PARTNERTÁJÉKOZTATÓ

HÍRLEVÉL

2017. XVII. évfolyam 2. szám

2017. FEBRUÁR

AZ 'ÉV TÖMEGTAKARMÁNYA 2016' 23. oldal

FUNKCIONÁLIS CSÜLÖKÁPOLÁS II. 10. oldal

MÉRÉSEK A TEJVIZSGÁLÓ LABORATÓRIUMBAN 34. oldal

FÖLDSZENNYEZŐDÉS 31. oldal

A LEGELŐK TÁPANYAGELLÁTÁSA 28. oldal

ÁLLATTENYÉSZTÉSI TELJESÍTMÉNYVIZSGÁLÓ KFT.

2100 Gödöllő, Dózsa György út 58.
Tel.: +36 28 515 540 | Fax: +36 28 515 550
E-mail: atkft@atkft.hu | www.atkft.hu

PARTNERTÁJÉKOZTATÓ HÍRLEVÉL

AZ ÁLLATTENYÉSZTÉSI TELJESÍTMÉNYVIZSGÁLÓ KFT. KIADVÁNYA

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

TARTALOM

KÖSZÖNTŐ	3
SZÁMADÁS AZ „A" MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT ÁLLOMÁNYRÓL	4
AZ „A" MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TEHENÉSZETEK LEGJOBBJAINAK ÚJ ORSZÁGOS RANGSORAI	5
AZ „A" MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TENYÉSZETEK LEGJOBBJAINAK MEGYEI RANGSORAI: a legjobb 10 tehenészet	6
ÁLLATEGÉSZSÉG ÉS TAKARMÁNYOZÁS FUNKCIONÁLIS CSÜLÖKÁPOLÁS ÖT LÉPÉSBEN II. *(Dr. Muntyán János)*	10
TEJKARBAMID-VIZSGÁLAT A TAKARMÁNYOZÁS JAVÍTÁSA ÉRDEKÉBEN	15
PAG VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK	15
AZ ÁT KFT. ANALITIKAI LABORATÓRIUMÁNAK HÍREI Mikotoxin körkép - A mikotoxinok együttes előfordulása még mindig téma *(Fordította: Kótiné dr. Seenger Julianna)*	17
A TEJÁGAZAT ÖKONÓMIÁJA *(Dr. Ózsvári László)*	20
SZOMATIKUS SEJTSZÁM-VIZSGÁLAT A TEJMINŐSÉG JAVÍTÁSÁÉRT	22
A JÓ MINŐSÉGŰ TÖMEGTAKARMÁNY A GAZDASÁGOS TERMELÉS ALAPJA Az 'Év tömegtakarmánya 2016' *(Dr. Orosz Szilvia)*	23
A kaszálók/rétek és a legelők tápanyagellátása *(Dr. Tasi Julianna)*	28
NEMZETKÖZI SZAKÍROK TOLLÁBÓL Földszennyezett fűszilázsok ásványianyag-tartalma és minősége	31
AZ ÁT KFT. TEJVIZSGÁLÓ LABORATÓRIUMÁNAK HÍREI A Tejvizsgáló Laboratóriumban zajló mérések I. (FT-IR)	34
A TEJVIZSGÁLÓ LABORATÓRIUM TÁJÉKOZTATÁSA **TERMÉKENYÍTÉSI ADATOK ELEMZÉSE A SZAPORÍTÁS JAVÍTÁSÁÉRT**	36
A TEJ SZAKMAKÖZI SZERVEZET ÉS TERMÉKTANÁCS HÍREI	37
IN MEMORIAM MÉSZÁROS GÉZA	40
A HOLSTEIN-FRÍZ TENYÉSZTŐK EGYESÜLETÉNEK HÍREI	41

KÖSZÖNTŐ

Immár 4. évébe lépett szakmai rendezvénysorozatunk, a Szarvasmarha-ágazati Szemináriumok. Az elmúlt három év tapasztalatait, látogatóink észrevételeit figyelembe véve idén a megszokottól eltérő tematikával és időbeosztással szerveztük meg az eseményt. A 2017. február 15-16-án, Szolnokon megrendezésre került programot nagy érdeklődés övezte: közel 80 cégtől érkeztek résztvevők.

Nagy örömünkre szolgál, hogy az Önök érdeklődése már évek óta töretlen. Ezért is gondoljuk úgy, hogy a konferenciasorozat indítása valóban egy hiánypótlás volt a tejágazat szereplői számára. Bízunk benne, hogy még sok-sok évig találkozunk Önökkel rendezvényeinken.

Az év első szemináriumának rövid összefoglalóját alább olvashatják.

Üdvözlettel,
Kövesdi Zsolt
ügyvezető igazgató

A szeminárium első két előadása a tömegtakarmányokban meginduló romlási folyamatokról, illetve azoknak adalékanyagokkal történő megelőzéséről szólt. Sajnos első előadónk, prof. Dave Davies nem tudott részt venni az eseményen, előadását **dr. Orosz Szilvia** tolmácsolásában hallgathattuk meg. Ezt követően a kolléganő a wales-i szakember témájához kapcsolódva a vizes, földdel szennyezett, nagy fehérjetartalmú alapanyagok erjedéséről beszélt. Olaszországból, a Milánói Egyetemről érkezett következő előadónk, **dr. Daniele Colombo**. Az előző témakörhöz kapcsolódóan egy speciális rendkezelési technológia bemutatásán keresztül fejtette ki, hogy a földszennyeződés mértékét hogyan tudjuk csökkenteni tömegtakarmányainkban. **Prof. Kruppa József** címzetes egyetemi tanár pedig a tritikálékról tartott egy átfogó előadást.

Prof. Kruppa József

A szakmai napot az **Év tömegtakarmánya díj** átadása zárta az év lucernaszilázsa, fűszilázsa, rozsszilázsa és takarmánybázisa kategóriákban. Ehhez kapcsolódóan olvashatják ebben a lapszámban a nagydíjas takarmányokról szóló összefoglaló cikket a 23-27. oldalon.

Rábapordányi Mg. Zrt.

Zsadányi Malom 97 Kft.

Extra Tej Tejtermelő Kft.

Mezőfalvai Mg. Zrt.

A szeminárium második napján az állategészség és állattenyésztés került a középpontba. **Dr. Varga László** a „Genomikai Szelekció" elméleti hátterét ismertette. Ritkán hallhatunk ilyen nehéz témáról ennyire követhető, jól érthető előadást. Őt követte **dr. Kovács Péter**, aki tényszerűen, mégis érdekesen számolt be a magyarországi tőgyegészségügyi helyzetről, valamint felvázolta a leggyakoribb problémákat. A szeminárium utolsó előadója, **dr. Jan Řiha** a csehországi Bentley Instruments cég vezetője arról tartott előadást, hogy hogyan lehet a tej laktoferrin tartalmának monitorozásával a később bekövetkező tőgygyulladás előjeleit korán felismerni. Reméljük, sok hasznos ismerettel gazdagodtak partnereink. Legközelebb **június 7-8-án** találkozunk Szolnokon a **kukoricaszilázs** témakörével, számos neves külföldi előadó tolmácsolásában!

A rendezvény támogatói:

SZÁMADÁS

AZ "A" MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT ÁLLOMÁNYRÓL

1. TÁBLÁZAT : A TERMELÉS-ELLENŐRZÖTT ÁLLOMÁNY JELLEMZŐI ELLENŐRZÉSI MÓDSZEREK SZERINT (2017. FEBRUÁR)

Az ellenőrzés módja	Tenyészetek száma	Záró tehénlétszám	Fejt tehénlétszám	Összes tej (kg)	Fejési átlag	Istálló-átlag	Előző ellenőrzés óta létszám	
							növekedés	csökkenés
"A" módszer	455	**180 916**	154 778	4 680 590	30,24	25,87	7 202	7 031
"B" módszer	77	**1 994**	1 328	28 306	21,31	14,20	71	143

2. TÁBLÁZAT: AZ ELLENŐRZÖTT TEHÉNÁLLOMÁNY LÉTSZÁMA ÉS TERMELÉSE A 2017. FEBRUÁR HAVI ELLENŐRZŐ FEJÉS NAPJÁN (MEGYÉNKÉNT, 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	18	9 187	510	7 869	260 196	33,07	28,32	288	297	-9
Bács - Kiskun	35	7 023	201	5 550	149 804	26,99	21,33	195	157	38
Békés	37	17 979	486	15 396	441 939	28,70	24,58	555	562	-7
Borsod - Abaúj - Zemplén	21	7 731	368	6 610	192 816	29,17	24,94	240	316	-76
Csongrád	23	9 257	402	8 139	260 963	32,06	28,19	921	901	20
Fejér	25	13 334	533	11 286	348 832	30,91	26,16	401	347	54
Győr - Moson - Sopron	34	15 382	452	13 156	386 183	29,35	25,11	483	446	37
Hajdú - Bihar	52	20 805	400	17 907	535 427	29,90	25,74	664	661	3
Heves	9	3 175	353	2 815	88 685	31,50	27,93	162	137	25
Komárom - Esztergom	9	4 677	520	4 014	147 310	36,70	31,50	159	140	19
Nógrád	8	2 766	346	2 323	66 130	28,47	23,91	163	75	88
Pest	30	11 889	396	10 029	314 546	31,36	26,46	457	446	11
Somogy	11	6 242	567	5 399	181 514	33,62	29,08	178	233	-55
Szabolcs - Szatmár - Bereg	25	10 282	411	8 761	255 555	29,17	24,85	947	894	53
Jász - Nagykun - Szolnok	34	12 980	382	11 308	333 433	29,49	25,69	422	486	-64
Tolna	30	6 236	208	5 253	146 340	27,86	23,47	211	137	74
Vas	18	7 441	413	6 396	182 643	28,56	24,55	223	197	26
Veszprém	26	10 603	408	9 165	287 917	31,41	27,15	330	419	-89
Zala	10	3 927	393	3 402	100 360	29,50	25,56	203	180	23
2017. február	**455**	**180 916**	**398**	**154 778**	**4 680 590**	**30,24**	**25,87**	**7 202**	**7 031**	**171**
eltérés az előző hónaptól:	**-2**	**171**	**2**	**3 240**	**156 370**	**0,38**	**0,84**	**-289**	**296**	

3. TÁBLÁZAT: AZ ELLENŐRZÖTT TEHÉNÁLLOMÁNY LÉTSZÁMA ÉS TERMELÉSE AZ IDEI ÉS AZ ELMÚLT TÍZ ÉV FEBRUÁR HAVI ELLENŐRZŐ FEJÉS NAPJÁN

(ÉVENKÉNT, ÖSSZESEN ÉS ÁTLAGOSAN)

FEBRUÁR	Tenyészetek száma	Záró tehénlétszám	Fejt tehénlétszám	Összes tej (kg)	Fejési átlag	Istálló-átlag	Előző ellenőrzés óta létszám	
							növekedés	csökkenés
2017.	455	180 916	154 778	4 680 590	30,24	25,87	7 202	7 031
***Eltérés:**	**- 16**	**- 3 833**	**- 3 402**	**- 1 092**	**0,64**	**0,53**	**904**	**660**
2016.	471	184 749	158 180	4 681 682	29,60	25,34	6 298	6 371
***Eltérés:**	**1**	**481**	**420**	**121 476**	**0,69**	**0,59**	**529**	**39**
2015.	470	184 268	157 760	4 560 206	28,91	24,75	5 769	6 332
***Eltérés:**	**7**	**8 049**	**7 814**	**374 672**	**1,00**	**1,00**	**- 413**	**145**
2014.	463	176 219	149 946	4 185 534	27,91	23,75	6 182	6 187
***Eltérés:**	**- 12**	**404**	**- 296**	**128 058**	**0,90**	**0,67**	**402**	**677**
2013.	475	175 815	150 242	4 057 476	27,01	23,08	5 780	5 510
***Eltérés:**	**- 4**	**754**	**2 036**	**43 544**	**- 0,07**	**0,15**	**- 272**	**- 8**
2012.	479	175 061	148 206	4 013 932	27,08	22,93	6 052	5 518
***Eltérés:**	**- 10**	**2 192**	**670**	**167 784**	**1,01**	**0,68**	**462**	**- 365**
2011.	489	172 869	147 536	3 846 148	26,07	22,25	5 590	5 883
***Eltérés:**	**- 26**	**- 7 851**	**- 3 749**	**- 155 131**	**- 0,38**	**0,11**	**- 140**	**- 1 350**
2010.	515	180 720	151 285	4 001 279	26,45	22,14	5 730	7 233
***Eltérés:**	**- 37**	**- 9 453**	**- 6 632**	**- 92 687**	**0,53**	**0,61**	**- 753**	**- 798**
2009.	552	190 173	157 917	4 093 966	25,92	21,53	6 483	8 031
***Eltérés:**	**- 32**	**- 5 922**	**- 6 870**	**- 207 304**	**- 0,18**	**- 0,40**	**204**	**1 277**
2008.	584	196 095	164 787	4 301 270	26,10	21,93	6 279	6 754
***Eltérés:**	**- 15**	**- 1 489**	**- 2 117**	**50 762**	**0,63**	**0,42**	**- 172**	**179**
2007.	599	197 584	166 904	4 250 508	25,47	21,51	6 451	6 575
***Eltérés:**	**- 27**	**- 5 682**	**- 1 061**	**102 908**	**0,78**	**1,11**	**- 100**	**- 1 756**

**Eltérés az előző év azonos hónapjától*

4. TÁBLÁZAT: AZ "A" MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TEHÉNÁLLOMÁNY ISTÁLLÓ-ÁTLAG SZERINTI MEGOSZLÁSA

(2017. FEBRUÁR)

Istálló átlag	Telepek		Tehenek	
	Száma	%-os megoszlása	Száma	%-os megoszlása
30.1 kg felett	49	10,77	35 049	19,37
25.1 - 30.0 között	123	27,03	72 700	40,18
20.1 - 25.0 között	143	31,43	51 080	28,23
15.1 - 20.0 között	75	16,48	15 421	8,52
10.1 - 15.0 között	46	10,11	4 957	2,74
5.1 - 10.0 között	13	2,86	1 076	0,59
5.0 kg alatt	6	1,32	633	0,37
Összesen:	455	100,00	180 916	100,00
Istálló átlag: 25,87 kg				

AZ "A" MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TEHENÉSZETEK LEGJOBBJAINAK ÚJ ORSZÁGOS RANGSORAI

5. TÁBLÁZAT: AZ ELŐZŐ ÉVI ÁTLAGLÉTSZÁMNÁL (396 ELLENŐRZÖTT TEHÉNNÉL) KEVESEBBET TARTÓ 25 LEGJOBB TENYÉSZET ISTÁLLÓÁTLAG SZERINTI RANGSORA (2017. FEBRUÁR)

Rang-sor	Tenyészet azonosító	Tenyészet megnevezés	Tenyészet cím	Záró tehénlétszám	Fejt tehénlétszám	Összes napi tej (kg)	Fejési átlag	Istálló-átlag
1	**1468621**	**Herceg-Farm Kft**	**Csaholc**	**168**	**147**	**6 438**	**43,80**	***38,32***
2	1372801	Bakos Gábor	Kaposvár	2	2	71	35,60	35,60
3	1274321	Merész Sándor	Csomád	195	168	6 411	38,16	32,88
4	0935621	Agrocentina Kft.	Tiszanána	388	363	12 418	34,21	32,00
5	1726601	Sárvári Mg. Zrt.	Hegyfalu	371	340	11 772	34,62	31,73
6	0807421	Hajdúböszörményi Mg. Zrt.	Hajdúböszörmény	344	294	10 748	36,56	31,25
7	0307901	Holstein-Farm Kft.	Gerendás	195	182	6 061	33,30	31,08
8	0362601	Art-Farm Kft	Szarvas	306	266	9 460	35,56	30,92
9	1847701	Laktagro Kft	Csót	274	259	8 432	32,56	30,77
10	0425621	Ivanics Imre	Csobaj	353	317	10807	34,09	30,61
11	1280321	Némedi Endre	Tápiószőlős	124	110	3761	34,19	30,33
12	1367721	Kaposvári Egyetem Tan. és Kisérl.Ü.	Kaposvár	54	45	1631	36,25	30,21
13	*0105201*	*Kelet-Mecsek Kft.*	*Pécsvárad*	*335*	*292*	*10 102*	*34,60*	***30,16***
14	*0848821*	*Magyar Szabolcs Gergő*	*Mezősas*	*51*	*46*	*1 520*	*33,04*	***29,80***
15	*0406521*	*Emődi Mezőgazdasági Zrt.*	*Emőd*	*349*	*313*	*10 386*	*33,18*	***29,76***
16	*0324701*	*Mezőkovácsházi "Új Alkotmány" Kft.*	*Mezőkovácsháza*	*373*	*326*	*10 865*	*33,33*	***29,13***
17	*1544101*	*Nagykörűi Haladás Zrt.*	*Nagykörű*	*388*	*351*	*11 274*	*32,12*	***29,06***
18	*0508121*	*Makói Hagymakertész Kft.*	*Makó*	*256*	*230*	*7 437*	*32,33*	***29,05***
19	*0434121*	*Ivanics Imréné*	*Csobaj*	*50*	*45*	*1 447*	*32,15*	***28,94***
20	*0847021*	*Bartha Imréné*	*Berettyóújfalu*	*36*	*35*	*1 041*	*29,74*	***28,91***
21	*0155521*	*Hunland Dairy Kft*	*Görösgalpuszta*	*227*	*205*	*6 538*	*31,89*	***28,80***
22	*0529701*	*SZTE Tangazdaság Kft.*	*Szeged*	*40*	*36*	*1 150*	*31,95*	***28,76***
23	*1634521*	*Kocsolai Mezőgazdasági Szöv.*	*Dombóvár*	*394*	*360*	*11 249*	*31,25*	***28,55***
24	*0521021*	*Zombortej Kft.*	*Kiszombor*	*315*	*272*	*8 906*	*32,74*	***28,27***
25	*1802001*	*Vaszari Agro-Friz Kft.*	*Vaszar*	*275*	*243*	*7 772*	*31,98*	***28,26***
Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg				***5 863***	***5 247***	***177 699***		
Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag				**235**	**210**		**33,87**	**30,31**

6. TÁBLÁZAT: LEGALÁBB AZ ELŐZŐ ÉVI ÁTLAGLÉTSZÁMÚ (396 ÉS TÖBB) ELLENŐRZÖTT TEHENET TARTÓ 25 LEGJOBB TENYÉSZET ISTÁLLÓÁTLAG SZERINTI RANGSORA (2017. FEBRUÁR)

Rang-sor	A tenyészet azonosító	A tenyészet megnevezés	A tenyészet cím	Záró tehénlétszám	Fejt tehénlétszám	Összes napi tej (kg)	Fejési átlag	*Istálló-átlag*
1	**1249021**	**Lakto Kft.**	**Dabas**	**870**	**775**	**32 843**	**42,38**	***37,75***
2	0934621	Multiton Kft	Miskolc	649	598	24 151	40,39	37,21
3	0607001	Sereg-Tej Szm.Teny.Kft.	Seregélyes	505	458	18 681	40,79	36,99
4	1015421	Komáromi Mg.Zrt.	Komárom	1 275	1 067	46 653	43,72	36,59
5	0809521	Biharnagybajomi "Dózsa" Agrár Zrt.	Biharnagybajom	744	685	26 408	38,55	35,49
6	1429221	Erdőhát Zrt.	Csaholc	1 294	1 094	45 502	41,59	35,16
7	0113421	Szajki Zrt.	Szajk	507	461	17 778	38,56	35,06
8	0502621	Hódagro Zrt.	Hódmezővásárhely	608	557	21 092	37,87	34,69
9	1004021	Solum Zrt.	Komárom	708	584	24 468	41,90	34,56
10	1465701	Berek-Farm Kft.	Tisztaberek	602	542	20 428	37,69	33,93
11	0701821	Extra Tej Tejtermelő Kft	Beled	838	745	28 329	38,02	33,80
12	1009021	Mocsai Buzakalász Term.Szolg.Sz.	Mocsa	409	361	13 782	38,18	33,70
13	*0116321*	*Borjádi Mg.Term. Ker. és Szolg.Zrt.*	*Borjád*	*453*	*400*	*15 158*	*37,89*	***33,46***
14	*1637921*	*Milkmen Kft.*	*Paks - Földespuszta*	*779*	*652*	*26 033*	*39,93*	***33,42***
15	*1367221*	*Claessens Mg. Kft.*	*Somogyszob*	*1 864*	*1 735*	*61 865*	*35,66*	***33,19***
16	*0562321*	*Agrár-Ker Kft.*	*Csanádpalota*	*425*	*392*	*14 073*	*35,90*	***33,11***
17	*0708621*	*Rábapordányi Mg.Zrt.*	*Rábapordány*	*584*	*536*	*19 286*	*35,98*	***33,02***
18	*0425921*	*Geo-Friz Mg-i Ker-i és Szolg. Kft.*	*Onga*	*786*	*706*	*25 852*	*36,62*	***32,89***
19	*0146721*	*Bicsérdi Arany-Mező Zrt.*	*Bicsérd*	*803*	*719*	*26 243*	*36,50*	***32,68***
20	*1538422*	*Alcsisziget Mg. Zrt.*	*Szolnok-Alcsisziget*	*1 280*	*1 152*	*41 767*	*36,26*	***32,63***
21	*1060001*	*Állért Kft.*	*Ete*	*426*	*386*	*13 858*	*35,90*	***32,53***
22	*1808502*	*Nemesszalóki Mezőgazdasági Zrt.*	*Nemesszalók*	*1 255*	*1 103*	*40 763*	*36,96*	***32,48***
23	*0540921*	*Vásárhelyi Róna Mg-i. és Szolg. Kft*	*Hódmezővásárhely*	*597*	*524*	*19 171*	*36,59*	***32,11***
24	*1268321*	*Cosinus Gamma Kft.*	*Bugyi - Juhászföld*	*847*	*721*	*26 944*	*37,37*	***31,81***
25	*0814621*	*Kasz-Farm Kft.*	*Derecske*	*639*	*539*	*20 282*	*37,63*	***31,74***
Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.				***19 747***	***17 492***	***671 408***		
Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag				**790**	**700**		**38,38**	***34,00***

7. TÁBLÁZAT: AZ 1000 ELLENŐRZÖTT TEHÉNNÉL TÖBBET TARTÓ TENYÉSZETEK ISTÁLLÓÁTLAG SZERINTI RANGSORA (2017. FEBRUÁR)

Rang-sor	A tenyészet azonosító	A tenyészet megnevezés	A tenyészet cím	Záró tehénlétszáma	Fejt tehénlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	*Istálló-átlaga*
1	**1015421**	**Komáromi Mg.Zrt.**	**Komárom**	**1275**	**1067**	**46 653**	**43,72**	**36,59**
2	1429221	Erdőhát Zrt.	Csaholc	1294	1094	45 502	41,59	35,16
3	1367221	Claessens Mg. Kft.	Somogyszob	1864	1735	61 865	35,66	33,19
4	1538422	Alcsisziget Mg. Zrt.	Szolnok-Alcsisziget	1280	1152	41 767	36,26	32,63
5	1808502	Nemesszalóki Mezőgazdasági Zrt.	Nemesszalók	1255	1103	40 763	36,96	32,48
6	1800622	Agroprodukt Zrt.	Ihász-Zsigmondháza	1635	1412	51 235	36,29	31,34
7	0841121	Nyakas András	Hajdúnánás	1915	1724	59 978	34,79	31,32
8	0157821	Bólyi Mg. Term. Ker. Zrt.	Csípőtelek	2765	2339	86 108	36,81	31,14
9	0560421	Hód-Mezőgazda Zrt.	Hódmezővásárhely	1623	1423	49 643	34,89	30,59
10	1355301	Bos-Frucht Agrár Szövetkezet	Kazsok	1815	1534	53 738	35,03	29,61
11	*1434121*	*Bátortrade KFT.*	*Nyírbátor*	*1083*	*992*	*31 988*	*32,25*	***29,54***
12	*0650401*	*Agárdi Farm Állatteny. Növterm. Kft*	*Seregélyes-Elzamajor*	*1177*	*1025*	*34 762*	*33,91*	***29,53***
13	*0807621*	*Hajdúböszörményi Béke Mg-i.Kft*	*Hajdúböszörmény*	*1883*	*1632*	*54 808*	*33,58*	***29,11***
14	*1847301*	*Agroprodukt Zrt.*	*Marcalgergelyi*	*1146*	*1004*	*33 204*	*33,07*	***28,97***
15	*1152101*	*Com-Agro Sardo Kft*	*Nógrádkövesd*	*1376*	*1184*	*39 629*	*33,47*	***28,80***
16	*1270422*	*Hunland Farm Kft*	*Gomba-Felsőfarkasd*	*1457*	*1279*	*41 951*	*32,80*	***28,79***
17	*0650101*	*Prograg-Agrárcentrum Kft*	*Ráckeresztúr*	*1142*	*1002*	*32 147*	*32,08*	***28,15***
18	*0608121*	*Bicskei Mg.Term és Szolg. Zrt.*	*Bicske*	*1089*	*966*	*30 075*	*31,13*	***27,62***
19	*1733301*	*Sárvári Mg. Zrt.*	*Káld-Szitamajor*	*1113*	*928*	*30 649*	*33,03*	***27,54***
20	*0300321*	*Nemzeti MénesbirtokésTang. Zrt.*	*Mezőhegyes*	*1086*	*932*	*29530*	*31,68*	***27,19***
21	*1504401*	*Jászapáti 2000.Mg.Zrt.*	*Jászapáti*	*1140*	*979*	*30768*	*31,43*	***26,99***
22	*0416521*	*Geo-Milk KFT.*	*Sárospatak*	*1016*	*855*	*27384*	*32,03*	***26,95***
23	*0701521*	*Kisalföldi Mezögazdasági ZRt*	*Nagyszentjános*	*1059*	*922*	*28453*	*30,86*	***26,87***
24	*1278521*	*Hunland Dairy Kft.*	*Bugyi*	*1497*	*1189*	*39998*	*33,64*	***26,72***
25	*1915621*	*Taxbi Kft*	*Hottó*	*1149*	*999*	*30266*	*30,30*	***26,34***
26	*0601001*	*Enyingi Agrár Zrt.*	*Mátyásdomb*	*1906*	*1608*	*49978*	*31,08*	***26,22***
27	*0700926*	*Inícia Zrt.*	*Ikrény*	*1058*	*901*	*26227*	*29,11*	***24,79***
28	*0810521*	*Nagisz-Tej Kft.*	*Nádudvar*	*1056*	*961*	*25984*	*27,04*	***24,61***
29	*0305021*	*Hidasháti Zrt.*	*Murony*	*1151*	*1030*	*26727*	*25,95*	***23,22***
30	*1415001*	*Inter Agrárium Mg.Kft.*	*Nagyecsed*	*1235*	*1060*	*26091*	*24,61*	***21,13***
31	*0230321*	*Városföldi Agrárgazdaság Zrt.*	*Városföld*	*1206*	*949*	*24125*	*25,42*	***20,00***
Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.				***42 746***	***36 980***	***1 231 995***		
Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag				***1 379***	***1 193***		***33,32***	***28,82***

AZ "A" MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TENYÉSZETEK LEGJOBBJAINAK MEGYEI RANGSORAI: MEGYÉNKÉNT A LEGJOBB 10 TEHENÉSZET (LEGALÁBB 20 FEJT TEHÉN) (2017. FEBRUÁR)

