (tejegyenértékben)		9 417	129						
Tejpor (külföldről vásárolt) (tejegyenértékben)		3 473	69						
Tejszín (külföldről vásárolt) (tejegyenértékben)		...	-						

... = Adatvédelmi korlátok miatt nem közölhető adat.

Forrás: AKI PÁIR



Év: 2024.						
Hónap: 4. hónap						
FELDOLGOZÓI KÉSZTERMÉK ADATOK (me: tonna)						
Kód	Termék megnevezés	Termelés	Import	Belföldi értékesítés	Export értékesítés	Zárókészlet
10	Fogyasztói tej 6% zsírtartalomig	43 088,73	61,60	32 255,81	5 942,91	28 189,35
20	- ebből 1-3 % zsírtartalmú tej	38 822,69	0,00	30 761,49	2 920,65	23 562,40
30	Tejszín 6%-ot meghaladó zsírtartalommal	1 810,85	60,49	1 362,42	490,89	3 939,82
40	Tejpor, tejszín por, tejfehérje koncentrátum por, savópor összesen	760,32	67,00	88,53	1 199,40	1 461,97
50	Sovány tejpor	422,03	0,00	26,58	50,00	859,17
60	Vaj, kenhető vajkészítmény, összesen	1 088,14	68,16	1 322,16	334,37	6 233,36
70	- ebből vaj	642,00	42,00	971,49	87,00	5 133,21
80	Sajt és túró összesen	11 458,02	331,86	6 485,24	4 458,01	8 050,19
90	- ebből túró	1 005,99	0,00	1 003,38	37,04	410,26
91	- ebből rögös túró HKT	760,52	0,00	328,98	70,50	158,85
100	- ebből trappista	2 126,54	0,00	1 372,50	524,27	2 078,74
110	- ebből ömlesztett sajt	2 463,73	0,00	1 146,62	1 148,49	2 141,08
120	Savanyított tejtermék	8 867,14	0,00	9 868,04	1 204,58	3 343,36
130	- ebből tejföl	5 226,94	0,00	5 324,06	883,84	2 329,42
140	- ebből növényi zsírral készült termék	824,69	0,00	1 161,52	7,30	213,51
150	Ízesített tejalok	2 464,48	300,56	4 529,29	152,81	1 037,80
160	Sűrített tej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Forrás: NÉBIH Tejpiaci Jelentés

Év: 2024.							
Hónap: 1-4. 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	171 671,10	103	131 188,13	99	26 801,57	131
20	- ebből 1-3 % zsírtartalmú tej	155 123,29	104	125 755,78	103	15 725,33	155
30	Tejszín 6%-ot meghaladó zsírtartalommal	6 246,67	86	5 229,38	96	1 481,64	75
40	Tejpor, tejszín por, tejfehérje koncentrátum por, savópor összesen	3 330,24	82	361,48	103	2 614,68	93
50	Sovány tejpor	886,34	71	65,58	55	165,50	24
60	Vaj, kenhető vajkészítmény, összesen	4 653,35	95	5 330,89	106	1 612,49	108
70	- ebből vaj	4 391,72	128	3 960,18	102	412,70	109
80	Sajt és túró összesen	45 142,41	108	28 195,86	107	16 677,68	116
90	- ebből túró	3 982,41	93	4 292,22	91	148,11	76
91	- ebből rögös túró HKT	3 155,77	114	1 393,22	98	298,03	102
100	- ebből trappista	9 666,18	110	7 469,89	94	1 847,23	86
110	- ebből ömlesztett sajt	9 768,25	117	4 593,38	95	4 923,45	124
120	Savanyított tejtermék	37 376,48	105	43 652,66	104	5 184,28	75
130	- ebből tejföl	22 833,09	101	23 617,52	102	3 922,77	70
140	- ebből növényi zsírral készült termék	3 389,74	98	3 883,86	103	33,11	54
150	Ízesített tejalok	9 527,16	123	16 872,79	128	557,42	80
160	Sűrített tej	0	-	0	-	0	-

