

PARTNERTÁJÉKOZTATÓ

HÍRLEVÉL

2019. XIX. ÉVFOLYAM

2019. ÁPRILIS

IV. SZÁM



**ÁLLATTENYÉSZTÉSI
TELJESÍTMÉNYVIZSGÁLÓ KFT.**

2100 Gödöllő
Dózsa György út 58.
Tel.: +36 28 515 540
Fax: +36 28 515 550

E-mail: atkft@atkft.hu
www.atkft.hu

HŐSTRESSZ A TEJELŐ TEHÉNÉL I.

10.
oldal

A BMR CIROK ÉS A SZUDÁNIFŰ TECHNOLÓGIÁJA

20.
oldal

KUKORICASZILÁZS HELYETT CIROKSZILÁZS?

26.
oldal

ÁLLATTARTÁSSAL KAPCSOLATOS FOGLALKOZÁSOK II.

30.
oldal

AZ ÁLLATTENYÉSZTÉSI
TELJESÍTMÉNYVIZSGÁLÓ KFT.
KIADVÁNYA

2100 Gödöllő,
Dózsa György út 58.
Telefon: 06-28-515-540
Fax: 06-28-515-550
E-mail: atkft@atkft.hu
Honlap: www.atkft.hu

Felelős kiadó:

Kövesdi Zsolt
ügyvezető igazgató

Főszerkesztő:

Rácz Henriett
06-20/329-5227
racz.henriett@atkft.hu

Szerkesztő asszisztens:

Szűcs Krisztina

A szerkesztőbizottság tagjai:

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

Grafikai előkészítés:

Kutas Ferenc

Lebonyolítás:

LittleShark Marketing Kft.

Nyomás:

Vármédia Print Kft.
www.varmediaprint.hu

ISSN HU-2063-3491

TÁJÉKOZTATÁS	3
SZÁMADÁS AZ „A” MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT ÁLLOMÁNYRÓL	4
AZ „A” MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TEHENÉSZETEK LEGJOBBJAINAK ÚJ ORSZÁGOS RANGSORAI	4
AZ „A” MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TENYÉSZETEK LEGJOBBJAINAK MEGYEI RANGSORAI: a legjobb 10 tehenészet	6
ÁLLATEGÉSZSÉG ÉS TAKARMÁNYOZÁS Hőstressz a tejelő tehénnél I. - Környezeti menedzsment, ivóvízellátás (Dr. Dégen László, dr. Monostori Attila)	10
SZARVASMARHA-ÁGAZATI SZEMINÁRIUM – JÚNIUS 5-6.	13
SZOMATIKUS SEJTSZÁM-VIZSGÁLAT A TEJMINŐSÉG JAVÍTÁSÁÉRT	14
TEJMINTÁKBAN AZONOSÍTOTT KÓROKOZÓK ARÁNYA	15
TERMÉKENYÍTÉSI ADATOK ELEMZÉSE A SZAPORÍTÁS JAVÍTÁSÁÉRT	15
TEJKARBAMID-VIZSGÁLAT A TAKARMÁNYOZÁS JAVÍTÁSA ÉRDEKÉBEN	16
PAG VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK	16
A TEJÁGAZAT ÖKONÓMIÁJA (Dr. Ózsvári László)	18
A JÓ MINŐSÉGŰ TÖMEGTAKARMÁNY A GAZDASÁGOS TERMELÉS ALAPJA A speciális BMR GOLD X cirok termesztéstechnológiája 2019 (Balogh László, dr. Orosz Szilvia) Hogyan termesszünk sikeresen szudánifüvet? (Fazekas Miklós, dr. Orosz Szilvia)	20 23
NEMZETKÖZI SZAKÍRÓK TOLLÁBÓL Lecserélhető-e a kukoricaszilázs cirokszilázssra egy 30 kg tejtermelésű csoportban? (Dr. Orosz Szilvia)	26
TUDOMÁNY, EGÉSZSÉG, JÓKEDV Állattartással kapcsolatos foglalkozások II. (Dr. Kenéz Árpád)	30
A TEJ SZAKMAKÖZI SZERVEZET ÉS TERMÉKTANÁCS HÍREI	32

TÁJÉKOZTATÁS



Tisztelt Partnereink!

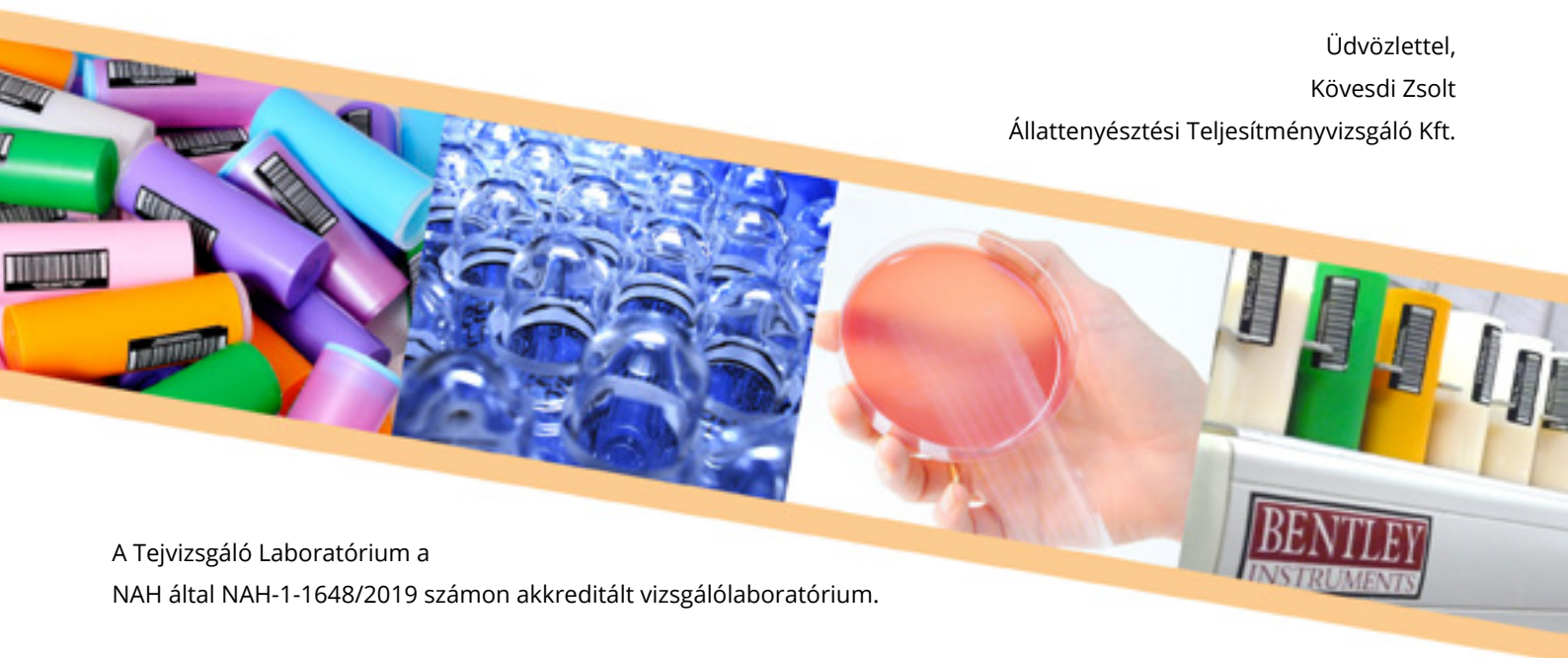
A Tejvizsgáló Laboratórium két kisebb részlege egyesült, és a jövőben Analitikai és Állategészségügyi Diagnosztikai Laboratórium néven áll az Önök rendelkezésére.

Akkreditált és nem akkreditált vizsgálatainkról, az államilag támogatott vizsgálatokról alább olvashatnak bővebben.

Üdvözlettel,

Kövesdi Zsolt

Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Kft.



A Tejvizsgáló Laboratórium a
NAH által NAH-1-1648/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Akkreditált vizsgálataink:

- **Aflatoxin M1** kimutatása tejből
- **Paratuberkulózis** (MAP, Johne-betegség) és **IBR** (Szarvasmarhák fertőző orr- és légcsőgyulladása): 148/2007. (XII.8.) FVM rendelet szerint **államilag támogatott vizsgálatok**, így az ilyen határozattal rendelkezők számára ezek a vizsgálatok ingyenesek!
- **BVDV** (Szarvasmarha vírusos hasmenése): államilag nem támogatott vizsgálat

Nem akkreditált vizsgálataink:

- **Vemhességi fehérjék** (PAG) kimutatása tejből a vemhesség 28. napjától (Alföldi Tej Partnerek keressék a kapcsolattartójukat a kedvezmények érvényesítése kapcsán!)
- **Mikotoxinok** kimutatása takarmányokból és takarmányalapanyagokból (Aflatoxin B1, DON, F2, Fumonizin, T-2)
- **Tőgygyulladást kiváltó kórokozók kimutatása**
- **Antibiotikum rezisztenciavizsgálat**
- **Csíraszám meghatározás** (Staphylococcus aureus, Escherichia coli és Enterococcus spp.)
- **Tamponvizsgálat**

Aktuális árainkkal kapcsolatban a területileg illetékes régióigazgatónál, csoportvezetőknél, valamint a nemrég megújult honlapunkról tudnak tájékozódni: www.atkft.hu.

SZÁMADÁS AZ "A" MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT ÁLLOMÁNYRÓL

1. TÁBLÁZAT: A TERMELÉS-ELLENŐRZÖTT ÁLLOMÁNY JELLEMZŐI ELLENŐRZÉSI MÓDSZEREK SZERINT (2019. ÁPRILIS)

Az ellenőrzés módja	Tenyészetek száma	Záró tehénlétszám	Fejt tehénlétszám	Összes tej (kg)	Fejési átlag	Istálló-átlag	Előző ellenőrzés óta létszám növekedés	csökkenés
"A" módszer	432	182 087	158 130	4 946 939	31,28	27,17	5 910	5 849
"B" módszer	77	1 863	1 221	25 753	21,09	13,82	23	108

2. TÁBLÁZAT: AZ ELLENŐRZÖTT TEHÉNÁLLOMÁNY LÉTSZÁMA ÉS TERMELÉSE A 2019. ÁPRILIS HAVI ELLENŐRZŐ FEJÉS NAPJÁN (MEGYÉNKENT, ÖSSZESEN ÉS ÁTLAGOSAN)

Megye	Tenyészetek száma	Záró tehénlétszám	Átlag (tehén/telep)	Fejt tehénlétszám	Összes tej (kg)	Fejési átlag	Istálló-átlag	Előző ellenőrzés óta létszám	Növekedés	Csökkenés	Változás
Baranya	17	10 226	602	8 903	301 912	33,91	29,52	360	323		37
Bács - Kiskun	33	6 919	210	5 757	163 728	28,44	23,66	187	204		-17
Békés	36	17 520	487	15 277	457 431	29,94	26,11	528	532		-4
Borsod - Abaúj - Zemplén	20	7 998	400	6 924	214 310	30,95	26,80	220	174		46
Csongrád	21	9 343	445	8 308	274 484	33,04	29,38	302	321		-19
Fejér	20	12 151	608	10 535	330 102	31,33	27,17	379	322		57
Győr - Moson - Sopron	33	15 479	469	13 583	432 279	31,82	27,93	524	433		91
Hajdú - Bihar	51	21 179	415	18 518	575 672	31,09	27,18	629	559		70
Heves	10	3 423	342	3 056	97 706	31,97	28,54	97	95		2
Komárom - Esztergom	8	4 928	616	4 338	156 217	36,01	31,70	159	231		-72
Nógrád	8	3 421	428	2 838	79 195	27,91	23,15	87	135		-48
Pest	28	12 130	433	9 971	328 624	32,96	27,09	447	464		-17
Somogy	11	6 338	576	5 569	201 300	36,15	31,76	253	223		30
Szabolcs - Szatmár - Bereg	25	10 252	410	8 877	274 630	30,94	26,79	294	398		-104
Jász - Nagykun - Szolnok	29	12 743	439	11 225	332 545	29,63	26,10	494	520		-26
Tolna	31	6 525	210	5 523	161 346	29,21	24,73	228	192		36
Vas	17	7 275	428	6 335	175 326	27,68	24,10	211	204		7
Veszprém	23	10 363	451	9 121	286 134	31,37	27,61	362	345		17
Zala	11	3 874	352	3 472	104 001	29,95	26,85	149	174		-25
2019. április	432	182 087	421	158 130	4 946 939	31,28	27,17	5 910	5 849		61
eltérés az előző hónaptól:	-2	61	2	496	32 157	0,10	0,17	-192	1 470		

3. TÁBLÁZAT: AZ "A" MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TEHÉNÁLLOMÁNY ISTÁLLÓÁTLAG SZERINTI MEGOSZLÁSA (2019. ÁPRILIS)

Istálló átlag	Száma	Telepek %-os megoszlása	Száma	Tehenek %-os megoszlása
30.1 kg felett	78	18,06	55 359	30,40
25.1 - 30.0 között	136	31,48	69 422	38,13
20.1 - 25.0 között	108	25,00	38 706	21,26
15.1 - 20.0 között	62	14,35	14 699	8,07
10.1 - 15.0 között	30	6,94	2 678	1,47
5.1 - 10.0 között	12	2,78	987	0,54
5.0 kg alatt	6	1,39	236	0,13
Összesen:	432	100,00	182 087	100,00
Istálló átlag: 27,17 kg				

AZ "A" MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TEHÉNÉSZETEK LEGJOBBJAINAK ÚJ ORSZÁGOS RANGSORAI

4. TÁBLÁZAT: AZ ELŐZŐ ÉVI ÁTLAGLÉTSZÁMNÁL (411 ELLENŐRZÖTT TEHÉNNÉL) KEVESEBBET TARTÓ 25 LEGJOBB TENYÉSZET ISTÁLLÓÁTLAG SZERINTI RANGSORA (2019. ÁPRILIS)

Rang-sor	azonosító	Tenyészeti megnevezés	cím	Záró tehénlétszám	Fejt tehénlétszám	Összes napi tej (kg)	Fejési átlag	Istálló-átlag
1	0562321	Agrár-Ker Kft.	Csanádpalota	399	387	15 214	39,31	38,13
2	1468621	Herceg-Farm Kft	Csaholc	179	157	6 495	41,37	36,29
3	1423821	Jándtejt Kft.	Jánd	341	308	11 505	37,35	33,74
4	0604101	Lajoskomáromi Tejtermelő Kft.	Lajoskomárom	408	353	13 652	38,68	33,46
5	0324701	Mezőkovácsházi "Új Alkotmány" Kft.	Mezőkovácsháza	365	315	11 683	37,09	32,01
6	1544101	Nagyköri Haladás Zrt.	Nagyköri	385	346	12 314	35,59	31,98
7	0362601	Art-Farm Kft	Szarvas	312	282	9 972	35,36	31,96
8	0434121	Ivanics Imréné	Csóbaj	50	48	1 594	33,21	31,88
9	1726601	Sárvári Mg. Zrt.	Hegyfalu	393	362	12 503	34,54	31,82
10	0406521	Emődi Mezőgazdasági Zrt.	Emőd	373	351	11 841	33,74	31,75
11	1802001	Vaszari Agro-Friz Kft.	Vaszar	299	262	9 473	36,16	31,68
12	0529901	Tejút 2000. Kft.	Székkutas	99	87	3 132	36,00	31,64
13	1280321	Némedi Endre	Tápiószőlős	140	137	4 429	32,33	31,64
14	0105201	Kelet-Mecsek Kft.	Pécsvár	378	345	11 573	33,54	30,62
15	0508121	Makói Hagymakertész Kft.	Makó	255	233	7 785	33,41	30,53
16	0849721	Ádány Nóra	Mezősas	147	123	4 479	36,41	30,47
17	1468021	Tamás Zoltán Farm	Kölce	64	58	1 947	33,57	30,42
18	0814701	Berettyómenti Zrt.	Esztár	353	322	10 701	33,23	30,31
19	0521021	Zombortej Kft.	Kiszombor	306	278	9 143	32,89	29,88
20	0731221	Magyarkeresztúri Mg. Faluszövetkezet	Magyarkeresztúr	173	165	5 144	31,18	29,73
21	0434221	Ivanics Tamás Bálint	Csóbaj	2	2	59	29,40	29,40
22	0425621	Ivanics Imre	Csóbaj	364	318	10 683	33,59	29,35
23	1367721	Kaposvári Egyetem Tan. és Kísér. Ü.	Kaposvár	44	40	1 291	32,26	29,33
24	1372801	Bakos Gábor	Kaposvár	1	1	29	29,00	29,00
25	0841621	Hegedűs-Farm Állattenyésztő Kft.	Debrecen-Józsa	125	111	3 622	32,63	28,97
Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg				5 955	5 391	190 262		
Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag				238	216		35,29	31,95

5. TÁBLÁZAT: LEGALÁBB AZ ELŐZŐ ÉVI ÁTLAGLÉTSZÁMÚ (411 ÉS TÖBB) ELLENŐRZÖTT TEHENET TARTÓ 25 LEGJOBB TENYÉSZET ISTÁLLÓÁTLAG SZERINTI RANGSORA (2019. ÁPRILIS)

Rang-sor	azonosító	A tenyészet megnevezés	cím	Záró tehenlétszám	Fejt tehenlétszám	Összes napi tej (kg)	Fejési átlag	Istálló- átlag
1	0708621	Rábapordányi Mg. Zrt.	Rábapordány	581	546	22 142	40,55	38,11
2	1004021	Solum Zrt.	Komárom	792	692	30 167	43,59	38,09
3	1015421	Komáromi Mg. Zrt.	Komárom	1 267	1 149	47 514	41,35	37,50
4	0502621	Hódagroz Zrt.	Hódmezővásárhely	631	618	23 541	38,09	37,31
5	0934621	Multiton Kft.	Miskolc	652	609	24 176	39,70	37,08
6	0301821	Körös 2000 Kft.	Szeghalom	635	560	23 353	41,70	36,78
7	0809521	Biharnagybajomi "Dózsa" Agrár Zrt.	Biharnagybajom	777	732	28 469	38,89	36,64
8	0113421	Szajki Zrt.	Szajk	500	453	18 117	39,99	36,23
9	0200821	Chjaviza Kft.	Tiszaalpár	501	472	17 916	37,96	35,76
10	0540921	Vásárhelyi Róna Mg.-i. és Szolg. Kft	Hódmezővásárhely	580	540	20 556	38,07	35,44
11	1429221	Erdőhát Zrt.	Csaholc	1 374	1 228	48 113	39,18	35,02
12	0841121	Nyakas András	Hajdúnánás	2 178	2 031	76 267	37,55	35,02
13	1367221	Claessens Mg. Kft.	Somogyiszob	1 963	1 807	68 592	37,96	34,94
14	1525001	Alattyáni Tejtermelő Kft.	Alattyán	467	434	16 310	37,58	34,92
15	0941501	Gödöllői Tangazdaság Zrt.	Kartal	775	731	27 063	37,02	34,92
16	1249021	Lakto Kft.	Dabas	941	798	32 672	40,94	34,72
17	0146721	Bicséridi Arany-Mező Zrt.	Bicsérd	828	748	28 564	38,19	34,50
18	1465701	Berek-Farm Kft.	Tisztaberek	687	647	23 693	36,62	34,49
19	0425921	Geo-Friz Mg-i Ker-i és Szolg. Kft.	Onga	929	830	31 640	38,12	34,06
20	1268321	Cosinus Gamma Kft.	Bugyi - Juhászöld	894	795	30 195	37,98	33,78
21	1366401	Bos-Frucht Agrár Szövetkezet	Homokszentgyörgy	756	613	25 457	41,53	33,67
22	0200901	Dávodi Augusztus 20.Zrt.	Dávod	932	844	31 329	37,12	33,61
23	0701821	Extra Tej Tejtermelő Kft	Beled	949	851	31 882	37,46	33,60
24	1342921	Kapostáj Mg. Term. és Szolg. Zrt.	Kaposvár	509	456	17 025	37,34	33,45
25	0607001	Sereg-Tej Szem. Teny. Kft.	Seregélyes	506	461	16 908	36,68	33,41
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg.				21 604	19 645	761 659		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istálló átlag				864	786		38,77	35,26

6. TÁBLÁZAT: AZ 1000 ELLENŐRZÖTT TEHÉNÉL TÖBBET TARTÓ TENYÉSZETEK ISTÁLLÓÁTLAG SZERINTI RANGSORA (2019. ÁPRILIS)

Rang-sor	azonosító	A tenyészet megnevezés	cím	Záró tehenlétszáma	Fejt tehenlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1	1015421	Komáromi Mg. Zrt.	Komárom	1267	1149	47 514	41,35	37,50
2	1429221	Erdőhát Zrt.	Csaholc	1374	1228	48 113	39,18	35,02
3	0841121	Nyakas András	Hajdúnánás	2178	2031	76 267	37,55	35,02
4	1367221	Claessens Mg. Kft.	Somogyiszob	1963	1807	68 592	37,96	34,94
5	0157821	Bólyi Mg. Term. Ker. Zrt.	Csipőtelek	2965	2644	98 097	37,10	33,08
6	1808502	Nemesszalóki Mezőgazdasági Zrt.	Nemesszalók	1281	1150	42 117	36,62	32,88
7	0560421	Hód-Mezőgazda Zrt.	Hódmezővásárhely	1549	1389	49 275	35,47	31,81
8	1355301	Bos-Frucht Agrár Szövetkezet	Kazsók	1810	1560	57 040	36,56	31,51
9	0300321	Nemzeti Ménesbirtok és Tang. Zrt.	Mezőhegyes	1083	973	32 924	33,84	30,40
10	0701521	Kisalföldi Mezőgazdasági Zrt	Nagyszentjános	1189	1001	36 065	36,03	30,33
11	1800622	Agroprodukt Zrt.	Ihász-Zsigmondháza	1617	1378	47 658	34,59	29,47
12	1270422	Hunland Farm Kft	Gomba-Felsőfarkasd	1562	1253	45 743	36,51	29,29
13	1733301	Sárvári Mg. Zrt.	Káld-Szitamajor	1115	961	32 608	33,93	29,25
14	0650401	Agárdi Farm Állatteny. Növterm. Kft	Seregélyes-Elzamajor	1160	1048	33 818	32,27	29,15
15	0416521	Geo-Milk KFT.	Sárospatak	1066	967	30 884	31,94	28,97
16	0807621	Hajdúböszörményi Béke Mg.-i. Kft	Hajdúböszörmény	1847	1627	53 119	32,65	28,76
17	1915621	Taxbi Kft	Hottó	1085	979	30 848	31,51	28,43
18	1503501	Jász-Föld Zrt.	Jászládány	1049	920	29 752	32,34	28,36
19	0650101	Prograg-Agrárcentrum Kft	Ráckeresztúr	1193	1038	33 373	32,15	27,97
20	1847301	Agroprodukt Zrt.	Marcalgergelyi	1116	983	31 194	31,73	27,95
21	0700926	Inícia Zrt.	Ikrény	1135	964	31 298	32,47	27,58
22	1415001	Inter Agrárium Mg. Kft.	Nagyecsed	1216	1093	33 497	30,65	27,55
23	0601001	Enyingi Agrár Zrt.	Mátyásdomb	1786	1557	49 179	31,59	27,54
24	1504401	Jászapáti 2000.Mg.Zrt.	Jászapáti	1261	1130	34 598	30,62	27,44
25	1278521	Hunland Dairy Kft.	Bugyi	1522	1107	38 379	34,67	25,22
26	1152101	Com-Agro Sardo Kft	Nógrádkövesd	2167	1769	52 812	29,85	24,37
27	0810521	Nagysz-Tej Kft.	Nádudvar	1025	937	24 913	26,59	24,31
28	0305021	Hidasháti Zrt.	Murony	1163	987	27 372	27,73	23,54
29	0230321	Városföldi Agrárgazdaság Zrt.	Városföld	1195	888	22 198	25,00	18,58
30	1538422	Alcsiszigeti Mg. Zrt.	Mezőtúr	1184	996	19 719	19,80	16,65
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg.				43 123	37 514	1 258 964		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istálló átlag				1 437	1 250		33,56	29,19

AZ "A" MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TENYÉSZETEK LEGJOBBJAINAK MEGYEI RANGSORAI: MEGYÉNKÉNT A LEGJOBB 10 TEHENÉSZET (LEGALÁBB 20 FEJT TEHÉN) (2019. ÁPRILIS)

7.1. TÁBLÁZAT: BARANYA MEGYE

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.	0113421	Szajki Zrt.	Szajk	500	453	18 117	39,99	36,23
2.	0146721	Bicsérdi Arany-Mező Zrt.	Bicsérd	828	748	28 564	38,19	34,50
3.	0157821	Bólyi Mg. Term. Ker. Zrt.	Csípőtelek	2 965	2 644	98 097	37,10	33,08
4.	0116321	Borjádi Mg.Term. Ker. és Szolg. Zrt.	Borjád	453	430	14 880	34,61	32,85
5.	0105201	Kelet-Mecsek Kft.	Pécsvárad	378	345	11 573	33,54	30,62
6.	0117721	Makrom Kft.	Mágocs	421	368	12 433	33,78	29,53
7.	0112721	Margittasziget 92 Kft.	Újmohács	701	628	19 173	30,53	27,35
8.	0111021	Geresdlaki Mg. Zrt.	Geresdlak	390	332	10 664	32,12	27,34
9.	0155521	DUPOR Állatteny. Ker. és Szolg. Kft	Görösgal	828	658	22 350	33,97	26,99
10.	0115521	Sombereki Mg. Szövetkezeti Zrt.	Somberek	475	403	12 469	30,94	26,25
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg.				7 939	7 009	248 319		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istálló átlag				794	701		35,43	31,28