8.1. TÁBLÁZAT: BARANYA MEGYE

Rang-	A tenyészet			Záró	Fejt	Összes napi	Fejési	Istálló-
sora	azonosítója	megnevezése	címe	tehénlétszáma	tehénlétszáma	tej (kg)	átlaga	átlaga
1.	***0113421***	***Szajki Zrt.***	***Szajk***	***507***	***461***	***17 778***	***38,56***	***35,06***
2.	*0116321*	*Borjádi Mg.Term. Ker. és Szolg.Zrt.*	*Borjád*	*453*	*400*	*15 158*	*37,89*	***33,46***
3.	*0146721*	*Bicsérdi Arany-Mező Zrt.*	*Bicsérd*	*803*	*719*	*26 243*	*36,50*	***32,68***
4.	*0157821*	*Bólyi Mg. Term. Ker. Zrt.*	*Csípőtelek*	*2 765*	*2 339*	*86 108*	*36,81*	***31,14***
5.	*0105201*	*Kelet-Mecsek Kft.*	*Pécsvárad*	*335*	*292*	*10 102*	*34,60*	***30,16***
6.	0155521	Hunland Dairy Kft	Görösgal	227	205	6 538	31,89	**28,80**
7.	0111021	Geresdlaki Mg.Zrt.	Geresdlak	428	384	12 086	31,47	**28,24**
8.	0115521	Sombereki Mg. Szövetkezeti Zrt.	Somberek	457	397	11 860	29,87	**25,95**
9.	0117721	Makrom Kft.	Mágocs	348	296	8 915	30,12	**25,62**
10.	0104802	Belvárdgyulai Mg. Zrt.	Berkesd	483	432	12 332	28,55	**25,53**
Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.				6 806	5 925	207 119		
Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag				**681**	**593**		**34,96**	**30,43**

8.2. TÁBLÁZAT: BÁCS - KISKUN MEGYE

Rang-	A tenyészet			Záró	Fejt	Összes napi	Fejési	Istálló-
sora	azonosítója	megnevezése	címe	tehénlétszáma	tehénlétszáma	tej (kg)	átlaga	átlaga
1.	***0200821***	***Chjaviza Kft.***	***Tiszaalpár***	***481***	***413***	***15 172***	***36,74***	***31,54***
2.	*0200901*	*Dávodi Augusztus 20.Zrt.*	*Dávod*	*929*	*833*	*26 867*	*32,25*	***28,92***
3.	*0222501*	*Dózsa Mg. Zrt.*	*Tass*	*825*	*719*	*22 540*	*31,35*	***27,32***
4.	*0212001*	*Kék Duna Mg.Szöv.*	*Fajsz*	*281*	*241*	*6 544*	*27,15*	***23,29***
5.	*0202121*	*Bácsbokodi Aranykalász Zrt.*	*Bácsbokod*	*379*	*322*	*8 811*	*27,36*	***23,25***
6.	0205221	Hild-Tej Kft.	Érsekhalma	501	433	11 124	25,69	**22,20**
7.	0206421	Katymári Mezőgazdasági Zrt.	Katymár	171	148	3 766	25,44	**22,02**
8.	0201601	FM K-M.i Agrár Szakképző Központ	Jánoshalma	40	31	850	27,42	**21,25**
9.	0200301	Kapcsándi Jenő Zoltán	Tiszaalpár	98	83	2 038	24,55	**20,79**
10.	0203801	T. Szabó István	Fülöpjakab	73	66	1 499	22,70	**20,53**
Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.				3 778	3 289	99 209		
Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag				**378**	**329**		**30,16**	**26,26**

8.3. TÁBLÁZAT: BÉKÉS MEGYE

Rang-	A tenyészet			Záró	Fejt	Összes napi	Fejési	Istálló-
sora	azonosítója	megnevezése	címe	tehénlétszáma	tehénlétszáma	tej (kg)	átlaga	átlaga
1.	***0307901***	***Holstein-Farm Kft.***	***Gerendás***	***195***	***182***	***6 061***	***33,30***	***31,08***
2.	*0362601*	*Art-Farm Kft*	*Csabacsüd*	*306*	*266*	*9 460*	*35,57*	***30,92***
3.	*0301821*	*Körös 2000 Kft.*	*Szeghalom*	*624*	*554*	*19 113*	*34,50*	***30,63***
4.	*0313521*	*Szarvasi Agrota-Alcsired Kft.*	*Szarvas*	*645*	*562*	*19 085*	*33,96*	***29,59***
5.	*0324701*	*Mezőkovácsházi "Új Alkotmány" Kft.*	*Mezőkovácsháza*	*373*	*326*	*10 865*	*33,33*	***29,13***
6.	0300526	For Milk Kft.	Telekgerendás	685	611	19 634	32,13	**28,66**
7.	0302701	Rózsás Major Kft.	Szarvas	330	281	9 295	33,08	**28,17**
8.	0306701	Gyoma-Trade Kft	Gyomaendrőd	373	342	10 479	30,64	**28,09**
9.	0361624	Laktárius Kft.	Szarvas	424	359	11 904	33,16	**28,08**
10.	0330201	Agrolakt Tejtermelő és Szolg. Kft.	Mezőberény	285	261	7 841	30,04	**27,51**
Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.				4 240	3 744	123 738		
Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag				**424**	**374**		**33,05**	**29,18**

8.4. TÁBLÁZAT: BORSOD - ABAÚJ - ZEMPLÉN MEGYE

Rang-	A tenyészet			Záró	Fejt	Összes napi	Fejési	Istálló-
sora	azonosítója	megnevezése	címe	tehénlétszáma	tehénlétszáma	tej (kg)	átlaga	átlaga
1.	***0425921***	***Geo-Friz Mg-i Ker-i és Szolg. Kft.***	***Onga***	***786***	***706***	***25 852***	***36,62***	***32,89***
2.	*0425621*	*Ivanics Imre*	*Csobaj*	*353*	*317*	*10 807*	*34,09*	***30,61***
3.	*0406521*	*Emődi Mezőgazdasági Zrt.*	*Emőd*	*349*	*313*	*10 386*	*33,18*	***29,76***
4.	*0434121*	*Ivanics Imréné*	*Csobaj*	*50*	*45*	*1 447*	*32,15*	***28,94***
5.	*0416521*	*Geo-Milk KFT.*	*Sárospatak*	*1 016*	*855*	*27 384*	*32,03*	***26,95***
6.	0416921	Kenézlő-Dózsa Mg.Zrt.	Kenézlő	573	498	15 097	30,32	**26,35**
7.	0406621	Dél-borsodi Agrár Kft.	Gelej	481	429	12 149	28,32	**25,26**
8.	0402921	Szirmaterm Kft.	Harsány	740	614	18 497	30,13	**25,00**
9.	0418721	Szerencsi Mg.Zrt.	Szerencs	792	671	19 736	29,41	**24,92**
10.	0410321	Tiszamenti Milk Kft	Tiszakeszi	417	359	10 324	28,76	**24,76**
Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.				5 557	4 807	151 679		
Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag				**556**	**481**		**31,55**	**27,30**

8.5. TÁBLÁZAT: CSONGRÁD MEGYE

Rang-sora	A tenyészet azonosítója	A tenyészet megnevezése	A tenyészet címe	Záró tehénlétszáma	Fejt tehénlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló-átlaga
1.	***0502621***	***Hódagro Zrt.***	***Hódmezővásárhely***	***608***	***557***	***21 092***	***37,87***	***34,69***
2.	*0562321*	*Agrár-Ker Kft.*	*Csanádpalota*	*425*	*392*	*14 073*	*35,90*	***33,11***
3.	*0540921*	*Vásárhelyi Róna Mg-i. és Szolg. Kft*	*Hódmezővásárhely*	*597*	*524*	*19 171*	*36,59*	***32,11***
4.	*0540401*	*Gorzsai Mg. Zrt.*	*Hódmezővásárhely*	*990*	*907*	*30 312*	*33,42*	***30,62***
5.	*0560421*	*Hód-Mezőgazda Zrt.*	*Hódmezővásárhely*	*1 623*	*1 423*	*49 643*	*34,89*	***30,59***
6.	0508121	Makói Hagymakertész Kft.	Makó	256	230	7 437	32,33	**29,05**
7.	0529701	SZTE Tangazdaság Kft.	Hódmezővásárhely	40	36	1 150	31,95	**28,76**
8.	0521021	Zombortej Kft.	Kiszombor	315	272	8 906	32,74	**28,27**
9.	0520321	Árpád Agrár Zrt.	Szentes	627	564	17 555	31,13	**28,00**
10.	0511701	Agronómia Kft.	Deszk	733	645	20 286	31,45	**27,67**
Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.				6 214	5 550	189 625		
Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag				**621**	**555**		**34,17**	**30,52**

8.6. TÁBLÁZAT: FEJÉR MEGYE

Rang-sora	A tenyészet azonosítója	A tenyészet megnevezése	A tenyészet címe	Záró tehénlétszáma	Fejt tehénlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló-átlaga
1.	***0607001***	***Sereg-Tej Szm.Teny.Kft.***	***Seregélyes***	***505***	***458***	***18 681***	***40,79***	***36,99***
2.	*0600901*	*Pálhalmai Agrospeciál Kft.*	*Pálhalma*	*862*	*772*	*25 491*	*33,02*	***29,57***
3.	*0650401*	*Agárdi Farm Állatteny. Növterm. KFt*	*Seregélyes-Elzamajor*	*1 177*	*1 025*	*34 762*	*33,91*	***29,53***
4.	*0600201*	*Mezőfalvai Mg.Term.és Szolg.Zrt*	*Mezőfalva*	*896*	*771*	*26 041*	*33,78*	***29,06***
5.	*0604101*	*Lajoskomáromi Tejtermelő Kft.*	*Lajoskomárom*	*630*	*529*	*17 871*	*33,78*	***28,37***
6.	0650101	Prograg-Agrárcentrum Kft	Ráckeresztúr-Martonvásár	1 142	1 002	32 147	32,08	**28,15**
7.	0630801	Sárkeresztesi Mg.Zrt.	Sárkeresztes	302	248	8 471	34,16	**28,05**
8.	0640101	Gorsium Tej Kft.	Szabadbattyán	348	303	9 618	31,74	**27,64**
9.	0608121	Bicskei Mg.Term és Szolg. Zrt.	Etyek	1 089	966	30 075	31,13	**27,62**
10.	0631901	Agrobaracs Zrt.	Baracs	420	346	11 325	32,73	**26,97**
Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.				7 371	6 420	214 482		
Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag				**737**	**642**		**33,41**	**29,10**

8.7. TÁBLÁZAT: GYŐR - MOSON - SOPRON MEGYE

Rang-sora	A tenyészet azonosítója	A tenyészet megnevezése	A tenyészet címe	Záró tehénlétszáma	Fejt tehénlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló-átlaga
1.	***0701821***	***Extra Tej Tejtermelő Kft***	***Beled***	***838***	***745***	***28 329***	***38,03***	***33,81***
2.	*0708621*	*Rábapordányi Mg.Zrt.*	*Rábapordány*	*584*	*536*	*19 286*	*35,98*	***33,02***
3.	*0726121*	*Cankó 2000 Mg-i T. K. és Sz. Kft.*	*Bogyoszló*	*702*	*596*	*19 851*	*33,31*	***28,28***
4.	*0781721*	*Kisalföldi Mg. ZRt*	*Kapuvár-Miklósmajor*	*903*	*776*	*25 244*	*32,53*	***27,96***
5.	*0709421*	*Hidráns Mg.-i és Mg. Szolg. Kft.*	*Szil*	*745*	*678*	*20 756*	*30,61*	***27,86***
6.	0739423	Dunakiliti Agrár Zrt.	Dunakiliti	623	562	16 804	29,90	**26,97**
7.	0701521	Kisalföldi Mezögazdasági ZRt	Nagyszentjános	1 059	922	28 453	30,86	**26,87**
8.	0700221	"Haladás" Mezőgazdasági Kft	Kóny	204	182	5 365	29,48	**26,30**
9.	0782321	Győrig Zoltán	Rábcakapi	167	148	4 386	29,64	**26,27**
10.	0719521	Lang Kft.	Egyed	246	221	6 350	28,73	**25,81**
Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.				6 071	5 366	174 824		
Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag				**607**	**537**		**32,58**	**28,80**

8.8. TÁBLÁZAT: HAJDÚ - BIHAR MEGYE

Rang-sora	A tenyészet azonosítója	A tenyészet megnevezése	A tenyészet címe	Záró tehénlétszáma	Fejt tehénlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló-átlaga
1.	***0809521***	***Biharnagybajomi "Dózsa" Agrár Zrt.***	***Biharnagybajom***	***744***	***685***	***26 408***	***38,55***	***35,49***
2.	*0814621*	*Kasz-Farm Kft.*	*Derecske*	*639*	*539*	*20 282*	*37,63*	***31,74***
3.	*0841121*	*Nyakas András*	*Hajdúnánás*	*1 915*	*1 724*	*59 978*	*34,79*	***31,32***
4.	*0807421*	*Hajdúböszörményi Mg. Zrt.*	*Hajdúböszörmény*	*344*	*294*	*10 748*	*36,56*	***31,25***
5.	*0842522*	*Agrárgazdaság Kft.*	*Újszentmargita*	*580*	*537*	*17 894*	*33,32*	***30,85***
6.	*0848821*	*Magyar Szabolcs Gergő*	*Mezősas*	*51*	*46*	*1 520*	*33,04*	***29,80***
7.	0806421	Nagyhegyesi Állattenyésztő Kft.	Nagyhegyes	568	503	16 776	33,35	**29,53**
8.	0807621	Hajdúböszörményi Béke Mg-i.Kft	Hajdúböszörmény	1 883	1 632	54 808	33,58	**29,11**
9.	0847021	Bartha Imréné	Berettyóújfalu	36	35	1 041	29,74	**28,91**
10.	0846921	Formula-Gp Ker.Term.és Szolg. Kft	Hajdúböszörmény	425	367	11 964	32,60	**28,15**
Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.				7 185	6 362	221 418		
Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag				**719**	**636**		**34,80**	**30,82**

8.9. TÁBLÁZAT: HEVES MEGYE

Rang-sora	A tenyészet azonosítója	A tenyészet megnevezése	A tenyészet címe	Záró tehénlétszáma	Fejt tehénlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló-átlaga
1.	***0934621***	***Multiton Kft***	***Sarud***	***649***	***598***	***24 151***	***40,39***	***37,21***
2.	*0935621*	*Agrocentina Kft.*	*Tiszanána*	*388*	*363*	*12 418*	*34,21*	***32,00***
3.	*0941501*	*Gödöllői Tangazdaság Zrt.*	*Hatvan-Nagygombos*	*719*	*627*	*20 182*	*32,19*	***28,07***
4.	*0905321*	*Pély-Tiszatáj Agrár Zrt.*	*Pély*	*619*	*542*	*14 788*	*27,28*	***23,89***
5.	*0929101*	*Erdőtelek-2000 Agrár Term.Szolg.Kft*	*Erdőtelek*	*147*	*133*	*3 427*	*25,76*	***23,31***
6.	0936601	Füzesabonyi Agrár Zrt.	Füzesabony	314	258	6 796	26,34	**21,64**
7.	0927801	Besenyőtelki Agrár Zrt	Besenyőtelek	254	219	5 462	24,94	**21,51**
8.	0940901	Tarna-Farm 2004 KFT.	Zaránk	49	43	862	20,04	**17,59**
9.	0940401	Morvai Zsolt	Kál	36	32	600	18,75	**16,66**
Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.				3 175	2 815	88 685		
Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag				**353**	**313**		**31,50**	**27,93**

8.10. TÁBLÁZAT: KOMÁROM - ESZTERGOM MEGYE

Rang-sora	A tenyészet azonosítója	A tenyészet megnevezése	A tenyészet címe	Záró tehénlétszáma	Fejt tehénlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló-átlaga
1.	1015421	Komáromi Mg.Zrt.	Komárom	1 275	1 067	46 653	43,72	36,59
2.	1004021	Solum Zrt.	Komárom	708	584	24 468	41,90	34,56
3.	1009021	Mocsai Buzakalász Term.Szolg.Sz.	Mocsa	409	361	13 782	38,18	33,70
4.	1060001	Állért Kft.	Ete	426	386	13 858	35,90	32,53
5.	1052221	Aranykocsi Zrt.	Kocs	413	384	11 371	29,61	27,53
6.	1005221	Aranykocsi Zrt.	Kocs	576	501	15 292	30,52	26,55
7.	1006501	Albers Agrár Bt.	Szákszend	537	452	14 222	31,46	26,48
8.	1003002	Ászári Mg.Term.Szolg.és Ért.Zrt.	Ászár	151	124	3 532	28,49	23,39
9.	1002501	Tejút Kft.	Kesztölc	182	155	4 131	26,65	22,70
Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.				4 677	4 014	147 310		
Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag				520	446		36,70	31,50

8.11. TÁBLÁZAT: NÓGRÁD MEGYE

Rang-sora	A tenyészet azonosítója	A tenyészet megnevezése	A tenyészet címe	Záró tehénlétszáma	Fejt tehénlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló-átlaga
1.	1152101	Com-Agro Sardo Kft	Nógrádkövesd	1 376	1 184	39 629	33,47	28,80
2.	1151201	Kiss Bertalan	Varsány	75	70	1 801	25,73	24,01
3.	1151101	Bárány János	Varsány	88	83	2 002	24,12	22,75
4.	1127301	Cserhátalja Mezőgazdasági Kft.	Csécse	198	162	4 119	25,43	20,80
5.	1124321	Mátrafarm Hungária Kft.	Mátramindszent	273	259	5 554	21,44	20,34
6.	1150401	Torák Kornél	Karancsberény	136	111	2 735	24,64	20,11
7.	1133321	Agroméra Zrt.	Érsekvadkert	516	381	8 937	23,46	17,32
8.	1155701	Terman Lászlóné	Szátok	104	73	1 353	18,54	13,01
Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.				2 766	2 323	66 130		
Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag				346	290		28,47	23,91

8.12 TÁBLÁZAT: PEST MEGYE

Rang-sora	A tenyészet azonosítója	A tenyészet megnevezése	A tenyészet címe	Záró tehénlétszáma	Fejt tehénlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló-átlaga
1.	1249021	Lakto Kft.	Dabas	870	775	32 843	42,38	37,75
2.	1274321	Merész Sándor	Csomád	195	168	6 411	38,16	32,88
3.	1268321	Cosinus Gamma Kft.	Bugyi - Juhászföld	847	721	26 944	37,37	31,81
4.	1280321	Némedi Endre	Tápiószőlős	124	110	3 761	34,19	30,33
5.	1270422	Hunland Farm Kft	Gomba-Felsőfarkasd	1 457	1 279	41 951	32,80	28,79
6.	1271301	Galgamenti Mezőgazdasági Kft	Tura	711	610	20 044	32,86	28,19
7.	1270623	Dél-Pest Megyei Mg. Zrt.	Törtel	962	838	25 996	31,02	27,02
8.	1268421	Dunatáj Mg.Kft.	Dömsöd	508	435	13 677	31,44	26,92
9.	1278521	Hunland Dairy Kft.	Bugyi	1 497	1 189	39 998	33,64	26,72
10.	1280621	Csíkvártej Kft	Nagykőrös	137	123	3 569	29,01	26,05
Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.				7 308	6 248	215 194		
Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag				731	625		34,44	29,45

8.13. TÁBLÁZAT: SOMOGY MEGYE

Rang-sora	A tenyészet azonosítója	A tenyészet megnevezése	A tenyészet címe	Záró tehénlétszáma	Fejt tehénlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló-átlaga
1.	1367221	Claessens Mg. Kft.	Somogyszob	1 864	1 735	61 865	35,66	33,19
2.	1367721	Kaposvári Egyetem Tan. és Kisérl.Ü.	Kaposvár	54	45	1 631	36,25	30,21
3.	1355301	Bos-Frucht Agrár Szövetkezet	Kazsok	1 815	1 534	53 738	35,03	29,61
4.	1342921	Kapostáj Mg.Term. és Szolg.Zrt.	Zimány	508	445	14 658	32,94	28,85
5.	1366401	Bos-Frucht Agrár Szövetkezet	Homokszentgyörgy	721	600	20 682	34,47	28,69
6.	1348821	Mawa Mg. és Szolg. Kft.	Mosdós	532	409	12 768	31,22	24,00
7.	1359121	Bajomi Agrár Zrt.	Nagybajom	324	281	7 337	26,11	22,65
8.	1341721	Agrária Mg. Zrt	Szentgáloskér	328	274	7 272	26,54	22,17
9.	1367701	Kaposvári Egyetem Tan. és Kisérl.Ü.	Kaposvár	52	41	938	22,88	18,04
10.	1372601	Kreitz Zoltánné	Jákó	42	33	553	16,77	13,17
Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.				6 240	5 397	181 443		
Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag				624	540		33,62	29,08

8.14. TÁBLÁZAT: SZABOLCS - SZATMÁR - BEREG MEGYE

Rang-sora	A tenyészet azonosítója	A tenyészet megnevezése	A tenyészet címe	Záró tehénlétszáma	Fejt tehénlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló-átlaga
1.	1468621	Herceg-Farm Kft	Csaholc	168	147	6 438	43,80	38,32
2.	1429221	Erdőhát Zrt.	Csaholc	1 294	1 094	45 502	41,59	35,16
3.	1465701	Berek-Farm Kft.	Tisztaberek	602	542	20 428	37,69	33,93
4.	1434121	Bátortrade KFT.	Nyírbátor	1 083	992	31 988	32,25	29,54
5.	1423821	Jándtej Kft.	Tarpa	355	307	9 793	31,90	27,59
6.	1435701	DOMBKA-2003 Mezőg. Ker. Szolg. Zrt.	Dombrád	535	467	14 101	30,19	26,36
7.	1467521	Dancsné Orosz Katalin Farm	Tiszavasvári	366	312	9 550	30,61	26,09
8.	1468021	Tamás Zoltán Farm	Kölcse	87	75	2 158	28,77	24,81
9.	1416821	Tedej- Befektető Kft	Tiszadob	409	340	10 006	29,43	24,47
10.	1408121	Farmtej Kft.	Kótaj	493	440	11 496	26,13	23,32
Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.				5 392	4 716	161 460		
Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag				539	472		34,24	29,94

8.15. TÁBLÁZAT: JÁSZ - NAGYKUN - SZOLNOK MEGYE

Rang-sora	A tenyészet azonosítója	A tenyészet megnevezése	A tenyészet címe	Záró tehénlétszáma	Fejt tehénlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló-átlaga
1.	1538422	Alcsiszigeti Mg. Zrt.	Mezőhék	1 280	1 152	41 767	36,26	32,63
2.	1525001	Alattyáni Tejtermelő Kft.	Alattyán	492	422	15 014	35,58	30,52
3.	1540801	Palotási Mg.-i Zrt.	Besenyszög-Palotás	846	741	25 379	34,25	30,00
4.	1544101	Nagykörűi Haladás Zrt.	Nagykörű	388	351	11 274	32,12	29,06
5.	1535701	Nagykun 2000 Mg.Zrt.	Kisújszállás	475	416	13 608	32,71	28,65
6.	1503501	Jász-Föld Zrt.	Jászladány	892	784	24 086	30,72	27,00
7.	1504401	Jászapáti 2000.Mg.Zrt.	Jászapáti	1 140	979	30 768	31,43	26,99
8.	1529501	Lakto-Red Kft.	Jászkisér	459	392	12 367	31,55	26,94
9.	1504521	Jászberényi Kossuth Zrt.	Jászberény	439	386	11 403	29,54	25,97
10.	1547601	Törökszentmiklósi Mg. Zrt.	Kisújszállás	487	413	12 171	29,47	24,99
Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.				6 898	6 036	197 837		
Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag				690	604		32,78	28,68

8.16. TÁBLÁZAT: TOLNA MEGYE

Rang-sora	A tenyészet azonosítója	A tenyészet megnevezése	A tenyészet címe	Záró tehénlétszáma	Fejt tehénlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló-átlaga
1.	1637921	Milkmen Kft.	Paks - Földespuszta	779	652	26 033	39,93	33,42
2.	1634521	Kocsolai Mezőgazdasági Szöv.	Kocsola	394	360	11 249	31,25	28,55
3.	1637301	Szekszárd Zrt.	Tengelic-Kajmádpta.	664	565	18 903	33,46	28,47
4.	1611421	Paksi Dunamenti Zrt.	Paks	415	383	10 200	26,63	24,58
5.	1605301	"100 % Tej" Mg.Ker.és Szolg.Kft.	Tolnanémedi	154	139	3 665	26,37	23,80
6.	1634121	Haladás Mg. Szövetkezet	Németkér	216	199	5 017	25,21	23,23
7.	1625001	Felsőnánai Agrár Kft.	Felsőnána	310	276	7 117	25,78	22,96
8.	1638201	Zsidi János	Bogyiszló	189	157	4 199	26,74	22,22
9.	1633721	Kaposszekcsői Mg.Zrt.	Kaposszekcső	366	291	8 026	27,58	21,93
10.	1608421	Bát-Tej Kft.	Báta	239	202	5 135	25,42	21,49
Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.				3 726	3 224	99 542		
Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag				373	322		30,88	26,72

8.17. TÁBLÁZAT: VAS MEGYE

Rang-sora	A tenyészet azonosítója	A tenyészet megnevezése	A tenyészet címe	Záró tehénlétszáma	Fejt tehénlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló-átlaga
1.	1726601	Sárvári Mg. Zrt.	Hegyfalu	371	340	11 772	34,62	31,73
2.	1739924	Szombathelyi Tang. Zrt.	Táplánszentkereszt	943	839	27 411	32,67	29,07
3.	1719923	Szombathelyi Tang. Zrt	Ják-Felsőnyírvár	715	614	20 190	32,88	28,24
4.	1733301	Sárvári Mg. Zrt.	Káld-Szitamajor	1 113	928	30 649	33,03	27,54
5.	1725021	Körmendi Agrár Kft.	Körmend	301	274	8 167	29,81	27,13
6.	1733001	Provid Kft.	Vasvár	665	570	18 030	31,63	27,11
7.	1701321	Celli " Sághegyalja " Zrt.	Celldömölk	409	349	10 396	29,79	25,42
8.	1707301	Vasi Agro-Pannonia Kft	Szombathely	423	385	10 256	26,64	24,24
9.	1708701	Pinkamenti Agrár Kft	Vasalja	352	306	7 962	26,02	22,62
10.	1705501	Csörnöc menti Mg.Szöv.	Vasvár	507	445	11 352	25,51	22,39
Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.				5 799	5 050	156 186		
Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag				580	505		30,93	26,93

8.18. TÁBLÁZAT: VESZPRÉM MEGYE

Rang-sora	A tenyészet azonosítója	A tenyészet megnevezése	A tenyészet címe	Záró tehénlétszáma	Fejt tehénlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló-átlaga
1.	1808502	Nemesszalóki Mezőgazdasági Zrt.	Nemesszalók	1 255	1 103	40 763	36,96	32,48
2.	1800622	Agroprodukt Zrt.	Ihász-Zsigmondháza	1 635	1 412	51 235	36,29	31,34
3.	1847701	Laktagro Kft	Csót	274	259	8 432	32,56	30,77
4.	1808303	Malomsoki Extratej Kft	Malomsok	763	673	22 429	33,33	29,40
5.	1847301	Agroprodukt Zrt.	Marcalgergelyi	1 146	1 004	33 204	33,07	28,97
6.	1802101	Bovin-Tej Kft.	Gecse	504	438	14 407	32,89	28,58
7.	1847401	Agroprodukt Zrt.	Gic-Hathalom	582	486	16 528	34,01	28,40
8.	1802001	Vaszari Agro-Friz Kft.	Vaszar	275	243	7 772	31,98	28,26
9.	1800801	Üveges Zsolt	Kiscsősz	49	48	1 384	28,84	28,25
10.	1825922	Bos-Flór Kft.	Veszprémvarsány	543	469	14 333	30,56	26,40
Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.				7 026	6 135	210 486		
Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag				703	614		34,31	29,96

8.19. TÁBLÁZAT: ZALA MEGYE

Rang-sora	A tenyészet azonosítója	A tenyészet megnevezése	A tenyészet címe	Záró tehénlétszáma	Fejt tehénlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló-átlaga
1.	1921921	Miklósfai Mg. Zrt	Nagykanizsa-Miklósfa	555	492	17 383	35,33	31,32
2.	1947121	Kerka-Genetics Kft	Resznek	533	490	16 218	33,10	30,43
3.	1935921	Zal-Agro Zrt	Türje	429	370	11 830	31,97	27,57
4.	1915621	Taxbi Kft	Hottó	1 149	999	30 266	30,30	26,34
5.	1948821	Tyrol Mezőgazdasági és Szolg. Kft	Zalaszentiván	357	288	8 317	28,88	23,30
6.	1950501	Georgikon Tanüzem Nonprofit Kft	Keszthely	39	37	840	22,71	21,54
7.	1947901	Balaskó Mg. Kft.	Pókaszepetk	234	205	4 577	22,33	19,56
8.	1935322	Backo Kft	Pötréte	345	289	6 701	23,19	19,42
9.	1910121	Mandl Mg. és Szolg. Kft	Zalalövő	215	191	3 402	17,81	15,82
10.	1947801	Losonczi László	Vindornyaszőlős	71	41	827	20,16	11,64
Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.				3 927	3 402	100 360		
Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag				393	340		29,50	25,56

Dr. Muntyán János
Vet-Global Kft.