Forrás: NÉBIH Tejpiaci Jelentés

Év: 2024.							
Hónap: 1-4. hónap							
NAGYKERESKEDŐI KÉSZTERMÉK ADATOK (me: tonna)							
Kód	Termék megnevezés	Import	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	7 451,74	80	31 984,23	99	6 720,75	189
20	- ebből 1-3 % zsírtartalmú tej	5 921,53	74	24 364,09	90	295,75	104
21	- ebből 1,5 % zst UHT tej	5 148,06	71	13 505,97	85	121,07	71
30	Tejszín 6%-ot meghaladó zsírtartalommal	2 095,07	176	2 074,83	94	89,18	25
40	Tejpor, tejszín por, tejfehérje koncentrátum por, savópor összesen	120,42	70	225,33	83	13,34	41
50	Sovány tejpor	158,53	81	179,42	98	0,13	619
60	Vaj, kenhető vajkészítmény, összesen	2 286,44	342	2 571,18	190	84,22	67
70	- ebből vaj	2 054,85	355	938,29	104	41,64	258
80	Sajt és túró összesen	12 239,94	97	19 171,73	98	572,75	97
90	- ebből túró	272,90	85	1 234,54	106	31,45	103
91	- ebből rögös túró HKT	0,00	-	538,38	87	7,29	126
100	- ebből trappista	7 636,17	85	10 470,09	87	192,99	99
110	- ebből ömlesztett sajt	184,03	56	1 228,35	105	64,35	94
120	Savanyított tejtermék	17 491,71	111	22 397,00	108	344,54	100
130	- ebből tejföl	865,13	97	5 566,40	106	40,49	80
140	- ebből növényi zsírral készült termék	237,83	301	1 818,87	113	49,33	78
150	Ízesített tejalok	1 227,70	101	3 551,16	95	70,99	103
160	Sűrített tej	9,13	-	28,28	-	0,42	-

Forrás: NÉBIH Tejpiaci Jelentés



ProMyr™ TMR

Tartsa a TMR-t hűvösen és frissen

Konzerválja TMR-jét és akadályozza meg a takarmány romlása okozta melegedését
A ProMyr™ TMR-t úgy optimalizálták, hogy gátolja a TMR aerob romlásának lehetőségét azáltal, hogy segít a nemkívánatos mikroorganizmusok ellenőrzésében.

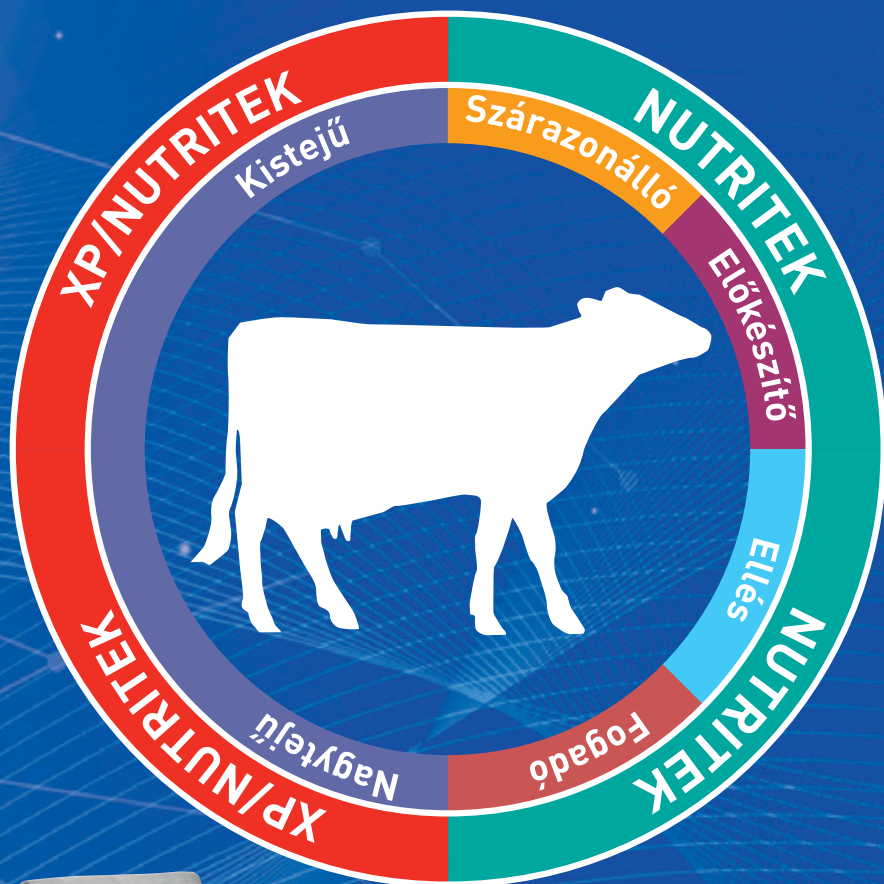
ProMyr™ TMR:

- Megakadályozza a TMR felmelegedését
- Kevesebb nemkívánatos erjedés
- Jobb ízletesség, nagyobb takarmányfelvétel

A LEGJOBB ÉVEIT ADJA NEKED.

RAJTAD MÚLIK, HOGY SZÁMÍTÁSBA VESZED-E ŐKET.

A tranzíció a tehenek termelési ciklusának legkritikusabb része, hiszen a teljes tejtermelést befolyásolja. Ebben a kritikus időszakban a tehen megérdemel minden támogatást, melyet a **NUTRITEK** nyújthat számára.