7.2. TÁBLÁZAT: BÁCS - KISKUN MEGYE

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	501	472	17 916	37,96	35,76
2.	0200901	Dávodi Augustus 20. Zrt.	Dávod	932	844	31 329	37,12	33,61
3.	0202121	Bácsbokodi Aranykalász Zrt.	Bácsbokod	337	317	8 721	27,51	25,88
4.	0212001	Kék Duna Mg. Szöv.	Fajsz	250	229	6 432	28,09	25,73
5.	0222501	Dózsa Mg. Zrt.	Tass	862	728	21 846	30,01	25,34
6.	0203801	T. Szabó István	Fülöpjakab	55	52	1 377	26,48	25,03
7.	0205221	Hild-Tej Kft.	Érsekhalma	440	366	10 762	29,40	24,46
8.	0206421	Katymári Mezőgazdasági Zrt.	Katymár	222	193	5 429	28,13	24,46
9.	0205101	Extra Jó Tej Kft.	Fülöpszállás	78	77	1 889	24,53	24,21
10.	0200301	Kapcsándi Jenő Zoltán	Tiszaalpár	95	93	2 293	24,65	24,13
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg.				3 772	3 371	107 993		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istálló átlag				377	337		32,04	28,63

7.3. TÁBLÁZAT: BÉKÉS MEGYE

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	635	560	23 353	41,70	36,78
2.	0300526	For Milk Kft.	Telekgerendás	716	671	23 073	34,39	32,22
3.	0324701	Mezőkovácsházi "Új Alkotmány" Kft.	Mezőkovácsháza	365	315	11 683	37,09	32,01
4.	0362601	Art-Farm Kft	Csabacsüd	312	282	9 972	35,36	31,96
5.	0321301	Zsadányi Malom 97 Kft	Zsadány	588	519	18 164	35,00	30,89
6.	0300321	Nemzeti Ménesbirtok és Tang. Zrt.	Mezőhegyes	1 083	973	32 924	33,84	30,40
7.	0360721	Szarvasi Agrár Zrt.	Örménykút	819	689	24 686	35,83	30,14
8.	0324321	Haladás Plus Mg-i Szolg. Kft.	Medgyesegyháza	483	441	14 197	32,19	29,39
9.	0302701	Rózsás Major Kft.	Szarvas	321	292	9 299	31,85	28,97
10.	0306701	Gyoma-Trade Kft	Gyomaendrőd	374	350	10 811	30,89	28,91
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg.				5 696	5 092	178 161		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istálló átlag				570	509		34,99	31,28

7.4. TÁBLÁZAT: BORSOD - ABAÚJ - ZEMPLÉN MEGYE

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.	0425921	Geo-Friz Mg-i Ker-i és Szolg. Kft.	Onga	929	830	31 640	38,12	34,06
2.	0434121	Ivanics Imréné	Csobaj	50	48	1 594	33,21	31,88
3.	0406521	Emődi Mezőgazdasági Zrt.	Emőd	373	351	11 841	33,74	31,75
4.	0410321	Tiszamenti Milk Kft	Tiszakeszi	462	404	13 564	33,57	29,36
5.	0425621	Ivanics Imre	Csobaj	364	318	10 683	33,59	29,35
6.	0416521	Geo-Milk KFT.	Sárospatak	1 066	967	30 884	31,94	28,97
7.	0402921	Szirmaterm Kft.	Harsány	710	651	20 111	30,89	28,33
8.	0416921	Kenézlő-Dózsa Mg. Zrt.	Kenézlő	672	582	18 018	30,96	26,81
9.	0406621	Dél-borsodi Agrár Kft.	Gelej	514	456	13 391	29,37	26,05
10.	0421521	NARIVO Állatteny. és Növényterm. Kft.	Mezőcsát	807	691	20 018	28,97	24,81
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg.				5 947	5 298	171 744		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istálló átlag				595	530		32,42	28,88

7.5. TÁBLÁZAT: CSONGRÁD MEGYE

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.	0562321	Agrár-Ker Kft.	Csanádpalota	399	387	15 214	39,31	38,13
2.	0502621	Hódagroz Rt.	Hódmezővásárhely	631	618	23 541	38,09	37,31
3.	0540921	Vásárhelyi Róna Mg-i. és Szolg. Kft	Hódmezővásárhely	580	540	20 556	38,07	35,44
4.	0560421	Hód-Mezőgazda Zrt.	Hódmezővásárhely	1 549	1 389	49 275	35,47	31,81
5.	0529901	Tejút 2000. Kft.	Székkutas	99	87	3 132	36,00	31,64
6.	0520321	Árpád Agrár Zrt.	Szentes	647	592	20 200	34,12	31,22
7.	0517101	Kinizsi 2000 Mezőgazdasági Zrt.	Fábiánsebestyén	811	690	25 210	36,54	31,09
8.	0508121	Makói Hagymakertész Kft.	Makó	255	233	7 785	33,41	30,53
9.	0540401	Gorzsai Mg. Zrt.	Hódmezővásárhely	955	871	28 762	33,02	30,12
10.	0521021	Zombortej Kft.	Kiszombor	306	278	9 143	32,89	29,88
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg.				6 232	5 685	202 819		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istálló átlag				623	569		35,68	32,54

7.6. TÁBLÁZAT: FEJÉR MEGYE

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.	0604101	Lajoskomáromi Tejtermelő Kft.	Lajoskomárom	408	353	13 652	38,68	33,46
2.	0607001	Sereg-Tej Szm. Teny. Kft.	Seregélyes	506	461	16 908	36,68	33,41
3.	0600201	Mezőfalvai Mg.Term. és Szolg. Zrt	Mezőfalva	917	858	29 167	33,99	31,81
4.	0650401	Agárdi Farm Állatteny. Nővterm. Kft	Seregélyes-Elzámajor	1 160	1 048	33 818	32,27	29,15
5.	0640101	Gorsium Tej Kft.	Szabadbattyán	387	346	11 114	32,12	28,72
6.	0600901	Pálhalmi Agrospeciál Kft.	Pálhalma	912	805	25 749	31,99	28,23
7.	0650101	Prograg-Agrárcentrum Kft	Ráckeresztúr-Martónvásár	1 193	1 038	33 373	32,15	27,97
8.	0601001	Enyingi Agrár Zrt.	Kiscsérpuszta	1 786	1 557	49 179	31,59	27,54
9.	0631901	Agrobaracs Zrt.	Baracs	451	379	12 265	32,36	27,19
10.	0608121	Bicskei Mg. Term és Szolg. Zrt.	Etyek	966	778	25 297	32,52	26,19
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg.				8 686	7 623	250 521		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istálló átlag				869	762		32,86	28,84

7.7. TÁBLÁZAT: GYŐR - MOSON - SOPRON MEGYE

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.	0708621	Rábapordányi Mg. Zrt.	Rábapordány	581	546	22 142	40,55	38,11
2.	0701821	Extra Tej Tejtermelő Kft	Beled	949	851	31 882	37,46	33,60
3.	0781721	Kisalföldi Mg. Zrt	Kapuvár-Miklós-major	895	802	29 755	37,10	33,25
4.	0726121	Cankó 2000 Mg-i T. K. és Sz. Kft.	Boguszló	677	606	21 613	35,66	31,92
5.	0781621	Kisalföldi Mezőgazdasági Zrt	Rétalap-Balogtag	574	550	18 183	33,06	31,68
6.	0709421	Hidrás Mg.-i és Mg. Szolg. Kft.	Szil	737	685	23 136	33,78	31,39
7.	0707123	Lajta-Hanság Zrt.	Mosonszolnok	928	774	28 241	36,49	30,43
8.	0701521	Kisalföldi Mezőgazdasági Zrt	Nagyszentjános	1 189	1 001	36 065	36,03	30,33
9.	0731221	Magyarkeresztúri Mg. Faluszövetkezet	Magyarkeresztúr	173	165	5 144	31,18	29,73
10.	0737021	Dózsa Mg. Zrt.	Szany	487	415	14 404	34,71	29,58
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg.				7 190	6 395	230 565		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istálló átlag				719	640		36,05	32,07

7.8. TÁBLÁZAT: HAJDÚ - BIHAR MEGYE

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.	0809521	Biharnagybajomi "Dózsa" Agrár Zrt.	Biharnagybajom	777	732	28 469	38,89	36,64
2.	0841121	Nyakas András	Hajdúnánás	2 178	2 031	76 267	37,55	35,02
3.	0814621	Kasz-Farm Kft.	Derecske	697	623	22 760	36,53	32,65
4.	0806421	Nagyhegyesi Állattenyésztő Kft.	Nagyhegyes	607	538	19 185	35,66	31,61
5.	0849721	Ádány Nóra	Berettyóújfalú	147	123	4 479	36,41	30,47
6.	0814701	Berettyómenti Zrt.	Esztár	353	322	10 701	33,23	30,31
7.	0842522	Agrárgazdaság Kft.	Újszentmargita	596	562	17 743	31,57	29,77
8.	0841621	Hegedűs-Farm Állattenyésztő Kft.	Bodaszőlő	125	111	3 622	32,63	28,97
9.	0846921	Formula-Gp Ker. Term. és Szolg. Kft	Hajdúböszörmény	446	380	12 886	33,91	28,89
10.	0807621	Hajdúböszörményi Béke Mg-i. Kft	Hajdúböszörmény	1 847	1 627	53 119	32,65	28,76
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg.				7 773	7 049	249 228		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istálló átlag				777	705		35,36	32,06

7.9. TÁBLÁZAT: HEVES MEGYE

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.	0934621	Multiton Kft	Sarud	652	609	24 176	39,70	37,08
2.	0941501	Gödöllői Tangazdaság Zrt.	Hatvan-Nagygyompos	775	731	27 063	37,02	34,92
3.	0935621	Agrocentina Kft.	Tiszanána	418	353	12 435	35,23	29,75
4.	0936601	Füzesabonyi Agrár Zrt.	Füzesabony	335	303	8 943	29,52	26,70
5.	0929101	Erdőtelek-2000 Agrár Term. Szolg. Kft	Erdőtelek	136	126	3 147	24,97	23,14
6.	0905321	Pély-Tiszatáj Agrár Zrt.	Pély	623	559	14 248	25,49	22,87
7.	0927801	Besenyőtelki Agrár Zrt	Besenyőtelek	248	205	5 310	25,90	21,41
8.	0940901	Tarna-Farm 2004 KFT.	Zaránk	43	39	578	14,83	13,45
9.	0940401	Morvai Zsolt	Kál	50	45	525	11,66	10,50
10.	0941601	Euro-Tours Bt.	Bátor	143	86	1 280	14,88	8,95
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg.				3 423	3 056	97 706		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istálló átlag				342	306		31,97	28,54

7.10. TÁBLÁZAT: KOMÁROM - ESZTERGOM MEGYE

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.	1004021	Solum Zrt.	Komárom	792	692	30 167	43,59	38,09
2.	1015421	Komáromi Mg. Zrt.	Komárom	1 267	1 149	47 514	41,35	37,50
3.	1009021	Mocsai Buzakalász Term. Szolg. Sz.	Mocsa	469	406	15 569	38,35	33,20
4.	1060001	Állért Kft.	Ete	474	443	15 431	34,83	32,55
5.	1006501	Albers Agrár Bt.	Szákszend	666	577	18 463	32,00	27,72
6.	1003002	Ászári Mg.Term.Szolg. és Ért. Zrt.	Ászár	168	144	4 472	31,06	26,62
7.	1002501	Tejút Kft.	Kesztlőc	205	180	4 809	26,72	23,46
8.	1005221	Aranykocsi Zrt.	Kocs	887	747	19 794	26,50	22,32
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg.				4 928	4 338	156 217		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istálló átlag				616	542		36,01	31,70

7.11. TÁBLÁZAT: NÓGRÁD MEGYE

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.	1151101	Bárány János	Varsány	92	85	2 391	28,13	25,99
2.	1150401	Torák Kornél	Karancsberény	138	128	3 512	27,44	25,45
3.	1152101	Com-Agro Sardo Kft	Nógrádkövesd	2 167	1 769	52 812	29,85	24,37
4.	1127301	Cserhátalja Mezőgazdasági Kft.	Csécse	187	177	4 355	24,61	23,29
5.	1151201	Kiss Bertalan	Varsány	91	76	1 818	23,92	19,98
6.	1155701	Terman Lászlóné	Szátok	105	89	2 066	23,21	19,67
7.	1133321	Agroméra Zrt.	Érsekvadkert	423	334	8 153	24,41	19,28
8.	1124321	Mátrafarm Hungária Kft.	Mátramindszent	218	180	4 087	22,70	18,75
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg.				3 421	2 838	79 195		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istálló átlag				428	355		27,91	23,15

7.12 TÁBLÁZAT: PEST MEGYE

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.	1249021	Lakto Kft.	Dabas	941	798	32 672	40,94	34,72
2.	1268321	Cosinus Gamma Kft.	Bugyi - Juhászöld	894	795	30 195	37,98	33,78
3.	1280321	Némédi Endre	Tápiószőlős	140	137	4 429	32,33	31,64
4.	1268421	Dunatáj Mg. Kft.	Dömsöd	484	416	14 545	34,96	30,05
5.	1271301	Galgamenti Mezőgazdasági Kft	Tura	696	621	20 400	32,85	29,31
6.	1270422	Hunland Farm Kft	Gomba-Felsőfarkasd	1 562	1 253	45 743	36,51	29,29
7.	1270623	Dél-Pest Megyei Mg. Zrt.	Törtel	985	879	28 598	32,54	29,03
8.	1212701	Dányi Agrár Term. és Szolg. Szöv.	Dány	211	185	5 738	31,01	27,19
9.	1247521	Toldi Tej Kft	Nagykörös	560	511	15 057	29,47	26,89
10.	1278821	Hraniszláv Szlobodán	Lórév	127	114	3 384	29,68	26,64
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg.				6 600	5 709	200 761		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istálló átlag				660	571		35,17	30,42

7.13. TÁBLÁZAT: SOMOGY MEGYE

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	Claessens Mg. Kft.	Somogyaszob	1 963	1 807	68 592	37,96	34,94
2.	1366401	Bos-Frucht Agrár Szövetkezet	Homokszentgyörgy	756	613	25 457	41,53	33,67
3.	1342921	Kapostáj Mg. Term. és Szolg. Zrt.	Zimány	509	456	17 025	37,34	33,45
4.	1355301	Bos-Frucht Agrár Szövetkezet	Kazsok	1 810	1 560	57 040	36,56	31,51
5.	1367721	Kaposvári Egyetem Tan. és Kisérl. Ü.	Kaposvár	44	40	1 291	32,26	29,33
6.	1341721	Agrária Mg. Zrt	Szentgálaskér	344	296	9 830	33,21	28,58
7.	1348821	Mawa Mg. és Szolg. Kft.	Mosdós	556	490	14 620	29,84	26,30
8.	1359121	Bajomi Agrár Zrt.	Nagybajom	260	232	5 656	24,38	21,75
9.	1372601	Kreitz Zoltánné	Jákó	47	38	906	23,83	19,27
10.	1367701	Kaposvári Egyetem Tan. és Kisérl. Ü.	Kaposvár	48	36	854	23,71	17,78
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg.				6 337	5 568	201 271		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istálló átlag				634	557		36,15	31,76

7.14. TÁBLÁZAT: SZABOLCS - SZATMÁR - BEREK MEGYE

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	179	157	6 495	41,37	36,29
2.	1429221	Erdőhát Zrt.	Csaholc	1 374	1 228	48 113	39,18	35,02
3.	1465701	Berek-Farm Kft.	Tisztaberek	687	647	23 693	36,62	34,49
4.	1423821	Jándtej Kft.	Tarpa	341	308	11 505	37,35	33,74
5.	1435701	DOMBKA-2003 Mezőg. Ker. Szolg. Zrt.	Dombrád	528	458	16 865	36,82	31,94
6.	1468021	Tamás Zoltán Farm	Kölcsé	64	58	1 947	33,57	30,42
7.	1415001	Inter Agrárium Mg. Kft.	Nagyecsed	1 216	1 093	33 497	30,65	27,55
8.	1434121	Bátortrade KFT.	Nyírbátor	994	896	26 753	29,86	26,91
9.	1467521	Dancsné Orosz Katalin Farm	Tiszavasvári	426	370	11 373	30,74	26,70
10.	1433121	Szabadság Mg. Sz.	Tiszalók	477	412	12 245	29,72	25,67
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg.				6 286	5 627	192 487		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istálló átlag				629	563		34,21	30,62

7.15. TÁBLÁZAT: JÁSZ - NAGYKUN - SZOLNOK MEGYE

Rang-sora	A t e n y é s z e t			Záró	Fejt	Összes napi	Fejési	Istálló-
	azonosítója	megnevezése	címe	tehenlétszáma	tehenlétszáma	tej (kg)	átlag	átlag
1.	1525001	Alattyáni Tejtermelő Kft.	Alattyán	467	434	16 310	37,58	34,92
2.	1544101	Nagykörüi Haladás Zrt.	Nagykörü	385	346	12 314	35,59	31,98
3.	1504521	Jászberényi Kossuth Zrt.	Jászberény	432	397	13 400	33,75	31,02
4.	1535701	Nagykun 2000 Mg. Zrt.	Kisújszállás	465	427	13 997	32,78	30,10
5.	1540801	Palotási Mg.-i Zrt.	Besenyszög-Palotás	824	727	24 461	33,65	29,69
6.	1503501	Jász-Föld Zrt.	Jászladány	1 049	920	29 752	32,34	28,36
7.	1538822	Agro-Lehel Kft.	Jászberény-Felsőjászság	473	414	13 260	32,03	28,03
8.	1501601	Tirus Zrt.	Kisújszállás	544	478	15 084	31,56	27,73
9.	1529501	Lakto-Red Kft.	Jáskisér	513	448	14 202	31,70	27,69
10.	1549201	Kunmadarasi Mg. Kft	Kunmadaras	118	102	3 263	31,99	27,65
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg.				5 270	4 693	156 043		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istálló átlag				527	469		33,25	29,61

7.16. TÁBLÁZAT: TOLNA MEGYE

Rang-sora	A t e n y é s z e t			Záró	Fejt	Összes napi	Fejési	Istálló-
	azonosítója	megnevezése	címe	tehenlétszáma	tehenlétszáma	tej (kg)	átlag	átlag
1.	1637301	Szekszárd Zrt.	Tengelic-Kajmádpuszt	696	635	22 294	35,11	32,03
2.	1637921	Milkmen Kft.	Paks - Földespuszt	878	726	27 817	38,32	31,68
3.	1634521	Kocsolai Mezőgazdasági Szöv.	Kocsola	456	413	13 639	33,02	29,91
4.	1638201	Zsidi János	Bogyiszló	194	179	5 358	29,93	27,62
5.	1605301	"100 % Tej" Mg. Ker. és Szolg. Kft.	Tolnanémedi	176	165	4 815	29,18	27,36
6.	1611421	Paksi Dunamenti Zrt.	Paks	393	361	10 478	29,03	26,66
7.	1608421	Bát-Tej Kft.	Báta	254	241	6 734	27,94	26,51
8.	1603001	Teveli Zrt.	Tevel	442	377	10 635	28,21	24,06
9.	1610301	Dunaszentgyörgyi Mg. Szöv.	Dunaszentgyörgy	152	135	3 515	26,04	23,13
10.	1634121	Haladás Mg. Szövetkezet	Németkér	218	175	5 018	28,68	23,02
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg.				3 859	3 407	110 303		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istálló átlag				386	341		32,38	28,58

7.17. TÁBLÁZAT: VAS MEGYE

Rang-sora	A t e n y é s z e t			Záró	Fejt	Összes napi	Fejési	Istálló-
	azonosítója	megnevezése	címe	tehenlétszáma	tehenlétszáma	tej (kg)	átlag	átlag
1.	1726601	Sárvári Mg. Zrt.	Hegyfalu	393	362	12 503	34,54	31,82
2.	1733301	Sárvári Mg. Zrt.	Káld-Szitamajor	1 115	961	32 608	33,93	29,25
3.	1739924	Szombathelyi Tang. Zrt.	Táplánszentkereszt	922	812	25 397	31,28	27,55
4.	1719923	Szombathelyi Tang. Zrt	Ják-Felsőnyírvár	676	608	18 014	29,63	26,65
5.	1708701	Pinkamenti Agrár Kft	Vasalja	374	321	9 442	29,41	25,25
6.	1725021	Körmendi Agrár Kft.	Körmend	317	287	7 770	27,07	24,51
7.	1701321	Celli " Sághegyalja " Zrt.	Cellődmölök	429	364	10 464	28,75	24,39
8.	1733001	Provid Kft.	Vasvár	650	585	14 950	25,56	23,00
9.	1707301	Vasi Agro-Pannonia Kft	Szombathely	395	361	8 716	24,14	22,07
10.	1705501	Csörnőc menti Mg. Szöv.	Vasvár	490	437	10 530	24,10	21,49
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg.				5 761	5 098	150 394		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istálló átlag				576	510		29,50	26,11

7.18. TÁBLÁZAT: VESZPRÉM MEGYE

Rang-sora	A t e n y é s z e t			Záró	Fejt	Összes napi	Fejési	Istálló-
	azonosítója	megnevezése	címe	tehenlétszáma	tehenlétszáma	tej (kg)	átlag	átlag
1.	1808502	Nemesszalóki Mezőgazdasági Zrt.	Nemesszalók	1 281	1 150	42 117	36,62	32,88
2.	1808303	Malomsoki Extratej Kft	Malomsok	737	663	24 083	36,32	32,68
3.	1802001	Vaszari Agro-Friz Kft.	Vaszar	299	262	9 473	36,16	31,68
4.	1847401	Agroprodukt Zrt.	Gic-Hathalom	573	524	17 799	33,97	31,06
5.	1844703	Vicenter Kft.	Devecser	509	465	15 597	33,54	30,64
6.	1802101	Bovin-Tej Kft.	Gecse	574	500	17 289	34,58	30,12
7.	1800622	Agroprodukt Zrt.	Ihász-Zsigmondháza	1 617	1 378	47 658	34,59	29,47
8.	1847301	Agroprodukt Zrt.	Marcalgergelyi	1 116	983	31 194	31,73	27,95
9.	1847701	Laktagro Kft	Csót	268	251	6 909	27,53	25,78
10.	1800801	Úveges Zsolt	Kiscsősz	43	42	1 096	26,10	25,50
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg.				7 017	6 218	213 216		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istálló átlag				702	622		34,29	30,39

7.19. TÁBLÁZAT: ZALA MEGYE

Rang-sora	A t e n y é s z e t			Záró	Fejt	Összes napi	Fejési	átlag
	azonosítója	megnevezése	címe	tehenlétszáma	tehenlétszáma	tej (kg)	átlag	átlag
1.	1947121	Kerka-Genetics Kft	Resznek	520	495	17 166	34,68	33,01
2.	1921921	Miklósfai Mg. Zrt	Nagykanizsa-Miklósf	578	521	18 763	36,01	32,46
3.	1935921	Zal-Agro Zrt	Türje	430	389	12 546	32,25	29,18
4.	1915621	Taxbi Kft	Hottó	1 085	979	30 848	31,51	28,43
5.	1948821	Tyrol Mezőgazdasági és Szolg. Kft	Zalaszentiván	341	291	8 469	29,10	24,83
6.	1947901	Balaskó Mg. Kft.	Pókaszeptek	300	251	6 067	24,17	20,22
7.	1950501	Georgikon Tanüzem Nonprofit Kft	Keszthely	41	36	740	20,57	18,06
8.	1935322	Backo Kft	Pótréte	335	299	5 829	19,50	17,40
9.	1910121	Mandi Mg. és Szolg. Kft	Zalalövő	228	200	3 312	16,56	14,52
10.								
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg.				3 858	3 461	103 739		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istálló átlag				429	385		29,97	26,89



HŐSTRESSZ A TEJELŐ TEHÉNNÉL I.

KÖRNYEZETI MENEDZSMENT, ÍVÓVÍZELLÁTÁS

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

A hőstressz csökkenti a tejtermelést és az immunrendszer működését mind a laktáló, mind pedig a szárazonálló teheneknél, és rontja a szaporodásbiológiai mutatókat. A hőstressz mértékét a hőmérséklet és a relatív páratartalom együtt határozza meg. Ehhez még hozzáadódik a napsugárzás okozta radiális hő, amikor az állat nem árnyékban, hanem napos helyen tartózkodik. Ezek az értékek árnyékban érzett hőstresszre vonatkoznak. Tűző napon a sugárzó hő miatt az állat komfortérzete tovább romlik.

A hőmérséklet és relatív páratartalom ismeretében kiszámított THI (Temperature Humidity Index) érték mindkét tényező hatását ötvözi. Ezt a következőképpen lehet kiszámítani (T a hőmérséklet Celsius fokban, RH a relatív páratartalom %-ban):

$$THI = (1.8 \times T + 32) - ((0.55 - 0.0055 \times RH) \times (1.8 \times T - 26))$$

A legfrissebb kutatások szerint, amikor a THI index eléri a 68-as értéket, vagy azt meghaladja, akkor már csökken a tehenek tejtermelése, és nem csak 72 felett, ahogy azt korábban az alacsonyabb tejtermelésű teheneknél végzett kísérletek alapján gondolták. Tehénél az enyhe hőstressz 68-as értéknél kezdődik. Ez 21 °C-nál 65% relatív páratartalom mellett már enyhe hőstresszt jelent. 24 °C-on, 55% relatív páratartalomnál ez az érték 71-re jön ki, ami embernek még kellemes, de tehenek már az enyhe hőstressz legfelső határa. Az ivarzási tünetekre, a vemhesülési százalékra, a vemhesülésre gyakorolt káros hatása ennél kisebb mértékű hőstressznél, már 55-60-as THI értéknél jelentkezik.