FUNKCIONÁLIS CSÜLÖKÁPOLÁS ÖT LÉPÉSBEN II.

A funkcionális csülökápolás öt lépésben valósítható meg. Az eljárás folyamatát foglalja össze a következő fejezet.

1. LÉPÉS: BELSŐ KÖRÖM VÁGÁSA

A cél a stabil belső köröm, normál hosszal, magassággal és talpvastagsággal. Stabilnak mondható a köröm, ha fixen fekszik a talajon anélkül, hogy közben balra, jobbra, előre vagy hátra billegne. Az első lépés helyes kivitelezése döntő jelentőségű a további lépések sikerességét illetően.

1. DORSALIS FAL HOSSZÁNAK MÉRÉSE

A körmünket vezessük végig az ujjak közötti részen, a szőrrel fedett bőr kezdeténél ellenállás érezhető, itt kezdődik a dorsalis fal. Innen mérjük le a távolságot a körömvégekig. Ennek a szakasznak kell a vágás után 7,5 cm-nek lennie.

A két köröm nem egyforma hosszúságú, azonos hosszra kell őket vágni.

A differencia a fotón látható mérőlapocskával gyorsan és egyszerűen kideríthető. A mérőt a belső köröm dorsalis falához igazítsuk.

A két köröm hosszát mindig egy szintbe hozva kell elbírálni.

2. DORSALIS FAL KIIGAZÍTÁSA

A körmöt az erre a célra szolgáló fogó segítségével rövidítjük a kívánt 7,5 cm-es hosszra. Az igazítást a köröm hosszanti tengelyére merőlegesen végezzük.

Az első végtagok kezelésénél a külső körömmel kezdünk. Amennyiben a belső köröm hosszúsága megfelelő, azt nem szükséges levágni.

3. A TALP VÉKONYÍTÁSA

A szakasz utolsó részeként a talpat igazítjuk megfelelőre. A körömvégnél mérve kb. 0,5 cm vastagságra kell törekednünk. A stabil támaszkodási felület kialakításához a talpat csak az első két harmadban vékonyítjuk (a köröm hegyétől nézve). A sarokvánkos tabu! A megfelelő talpvastagságot az utolsó harmad vágása nélkül kell elérni.

A belső köröm felülete a teljes talp kétharmadát teszi ki.

Figyelem! A következőket feltétlenül szükséges szem előtt tartani: amennyiben a még vágatlan belső köröm optimális hosszúságú, és a talpvastagság is megfelelő, akkor csak a talp stabilitását kell ellenőriznünk. Ha a belső köröm eleve túl rövid, nem szabad a másik körmöt is még rövidebbre vágni.

A körömhegy szarufalának (köznyelvben hordozószél) vágásánál arra ügyeljünk, hogy a falat ne vágjuk túlságosan vissza. Az állatnak teljes talpfelületén kell támaszkodnia, így a visszavágott szarufalnak a talprésszel egy síkban kell lennie.

Az első végtagnál is a fenti séma szerint dolgozzunk azzal a különbséggel, hogy itt a külső körömmel kezdjünk.

2. LÉPÉS: A BELSŐ ÉS A KÜLSŐ KÖRÖM ÖSSZEIGAZÍTÁSA

A második lépésben a külső körmöt a belső körömhöz igazítjuk, megalapozva ezzel a körmök közötti egyenletes súlyeloszlást.

1. KÜLSŐ KÖRÖM HOSSZÁNAK KIALAKÍTÁSA

A megfelelő hosszúság szemmel ellenőrizhető, amennyiben a körmök dorsalis falát, a körömvégtől számítva kb. 2 cm magasságban megtámasztva, egy síkba fogjuk.

2. UJJVÉG VASTAGSÁGÁNAK KIEGYENLÍTÉSE

Igazítsuk össze a külső és a belső körömvég vastagságát.

Jól látható, hogy különböző a két köröm vastagsága (a belső köröm 5 mm, a külső köröm jelentősen vastagabb)
A körömvégek vastagságát a már fent említett módon a dorsalis falaknál alátámasztva ellenőrizhetjük.

3.KÜLSŐ KÖRÖM MAGASSÁGÁNAK KORRIGÁLÁSA

Amennyiben a körömvégek vastagsága egyforma, sor kerülhet a külső köröm magasságának esetleges korrigálására. A talpfelületeket a köröm hegyénél ujjainkkal fogjuk össze úgy, hogy egy síkba kerüljenek. Ha a bokaízület (csánk) irányából a körömvég felé a talprészre pillantunk, szemmel összehasonlítható a két köröm magassága.

Egy pillantás a bokaízület fölött és már látjuk is, hogy a két köröm egyforma magasra van-e vágva. Figyelem, ehhez a tehén mellett kell állnunk *(jobb oldali fotó).*

Laminitises tehén esetében célszerű valamivel vastagabbra hagyni a körömvégeket. A pontos vastagság a megbetegedés fokától függ. Minél görbültebb a dorsalis fal, annál vastagabbra hagyjuk a körömvégeket.

Tipp: Vizsgálja meg a talpvastagságot a hüvelykujjával. Ha nyomás hatására a talp csak egy kicsit is enged, akkor nem szabad tovább vékonyítanunk.

Az első végtagoknál a fentiekhez hasonló módon járunk el, annyi különbséggel, hogy a belső körmöt igazítjuk a külsőhöz.

A második lépés befejezése után mindkét körömnél stabil felületet kell, hogy kapjunk, azonos hosszal és magassággal. Mindez garantálja a csülkök egyenlő terhelését.

3. LÉPÉS: KÖRÖMKÖZI HASADÉK BOLTOZATÁNAK KIALAKÍTÁSA

Harmadik lépésként alakítsuk ki a körömközi hasadék boltozatát. A cél az, hogy tehermentesítsük ezt a jellegzetes pontot, melyre a testsúly függőlegesen nehezedik. Ez az a terület, ahol az irha károsodásának folyományaként a talp klasszikus fekélyes gyulladása ki szokott alakulni.
Ennek a kis résznek a kimetszésével még megmarad a talp jelentősebb felülete (támaszkodófelület), ami a teher hordását szolgálja.

1. BELSŐ KÖRÖM BOLTOZATÁNAK KIALAKÍTÁSA

A belső körömmel kezdjünk. A vágást onnan indítsuk, ahol a fehér vonal már nem látható a talp felületén, ez a köröm hegyétől kb. 2-3 cm-re található a sarok irányába.

A szakemberek ezt az eljárást „modellkészítésnek" is szokták nevezni. A boltozat a talpnak kb. harmadáig terjedhet, a jelentősebb résznek meg kell maradnia a terhelés felvételére.

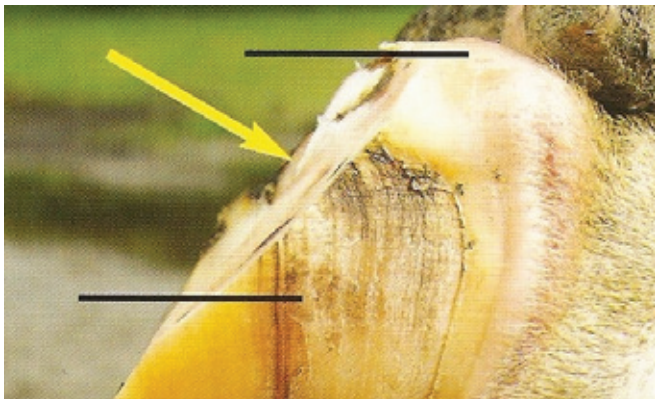
2. KÜLSŐ KÖRÖM BOLTOZATÁNAK KIALAKÍTÁSA

A külső körömnél a belső körömmel megegyező módon kerül a boltozat kialakításra. Itt is nagyon figyeljünk arra, nehogy a köröm végéig kihúzzuk a pengét. Az ujjak végén mindenképp meg kell hagynunk a szükséges támaszkodó felületet.
A mellső lábaknál az előzőekkel megegyezően járunk el a külső körömmel kezdve.
A harmadik lépéssel lezárult a megelőző csülökápolás.

4. LÉPÉS: A BETEG TEHÉN TEHERMENTESÍTÉSE

A negyedik lépésben a megbetegedett köröm tehermentesítéséről lesz szó. Amennyiben a körömvágás következtében elszíneződés vagy fekélyesedés jelentkezik, további műveletek válnak szükségessé.
Színelváltozások és/vagy sérülések a leggyakrabban a külső köröm hátsó két harmadában fordulnak elő. Ebben az esetben a külső köröm szarutalpának hátsó részét a lehető legnagyobb mértékben vissza kell vágni.

A kimetszés nem lehet nagyobb a teljes talp 1/3-ánál.



A beteg köröm tehermentesítése jól látható.

A beteg köröm tehermentesítése nagyon fontos, hisz ez a gyógyulás alapvető feltétele. A talp ék alakú bemetszésével a terület terhelése jelentősen csökken.

Hüvelykujjal végzett próbanyomással itt is vizsgálható, hogy mennyi szaru eltávolítására van még lehetőség.

A következőket szükséges szem előtt tartani:
- Bizonyos esetekben nem elegendő a betegség gócpontja körüli szaruréteg elvékonyítása. Amennyiben a fenti korrektúrák nem bizonyulnak elegendőnek a köröm tehermentesítéséhez, akkor szükségessé válhat az egészséges köröm megmagasítása, papuccsal vagy protézissel, az 5. lépés befejezése után.
- Fontos az is, hogy a belső köröm a vágás után magasabb lesz és ezáltal a teherhordásban nagyobb mértékben veszi ki a részét, mint a külső köröm. A 2. lépésnél említett eljárással, itt is könnyedén megállapítható, hogy fennáll-e az említett szituáció.

Az első végtag belső körmével ugyanígy járunk el. Természetesen ez a lépés kimarad, amennyiben nem jelentkezik elszíneződés vagy károsodás a körmön.

A beteg köröm tehermentesítése nagyon fontos, hisz ez a gyógyulás alapvető feltétele. A talp ék alakú bemetszésével a terület terhelése jelentősen csökken.

5. LÉPÉS: A LAZA SZARU ELTÁVOLÍTÁSA

Amennyiben szükséges, az 5. lépésben kerül sor a meglazult szaru eltávolítására. Ez azért lehet fontos, mert ha leválik a szaruréteg az irháról, akkor a durva szaru könnyen megsértheti, felhorzsolhatja az irha érzékeny felületét. A tartós horzsolódásra a sarokvánkos gyulladásával reagál a szervezet.
A műveletet ismét a belső körömnél kezdjük. Meglazult szaru főként az ujjpárnák környékén található. A terület viszont nagyon érzékeny, a szaruréteg itt csupán 3 mm vastag, így fokozott óvatossággal kell eljárnunk, nem szabad belőle túl sokat levágni.

Meglazult szaru főként az ujjpárnák környékén fordul elő, illetve az esetlegesen gyulladt területek körül.

Ezt követően ellenőrizzük a külső köröm ujjpárnáit, a laza szarudarabokat innen is távolítsuk el.
Amennyiben az ujjpárna éppen gyulladásban van, ellenőrizzük, hogy érintkezik-e a járás során a talajjal. Ha körömvágással nem tehermentesíthető az ujjpárna, akkor a másik körömre történő protézis vagy papucs felragasztására van szükség.
Előfordulhat a talp fekélyesedése is, ebben az esetben is szükséges a meglazult szarurészek eltávolítása. Egyidejűleg ellenőrizzük azt is, hogy a gócpont körül megfelelően el van-e vékonyítva a szaruréteg, hüvelykujjal történő nyomással ez kideríthető. A talp vagy a fehér vonal felrepedése esetén is szükség van utánvágásra és a laza szarurészek eltávolítására.

Végül hasonló módon sor kerülhet az első végtagok ápolására is.

FATTYÚKÖRMÖK VÁGÁSA

Amennyiben szükséges, az ötödik lépéssel együtt végezzük el a fattyúköröm ápolását is. A lábvégápolás során egyre sűrűbben lehet találkozni eldeformálódott, túlnőtt fattyúkörömmel. A túl hosszúra nőtt fattyúköröm a felállásnál gyakran megsebesíti az állat tőgyét. Ehhez hozzájön még az is, hogy a hosszú fattyúköröm erőteljesen szennyeződik és ezáltal jelentősen meg is vastagodhat. A fattyúkörmöt rövidítsük fogóval 3 cm hosszúságúra. Éppúgy, mint a kifejlett körömnél az irha itt sem növekszik a szaruval együtt. Annak a veszélye tehát minimális, hogy a körmöket túl rövidre vágjuk. A fattyúkörmöt semmi esetre se rövidítsük flexszel. A fattyúköröm csak kötőszövettel kapcsolódik a végtaghoz, így az esetleges kiszakadása nagy fájdalmakat okozna az állatnak.

A munkafolyamatok lezárása után (1-5. lépések) az állatnak problémamentesen és sántítás nélkül kellene járnia. Amennyiben ez nem így történik, egyéb megbetegedés állhat még a háttérben, így a csülök további vizsgálatára van szükség.

Munka késsel és fogóval

Ahogyan már említésre került, a legtöbb csülökápolási munka elvégzéséhez fogót és szarukést használunk. Kemény szarunál előfordul, hogy szükségessé válik a sarokköszörű használata is. A finom munkák kivitelezésére a kemény szaru esetén is, ha lehetséges, fogót és szarukést használjunk.
A sérült talp szarujának elvékonyítására mindig elegendő a kés, mivel a szaru itt viszonylag puha. Alapvető feltétel természetesen, hogy a kés éles legyen (a tompa kés irányíthatatlan és hatástalan).
A fenti munkafolyamatok ma már elektromos flexszel és különböző körmöző korongokkal is megvalósíthatóak, azonban ezeknek az eszközöknek a használata igen nagy felkészültséget és gyakorlottságot igényel.

Körmöző flexszel végzett csülökápolás végeredménye.

TEJKARBAMID-VIZSGÁLAT A TAKARMÁNYOZÁS JAVÍTÁSA ÉRDEKÉBEN

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

ELLENŐRZŐ FEJÉS DÁTUMA: 2017. FEBRUÁR
FEJT TEHENEK SZÁMA: 138 456

ELLENŐRZÖTT TEHÉNSZÁM: 161 133
ÉRTÉKELT MINTÁK SZÁMA: 138 100

Megnevezés	Megoszlás	
	(n)	%
Fehérje- és energiahiány	1 579	1,14
Energiahiány	10 125	7,33
Fehérjetöbblet és energiahiány	1 839	1,33
Fehérjehiány és enyhe energiatöbblet	10 114	7,32
Fehérje- és energiaegyensúly	**64 778**	**46,91**
Fehérjetöbblet és enyhe energiahiány	9 873	7,15
Fehérjehiány és energiatöbblet	6 131	4,44
Energiatöbblet	28 879	20,91
Fehérje- és energiatöbblet	4 782	3,46

2017. FEBRUÁR HÓNAPBAN A 455 ELLENŐRZÖTT TELEPBŐL 362;
AZ ELLENŐRZÖTT TELEPEK 80%-A VETTE IGÉNYBE A KARBAMID MÉRÉSI SZOLGÁLTATÁST A FEJT TEHÉNÁLLOMÁNY 89%-ÁRA.

PAG VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

VEMHESSÉGI VIZSGÁLATOK SZÁMA ÉS EREDMÉNYE (2016. FEBRUÁR)

hónap	darabszám	vemhes (db)	üres (db)	ism. jav. (db)
Összes mérés				
2016. 02	1042	694	306	42
Tejlaboron keresztül				
	431	253	164	14
Adatfeldolgozáson keresztül				
	611	441	142	28
Vemhességi napok alapján				
0-27 napig	11 NÉ	8 NÉ	2 NÉ	1 NÉ
28-45 napig	242	147	82	13
46-60 napig	154	105	37	12
61 naptól	204	181	21	2

NÉ: NEM ÉRTÉKELT

2016. FEBRUÁRI VEMHESSÉG VIZSGÁLATOK* EREDMÉNYEI A BEJELENTETT ELLÉSEK ALAPJÁN

	Vemhességi szakasz	PAG	VEMHESSÉG VIZSGÁLATOK EREDMÉNYE			
			Bejelentett ellések alapján megállapított eredmény			
			megoszlás (db)	bejelentés	megoszlás (db)	megjegyzés
Vemhességi napok alapján (PAG) (a bejelentett termékenyítéstől eltelt napok száma). Vemhességi idő: 285 +/- 14 nap	28-45 napig	147 vemhes	82 egyed	időre ellett		
			20 egyed	termékenyítés bejelentett dátuma nem jó	19 egyed	korábbi termékenyítésre ellett
					1 egyed	későbbi termékenyítésre ellett
			45 egyed	nincs ellés	KORAI EMBRIO- MAGZATVESZTÉS?????	
					22 egyed	selejt vagy ellenőrzésből kikerült
		82 üres	82 egyed	üres	1 egyed	következő termékenyítésre vemhesült
					22 egyed	selejt vagy ellenőrzésből kikerült
			0 egyed	vemhes	0 egyed	időre ellett
					0 egyed	korábbi termékenyítésre ellett
		13 ism.	0 egyed	vemhes	0 egyed	időre ellett
					0 egyed	korábbi termékenyítésre ellett
			13 egyed	üres	0 egyed	következő termékenyítésre vemhesült
					7 egyed	selejt vagy ellenőrzésből kikerült
	46-60 napig	105 vemhes	72 egyed	időre ellett		
			10 egyed	termékenyítés bejelentett dátuma nem jó	10 egyed	korábbi termékenyítésre ellett
					0 egyed	későbbi termékenyítésre ellett
			23 egyed	nincs ellés	KÉSŐI MAGZATVESZTÉS?????	
					16 egyed	selejt vagy ellenőrzésből kikerült
		37 üres	37 egyed	üres	0 egyed	következő termékenyítésre vemhesült
					14 egyed	selejt vagy ellenőrzésből kikerült
			0 egyed	vemhes	0 egyed	időre ellett
					0 egyed	korábbi termékenyítésre ellett
		12 ism.	3 egyed	vemhes	3 egyed	időre ellett
					1 egyed	korábbi termékenyítésre ellett
			9 egyed	üres	0 egyed	következő termékenyítésre vemhesült
					3 egyed	selejt vagy ellenőrzésből kikerült
	61 naptól	181 vemhes	146 egyed	időre ellett		
			20 egyed	termékenyítés bejelentett dátuma nem jó	17 egyed	korábbi termékenyítésre ellett
					3 egyed	későbbi termékenyítésre ellett
			15 egyed	nincs ellés	KÉSŐI MAGZATVESZTÉS?????	
					11 egyed	selejt vagy ellenőrzésből kikerült
		21 üres	21 egyed	üres	1 egyed	következő termékenyítésre vemhesült
					10 egyed	selejt vagy ellenőrzésből kikerült
			0 egyed	vemhes	0 egyed	időre ellett
					0 egyed	korábbi termékenyítésre ellett
		2 ism.	0 egyed	vemhes	0 egyed	időre ellett
					0 egyed	korábbi termékenyítésre ellett
			2 egyed	üres	0 egyed	következő termékenyítésre vemhesült
					0 egyed	selejt vagy ellenőrzésből kikerült

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

VEMHESSÉGI VIZSGÁLATOK NYILVÁNTARTÁSA (2016. FEBRUÁR - 2017. FEBRUÁR)

hónap	darabszám	vemhes (db)	üres (db)	ism. jav. (db)
2016.02.	1042	694	306	42
2016.03.	1285	801	417	67
2016.04.	1179	706	414	59
2016.05.	1268	763	450	55
2016.06.	1147	655	421	71
2016.07.	896	481	361	54
2016.08.	684	358	272	54
2016.09.	728	402	283	43
2016.10.	894	520	327	47
2016.11.	1030	603	376	51
2016.12.	1067	689	343	35
2017.01.	983	621	322	40
2017.02.	1019	646	323	50
Összes minta	**13222**	**7939**	**4615**	**668**

MIKOTOXIN KÖRKÉP

A MIKOTOXINOK EGYÜTTES ELŐFORDULÁSA MÉG MINDIG TÉMA

Fordította és összeállította:
Kótiné dr. Seenger Julianna
(Alföldi Tej Kft.)

A jelenlegi cikk áttekinti a 2016-os évi betakarítások toxinszintjeit és a világ régióinak előző év eredményei alapján történő kockázati szint besorolását. Ahogyan előző toxinkörkép cikkeinkben, most is a Biomin cég toxin felmérési eredményeire hivatkoztunk (World Mycotoxin Survey-2016). Ezek a felmérések a jelenleg elérhető legnagyobb mintaszámú, évsoros összehasonlító vizsgálatok, amelyek évről évre a világ minden részéről közölnek toxin szennyezettségi adatokat. A 4. negyedév adataival kiegészített 2016-os felmérést elemezve már jól láthatók az előző év toxin-trendjei.

2016: A FELMÉRÉS SZÉLESEBB KÖRŰ, MINT VALAHA

Az előző évben 16.511 mintán 99.066 vizsgálatot hajtottak végre. A minták 81 országból származtak. Ez jóval nagyobb adathalmaz, mint a 2015-ös, ahol is 75 országból származó 8271 mintán 49.626 analízist végeztek el.

NAGYOBB HANGSÚLY A GYAKORLATI SZEMPONTBÓL KOCKÁZATOS HATÁRÉRTÉKEKRE

Az adott régió kockázati szintjét (%) a mintáknak az a hányada adja, amely a vizsgálatok során legalább egy mikotoxin esetében átlépte a kockázati határértéket: a felmérésben az adott toxinra legérzékenyebb állatfajt, és annak egészségére veszélyt jelentő koncentráció értékét vették alapul.

- aflatoxinok (Afla); 2 ppb,
- zearalenon (ZEN); 50 ppb,
- deoxynivalenol (DON); 150 ppb,
- T-2; 50 ppb,
- fumonizinek (FUM); 500 ppb,
- ochratoxin A (OTA); 10 ppb.

2016-ban például Ázsiában volt a legmagasabb a mikotoxin szennyezettség, a kockázati szint itt 80% volt. Ezt azt jelenti, hogy ebben a régióban 10-ből 8 mintában legalább egy mikotoxint találtak, amely a fent megadott határértéket átlépte. Ázsia esetében ez volt a legmagasabb kockázati szint, mióta a Biomin elkezdte a felmérés sorozatát.

A FELMÉRÉS ALAPJÁN A VILÁG EGYES RÉGIÓI A KÖVETKEZŐ KOCKÁZATI SZINTET MUTATTÁK 2016-BAN:

Régió	Afla	ZEN	DON	T2	FUM	OTA	Kockázati szint
Európa	15%	48%	70%	21%	48%	14%	58%
Ázsia	27%	50%	81%	11%	72%	9%	80%
Észak-Amerika	3%	37%	58%	3%	46%	3%	66%
Dél-Amerika	30%	46%	69%	24%	77%	2%	60%
Afrika	42%	69%	37%	8%	79%	13%	60%
Dél-Afrika	16%	64%	51%	2%	57%	15%	59%
Közel-Kelet	28%	61%	22%	20%	61%	22%	41%
Óceánia	11%	22%	27%	2%	26%	7%	16%

Forrás: A BIOMIN felmérés alapján készítette All About Feed/Local Focus

Ahogyan a fenti ábrán is látható, Európa kockázati szintje 58%, tehát a minták 58%-a volt valamely toxin-koncentráció tekintetében a meghatározott határ felett. Ezen túlmenően az is látható, hogy az Európából bekerült minták 70%-a volt DON szennyezett (150 ppb felett), illetve 15%-a volt Aflatoxin szennyezett (2 ppb felett).

AZ EGYES MIKOTOXINOK EGYÜTTES ELŐFORDULÁSA MÉG MINDIG TÉMA

A mikotoxinok önmagukban ritkán fordulnak elő a gyakorlatban, a minták nagy hányada több mikotoxinnal együttesen volt szennyezve. A több alapanyagból álló takarmánykeverékeknél ez azt jelenti, hogy minden takarmány-alapanyag a saját mikotoxin szennyezettségi „mintázatával" járul hozzá a végtermék minőségéhez.

A mikotoxinok együttes előfordulása befolyásolhatja mind a mikotoxin-termelés szintjét, mind a kontaminálódott anyag toxicitását. Az egy mintában több mikotoxin egyidejű előfordulása kihívást jelent, mivel mindnek egyedi a hatása. A felmérésben az egyidejű előfordulást legalább 3 mikotoxin típusra vizsgálták. Az adatok azt mutatják, hogy a minták majd 2/3-ában (66%) két vagy több mikotoxin volt jelen.

2015-ben a minták 84%-ában volt jelen legalább egy mikotoxin, és több, mint 50%-ánál analizáltak egyidejűleg többfélét. A több mikotoxinnal egyszerre szennyezett minták további problémákat is felvetnek. Ismert, hogy bizonyos mikotoxinok kombinációjának szinergista hatása van, amely súlyosbítja az állati szervezetre gyakorolt negatív hatást. „A DON és a ZEN párosról ismert a szinergista hatás, amely nagyobb mértékben károsítja a beleket, mint a DON önmagában, csökkenti az állat teljesítményét, és megnyitja az ajtót a patogének számára" mondta Dr. Timothy Jenkins, a Biomin cég Mikotoxin kockázati management termékmenedzsere. „Hasonló tapasztalható a ZEN reprodukcióra gyakorolt hatása esetében is, amikor az a DON jelenlétében súlyosbodhat."