Időszak	Probléma	NUTRITEK miben segít
Szárazon-álló	Romló étvágy	Fenntartja a tehenek szárazanyag felvételét
Szárazon-álló	SARA a szárazonálló időszakban	Stabilizálja a bendőflórát
Előkészítő	„Rendszer” szintű gyulladáscsökkentő folyamatok	Gyulladáscsökkentő hatás
Ellés	Láz	Ritkább előfordulás
	Placenta visszatartás	
	Oltógyomorhelyzetváltozás	
Fogadó	Túl nagy testtömeg veszteség, ketózis	Többlet energiához és fehérjéhez juttatja az állatot
Fogadó	Magas scc, masztitisz	Kiegyensúlyozott immunrendszer, kevesebb probléma



Diamond V XP: posztbiotikum bioaktív anyagokkal: stabil bendő, hatékonyabb táplálóanyag hasznosítás, több fehérje és energia az állatnak, javuló és hatékonyabb termelés.

Ez a gyakorlatban a laktáció csúcsáig a szárazanyagfelvétel, valamint a tejtermelés emelkedését jelenti. A laktáció kései szakaszaiban viszont az állat kevesebb takarmányból képes lesz a termelési szintjéhez szükséges energia előállítására, a szárazanyagfelvétel és ez által a termelés költsége csökken.

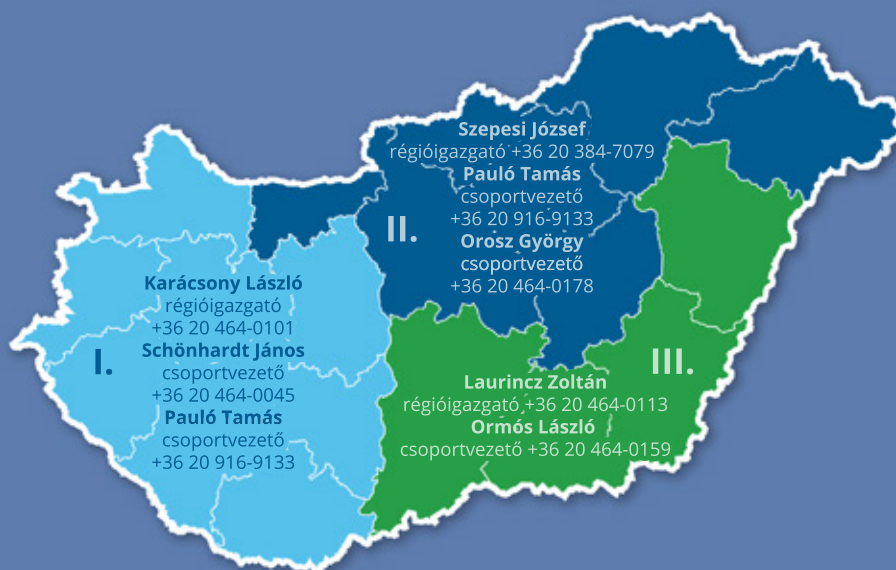


NUTRITEK: posztbiotikum bioaktív anyagokkal második generációs fermentált bioflavonoidokkal: stabilizálja a bendőt a kritikus esetekben is, gyulladáscsökkentő hatás, hatékonyabb táplálóanyag hasznosítás, több fehérje és energia az állatnak, javuló és stabil termelés, kevesebb állategészségügyi probléma.

A Diamond V posztbiotikumok, segítik a gazdálkodókat a gyógyszerfelhasználás csökkentésében és a globális felmelegedés elleni klímacéljaik teljesítésében.

Posztbiotikum definíciója ISAPP: Életlen mikroorganizmusokból és/vagy összetevőikből álló készítmény, amely egészségügyi előnyökkel jár a gazdaszervezet számára

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



Központi titkárság • +36 20 406-7084 • atkft@atkft.hu

Tejvizsgáló Laboratórium • +36 20 229-4965 • kenez.arpad@atkft.hu

- **Teljesítményvizsgáló Részleg** • +36 20 229-4965 • tejlabor@atkft.hu

- **Analitikai és ÁEÜ Diagnosztikai Laboratóriumi Részleg** • +36 20 229-4965, +36 20 464-0147 • analitika@atkft.hu

o **Mikrobiológiai Laboratórium** • +36 20 562-3437 • mikrobi@atkft.hu

Takarmányozási Igazgatóság • +36 20 219-9512, +36 20 382 7153 • taklab@atkft.hu

Füljelző gyártó részleg • +36 20 464-0022 • enar.fuljelzo@atkft.hu

Somos Zoltán tenyésztési igazgató • +36 20 401-5936 • somos.zoltan@atkft.hu

Dr. Monostori Attila főállatorvos • +36 20 464-0147 • monostori.attila@atkft.hu