1. ÁBRA HŐSTRESSZ SÚLYOSSÁGA – THI ÉRTÉKEK

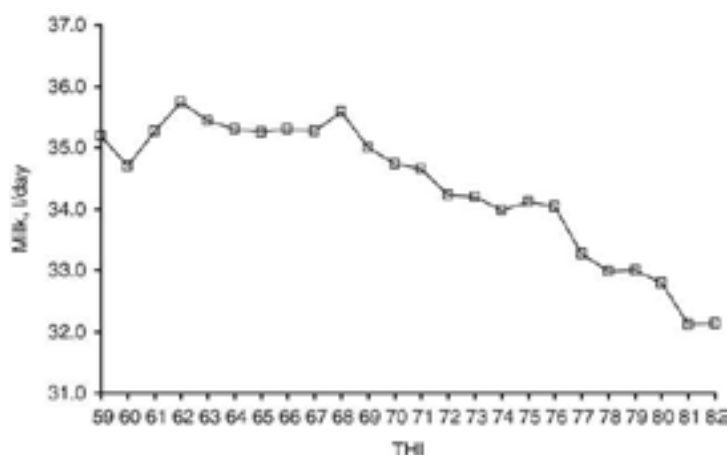
		Hőmérséklet °C							
		22	24	28	30	32	34	36	38
Relatív páratartalom	30	66	69	73	75	77	80	82	84
	40	67	70	74	77	79	82	84	86
	50	68	70	76	78	81	84	86	89
	60	69	71	77	80	83	85	88	91
	70	69	72	78	81	84	87	90	93
	80	70	73	80	83	86	89	93	96
	90	71	74	81	84	88	91	95	98

68 - 71		enyhe
72 - 79		közepes
80 - 89		közepesen súlyos
90 -		súlyos

A termelés-csökkenés a maximum értékét csak a hőstressz kezdetétől számított 36-48 órával éri el. Az idősebb tehenek súlyosabban érintettek összehasonlítva a fiatalabb tehenekkel, és nem minden tehen reagál egyformán a hőstresszre. A hőstressznek kitett szárazonálló tehenek ugyan később, de szintén negatívan érintettek a hőstressztől, mert 450-900 kg-mal kevesebb tejet termelnek a következő laktációjukban. Továbbá a magzat növekedése csökken

a méh csökkent véráramlása következtében, ami rontja a gyorsan növekvő magzat táplálékanyag-ellátását. Ez azt eredményezi, hogy kisebb borjú fog születni a vemhesség kései szakaszában elszorított hőstressz hatására. Ezért megfelelő menedzsment, elhelyezés, takarmányozás szükséges annak érdekében, hogy a hőstressz hatását mérsékeljük ne csak a laktáló, de a szárazonálló teheneknél is.

2. ÁBRA A NAPI ÁTLAGOS THI HATÁSA OLASZORSZÁGI HOLSTEIN TEHENEKRE BERNABUCCI ÉS MTSAI. (2010)



A hőstressz módosítja a tehenek viselkedését. Az állatok nyugtalanabbá válnak, keresik az árnyékos helyeket. Úgy helyezkednek, hogy kevesebb napfény érje őket, nő az ácsorgással töltött idő, az állatok az itatónál csoportosulnak és játszanak a vízzel. A hőstressznek kitett tehenek - ha csak enyhe mértékben is - több időt töltenek ácsorgással, összehasonlítva azokkal a tehenekkel, amelyek nincsenek kitéve hőstressznek. A tehen viselkedésében beálló változások mind azt a célt szolgálják, hogy a tehen növelje a testfelületét, amin keresztül a hőtől meg tud szabadulni annak érdekében, hogy csökkentse a maghőmérsékletét, valamint azt, hogy elkerülje a további napsugárzással felvett további hőt. Számos tanulmány bizonyította, hogy nyáron megnövekszik a sánta tehenek száma. Habár direkt kísérletet nem végeztek a hőstressz és a sántaság között, de azt tudjuk, hogy minél kevesebb időt tölt az állat fekvéssel, annál inkább emelkedik a sántaság. Márpedig a hőstresszben az állatok több időt töltenek

ácsorgással. Tehát ha tudjuk, hogy a hőstressz hatására több tehenünk lesz sánta, akkor, ha a hőstressznek való kitettséget csökkenteni tudjuk, akkor a sántaság is nagy valószínűséggel csökkenni fog. A hőstressz mellett az alom fajtája is meghatározó a kótetlen tartásnál (pl. homok, összehasonlítva különböző matracokkal). Ezen kívül az etető környékének nedvessége, ami szintén hatással lehet a sántaság előfordulásának gyakoriságára (D.M.Amaral-Phillips, 2019).

A tejelő tehenek azokat a helyeket keresik, ahol a környezeti hőmérséklet alacsonyabb. Ez a viselkedés intuitívnak látszik, de megmagyarázza, miért használják a tehenek jobban az épületek bizonyos részeit jobban nyáron és a nap legmelegebb időszakában. Néha a rosszul elhelyezett ventilátor vagy az istálló észak-déli fekvése (megengedi, hogy besüssön a nap) olyan részeket alakít ki az istállóban, amelyek nem olyan hidegek, mint mások, és ezért ritkábban használják azokat az állatok.

KÖRNYEZETI MENEDZSMENT

A normális metabolizmus fenntartása érdekében a tehen maghőmérsékletének viszonylag állandónak kell lennie. Továbbá a testhőmérsékletnek egy kicsivel magasabbnak kell lennie, mint a környezeti hőmérséklet, hogy a hő a környezetbe tudjon távozni. Az állatban hő képződik a takarmány megemésztéséből és a metabolizmusból. Amikor a tehen magasabb környezeti hőmérsékletnek van kitéve, vagy a relatív páratartalom magasabb, mint amit a termoneutrális zónája megkíván, akkor a környezetet hűteni kell. Csak így tudja a

tehen elérni azt, hogy megelőzze vagy minimalizálni tudja a maghőmérsékletének az emelkedését. Azzal, hogy árnyékot biztosítunk, növeljük a ventilációt, vagy hűtjük a környező levegőt ventilátorokkal vagy valamilyen nedvesítési eljárással kombinálva, a tehenek hatékonyabban lesznek képesek minimalizálni a hőstressznek a tejtermelésre, szaporodásbiológiára és az immunrendszer működésre gyakorolt káros hatását. (D.M.Amaral-Phillips, 2019).

MIT KELL TENNÜNK:

- A meleg napokon valamilyen formában gondoskodni kell arról, hogy az állatok minél kevesebb plusz hőt vegyenek magukhoz, illetve minél több hőtől szabaduljanak meg. Ezt segíthetjük árnyékolással, ventilátorok működtetésével, vízpermetezéssel vagy a kettő kombinálásával az ún. evaporációs, víz elpárolgatáson alapuló hűtéssel.
- Kötetlen tartásnál a ventilátoroknak a pihenőtérnél és a jászolnál automatikusan be kell kapcsolódnuk, amikor a hőmérséklet és relatív páratartalom eredményeként a THI eléri a 68-as értéket (pl. hőmérséklet 22 °C 45% relatív páratartalommal).
- Ennél magasabb relatív páratartalom esetén a ventilátorokat kombinálni kell vízpermetezéssel (a fűvókáknak 1,9 l/perc vizet 1,4-2,8 bar nyomással), nedvesíteniük kell az állatok szőrzetét. A vízpermetezőknak 1-3 percig kell üzemelniük, majd kikapcsolt állapotban kell maradniuk 12-14 percig. Így 15 perces ciklusokban induljanak újra a vízpermetezők. A vizet permetező szakaszok hossza nőjön a hőmérséklet emelkedésével, míg a ventilátorok folyamatosan üzemelnek.
- Ventilátorokat és vízpermetezőket kell használni a fejőházakban az előváróban (nedves környezet), amíg az állatok a fejésre várnak, valamint a lehető legrövidebb ideig tartózkodjanak itt az állatok.
- Megfelelő számú ventilátort helyezünk el a kötetlen tartású istállóban 3,6 m magasán az istálló hosszában. A javasolt távolság a ventilátorok között 9 m legyen 90 cm átmérőjű, 12 m legyen 1,2 m átmérőjű ventilátorok esetén.
- Ellenőrizze a ventilátorokat, hogy megfelelő szögben állnak-e (20 fokos szög) és megfelelően működnek-e. A ventilátorokat rendszeresen tisztítani kell.
- Minimalizálja a tehenek mozgását, a tejelő teheneket és üszöket a nap leghidegebb időszakában kezelje, csoportosítsa.
- Ha a szárazonálló és előkészítő csoport elhelyezése nem teszi lehetővé az állatok hűtését, akkor napi 1 óra a fejőház elővárójában ventilátorral és nedvesítővel segíthet a szárazonálló tehenek hűtésében. A szárazonálló tehenek folyamatos hűtése hatékonyabb megoldás (D.M.Amaral-Phillips, 2018).



IVÓVÍZELLÁTÁS

A legelső lépés a hőstressz csökkentésében. A verejtékezés és lihegés a tehén evaporatív hűtési stratégiája, ami miatt megnövekszik a vízigénye. A tehénnek jól hidratáltnak kell maradnia, hogy hatékonyan tudja magát hűteni. Míg egy átlagos tehén 100 l vizet iszik naponta, addig a nagytejű tehén vízszükséglete hőstresszben akár 200 l is lehet. Az átlag tehén napi 10-15 alkalommal iszik 20 l/perc sebességgel. Így a gyors itatóknak 20 l/perc vízfeltöltő képességgel kell rendelkezniük, ami például 30 mm vezetékátmérő esetén csak 5 bár víznyomással biztosított

(Joep Driessen, 2011). Ne feledjük, hogy a fejés után szívesen iszik a tehén, és akár a napi vízfelvételének a 40%-át közvetlenül fejés után veszi fel. Ezért nagyon fontos, hogy bőségesen álljon rendelkezésre hideg és tiszta víz a tehenek számára, amikor visszatérnek a fejőházból az istállóba. Az itatókat rendszeresen ki kell üríteni, és hetente legalább egyszer kefével alaposan ki kell takarítani. Ezt követően valamilyen klór tartalmú tisztítószerrel kell fertőtleníteni, majd alaposan kiöblíteni. Az itatók árnyékolása az üszöknél és a szárazonálló teheneknél is lényeges.



SZARVASMARHA-ÁGAZATI SZEMINÁRIUM

SZOLNOKI FŐISKOLA (SZOLNOK, TISZALIGETI SÉTÁNY 14.)

JÚNIUS 5-6.



	Időpont	Téma	Előadó
MÁOK: 49 PONT	10:00-10:40	Kukoricaszilázs meleg égővön: a szántóföldtől a silódepóig	Dr. Estela Uriarte, Mexikó PhD. Kansas Állami Egyetem, USA
	11:00-11:40	Kukoricaszilázs meleg égővön: a silódepótól az etetőasztalig	Dr. Estela Uriarte, Mexikó PhD. Kansas Állami Egyetem, USA
	12:00-12:40	A kukoricaszilázs aerob stabilitásának javítása: kihívások és a legújabb eredmények	Dr. Erica Benjamim da Silva, Brazília PhD. Delaware Egyetem, USA
	14:00-14:40	A kukoricaszilázs aerob stabilitásának javítása kémiai adalékanyaggal nem ideális körülmények között	Dr. Erica Benjamim da Silva, Brazília PhD. Delaware Egyetem, USA
	15:00-15:40	Nedves melléktermékek a tejelő tehén takarmányozásában	Robert van Buuren, takarmányozási szaktanácsadó, Beuker – Duynie Group
	16:00-16:40	Nedves melléktermékek tárolása és tartósítása hazai üzemi körülmények között	Vajda György és Tóth Roland Beuker Hungária Kft.
	17:00- 17:20	Az év kukoricaszilázsa 2018.	Dr. Orosz Szilvia, ÁT Kft.
	Időpont	Téma	Előadó
MÁOK: 27 PONT	10:00-10:40	A tejelő tehén szénhidrátellátása (keményítő, cukor, emészthető rost és struktúrrost)	Prof. Andrea Formigoni Bolognai Egyetem, Olaszország
	11:00-11:40	A cukor használata tejelő teheneknél	Dr. Greg Penner Saskatchewan Egyetem, Kanada
	12:00-12:40	A cukor mint funkcionális takarmánykomponens	Dr. Greg Penner Saskatchewan Egyetem, Kanada
	13:00-13:30	A cukor szerepe a tejelő tehén takarmányozásában: összefoglalás	Dr. Luiza Fernandes ED&F Man, Spanyolország

A változtatás jogát fenntartjuk!

Jelentkezési határidő: május 24.

A részvétel **előzetes regisztrációhoz** kötött. Részvételi szándékát kérjük **írásban** jelezze az ÁT Kft. honlapjáról (www.atkft.hu) letölthető regisztrációs lapon.

A regisztrációs lapot kérjük a szeminarium@atkft.hu e-mailcímre megküldeni.

Az ágazat életében részt vevő minden kollégát szeretettel várunk rendezvényünkre!

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

A rendezvény
támogatói:



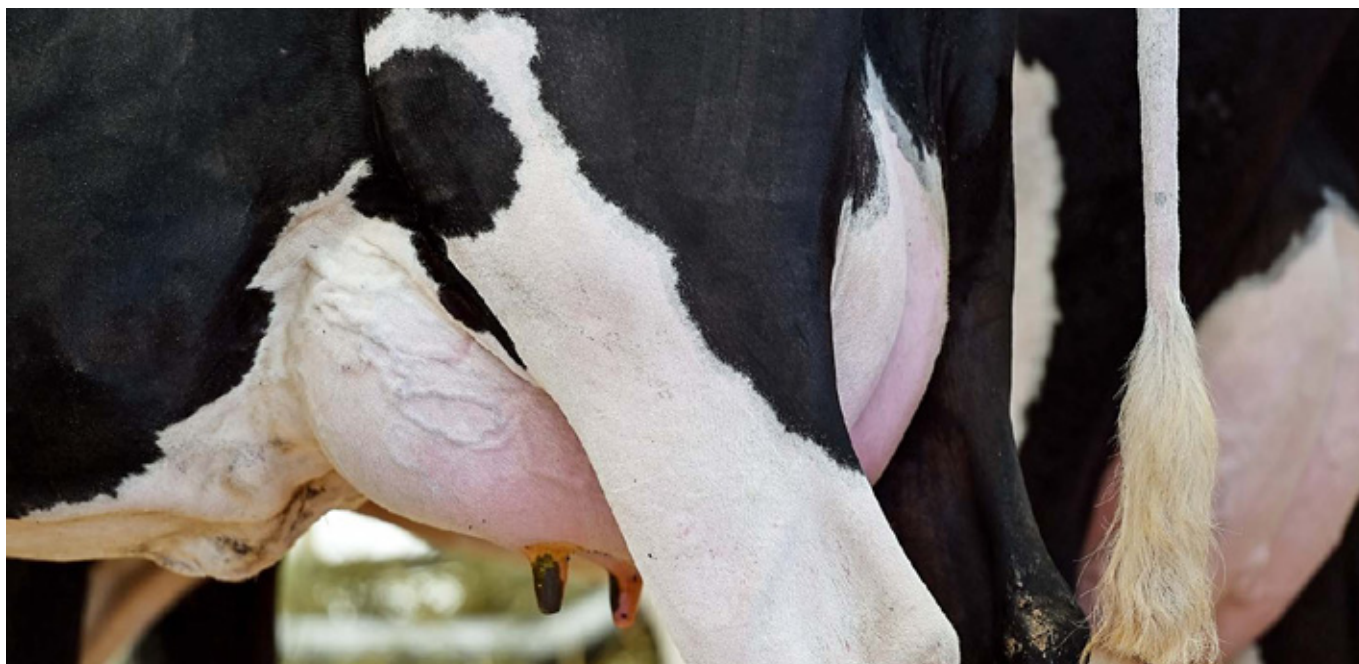
SZOMATIKUS SEJTSZÁM-VIZSGÁLAT A TEJMINŐSÉG JAVÍTÁSÁÉRT

9. TÁBLÁZAT: A TELJESÍTMÉNYVIZSGÁLT TEHÉNÉSZETI TELEPEK MEGYÉNKÉNTI MEGOSZLÁSA AZ ÁLLOMÁNY ELEGYTEJ SZOMATIKUS SEJTSZÁMÁNAK TELEPENKÉNTI SÚLYOZOTT ÁTLAGA ALAPJÁN (2019. ÁPRILIS)

Megye	Szomatikus sejtszám x ezer / cm ³										Telep
	< 400		401 - 500		501 - 700		701 - 1000		> 1000		
	A telepek száma és százalékos megoszlása										
	telep	%	telep	%	telep	%	telep	%	telep	%	
Baranya	6	35,29	2	11,76	7	41,18	2	11,76	0	0,00	17
Bács - Kiskun	13	43,33	5	16,67	3	10,00	6	20,00	3	10,00	30
Békés	10	27,78	9	25,00	11	30,56	5	13,89	1	2,78	36
Borsod - Abaúj - Zemplén	10	50,00	1	5,00	6	30,00	1	5,00	2	10,00	20
Csongrád	10	47,62	5	23,81	4	19,05	2	9,52	0	0,00	21
Fejér	6	30,00	9	45,00	1	5,00	3	15,00	1	5,00	20
Győr - Moson - Sopron	7	21,21	7	21,21	12	36,36	6	18,18	1	3,03	33
Hajdú - Bihar	15	29,41	5	9,80	16	31,37	12	23,53	3	5,88	51
Heves	4	40,00	1	10,00	3	30,00	1	10,00	1	10,00	10
Komárom - Esztergom	6	75,00	1	12,50	1	12,50	0	0,00	0	0,00	8
Nógrád	2	25,00	0	0,00	1	12,50	4	50,00	1	12,50	8
Pest	12	46,15	3	11,54	8	30,77	3	11,54	0	0,00	26
Somogy	6	54,55	3	27,27	2	18,18	0	0,00	0	0,00	11
Szabolcs - Szatmár - Bereg	9	36,00	5	20,00	5	20,00	6	24,00	0	0,00	25
Jász - Nagykun - Szolnok	7	24,14	8	27,59	9	31,03	3	10,34	2	6,90	29
Tolna	6	19,35	5	16,13	6	19,35	9	29,03	5	16,13	31
Vas	4	23,53	4	23,53	4	23,53	5	29,41	0	0,00	17
Veszprém	5	21,74	3	13,04	9	39,13	5	21,74	1	4,35	23
Zala	6	54,55	3	27,27	0	0,00	2	18,18	0	0,00	11
Összes telep	144		79		108		75		21		427
Összes telep %		33,72		18,50		25,29		17,56		4,92	
összes fejt tehén	62 188		33 794		36 879		21 488		3 781		158 130
összes fejt tehén %		39,33		21,37		23,32		13,59		2,39	

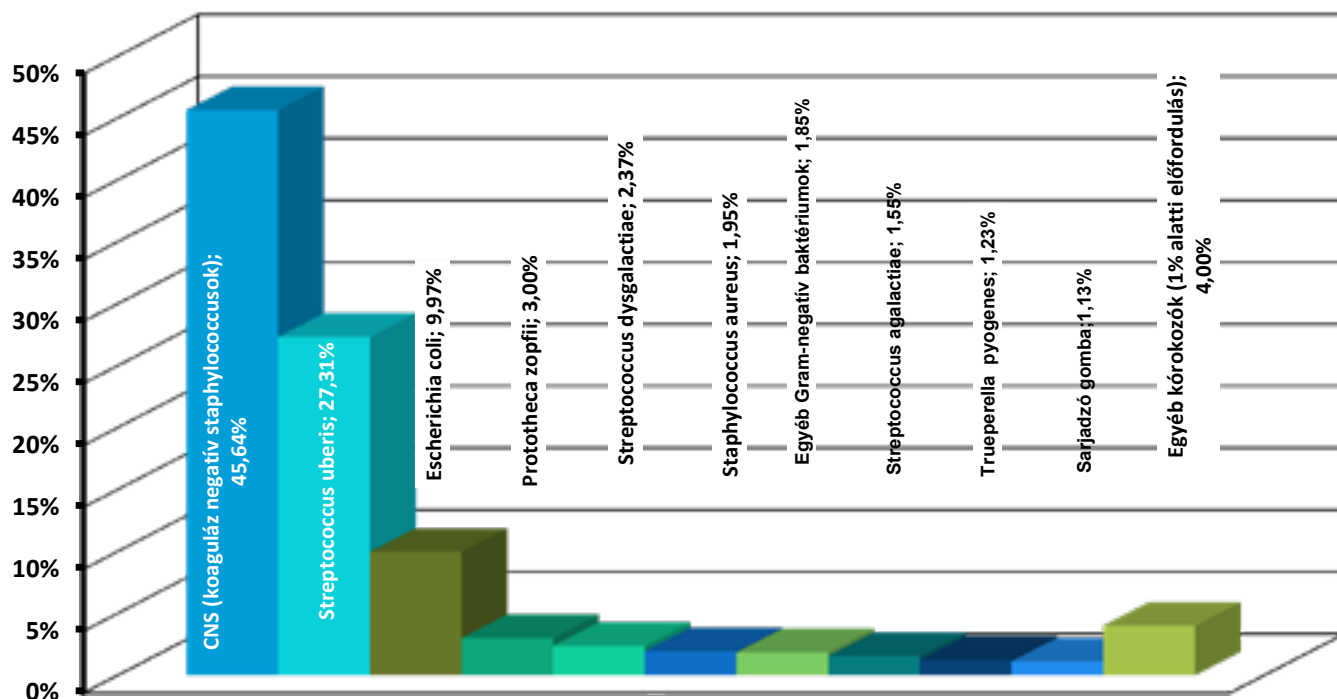
10. TÁBLÁZAT: A VIZSGÁLT TEHÉNÁLLOMÁNY MEGOSZLÁSA ÉS TEJTERMELÉSE SÚLYOZOTT ÁTLAG SEJTSZÁM-ÉRTÉKHATÁRONKÉNT (2019. ÁPRILIS)

Sejtszám értékhatar x 1000	Fejt tehén	Napi tej kg	
		Összes	Fejési átlag
Kevesebb, mint 100	62 471	2 196 609	35,16
101 - 400	52 022	1 535 169	29,51
401 - 500	6 027	166 529	27,63
501 - 700	7 574	211 004	27,86
701 - 1 000	6 729	189 654	28,18
1 001 - 3 000	13 604	387 816	28,51
3 001 és több	6 180	162 105	26,23
Összesen	154 607	4 848 886	31,36

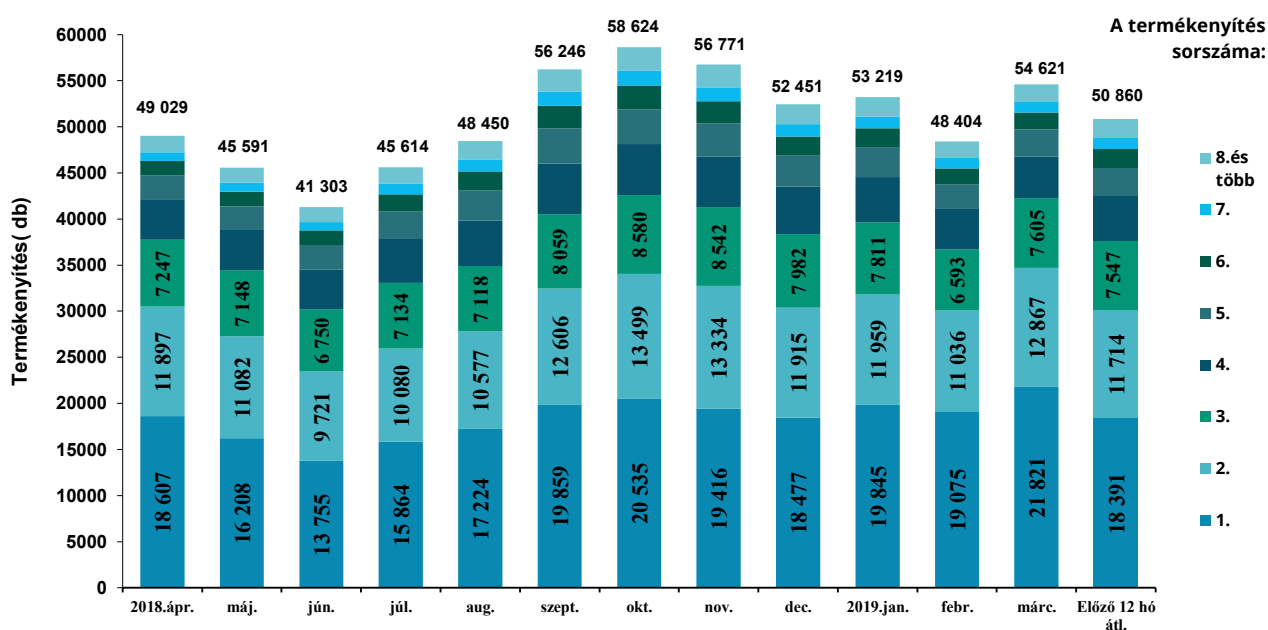


TEJMINTÁKBAN AZONOSÍTOTT KÓROKOZÓK ARÁNYA

1. ÁBRA: 2018.MÁJUS 1. ÉS 2019. ÁPRILIS 30. KÖZÖTT, A TELJESKÖRŰ VIZSGÁLATOKRA KÜLDÖTT TEJMINTÁKBAN AZONOSÍTOTT KÓROKOZÓK ARÁNYA



2. ÁBRA: AZ "A" MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TEHENEK HAVONKÉNTI TERMÉKENYÍTÉSEINEK SZÁMA ÉS MEGOSZLÁSA A TERMÉKENYÍTÉSEK SORSZÁMA SZERINT VIZSGÁLT IDŐSZAK: 2018.04.01 - 2019.03.31.