EURÓPA

Az Európa szerte betakarított gabonákban növekedett a DON szintje. A legtöbb európai területen a virágzás körüli időszakra jellemző nedves körülmények kedveztek a Fusarium fajoknak, amelyek ZEN-t és DON-t termelnek. A 2016-os évben egy enyhe csökkenés látszódik a ZEN szennyezettséget illetően (2015: 48%-ról 2016: 44%-ra). Ugyanez volt a helyzet a DON esetében is (2015: 74%, 2016: 69%). Ez volt az oka annak is, hogy az egész Európára kiterjedő kockázati szint 65%-ról 58%-ra csökkent. Mindemellett, ha az utolsó negyedévet, vesszük figyelembe, amely a jelenlegi gabonabetakarítás szempontjából a legjelentősebb, a kockázati szint 56-ról 66%-ra emelkedett.

ÉSZAK-AMERIKA

Észak-Amerika 2016-ban betakarított kukoricájának növekedett a fumonizin szintje. Habár továbbra is a DON volt a legjelentősebb mikotoxin (a minták 55%-a volt DON szennyezett), a virágzás körüli esők és a melegebb nyári hőmérséklet vezethetett a fumonizin kontamináció növekedéséhez. Egyik évről a másikra kismértékben növekedett a FUM szennyezett minták aránya a 2015-ös 37%-os szintről 2016-ra 43%-ra, azonban csak a friss betakarításra koncentrálva 2016-ban az eredmény 66% volt (a pozitív minták átlagos FUM koncentrációja: 3564 ppb) összevetve a 2015-ös év 51%-os arányával. A régió kockázati szintje 2016-ban 65% volt, amely magasabb, mint 2015-ben (57%), azonban alacsonyabb, mint 2014-ben (68%)

ÁZSIA

Ázsia egy megemelkedett mikotoxin kockázattal néz szembe, hiszen Észak-Ázsiában és Dél-Kelet Ázsiában emelkedett a szennyezettség szintje. A mikotoxin profil nagymértékben függ a földrajzi elhelyezkedéstől, Dél-Ázsiában nagyon magas az Afla szennyezett minták aránya (a minták 81%-a), míg a DON szennyezettség Kelet-Ázsia területeire jellemző (a minták 91%-a).

KÖZEL-KELET

A Közel-Keleten 50%-ról 41%-ra csökkent a kockázat mértéke, valamelyest az alacsonyabb DON és FUM gyakoriságnak köszönhetően, azonban a koncentrációk mértéke növekedett a hat fő toxint illetően azokban a mintákban, amelyekben a szennyezettség volt kimutatható.

ÓCEÁNIA

Óceánia éves értékei alapján a kockázatot illetően egy mérséklődés figyelhető meg, a kockázati szint 28%-ról 15%-ra csökkent 2015-ről 2016-ra. Ausztrália és Új-Zéland több területén az időjárási körülmények magasabb toxin koncentrációt eredményezhetnek a legelőkön és a gabonákban a jelenlegi termesztési idényben.

AFRIKA

Az aflatoxinok egy rejtett, azonban jelentős problémát jelentenek Afrikában. A szennyezett minták aránya a 2015-ös 32%-os szintről 2016-ra 35%-ra emelkedett (Dél-Afrikát nem számítva). Mindemellett a többi toxinszint szennyezettségi szintje csökkent a tavaly előtti évhez viszonyítva. Dél-Afrikában az Afla szennyezettség relatív alacsony maradt (16%) a kontinens többi részéhez viszonyítva, mindemellett Dél-Afrika kockázati szintje hasonló Afrika többi részével összevetve. A 2016-os év negyedéves adatait nézve azt láthatjuk, hogy Afrikában (Dél-Afrikát leszámítva) a kockázati szint a 3. és a 4. negyedévben volt a legmagasabb.

DÉL-AMERIKA

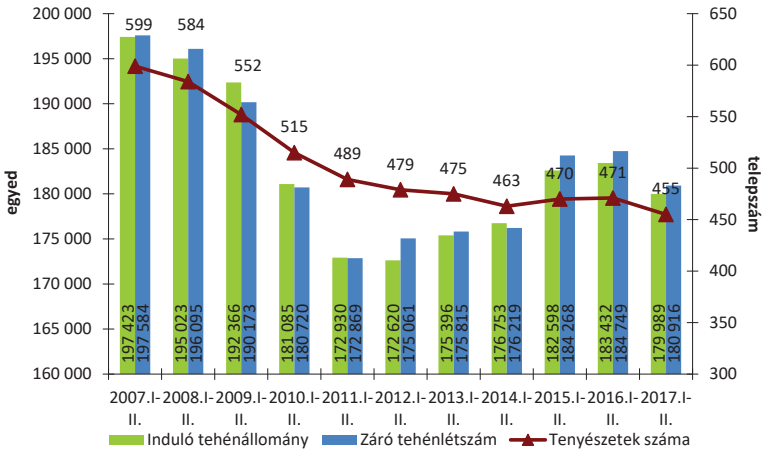
Dél Amerikában a kockázati szint a 2015-ös évre jellemző 39%-ról 60%-ra ugrott. Ez nagymértékben összefüghetett a magas szintekkel, és a kedvezőtlen időben hullott csapadékkal. A ZEN DON és T-2 minták gyakorisága igen magas volt ebben a régióban.

„A termelő számára egy emelkedett kockázati szint azt jelenti, hogy a nagy az esélye annak, hogy a mikotoxin szennyezettség kárt okozzon az állatok egészségi állapotában vagy termelésében." „A legutóbbi eredményeket látva az állattartóknak folyamatosan monitorozniuk kell a takarmány, és a takarmány alapanyagok mikotoxin szennyezettségét" állapította meg Dr. Jenkins.

Forrás: http://www.allaboutfeed.net/Mycotoxins/Articles/2017/2/Mycotoxin-survey-Co-occurrence-still-an-issue-93729E/

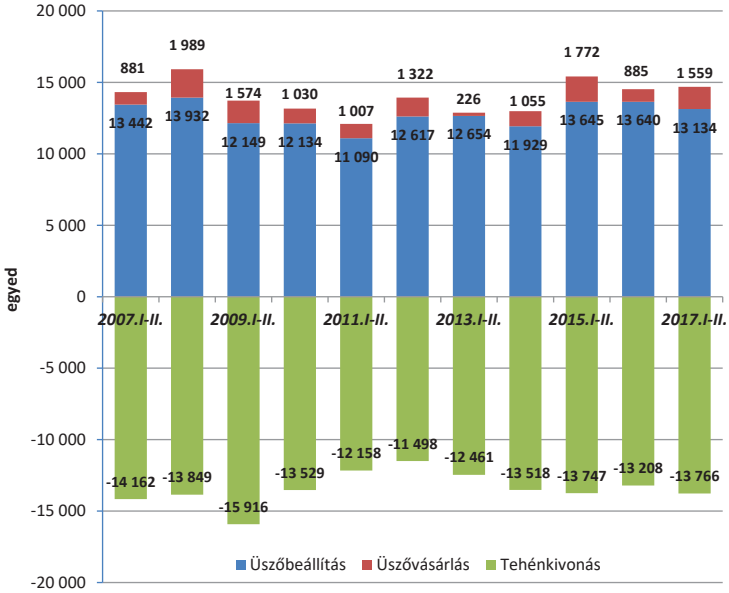
A TEJÁGAZAT ÖKONÓMIÁJA

1. ÁBRA: AZ „A" MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TENYÉSZETEK SZÁMA, INDULÓ ÉS ZÁRÓ TEHÉNLÉTSZÁMA (DB, 2007-2017. I-II. HÓ)



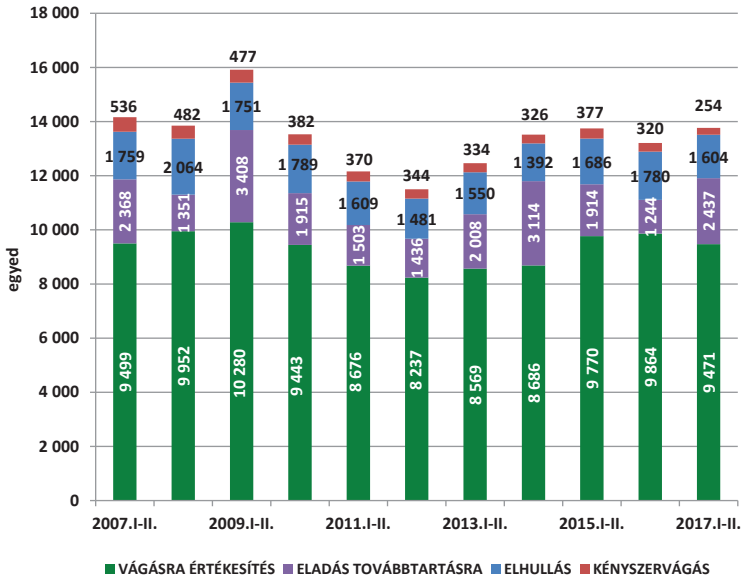
Az „A" típusú ellenőrzésben részt vevő tenyészetek száma 455 volt 2017 februárjában, kettővel kevesebb, mint a megelőző hónapban, és tizenhattal kevesebb (-3,4%), mint tavaly februárban. 2017. február végén 3,8 ezerrel kevesebb (-2,1%) termelésellenőrzött tehenet tartottak, mint 1 évvel korábban. Az „A" módszerrel ellenőrzött tehenészetek száma az elmúlt 10 év alatt 24%-kal (-144) kisebbedett, de 2007 februárja óta a záró tehénlétszám ennél kisebb mértékben, közel 16,7 ezer egyeddel (-8,4%) csökkent, így a telepenkénti átlagos tehénlétszám 330-ról 398-ra nőtt.

2. ÁBRA: AZ ÜSZŐBEVÉTEL ÉS TEHÉNKIVONÁS ALAKULÁSA AZ „A" MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TENYÉSZETEKBEN (DB, 2007-2017., I-II. HÓ)



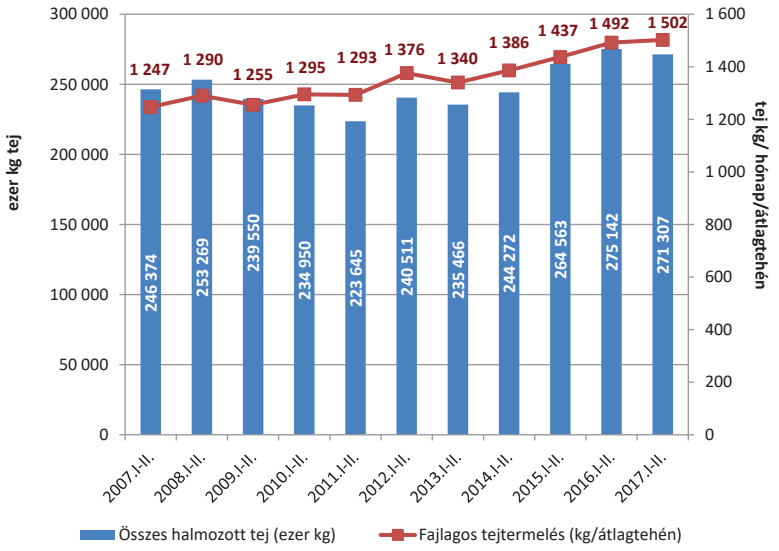
Az „A" típusú ellenőrzésben részt vevő tenyészetek januári 1-jei induló tehénlétszáma 2016-ról 2017-re - egy év alatt - jelentősen csökkent (-3.443 tehén; -1,9%), ugyanakkor 2017 első két havában a termelésellenőrzésbe bevont tehenek száma már nőtt (+927 egyed; +0,5%). Ennek oka, hogy bár 2017 első két hónapjában az üszőbeállítások száma csökkent (-506; -3,7%) a tavalyi év hasonló időszakához képest, de az üszővásárlások száma jelentősen nőtt (+674 egyed, +76,2%), és összességében meghaladták az emelkedő tehénkivonások számát (+558, +4,2%).

3. ÁBRA: A TEHÉNKIVONÁS MEGOSZLÁSA AZ „A" MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TENYÉSZETEKBEN (DB, 2007-2017. I-II. HÓ)



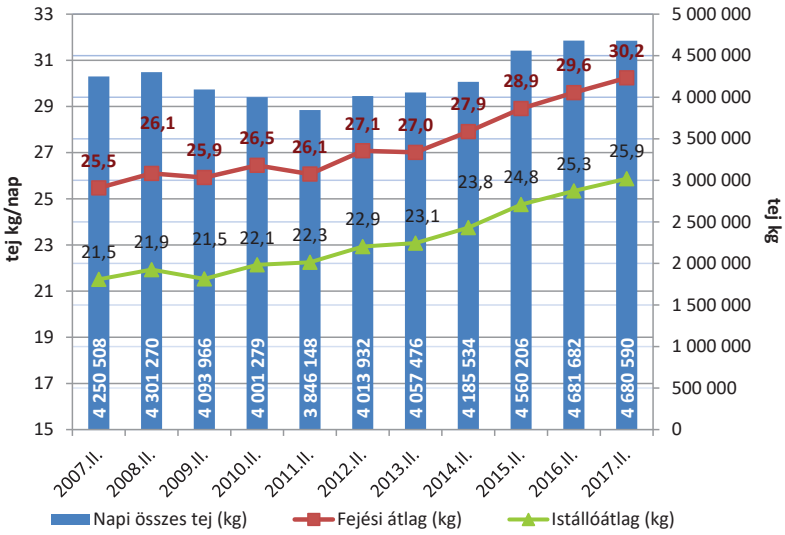
2017 első két hónapjában az állományból kivont tehenek 68,8%-át vágásra értékesítették (a selejtezett tehenek száma 9.471 volt), ami közepes aránynak számít. A tehénkivonások 1,8%-áért a kényszervágás (254 egyed) volt felelős, ami rekord alacsony a vizsgált időszakban. A kivont tehenek 11,7%-a (1604 egyed) elhullott, ami átlagos értéknek tekinthető, ugyanakkor a továbbtartásra értékesített állatok aránya jelentősen nőtt (17,7%, 2437 egyed). 2017 első két hónapjában az induló tehénállomány 5,3%-át selejtezték, 0,1%-át kényszervágták, 0,9%-a elhullott, 1,4%-át pedig továbbtartásra értékesítették, így összesen a tehenek 7,7%-át vonták ki a termelésből, ami már a korábbi évek átlagának felel meg.

4. ÁBRA: ÖSSZES HALMOZOTT ÉS FAJLAGOS TEJTERMELÉS AZ „A" MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TENYÉSZETEKBEN (DB, 2007-2017. I-II. HÓ)



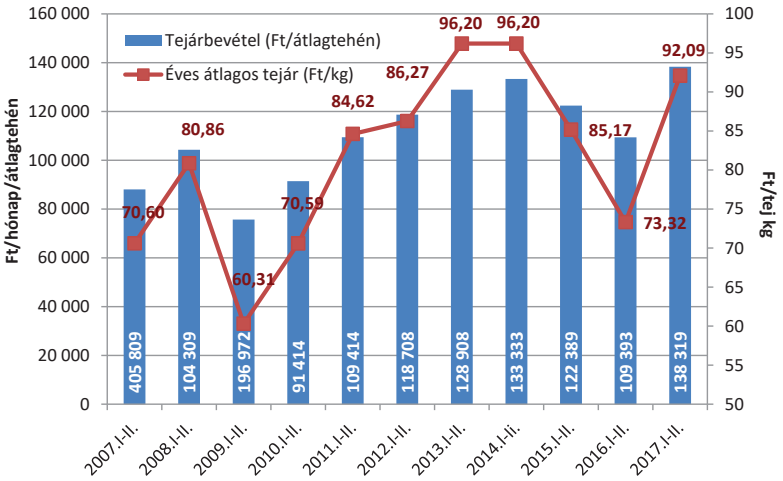
Az „A" típusú ellenőrzésben részt vevő tehenek összes halmozott tejtermelése 2017 első két hónapjában meghaladta a 270 ezer kg-ot, aminek elsődleges oka a fajlagos tejtermelés 1502 kg-ra történő emelkedése volt. 2016 első két hónapjához képest a fajlagos tejtermelés +10 kg-mal (+0,7%) nőtt, de az összes halmozott tejtermelés 3,8 ezer kg-mal (-1,4%) csökkent, ami még így is az elmúlt 11 év második legmagasabb tejtermelési szintjének felel meg. A halmozott tejtermelés esésének oka a tehénállomány 2016 évi zsugorodása. 2007 és 2017 között a fajlagos tejtermelés növekedése 20,4%-os volt (+255 kg) (!), míg az összes halmozott tejtermelés 24,9 ezer kg-mal (+10,1%) nőtt.

5. ÁBRA: FEJÉSI ÉS ISTÁLLÓÁTLAG, VALAMINT A NAPI ÖSSZES TEJTERMELÉS AZ „A" MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TENYÉSZETEKBEN (2007-2017. II. HÓ)



2017 februárjában a napi összes tejtermelés nőtt az előző hónaphoz képest, de a tavalyi év februárjához viszonyítva gyakorlatilag nem változott (ezer kg-os csökkenés). 2016 második havához képest mind a fejési átlag (+0,64 kg, +2,2%), mind az istállóátlag nőtt (+0,53 kg, +2,1%) és meghaladta a 30 kg-ot, ill. megközelítette a 26 kg-ot. Összességében az elmúlt 10 év alatt a fejési és istállóátlag 4,77, ill. 4,36 kg-mal lett több (+18,7%, ill. +20,3%), ami nagyarányú emelkedésnek tekinthető.

6. ÁBRA: TEJÁRBEVÉTEL ÉS AZ ÉVES ÁTLAGOS TEJÁR AZ „A" MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TENYÉSZETEKBEN (2007-2017. I-II. HÓ)



A tehenenkénti tejárbevétel 2017 első két hónapjában 138,3 ezer Ft volt átlagosan, 26,4%-kal több, mint 2016 hasonló időszakában. Ennek elsődleges oka a tejár nagyarányú, 25,6%-os emelkedése. A havi nyerstej felvásárlási árakban 2016 nyár vége óta töretlen az emelkedés és január óta országosan már meghaladja a 90 Ft/l-t, ugyanakkor a nyerstej kiviteli átlagára már enyhén csökkenő tendenciát mutat, de még így is több mint 10%-kal magasabb a belpiaci árnál. A nyerstej azonnali (spot) piaci árai Hollandiában és Olaszországban február folyamán már stabilizálódtak, és az összes nagy tejtermelő régióban (USA, Új-Zéland, EU) az átlagos nyerstej felvásárlási árak, ha kisebb mértékben is, de tovább emelkedtek. Összességében elmondható, hogy az Európai Unióban a tejpiac kezd egyensúlyba kerülni és a tejárak első féléves irányadó szintje kialakulni.

Dr. Ózsvári László
Állatorvostudományi Egyetem
Budapest

SZOMATIKUS SEJTSZÁM-VIZSGÁLAT A TEJMINŐSÉG JAVÍTÁSÁÉRT

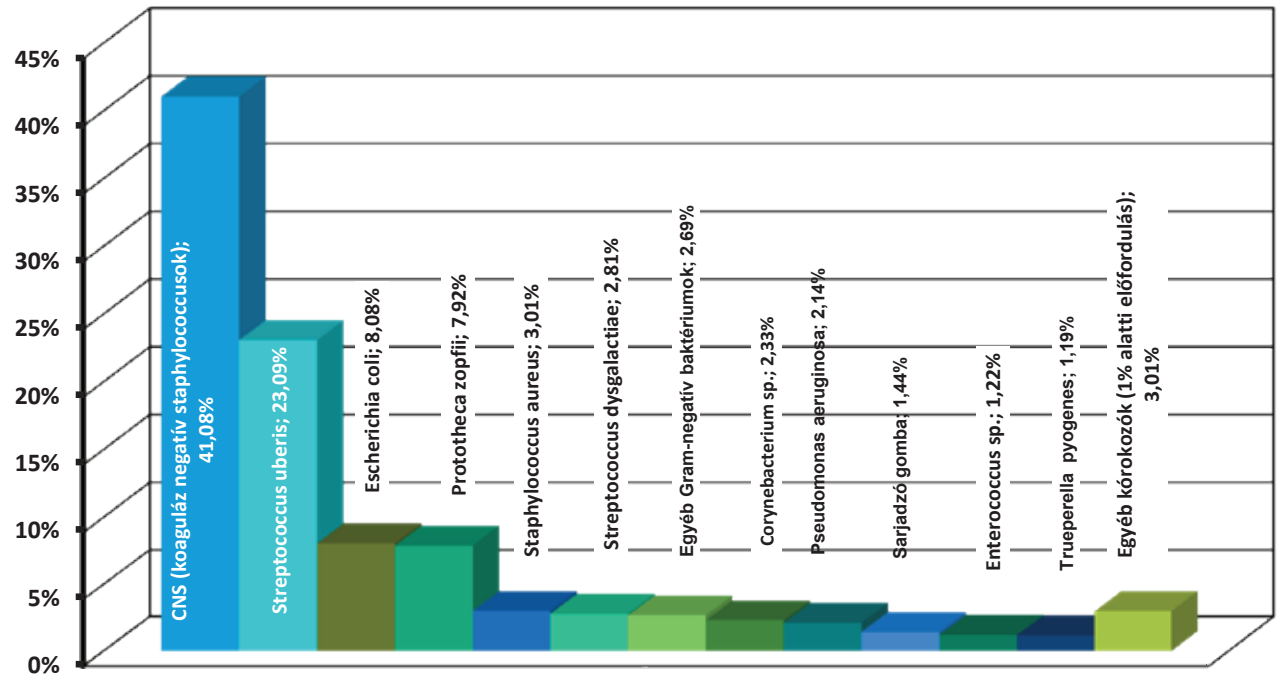
10. TÁBLÁZAT: A TELJESÍTMÉNYVIZSGÁLT TEHENÉSZETI TELEPEK MEGYÉNKÉNTI MEGOSZLÁSA AZ ÁLLOMÁNY ELEGYTEJ SZOMATIKUS SEJTSZÁMÁNAK TELEPENKÉNTI SÚLYOZOTT ÁTLAGA ALAPJÁN (2017. FEBRUÁR)

Megye	Szomatikus sejtszám x ezer / cm³										Telep
	< 400		401 - 500		501 - 700		701 - 1000		> 1000		
	A telepek száma és százalékos megoszlása										
	telep	%	telep	%	telep	%	telep	%	telep	%	
Baranya	11	61,11	2	11,11	3	16,67	2	11,11	0	0,00	18
Bács - Kiskun	20	58,82	8	23,53	5	14,71	1	2,94	0	0,00	34
Békés	14	37,84	5	13,51	16	43,24	2	5,41	0	0,00	37
Borsod - Abaúj - Zemplén	12	57,14	3	14,29	3	14,29	3	14,29	0	0,00	21
Csongrád	15	65,22	2	8,70	6	26,09	0	0,00	0	0,00	23
Fejér	9	36,00	8	32,00	3	12,00	5	20,00	0	0,00	25
Győr - Moson - Sopron	15	45,45	3	9,09	8	24,24	7	21,21	0	0,00	33
Hajdú - Bihar	20	38,46	13	25,00	13	25,00	6	11,54	0	0,00	52
Heves	1	11,11	5	55,56	0	0,00	1	11,11	2	22,22	9
Komárom - Esztergom	7	77,78	1	11,11	1	11,11	0	0,00	0	0,00	9
Nógrád	2	25,00	2	25,00	4	50,00	0	0,00	0	0,00	8
Pest	18	62,07	3	10,34	4	13,79	3	10,34	1	3,45	29
Somogy	7	63,64	3	27,27	1	9,09	0	0,00	0	0,00	11
Szabolcs - Szatmár - Bereg	12	48,00	4	16,00	6	24,00	3	12,00	0	0,00	25
Jász - Nagykun - Szolnok	14	41,18	8	23,53	4	11,76	7	20,59	1	2,94	34
Tolna	10	33,33	2	6,67	9	30,00	6	20,00	3	10,00	30
Vas	6	33,33	6	33,33	4	22,22	1	5,56	1	5,56	18
Veszprém	14	53,85	1	3,85	8	30,77	2	7,69	1	3,85	26
Zala	5	50,00	2	20,00	2	20,00	1	10,00	0	0,00	10
Összes telep	212		81		100		50		9		452
Összes telep %		46,90		17,92		22,12		11,06		11,06	
összes fejt tehén	82 092		29 522		30 695		11 448		1 021		154 778
összes fejt tehén %		53,04		19,07		19,83		7,40		0,66	

11. TÁBLÁZAT A VIZSGÁLT TEHÉNÁLLOMÁNY MEGOSZLÁSA ÉS TEJTERMELÉSE SÚLYOZOTT ÁTLAG SEJTSZÁM-ÉRTÉKHATÁRONKÉNT (2017. FEBRUÁR)

Sejtszám értékhatár	Fejt tehén	Napi tej kg	
x 1000		Összes	Fejési átlag
Kevesebb, mint 100	63 516	2 151 671	33,88
101 - 400	51 877	1 473 654	28,41
401 - 500	5 973	162 921	27,28
501 - 700	7 733	208 248	26,93
701 - 1 000	6 714	184 734	27,51
1 001 - 3 000	13 725	374 681	27,30
3 001 és több	4 693	110 567	23,56
Összesen	154 231	4 666 476	30,26

1. ÁBRA: 2016. MÁRCIUS 1. ÉS 2017. FEBRUÁR 28. KÖZÖTT, A TELJESKÖRŰ VIZSGÁLATOKRA KÜLDÖTT TEJMINTÁKBAN AZONOSÍTOTT KÓROKOZÓK ARÁNYA



A JÓ MINŐSÉGŰ TÖMEGTAKARMÁNY A GAZDASÁGOS TERMELÉS ALAPJA

AZ 'ÉV TÖMEGTAKARMÁNYA 2016'

HOGYAN KÉSZÜLT?

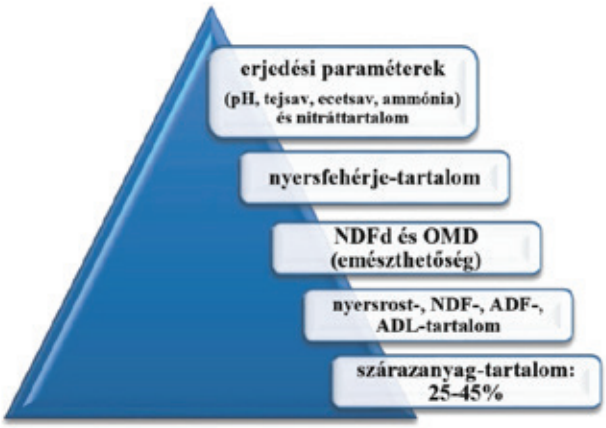
Dr. Orosz Szilvia
(Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Kft., Gödöllő)

KEDVES KOLLEGÁK!