TEJKARBAMID-VIZSGÁLAT A TAKARMÁNYOZÁS JAVÍTÁSA ÉRDEKÉBEN

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

ELLENŐRZŐ FEJÉS DÁTUMA: 2019. ÁPRILIS
FEJT TEHENEK SZÁMA: 144 421

ELLENŐRZÖTT TEHÉNSZÁM: 165 543
ÉRTÉKELT MINTÁK SZÁMA: 143 584

Megnevezés	Megoszlás	
	(n)	%
Fehérje- és energiahány	260	0,18
Energiahány	14 210	9,90
Fehérjetöbblet és energiahány	4 847	3,38
Fehérjehiány és enyhe energiatöbblet	1 206	0,84
Fehérje- és energiaegyensúly	70 020	48,77
Fehérjetöbblet és enyhe energiahány	21 089	14,69
Fehérjehiány és energiatöbblet	580	0,40
Energiatöbblet	23 856	16,61
Fehérje- és energiatöbblet	7 516	5,23

2019. ÁPRILIS HÓNAPBAN A 432 ELLENŐRZÖTT TELEPBŐL 356;
AZ ELLENŐRZÖTT TELEPEK 82 %-A VETTE IGÉNYBE A KARBAMID MÉRÉSI SZOLGÁLTATÁST A FEJT TEHÉNÁLLOMÁNY
91 %-ÁRA.

PAG VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

VEMHESÉGI VIZSGÁLATOK SZÁMA ÉS EREDMÉNYE (2018. ÁPRILIS)

hónap	darabszám	vemhes (db)	üres (db)	ism. jav. (db)
Összes mérés				
2018. 04	1196	774	337	85
Tejlaboron keresztül				
	660	370	245	45
Adatfeldolgozáson keresztül				
	536	404	92	40
Vemhességi napok alapján				
0-27 napig	11 NÉ	7 NÉ	3 NÉ	1 NÉ
28-45 napig	191	118	51	22
46-60 napig	79	47	24	8
61 naptól	255	232	14	9

NÉ: NEM ÉRTÉKELT

2018. ÁPRILISI VEMHESSEG VIZSGÁLATOK* EREDMÉNYEI A BEJELENTETT ELLÉSEK ALAPJÁN

VEMHESÉG VIZSGÁLATOK EREDMÉNYE							
Vemhességi szakasz	PAG	Bejelentett ellések alapján megállapított eredmény					
		megoszlás (db)	bejelentés	megoszlás (db)	megjegyzés		
Vemhességi napok alapján (PAG) (a bejelentett termékenyítéstől eltelt napok száma). Vemhességi idő: 285 +/- 14 nap	28-45 napig	118 vemhes	79 egyed	időre ellett			
			6 egyed	termékenyítés bejelentett dátuma nem jó	6 egyed	korábbi termékenyítésre ellett	
					0 egyed	későbbi termékenyítésre ellett	
			33 egyed	nincs ellés	KORAI EMBRIO- MAGZATVESZTÉS????		
		51 üres		6 egyed	selejt vagy ellenőrzésből kikerült		
			50 egyed	üres	3 egyed	következő termékenyítésre vemhesült	
			1 egyed	vemhes	3 egyed	selejt vagy ellenőrzésből kikerült	
				0 egyed	időre ellett		
				1 egyed	korábbi termékenyítésre ellett		
		22 ism.	0 egyed	vemhes	0 egyed	időre ellett	
					0 egyed	korábbi termékenyítésre ellett	
			22 egyed	üres	1 egyed	következő termékenyítésre vemhesült	
				5 egyed	selejt vagy ellenőrzésből kikerült		
	46-60 napig	47 vemhes	33 egyed	időre ellett			
			3 egyed	termékenyítés bejelentett dátuma nem jó	2 egyed	korábbi termékenyítésre ellett	
					1 egyed	későbbi termékenyítésre ellett	
			11 egyed	nincs ellés	KÉSŐI MAGZATVESZTÉS????		
		24 üres		3 egyed	selejt vagy ellenőrzésből kikerült		
			24 egyed	üres	0 egyed	következő termékenyítésre vemhesült	
			0 egyed	vemhes	6 egyed	selejt vagy ellenőrzésből kikerült	
					0 egyed	időre ellett	
		8 ism.		0 egyed	korábbi termékenyítésre ellett		
					0 egyed	időre ellett	
			0 egyed	vemhes	0 egyed	korábbi termékenyítésre ellett	
			8 egyed	üres	0 egyed	időre ellett	
				4 egyed	selejt vagy ellenőrzésből kikerült		
	61 naptól	232 vemhes	188 egyed	időre ellett			
			31 egyed	termékenyítés bejelentett dátuma nem jó	30 egyed	korábbi termékenyítésre ellett	
					1 egyed	későbbi termékenyítésre ellett	
			13 egyed	nincs ellés	KÉSŐI MAGZATVESZTÉS????		
		14 üres		9 egyed	selejt vagy ellenőrzésből kikerült		
			14 egyed	üres	0 egyed	következő termékenyítésre vemhesült	
			0 egyed	vemhes	5 egyed	selejt vagy ellenőrzésből kikerült	
					0 egyed	időre ellett	
		9 ism.		0 egyed	korábbi termékenyítésre ellett		
			8 egyed	vemhes	7 egyed	időre ellett	
					1 egyed	korábbi termékenyítésre ellett	
			1 egyed	üres	0 egyed	következő termékenyítésre vemhesült	
				1 egyed	selejt vagy ellenőrzésből kikerült		

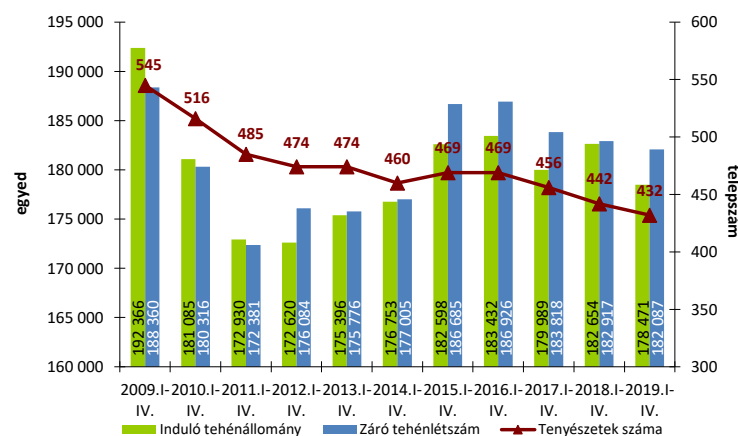
*ADATFELDOLGOZÁSON KERESZTÜL REGISZTRÁLT VEMHESSEG VIZSGÁLATOK
(PAG VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK: VEMHES, ÜRES, ISMÉLT VIZSGÁLAT JAVASOLT)

VEMHESSEGI VIZSGÁLATOK NYILVÁNTARTÁSA (2018. ÁPRILIS - 2019. ÁPRILIS)

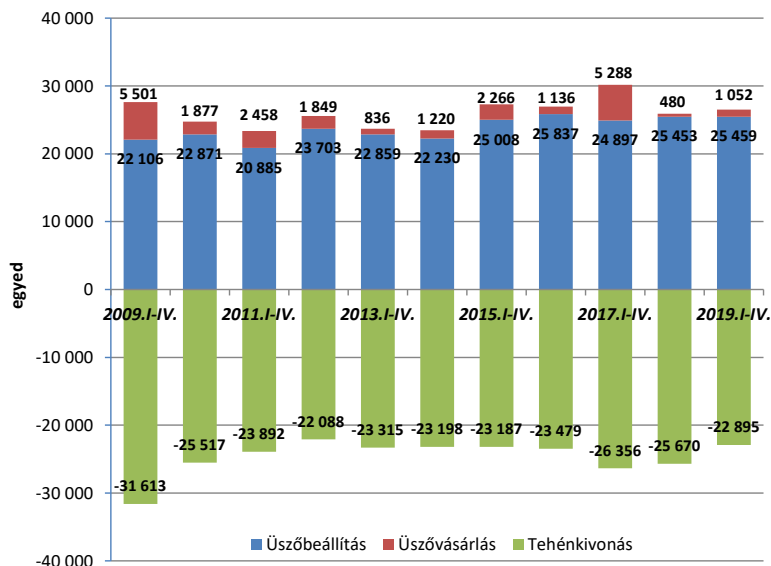
hónap	darabszám	vemhes (db)	üres (db)	ism. jav. (db)
2018.04.	1196	774	337	85
2018.05.	1204	727	379	98
2018.06.	1104	650	344	110
2018.07.	1110	679	334	97
2018.08.	1090	528	445	117
2018.09.	925	409	415	101
2018.10.	955	442	409	104
2018.11.	1256	718	429	109
2018.12.	952	554	338	60
2019.01.	1474	865	505	104
2019.02.	1223	734	396	93
2019.03.	1172	747	336	89
2019.04.	1123	747	292	84
Összes minta	14784	8574	4959	1251

A TEJÁGAZAT ÖKONÓMIÁJA

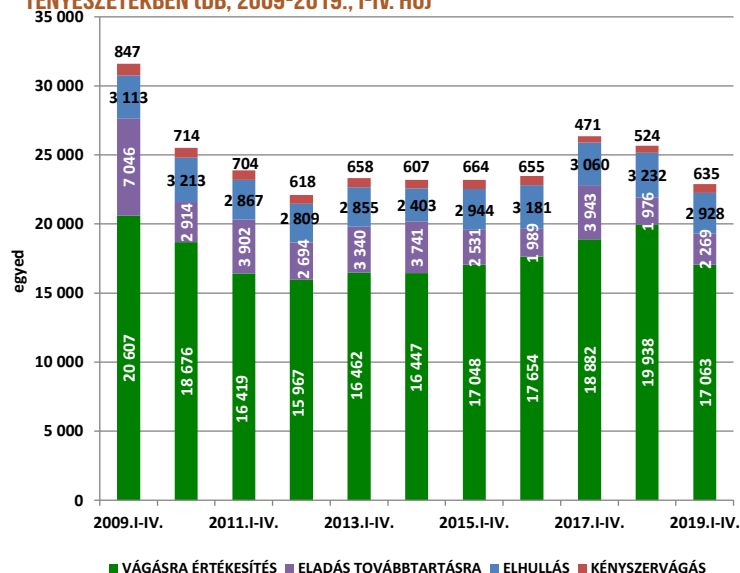
1. ÁBRA AZ „A” MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TENYÉSZETEK SZÁMA, INDULÓ ÉS ZÁRÓ TEHÉNLÉTSZÁMA (DB, 2009-2019. I-IV. HÓ)



2. ÁBRA AZ ÜSZÖBEVÉTEL ÉS TEHÉNKIVONÁS ALAKULÁSA AZ „A” MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TENYÉSZETEK BEN (DB, 2009-2019. I-IV. HÓ)



3. ÁBRA A TEHÉNKIVONÁS MEGOSZLÁSA AZ „A” MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TENYÉSZETEK BEN (DB, 2009-2019. I-IV. HÓ)

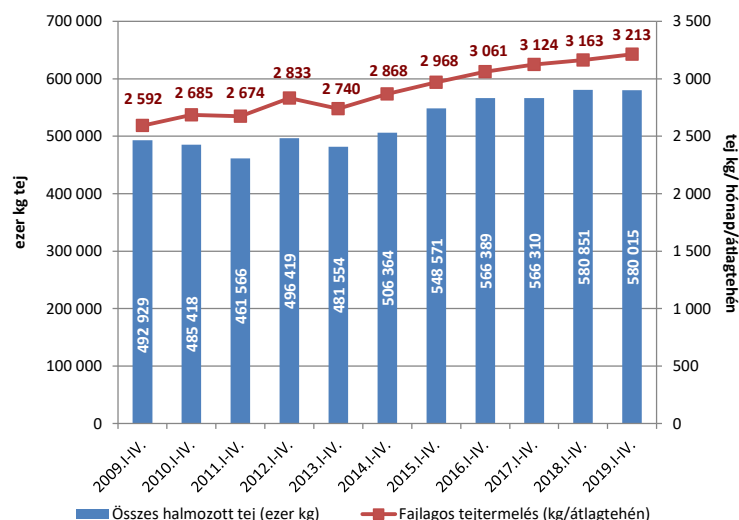


Az „A” típusú ellenőrzésben részt vevő tejhasznú tehenek száma 2019 áprilisában kettővel (-0,46%) csökkent az előző hónaphoz képest, és 10-zel kevesebb (-2,3%), mint tavaly áprilisban. 2019. április végén 830-cal kevesebb (-0,5%) termelésellenőrzött tehenet tartottak, mint 1 évvel korábban. Az „A” módszerrel ellenőrzött tehenészetek száma az elmúlt 10 év alatt 20,7%-kal (-113) kisebbedett, de 2009 áprilisa óta a záró tehénlétszám ennél kisebb mértékben, 6,3 ezer eggyel (-3,3%) csökkent, így a telepenkénti átlagos tehénlétszám jelentősen, 346-ról 421-re nőtt.

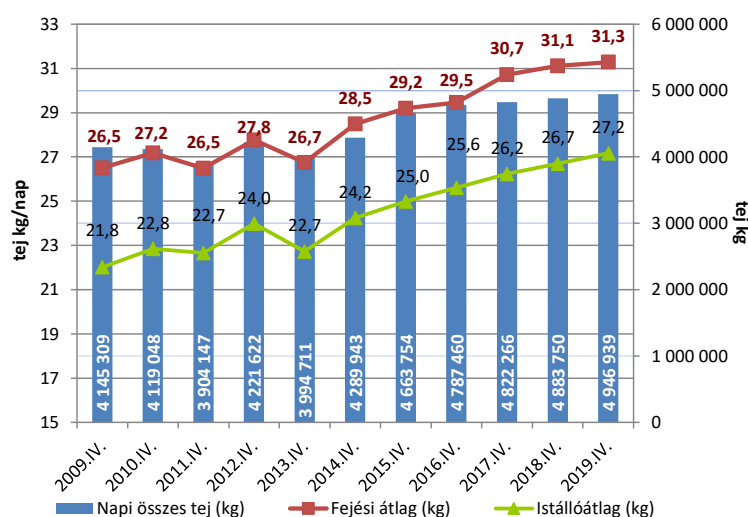
Az „A” típusú ellenőrzésben részt vevő tenyészetek januári 1-jei induló tehénlétszáma 2018-ról 2019-re – egy év alatt – jelentősen csökkent (-4.608 tehen; -2,5%), de az állomány 2019 első négy hónapjában jelentősen bővült (+3.616 egyed; +2,0%). Ennek elsődleges oka, hogy 2019 első négy havában a tehénkivonások száma jelentősen csökkent (-2.775 egyed; -10,8%) a tavalyi év hasonló időszakához képest, de az üszővásárlások száma is megduplázódott (+572 egyed, +119,2%) és – az állománypótlás szempontjából meghatározó – üszőbeállítások száma pedig stagnált (+6 egyed; 0,0%). Így összességében az állománypótlás mértéke már jelentősen meghaladta a kivonásokét.

2019 első négy hónapjában az állományból kivont tehenek 74,5%-át vágásra értékesítették (a selejtezett tehenek száma 17.063 volt), ami az átlagnál picit magasabb aránynak számít. A tehénkivonások 2,8%-áért (635 egyed) a kényszervágás volt felelős, ami átlagos arány a vizsgált időszakban. A kivont tehenek 12,8%-a (2.928 egyed) elhullott, ami átlagos értéknek tekinthető, ugyanakkor a továbbtartásra értékesített állatok aránya alacsony volt (9,9%, 2.269 egyed). 2019 első négy havában az induló tehénállomány 9,6%-át selejtezték, 0,4%-át kényszervágták, 1,6%-a elhullott, 1,3%-át pedig továbbtartásra értékesítették, így összesen a tehenek 12,8%-át vonták ki a termelésből, ami a korábbi évekhez képest alacsony aránynak tekinthető.

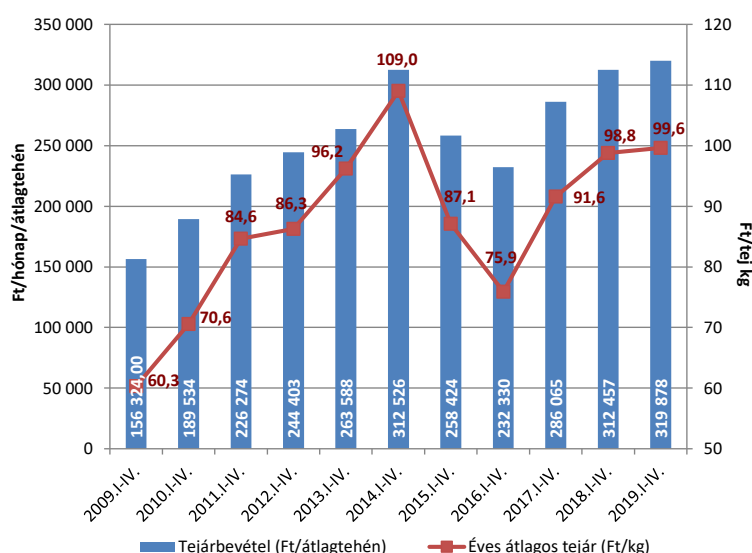
4. ÁBRA ÖSSZES HALMOZOTT ÉS FAJLAGOS TEJTERMELÉS AZ „A” MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TENYÉSZETEKBEN (DB, 2009-2019. I-IV. HÓ)



5. ÁBRA FEJÉSI ÉS ISTÁLLÓÁTLAG, VALAMINT A NAPI ÖSSZES TEJTERMELÉS AZ „A” MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TENYÉSZETEKBEN (2009-2019. IV. HÓ)



6. ÁBRA TEJÁRBEVÉTEL ÉS AZ ÉVES ÁTLAGOS TEJÁR AZ „A” MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TENYÉSZETEKBEN (2009-2019. I-IV. HÓ)



Az „A” típusú ellenőrzésben részt vevő tehenek összes halmozott tejtermelése 2019 első négy havában 0,836 millió kg-mal (-0,14%) csökkent 2018 első négy havához képest, valamivel több mint 580 millió kg volt, aminek oka a tehenállomány zsugorodása volt, mert az első négy havi fajlagos tejtermelés 3.213 kg-ra nőtt (+50 kg; +1,6%). 2009 és 2019 első négy hónapját vizsgálva a fajlagos tejtermelés növekedése 24,0%-os (!) volt (+621 kg), míg az összes halmozott tejtermelés ennél kisebb mértékben, 87 millió kg-mal (+17,7%) nőtt a termelésellenőrzött állomány enyhe csökkenése miatt.

2019 áprilisában a napi összes tejtermelés a tavalyi év áprilisi termeléséhez viszonyítva enyhén nőtt (+63,2 ezer kg, +1,3%). 2018. április havához képest mind az istállóátlag (+0,47 kg, +1,8%), mind a fejési átlag nőtt (+0,16 kg, +0,5%). Összességében az elmúlt 10 év alatt a napi összes tejtermelés 801,6 ezer kg-mal nőtt (+19,3%), a fejési és istállóátlag 4,77, ill. 5,16 kg-mal lett több (+18,0%, ill. +23,4%), ami jelentős emelkedésnek tekinthető, és összességében további növekedésre számíthatunk.

A tehenenkénti tejárbevétel 2019 első négy hónapjában 319,9 ezer Ft volt átlagosan, 2,4%-kal nőtt 2018 hasonló időszakához képest, és az elmúlt 10 év legnagyobb első négy havi tejárbevételének felel meg, aminek elsődleges oka a fajlagos tejtermelés növekedése volt 2018 első négy hónapjához képest (a tejár gyakorlatilag stagnált). 2009 hasonló időszakához képest a tejárbevétel több mint megkétszereződött, összesen 104,6%-kal nőtt, aminek oka a fajlagos tejtermelés 24,0%-os és a tej árának 65,1%-os emelkedése 10 év alatt. Magyarországon a nyerstej havi felvásárlási átlagára 2018 szeptemberétől emelkedésnek indult, és elérve a 100 Ft/literes szintet az elmúlt 4 hónapban gyakorlatilag stagnált. A nyerstej kiviteli ára átmeneti emelkedés után 95 Ft/l alá esett, és ismét kevesebb, mint a beföldi felvásárlási ár. Az EU tejfelvásárlási árai gyakorlatilag stagnálnak, és a nyerstej uniós ára a következő hónapokban várhatóan stabil marad. A globális tejtermékek tőzsdei árai esetében egyetlen termékkategóriában sem figyelhető meg jelentős elmozdulás.

Dr. Ózsvári László
Állatorvostudományi Egyetem



A SPECIÁLIS BMR GOLD X CIROK TERMESZTÉSTECHNOLÓGIÁJA 2019

Balogh László¹ és dr. Orosz Szilvia²

¹Euralis Kft

²Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Kft.

A BMR (Brown Mid Rib), mint tulajdonság (a levélerek és egyes növényi részek barnás, sárgás-barnás elszíneződése), ugyanúgy mint a kukoricában, a cirokfélékben is (szemes, siló, szudánifű) megtalálható. Az alacsonyabb lignintartalom, illetve gyengébb cellulóz-lignin kötés adott fenológiai fázisban kedvezőbb rostemészthetőséget eredményez. Tehát a lignintartalom nem csak fenofázis, hanem fajtafüggő is! A megváltozott lignintartalom, illetve szerkezet viszont több

olyan negatív agronómiai tulajdonságot is magával hoz (gyengébb szárszilárdság - dőlésre hajlamos állomány), ami miatt különösen nagy körültekintést igényel a hibridválasztás és az agrotechnika. Azért közöljük most le a népszerű BMR Gold X hibrid termesztéstechnológiáját, mert a kelésgyenge őszi kalászosok és fűfélék pótlására (a szudánifű mellett) ez az egyik utolsó lehetőség idén. Jó lenne, ha sikerülne...

BMR GOLD X SILÓCIROK TERMESZTÉSTECHNOLÓGIAI JAVASLAT

A sikeres ciroktermesztés alapja az, hogy ismerve a termőhelyi adottságokat és a cirok növény igényét, helyes hibridválasztással és agrotechnika alkalmazásával próbáljuk meg maximalizálni a termelés biztonságát

és az elérhető termés mennyiségét! **A BMR Gold X egy olyan speciális hibrid, aminek az alapja silócirok, de tartalmazza a jó emészthetőséget biztosító BMR gént, bugát hoz, de nincsenek benne szemek.**

TALAJIGÉNY

A cirokfélék egyik előnye, hogy a gyengébb adottságú, aszályra, stresszre hajlamos területeken is sikerrel termeszthetők, ott ahol a hagyományosan termelt szántóföldi növények már nem. Így gyakorlatilag a szélsőséges szikes, homok, valamint 4,5 pH alatti

savanyú talajok kivételével mindenhol termeszthetők. Természetesen a talaj minősége és tápanyagszolgáltató képessége alapvetően befolyásolja a várható termés nagyságát.

TÁPANYAGUTÁNPÓTLÁS

A BMR GOLD X esetében elvárt termés (40-45 t/ha zöldtömeg) eléréséhez javasolt hatóanyag mennyisége az alábbiak szerint alakul. Nitrogén: 80-100 kg/ha, foszfor: 60-70 kg/ha, kálium: 70-90 kg/ha. A technikai és egyéb lehetőségek függvényében a P és a K teljes, a N jelentős részét a vetés előtt / azzal egy menetben kell kijuttatni. A cirok 6-8 leveles fenológiai állapotában kiemelkedően jól reagál a nitrogénre. Emiatt javasolt a tervezett N egy

részét (30-40 kg/ha) sorközművelő kultivátorral kijuttatni.

A BMR típusú silócirokok jellemzője és egyben előnye a többi silócirokkal szemben, hogy alacsonyabb a lignintartalmuk, illetve gyengébb a cellulóz-lignin kötésük egy adott fenológiai fázisban. Ezért a túl sok N kijuttatása nem javasolt, mert növeli a megdőlés veszélyét.

TALAJELŐKÉSZÍTÉS

Az apró magvú cirok esetében kiemelten fontos az egyenletes, aprómorzsás, sima felszíni vetőágy, hiszen csak az ilyen felszínen kiegyenlítették a fény-,

hő- és levegőviszonyok, aminek egyenletes csírázás, a későbbiekben pedig egyenletes növényfejlődés lesz az eredménye.

VETÉS

A cirok melegigényes növény, emiatt fő-, illetve másodvetésre is alkalmas. Vetése jellemzően 04.20.-5.20. között történik. Az optimális időszak utáni vetés esetében egyrészt a biztonságos és homogén keléshez kelesztő öntözés lehet szükséges, másrészt nehezebben tervezhető a betakarítás időpontja.

Vetése szemenkénti vetőgéppel, 76 cm-es sortávra, 180-220.000 szem/ha magmennyiséggel javasolt. A vetésmélység: 3-4 cm, de szárazabb körülmények között még az 5-6 cm is elfogadott, amennyiben ebben a mélységben még nedves a vetőágy.

NÖVÉNYVÉDELEM

Az aktuálisan engedélyezett növényvédőszer listája megtalálható a NÉBIH honlapján: <https://novenyvedoszer.nebih.gov.hu/Engedelykereso/kereso>. A cirok egyszikű növény, és ebből következően az egyszikű gyomok elleni védekezés speciális megoldást kíván. A BMR GOLD X a szokásos gombaölőszeres kezelésein túl, CONCEPT III® antidótummal csávázott, ami megóvjaa a kultúrnövényt a kijuttatott S-metolaklór hatóanyaggal szemben.

A technológia alapgyomirtásból és szükség esetén egy kiegészítő kétszikű gyomnövények elleni védekezésből áll.

- Alapgyomirtás (a magról kelő egy- és kétszikű gyomok ellen): GARDOPRIM PLUS GOLD®.
- **KIZÁRÓLAG CONCEPT III® antidótummal csávázott cirok esetében alkalmazható egyszer, a vetéstől a cirok 3 leveles koráig.**
- Posztemergens gyomirtás (magról kelő és élő kétszikű gyomok ellen): CAMBIO®, BANVEL 480S®, CASPER®, PEAK 75WG®, CADENCE 70WG®. Közös jellemzőjük, hogy **kizárólag a cirok 3-6 levél közötti fejlettségi állapotában juttathatók ki.**

A silócirok gombaölőszeres kezelést nem igényel, kártevők jellemzően nem károsítják. Az évjárat függvényében esetleg megjelenő kártevők (pl. levéltetű) elleni védekezésben az eseti engedélyes rovarölőszerek megfelelő megoldást nyújtanak.



BETAKARÍTÁS

A BMR GOLD X ún. monocut típusú (egyszeri betakarítás egy szezónban). Az időben vetett állomány betakarítása jellemzően augusztus utolsó dekádjában történik. **A megfelelő időpont legjobb indikátora az, amikor az alsó 2-4 levél elkezd sárgulni.**

A betakarítás időpontjában látunk majd bugát a növényen, de nem lesznek benne szemek! Ezért a szem érettségi állapota nem értelmezhető, és semmiképpen

sem mérvadó (mint indikátor) ezen növény esetében! Ha az alsó levelek még nem sárgulnak betakarításkor, akkor jelentős lehet a csurgalék képződése és az ecetes erjedés kockázata, ezért nem javasoljuk a túl korai betakarítást. Ez a növény nem fonnyasztható, tehát lábon kell elérni a szilázs végső szárazanyag-tartalmát. **A BMR Gold X augusztus 15-30. között, a fent említett érettségi állapotában, amikor az alsó**

levelek sárgulnak 26-30% szárazanyag-tartalmú, tudja a 60-70%-os rostemészthetőséget (NDFd48,) 30-40 tonna zöldhozammal, ezért ne vágjuk se korábban, se később (ÁT Kft. mérése alapján, 2018. Mezőhegyes). Keményítőt azonban ne keressünk a BMR Goldban, mert nincs benne szem, így a keményítőtartalom minimális!

A cirokfélékre jellemző, hogy egy természetes védekező mechanizmusként 30-40 cm-es növénymagasságig, a fiatal hajtásrészekben cianid vegyület található meg, ami a vegetáció előrehaladtával eltűnik, és a termésben már egyáltalán nem található meg. A növény további jellemzője, hogy a betakarítást követően elindul az oldalhajtás (sarjhajtás) képződés. Emiatt a táblán maradt tarló legeltetéssel történő hasznosítása **TILOS**, mivel az esetleg időközben kialakult fiatal oldalhajtások, illetve az újrakadók növényi hajtások cianidtartalma elhullást okozhat! A konzerválás (szénakészítés, silózás) során a mérgező anyag lebomlik, ezért a korlátozás csak a fiatal sarjú legeltetésére vonatkozik.

Javasolt silózási technológia: járvaszecskázóval történő betakarítás, 1-2 cm közötti elméleti szecskahosszal, 30 cm tarlómagassággal (hagyjuk kinn a lignin nagyobb részét és a szárra alulról feltapadt földszennyeződést a tarlón). Ajánlott a falközi siló, de természetesen hurkában is erjeszthető. **A kétmenetes betakarítás és a bálázás nem javasolt a szár szerkezete miatt** (a szudánifű esetében azonban igen). A cirokban 100-120 g erjeszthető szénhidrát-tartalommal több van, mint a silókukoricában, mivel a kukorica

cukortartalmának jelentős része keményítővé alakulva a kukoricaszemekbe épül be. A cukor/pufferkapacitás hányados a cirokban kedvező (Avasi, 2001), azaz a cirok alapú szilázsok jól erjeszthetők. Az összes szerves sav mennyisége közel 20%-kal, a tejsav mennyisége pedig több, mint 20%-kal volt magasabb a cirkosszilázsokban, mint a kukoricaszilázsban egy hazai kísérletben (Avasi és mtsai., 1999). **A cirok esetében az ecetes erjedés veszélye akkor áll fenn, ha a szárazanyag-tartalom túl alacsony (22-25%), és a silózás során technológiai hibákat vétenek** (pl. lassú a silózás - sokáig levegőzik a felület, laza a kazal, későn lett letakarva stb.). Mivel nem fonnyasztjuk a cirkot, és magas tarlóval takarítjuk be, ezért a földszennyeződés mértéke kicsi, ami miatt a vajsavas erjedés kockázata nem jelentős. Az alkoholos erjedés azonban nem zárható ki. Mivel betakarításkor a szárazanyag-tartalom általában az alsó határon mozog (26-30%), ezért javasoljuk a korszerű, tejsavtermelő baktériumokat tartalmazó silózási adalékanyagok használatát a cirok esetében! Amennyiben a szárazanyag-tartalom nem éri el a betakarításkor a 25%-ot, akkor speciális, az ecetes erjedést és az élesztőgombák szaporodását gátló silózási adalékanyag használatát javaslom (Na-propionát és Na-formiát keveréke), de a csurgalék képződésére akkor is számítani kell. **Mindezen veszélyek miatt feltétlenül javaslom a próbavágást és a szárazanyag-tartalom azonnali mérését az 'olaj nélkül sütő airfryer' berendezéssel annak eldöntésére, hogy mehet-e tovább a járvaszecskázó.**





HOGYAN TERMESSZÜNK SIKERESEN SZUDÁNIFÜVET?

Fazekas Miklós¹
Dr. Orosz Szilvia²

¹Alfaseed Kft.

²Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Kft.

A 2019-es év is kifejezetten szélsőséges időjárást eredményezett. Az ország számos területén a február 1. és április 25. közötti időszakban lehullott csapadék mennyisége nem haladta meg a 40 mm-t se! Az őszi tömegtakarmány-célú kalászosok, fűfélék és a legelők állapota mindenképpen indokolja azt, hogy a kiesett takarmánymennyiséget pótoljuk még idén. Erre ad lehetőséget a szudánifű, ami nem csak szárazságtűrő, de sokoldalúan használható tömegtakarmány, és még május végén is vethető. Fontos különbség a BMR, kettős hasznosítású vagy silócirokkal szemben, hogy a betakarítástechnológiája teljesen eltér a hagyományostól: **kaszálás után fonnyaszthatjuk, tehát**

van lehetőség a kétmenetes betakarításra. Ennek egyenes következménye, hogy mi állítjuk be a rost emészthetőségét, mivel az erjedés szempontjából szükséges szárazanyag-tartalmat nem lábon kell megvárni, hanem a renden a fonnyasztással alakítjuk ki. Lehet falközi silóban, fóliatömlőben tárolni, de bálázható is. És a sarjú is hasznosítható. Nem csak szilázs, de széna is készíthető belőle. Még legeltethető is.

Jelen rövid leírásban igyekeztünk összeszedni azon fontos technológiai elemeket, melyek a sikeres szudánifű termesztés alapjait jelentik.

TALAJIGÉNY

A cirokfélékről általánosságban elmondható, hogy kifejezetten jól alkalmazkodnak a gyengébb adottságú talajokhoz. Igaz ez a szudánifűvekre is, melyek a szélsőségesen savanyú és laza homoktalajokon kívül

szinte mindenhol sikeresen termesztethetők. Fontos azonban odafigyelni arra, hogy a vetőmag méretéből adódóan a vetés mélységében az egyöntetű kelést az aprómorzás talajszerkezet biztosítja.

TÁPANYAG-UTÁNPÓTLÁS

A szudánifűvek tápanyagreakciója kifejezetten jó, és nagyon jól hasznosítják a rendelkezésre álló forrásokat. A növény maga erős tápanyag-mobilizáló hatással bír, így biztosítva azt, hogy a zöldtömeg felépítéséhez a mélyebb - más növényeknek már nem elérhető - talajrétegekben lévő mikro- és makroelemeket is felhasználja. A maximális termés eléréséhez szükséges 60-80 kg nitrogén hatóanyag 60%-át a vetés előtt juttassuk a talajba, míg a maradékot az első kaszálás után, biztosítva a gyors regenerálódást és fejlődést. Hidegebb talajokon indokolt az általános 50-

60 kg/ha foszfor hatóanyag mennyiség 15%-kal történő megnövelése, melyet a 40-50 kg/ha kálium hatóanyaggal együtt juttassunk ki még vetés előtt. A szudánifűvek jól reagálnak a levéltrágyák formájában kijuttatott tápanyagokra is.

Mindenképpen fontos megemlítenünk azt, hogy a cirokfélék (az összes típus) nitrogénhasznosítása kiváló, így a túlzott nitrogén-utánpótlás magasabb nitrátszinteket eredményezhet a takarmányokban!

VETÉS

A szudánifüvek legnagyobb előnye, hogy vetési ablaka tág - történhet 12 Celsius fokos talajhőmérséklettől egészen augusztus közepéig. A vetés mélysége 3-5 cm, sortávolsága gabona vagy dupla gabona távolság.

A kivetett tőszám főleg a hasznosítási módtól függ. Sziláznak hektáronként 25-30 kg, szénakészítéshez

és legeltetéshez 40-50 kg vetőmag kivetése ajánlott. Gyengébb talajokon, illetve július-augusztusi vetés esetén érdemes 10%-kal megnövelni a vetésnormát. Általánosságban elmondható, hogy a szudánifüvek a tőszám sűrítésre vékonyabb szár nevelésével reagálnak!

NÖVÉNYVÉDELEM

A szudánifüvek a cirokfélék közül a legjobb gyomelnyomó és allelopátiás hatással rendelkező növények. Amennyiben a gyomirtás elkerülhetetlen, úgy az aktuálisan engedélyezett növényvédőszer listája megtalálható a NÉBIH honlapján:

<https://novenyvedoszer.nebih.gov.hu/Engedelykereso/kereso>.

A gyomirtás technológia alapgyomirtásból és szükség esetén egy kiegészítő kétszikű gyomnövények elleni védekezésből áll.

- Amennyiben megfelelő mennyiségű bemosó csapadék van, úgy hatékonyan védekezhetünk a magról kelő egy- és kétszikű gyomok ellen is alapgyomirtásban Successor-T-vel 3-4 l/ha-os dózisban. Mivel ebben a kultúrában ez a gyomirtószer nincs engedélyezve, így a hatályos jogszabályoknak megfelelően eseti engedély kérése mindenképpen szükséges.
- Posztemergens gyomirtás (magról kelő és élő kétszikű gyomok ellen): a Successor-T ebben a technológiában is sikeresen alkalmazható - akár

osztott kezelés formájában is - a fentiek figyelembevételével.

- CAMBIO®, BANVEL 480S®, CASPER®, PEAK 75WG®, CADENCE 70WG® is használható. Közös jellemzőjük, hogy kizárólag a szudánifű 3-6 levél közötti fejlettségi állapotában juttathatók ki.

Magyarországon a cirokfélék gombás megbetegedése általában ritkán fordul elő. Amennyiben mégis, főleg csírákori megbetegedés formájában. Ha a kiválasztott tábla talaja, illetve előveteménye növénykórtanilag kockázatosakat hordoz (Fusarium, phytium, rhizoktonia stb.), úgy érdemes a vetőmagot gombaölőszeres csávázással megvásárolni.

Az elmúlt évek szélsőséges időjárása miatt a levéltetvek nagyobb számú megjelenése volt megfigyelhető a ciroktáblákban. Ellenük felszívódó hatóanyagú rovarölőszerekkel lehetséges védekezni. Amennyiben szükséges, a felhasznált rovarölőszerekre kérjük eseti engedélyt!

BETAKARÍTÁS

A szudánifű intenzív sarjadzásának és növekedésének köszönhetően, megfelelő körülmények között a hektáronként 70-80 tonna zöldhozamot is elérheti, mivel fővetésben vetve egy vegetációs időnyben akár háromszor is hasznosíthatjuk hazánk klimatikus körülményei között is.

A szudánifüvek ideális betakarítási időpontját az alábbiak alapján választhatjuk meg.

Kétmenetes betakarítás: 'hasban' lévő buga állapotában (NDFd48: 65%, szárazanyag-tartalom: fonnyasztással beállítva min. 30%). A hazai adatok alapján egyértelműen megállapítható, hogy **szemérés fenológiai fázisához kötött betakarítási gyakorlat takarmányozási szempontból nem kedvező**, ha a szilázt tejelő tehenekkel szeretnénk etetni. Hosszú évek kísérletei bebizonyították, hogy a piacon elérhető hibridek optimális betakarítási ideje tejelő tehénnel történő etetéskor (genetikai háttértől függően) **a zászloslevél megjelenése és a bugázás kezdete között van**. A szárazanyag-tartalom azonban ekkor 20-27% között alakul (hibridtól függően), ami még nem optimális a direkt silózásra. A 27% alatti szárazanyag-tartalom ecetes és alkoholos erjedést eredményezhet, ezért ebben a fenológiai

fázisban a kétmenetes betakarítás technológiáját, tehát a fonnyasztást javasoljuk (ami sajnos növelheti a szilázs hamutartalmát). Amennyiben az első kaszálástól kezdve kétmenetes és korai fázisú betakarítást tervezünk (vegetációs időtartam: 60 nap + 30-35 nap + 30-35 nap), akkor Magyarországon 2-3 betakarítást valósíthatunk meg ugyanarról a területről. Szecskázható, 30-35% szárazanyag-tartalom esetében 2 cm szecskahossz javasolható (fiatal növény finom rostszerkezettel), silómarás esetében 2-2,5 cm. Silózható falközi silóba, fóliatömlőbe. Szálasan felszedve, majd a bálázóval aprítva akár bálázható is (3 órán belül becsomagolva, 4-6 réteg fóliával, 60-70% előnyújtással, 25 µm vagy 35 µm vastag fehér fóliával). A szudánifű magas cukortartalma révén jól erjed, de renden történő fonnyasztásnál emelkedik a hamutartalom (földszennyeződés) és magas a fehérjetartalma, ezért ha elérjük a 30% körüli szárazanyag-tartalmat, tejsavtermelő baktérium használatát javaslom silózási adalékanyagként. Ha nem vártuk meg a 28%-ot, akkor csurgalék képződésére kell számítani. Amennyiben nem sikerült elérni a 28% szárazanyag-tartalmat (és a hamutartalom is 12% feletti), akkor a propionsav és a hangyasav nátriummal puffertolt

változatait vagy Na-nitrit+K-szorbát keverékét javasolom a káros erjedési folyamatok gátlására alkalmazni.

Egymentes betakarítás: a tábla folyamatos ellenőrzésével várjuk ki a 28-30%-os szárazanyag-tartalmat és ekkor takarítsuk be (ne fenológiai stádiumhoz kössük!). Ekkor a növény már kissé öreg tejelő tehénnek. Tejelő tehénnek részére olyan hibridek és kombinációk keresése lenne a cél, melyek lassú öregedési ütemmel rendelkeznek, és kedvező rostemészthetőség mellett képesek 30% feletti szárazanyag-tartalom elérésére. Amennyiben a szilázst üszökkel vagy húsmarhával kívánjuk etetni, és a hozam maximalizálása a cél (a fajlagos önköltség csökkentése mellett), valamint az egymentes betakarítás egyszerűségével a direkt silózás mellett döntünk, akkor mindenképpen fontos, hogy olyan szudánifű hibridet válasszunk, melynek az öregedése (és ezáltal a rostemészthetőség romlása) lassabb ütemű. Növendékek és hízalás esetében a későbbi fenológiai fázis kevésbé bosszulja meg magát, mint a tehénknél, de itt is törekedni kell a jó hibridválasztásra. Direkt silózásra mindig csak az első növedék javasolt, mivel a további növedék(ek) szárazanyag-felhalmozódási üteme nagyban függ a különböző környezeti tényezőktől. Általában a második növedéket kétmenetes szenázsként, szénaként, esetleg legeltetve javasoljuk hasznosítani. Járvaszecszkázóval takarítjuk be, és 1-2 cm-es szecska-hosszt javasolunk alkalmazni, mivel a növény rosttartalma már emelkedett (ha silómaróval bontjuk a falat, növelhető a szecska méret). 28-30%-os szárazanyag-tartalomnál gyorsan és intenzíven erjed a magas cukortartalma miatt, de még itt is van esélye az ecetessedésnek vagy az alkoholos erjedésnek. Ezért tejsavtermelő baktérium használatát javasolom silózási adalékanyagként. Ha nem vártuk meg a 28%-ot, akkor csurgaléklé képződésére kell számítani. 20-25% közötti szárazanyag-tartalom esetében a propionsav és a hangyasav nátriummal puffertolt változatai adhatnak az ecetessedéssel szemben az erjedésnek biztonságot.

Szénakészítés: A szudánifűvekből értékes, nagy fehérjetartalmú és ízletes szénát lehet készíteni. A kaszálások 60-70 cm-es magasságtól kezdődhetnek és a bugahányás kezdetéig végezhetőek az emészthetőségi értékek változásának figyelembevételével. Érdemes szársértős kaszát használni, mivel ez elősegíti a rendek gyorsabb fonnyadását. A tapasztalatok szerint nagy nyári melegben a szudánifű rendek kb. 4-7 nap alatt fonnyadnak le a kívánt szárazanyag-tartalomra. A Bovital hibrid 60-70 cm magasságnál még 20-22%-os fehérjetartalommal (!) is rendelkezhet. Ez azért is érdekes, mert a hasznosítás ajánlott kezdete 60-70 cm-es magasságtól lehetséges a szudánifűvek esetében. Tehát ha a cél a nagy fehérjetartalmú szenázs - vagy esetleg széna - készítése olyan extrém száraz évjáratokban, amikor a lucerna sem terem megfelelően, akkor a szudánifű alternatívát jelent. A szudánifű hazánkban áprilistól-augusztusig vethető, tehát szezon közben (a lucerna első-második kaszálását követően) is dönthetünk mellette! Ki kell emelni, hogy amikor a fehérjetartalom magas a korai (vegetatív

stádiumban történt) kaszálás eredményeként, akkor a növény rostemészthetősége is kiváló! Amennyiben 30-40 napos vágási ciklusokat veszünk figyelembe, úgy Magyarországon 3, max. 4 alkalommal hasznosíthatjuk ugyanazt a területet. Széna készítésére akár a szilázs/szenázskészítés utáni második növedék is alkalmas, tehát ugyanazon területről szenázst és szénát is készíthetünk ugyanabban az évben.

Legeltetés: 60 cm-es növénymagasságtól. Ennek az az oka, hogy a cirokfélékben természetes módon előforduló ciánglikozidok 60 cm alatt még jelen lehetnek. A ciánglikozidból (durrin) az emésztés során kéksav (ciánhidrogén) szabadul fel, ami szöveti oxigénhiányt okoz. A cirkok közül azonban a szudánifűben a legalacsonyabb genetikailag ez az anyag!

Mindenképpen fontos megemlíteni, hogy a különböző stresszhatásokkal (pl. fagyás, jégverés, nagy mennyiségű csapadék) érintett táblák esetén, a betakarítást követően a szilázs/széna etetésével legalább 1 hetet várjunk.

Amint látható, a szudánifű (és hibridjei) a rugalmas hasznosíthatóság miatt kifejezetten értékes takarmánynövényünk, ha értő módon, a környezeti feltételeket és a differenciált szükségletet (mennyiség, költség és emészthetőség: üsző, húsmarha, tejtermelő tehén) egyaránt figyelembe vesszük.





LECSERÉLHETŐ-E A KUKORICA-SZILÁZS CIROKSZILÁZSRA EGY 30 KG TEJTERMELÉSŰ CSOPORTBAN?

Total replacement of corn silage with sorghum silage improves milk fatty acid profile and antioxidant capacity of Holstein dairy cows
M. Khosravi,* Y. Rouzbehan,*

1 M. Rezaei,[†] and J. Rezaei

^{*}Animal Science Department, Faculty of Agriculture, Tarbiat Modares University, Tehran, PO Box 14115-336, Iran

[†]Animal Science Research Institute of Iran, Agricultural Research, Education and Extension Organization (AREEO), Karaj, 3146618361, Iran

Meglepő módon, van, amikor a negatív eredmény vagy a változás hiánya adja meg egy kísérlet igazi újdonságát! Ritkán fordul elő, hogy örülök az eredmény 'hiányának', de most bizony így van. Ez a cikk a *Journal of Dairy Science* nevű szakfolyóiratban 2017-ben jelent meg. A kísérletet Iránban végezték, ahol a szárazság állandó probléma. **Lecserélték a 20% keményítőtartalmú kukoricaszilázst cirokszilázssra**, és nem változtak a termelési eredmények **egy 30 kg átlagtermelésű, a laktáció közepén lévő csoportban**. **A cirok nem BMR cirok volt, de kora virágzásban lett betakarítva** (28% szárazanyag-tartalommal) és 25%-ban alkalmazták (TMR-sza.), ami átszámolva kb. **20 kg/nap/tehen** adagnak felelt meg a kísérletben. **Óvatosan** kell azonban a témát megközelíteni. Nem 40-50 kg/nap termelésű tehenekről

volt szó és nem 35-40% keményítőtartalmú kukoricaszilázst cseréltek le, mégis tanulságos lehet számunkra a példa! A közepes és kistejű teheneink is ott vannak a telepen, nem mindegy, hogy a vetésszerkezet eldöntésekor hogyan ítéljük meg a cirokszilázs etetését az ő esetükben. Egy másik szempont: a cirok korai betakarítása (a hazánkban uralkodó klímán) együtt járhat azzal, hogy vizesebb lesz a takarmány, ami csurgaléklé-képződést és ecetesedést indíthat el. Ez erősen hibridfüggő. Mindemellett törekedni kell a 28-30% megközelítésére, és ha ez nem lehetséges a korai fenofázis miatt egyenletes betakarításkor, akkor nagy hangsúlyt kell fektetni a silázsi technológiára (tisztaság) és a silázsi adalékanyagra.

Az Alföld bajban van, nekik szól a cikk.

A CIROK JELENTŐSÉGE

A globális klímaváltozás megalapozta annak szükségességét, hogy szárazságtűrő gazdasági növényeket is termesszünk az olyan hagyományos tömegtakarmányok mellett, mint a silókukorica. A cirok alternatívát jelenthet, mert gazdaságosabban használja fel a szűkös vízkészletet, mint a kukorica, és általában nagyobb hozamot ad. Korábban volt már arra kísérleti példa, hogy amikor kukoricaszilázst cirokszilázssal cseréltek le a tejelő tehen adagjában (ha megfelelő volt az adag összetétele és megfelelő keményítőkiegészítést alkalmaztak), a csere nem befolyásolta a tejtermelést és a tej összetételét egyes

termelési csoportokban (Colombini és mtsai, 2010, 2012; Cattani és mtsai, 2017).

Ebben a kísérletben a kukoricaszilázst teljes mennyiségében lecserélték cirokszilázssra a laktáció közepén lévő holstein tehenek takarmányadagjában, és a szárazanyag-felvételre, a tejtermelésre, a tej összetételére, a táplálóanyagok emészthetőségére, a bendő mikrobiális fehérjeszintézisére, a tej zsírsavösszetételére gyakorolt hatást vizsgálták.

A kukoricát és a cirkot május 21-én vetették el 2016-ban egymás melletti területeken (Gavdasht Farm,

Babol, Mazandaran, Iran). A gyomok elleni kezelést sorkultivátorral a vetést követő héten végezték el. **A silókukoricát viaszérésben (2/3 tejvonalnál), a cirkot pedig a virágzás kezdetén takarították be júliusban.** A kísérlet 28 napig tartott két ismétlésben 12 tehénnel (550 ± 40 kg élő súly, 2. laktáció, 30 ± 3 kg/nap tejtermelés, 121 ±

10 kg/nap laktációs nap). A kukoricaszilázs és a cirokszilázs táplálóanyag-tartalma és erjedésének minősége az 1. táblázatban látható. Az etetett takarmányadagok összetételét és táplálóanyag-tartalmát a 2. táblázatban olvashatják.

1. TÁBLÁZAT A KUKORICASZILÁZS ÉS A CIROKSZILÁZS TÁPLÁLÓANYAG-TARTALMA ÉS ERJEDÉSÉNEK MINŐSÉGE

		Kukoricaszilázs	Cirokszilázs
Táplálóanyagok			
Szárazanyag	%	27,22	28,20
NDF	% sza.	42,26	49,53
ADF	% sza.	26,94	38,03
ADL	% sza.	2,11	4,13
Nyersfehérje	% sza.	8,32	10,8
Cukor	% sza.	1,73	2,94
Keményítő	% sza.	20,10	2,50
Hamu	% sza.	4,81	9,06
Fermentáció			
pH		3,91	4,2
Ammónia-N	N% össz N	6,49	4,56
Tejsav	% sza.	4,39	3,35
Ecetsav	% sza.	0,92	1,65
Propionsav	% sza.	0,23	0,015
Vajsav	% sza.	0,00	0,01
Káros anyagok			
Nitrát	g/kg sza.	3,42	2,95
Fenolok	g/kg sza.	0,53	16,98
Tannin	g/kg sza.	0,44	13,53
Hidrociánsav	% sza.	0,00	0,067

2. TÁBLÁZAT A KUKORICASZILÁZS ALAPÚ ÉS A CIROKSZILÁZS ALAPÚ TMR-EK ÖSSZETÉTELE (% SZA.)
(A KOMPONENSEK NAPI ADAGJÁNAK KISZÁMÍTÁSÁHOZ: A 23 KG/NAP SZÁRAZANYAG- FELVÉTEL %-A LÁTHATÓ A TÁBLÁZATBAN)

		Kukoricaszilázs	Cirokszilázs
Komponensek			
Lucernaszéna	%	9,44	9,44
Búzaszalma	% sza.	1,50	-
Kukoricaszilázs	% sza.	25,00 (21,1 kg/nap)	-
Cirokszilázs	% sza.	-	25,00 (20,1 kg/nap)
Kukoricadara	% sza.	10,24	13,01
Árpa	% sza.	13,09	13,02
Extr. szójadara	% sza.	14,44	14,44
Gyapotmagdara	% sza.	2,41	2,41
Búzakorpa	% sza.	12,45	11,00
Cukorrépaszelet	% sza.	7,00	7,00
Zsír	% sza.	1,02	1,88
Takarmánymész	% sza.	0,97	0,75
Takarmánysó	% sza.	0,38	0,30
Bentonit	% sza.	0,38	0,38
Premix	% sza.	0,71	0,70
Szóda	% sza.	0,97	0,70
Táplálóanyagok			
Nyersfehérje	% sza.	15,1	15,1
NDF	% sza.	37,0	37,2
ADF	% sza.	20,6	21,1
ADL	% sza.	2,9	3,2
Hamu	% sza.	9,0	10,0
Keményítő	% sza.	24,2	21,4

A kukoricaszilázs teljes lecserélése nem volt szignifikáns (tehát statisztikailag igazolható) hatással sem a szárazanyag-felvételre, sem a tejtermelésre, sem a takarmányértékesítésre, sem a tej zsír- és fehérjetartalmára. A tejszír, a tejfehérje és a laktóz napi mennyisége azonban nem szignifikáns mértékben, de trendszerűen magasabb volt a kukoricaszilázst tartalmazó adag etetésekor. A szárazanyag, a szerves

anyagok, a nyersfehérje, a zsír, az NDF és az ADF látszólagos emészthetősége nem változott a különböző takarmányadagok etetésekor. A termelésre és az emészthetőségre gyakorolt hatás eredményei a 3-4. táblázatban láthatóak. A tej többszörösen telítetlen zsírsav-tartalma (C18:3n-3, C18:3n-6) emelkedett. A tej és a vér antioxidáns státusza pedig javult a cirokszilázst tartalmazó adag hatására.