Átadtuk az 'Év takarmánya 2016' díjakat a tavaszi betakarítású szilázsok/szenázsok kategóriáiban. Erről szeretnék most számot adni. Idén azt is elmondjuk, hogyan készültek a díjnyertes szilázsok. A meghirdetett 8 kategóriából **3 kategóriában hirdettünk** győzteseket. Az alábbiakban látják a vizsgálatba vont kategóriákat és a mintaszámokat (2016. április 1 - 2017. január 20.):

1. lucernaszilázs és lucernaszenázs: 246 minta
2. intenzív fűszilázs/szenázs (olaszperje, hibridperjék, perjefélék keveréke): 95 minta
3. gabonaszilázs/szenázs (rozs, kalászhányás előtt betakarítva): 160 minta
4. gabonaszilázs/szenázs (árpa, búza, tritikálé, zab kalászhányás körül betakarítva): 10 minta
5. gabonaszilázs/szenázs, (árpa, búza, zab szemérésben betakarítva): 22 minta
6. gabonaalapú keverékszilázsok/szenázsok: 32 minta
7. lucernaszéna: 44 minta
8. réti széna: 54 minta
9. tömegtakarmány-bázis

A döntési piramis alapján végeztük a minősítést. Lucerna esetében az RFV (NDF és ADF alapú értékelés) szintén fontos volt az értékelésben. A szárazanyag-tartalom megítélése változott a múlt év óta. Kibővítettük a tartományt, mivel érkezett be hozzánk jól erjedt, de vizes szilázs is, amit igazságtalan lett volna kizárni. Nem cél a vizes szilázs, de nagy érdem, ha jól erjed! Továbbá egyre nagyobb figyelmet kapnak a 40% feletti szárazanyag-tartalmú szenázsok is a takarmányadagban. Szintén nem cél 45% feletti szárazanyag-tartalommal szenázsolni, a taposási nehézségek miatt, de kiváló savi összetétellel erjed, ha sikerül. Az USA Wisconsin államában 87 depó szárazanyag-átlaga 42% volt 11,7 mm átlagos szecskahosszal és 237 kg sza./m^3 tömörséggel 2000-ben (Muck és Holmes, 2000). Általános követelmény volt a minősítés során, hogy a kiugróan jó eredmények mellett egy paraméter se legyen rossznak minősíthető állategészségügyi szempontból.



AZ ÉV LUCERNASZILÁZSAI/SZENÁZSAI

A beérkezett 246 mintából 35 db (14%) minta érte el a 150 RFV értéket és a 22% nyersfehérje-tartalmat.

A LUCERNASZILÁZSOK ÉS -SZENÁZSOK KÖZÖTT A LEGKIVÁLÓBBAKAT AZ ALÁBBI TELEPEKEN KÉSZÍTETTÉK 2016-BAN:

Szerencsi Mg. Zrt.
Kisalföldi Mg. Zrt.
Agrár-Ker Kft., Csanádpalota
Hód-Mezőgazda Zrt., Vajhát
Mezőfalvai Mg. Zrt.
Rábapordányi Mg. Zrt.
Mezőhegyesi Ménesbirtok Zrt.
Tárnok Sándorné, Szeghalom
Gyomatrade Kft., Gyomaendrőd
Dávodi Augusztus 20 Kft.
Erdőhát Zrt., Csaholc
Formula GP Kft., Hajdúböszörmény

A KIFEJEZETTEN NAGY SZÁRAZANYAG-TARTALMÚ SZENÁZSOK KÖZÖTT A LEGKIVÁLÓBBAKAT AZ ALÁBBI TELEPEKEN KÉSZÍTETTÉK:

Béke Mg. Szöv., Hajdúböszörmény (szenázs)
Galgamenti Mg-i Kft., Tura (szenázs)
DPMG Zrt., Törtel (szenázs)
Alattyáni Tejtermelő Kft. (szenázs)
Jász-Föld Zrt. (szenázs)

AZ 'ÉV LUCERNASZENÁZSA 2016' A RÁBAPORDÁNYI MG ZRT.-BEN KÉSZÜLT.

A díjnyertes lucernaszenázs technológiája: a díjnyertes lucernaszenázst átlagosan 400 tehén ette 2016-ban. A fogadótól a közepes tejű csoportig 4-6 kg/tehén/nap adagban (rozsszilázsból 6-8 kg/tehén/nap volt még az adagban). Még jelenleg is ezt a lucernaszenázst etetik, így mérvadó a jelenlegi termelési szint. Csoportonkénti termelési szintek: üsző fogadó 37,5 kg/tehén; tehén fogadó 44,5 kg/tehén; nagytejű 43,5 kg/tehén; közepes tejű 34 kg/tehén. Az összes lucerna terület 76,4 ha, több percellában (Gea és Plato). Átlagosan 3-4 évig kaszálják a lucerna területeiket. A 4 éves darabot a szenázs készítése után feltörték és silókukoricát vetettek bele. A nyertes szenázs esetében a zöldhozam 9,1 t/ha volt (3,7 tonna sza./ha 41% sza. mellett), mindösszesen 700 tonnát állítottak elő belőle. Az alkalmazott agrotechnika réti öntéstalajon (18-25 AK): a Gea esetében a vetőmag mennyisége 25 kg/ha volt (2015.08.28), míg a Plato esetében 20 kg/ha (2015.08.29.) volt, augusztusi telepítéssel. Az elővetemény őszi árpa vagy repce volt. Az elővetemény lekerülését követően sekély tarlóhántást végeztek (síklapos tárcsával), majd következett a trágyaszórás (30 tonna szerves trágya/ha azonnal bedolgozva nehéztárcsa+henger kombinációval), középmély lazítás (45-50 cm). Magágykészítés: 1 menet síklapos tárcsával 1 menet kompaktorral, vetés direkt vetőgéppel. A fentiekben leírtak szerint a friss telepítésnél szervestárgyázást, a 4 éves állománynál kora tavasszal 150 kg/ha 30%-os nitroszol kezelést alkalmaztak. Fontos megemlíteni a tavaszi gyomirtást, ami a technológia kötelező része minden évben. Az első kaszálás 2016.04.28-29-én történt. Előrejelzések szerint 5 napjuk volt (nagy valószínűséggel) csapadékmentesen. A korai betakarítás szinte a bimbóképződéssel egyidejűleg történt. De hozzá kell tenni, hogy az időzítést inkább az időjárás előrejelzés határozta meg, mint a fenológia. Acélujjas szársértős kaszával kaszáltak, a legalacsonyabb fordulaton használva a szársértőt és az ütközőlemezt maximálisan kinyitva. A lehető legszélesebb rendre rakta a kasza a lucernát, nem terítették. A silózó gép előtt haladt két rendképző és a depóba 2016.05.01-jén szállították be a lucernát. Egy nap alatt beszállították az egészet. Tehát 2-3 napig fonnyadt az alapanyag. Aznap késő estig tömörítették, majd másnap reggel történt a depó zárása. A silódepóban bivallyal tapostak. A tartósításhoz Sil-All 4X4+-t használtak a gyártói ajánlás szerint. A teljes depót egyrétegű fóliával takarták.

AZ ÉV FŰSZILÁZSAI/SZENÁZSAI

A beérkezett 95 mintából 16 db (17%) érte el a 26% alatti nyersrost-tartalmat és a 15% feletti nyersfehérje-tartalmat.

A FŰSZILÁZSOK ÉS -SZENÁZSOK KÖZÖTT A LEGKIVÁLÓBBAKAT AZ ALÁBBI TELEPEKEN KÉSZÍTETTÉK 2016-BAN:

Agrár-Ker Kft., Csanádpalota
Berek Farm Kft., Tisztaberek
Szombathelyi Tangazdaság Zrt., Ják
Tárnok Sándorné, Szeghalom
Zsadányi Malom 97 Kft., Zsadány
Miklósfai Mg. Zrt.

AZ 'ÉV FŰSZILÁZSA 2016' A ZSADÁNYI MALOM 97 KFT. TEHENÉSZETI TELEPÉN KÉSZÜLT.

A díjnyertes fűszilázs technológiája: a díjnyertes fűszilázst átlagosan 500 tehén ette 5-6 kg/nap mennyiségben 2016-ban. A termelési szint a telepen emelkedik, jelenleg 31-32 kg/nap/tehén. A díjnyertes füvet 65 ha-on termesztették. A nyertes fűszilázs esetében a szilázshozam 16 t/ha volt (6 tonna sza./ha), mindösszesen 1042 tonnát állítottak elő belőle. A vetés 2015. szeptember 20-án történt meg 30 kg/ha Suxyl vetőmag mennyiséggel. Az elővetemény silókukorica volt. Alkalmazott agrotechnika 22 AK-s kötött talajon: mélylazítás, tárcsázás, vetés, hengerezés. A vetés után október közepén hígtrágya, február végén 300 kg 27%-os pétisó, majd március végén újból hígtrágya, a két kaszálás között pedig pétisó-kezelés történt.

A díjnyertes anyag a második kaszálásból származott. Azon a héten csapadékmentes volt az idő, de előtte a két kaszálás között szinte folyamatosan esett. A betakarítás kalászhányás előtti állapotban történt. Ellenőrizték a fenofázist, és nagyon siettek a betakarítással, mert a következő napokra, hétre csapadékot jósoltak. Az eső előtt sikerült betakarítani a füvet és elvetni a területet szudánifűvel. A betakarításkor Claas Disco 8550 verőujjas szársértős tárcsás kaszát használtak, amely egy menetben 8 méteren vágta a füvet és szalagok segítségével rendre rakta a levágott növényt. Előnye, hogy nincs rendsodrás és kevés a földszennyezés, hátránya hogy több idő a fonnyasztás (48-72 óra). Rendfelszedés-szecskázás: Claas Jaguar 870. A füvet 3 darab, 75 méter hosszú tömlőbe tömörítették (hurka). Két nap alatt silóztak be. A silózáshoz LALSIL CL (2 g/tonna) adalékanyagot használtak.

AZ ÉV ROZSSZILÁZSAI/SZENÁZSAI

A beérkezett 160 mintából 15 db (9%) érte el a 26% alatti nyersrost-tartalmat és 15% feletti nyersfehérje-tartalmat.

A ROZSSZILÁZSOK ÉS -SZENÁZSOK KÖZÖTT A LEGKIVÁLÓBBAKAT AZ ALÁBBI TELEPEKEN KÉSZÍTETTÉK 2016-BAN:

Extra Tej Tejtermelő Kft., Beled
Tedej Zrt., Daróci major
Hód-Mezőgazda Zrt., Vajhát
Tóth Tamás, Sümeg
Cosinus Gamma Kft.
Agrospeciál Kft., Pálhalma
Lónya Tejtermelő Kft., Kemecse
Tedej-Befektető Kft., Tiszadob

AZ 'ÉV ROZSSZILÁZSA 2016' AZ EXTRA TEJ TEJTERMELŐ KFT. BELEDI TEHENÉSZETI TELEPÉN KÉSZÜLT.

Fontos megemlíteni, hogy a rozsszilázsból már harmadik éve az Extra Tej Tejtermelő Kft. viszi el a nagydíjat.

A díjnyertes rozsszilázs technológiája: a díjnyertes rozsot 347 ha-on termesztették. A betakarított mennyiség: 4630 tonna volt, ami két falközi silóba lett betárolva (1703 tonna töltése április 5-7., majd 2927 tonna töltése április 11-14.). Termésátlag: 13,34 tonna/ha fonnyasztott anyag. A

depó nagy része 38-40% sza. tartalmú volt, így a sza. hozam 5 tonna sza./ha volt (a díjnyertes minta betakarítás elejéről származott 33% sza. tartalommal). Elővetemények: búza 25 ha, kukorica 23 ha (roppantott kukoricának betakarítva), repce 66 ha, silókukorica: 137 ha, köles 96 ha. Vetés idő: 2015. szeptember 3-9. Vetőgép típusa: Horsch Pronto 6 DC, Simba Free Flow. Fajta: Ryefood. Vetőmag mennyiség: 180 kg/ha. Talaj minősége: 20-56 AK. Alkalmazott talajelőkészítés: 96 ha-on kétszeri tárcsázás (mélység 20 cm), 251 ha-on középmélylazítás (35-40cm), rövid tárcsával magágykészítés. Tápanyag utánpótlás: vetés előtt 200 kg/ha 3x15 NPK, november hónapban a túlfejlettség miatt (ne legyen tápanyaghiánya) 50 kg/ha karbamid, tavasszal 150 kg/ha 30%-os nitrosol,

100 kg/ha 27%-os pétisó (kaszálás előtt min. 30 nappal az utolsó). A kalász (Sukola András személyesen ellenőrzi a területet és a növényt: a szárat felvágja és a kalászkezdeménynek 6 cm hosszúnak kell lennie). A kaszálás gépei: Claas Disco FRC+ Claas Disco RC (két garnitúra), gumihengeres szársértő, mely maximálisan be lett húzva. Tarlómagasság: 10 cm. Rendterítés: Claas Volto 770, Claas Volto 900. Kaszálás után azonnal rendterítés történt, melyet 2 órán belül kétszer ismételtek. Rendképzés: Claas Liner 1550, Claas Liner 1650. Mind a terítés mind a rendképzés esetében a mélység úgy lett beállítva, hogy a művelő ujjak ne érjék a talajt. A rendfelszedés elkezdése 32-36% szárazanyag-tartalomnál történt meg. A fonnyasztás időtartama: folyamatos szárazanyag-vizsgálat mellett (a cél a 38-40% elérése). Nagyon fontos a befolyásoló tényezők hatása: az aktuális időjárás (szél, napsütés, hőmérséklet). A vizsgálatot késsel összeaprított anyagon mikrohullámú sütővel végzik a kollégák, súlyállandóságig szárítva. Rendfelszedés, szecskázás: Claas Jaguar 850 + PU 3.00 rendfelszedő adapter. A forgó kések minden második darabját kiszerelték és a szecskaméret 14 mm-re állítva (így a tényleges méret 28 mm lett). Tárolás: fóliával kibélelt falközi silóba lett betaposva a rozs. Taposás: Fendt 936 + bivaly (a traktor kerekei vízzel feltöltve, keréksúly 1-1 tonna, orrsúly 2,5 t). Alkalmazott silózási adalékanyagok: Browser-silage P 4 g/tonna szecskázott anyag, melyet a szecskázó gép tartósítószer-kijuttató rendszere permetezett a szecskára. Továbbá kálium-szorbát: 12,5 g/tonna (a szecskázó gép folyamatosan permetezte). A depo taposásának befejezése előtt, 10 kg kálium-szorbátot feloldottak, majd a gép tartályába öntöttek, ezt követően egyenletesen 10 cm vastagságban elterítették a depó tetején. A silódepó lefedése: oldala granulált 0,15 mm fóliával lett takarva, a depó tetejére 0,04 mm fátyol fólia került, a felső takarás 0,18 mm UV stabil fóliával történt (2 réteg + oldaltakarás). A fóliarögzítés az erre a célra vásárolt és kaviccsal megtöltött műanyagzsákokkal történt, hálórendszerben rárakva. Egy zsák súlya 10-12 kg.

GABONA ALAPÚ KEVERÉKSZILÁZSOK

A beérkezett 32 mintából egy rozsos-olaszperjét, egy rozsos lucernát és egy zabos bükkönyt emeltünk ki. Mivel azonban ezeket nem igazságos egymáshoz hasonlítani, így nem hirdettünk győztest. Az őszi rozsos lucernaszilázs esetében kimagasló fehérjetartalmat értek el, de nem volt optimális a rost bendőbeli lebonthatósága. Az olaszperjés rozsszilázs már kedvezőbb kombinációnak tűnik, mivel az olaszperje csökkenti a lignintartalmat és javítja a rostemészthetőséget. A jövőben a gabona-fű párosítást fogjuk üzemi kísérletekben vizsgálni. Több helyen már el van vetve és nem is fagyott ki. A tavaszi zabos bükköny nehezen illeszthető a vetésforgóba és a hozam is gyenge az őszi vetésűekhez képest, így kevéssé példaértékű, bár a minta kiváló minőségben készült el.

A GABONA ALAPÚ KEVERÉKEK KÖZÖTT A LEGKIVÁLÓBBAKAT AZ ALÁBBI TELEPEKEN KÉSZÍTETTÉK 2016-BAN:

Táncsics Mg. Zrt.
Fűzvölgyi Agrár Zrt.
Extra Tej Tejtermelő Kft., Beled

LUCERNASZÉNA

A beérkezett 44 mintából 2 db minta érte el a 150 RFV értéket, de a nyersfehérje-tartalom 22% alatt maradt. A lucernaszéna és a réti széna esetében a hozzánk beérkezett minták között nem találtunk olyat, ami megnyugtatóan nagydíjas lehetett volna. Reméljük azonban, hogy az országban van jó minőségű széna, csak nem jutott el a mi laborunkba. Ezért bátorítjuk a kollégákat, hogy nyugodtan nevezzenek (korábbi, más laborból származó vizsgálati eredménnyel) rendelkező jó minőségű takarmányokat, mert azokat mi megmintázzuk (az ÁT Kft. saját költségén) és így már részt vehetnek a versenyben. Az ÁT Kft. laboratóriumába beérkezett minták automatikusan részt vesznek a versenyben, nevezni nem kell.

A LUCERNASZÉNÁK KÖZÖTT A LEGKIVÁLÓBBAKAT AZ ALÁBBI TELEPEKEN KÉSZÍTETTÉK 2016-BAN:

Laktored Kft. (Jászkisér), DPMG Zrt. (Törtel), Mezőhegyesi Ménesbirtok Zrt., Agárdi Farm Kft. (Elzamajor), Makai Farm, Seres Ferenc (Gyula)

RÉTISZÉNA

A beérkezett 54 mintából 5 mintát emeltem ki, mint példaértékű réti szénát. Ezen minták egy részének magas volt a fehérjetartalma és/vagy alacsony a rosttartalma. Sajnos azonban amikor a kettő kombinációja egyszerre teljesült, akkor a hamutartalom volt emelkedett. Így nagydíjast nem választottunk.

Dávodi Augusztus 20 Zrt.
Szikgát-Tej Kft.
Alattyáni Tejtermelő Kft.
Tóth Tamás, Sümeg
Mezőfalvai Mg. Zrt.

Az alábbiakban láthatóak a díjnyertes takarmányok, és összehasonlításként a 2016. évi átlageredmények.

A DÍJAZOTT TÖMEGTAKARMÁNYOK TÁPLÁLÓANYAG-TARTALMA ÉS A 2016. ÉV ÁTLAGEREDMÉNYEI

(ÁT Kft. NIR mérése alapján, 2016.)

		Lucernaszenázs		Fűszilázs		Rozsszilázs		Gabona-keverék-szilázs	Lucerna-széna	Réti széna
Mintaszám	**db**	**246**		**95**		**160**		**32**	**44**	**54**
		I. díj	**Átlag 2016**	**I. díj**	**Átlag 2016**	**I. díj**	**Átlag 2016**	**Átlag 2016**	**Átlag 2016**	**Átlag 2016**
		ATH 1603556		**ATH 160254**		**ATH 160588**				
Szárazanyag	g/kg	411	400	381	354	333	291	361	860	904
Nyersfehérje	g/kg sza.	231	195	173	138	185	143	133	184	96
Nyersrost	g/kg sza.	198	269	187	266	250	285	286	327	320
Nyershamu	g/kg sza.	96	127	100	115	102	110	108	100	87
Összcukor	g/kg sza.	31	30	146	62	14	32	31	40	68
NDF	g/kg sza.	342	410	367	495	483	533	517	504	629
ADF	g/kg sza.	254	318	215	299	267	313	325	368	362
ADL	g/kg sza.	42	59	13	26	19	24	40	71	50
NDFd	%	62	42	81	65	73	68	54	38	39
dNDF	g/kg sza.	212	171	298	314	352	358	276	187	265
OMd	%	78	68	85	73	77	72	67	62	55
RFV		188	150					-	119	-
NEl	MJ/kg	6,26	5,41	7,09	5,93	5,95	5,74	4,36	4,92	4,92
pH		3,9	4,9	4,3	4,4	4,3	4,3	13	-	-
NH_3-N	% összN	7	12	5	9	11	12	60	-	-
Tejsav	g/kg sza.	78	49	81	63	95	74	17	-	-
Ecetsav	g/kg sza.	8,0	21	5	15,0	5	13	2	-	-
Nitrát	g/kg sza.	3,3	1,7	4,4	4,2	3,9	3	-	-	-

AZ 'ÉV TAKARMÁNYBÁZISA 2016.'

Idén úja átadtuk az év takarmánybázisa díjat. Több telep van hazánkban, akik ezen díjat méltán átvehetnék. Idén egy olyan telepre esett a választás, ahol példaértékű a betakarítási technológia, az elkészült takarmányok minősége kiegyenlített, átlagában jó vagy a kiváló kategóriába tartoznak a tömegtakarmányok és a tárolás módja is a gondos gazdát tükrözi. Az alábbi táblázatban láthatóak a főbb tavaszi és nyári tömegtakarmányaik.

A MEZŐFALVAI MG. ZRT. TAVASZI ÉS NYÁRI TÖMEGTAKARMÁNYAI (AZ 'ÉV TAKARMÁNYBÁZISA 2016' DÍJ)

(ÁT Kft. NIR mérése alapján, 2016.)

		Lucernaszenázs	Lucernaszenázs	Rozsszenázs	Lucernaszéna	Réti széna
Nyersfehérje	g/kg sza.	251	201	151	264	176
Nyersrost	g/kg sza.	215	245	298	247	301

A MEZŐFALVAI MG. ZRT. VILÁGOSPUSZTAI TEHENÉSZETI TELEPE MÉLTÁN KAPTA EZEN ELISMERÉST. GRATULÁLUNK HOZZÁ!

A JÓ MINŐSÉGŰ TÖMEGTAKARMÁNY A GAZDASÁGOS TERMELÉS ALAPJA: A GYEP RENESZÁNSZA VIII.

Dr. Tasi Julianna
Szent István Egyetem,
Állattenyésztés-tudományi Intézet

A KASZÁLÓK/RÉTEK ÉS A LEGELŐK TÁPANYAGELLÁTÁSA

TÁPANYAGIGÉNY ÉS ÖKOLÓGIA

Bármilyen hasznosítású gyepről legyen szó, a takarmánytömegben a pázsitfüveknek kell legnagyobb arányban jelen lenni. A termesztés célja a föld feletti biomasszának minél nagyobb mennyiségben és minél jobb minőségben való gazdaságos előállítása. Kiegyensúlyozott tápanyagellátásra van szükség, mert a túltrágyázás gazdaságtalan, környezetszennyező és a tenyészidő meghosszabbodását eredményezi. Három makroelem, a nitrogén, a foszfor és a kálium trágyázás útján történő biztosítása a legfontosabb, egyéb mezo- és mikroelemek hiánya esetén azok pótlása nyalósóval vagy más takarmány-kiegészítővel történik, nem a füvek trágyázásának közvetett útján. Érthető módon a pázsitfüvek által uralt növénytársulásban/társításban a tápanyagellátás legfontosabb eleme a nitrogén-szükséglet biztosítása. A műtrágyázási kísérletek alapján a pázsitfüvek gazdaságos trágyázásának feltétele, hogy a NPK aránya az 1:0,4:0,4 körül alakuljon. Ettől eltérő arány a telepítés előtt, a csírázás segítése érdekében, vagy olyan talajon lehet szükséges, ahol a foszfor vagy a kálium minimumban van.

A tápanyagellátás alapgondolata szerint annyi NPK-t kell visszapótolni a növényeknek, amennyit a terméssel azok kivonnak a talajból. Ez pázsitfüvek esetében a Klapp (1961) által megállapított 16 kg N, 6,5 kg P és 20 kg K 1 tonna szénatermésben. A visszapótlás során azonban tekintettel kell lenni a talaj humusz- és nedvességtartalmára.

A gyepek tápanyagellátása többféle trágyaformával megvalósítható: érett istállótrágya és karámtrágya őszi kiszórásával, hígtrágya tavaszi és növedékenkénti kijuttatásával, műtrágyázással. Legelőkön fektetéses trágyázással. Segíthető a tápanyag-gazdálkodás a legelők pillangósokkal történt felülvetésével, és baktérium-trágyázással is. Telepítés előtt a zöldtrágyázás is szóba jöhet. Tavasz lévén, koncentráljunk a műtrágyázásra ebben az írásban. A szervestrágyázásnak nem a tavasz az elsődleges időszaka.

Az 1. táblázatban áttekinthető, mennyi NPK hatóanyag szükséges 1 t réti széna előállításához a talaj vízszolgáltató-képességének függvényében. Meg kell jegyezni, hogy a hidrológiai fekvés azt mutatja meg, hogy a talaj pórustérfogatának hány százalékában van a növények számára felvehető víz. A pázsitfüvek az üde hidrológiai fekvésben teremnek legtöbbet és terjednek el legjobban.

1. TÁBLÁZAT: AZ 1 T SZÉNA ELŐÁLLÍTÁSÁHOZ SZÜKSÉGES NPK HATÓANYAG KÜLÖNBÖZŐ HIDROLÓGIAI VISZONYOK ESETÉN (FORRÁS: VINCZEFFY IMRE, 1974)

Hidrológiai fekvés	A szükséges műtrágya-hatóanyag (kg/t széna)			
	N	P_2O_5	K_2O	Összesen
Száraz	45	9	18	72
Közepes	35	8	16	59
Üde	28	7	14	49

A talaj nedvesség-tartalma, vízszolgáltató képessége elsősorban az 1 kg szárazanyag (a táblázatban 1 t széna) előállításához szükséges nitrogén mennyiségét befolyásolja. A nitrogén és a víz bizonyos határok között helyettesíti egymást. Jó vízellátás mellet 1 kg N felhasználásával több termés képződik, másképpen kevesebb N-felhasználással képződik ugyanakkora mennyiségű termés. Ez fordítva is igaz, jó tápanyag-ellátottság esetén kevesebb víz felhasználásával állítódik elő ugyanakkora termés. A legelők műtrágyázásának tervezése kapcsán majd példákkal is alátámasztom ezt a megállapítást. A 2. táblázat is megmutatja, hogy a talaj humusztartalma szerint is differenciálni kell a műtrágyaszükségletet.

2. TÁBLÁZAT: AZ 1 TONNA SZÉNÁHOZ SZÜKSÉGES NPK-HATÓANYAG A TALAJ HUMUSZTARTALMÁTÓL FÜGGŐEN (VINCZEFFY, 1974)

A talaj humusztartalma (%)	A szükséges műtrágya-hatóanyag kg/t széna			
	N	P_2O_5	K_2O	Összesen
0-2	35-30	6-7	12-14	53-51
2-6	30-25	7-8	14-16	49-47
6-10	25-20	8-9	16-18	49-47
10 felett	20-15	9-10	18-20	47-45

A talaj fizikai félesége és kötöttsége alapján tovább lehet finomítani a nitrogén műtrágya adagjának kalkulációját. A NAK-módszer szerint közép kötött és kötött talajokon (K_A 37-nél nagyobb) termelve pl. az olaszperjét közepes vízgazdálkodású és 2,41-3,00% közötti humusztartalmú területeken 25 kg N-t kellene számítani 1 tonna széna előállításához. Ez 10 t/ha-os szénahozam esetén 250 kg/ha N hatóanyag kijuttatását jelentené (l. 3. táblázat).

3. TÁBLÁZAT: A GYEP FAJLAGOS NITROGÉNMŰTRÁGYA-IGÉNYE A NAK-MÓDSZER SZERINT, KG/T SZÉNA

Termőhely jellemzői	Igen gyenge	Gyenge	Közepes	Jó	Igen jó	Vízszükséglet mm/ha/t
	humusz %					
I. sz. termőhely	0,5 alatt	0,51-1,00	1,01-1,50	1,51-2,00	2,00 felett	
II. sz. termőhely	1,50 alatt	1,51-2,40	2,41-3,00	3,01-4,00	4,00 felett	
I. sz. termőhely: laza talajok, K_A 37-nél kisebb						
Gyenge vízgazdálkodás	55	40	30	27	25	65
közepes vízgazdálkodás	40	35	27	25	22	55
Jó vízgazdálkodás	35	30	25	22	20	35
II. sz. termőhely: közép kötött, kötött talajok, K_A 37-nél nagyobb						
Gyenge vízgazdálkodás	45	35	32	25	22	55
közepes vízgazdálkodás	35	30	25	22	20	45
Jó vízgazdálkodás	30	25	22	20	18	35

A MŰTRÁGYÁZÁS TERVEZÉSE ÖKOLÓGIAI ÉS ÖKONÓMIAI ALAPOKON

A gyakorlatban alkalmazandó műtrágyázási alapelvek és mennyiségek meghatározásához különítsük el a rövid életű (1-2 éves) szántóföldi „szilázsfű"-termesztést, az évelő pázsitfüvekkel és keverékeikkel történő nem külterjes szilázs- és szénaelőállítást, valamint a főképpen természetes legelők műtrágyázásának ismereteit.