3. TÁBLÁZAT A TÁPLÁLÓANYAGOK EMÉSZTHETŐSÉGE HOLSTEIN TEHÉNBEN KUKORICASZILÁZS ALAPÚ ÉS A CIROKSZILÁZS ALAPÚ TMR-T ETETVE

		Kukoricaszilázs	Cirokszilázs	p-érték
Szárazanyag	emészthetőségi %	63,1	62,3	0,34 nem szignifikáns
Szerves anyagok	emészthetőségi %	66,3	66,8	0,67 nem szignifikáns
Nyersfehérje	emészthetőségi %	63,4	63,6	0,79 nem szignifikáns
NDF	emészthetőségi %	53,3	52,1	0,52 nem szignifikáns
ADF	emészthetőségi %	55,1	53,0	0,13 nem szignifikáns

4. TÁBLÁZAT A KUKORICASZILÁZS ALAPÚ ÉS A CIROKSZILÁZS ALAPÚ TMR ETETÉSÉNEK HATÁSA A TERMELÉSI EREDMÉNYEKRE

		Kukoricaszilázs	Cirokszilázs	p-érték
Szárazanyag-felvétel	kg/nap	23,00	22,72	0,37 nem szignifikáns
NDF-felvétel	kg/nap	8,42	8,42	0,45 nem szignifikáns
Tejtermelés	kg/nap	30,63	30,02	0,42 nem szignifikáns
4% FCM tej	kg/nap	27,50	26,94	0,63 nem szignifikáns
Tej/sza.felvétel	kg/kg	1,34	1,33	0,75 nem szignifikáns
Tejszír	%	3,33	3,32	0,97 nem szignifikáns
Tejszír	kg/nap	1,01	0,99	0,74 nem szignifikáns
Tejfehérje	%	2,76	2,60	0,07 nem szignifikáns
Tejfehérje	kg/nap	0,84	0,78	0,06 nem szignifikáns
Laktóz	%	4,74	4,53	0,28 nem szignifikáns
Laktóz	kg/nap	1,44	1,37	0,19 nem szignifikáns
Tejkarbamid-N, mg/dl (tejkarbamid: 2,11 szorzó)		10,85	11,42	0,17 nem szignifikáns

Összességében a kutatók azt fogalmazták meg, hogy a kukoricaszilázs ebben a kísérletben (20% keményítőtartalmú kukoricaszilázs, virágzás elején betakarított cirokszilázs, jó erjedési minőség, a laktáció közepén lévő és 30 kg termelésű holstein tehenek esetében) teljes

egészeben lecserélhető volt cirokszilázssra anélkül, hogy káros hatással lett volna a termelési eredményekre. Tehát a cirokszilázs (meghatározott körülmények között és feltételek mellett!) jó alternatíva lehet olyan területeken, ahol vízhiánnyal küzdenek a tejtermelő gazdaságok.



Analitikai és Állategészségügyi Diagnosztikai Laboratórium

Akkreditált vizsgálatok:

- Aflatoxin M1 •
- Paratuberkulózis •
- IBR •
- BVDV •

Nem akkreditált vizsgálatok:

- Vemhességi fehérjék
- Mikotoxinok kimutatása
- Tőgygyulladást kiváltó kórokozók kimutatása
- Antibiotikum rezisztenciavizsgálat
- Tamponvizsgálat



WWW.ATKFT.HU



ÁLLATTARTÁSSAL KAPCSOLATOS FOGLALKOZÁSOK II.

Dr. Kenéz Árpád
Állattenyésztési
Teljesítményvizsgáló Kft.

Az előző részben a szarvasmarha- és a lótarással kapcsolatos foglalkozásokról olvashattak, melyeket

családnevek is őriznek. Jelen cikkemben a juh, a sertés és egyéb állatfajokkal folytatom a sort.

JUH

Bács, bácsa, bacsó, bacsus: A számadó juhász másnéven, a juhászok első embere a tejfeldolgozással foglalkozott. Segítői a pakulár és a csóring voltak. A szó román eredetű. Elsősorban az erdélyi juhászatokban alkalmazták, de az Alföldön is elterjedt. Mondták majorosnak vagy nyájjuhásznak is. Kellő szakismeretű, saját vagyonnal rendelkező idős juhász lehetett csak bács. Abojtárt, pakulárt maga választotta ki (Herman 1914, www.tankonyvtar.hu). A Juhász nagyon gyakori családnev, de a családnevek enciklopédiájában a Bacsza, Bácsi, Bacsó családnevek is feljegyzésre kerültek. A Bács és Bacsó anyakönyvezhető keresztnévek is (Hajdú 2010, www.nytud.mta.hu)

Csobán, bürgés, birkás: A juhász más néven. Ha kor, nem, vagy haszon szerint szeretnénk megkülönböztetni a juhászokat, akkor a következő kifejezésekkel pontosítható ez a foglalkozás: bárányos, kospászor, meddőjuhász, tokjós, ürös (Herman 1914). A Birkás, Bürgés, Birgés családnevek, míg a Csobán, Csobánc anyakönyvezhető férfi keresztnévek (Hajdú 2010, www.nytud.mta.hu).

Estronga-hajtó gyerek, isztrongás, isztronga hajtó gyerek, sztrenga hajtó (esztrengás): Az esztrenga (tovább helyezhető juhkarám) szintén román eredetű kifejezés. Olyan vesszőből vagy nádból készült építmény, amely a nyáj egyben tartására szolgált. Teteje nem volt, és súlyából adódóan könnyen mozgatható volt. Rokoni építmény volt a lész, szárnyék, cserény. Az esztrenga gyakran fejőkarámként is szolgált. A falait már előre levert

oszlopokhoz rögzítették. Az Estronga-hajtó feladata volt ide terelni az állatokat, illetve, ha a fejés is itt történt, a fejőlyukakhoz hajtani az egyedeket. Kecskemét környékéről már az 1620-as évektől említik ezt a foglalkozást (Paládi-Kovács 1993, wikipédia).



1. kép. Esztrenga Hajdúszoboszlóról (MEK).

Fejős: A fejhető állatokat (fejőnyáj) legeltető pásztor elnevezése (Ecsedi 1929). A fejések miatt ez nehezebb, nagyobb szakértelmet igénylő, időszakos, áprilistól szeptemberig tartó munkakör volt (MEK). Vezetéknévként is előfordul.

Meddős: A fejt állatok és a meddők sokszor külön legeltet. Utóbbiakat a meddős vigyázta (MEK). A meddők közé sokszor az üröket is berakták (Ecsedi 1929).

Móré: Nagy nyájnál a pakulárt segítő juhászbojtár (Herman 1914). Cigány vagy magyar eredetű kifejezés. Családnévként is előfordul (Hajdú 2010).

SERTÉS

Csürhész: Kezes pásztortípus, vagyis az állatokkal naponta a legelőre járó disznópásztor, a csordás megfelelője (Bodó 1992).



2. Kép: A csürhész hajítja a legelőre a disznókat (MEK)

Kanász: A disznópásztor elnevezése, mely a kondát vagy csürhét vezető hím egyedről kapta a nevét. Családnévként is előfordul, de találhatunk olyan feljegyzést is, ahol esztétikai okokra hivatkozva e vezetéknévét valaki Szentesire módosította (Hajdú 2010).

A disznópásztorokat is különböző elnevezésekkel illették attól függően, milyen állatokat őriztek, így a csak ivaros hím egyedeket a kanos, a csak ivartalan hím állatokat az ártányos vigyázta. Koczásnak hívták a csak nőivarú egyedek őrzőjét, és kutriczásnak a fialó kocák pásztort (Herman 1914). És a fentiek analógiájára a fiatal egyedekre a malaczos vigyázott. Több esetről is tudunk, ahol a Kocza család nevet változtatott és Fodor vagy Berényi néven éltek tovább (Hajdú 2010).



3. kép: Somogyi kanász (Szemplér Mihály rajza, 1861, www.dka.oszk.hu)

Kondás: Szilaj pásztortípus, azaz az állatokkal tartósan kint volt a legelőn. A gulyás megfelelője (Bodó 1992).

ÁLTALÁNOS ELNEVEZÉSEK ÁLLATFAJTÓL FÜGGETLENÜL

Bojtár (gulyásbojtár, csikósbojtár, juhászbojtár, kanászbojtár): A bojtárok feje az öregbojtár (öreg bujtár). Bojtárok hiányában sokszor a pásztor gyerekei látták el ezt a feladatkört. Vezetéknévként is találkozhatunk e kifejezéssel (Hajdú 2010). Erdélyben a juhtej feldolgozásával járó feladatokat a bács végezte, a legeltetés, a nyáj (falka) őrzése azonban a pakulár és a bojtár, ottani elnevezéssel csóring, csóringár, monyator munkája volt. Ez amolyan „szaladjide-hajtsad onnan” munkakörnek felelt meg (Herman 1914, MEK, <https://dudenbuch.blog.hu/2009/01/14/bacs>). Az elletős bojtár (elletős) szerepét sokszor fiatal fiú töltötte be, ezért „elletős fiú” megnevezéssel is illették (Ecsedi 1929).

Pakulár, pakurár, pakuraru: A bojtár oláh(román)eredetű elnevezése. Fejő pakulár, meddő pakulár, pakulárfiú. A szó eredetije a latin baculus szóból eredeztethető, ami a bottal hozható összefüggésbe és a pásztorbotra enged következtetni (Herman 1914). A Pakulár mint családnév is megtalálható.

Talyigás, tanyás: Tanyán gazdálkodó pásztor. Kiszolgálja a magasabb ranglétrán álló pásztorokat. Fej, mosogat, vályút mos, dögöket hord. Magasabb rangú is válhat belőle, így bojtár és akár számadó is lehet az idő előrehaladtával

(Herman 1914). Talyigás formája családnév is.



4. Kép: Marhapásztor pakulár (1816)

A felhasznált irodalom a szerzőnél elérhető.

TEJPIACI JELENTÉS

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

által közösen működtetett kiterjesztett adatszolgáltatási rendszerből rendelkezésre álló legfrissebb, 2019. márciusi, illetve első negyedéves összesen adatok az alábbiak:

ALAPANYAG ADATOK		2019. március				
		menyiség [tonna]	Alapár [HUF/kg]	Zsírtartalom [g/100g]	Fehérjetartalom [g/100g]	átlagár [HUF/kg]
Termelőtől közvetlenül felvásárolt tej	Extra	117 602	94,41	3,76	3,32	99,35
Termelőtől közvetlenül felvásárolt tej	Osztályon kívüli	800	81,65	3,82	3,31	85,80
Egyéb helyről felvásárolt nyerstej	-	5 983	-	3,66	3,29	102,25
Társvállalattól átvett alapanyag	-	8 209	-	-	-	-
Import alapanyag (külsőpiacról vásárolt)	-	...	-	-	-	-
Társvállalatnak értékesített alapanyag	-	7 540	-	-	-	-
Export (külsőpiacra kiszállított teljes tej)	-	16 711	-	3,82	3,28	95,85
Feldolgozásra rendelkezésre álló folyadék	-	118 428	-	-	-	-
Ömlesztési alapanyag vásárlás (külsőpiacról) (tejegyenértékben)	-	3 913	-	-	-	-
Tejpor (külsőpiacról vásárolt) (tejegyenértékben)	-	...	-	-	-	-

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

ALAPANYAG ADATOK		2019. január – március						
		Mennyiség [tonna]	Változás az előző év azonos időszakához %	Alapár [HUF/kg]	Változás az előző év azonos időszakához %	Zsír- tartalom [g/100g]	Fehérje- tartalom [g/100g]	átlagár [HUF/kg]
Termelőtől közvetlenül felvásárolt tej	Extra	333 624	99	93,86	101	3,83	3,35	99,49
Termelőtől közvetlenül felvásárolt tej	Osztályon kívüli	2 145	55	77,32	91	3,86	3,33	81,01
Egyéb helyről felvásárolt nyerstej		21 462	104			3,78	3,33	100,66
Társvállalattól átvett alapanyag		19 630	119					
Import alapanyag (külsőpiacról vásárolt)		3 502	179					
Társvállalatnak értékesített alapanyag		22 200	112					
Export (külsőpiacra kiszállított teljes tej)		43 462	97			3,86	3,29	98,09
Feldolgozásra rendelkezésre álló folyadék		338 336	99					
Ömlesztési alapanyag vásárlás (külsőpiacról) (tejegyenértékben)		8 579	-					
Tejpor (külsőpiacról vásárolt) (tejegyenértékben)		2 276	141					

Forrás: AKI PÁIR

Év: 2019

Hónap: 3. hónap

FELDOLGOZÓI KÉSZTERMÉK ADATOK (me: tonna)

Kód	Termék megnevezés	Termelés	Import	Belföldi értékesítés	Export értékesítés	Zárókészlet
10	Fogyasztói tej 6% zsírtartalomig	46 175,28	0,00	29 999,14	5 644,94	20 704,36
20	– ebből 1-3 % zsírtartalmú tej	40 986,53	0,00	28 219,94	2 888,06	17 284,37
30	Tejszín 6%-ot meghaladó zsírtartalommal	1 474,01	173,27	951,75	486,97	404,62
40	Tejpor, tejszín por, tejfehérje koncentrátum por, savópor összesen	724,61	55,04	103,83	1 109,30	784,67
50	Savanyú tejpor	6,00	0,00	5,00	0,00	276,97
60	Vaj, kenhető vajkészítmény, összesen	1 380,50	0,00	1 347,69	486,02	2 088,41
70	– ebből vaj	865,64	0,00	791,59	135,45	1 900,99
80	Sajt és túró összesen	10 640,53	436,48	8 200,93	3 198,32	5 832,20
90	– ebből túró	2 326,11	0,00	2 562,15	84,85	1 530,79
100	– ebből trappista	2 056,45	0,00	1 416,10	658,91	1 454,01
110	– ebből ömlesztett sajt	2 110,46	0,00	1 940,41	754,61	1 243,87
120	Savanyított tejtermék	10 550,39	2 601,45	15 013,40	1 561,23	4 233,54
130	– ebből tejföl	6 875,93	0,00	6 340,37	1 239,73	2 685,31
140	– ebből növényi zsírral készült termék	941,03	0,00	1 137,84	33,27	223,54
150	Ízesített tejszálak	3 937,32	256,96	5 406,30	508,01	2 284,35

Forrás: NÉBIH Tejpiaci Jelentés

Tej Szakmaközi Szervezet és Terméktanács



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

Év: 2019							
Hónap: 1-3. 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	134 744	113	103 973,35	111	18 189,08	94
20	– ebből 1-3 % zsírtartalmú tej	119 088	117	97 993,91	114	8 773,50	150
30	Tejszín 6%-ot meghaladó zsírtartalommal	4 095	94	2 661,51	119	1 301,49	100
40	Tejpor, tejszín por, tejfehérje koncentrátum por, savópor összesen	2 242	51	727,74	104	1 629,41	57
50	Savány tejpor	91	26	47,84	64	0,00	-
60	Vaj, kenhető vajkészítmény, összesen	4 439	130	4 322,82	80	1 375,40	89
70	– ebből vaj	2 965	150	2 509,78	76	365,89	109
80	Sajt és túró összesen	31 439	101	26 614,32	104	8 892,83	100
90	– ebből túró	6 857	101	8 006,13	95	261,01	75
100	– ebből trappista	6 737	104	6 022,97	81	1 777,61	150
110	– ebből ömlesztett sajt	5 989	99	5 854,55	128	2 296,44	83
120	Savanyított tejtermék	31 020	100	44 780,53	94	5 216,09	99
130	– ebből tejföl	19 838	101	19 348,22	94	4 119,55	99
140	– ebből növényi zsírral készült termék	2 696	111	3 180,50	108	100,37	67
150	Ízesített tejitalok	10 144	124	15 925,27	105	1 468,52	248

Forrás: NÉBIH Tejpiaci Jelentés

Év: 2019							
Hónap: 1-3. hónap							
KISKERESKEDŐI 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	3 525,08	61	51 252,93	76	45,83	119
20	– ebből 1-3 % zsírtartalmú tej	3 521,56	63	47 429,40	75	45,58	119
30	Tejszín 6%-ot meghaladó zsírtartalommal	660,25	61	1 365,37	60	2,26	134
40	Tejpor, tejszín por, tejfehérje koncentrátum por, savópor összesen	6,03	168	104,66	90	0,00	80
50	Savány tejpor	11,73	78	13,77	79	0,00	80
60	Vaj, kenhető vajkészítmény, összesen	631,51	137	1 759,11	79	1,52	126
70	– ebből vaj	376,08	316	694,91	79	0,89	170
80	Sajt és túró összesen	2 180,54	85	10 136,81	74	7,99	112
90	– ebből túró	580,76	110	2 336,84	75	1,39	109
100	– ebből trappista	99,91	25	3 103,34	63	2,09	135
110	– ebből ömlesztett sajt	327,80	152	1 687,32	93	2,48	29
120	Savanyított tejtermék	2 627,92	71	17 361,76	78	10,21	99
130	– ebből tejföl	21,84	53	6 054,36	67	3,89	114
140	– ebből növényi zsírral készült termék	474,05	147	861,42	106	9,89	72
150	Ízesített tejitalok	474,41	44	2 997,51	65	22,84	88

Forrás: NÉBIH Tejpiaci Jelentés

Év: 2019							
Hónap: 1-3. 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	7 073,40	59	35 575,24	89	4 839,14	120
20	– ebből 1-3 % zsírtartalmú tej	4 448,45	38	20 168,56	58	153,53	75
30	Tejszín 6%-ot meghaladó zsírtartalommal	769,36	12	3 965,47	83	150,62	98
40	Tejpor, tejszín por, tejfehérje koncentrátum por, savópor összesen	117,32	42	6 316,62	38	24,99	196
50	Savány tejpor	96,50	53	4 006,24	85	27,26	-
60	Vaj, kenhető vajkészítmény, összesen	378,31	84	1 692,85	42	12,11	73
70	– ebből vaj	234,83	55	1 174,41	35	6,56	68
80	Sajt és túró összesen	7 484,35	58	24 487,63	76	191,35	87
90	– ebből túró	139,31	70	4 685,86	75	15,50	82
100	– ebből trappista	3 780,06	57	7 883,68	79	63,24	78
110	– ebből ömlesztett sajt	65,42	56	664,43	60	29,32	59
120	Savanyított tejtermék	3 316,20	86	14 951,31	101	114,77	72
130	– ebből tejföl	226,80	91	6 970,26	98	46,32	82
140	– ebből növényi zsírral készült termék	62,88	88	987,41	72	32,27	54
150	Ízesített tejitalok	462,29	146	2 562,90	87	66,18	61

Forrás: NÉBIH Tejpiaci Jelentés

KÖZLEMÉNY

1. A Tej Szakmaközi Szervezet és Terméktanács Elnökségének tagjai a kiszámítható piaci viszonyok kialakulása érdekében – a mezőgazdasági termékpiacok szervezésének egyes kérdéseiről, a termelői és a szakmaközi szervezetekről szóló 2015. évi XCVII. törvény előírásait betartva – Önszabályozó (Szakmaközi) megállapodást kötöttek arról, hogy a 2019. április 1. napjától 2020. március 31. napjáig tartó időszakra az alapár éves átlagára vonatkozó prognózisukat közzéteszik és azt a piaci szereplők figyelmébe ajánlják.
2. Az alapár fenti időszakra vonatkozó éves átlagát +/- 2,5%-os eltérési sáv alkalmazásával 98 Ft/kg összegben prognosztizáljuk. Az Elnökség a prognózist az időszak során negyedévente felülvizsgálja, és indokolt esetben módosíthatja.
3. Az Elnökség 2019. április-június hónapokra a negyedéves átlagárát 97 Ft/kg összegben vetíti előre.
4. Azon termelők és feldolgozók részére, akik ezen előrejelzés figyelembe vételével kívánják megkötni (illetve módosítani érvényes) szerződéseiket, azokban az alábbi szövegrész alkalmazását ajánljuk:
„A Felek a nyerstej felvásárlási ára tekintetében –

alapárként – kölcsönösen elfogadják a Tej Szakmaközi Szervezet és Terméktanács adott időszakra vonatkozó, Szakmaközi Megállapodásként közzétett prognózisát.

A Felek a fent hivatkozott prognózis alapján – figyelembe véve a Szakmaközi Megállapodásnak a prognózistól legfeljebb +/- 2,5 %-os eltérési sáv alkalmazására vonatkozó ajánlását – az alapár mértékét ... időszakra éves átlagban és havi elszámolásban egyaránt ... Ft/kg-ban állapítják meg.

Az alapár a 3,6 m/m% zsírtartalmú és 3,25 m/m% fehérjetartalmú, extra minőségi kategóriába sorolt nyerstejre vonatkozik.

Az alapár nem vonatkozik a külön megegyezés tárgyát képező beltartalmi, mennyiségi és egyéb, a Felek között létrejött megállapodás alapján meghatározott felárra és levonásra.”

5. Azoknak a terméktanácsi tagoknak, továbbá más tejpiaci szereplőknek, akik a Megállapodáshoz csatlakozni kívánnak, az alábbi tartalmú írásos nyilatkozatot kell a Tej Szakmaközi Szervezet és Terméktanács Titkárságához eljuttatniuk, mely a Szakmaközi Megállapodáshoz kerül csatolásra, annak részét képezi.

Nyilatkozat

Alulírott, mint a tej termékpálya termelő/feldolgozó/felvásárló/termelői-csoport/kereskedő* szereplője nyilatkozom, hogy csatlakozom a Tej Szakmaközi Szervezet és Terméktanács által megkötött Önszabályozó (Szakmaközi) Megállapodásához és szerződéses kapcsolataimban — üzletfelem egyező akarata esetén — a közzétett árprognózist az ajánlott szerződéses minta szerint alkalmazom.

Kelt, 2019.

aláírás

*A megfelelő rész aláhúzendő

Hőstressz

Időben készüljön fel rá..... a hőstressz
tüneteivel már 22,2C° - nál számolni kell!

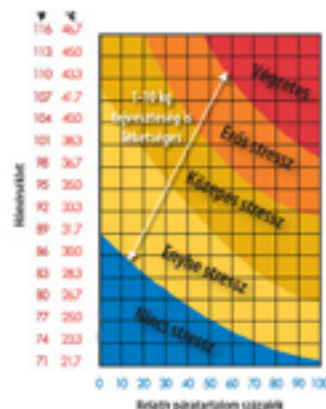
Beköszöntött a nyár és vele együtt a hőstressz időszaka.
A magas hőmérséklet negatív hatással van az állat egészségi
állapotára és ezen keresztül a termelésére.

Időben lépjen, hogy tehenének és önnek is nyugodt legyen a nyara!

A sikeres védekezéshez a takarmányadag módosítása is szükséges. Az elsődleges cél a bendő
mikrobiális aktivitásának stimulálása és ezen keresztül a takarmányértékesítés javítása. Ebben segít
tehenének a Diamond V Original XP_{LS}.

- Fenntartja a tejtermelést
- Javítja a takarmányértékesülést
- Növeli a szárazanyag-felvételt

Válassza a megelőzést! Használja a Diamond V XP_{LS} élesztő alapú fermentált takarmánykiegészítőt.



Pro-Feed Kft.
2161 Csomád Kossuth Lajos utca 42.
Tel: +36 28 541 028 | FAX: +36 28541 035
www.profeed.hu



Korai borjúhasmenés? Tojásba zárt segítség



Az antibiotikum-használat csökkentésének új eszközei a tojásból származó immunglobulinok. A kísérletek egyértelműen azt mutatják, hogy ezek a természetes antitestek hatékony védelmet jelentenek a borjú életének kezdeti szakaszában és támogatást nyújtanak a hasmenés számos formájával szemben.

Franziska Stemmer és Dr. Inge Heinzl, EW Nutrition, Germany cikke alapján

FELELŐS ANTIBIOTIKUM-HASZNÁLAT

Az elmúlt években egyre inkább előtérbe került a „felelős antibiotikum használat” kérdése az állattartásban. Az antibiotikum-rezisztens baktériumtörzsek megjelenése ráirányította a figyelmet a túlzott antibiotikum használat veszélyeire. Az EU már eddig is sokat szigorított az antibiotikum-felhasználáson és a tendencia folytatódni látszik. A növedéskénevelésben is alkalmaznak antibiotikumokat kezelésre és sok esetben megelőzőként. Ez utóbbi több okból is kockázatos. Egyrészt a nem célzott kezelések alkalmazása, növeli a rezisztens baktérium törzsek kialakulásának kockázatát, másrészt a túlzott antibiotikum-adás elnyomja az állat saját védekezőképességét. A megelőzőként adott antibiotikum rövidtávon csökkentheti ugyan a megbetegedő állatok létszámát, de egyben elfedhet olyan technológiai hibákat, hiányosságokat, amelyek a betegség gyökerét okozhatják.