SZÁNTÓFÖLDI „SZILÁZSFŰ"-TERMESZTÉS

A jelenlegi magyar gyakorlat szerint elsősorban az olaszperje (Lolium multiflorum) különböző (1 és 2 éves hasznos élettartamú) fajtáinak termesztéséről beszélhetünk. A jövőben várható a Lolium-Festuca hibridek (Festuloliumok) terjedése is. Utóbbi esetben több éves, de még mindig intenzív szántóföldi termesztésre alapozott takarmány-előállításról lesz szó.

Az olaszperjék nagy hozamra és nagyon jó takarmányozási minőségre képesek, ha tápanyag- és vízigényük alapján történik a termesztés. Legalább közepes víz- és tápanyag-gazdálkodású, közép kötött talajokra van szükség. Az éves nitrogén-szükséglet meghaladja a 200 kg/ha-t. Ennek kijuttatása nitrát-érzékeny területeken nem lehetséges, ilyen helyeken nem érdemes próbálkozni a termesztéssel. A nyár végi-ősz eleji vetés előtt javasolt legalább 60-80 kg/ha N-hatóanyag kiszórása, 1:1:1 arányú PK-val együtt. Tavasszal és a növedékek alá pedig fajtától és a talajtól függően 30-60 kg/ha nitrogén hatóanyag.

ÉVELŐ PÁZSITFÜVEK ÉS KEVERÉKEIK TERMESZTÉSE SZILÁZS- ÉS SZÉNAKÉSZÍTÉSI CÉLBÓL (INTENZÍV KASZÁLÓK)

A nagy termelésű tehenek takarmányozásában is növekszik a réti széna jelentősége, tekintettel a pázsitfüvek kicsi lignintartalmára, jó rostlebomlási tulajdonságára. Ezt az igényt azonban nem lehet kielégíteni a külterjes, természetes gyepekről (pl. Natura 2000-es gyepről) származó réti szénával, mert arra nem igaz a 70% körüli rostemészthetőség. A belterjes gazdálkodással termelt réti széna és szilázsalapanyag előállítása során azonban tekintettel kell lenni arra is, hogy az élettartam a lazabokrú fűfélék esetén 4-5 évre tehető, tarackos füvekkel keverve sem érdemes 8 évnél tovább felújítás nélkül hagyni az évente háromszor kaszált gyepet. Az évek során a füvek gyökérzete folyamatosan megújul, az elhalt gyökerek nagy tömegű szerves anyagot hagynak vissza a talaj felső 20 cm-es rétegében. Ennek a mineralizációjához a nagy széntartalma miatt egyrészt nitrogénre van szükség, másrészt viszont jelentős mennyiségű tápanyagot biztosít a növényeknek. Emiatt az évelő gyep műtrágyázásakor nem lehet a táblázatokban közölt adatokkal számolni. Attól kevesebb nitrogén elegendő az évelő gyepnek. A Gödöllői Gyepműtrágyázási Módszer (mely Barcsák Zoltán nevéhez fűződik) szerint az ökológiai körülmények alapján van a gyepnek „alaptermése". A gazdálkodó által bevitt nitrogén a terméstöbblet eléréséhez szükséges. Azokon a szántónak is megfelelő talajokon, ahol az intenzív kaszálók kialakíthatók, az alaptermést 10 t/ha körüli zöldfűnek, 2-3 t/ha szárazanyag hozamnak tekinthetjük. Öntözetlen körülmények között 100-150 kg/ha N-hatóanyagnál több nem térül meg. A N-műtrágyafelhasználás az ökonómusok számításai szerint akkor lesz gazdaságos, ha 1 kg kijuttatott nitrogén-hatóanyagra legalább 100 kg zöldfű-többlet jut. Ez azt jelenti, hogy 6-8 t/ha szénatermésre számíthatunk. A nitrogén hatékonysága a gyep elöregedésével csökkenni fog, hiszen a lazabokrú füvek kipusztulásával azok helyét nemcsak tarackos füvek veszik át, hanem elkezdődik a kétszikű növények betelepülése, a gyomosodás.

TERMÉSZETES LEGELŐK MŰTRÁGYÁZÁSA

Jelenleg ennek a tere korlátozott, hiszen a természetes gyepek fele védett Magyarországon. Ehhez társul még az ökogazdálkodásba bevont gyepek területe. A többi gyepen pedig elsősorban külterjes, műtrágyázás nélküli gazdálkodás zajlik. Ez azonban nem lesz sokáig fenntartható, mert tápanyag hiányában, csak hasznosítva a gyepeket, a talaj tápanyag-készlete fokozatosan kimerül. Nitrogén hiányában a mineralizáció is lelassul, majd megszűnik, hiszen sem víz, sem levegő nem lesz a talajpórusokban. Talajművelés akár évszázadok óta nem történt a legelőkön. Kialakul a vastag gyepnemez, mely akadályozza az egészséges talajéletet.
Vagyis sürgető szükség a legelők tápanyag-gazdálkodásának elindítása! A magyar viszonyokra jellemző száraz hidrológiai fekvés (a legelőink kétharmada ilyen helyeken terül el) mellett 80-100 kg/ha N-hatóanyag kijuttatásánál többre nincs szükség, az víz hiányában gazdaságtalan lenne. Ekkora adaggal 15-20 t/ha legelőfű megtermelhető. Természetesen a már leromlott növényzetű legelőkön a hatékonyság az első években ennél gyengébb, először a növényállománynak kell helyreállni, azt fogja segíteni a nitrogén. Füvesedni kezd a legelő, a jelenleg sok helyen jellemző 10-30%-os fűborítottság felmegy 50% fölé. Attól kezdve növekszik a hasznos hozam, melynek már a takarmányozási értéke is jó.

Itt az ideje a kaszálók, legelők műtrágyázásának!

FÖLDSZENNYEZETT FŰSZILÁZSOK

ÁSVÁNYIANYAG-TARTALMA ÉS MINŐSÉGE

Dr. Orosz Szilvia
(Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Kft., Gödöllő)

Forrás: S.D. Martens[1], O. Steinhöfel[1] and A. Majewska-Pinda[1,2] (2015): **Mineral composition and quality of grass silages contaminated with various types of soil with different iron level.** XVII. Nemzetközi Silózási Konferencia, 2015. július 1-3., Brazília, Piracicaba, 480-481

[1]Saxon State Office for Environment, Agriculture and Geology, 04886 Köllitsch, Germany, [2]Wrocław University of Environmental and Life Sciences, Dep. of Animal Nutrition and Feed Management, 51-630 Wrocław, Poland,
Email: olaf.steinhoefel@smul.sachsen.de, alina.majewska-pinda@up.wroc.pl

BEVEZETÉS

A talajszennyeződés az egyik legnagyobb jelentőségű agrotechnikai hiba a tavaszi betakarítás során (a 10 cm alatti tarlóval kaszált és fonnyasztott) tömegtakarmányok esetében. A földszennyeződés megítélésének az egyik leggyakrabban használt közvetett jelzője a hamutartalom. Számos nemzetközi publikáció foglalkozik a tömegtakarmányok emelkedett hamutartalmának és a betakarítási technológiának az összefüggéseivel.

Az átlagos hamutartalom 2016-ban az alábbiak szerint alakult hazánkban (az ÁT Kft. adatbázisa szerint): lucernaszilázs/szenázs 127 g/kg sza. (díjnyertes: 96 g/kg sza.), fűszilázs/szenázs 115 g/kg sza. (díjnyertes: 100 g/kg sza.), rozsszilázs/szenázs 110 g/kg sza., (díjnyertes: 102 g/kg sza.). Az átlagos és a legjobb szilázsok közötti különbség azt jelzi, hogy hazai körülmények között is lehetne kisebb földszennyeződéssel betakarítani takarmányainkat. Egy svájci felmérés szerint 2000 fűszilázs mintában (2007-2011) az átlagos hamutartalom 114 g/kg sza. volt, de csak 25% érte el ***a kívánatos 100 g/kg sza. alatti érték****et (Wyss, 2013). Hasonló problémáról számoltak be német (Nussbaum és mtsai, 2007) és osztrák kutatók (Pötsch és mtsai, 2010) is.* ***A talajszennyeződés pedig növeli a vajsavas erjedés kockázatát, emeli a veszteségeket és jelentősen csökkenti a takarmány energiatartalmát. Az energiaveszteség mértéke: +100 g/kg sza. hamu megfelel -1 MJ NEl energiacsökkenésnek*** *(Hünting és Pries, 2008).* ***A földszennyeződés egyik rákfenéje az alacsony tarlómagasság.*** *Természetesen a tarlómagasság mellett a rendkezelés módja és a rendfelszedés végrehajtása is hatással van a földszennyeződés mértékére. Egy Svájcban elvégzett kísérletben (Wyss, 2009) két tarlómagasságot hasonlítottak össze: a* ***3-4 cm-es tarló hatását viszonyították a 7-8 cm-es tarlóhoz képest****. Az alacsony tarlóval betakarított fű hamutartalma 267 g/kg sza. volt, míg a magasabb tarlóval betakarítotté 177 g/kg sza.* ***A nyersfehérje-tartalom 41 g/kg sza. értékkel lett kevesebb****, míg az* ***energiatartalomban bekövetkezett csökkenés -0,9 MJ/kg sza.*** *volt. Ez bizony jelentős különbség már a táplálóértékben is, pedig a higiéniai hatásokat még nem is említettük!*

CÉLKITŰZÉS

A tömegtakarmányok vastartalma jelentős hatással van a napi vasbevitelre tejelő szarvasmarhában. A szilázsokban lezajló savas erjedés pedig növeli a földszennyeződéssel bekerült ásványi anyagok felszívódásának mértékét. Továbbá a vas antagonistája a réznek, azaz gátolja a réz felszívódását és hasznosulását az állati szervezetben. A földszennyeződésnek egyéb hatásai is vannak, mint a vajsavas erjedés és a Clostridium-fertőzés kockázatának, valamint mértékének növekedése.

A kísérlet során négy különböző vastartalmú talaj szennyező hatását vizsgálták két különböző szárazanyag-tartalmú fűszilázsban/szenázsban.

ANYAG ÉS MÓDSZER

A füvet 2014. július 1-jén kaszálták és fonnyasztás nélkül silózták (248 ± 22 g/kg sza.), illetve fonnyasztották (444 ± 66 g/kg sza.). A kontroll szilázs mellett az alapanyagokat 10%-ban szennyezték talajjal. A talajok vastartalma az alábbiak szerint alakult: 4.100 mg/kg sza. (Naundorf), 6.700 mg/kg sza. (Großolbersdorf), 8.400 mg/kg sza. (Köllitsch) és 11.300 mg/kg sza. (Memmendorf).

EREDMÉNYEK ÉS ÉRTÉKELÉS

A szennyezett fűszilázsok és szenázsok hamutartalma meghaladta a 150 g/kg sza. értéket, ezért a hamu jó (indirekt) indikátornak tekinthető a talajszennyeződés szempontjából (1. táblázat). Az ásványi anyagok koncentrációja az 1. és a 2. táblázatban látható. A szennyezés hatására a Na, Cl, S és K koncentrációja nem változott, hasonló kation-anion arányt (DCAD) eredményezve (ezen adatok a táblázatokban nem szerepelnek). A talajszennyezés szignifikánsan növelte a Mg, a Cu, a Fe, a Mn, a Si és az Al mennyiségét a kiindulási anyagban, valamint a szilázsokban/szenázsokban (1-2. táblázat).

Az erjedési paramétereket a földszennyeződés ebben a kísérletben nem befolyásolta jelentősen. Hozzá kell azonban tenni, hogy bár valamennyi szilázs jól erjedt, a vizes földszennyezett szilázsok erjedése rosszabb volt, mint a száraz szenázsoké. Fontos azonban megjegyezni, hogy az erjedés mellett a higiénia is kritikus szempont, mert a talaj kiváló forrása a Clostridium és a Listeria baktériumoknak, ami a tehén/juh elhullását is okozhatja (sercegő üszök, botulizmus, liszteriózis), illetve a sajtgyártás során okoz nehézségeket (Clostridium-spóra).

A savak hatására az ásványi anyagok, így a réz hozzáférhetősége is javul a bélcsatornában, a vas-antagonizmus miatt mégis kialakulhat rézhiány (450 mg/kg sza. vas koncentráció felett).

1. TÁBLÁZAT: ZÖLD FŰ, KONTROLL SZILÁZS, FÖLDSZENNYEZETT VIZES FŰSZILÁZS ÉS FÖLDSZENNYEZETT SZÁRAZ FŰSZENÁZS ÁSVÁNYIANYAG-TARTALMÁNAK JELLEMZŐI (10% TALAJSZENNYEZÉS MELLETT)

		Friss fű	Nem szennyezett KONTROLL szilázs	Szennyezett fűszilázs (FONNYASZTÁS NÉLKÜL)	Szennyezett fűszenázs (FONNYASZTVA)
Szárazanyag	**g/kg**	**248**	**359**	**266 A**	**481 B**
Hamu	**g/kg sza.**	**98**	**114 B**	**160**	**160**
Ca	g/kg sza.	6,5	6,8	6,9 a	6,4 b
P	g/kg sza.	3,5	3,5	3,6 a	3,3 b
Mg	g/kg sza.	1,7	1,7 C	1,9 A	1,8 B
Fe	**mg/kg sza.**	**139**	**235 C**	**2099 A**	**1933 B**
Mn	**mg/kg sza.**	**29**	**34 C**	**84 A**	**78 B**
Zn	mg/kg sza.	35	40 B	45 A	42 B
Cu	mg/kg sza.	7	8 B	9 A	9 B
Si	mg/kg sza.	23,5	25,5 C	34,6 A	32 B
Al	**mg/kg sza.**	**136**	**60 C**	**2802 A**	**2541 B**

A különböző betűjelek szignifikáns különbséget jeleznek p≤0,05

2. TÁBLÁZAT: ZÖLD FŰ, FÖLDSZENNYEZETT VIZES FŰSZILÁZS ÉS FÖLDSZENNYEZETT SZÁRAZ FŰSZENÁZS ÁSVÁNYIANYAG-TARTALMÁNAK JELLEMZŐI (10% TALAJSZENNYEZÉS MELLETT)

		Kontroll	Földszennyezett szilázsok és szenázsok (a talaj vastartalma)			
		nem volt szennyezve	Naun. (4.100 mg/kg sza.)	Groß. (6.700 mg/kg sza.)	Köll. (8.400 mg/kg sza.)	Mem. (11.300 mg/kg sza.)
Szárazanyag	g/kg	359	376	478	481	401
Hamu	**g/kg sza.**	**114 B**	**172 A**	**176 A**	**182 A**	**172 A**
Ca	g/kg sza.	6,8	6,6	6,4	6,5	6,6
P	g/kg sza.	3,5	3,4	3,3	3,2	3,4
Mg	g/kg sza.	1,7 C	1,8 B	1,9 B	1,8 B	2,0 A
Fe	**mg/kg sza.**	**235 C**	**1813 Bb**	**2450 Ba**	**2173 Ba**	**3381 A**
Mn	**mg/kg sza.**	**34 C**	**92 Ba**	**79 Bb**	**91 Ba**	**106 A**
Zn	mg/kg sza.	40 B	41	45	40 B	49 A
Cu	mg/kg sza.	8 B	8	9 Ba	9 Ba	11 A
Si	mg/kg sza.	25,5 C	37 C	31 Bc	34 Bc	36 A
Al	**mg/kg sza.**	**60 C**	**2764 C**	**3005 B**	**3219 B**	**4322 A**

A különböző betűjelek szignifikáns különbséget jeleznek p≤0,05

KÖVETKEZTETÉSEK

A földszennyeződés a szilázsminták hamutartalmát szignifikáns mértékben növelte (ezért a talajszennyeződés szempontjából indikátorként használható paraméter).

A földszennyeződés növelte a szilázs/szenázs minták magnézium, vas, mangán, cink, réz, szilícium és alumínium tartalmát, de nem volt hatással a nátrium, klór, kén, kálium és DCAD (kation-anion arány) értékekre. A jelentős vastartalom a rézzel való antagonizmusa miatt figyelmet érdemel 450 mg/kg sza. vaskoncentráció felett.

A földszennyeződés jelentős kockázat a szilázs/szenázs erjedése és higiéniája szempontjából, ami agrotechnikai eszközökkel mérsékelhető (tarlómagasság, rendkezelés módja, tápanyag-utánpótlás módja és időpontja, silózás és tárolás körülményei).

Dr. Kenéz Árpád
(Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Kft., Gödöllő)

A TEJVIZSGÁLÓ LABORATÓRIUMBAN ZAJLÓ MÉRÉSEK I.

(FT-IR)

A Tejvizsgáló Laboratóriumban napi szinten 7000-9000 db minta kerül feldolgozásra. A magyarországi tejelő szarvasmarha-állományból kb. 150000 egyed mintájának vizsgálatát kell, hogy elvégezze a laboratórium minden egyes hónapban. Ehhez a mintamennyiséghez Bentley FTS-FCM típusú, automatizált tejvizsgáló berendezéseket (3 db) használunk, amelyek mindegyikét 1-1 fő kezelőszemélyzet irányít. E műszerek két részből állnak: az FTS egység egy Fourier-transzformációs spektrométer, amely a közép-infravörös tartományban mér, míg az FCM egység egy áramlási citométer. Jelen cikk csak az FTS egység által használt módszer és a Tejvizsgáló Laboratóriumban ily módon mért paramétereit hivatott bemutatni. A Hírlevél következő számában a citométerrel és az azon mért paraméterrel is megismerkedhet az olvasó.

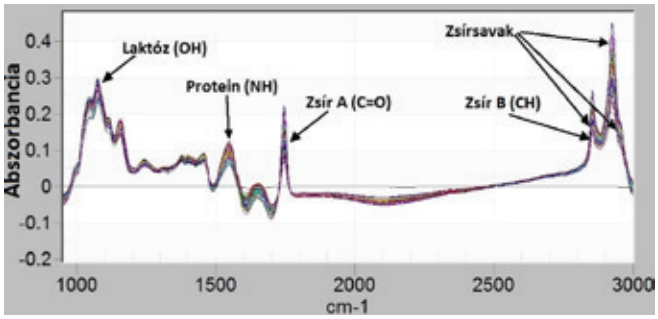
A TEJVIZSGÁLÓ MŰSZER FTS EGYSÉGÉNEK MŰKÖDÉSI ELVE

E tejvizsgáló berendezés lényege a már fent is említett Fourier-transzformációs spektrometria (FT-IR), melynek célja, hogy megmérjük azt, hogy az adott anyag milyen mértékben nyeli el a rábocsájtott, különböző hullámhosszú fényt (elektromágneses energiát) (1. ábra). A Bentley FTS műszer közép-infravörös (hullámhossz: 0,7-500 µm) fénnyel dolgozik. A berendezés „lelke" a fényforrás, a fix és mozgatható tükrök, detektor, a követta (a tejminta itt halad át) és az interferométer (2. ábra). Ez utóbbi segítségével készülnek az interferogramok, amelyek önmagukban még nem értelmezhető spektrális információk, amelyek a számítógép segítségével, bonyolult matematikai képletek (Fourier-transzformáció) felhasználásával alakulnak át, és kerülnek megjelenítésre a monitoron (Bentley Instruments 2009).

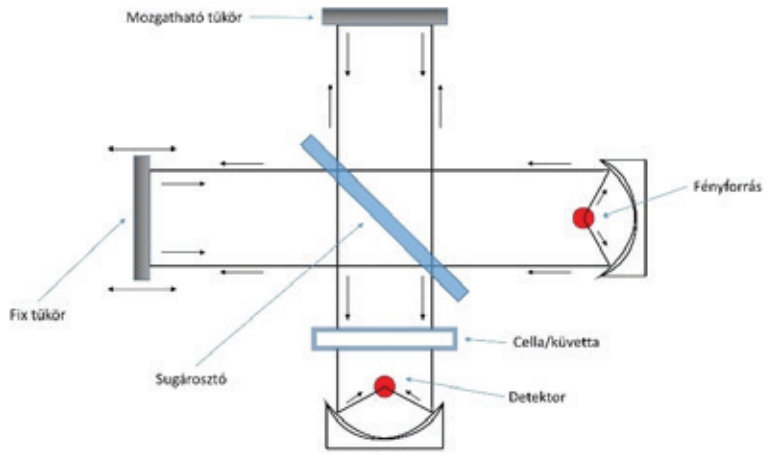
A Bentley FTS műszerekkel a Tejvizsgáló Laboratóriumban a tej olyan alkotóit mérjük, mint a tejzsír, tejfehérje, laktóz, zsírmentes szárazanyag, karbamid, olajsav, laktoferrin.

Érdekességként megemlíthető, hogy ismeretlen anyagok meghatározásakor is használnak ilyen technológiákat más szakmákhoz köthető területeken (pl. bűnügyi laborokban, régészeti kutatásokban), ilyenkor hatalmas spektrum adatbázissal kerülnek összehasonlításra a kapott eredmények.

1. ÁBRA: AZ FTS BERENDEZÉSSEL MÉRT NÉHÁNY PARAMÉTER ABSZORPCIÓS SPEKTRUMA (BENTLEY INSTRUMENTS ALAPJÁN)



2. ÁBRA: A BENTLEY FTS MŰSZER SPEKTRÓMÉTERÉNEK SEMATIKUS ÁBRÁJA ÉS 3D RAJZA (BENTLEY INSTRUMENTS 2009 ALAPJÁN)



AZ FTS EGYSÉGGEL MÉRT PARAMÉTEREK RÖVID ISMERTETÉSE

BELTARTALOM (ZSÍR, FEHÉRJE, LAKTÓZ) ÉS ZSÍRMENTES SZÁRAZANYAG:

Mind elegy-, mind egyedtejből meghatározhatók. A zsírmeghatározásra küldött minták esetében kritikus a helyes mintavétel (alacsony vagy magas zsírt eredményezhet), és a megfelelő mintaelőkészítés (vízfürdőben +/- 40 °C), hiszen a tej zsírtartalma ekkor homogenizálható megfelelően. Ilyen szempontból a protein kevésbé érzékeny paraméter. A legállandóbbnak a laktóz értéke tekinthető (4,6-5 g/100 g). Ez azért is van így, mert a laktóz is felelős, az ásványi anyagok mellett, a tej ozmózisos nyomásáért.

A kalibrációs görbe pontosságát kéthetente 13 db, különböző zsír-, protein-, laktóz- és szárazanyag-tartalmú, Franciaországból származó, tanúsított referencia anyagmintával ellenőrizzük. A tejzsír adatok elemzése az acidózis diagnosztizálásában nélkülözhetetlen.

KARBAMID:

Az aminosavak anyagforgalmának végterméke. A tej összes nitrogéntartalmának kb. 5%-a NPN nitrogén, ennek több mint a fele karbamid. A májban szintetizálódik, de onnan rumino-hepatikus körforgásnak köszönhetően visszajuthat a bendőbe is (így a kérődzés során a nyállal újra és újra visszakerül). Nagy mennyiségű fehérje etetésekor mind a vér mind a tej karbamidtartalma megemelkedhet, amely szaporodásbiológiai problémákat okozhat (www.agronaplo.hu, Csapó és Csapóné 2002).

A Tejvizsgáló Laboratórium és a Takarmányozási Igazgatóság NIR Laboratóriuma közös programban igyekszik segítséget nyújtani a partnereinknek. Mind a tej karbamidtartalma, mind a takarmányok beltartalmi értékei (TMR) rámutathatnak a takarmányozási problémákra (pl. túl sok fehérje etetése stb.), így két ellenőrzési ponton (input: takarmány, output: tej) is vizsgálható a probléma.

OLAJSAV:

Telítetlen zsírsav (C18:1). Az FTS műszeren keletkező más paraméterek (és ezek összefüggései) mellett a ketózis-kockázatelemző rendszer alapját jelenti. Ha az egyedeknél az olajsav értéke megemelkedik, továbbá más, tejben mérhető paraméterek aránya is megváltozik, valamint a tejben mért BHB értéke is megemelkedik, akkor jó eséllyel szubklinikai ketózisban szenved az állat. Az ilyen tehenek kiszűrése sokszor nehézkes (főként a nagy létszámú telepeknél), de a befejési adatokból a szakembereink olyan listákat (ketózis kockázatos egyedek listája ENAR egyedi azonosítók szerint) készítenek, amelyek segíthetnek a beteg állatok beazonosításában.

LAKTOFERRIN:

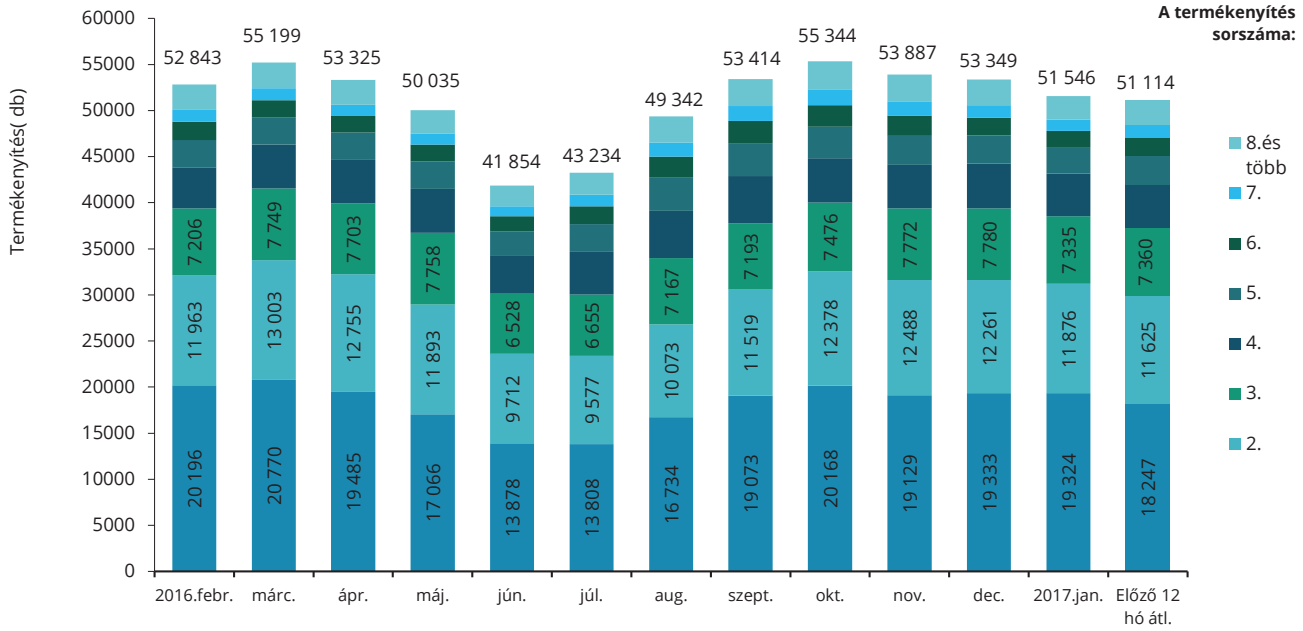
A laktoferrin egy többfunkciós glikoprotein típus (szállítómolekula, immunrendszer erősítő, antioxidáns). Megjelenik a tejen kívül a nyálban, a hasnyálmirigy váladékában és a könnyben is. Mennyiségének növekedése a tejben rámutat a későbbi szomatikus sejtszám emelkedésre, így korai mastitis észleléshez adalékinformációt szolgáltathat (Riha 2017).

Az ÁT Kft. munkatársai a szomatikus sejtszám mellett (SCC) a laktoferrin felhasználásának lehetőségét vizsgálják teszttelepeken, a korai illetve a szubklinikai tőgygyulladás tejből történő felismerése érdekében.

(A felhasznált irodalmak a szerzőnél megtalálhatók.)

TERMÉKENYÍTÉSI ADATOK ELEMZÉSE A SZAPORÍTÁS JAVÍTÁSÁÉRT

2. ÁBRA: AZ "A" MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TEHENEK HAVONKÉNTI TERMÉKENYÍTÉSEINEK SZÁMA ÉS MEGOSZLÁSA A TERMÉKENYÍTÉSEK SORSZÁMA SZERINT | VIZSGÁLT IDŐSZAK: 2016.02.01 - 2017.01.31.



TISZTELT PARTNERÜNK!

Szeretnénk tájékoztatni Önt arról, hogy a hosszú éveken át veszteségesen működő Nyerstej-minősítő laboratóriumunkat 2016. december 31-én bezártuk.

A részleggel együtt az alábbi szolgáltatásaink is megszűnnek
(eseti megrendelésként sem kérhetők):

- fagyáspont vizsgálat (krioszkóp)
- fagyáspont vizsgálat (infravörös spektroszkópia+konduktometria)
- tejidegen víztartalom számítás
- mikrobaszám (áramlásos citometria)
- gátlóanyag (antibiotikumok, szulfonamidok) kimutatása
- pH érték meghatározása (potenciometria).

Bízunk benne, hogy egyéb szolgáltatások terén továbbra is partnerei tudunk lenni Önnek.

Üdvözlettel:

Kövesdi Zsolt
ügyvezető igazgató
Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Kft.

Tej Szakmaközi Szervezet és Terméktanács

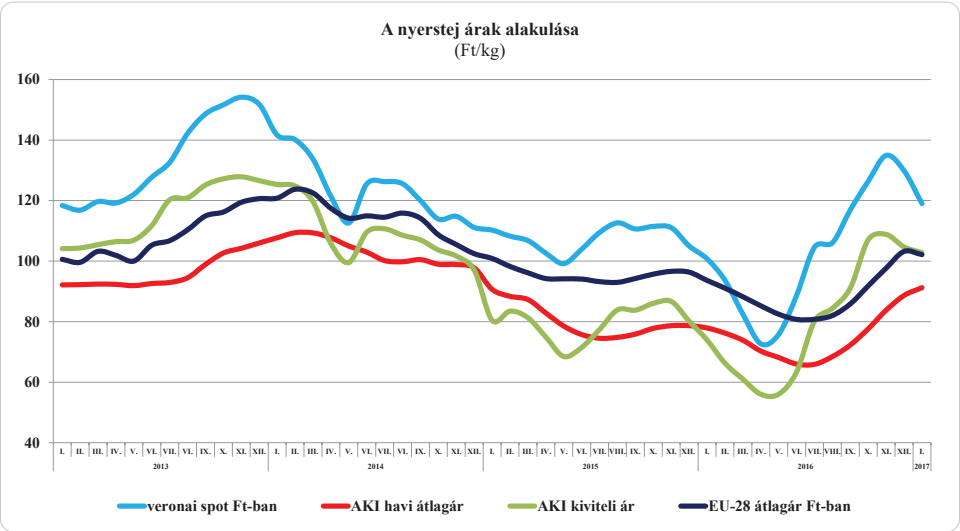
Budapest, Bartók Béla út 152/c. Telefon: (06-1)203-1450 Fax: (06-1) 203-1477
www.tejtermek.hu E-mail: tejtermek@tejtermek.hu

Szakmaközi Szervezet és Terméktanács

KÖZLEMÉNY

A Tej Szakmaközi Szervezet és Terméktanács Elnöksége 2016. december 19-i ülésén úgy döntött, hogy a 2016. április 1. napjától 2017. március 31. napjáig tartó időszakra a nyerstej alapár éves átlagára – 2016. szeptember 13-i ülésén – meghatározott 75 Ft/kg prognózisát 79 Ft/kg-ra módosítja.
Az Elnökség 2017. január-március hónapokra a negyedéves átlagárat 92 Ft/kg összegben vetíti előre.

A nyerstej felvásárlási ára – mind az Európai Unió tagállamonkénti áraiból számított átlagár, mind a hazai felvásárlási ár tekintetében – 2016 végén is folytatta nyár óta tartó javulását. A decemberi uniós átlagár 8, a magyarországi átlagár 13%-kal haladta meg az egy évvel korábbi árat és egyaránt 28%-kal volt magasabb a 2016. júliusi mélypontnál. A II. félévben viszonylag stabilan, hónapról-hónapra 4-8%-kal emelkedtek a havi átlagárak. Ezzel szemben a piaci folyamatokra érzékenyebben reagáló olasz spot piacon december hónapban már újra csökkeni kezdtek az árak. A decemberi 5%-os csökkenést 2017 januárjában újabb 7%-os áresés követte és a februári előrejelzések sem mutatják a trend megfordulását. A hazai kiviteli árak trendje mértékben és dinamikában is megegyezik a spot piaci trenddel, így a csökkenés itt is megkezdődött (-4%) decemberben. Január hónap további, bár kisebb mértékű (-2%) csökkenést hozott. A kiviteli- és felvásárlási ár egyre közeledik egymáshoz: míg 2016 októberében a kiviteli ár 38%-kal haladta meg a felvásárlási árat, addig januárra a különbség 13%-ra mérséklődött.



Forrás: AKI, Milk Market Observatory, Camera di Commercio Verona

TEJSZÍV ALAPÍTVÁNY

FELHÍVÁS SZJA 1%

Örömmel értesítjük, hogy 2017. január 1-től a Tejszív Alapítvány jogosulttá vált arra, hogy az SZJA 1% -ának felajánlásából részesüljön.

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

Kérjük, hogy 2016. évi személyi jövedelemadó bevallása készítésekor adója 1% -át a Tejszív Alapítvány javára ajánlja fel!

A kedvezményezett adószáma: **18518825-2-43**
A kedvezményezett neve: **Tejszív Alapítvány**

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

Tejszív Alapítvány
kuratóriuma

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

SAJTÓKÖZLEMÉNY

a Tej Szakmaközi Szervezet és Terméktanácsnál működő piaci jelentéstételi kötelezettségről szóló piacszervezési intézkedés kiterjesztéséről

A kihirdetését követő ötödik napon lép hatályba a földművelésügyi miniszter 8/2017. (III. 2.) FM rendelete a Tej Szakmaközi Szervezet és Terméktanácsnál működő piaci jelentéstételi kötelezettségről szóló piacszervezési intézkedés kiterjesztéséről.

A Terméktanács üdvözli, hogy a Földművelésügyi Miniszter a mezőgazdasági termékpiacok közös szervezésének létrehozásáról szóló 1308/2013/EU rendelet, valamint a mezőgazdasági termékpiacok szervezésének egyes kérdéseiről, a termelői és a szakmaközi szervezetekről szóló 2015. évi XCVII. törvény alapján döntött a Tej Szakmaközi Szervezet és Terméktanácsnál működő piaci jelentéstételi kötelezettség kiterjesztéséről.

A Tej Terméktanács alapvető feladatai közé tartozik a termelés és a piac átláthatóságának biztosítása, a kiegyensúlyozott piaci környezet kialakítása és fenntartása, amelyhez nélkülözhetetlen, hogy a tejágazat piaci szereplői rendelkezzenek azokkal az ismeretekkel (különösen információkkal, adatokkal és előrejelzésekkel), amelyek szükségesek a gazdasági tevékenység tervezhetőbbé tételéhez, valamint az eredményes működéshez.

Elismert reprezentatív szakmaközi szervezetként a Tej Terméktanács jogosult egyes piacszervezési intézkedéseinek – minden ágazati szereplőre történő – kiterjesztését kérni a jogalkotóktól.

A kiterjesztés eredményeképpen valamennyi Magyarország területén működő tejfeldolgozó, nyerstej kivitellel foglalkozó tejtermelő, tejtermék nagykereskedő, valamint tej-kiskereskedő jogszabályban előírt módon köteles rendszeres piaci jelentést adni a rendelet mellékletében meghatározott adattartalommal.

A Terméktanács statisztikai rendszerének kiterjesztése olyan teljes körű adatbázis létrehozását és üzemeltetését biztosítja, amely a tejpiaci egyensúly fenntartásában, az ágazati stratégiák megalapozásához és az ágazat szabályozásakor is létfontosságú szereppel bír majd.

A tejpiaci hatósági ellenőrzésekhez havonta frissülő és teljeskörű adatbázis biztosít majd háttéradatokat.

Az adatszolgáltatási rendszert a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal, az Agrárgazdasági Kutató Intézet és a Tej Szakmaközi Szervezet és Terméktanács együttműködésben üzemelteti majd.

Budapest, 2017. március 3.

Tej Szakmaközi Szervezet és Terméktanács

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

TEJ Szakmaközi Szervezet és Terméktanács

STATISZTIKA

FELDOLGOZÓI ALAPANYAG ADATOK | 2017. JANUÁR

Megnevezés		Mértékegység	Érték	Változás az előző év azonos időszakához %
Felvásárolt tej összes mennyiség	tej	tonna	91 208	102
	zsír	tonna	3 648	102
	fehérje	tonna	3 164	102
Felvásárolt tej összes érték		ezer Ft	8 399 480	121
Felvásárolt tej átlagár		Ft/kg	92,09	119
Társvállalattól átvett alapanyag		tonna	6 273	88
Import alapanyag (külpiacról vásárolt)		tonna	126	14
Társvállalatnak értékesített alapanyag		tonna	4 683	86
Export (külpiacra kiszállított teljes tej)		tonna	4 501	73
Feldolgozásra rendelkezésre álló folyadék		tonna	100 294	101
Ömlesztési alapanyag vásárlás (külpiacról)	tejegyenértékben	tonna	0	-
Tejpor (külpiacról vásárolt)	tejegyenértékben	tonna	0	-

FELDOLGOZÓI KÉSZTERMÉK ADATOK (ME: TONNA) | 2017. JANUÁR

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 %	Zárókészlet	Változás az előző év azonos időszakához %
Fogyasztói tej 6 % zsírtartalomig	42 549	102	38 428	111	5 184	113	10 188	94
- ebből 1-3 % zsírtartalmú tej	37 054	100	36 132	110	2 071	102	8 313	89
Tej, tejszín por	177	116	63	94	175	227	78	71
Vaj, vajkészítmény	945	90	1 699	371	423	-	430	58
Sajt és túró összesen	5 692	104	8 089	221	948	146	2 264	82
- ebből túró	1 705	103	2 943	200	43	144	240	102
- ebből trappista	1 540	99	2 600	198	62	129	874	86
Savanyított tejtermék	9 102	102	12 612	152	1 395	-	1 927	87
- ebből növényi zsíros	737	107	919	145	49	200	143	69
Ízesített tejital	1 135	99	1 213	94	21	51	552	105

A változás adata azonos adatszolgáltatói körre vonatkozik.

A Tej Terméktanács Kiemelt Pártoló Tagjai:

Tetra Pak Vitafort K&H

IN MEMORIAM MÉSZÁROS GÉZA

Február 28-án a kecskeméti Köztemetőben nagy részvét mellett kísértük utolsó útjára Mészáros Gézát a sokak által ismert és tisztelt szakembert, Győr-Moson-Sopron megye és az ország állattenyésztő társadalmának megbecsült tagját.

Mészáros Géza 1942. május 4-én született Győrben. A győri Révai Miklós Gimnáziumban érettségizett 1960-ban. Az érettségit követően felvételt nyert a Mosonmagyaróvári Agrártudományi Főiskolára. Itt szerezte agrármérnöki diplomáját 1964-ben.

Kötelező gyakorlati évét a győrsövényházi Kossuth MGTSZ-ben töltötte. 1965. augusztus 1-től a Győr-Sopron megyei Állattenyésztési Felügyelőségre került mint szarvasmarha-tenyésztési főfelügyelő. 1969.szeptember 19-én munkahelyet váltott a péri Haladás MGTSZ-ben törzsállattenyésztői beosztásban dolgozott több mint öt évig. 1970-ben szerezte meg a Gödöllői Agrártudományi Egyetemen a szarvasmarha tenyésztői szakmérnöki diplomáját. 1975. szeptember 1-jével visszakerült a Győr-Sopron megyei Állattenyésztési Felügyelőségre szarvasmarha főellenőri beosztásba.

A szakigazgatás átszervezésekor, 1983.január 1-től az Állattenyésztési és Takarmányozási Minősítő Intézetnél megyei szarvasmarha tenyésztési főfelügyelőnek nevezték ki. 1988-tól a megalakult Mezőgazdasági Minősítő Intézetnél, majd jogutódjánál az Országos Mezőgazdasági Minősítő intézet Szarvasmarha-tenyésztési és Tenyésztéshigiéniai Osztályán látta el a hatósági főfelügyelő munkakörét egészen 2005. március 31-én bekövetkezett nyugállományba vonulásáig. Részt vett kiemelt állattenyésztési programok – TIR, ENAR – kidolgozásában és működési területén történő bevezetésében, valamint a szarvasmarha teljesítményvizsgálati kódex szerkesztőbizottságában. Szakmai munkáját a jó értelemben vett aprólékos precizitás jellemezte, alaposság és megfontoltság tükröződött munkáiban, kiválóan ismerte tevékenysége jogszabályi környezetét és az alkalmazásukban is jól eligazodott.

A csaknem fél évszázadot átívelő szakmai életpálya, a szakigazgatásban eltöltött évtizedek során megszerzett ismeretei révén országosan is elismert szakemberré vált. Habár munkakönyvében egyre bürokratikusabb elnevezésű hivatalok sorjáztak, gyakorlati szakember volt, és maradt a szó legnemesebb értelmében.

Önzetlen segítőkészségét különösen a pályakezdők tapasztalhatták, az ifjú szakembereket Ő nevelte „tanította be" úgy hogy szinte családtagként kezelte őket. Vele könnyebben ment a tanulás az új dolgok elsajátítása, mert eltűnt a korkülönbség, hiszen egy jóbarát GézaBácsi segített benne.

Géza szakmai pályafutása csaknem két humán generáció időtartamát öleli fel, és ezalatt éppen az az állatfaj, ami mellett gyakornokként már elkötelezte magát, élte meg a legszámottevőbb változásokat. Vallotta, hogy noha az

állattenyésztés egy igen tudatos és célirányos tevékenység, a sikere mégis elsősorban a művelőin, azok szorgalmán, felkészültségén és néha nem is kicsit szerencséjén múlik.

Géza, aki nélkül nem létezhetett Országos Mezőgazdasági Kiállítás –azokat szinte a tenyésztés ünnepeként tartotta számon- mindig igen büszke volt a megyei gazdaságok és csúcs állataik díj- és éremhalmozására. Szerényen elhallgatva azt a sok munkát és fáradságot, ami kiválasztásuk, felkészítésük során rá hárult.

Nagy büszkeséggel töltötte el, hogy 2014. szeptemberében átvehette aranydiplomáját szeretett Alma Materében, és tagja lehetett annak az óvári gazdász közösségnek, akiknek életútja példaként szolgálhat a jövő gazdászai számára.

Közismert munkaszeretete mellett teljes életet élt. Saját bevallása szerint a nyugodt családi háttér biztosította, hogy szakmai pályafutásában munkáját teljes odaadással végezhesse. Barátságos személyiségével szinte mindenkit megnyert magának. Harminc éven át szenvedélyesen művelte hobbikertjét, amelynek terményeivel rendszeresen megörvendeztette barátait, kollégáit. Felesége, felnőtt leánygyermeke és fiaként szeretett veje súlyos betegsége alatt féltő szeretettel, gondoskodással vette körül.

Emlékét kegyelettel megőrizzük.

dr. Flink Ferenc

HOLSTEIN-FRÍZ TENYÉSZTŐK EGYESÜLETE

TAVASZI REGIONÁLIS RENDEZVÉNYEK

Hagyományos évadnyitó sorozatunkra idén öt helyszínen várjuk Tisztelt Tagjainkat és az érdeklődőket. Vezető témaként a tejtermelés jövedelmezőségét befolyásoló tényezőket és a siker érdekében alkalmazott gyakorlati megoldások keresését helyezzük a beszélgetések középpontjába, ennek mind gyakorlatiasabb megközelítését az Egyesület munkatársai mellett a vendéglátó tehenészetek vezetői is segítik előadásaikkal. Az ő „szemüvegükön keresztül" láthatjuk, milyen megoldásokat keresnek a telepspecifikus napi problémák kezelésére, s milyen szempontok alapján tervezik stratégiai döntéseiket.
A találkozások kiváló alkalmat nyújtanak akár általános telepi, technológiai, tenyésztési problémák új nézőpontból való megközelítésére is, ezáltal a gondok kezelésére merőben új megoldások is felvetődhetnek.

AHOVA SZERETETTEL VÁRJUK ÖNÖKET:

Március 21.
Bicsérdi Arany-Mező Zrt., Bicsérd, Alkotmány tér 1.

Március 22.
Mezőfalvai Zrt., Mezőfalva, Nagysismánd

Március 23.
Kinizsi 2000 Mg. Zrt., Fábiánsebestyén, Külső dűlő 111.

Március 28.
Nyakas-Farm, Hajdúnánás, Fürjhalom tanya 0824/6.

Április 5.
Vadkert Major -
Hotel, Étterem, Lovarda, Kemping,
Sárvár, Vadkert krt. 2.

SZEMEGYEZTETŐ BÍRÁLAT

Március elején a Hajdúböszörményi Béke Mg. Kft-nél szerveztük a küllemi bírálók első szemegyeztető bírálatát. Az ideális helyszín és a színvonalas állomány kiváló munkakörülményeket teremtett, jól lehetett fókuszálni a legutóbbi összejövetel óta bekövetkezett változásokra. A kétnapos program hagyományosan a statisztikai számok értékelésével kezdődött, majd másnap már a gyakorlatban a hat szempár „összecsiszolására" összpontosítottak a résztvevők. Valamennyi bírálati tulajdonság egyeztetésre került, de a farmagasság, a tőgymélység, a tőgyfüggesztés és a hátulsó bimbóhelyeződés kiemelt figyelmet kapott. Ezekben a lineáris tulajdonságokban a hazai holstein állomány nagyot lépett előre, a változásokról részletesen a Holstein Magazinban olvashatnak.

ARANYTÖRZSKÖNYV A BÉKÉNÉL

A szemegyeztető bírálat előtt érte el életének 100.000. liter megtermelt tejét a Hajdúböszörményi Béke Mg. Kft., Covista Ty×Dieter konstrukcióból született 3138 Festő nevű tehene. Az egyed 10 laktációban, kiegyenlítetten stabil termeléssel, 64,5 kg-os legmagasabb napi tejjel teljesítette a 100 tonnás termelést. Kiemelkedő teljesítménye alapján 730. sorszámmal iktattuk az Aranytörzskönyvbe.

Maximalizálja a bevételeit az előkészítés időszakában!

Alltech® CALVING CARE™

A tranziciós időszak kritikus az állomány gazdaságos fenntartása szempontjából. A legtöbb ellés utáni egészségügyi kihívás megoldható a megfelelő ásványianyag-takarmányozással.

A CALVING CARE™ speciálisan az előkészítés időszakára kifejlesztett termék (3 héttel a várható ellés előtt). Nagyon ízletes takarmány, amely ásványi anyag oldalról támogatja az immunrendszert az ellés után és növeli a profitot.*

***Általános kezelési költségek:**

- Ellési bénulás €312
- Magzatburok-visszatartás €392
- Méhgyulladás €188

Kérjük, hogy további információért keresse irodánkat:

Alltech Hungary Kft.
1186 Budapest, Besence utca 5.
Tel: +36 1 433 1460 | Fax: +36 1 433 1461
E-mail: hungary@alltech.com

Alltech®

Alltech.hu AlltechNaturally @Alltech

AnimaXx Premium

ELÉGÍTSE KI SZÁRAZON ÁLLÓ TEHENEI EGYÉNI SZÜKSÉGLETEIT A MAXX DRY COW NYALÓTÖMBBEL, MEGFELELŐEN FELKÉSZÍTVE ŐKET EZZEL AZ ELLÉSRE!

Hozza ki állataiból a maXximumot!

Mire nyújt megoldást a MaxX Dry Cow?

- A bendő pH kiegyenlítésével az acidózis elkerülését, egészséges bendő mikroba összetételt, a mikrobák egyenletes táplálásával erős életképes mikroorganizmusokat, ezáltal hatékonyabb közvetett és közvetlen tápanyagfelvételt biztosít e kritikus időszakban.
- Alkalmazása megfelelő bendő mikroba összetételt, így ellés utáni hatékony emésztést, és jó egészséget eredményez.
- Magas vitamin, anitoxidáns stb. bevitel miatt, felkészíti a tehenet az ellésre, az ellés utáni gyors regenerációra.
- Vitális borjak születése miatt, kevesebb elhullást eredményez.
- Az erős immunrendszer miatt kevesebb klinikai tőgygyulladás és sánta egyed van az első két hétben, ezáltal kevesebb kivágást eredményez.
- A kevesebb kivágás, hosszabb hasznos élettartamot és gazdaságosabb termelést eredményez.
- Ellés után váltson **Maxx Energy**-re a ketózis elkerülésére és a gyors fogamzásért.

ELÉRHETŐSÉGEINK

www.animaxx-premium.com

SZÁSZ ANETTE (KÖZPONT)
+36 30 792 64 17

MOZSÁR-MOLNÁR BETTINA (É-NY)
+36 30 334 25 92

MOLNÁR HELÉN (D-NY)
+36 30 952 96 78

KOVÁCSNÉ VÁRADI MÓNIKA (É-K)
+36 30 792 63 97

KISS ATTILA (D-K, Országos)
+36 30 229 67 94

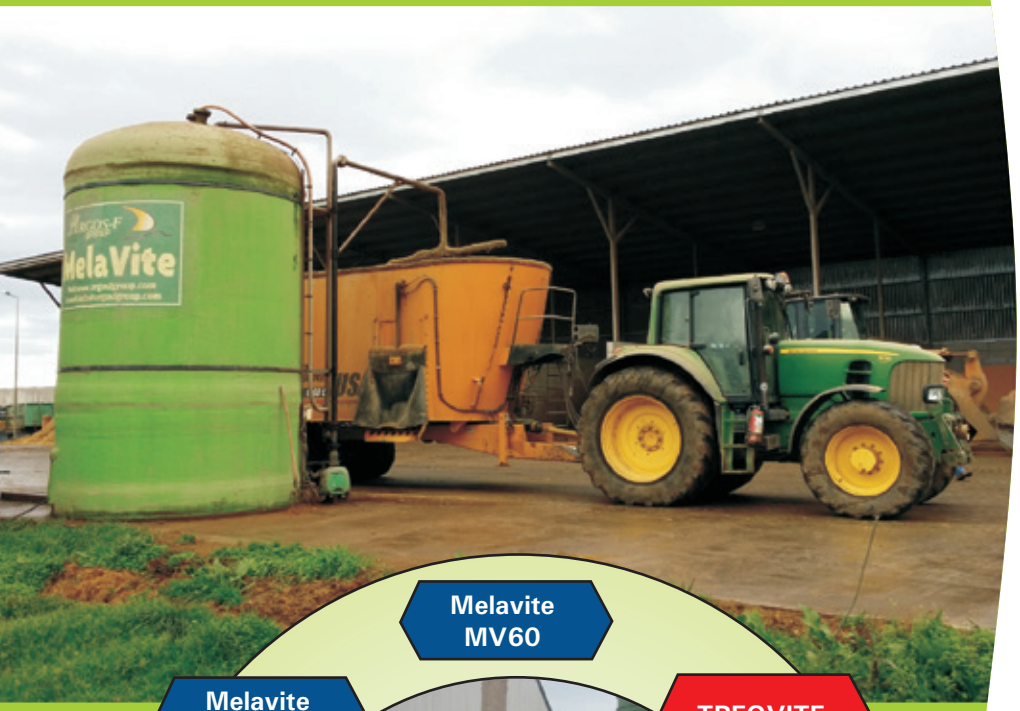
ARGOS-F GROUP

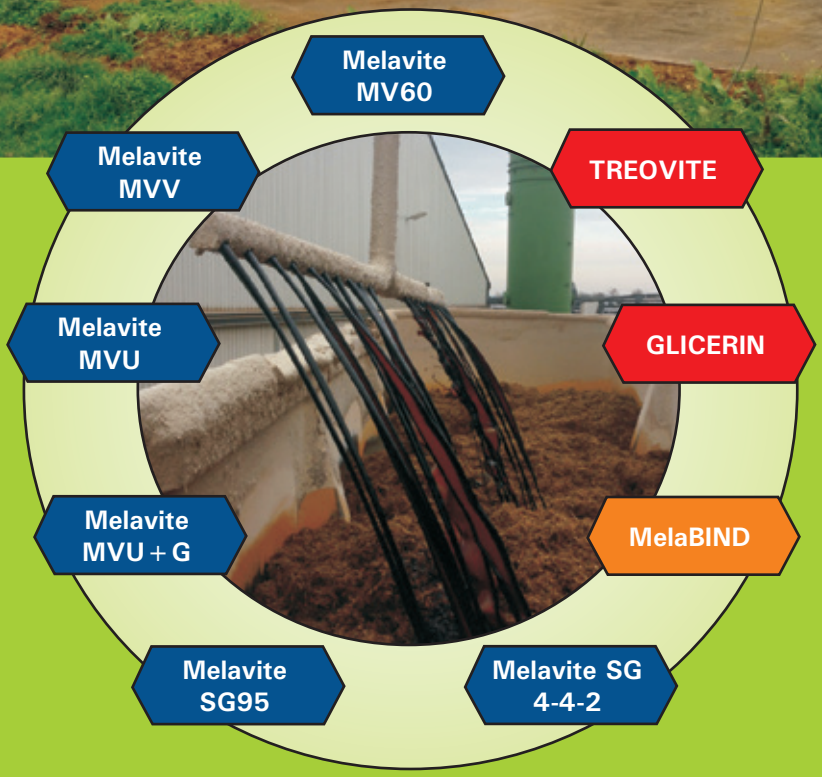
Minőség 1997 óta!

Energiát az istállóba!

MELAVITE

Melasz alapú, folyékony takarmány kiegészítők minden állatfaj számára





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

Cégvezető:
Bonnay Victor +36 70 9400 443
Értékesítési vezető:
Baranyi Szabolcs +36 70 9400 289

Területi képviselők:

ÉSZAK-DUNÁNTÚL:
Varga Miklós +36 70 9400 258

DÉL-DUNÁNTÚL:
Kiss Csaba +36 70 9400 272

ÉSZAK-MAGYARORSZÁG:
Hadházy Péter +36 70 938 1511

DÉL-KELET MAGYARORSZÁG:
Szabó Tibor +36 70 3331 804

www.argosfgroup.com

BEUKER HUNGÁRIA Kft.
Istenhegyi út 101/D. 1125 Budapest
Mobil: 0630 9690430
e-mail: beuker@beuker.hu

Beuker
Effektív takarmányok
PART OF DUYNIE GROUP

CGF

Új megnevezése: *Hungrafeed® Gold/pellet*

A GYÁRTÁSI FOLYAMAT

A keményítőgyár a kukoricából keményítőt, keményítő-hidrolizátumot és takarmányipari termékeket gyárt. A keményítőgyár valamennyi terméke szigorú ellenőrzés alá esik a gyártási folyamat során, a nyersanyagra, főtermékekre és a melléktermékekre egyenrangú figyelmet fordítanak.
Az **HUNGRAFEED® GOLD/PELLET** kukoricarost, kukoricalekvár és törtszem keveréke. A gyártás utolsó szakaszában a keveréket megszárítják és pelletírozzák, s ezáltal értékes és könnyen tárolható termék jön létre.