2015-ben készült az a német tanulmány, amely során **1242 újszülött borjú véréből** vizsgálták az állatok immunglobulin ellátottságát. **Kevesebb, mint 50%-nál mértek megfelelő immunglobulin szintet** (>10 mg IgG/ml szérumban). **23%-nál komoly immunglobulin-hiányt mutattak ki** (<5 mg IgG/ml szérumban). Az alacsony immunglobulin ellátottság az állatok későbbi profittermelő képességére negatívan hat. Ezek a borjak hátránnyal indulnak a „termelő” életben. Jobban ki vannak téve a betegségeknek.

BAKTÉRIUMOK A BÉLBEN

A hasmenés okozta korai borjúvesztesség a borjak életének első két hetében okozza a legtöbb gondot. A hasmenés nem betegség, hanem egy védekező funkció. A szervezet igyekszik minél gyorsabban kiüríteni az emésztőrendszerbe került kórokozókat, toxinokat.

- Az *E. coli* az emberek és állatok normál bélflórájához tartozik. Leginkább a vastagbélben található. Bizonyos szerotípusai megbetegedéseket okozhatnak. Az *E. coli* patogenitása a virulencia faktoroktól függ. Ilyen meghatározó virulencia faktorok például a bélfalhoz való rögzítéshez használt fimbria és a baktérium toxinképző képessége.
- A *Salmonella* általában másodlagos szerepet játszik a borjak hasmenésében. Szerotípusai közül főleg *S. typhimuriummal* és *S. dublinnal* találkozhatunk borjakban. Az előbbi azért is érdekes, mert emberben is megtalálható és számos antibiotikummal szemben ellenálló. Szalmonellózis minden korcsoportban előfordulhat.

Világviszonylatban a *Clostridia* okozza a legnagyobb gazdasági kártételt a szarvasmarha tenyésztésben. A növényevőkben a *Clostridium* a normális gyomor-bélflóra részét képezi, csak néhány típus okozhat súlyos megbetegedést. Borjakban leginkább az A, C és D típusai fordulnak elő.

VÍRUSOK ÉS PROTOZOÁK

- A *Rotavírusok* főként 5-14 napos korban okoznak problémát. Európában a szarvasmarha állomány fertőzöttsége 90–100%-ra tehető.
- A borjú hasmenések 3-20%-át *Koronavírus* okozza. A *Koronavírus* idősebb állatokat is megtámadhat, de előfordulásuk leginkább 5-21 napos korban jellemző.

A leggyakoribb hasmenést okozó kórokozó a *Cryptosporidium Parvum*. (gyakorisága meghaladja a 60%-ot). Ez a protozoa jellemzően 1-2 hetes korban okoz gondot, de ritkán előfordulhat 4 hétnél idősebb borjakban is. A *cryptosporidium* kaput nyit más patogéneknek (pl. *Rotavírus*). Sok esetben a termelő tehénállomány a fertőzés fő forrása. Látszólag egészséges, kifejlett tehenek 2-17%-a fertőzött a *patogén*-nel. A *cryptosporidium* fertőzés emberre is átvihető (zoonózis).

Antibiotikum használata csak bakteriális fertőzések esetén hatásos. Annak érdekében, hogy az antibiotikumok hatékonyságát megőrizzük, alternatívákra van szükség.

TOJÁSPOR, MINT LEHETSÉGES ALTERNATÍVA

A tojássárgája borjakkal történő etetésének alapja az a tudományos felfedezés, hogyha a tojást a megfelelő antigénnel immunizáljuk, a tojás sárgájában specifikus ellenanyag (IgY) halmozható fel. Az IgY passzív immunitásban betöltött szerepe különös jelentőséggel bír az újszülött borjak passzív immunitásának támogatásában. Az IgY nem szívódik fel, de specifikusan hozzá kapcsolódva a kórokozókhoz, megakadályozza annak a bélhámhoz történő kapcsolódását. A tojássárgájában e mellett különböző vitaminok, mikroelemek és fehérje típusú vegyületek is raktározódnak.



A tojást a tetszőleges antigénnel immunizálhatók, vagyis tetszőleges specifikus IgY nyerhető a tojásból. Ez újabb távlatokat

nyit meg a megelőző és gyógyító munkában. Az IgY, mint specifikus ellenanyag alkalmas lehet számos olyan fertőző betegség leküzdésére, mely a passzív immunitás biztosítása nélkül az újszülött borjú megbetegedését, illetve elhullását okozhatja. A tojáspor alapú takarmány kiegészítők preventív, illetve célzott kezelésként történő alkalmazása új távlatokat nyithat az antibiotikum-felhasználás csökkentésében.

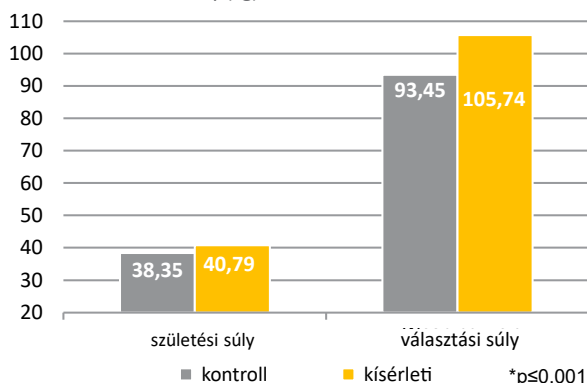
PREVENCIÓ

Egy Brandenburg-i tejelő tehenészetben (800 tehén) tojáspor és kolosztrumpor tartalmú takarmánykiegészítővel (Globigen®) végeztek kísérletet. Összesen 39 újszülött borjú vett részt a tanulmányban. Az állatokat a választásig nyomonkövették (65. életnap). Az összes borjút ugyanúgy itatták és az első életnapon 4 liter kolosztrumot kaptak, melynek immunglobulin tartalma ≥ 50 mg IgG/ml volt.

- Kontroll csoport (n=20): kiegészítés nélkül;
- Kísérleti csoport (n=19): minden egyed 100 g/nap tojáspor és kolosztrumpor keveréket (Globigen®) kapott az első 5 életnapban, főcstejbe vagy tejbe keverve;

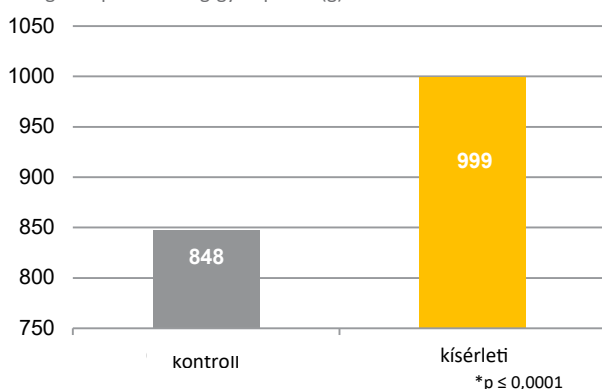
A kísérleti csoportban szignifikánsan magasabb (13%) választási súlyt mutattak ki (105,74 kg), mint a kontroll csoportban (93,45 kg) és a kísérleti borjak 18%-kal magasabb átlagos napi testtömeg-gyarapodást értek el (999 gr) a kontroll csoporthoz képest (848 gr). (1. ábra és 2. ábra)

Születési és választási súly (kg)



1. ábra – A tojáspor hatása a választási súlyra (kg)

Átlagos napi testtömeg-gyarapodás (g)



2. ábra – A tojáspor hatása az átlagos napi testtömeg-gyarapodásra (gr)

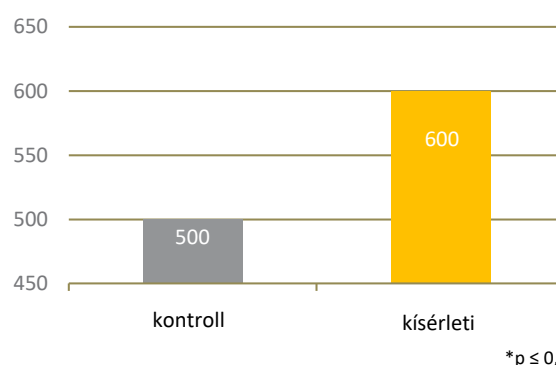
TÁMOGATÁS AKUT HASMENÉS ESETÉN

A prevenció mellett a másik fontos pillér a „célzott kezelés”. Nem minden esetben indokolt az antibiotikum-használat (lásd. vírusokkal vagy protozoákkal szemben nem működnek). **A tojás eredetű immunglobulinok elektrolittal kombinálva kezelésként is megoldást jelenthetnek**, amint azt a következő kísérlet is mutatja. 2017 december és 2018 május között egy németországi tejelő tehenészetben (550 tejelő tehén) tesztelték egy tojáspor és elektrolit alapú terméket (kontroll csoport és kísérleti csoport, 48-48 üsző borjú). Minden hasmenéses borjú (összesen 38, a kontrollban 17 és 21 a kísérleti csoportban) részt vett a vizsgálatban. Választásig követték nyomon az állatokat (77. életnap). A kezelések a következőképpen történtek:

- Kontroll csoport (n=17) elektrolitot kapott;
- Kísérleti csoport (n=21) naponta kétszer 50g immunglobulin és elektrolit keveréket (Globigen®) a tejpótlóba keverve, amíg a hasmenés meg nem szűnt;

Azokat az állatokat (kontroll és kísérleti csoportban egyaránt), amelyeknél a hasmenés nem múlt el 4 napon belül vagy időközben rosszabbodott az állapotuk, antibiotikummal kezelték. A kontroll csoportban közel 40%-kal több antibiotikum-kezelést jegyeztek fel a kísérleti csoporthoz képest (80% vs. 52%). A napi átlag testtömeg-gyarapodás a kísérleti csoportban (3. ábra) 20%-kal magasabb volt, mint a kontroll csoportban (600 g/nap vs. 500 g/nap). A választási súly a kontroll csoportban szignifikánsan magasabb volt (87,8 kg vs. 80,7 kg).

Átlagos napi testtömeg-gyarapodás (g)



3. ábra – A kezelés hatása a napi átlagos testtömeg-gyarapodásra (g)

AZ IMMUNGLOBULIN ALAPÚ 
TERMÉKCSALÁDDAL KAPCSOLATBAN
KERESSEN BENNÜNKET BIZALOMMAL:



Pro-Feed Kft.
Szőke Orsolya
sz.orsolya@profeed.hu
mobil: +36 30 327 45 73

DECOSEL



MELEGBEN, HŐSTRESSZ IDEJÉN A DECOSEL-LEL

TÁMOGATJA AZ ÁLLAT IMMUNRENDSZERÉT ⇒ CSÖKKEN A KIESÉS!

NŐ AZ ÉTVÁGY, JAVUL A SZÁRAZANYAGFELVÉTEL ⇒ TÖBB TEJ!

HATÉKONYAN CSÖKKENTI A TEJ SZOMATIKUS SEJTSZÁMÁT.

DECOSEL → EGÉSZSÉGESEBB ÁLLOMÁNY → NAGYOBB HASZON!



NAGYÜZEMI GYAKORLATBAN IGAZOLT EREDMÉNYEK ALAPJÁN

TOVÁBBI INFORMÁCIÓ ÉS ELÉRHETŐSÉG
SZEMETHY DÁNIEL +36 30 588 4334
SZEMETHYD@JOBFEED.HU

Befektetés a jövőbe!

Boviform® primo^{1x1} Borjú Booster



A borjak többsége, főként a tejelő fajták esetén, vashiánnyal születik, vagy az élete első napjaiban válik vashiányossá. A vashiány vércépzési zavart okozhat, amely a szervezet oxigénhiányos állapotának kialakulását eredményezheti. Ennek következménye lehet a borjú rossz általános állapota, visszamaradása, és fertőzésekre fogékonyabbá válása. A **Boviform® primo^{1x1} Borjú Booster** takarmány-kiegészítő a magas biológiai hasznosulását, **kelátkötésű vas** tartalmának köszönhetően segít az újszülött borjak egészséges fejlődésében.

Boviform® primo^{1x1} Borjú Booster műanyag applikátora segítségével könnyen és pontosan adagolható a gél.

Az életképes, **védett baktériumokat** tartalmazó **Boviform® primo^{1x1} Borjú Booster** gél az alábbi hasznos tulajdonságokkal rendelkezik:

- magas stabilitás,
- tökéletes homogenitás és viszkozitás,
- a gél nem bomlik fel,
- közvetlenül a gél beadását követően felszabadulnak a baktériumok és egyéb aktív összetevők,
- a gél könnyen emészthető, az újszülött borjaknak is adható.

A Boviform® primo^{1x1} Borjú Booster tartalma:

- Enterococcus faecium (**Oralin®**) az egészséges bélflóráért,
- A-, D3-, E-, C-vitamin, béta-karotin és extrahált sörlesztő az immunrendszer támogatására
- az E-vitamin és szelén kombinációja segít elkerülni a nyelési reflex zavarait és az izomgyengeséget,
- a kelátkötésű vas támogatja a vércépzést, és növeli a vitalitást.

Az **Oralin®** az Európai Unióban engedélyezett, élő Enterococcus faecium DSM 10663 NCIMB 10415 baktériumsejteket tartalmazó takarmányadalék. Az adalékanyagban található élő mikroorganizmusok nem pusztulnak el a gyomorban, és a vékonybélbe jutva elszaporodnak.

Az Oralin® hatásmechanizmusa:

A különböző probiotikumok működése még nem teljesen ismert, hatásukat a bél üregében vagy a bélfalra tapadva, a bél falán keresztül fejtik ki. Az **Oralin®**-ban található Enterococcus faecium baktériumok képesek megváltoztatni a bél baktérium összetételét, ahol az egyensúlyt a hasznos baktériumok irányába tolják el. Az **Oralin®** preventív használata következtében javulhat a takarmány komponensek emészthetősége és a tápanyagok felszívódása. A baktériumok által termelt kémiai anyagok nagy valószínűséggel gátolják a patogén mikroorganizmusok növekedését a bélben, megfelelő védelmet biztosítva az enteropatogén csírákkal szemben.

Az intenzív állattenyésztés létrejöttével csökkent a baktériumok természetes kolonizációjának lehetősége és időtartama, ezáltal sokkal érzékenyebbé váltak a gazdaszervezetek a gyomor- és béltraktusban megtelepedő kórokozó mikrobák okozta betegségekkel szemben. Az **Oralin®** tartalmú **Boviform® primo^{1x1} Borjú Booster** gél hatást gyakorol a **szerzett és veleszületett immunitásra** is, kedvezően alakítja az immunválaszt.

A **Boviform® primo^{1x1} Borjú Booster** nagyszámú, aktív tejsav termelő baktériummal látja el az újszülött borjakat, így amellett, hogy a patogén baktériumok száma csökken, még az elszaporodásuk is gátolt a bél pH-jának csökkenése miatt. További kedvező hatása a bélfalára: megnehezíti a patogén baktériumok és vírusok (pl.: E. coli, Herpes-, Rota- és Corónavírus) bélnyálkahártyához való tapadását.

A **Boviform® primo^{1x1} Borjú Booster** már egyszeri dózisban is étvágy- és vitalitásfokozó hatású a gyenge, étvágytalan borjaknál. Szabályozza a bélműködést a tej elégtelen emésztése esetén, és stabilizálja a bélflórát antibiotikum kezelés után. Röviddel a születés után alkalmazva a **Boviform® primo^{1x1} Borjú Booster** segít elkerülni a korai hasmenést és az izomgyengeséget.

Az első lépés a kimagasló termelékenységhez

A **Boviform® primo^{1x1}** étvágyjavító takarmány kiegészítő szabályozza az emésztést, növeli a vitalitást, és segíti az izomgyengeség elkerülését. **Adagolási javaslat:** borjanként 1 applikátorral (12 ml) az első kolosztrum-felvétel után vagy antibiotikum kezelést követően a lábadozási idő alatt. **Összetétel:** repceolaj, napraforgóolaj, extrahált sörlesztő, szacharóz. **Beltartalom:** nyersfehérje 1,7%, nyerszsír 66,0%, nyershamu 6,0%, nátrium 0,1%. **Adalékanyagok** (1 literre vonatkoztatva): A-vitamin (3a672b) 1 333 000 NE; C-vitamin (L-aszkorbinsav) (3a300) 208 000 mg; D3-vitamin (E 671) 200 000 NE; E-vitamin (3a700) 208 000 mg; béta-karotin (3a160a) 12 500 mg, vas, mint vas-aminosav-kelát, hidrát (E1) 8 333 mg; szelén nátrium-szelén formájában (E8) 41,7 mg; állati eredetű adalékanyag: Enterococcus faecium DSM 10663/NCIMB 10415 (4b1707) 3 x 10¹¹ CFU.

ADF

A legjobb megoldás, most
tovább tökéletesítve.

Automata bimbófürösztés és kehelyöblítés.



Hazánkban már közel
500 fejőálláson bizonyított

Bosmark Kft. Elérhetőség: Telefon: **(23) 310 132** vagy **(30) 986 93 55** További információért látogasson el a www.bosmarkagri.hu weboldalra

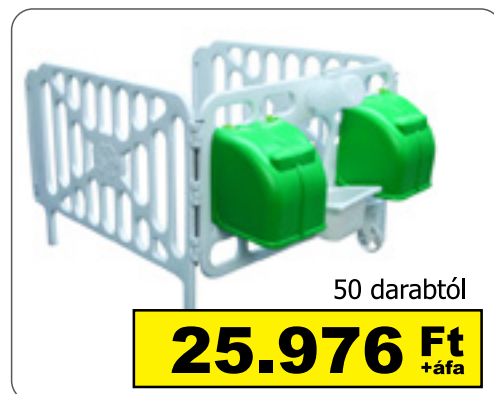
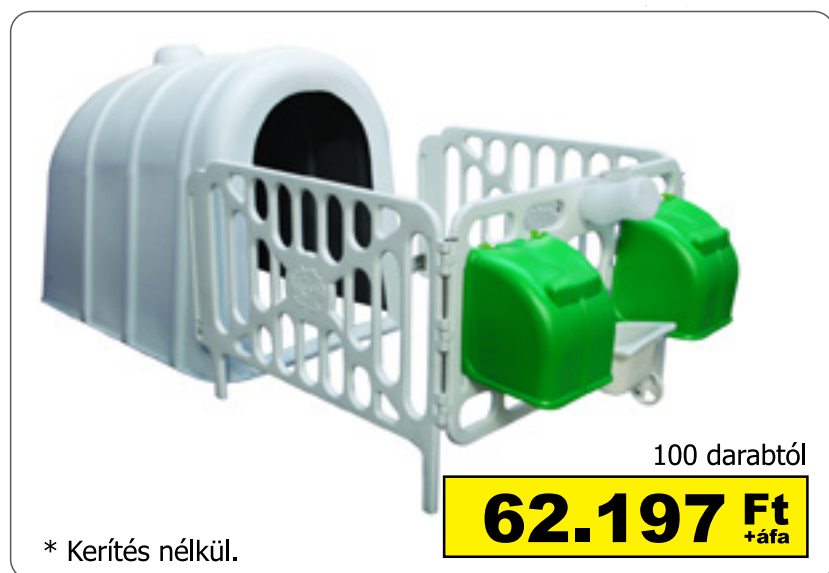


BOSMARK



Borjúnevelő ház és kerítés

Rendkívül erős és rugalmas műanyagból készült nagy méretű borjú ház és kerítés borjak egyedi neveléséhez.



Technikai leírás:

- Borjú ház mérete: 170 x 120 cm, magasság: 130 cm.
- Növekvő alom esetén is elegendő belső magasság!
- Anyag: UV-ellenálló HDPE polietilén.
- Könnyen tisztítható felület kialakítás
- Nyitható/zárható hátulsó szellőző nyílás.
- Itató és etető vályú külön vásárolandó.



Minerál német nyalósó

Német minőségi nyalósó kiemelkedő ásványi anyag összetétellel nagy tejtermelésű tehenek számára.



Összetétel	MINERÁL (ún. piros só)	MINERÁL EXTRA	Hagyományos
Nátrium	37%	37%	37%
Kalcium	2,0%	1,2%	0,2%
Magnézium	0,1%	0,1%	0,3%
Cink	1.000 mg/kg	8.250 mg/kg	890 mg/kg
Mangán	1.000 mg/kg	6.600 mg/kg	910 mg/kg
Réz	-	1.100 mg/kg	-
Vas	200 mg/kg	560 mg/kg	200 mg/kg
Jód	100 mg/kg	100 mg/kg	55 mg/kg
Szelén	20 mg/kg	25 mg/kg	11 mg/kg
Raklapos telepi ár (960 kg)	92 Ft/kg+áfa	115 Ft/kg+áfa	



Tudta-e Ön?

A piros nyalósó színe: A piros sónak nevezett Minerál nyalósó összetétele 2018. október 1-től megváltozott, mert egy Unió rendelt következtében a vas(III)-oxid adalékanyagot valamennyi gyártónak vas(II)-karbonátra kellett módosítani. Az előbbi kiegészítő adta korábban a nyalósó piros színét. A változással a nyalósóink beltartalmi értéke nem módosult, de a nyalósó színe vörösről szürkére változott.

A Q-láz valós és komoly probléma a tejelő tehenészeti telepeken



Szinte mindegyik hazai szarvasmarha telep fertőzött a Q-láz kórokozójával.

A Q-láz nemcsak a szarvasmarhákra, hanem rád nézve is fenyegetettséget jelenthet. Védd meg az állataidat, a telep profitját és egészségedet!



COXEVAC® | *Vakcinázz MOST!*



Drewitt Bt.

Istállók csúszásmentesítése betonmarással

100%-os elégedettséggel

Már több mint 200 000 m² felmárt terület!



Előzze meg a szétcsúszásokat!



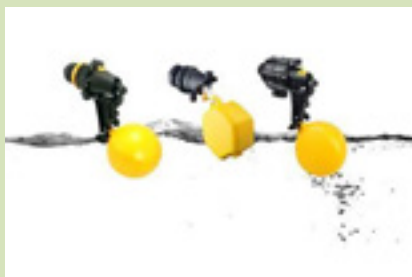
Rövid határidőre vállaljuk:

Állattartó telepek beton padozatának csúszásmentesítését.

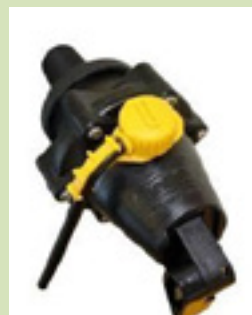
Megtérülése:

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

Új termék érkezett Magyarországra!!!



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



Dr. Dizseri András

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

Arnold Gábor

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

Szabó Lajos

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

www.Drewitt.hu



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



- ✓ Inciprop® FARM
- ✓ Incimaxx® DES-N
- ✓ Incimaxx® T

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



Ecolab-Higiene Kft.
1139 Budapest
Vaci ut 81-83
Tel: 06/1886 1315
www.ecolab.hu

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

ECOLAB®

VÉDELEM A TEHENEKNEK. GAZDASÁGOS ÖNNEK.
Mindenki csak nyer!



ÖN TUDTA



2015. szeptember 1-től a jódtól alapú fertőtlenítő szerek nem forgalmazhatók az Európai Unióban, amennyiben a gyártó vagy a jódtól aktív komponenst szállító nem szerepel az engedélyezett biocid előállító, hatóanyag forgalmazói listában az idevonatkozó (BPR) rendelet 95. cikke szerint.

„NE AGGÓDJON” – AZ ECOLAB IS SZEREPEL A FENT EMLÍTETT LISTÁBAN TŐGYÁPOLÓ TERMÉKEKRE VONATKOZÓAN, HARMÓNIABAN AZ IDEVONATKOZÓ (BPR) RENDELET 95. CIKKÉVEL.

Bővebb információ:
ECHA Európai Vegyi-anyag Ügynökség
<http://echa.europa.eu/>

JÓD

alapú tőgyápoló termékek az ECOLAB-tól

- ▲ Hatékony fertőtlenítés
- ▲ Bőrápoló anyagokban gazdag összetétel
- ▲ Gazdaságos használat

Továbbá megfelel a biocid termékekre vonatkozó forgalmazásról és felhasználásról szóló előírásoknak (BPR, Regulation (EU) 528/2012)

ECOLAB®



- ▲ A jód egy kémiai elem a francia kémikus, Bernard Courtois által felfedezve 1811-ben.
- ▲ A jód egy nagyon fontos humán étrend kiegészítő nyomelem, az egészséges pajzsmirigyműködés szempontjából. 2007-ben, 2 milliárd ember szenvedett jód hiányban.
- ▲ A PVP jód-komplex, polivinilpirrolidon és jód összetevőkből áll. Az ötvenes években fedezték fel (Shelanski, U.S.). Például, a tesztek során az Anti-bakteriális hatás vizsgálása során megállapításra került, hogy a PVP jód komplex kevésbé volt toxikus hatással az egerekben,

mint az addig széles körben alkalmazott hagyományos jód oldat.

- ▲ A termék sikere a formulában rejlik - a minél hatékonyabb tőgyfertőtlenítéshez a lehető legtöbb szabad jód szükséges az oldatban, ami 1000-1500 ppm PVP jód-komplex tartalomnál van. Ezt a tartományt alkalmazzuk az Io-Shield D, Ioklar Super Dip D termékekben is.
- ▲ Minden nap, reggel és este, közel 1000.000 tehén élvezi az Io-Shield D tőgyfertőtlenítő védelmét Európában.

AZ ALÁBBIKBAN ISMERTETJÜK AZ ECOLAB ÁLTAL GYÁRTOTT JÓD ALAPÚ TŐGYFERTŐTLENÍTŐ TERMÉKEK NEVÉT:

Io-Shield D

Fizikai védőréteggel és fertőtlenítő hatással, fejés után alkalmazható



Ioklar Super Dip D

Jódos, bőrpuhító és fertőtlenítő termék, fejés után alkalmazható



Ioklar Multi

Fertőtlenítő jódos termék, mártásos, és permetezésses védelemhez, fejés előtt és után is alkalmazható



Fedezze fel az Ecolab jódos termékeinek jótékony hatását a tőgyhigiénében.

Bővebb információért keresse az Ecolab kapcsolattartóját, illetve kereskedőjét.

Fertőtlenítőszer használatakor ügyeljen a biztonságra. Használat előtt mindig olvassa el a terméken lévő címkét és a hozzá tartozó termékleírást.

Hivatalos nagykereskedő:

Animal-Hygiene Kft.

2370 Dabas, Ond Vezér u. 9/2

Tel: 30/229 6794, 30/952 9678, 30/334 2592

www.hu.ecolab.eu

ECOLAB®

Everywhere It Matters.™

A nyár legjobb választása

Álljon készen a kihívásokra

SUMMERWAY

FOLYÉKONY

TAKARMÁNY

Különböző forrásból származó cukrok, szerves savak és ásványi sók speciális kombinációja, amely segít a nyár legfőbb kihívásainak kezelésében. Használata támogatja a magas szintű termelés fenntartását, illetve a TMR stabilitásának megőrzését a nyári melegben is.



KENOMIXTM



TELJESKÖRŰ VÉDELME
BIZTOSÍTÓ, FEJÉS UTÁNI
TŐGYÁPOLÓ SZER



HATÉKONY LÉPÉS A TŐGYGYULLADÁS MEGELŐZÉSI PROGRAMBAN

TOVÁBBI INFORMÁCIÓÉRT KERESSE KERESKEDŐ KOLLÉGÁINKAT:

Varga Adrienn	Vas, Győr-Moson-Sopron, Komárom-Esztergom megye	+36 20 3477 040
Diószegi Kata	Zala, Veszprém, Fejér megye	+36 20 5943 132
Tóth Szabolcs	Somogy, Baranya, Tolna megye	+36 20 2960 158
Szigeti Gergő	Pest, Nógrád, Heves, Jász-Nagykun-Szolnok megye	+36 20 2987 400
Nagy Ádám	Bács-Kiskun, Csongrád, Békés megye	+36 20 5438 868
Suta Csaba	Borsod-Abaúj-Zemplén, Szabolcs-Szatmár-Bereg, Hajdú-Bihar megye	+36 20 5412 295

Lehet, hogy
ARCRA NEM
ezt ajánlanánk...

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

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

Négy LSA[®] tartalmú formula
az Önök igényeire szabva.



FORGALMAZÓ:

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



HATÉKONY • BŐRBARÁT • KÖRNYEZETBARÁT • FELHASZNÁLÓBARÁT

BEMUTATJUK:

Sexcel

Sexed Genetics

Gyorsítsa meg a genetikai előrehaladást!™

Ez az, amire várt...

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

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

Tel.: +36 79 564 094

www.abshungary.hu

*Az ABS Real World Data® adatai alapján





ISV

A robotfejéses szarvasmarhatartás a világon a jövő technológiáját képviseli.

Minden új megoldás magában rejti a hibázás lehetőségét, ami jelentős pénzügyi károkat okozhat a gazdaságoknak.

Az ISV ZRT. a robotfejéses takarmányozás gyakorlati kivitelezésében és a hibák kiküszöbölésében nagy tapasztalatra tett szert az elmúlt években, amelyhez az alapot hazai szakembereink és nemzetközi kapcsolataink biztosítják.

***Ön felkészült a rendszer
hatékony működtetésére?
Hívjon, hogy segíthessünk!***

1012 Budapest, Logodi utca 34/A

Tel.: +36 1 489 7080

www.isv.hu

Postacím: 1534 Budapest, Pf.: 73



ISV

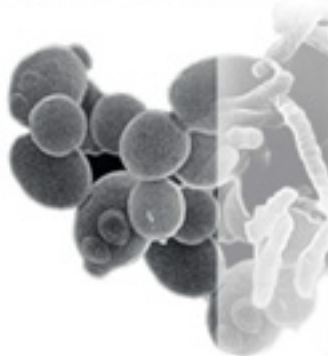
ISV ZRT. Premixgyár: 4461 Nyirtelek, Varjúlapos tanya 110.

SZILÁZSAKADÉMIA V.

2019. június 18.

9:45-14:30-ig

**LALLEMAND
ANIMAL NUTRITION**



**SPECIFIC
FOR YOUR
SUCCESS**



Helyszín: Szent István Egyetem, Gépmúzeum, Gödöllő

(Gödöllő, Páter Károly utca 1., www.gepmuzeum.szie.hu)

1. Dr. Kovács Tamás, Kokoferm Kft.

Megnyitó, Lallemand szilázs oltóanyagok területének fejlődése, termékpozicionálás.

2. Jean-Francois Floquet, Lallemand Animal Nutrition.

A szilázs minőségének és mennyiségének megőrzése ... az aerob stabilitás javításával.

3. Dr. Orosz Szilvia, ÁT Kft.

A kukoricaszilázs emészthetősége és ennek javítása.

4. Dr. Kovács Tamás, Kokoferm Kft.

Lehetséges gondok az időjárás kapcsán, termékkör bővülés 2020-ban, a jövő Lallemand innovációi.

Kokoferm/Lallemand irányított erjesztési technológiával készült borok fakultatív kóstolója, ebéd.

A rendezvényen való **részvétel ingyenes**, viszont csak előzetes regisztráció alapján lehetséges.

A regisztráció határideje:

2019. június 13.

E-mail: kokofm@t-online.hu.

Tel/fax: 37/370-892



H-3231 Gyöngyössolyos, Csákkői út 10. Tel/fax: +36-37-370-892, www.kokoferm.hu

©2019. LaSil, EnergySil and Sil-All are a registered trademarks of Lallemand Animal Nutrition. Notall products are available in all markets nor are all claims allowed in all regions.

LALLEMAND ANIMAL NUTRITION ■ SPECIFIC FOR YOUR SUCCESS

www.lallemandanimalnutrition.com

LALLEMAND



GEA Monobox istállói fejőrobot

új fejezet az automatikus fejéstechnológiában
új perspektívák a tejtermelésben



GEA Dairy ProQ Automatikus fejőkarusszal

az automaikus fejés egyedülálló
nagyüzemi megoldása



BERUHÁZÁS ELŐTT ÁLL?

FORDULJON BIZALOMMAL SZAKEMBEREINKHEZ!



KIZÁRÓLAGOS MAGYARORSZÁGI IMPORTŐR ÉS SZERVIZ
+36 30 220 9574 | mc@milkcenter.hu | www.milkcenter.hu

MICROAGRO.HU

AZ ÁLLATTENYÉSZTŐK SZOLGÁLATÁBAN

- ÁLLATALAPÚ TÁMOGATÁSOK
- TEJÁGAZAT ÁLLATJÓLÉTI TÁMOGATÁS
NYILVÁNTARTÁSAINAK VEZETÉSE ÉS AUDITÁLÁSA
- FELKÉSZÍTÉS ÉS SZAKÉRTŐI RÉSZVÉTEL
HELYSZÍNI ELLENŐRZÉSEN
- TANÁCSADÁS
- **ÚJ MODUL - NITRÁT ADATLAP ELEKTRONIKUS
BENYÚJTÁSÁNAK SZOFTVERES TÁMOGATÁSA**
- INFORMATIKAI FEJLESZTÉSEK
- WEBES ALKALMAZÁSOK
- NYILVÁNTARTÁS
- ADATEGYEZTETÉS
- ENAR BEJELENTÉSEK ÉS LEKÉRDEZÉSEK

REGISZTRÁLJON HONLAPUNKON!



AZ ELŐKÉSZÍTŐS TEHÉN: A KULCS AZ EGÉSZSÉGES ÉS HATÉKONYAN TERMELŐ TEHENEKHEZ

Dr. Cristiano Ossensi, Dr. Nicola Penzo és Dr. Laura Gasparini írása



A laktáció a szárazon állás időszakától kezdődik. Éppen ezért, ebben a periódusban előforduló takarmányozási és tartási hibák veszélyeztethetik nem csak a következő laktációs időszakot, de egyes esetekben a tehén egész életteljesítményét. Ennek tükrében, ezen rövid szakaszt jól kell megtervezni és kivitelezni. 1) egészséges tehenek viselik jól a laktáció kezdeti periódusát, 2) mielőbbi visszatérés a pozitív energiamérlegre 3) hatékony immunrendszerrel, 4) csökkenteni az ellés utáni anyagcserezavarokat.

Limitálni a betegségek előfordulását

nagyon fontos, nemcsak mert jelentős költséget rónak a gazdaságra, és negatív a korreláció az említett tényező és a termelés visszanyerése között. Mint ahogy Opsomer 2000-ben rámutatott, minden esetben kétséges az ellés után előforduló problémák megszüntetése. Ezt a kockázatot csökkenthetjük, ha nagy körültekintéssel dolgozunk minden fázisváltás alatt.

SZÁRAZON ÁLLÁS ÉS ELŐKÉSZÍTÉS

Így hívjuk a szárazon állás befejező szakaszát, amely, az elléssel fejeződik be. Ez, és a laktáció első három hete, a legkomplikáltabb időszak a tehén életében, amelyben egyben a legkitettebb a kórokozók által történő „támadásokra”. Legyen prioritás ebben a helyzetben, hogy maximálisan kiszolgáljuk az állat takarmányozási és tartási igényeit. Bár az ellés egy igen nagy jelentőséggel bíró esemény a tehénre nézve is, fókuszálnunk kell az ilyenkor szükséges protokoll, legmagasabb szinten történő elvégzésére. Más szóval:

- az ásványi anyag mérleg kezelésére;
- az energiamérleg kontroll alatt tartására;
- a fehérjemérleg menedzsmentjére.

A legmegfelelőbb protokoll kidolgozása előtt, mi a Tecnozoo-tól egy, az adatokon végzett analízissel kezdünk, amely lehetővé teszi számunkra, a telepvezetéssel együtt, hogy felfedjük az aktuális kérdéseket, melyek veszélyeztethetik az állomány jövőbeli teljesítményét. Ingyenesen kínáljuk ezt a szolgáltatásunkat.

Mindezen összetevők optimálissá tétele, együtt jár egy jobb idő- és termenedzsmenttel, lehetővé teszi, hogy jól teljesítő, hatásos immunrendszerrel bíró teheneink legyenek, vagyis egészségesebb, produktívabb állományt tudhassunk magunkénak.

ÁSVÁNYIANYAG MÉRLEG A kalcium

A kalcium mérleg az alábbiak szerint foglalkozhat össze: körülbelül 11 g található az extracelluláris térben és 3,5 g a véráramban. Mindezt a paratiroid (PTH) hormon koordinálja, és a D3 vitamin által aktiválódik. A pozitív komponens

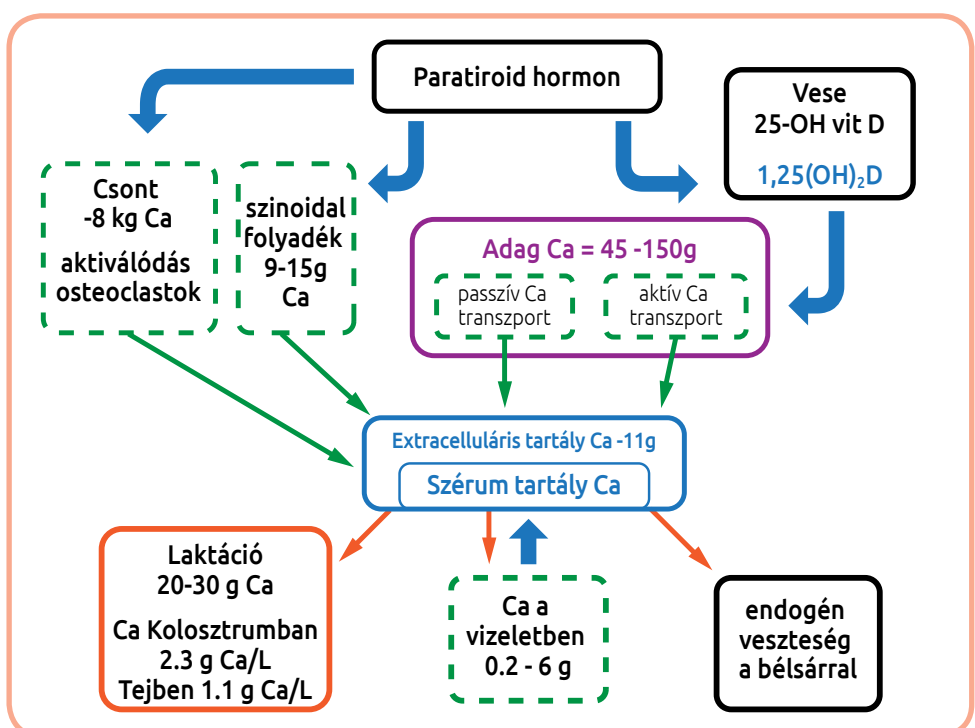
az osteoklastok kalcium tartalma alapján mutatkozik meg (~8 kg), valamint a csontok fluid tartalmában (~9-15 g). Említésre méltó továbbá a takarmányadagból felvett és felszívódott hányad (45 – 150 g), ez változékonyságot mutat a hasznosított transzport típusának köszönhetően, lehet aktív vagy passzív transzport. Ez előbbi jóval hatékonyabb az utóbbi említetténél. Ezen túlmenően értékelendő a vizeletből nyert tartalom, szintén a PTH-n keresztül.

Negatív hányad, amit a kolosztrumon keresztül elveszítünk (2,3 g Ca/L) majd a tejjel (1,1 g Ca/L), egy másik, nem visszanyerhető rész, amely a vizeletben és a bélsáron keresztül távozik az állat szervezetéből. A takarmányadag által nyújtott kalcium felszívódás két mechanizmuson keresztül történik: az első meghatározott, aktív transzport amely D vitamin függő, a másik, meghatározott passzív transzport, D vitamin független, ez utóbbi a bélnyálkahártyákban jelen levő csatornákat használja, ahonnan a kalcium szabadon felszívódhat. Az aktív asszimiláció sokkal hatékonyabb, teljes mértékben kihasználható fázisváltás alatt. A kalcium állandósága egy próbatételt jelent az állatnak a laktáció elején, mert legyen a kolosztrum, vagy később a tej, melyek jelentős kalcium

mennyiséggel távoznak el a szervezetéből, így kénytelen ebben az időszakban a túléléshez csontjai kalciumtartalmát használni. Ez persze hogy egy negatív kalcium mérleghez vezet a laktáció első három hónapjában.

A hipokalcémiát számos kísérőbetegség kapujaként (vagy minden esetre mint közrejátsszót) tarthatjuk számon, gondolunk itt a magzatburok visszatartásra, metritiszre, ketózisra, oltógyomor-helyzetváltozásra. Másrészt fontos emlékeznünk a kalcium fontosságára az immunválasz területén is. A hipokalcémiás tehenek különböznek, alacsony neutrofil koncentrációval rendelkeznek ami az aktív szakaszban fokozódik. Különös figyelemmel kezeljük a szubklinikai eseteket, más néven alacsony kalcium szintet a vérben, klinikai tünetek nélkül. De mennyire alacsony? 2,1 mmol/L (8,6 mg/dl), az ettől alacsonyabb értékek mellé a metritisz gyakoribb előfordulása társul. Jellegzetes a megnövekedett számban történő előfordulás, 50% a többet ellett egyedek között, és nem kezelhető kizárólag a takarmányadaggal akkor sem ha az anionos.

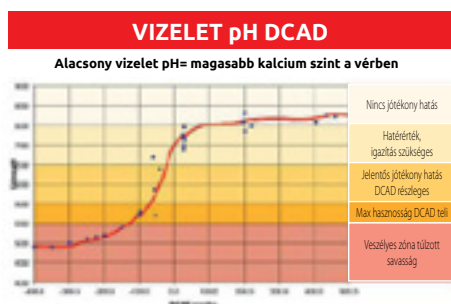
Egyedüli megoldás, ha hatékony formában juttatjuk nekik, ez pedig, ha a post-partum időszakban kalciummal történő ellátást buborékos formában oldjuk meg.



A hipokalcémiás tehenek elléskor alacsonyabb szárazanyag felvétellel, átlagban 3 literrel kevesebb tejet termelnek az első négy laktációs hónapban, nem hipokalcémiás társaikkal szemben. Az ásványi anyag mérleg kezelése tehát nagy jelentőséggel bír, sőt, a kalcium homeosztázisa nem aktív minden tehénben, mert a többlet ellett egyedek bizonyos fiziológiai különbségeket mutatnak az elsőborjasok mellett: D vitamin receptoraik egy részét elvesztik az emésztőrendszerükben és kevesebb sejttel rendelkeznek aktív csontszövetekben, melyek képesek válaszolni a paratiroid hormonra (PTH). Szükséges tehát stimulálni őket és tenni azt, ami szükséges egy acidózis esetén, beépítve a Close-up fázis adagjába anionokat, melyek a klór és a kén.

Klór és kén

Ezen két ásványi anyag gyorsan felszívódik a belekben, az O^- anion kapacitásuk savasítja a vért így közreműködik tehát mint egy védőmechanizmus ami a vesékkel együtt csökkentik a fölöslegben jelenlévő ionokat. Ez versenyt folytat a felszívódott rész és a fel nem szívódott között, egy kicsi változást okoz a sav-bázis mérlegen, melyet kompenzált acidózisnak (compensated acidosis) hívunk. Tehát szükséges eléggé savasítani, a helyzetet javítva a CALCIUM FLUX-szal, másnéven a megnövelt kalcium mozgás a csontokból a véráramba amikor a tőgynek nagy szüksége van rá a kolosztrum szintézishez, de nem túl nagy mennyiségben, nem akadályoztatva az egyéb metabolikus funkciókat (metabolikus acidózis). **Csak egy mód létezik, hogy értékeljük a savasodás megfelelő értékét mutat-e: a vizelet pH értékének mérése.**

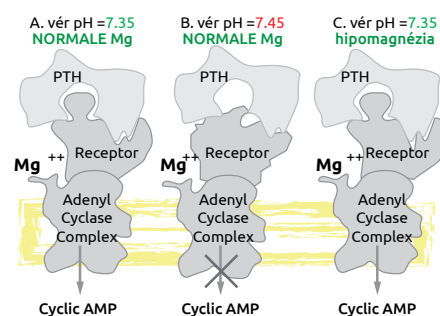


Normál körülmények között a pH érték $> 8,1$, de egy anionos takarmányadagot használva a pH csökken, a vérből és vesékből nyert klór és a kén ionok miatt. Az optimális pH tartomány a Close up fázis alatt egy DCAD negatív takarmányadaggal 6,2 és 6,8 között van, ebben az esetben beszélünk részleges DCAD-ról. Néhány évvel ezelőttig DCAD totál adagokat használtak, melyben javasolt volt a vizelet pH-t 5,5 és 6,0 közötti értéken tartása. Újabb kutatások azonban (Melendez and Poock, 2017 e Lopera et al., 2018.) rámutattak, hogy egy DCAD részleges adag garantálja ugyan azon jótékony hatásokat a kalcium szinten, az egészségügyi állapotban és a tejtermelésben,

mint a full DCAD, eredményezve néhány nagyon előnyös aspektust melyek: egy jobb szárazanyag felvétel, kevesebb anionos kiegészítő használata, vagyis alacsonyabb költség, nélkülözve az acidózis (metabolikus) rizikóját. Másrészt a full DCAD adag használata eredményezhet egy deficitet a glutamin szintézisben, és negatív hatást a fehérjemérlegen. Értékelendő, hogy más kalcium hatások és foszfor nem csak nem szükségesek, de gyakorolhatnak negatív hatást a kolosztrum minőségre és a hipokalcémia előfordulásának nagyobb esélye is fenn áll.

Magnézium

Egy másik ásványi anyag, melyről egyáltalán nem szabad megfeledkeznünk. Ez a makroelem elengedhetetlen a D vitamin szintézisében és aktivizálódásában valamint a PTH szintézisében. Mindketten nélkülözhetetlenek az aktív transzport működésében és a kalcium csontokból való mobilizálásában.



A kiegyenlített acidózis és magnézium lehetővé teszik az AMP ciklus kialakulását, egy nagyon kicsi molekula, de néhány nagyon hasznos funkcióval, köztük a kalcium membrán közötti áramlás szabályozása az ionszotornák nyitottságán keresztül. Mindemellett a DCAD negatív diéta esetenként megbukhat. Alább olvashatunk néhány okot:

- 1) a tehén elmaradt savasítása
- 2) az állat túlsavasítása (metabolikus acidózis)
- 3) elégtelen magnézium szint a vérben
- 4) túlzott foszfor az adagban
- 5) túlzott kalcium az adagban

Kontroll alatt tartani az ásványi anyag mérleget elengedhetetlen, ha egészséges és jól termelő teheneket szeretnénk. A részleges DCAD diéta javítja a kalcium státuszt és a produktív performance-t. A többlet ellett tehenek, akik elérkeztek a Close-up -hoz, egy DCAD -100 meq/kg szá.-os adaggal, átlagban 500kg tejjel többlet termelnek, 305 napos laktációnként

a DCAD +200 meq/kg szá. -os adagot fogyasztó társaikhoz képest (Santos, 2019). Nem feledkezhetünk meg róla, a magnézium elengedhetetlen az aktív transzport működésében és a kalcium csontokból történő mobilizációjában.



A Tecnozoo egy olasz vállalat, mely a takarmányozáshoz és az állategészségüghöz kötött termékek fejlesztésére szakosodott. Több mint 15 éve vagyunk jelen Magyarországon. Ebben a cikkben leírt módszereket alkalmazzuk a Hunland Dairy – tehenészeti telep takarmányozásában, amely a Hunland Trade csoport tagja.

A fotón egy olasz delegációt láthatunk, amely a Tecnozoo által kísért magyar telepeken tett látogatást, vendéglátóinknak köszönjük a lehetőséget!

FEDEZZE FEL A TECNOZOO CLOSE-UP IDŐSZAKRA KIFEJLESZTETT TERMÉKEIT:



Close Up-Ha



Calcium Fast Bolo



Ingyenes állomány-adatelemzést kínálunk. További információkért hívjon bizalommal:

Nicola Penzo: +36 307300941

Kiss Tünde: +36 703286399

KÜLSŐ PARAZITÁK ELLENI VÉDELEM

Deltanil
POUR ON
10mg/ml



Hatékonyság és kényelem

- Új, deltametrin tartalmú pour-on készítménycsalád
- Olajos vivőanyag: alacsony dózisban is hatékony
- Innovatív kiszerezés: Flexibag®
- Nagyon hosszú eltarthatóság
- Tej esetében nincs ételmeztetés-egészségügyi várakozási idő

AZ ÁLLATGYÓGYÁSZATI KÉSZÍTMÉNY NEVE: Deltanil 10 mg/ml ráöntő oldat szarvasmarha és juh részére. HATÓANYAGOK ÉS EGYÉB ÖSSZETEVŐK MEGNEVEZÉSE : 1 ml tartalmaz: Hatóanyag: Deltametrin 10 mg Enyhén sárga, áttátszó, olajos oldat. JAVALLAT(OK): helyileg alkalmazható készítmény szarvasmarhánál tetvek és legyek; kifejezett juhoknál kullancsok, tetvek, paklincsek és légylárvák; bárányoknál tetvek és kullancsok okozta fertőzöttség kezelésére és megelőzésére. Szarvasmarha: Szórtetvek és vészivő tetvek (Bovicola bovis, Solenopotes capillatus, Linognathus vituli és Haematopinus eurysternus) által okozott fertőzöttség kezelésére és megelőzésére. Vészivő és nyugtalanító legyek (Haematobia irritans, Stomoxys calcitrans, Musca fajok és Hydrataea irritans) elleni kezelés és védekezés támogatására. Juh: Kullancsok (Ixodes ricinus), tetvek (Linognathus ovis, Bovicola ovis), paklincsek (Melophagus ovinus) és légylárvák (általában Lucilia fajok) okozta fertőzöttség kezelésére és megelőzésére. Bárányok: Kullancsok (Ixodes ricinus) és tetvek (Bovicola ovis) okozta fertőzöttség kezelésére és megelőzésére. ELLENJAVALLATOK: Nem alkalmazható lábadózó vagy beteg állatoknál. Nem alkalmazható a hatóanyaggal vagy bármely segédanyaggal szembeni túlérzékenység esetén. CÉLLÁLLAT FAJ(OK): Szarvasmarha és juh. ADAGOLÁS, ALKALMAZÁSI MÓD(OK) CÉLLÁLLAT FAJONKÉNT: kizárólag külsőleg alkalmazható! Adagolás: Szarvasmarha: 100 mg deltametrin / állat, ami 10 ml készítménynek felel meg állatonként. Juh: 50 mg deltametrin / állat, ami 5 ml készítménynek felel meg állatonként. BÉRELTETÉS-EGÉSZSÉGÜGYI VÁRAKOZÁSI IDŐ: Szarvasmarha: Hús és egyéb ehető szövetek: 17 nap Tej: 0 óra Juh: Hús és egyéb ehető szövetek: 35 nap Tej: 0 óra

Virbac

Shaping the future of animal health

www.virbac.hu • Telefon:(70)3387178 • (70)3387179 • (70)3387177

A FEJŐROBOT INFORMATIKAI RENDSZERE A FEJŐHÁZBAN



**Modern, könnyen kezelhető, megbízható,
költséghatékony fejőrendszer.**

Garantált 100%-os egyed azonosítás.

Bárhonnan elérhető ivarzás és egészségfelügyeleti rendszer

Kérje ajánlatunkat fejőházi rekonstrukcióra – 5 éves fenntartási költség kalkulációval



H-8500 Pápa, Jókai u.76. T/F: +36 89 511015
Mobil:+36 306876102 www.fejesteknika.hu

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