A HUNGRAFEED® GOLD/PELLET TIPIKUS ÖSSZETÉTELE ÉS TÁPÉRTÉKE

(1 kg szárazanyagban)

Kérődzők

Megnevezés	Érték	ME
NEG	5,5	MJ
MFN	141	g
MFE	120	g
Nyersfehérje	160	g
NDF	416	g
ADF	103	g
Foszfor	10,8	g

Monogaszterek

Megnevezés	Érték	ME
MEs	10,6	MJ
LYS	4,8	g
MET	5,8	g
CYS	5	g
TRP	1,2	g

A HUNGRAFEED® GOLD/PELLET ELŐNYEINEK ÖSSZEGZÉSE

- Kérődzők és monogaszterek takarmányozására alkalmas
- az energia és a fehérjék koncentrált forrása
- a takarmányadag árának csökkentése
- a takarmány egyszerű tárolása és kezelése
- folyamatosan szállítható
- szakértői és egyéni segítség

NON GMO Magyar termék

Elérhetőség:
www.beuker.hu
Mobil: 0630 9690430

Boehringer Ingelheim

Beszámoló a BVD ZERO sajtókonferenciáról

2016. november 29-én a Boehringer Ingelheim szervezésében Frankfurtban sajtókonferenciát tartottak az európai BVD helyzet felmérésével, orvoslásával, ennek újabb eredményeivel kapcsolatban.

A résztvevők üdvözlése után Voelker Moenning professzor a Hannoveri Állatorvosi Fakultásról összefoglalta a betegség tudnivalóit. Az 1940-es években az Egyesült Államokban megjelent betegség (innen indult „világhódító" útjára) mára már mindegyik kontinensen elterjedt.

A kezdeti leírások a betegség klinikai tüneteire és járványtanára fókuszáltak. 1995-ben Ames és mtsai. írták le, hogy a klinikai tünetekért felelős kórokozó több genotípusba sorolható. Napjainkban a molekuláris biológiai vizsgálatok széles körű elterjedésének köszönhetően bizonyított, hogy az 1-es genotípusba sorolt törzsek mellett a 2-es genotípusú törzsek is széleskörűen elterjedtek, valamint kártételük is jelentős. Az 1-es és a 2-es genotípusok mellett a többi genotípus (napjainkban 7 ismert) ún. atipikus Pestivirusokként ismertek. Az egyes országokban, régiókban az 1-es genotípus a legelterjedtebb 10-50%-os prevalenciával (bár sok helyütt, így hazánkban is hiányoznak az országos felmérő vizsgálatok), a 2-es genotípus elterjedtsége alacsonyabb, 5-10%, de sajnos sok helyütt az elkülönítő vizsgálatok szintén hiányoznak. Az is említésre került, hogy a mintegy 20 éve rendelkezésre álló vakcinás védekezés ellenére tapasztalhatók magas mortalitással járó járványkitörések.

Lucy Metcalfe a Boehringer Ingelheimtől az egyes Európai Uniós országok járványhelyzetét elemezte, és az ezekhez kapcsolódó elvégzett diagnosztikai vizsgálatokat ismertette. A legfontosabb tudnivaló ezzel kapcsolatban, hogy a BVD vírus 2-es genotípusa számos tagországban kimutatásra került. Belgiumban és Hollandiában a 2000-es évek elején, Franciaországban 2001-ben izolálták a BVDV-2 vírust. Ugyanennek a vírusnak járványkitöréseit lehetett megállapítani Olaszországban (2014), Portugáliában (2012), Spanyolországban (2015) és a kelet-európai országok közül elsőként Lengyelországban (2014). Sajnos kiskérődző állományokban is beszámoltak járványkitörésekről mind juhokban mind kecskékben. Az Egyesült Királyságban importált embrióból már 2000-ben született perzisztensen fertőzött utód. Azt is fontos megemlíteni, hogy egyes régiókban (pl.: Burgundia) 8-9% a BVD 2-es genotípus előfordulási gyakorisága. A vadállatok fertőzöttségével kapcsolatban érdekes megállapítás, hogy bár vadállatokban a vírus ellenanyagokat képez, alacsony marad a prevalencia, tehát gyakorlatilag ez az út zsákutcának minősül (az Egyesült Államokban a vadállatok fertőzésközvetítő szerepe nem elhanyagolható).

A Boehringer Ingelheim saját fejlesztésű vakcinájának, a BOVELÁ-nak az immunválaszt kiváltó hatását is ismertették. A publikáció alatt lévő tudományos dolgozatban bizonyították, hogy a vakcina a humorális ellenanyagok termelődésén túl a sejtes immunitás kialakításában is eredményesen használható. A védettség kialakításakor fontos szempont, hogy a többféle (CD4, CD8, γδT sejtek) T sejt szubpopuláció mindegyike esetében friss fertőzés után mérhető koncentrációemelkedés volt tapasztalható. A sejttípusok jelenlétét többféle immunológiai próbával, a T sejtek szubpopulációit áramlási citometriával mérték a vizsgálatban. Összességében kijelenthető volt, hogy megfelelően vakcinázott állatokban a celluláris immunitás minden genotípus esetében kialakult és hatékonyabb is volt az inaktivált vakcinákhoz képest.

A hozzászólások során több országból érkezett állatorvosok számoltak be a betegség elleni védekezésben szerzett tapasztalataikról. Mindannyian hangsúlyozták, hogy a védekezésben nem elegendő önmagában a vakcinázás. A különböző molekuláris diagnosztikai módszerekkel végezve az ún. perzisztensen fertőzött állatok felkeresése is elengedhetetlen a mentesítéskor. Ezen túlmenően a vírus szerteágazó járványtani tulajdonságai miatt a tulajdonosokkal való kommunikáció is elengedhetetlen része az állomány védettség kialakításának.

dr. Szelényi Zoltán

BVD zero

ADF

A legjobb megoldás, most tovább tökéletesítve.

Automata bimbófürösztés és kehelyöblítés.

Magyar Állattenyésztésért termékdíj

III. helyezettje (2016)

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

surepulse™

a természetes fejéstechnológia

JAVULÓ TŐGYÁLLAPOT, KEVESEBB TŐGYGYULLADÁS, MAGASABB TEJTERMELÉS, NYUGODTABB FEJŐHÁZI MAGATARTÁS, ALACSONYABB SZOMATIKUS SEJTSZÁM, JAVULÓ JÖVEDELMEZŐSÉG!

A tejtermelő tehenünk a legkorszerűbb és a legelavultabb fejőrendszerből is csak a fejőkehellyel érintkezik közvetlenül, és csak a fejőkehely rá kifejtett hatásából érzi, hogy a fejés számára természetes módon történik-e.

A SUREPULSE által kifejlesztett fejőkehely bármilyen meglévő fejőházba beépíthető, és a beépítést követően alapvetően megváltoztatja a tehén számára a fejés élményét.

KÉRJE INGYENES FEJŐHÁZ FELMÉRÉSÜNKET!

KIVÁNCSI A SUREPULSE EREDMÉNYÉRE?

KÉRDEZZE MEG A SZOMSZÉD TELEPET!

BOS-PLUS KFT.

Bos-Plus Kft · 5000 Szolnok, Mártírok u. 25. · **www.surepulse.hu**

Technikai információ: Tóth Róbert (30) 96-70-256

Rózsa Gábor (30) 76-81-802
Tóth Sándor (30) 92-56-632
Tóth Gergely (30) 98-32-789

Kiss Ferenc (30) 76-81-801
Andrejka János (30) 48-77-663
Váraljai Gábor (30) 69-57-386

reprodAkció

Egyre nagyobbak
és nagyobbak leszünk

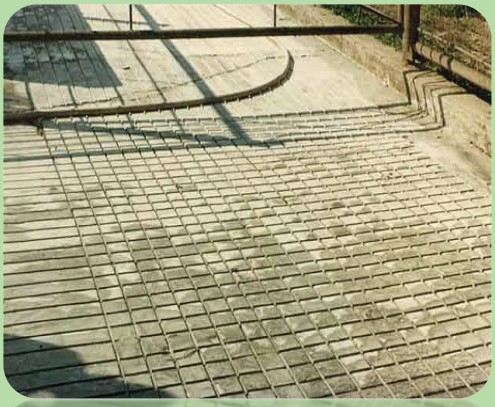
Ovarelin® injekció - már nagyobb kiszerelésben is kapható, hogy ne csak jobbá, hanem még gazdaságosabbá is váljon a szaporodásbiológia!

Ovarelin®
a piacvezető GnRH

Ceva-Phylaxia Zrt. – **www.ceva.com** – **ceva-phylaxia@ceva.com**
1107 Budapest, Szállás u. 5. – Tel.: (+36-1) 262-9505 – Fax: (+36-1) 261-8144

Istállók csúszásmentesítése betonmarással, 100%-os elégedettséggel

Előzze meg a következőt!!!



Rövid határidőre vállaljuk
állattartó telepek beton padozatának csúszásmentesítését.

Megtérülése:
már egyetlen kieső állat értéke magasabb lehet,
mint a betonmarás költsége.

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

Benjamin Drewitt
Mobil: +36-30-33-61-014
fax:+36-23-389-013
E-mail: bendrewitt@yahoo.co.uk

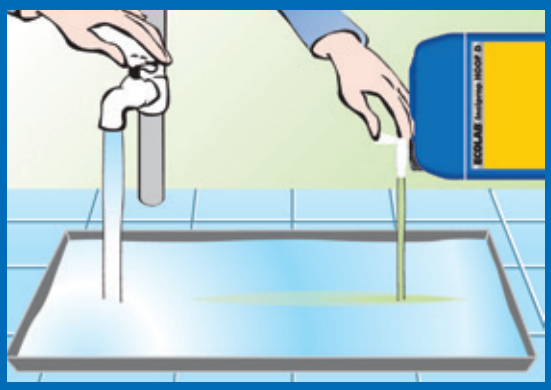
Honlap: www.agrida.hu

Inciprop® HOOF D

Lábvég tisztító és fertőtlenítő termék helyi vagy permetezéses felhasználással

Tulajdonságok:

- Tisztít, fertőtlenít és óvja a sérült patát
- Kiváló antibakteriális és fungicid hatású
- Megtartja a pataszaru rugalmasságát
- Formaldehid-mentes



Összetevők:

- Kvaterner ammónium
- Glutaraldehid
- Alumíniumszulfát
- Cinkszulfát
- Rézszulfát

Kiszerelés: ■ 21 kg ■ 215 kg

Kovex Rendszer

Speciális csoportos lábvég kezelési módszer tejelő tehenek számára

Termékerősségek:

- egyszerű technológia
- széles hatásspektrum a lábvég kórokozókkal szemben
- kellemetlen hatásoktól mentes kezelési mód
- egész évben használható az időjárási viszonyoktól függetlenül

P3-kovex Foam Base és P3-kovex Foam Aktivator összetevői:

- ecetsav
- hidrogénperoxid
- perecetsav stb.

Tulajdonságok:

- biztonságosan tisztít és fertőtlenít
- környezetbarát
- a tejtermelési gyakorlatot nem változtatja és nem zavarja
- erősen habzó
- biztonságos

Kovex Rendszer
P3-kovex Foam Base és 20 kg
P3-kovex Foam Activator kiszerelés: 19 kg

ECOLAB®

Ecolab-Hygiene Kft.
1139 Budapest, Váci út 81-83.
Telefon: 06-1-886-1315
Fax: 06-1-886-1320

További információ:

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

Extra minőségű takarmány, skandináv technológiával!

Az ELHO több évtizede gyártja saját fejlesztésén alapuló, hidraulikus hajtású, forgókosaras rendképzőit, melyek a hagyományos megoldásokhoz képest több előnyt is nyújtanak.

A rotorok feldobó mozgatással terelik a levágott terményt a gép középvonala felé. Ezzel a megoldással jelentősen lecsökken a terményben maradó fizikai szennyeződések mennyisége (kő, föld, trágya, stb.) melyek a takarmány minőségét rontják, ill. a következő gépek (bálázó) sérülését okozhatják.

Jól szellőző, jól formázott rend alakítható ki, melyben a baktériumfertőzések kialakulása minimálisra csökken.

A hidromotoros hajtás olajigénye mindössze 25-35 l/perc, ezért kis és közepes traktorokkal is jól használható. A forgókosarak sebessége fokozatmentesen állítható, így bármilyen fajtájú növény kíméletes rendkezelése megvalósítható.

A hidraulikus hajtás vezérlőszelepe egyszerűen és megbízhatóan látja el a gép forgó egységeinek túlterhelés elleni védelmét.

A rendkívül egyszerű műszaki konstrukció könnyű kezelést, egyszerű karbantartást, minimális szervizigényt és hosszú távú megbízható működést eredményez.

A vontatott kivitelű gépek – V-Twin750; V-Twin950 – munkaszélessége akár menet közben is fokozatmentesen állítható.

A TR-széria rendszellőztetői egyértelműen a legjobb megoldást nyújtják az extrém magas minőségű takarmány előállításához

Forgalmazók:

Nyugat-Magyarország

GRAVETTI Kft.
2074, Zsámbék,
Petőfi u. 108
tel.: 30/705-0687
www.gravetti.hu

Kelet-Magyarország

STARTAGRO Kft.
5000, Szolnok,
Tószegi út 2.
tel.: 20/390-6190
www.startagro.hu

ELHO

elho.hu

Kenopure®

A tökéletes előkészítés fejés előtt

HAT-AGRO®
ÁLLATI JÓ MEGOLDÁSOK

Kenocidin®

Sima és bársonyos tőgybimbó

rendeles@hatagro.hu

Kenostart®

Gazdaságos, jód alapú,
prémium tőgykondícionáló

www.hatagro.hu

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, Gyár u. 2.
Tel: 23/889-719, 20/218-1939, 20/501-5266
www.hypred.com

HYGien Farm® PROTECT-CYCLE

HYPRED Your High Performance

HATÉKONY • BŐRBARÁT • KÖRNYEZETBARÁT • FELHASZNÁLÓBARÁT

Valiant™

Tőgyápoló termékcsalád minden fejéstechnológiához

A legkiválóbb védelem a hosszú életű tőgyekért

Genus ABS

ROZSSZENÁZS

alapanyagfüggő tartósítása

Tudományosan tervezett alapanyag specifikus starterek:

- Lalsil® CL HC - savanyító starter
- **Lalsil® COMBO HC - hasban lévő kalásszal vágott rozsnál savanyít és aerob stabilizál**
- Lalsil® DRY HC - kalászhányás után, megkésve vágott rozsnál rostot bont, savanyít, aerob stabilizál

LALSIL® COMBO-val és DRY-al a szilázs/szenázs tartósabb, hosszan friss, az állatok szívesebben eszik.

Optimális tartósítás, értékesebb tömegtakarmány.

Minimált szárazanyag veszteség, maximált takarmányozási érték.

Bármilyen adagoló berendezéssel kijuttatható!

High Concentration = HC.

High Concentration HC Low volume application

Speciálisan testre szabott megoldások minden típusú szilázshoz, szenázshoz

A LALSIL® DRY HC és LALSIL® COMBO HC *Lactobacillus buchneri* NCIMB 40788 tejsavbaktériumokat tartalmaz.

FERMENTÁCIÓ KOKOFERM KFT Tel.: 00-36-37-370-892

KOKOFERM Kft. 3231 Gyöngyössolymos, Csákkői út 10.
Tel/fax: 37/370-892; /370-072
www.kokoferm.hu

LALLEMAND ANIMAL NUTRITION
www.lallemandanimalnutrition.com

TBWA\COMPACT - RCS Lallemand 405 720 194 - 042009.

MAGAS ROSTEMÉSZTHETŐSÉG, NAGYOBB TEJHOZAM LGAN SILÓKUKORICÁVAL!

LG Animal Nutrition®

- APOTHEOZ (ÚJ!)
- LG 33.87
- SHANNON
- LG 34.90
- JANETT

AZ ÖN NYERESÉGE:

- ✔ Hektáronkénti többlet energia
- ✔ Magasabb energia bevitel
- ✔ Egészségesebb állatállomány
- ✔ Több megtermelt tej
- ✔ Eredményesebb tejtermelés
- ✔ A hibridválasztás biztonsága

www.lgseeds.hu

Limagrain

Tavasz ébresztő gondolatok

a szerves savak használatáról

A „jó pap holtig tanul" – tartja a mondás, amit annyival egészítenék ki, hogy „a jó állattenyésztő és növénytermesztő is". Más szakmákhoz hasonlóan a mezőgazdaságban is fontos az új alapanyagok, technológiák, szemléletek megismerése és beépítése a gyakorlatba. Úgy gondolom- a termelők nyitottak az új ismeretekre. Jelen cikk ennek jegyében készült. Hamarosan megkezdődik a tavaszi tömegtakarmányok betakarítása. Az íróasztalokon ott sorakoznak az aktuális adalékanyag-ajánlatok. De melyiket válasszuk?

ÚJRA GONDOLT SZERVES SAVAK

Az elmúlt években a baktériummal történő konzerválás minden formáját körbejárta a szakma. Számos előadás, cikk született e témában. A kémiai tartósításról, azonban mintha megfeledkeztünk volna. Talán ez a tendencia most változóban van. A legutóbbi szarvasmarha szemináriumon több előadás is foglalkozott a kémiai tartósítással. Ebbe a kategóriába soroljuk a szerves savakat is. A propionsav, hangyasav szelektív mikrobagátló hatása régóta ismert. Széles körben alkalmazzák szemes- és tömegtakarmányok tartósítására. A sav nagy előnye, hogy nem támaszkodik a biológiára. A „feladatát" minden körülmény között pontosan elvégzi. A takarmány pH-ját a legrövidebb idő alatt a kívánt szintre csökkenti, gyakorlatilag blokkol minden folyamatot.

A szerves savakra ma is sokan legyintenek: „korrozív" és „veszélyes". 15-20 éve valóban rájuk illett ez a leírás. Ma ez már közel sincs így. A gyártók fejlesztéseinek köszönhetően elterjedtek a pufferolt savkeverékek, amik csökkentették a fent említett hátrányos tulajdonságokat. Kezdetben főként ammóniát használtak pufferolásra. Ez kezelhetőbbé tette ugyan a savakat, de még mindig ADR-es kategóriába szorultak. Ma már inkább nátriummal pufferolják a keverékeket, illetve néhány éve terjedőben van egy teljesen egyedi, glicerin-észter alapú pufferolási eljárás is. Megjelenésükkel új távlatok nyíltak meg a savas tartósításban. Szállításuk, tárolásuk nem esik ADR besorolás alá, logisztikájuk egyszerű és biztonságos.

„MEGESZI A GÉPET A SAV"

A technológia betartása mellett a mai pufferolt savak alkalmazása nem károsítja a fém alkatrészeket. Ez nem jelenti azt, hogy sav használat után nem kell letisztítani a gépet! A szerves sav kijuttatása könnyedén beilleszthető a betakarítás munkafolyamataiba. Nem jelent gondot, ha a munkagépen gyárilag nincs kiépítve az adagoló. A kijuttató rendszer (pumpa, szórófejek, csövezés) utólag is beépíthető.

MEGÉRI UTÁNA SZÁMOLNI

Tömegtakarmány-betakarításkor folyamatosan versenyben vagyunk az idővel. Ember tervez, de az időjárás sajnos egyre gyakrabban közbeszól. Átfutó zivatarok nemcsak a kora tavaszi betakarítást nehezítik. Nyáron is előfordulnak több napos áztató esők természetesen akkor, amikor a depónk még csak félig van behordva, vagy amikor a szénának még jó volna pár óra a renden. A szeszélyes időjárási körülményeket megváltoztatni nem tudjuk. Azonban a sav használatával kevésbé vagyunk kiszolgáltatva a környezeti tényezőknek. Példaként hozható a rozs, ami kiváló szenázsnak, de a legösszehangoltabb növénytermesztési csapat számára is izzasztó feladat, hogy pont abban a 3-4 napban legyen betakarítva a növény, amikor az a legoptimálisabb fenológiai fázisban van. Ha ez nem sikerül, akkor nagy árat fizetünk. **A rozs nyersfehérje-tartalma 7 nap elteltével 20%-kal, 14 nap alatt akár 40-50%-kal is csökkenhet! Az NEL csökkenés egy hét alatt átlagosan 0,5 MJ/kg sza.! 10kg mennyiségben etetve az öregen betakarított rozsszilázst, a napi fehérje veszteségünk akár 300 gramm is lehet. Ez 3-4 kg tejnek és 0.6 kg extrahált szójának felel meg (Orosz, 2015).**

PRO-FEED KFT., 2161 Csomád, Kossuth Lajos utca 42.
Tel: +36 (28) 541 031, Fax: + 36 (28) 541 035, Mobil: +36 (30) 327 4573
www.profeed.hu

A tejtermelés egyik fő „hajtóanyaga" a cukor. A nagy termelésű tehén napi cukor igénye (takarmányból) 1-1,5 kg. A biológiai adalékanyagokhoz és sókhoz képest a szerves savak több cukrot hagynak a takarmányban! Köszönhető ez a gyorsabb pH csökkentésnek, illetve annak, hogy míg a tejsavtermelő baktériumok „munka közben" maguk is fogyasztják a takarmány szénhidrátjait, addig a savaknál (és sóknál) ez nem áll fenn. Alacsony (27%) szárazanyag-tartalommal betakarított fűszenázsnál egy napos fonnyasztást követően a baktériumos adalékanyaggal szemben a kémiai konzerváló használatával akár 10-50%-kal több cukor marad a takarmányban (Navarro-Villa és mtsai, 2012)!

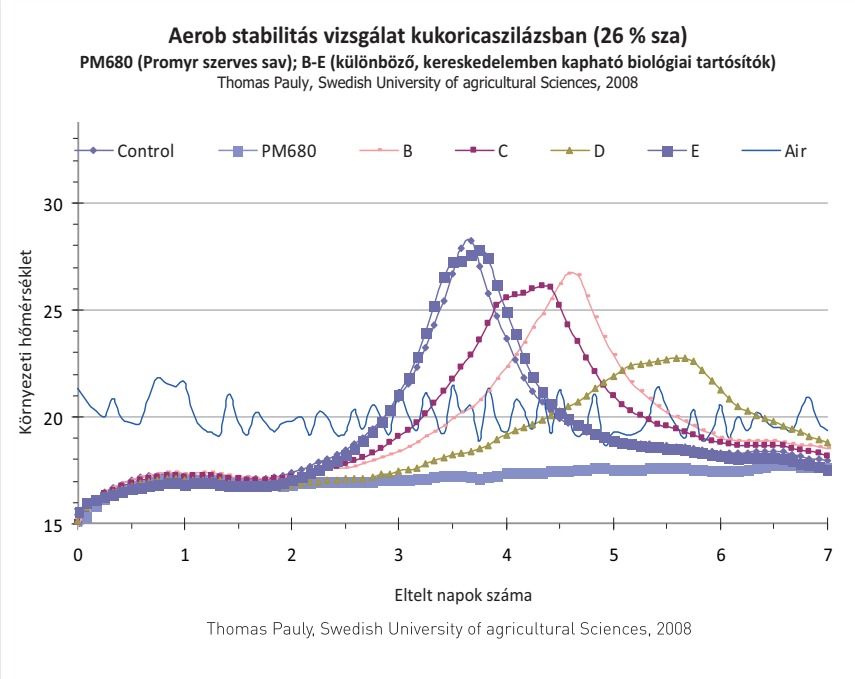
A kémiai tartósítószerekkel kapcsolatban gyorsan rámondják: drága! Érdemes utána számolni. Mi a drágább? **Tonnánként** nagyságrendileg **1200 Ft**-ot rákölteni a tömegtakarmányomra, vagy kidobni a 20%-át.

Fűszilázs szárazanyag költsége:
kb. 37.000 Ft /tonna

20% szárazanyag-veszteségnél:
37.000/0.8 = 46.250 Ft /tonna

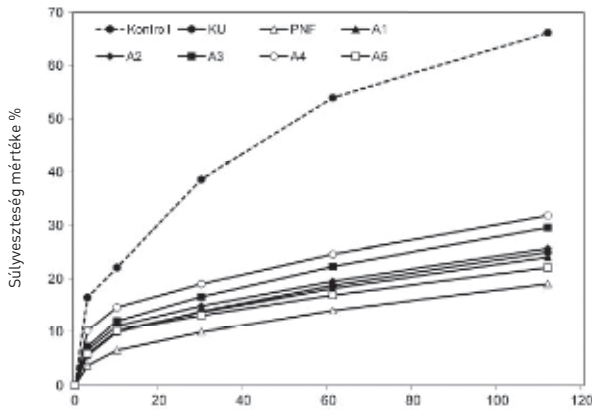
Veszteség: - 9.250 Ft / tonna

A szerves savkeverékek a hangyasav mellett általában propionsavat is tartalmaznak, így a káros baktériumokat és gombákat (penész) egyaránt gátolják, hatékonyan csökkentve az aerob romlás kockázatát pl. kitároláskor. **Nyáron, sok telepen okoz gondot a kietetett takarmány bemelegedése. A TMR szerves savval történő kezelésével ez a probléma kiküszöbölhető.**



Jelentős mértékben csökkenthető a szárazanyag-veszteség a korai betakarítású, alacsony nedvességtartalmú szilázsoknál a kémiai konzerváló szerek alkalmazásával. Ezt erősíti meg az a svédországi kísérlet, ahol különböző sókeverékek és szerves sav hatását vizsgálták vizes füveshere erjedési paramétereire. (ATK 2016/XVI/11, Martin Knicky, Rolf Spörndly, 2009)

A következő grafikonon a súlyveszteségek alakulása látható. Az összes közül a PNF (propionsav+hangyasav keverék) bizonyult a leghatékonyabbnak. A kontroll szilázsnál a súlyveszteség megközelítette a 70%-ot, míg a szerves savnál 15% körül alakult a veszteség!



(Tárolási idő, eltelt napok száma)
(Kontroll; PNF(Promyr szerves sav); KU, A1-A5: különböző sókeverékek)

Fontos megemlíteni, hogy **a szerves savak magas szárazanyag-tartalmú takarmányban is gazdaságosan alkalmazhatók!** Használatukkal olyan alapanyagokból is szénát tudunk varázsolni, mint az olaszperje. Ez a növény kiváló takarmányforrás, de magas cukortartalmából eredően hajlamos a bemelegedésre (intenzívebb sejtlégzés, hő- és vízképződés). Az egymásra rakott, bemelegedett bálák begyulladása minden telepvezető rémálma.

Egy dunántúli tehenészet példáját hozom, akik már több éve készítenek sikeresen olaszperjéből szénát savas tartósítással. Elmondásuk szerint, noha a bálázást követő napon az anyag hőmérséklete 35°C körülre felkúszik, de aztán 2-3 nap alatt szépen visszacsendesedik.

Egy másik, szintén dunántúli tehenészet csak „részben" használ savat a szénája (nem olaszperje) tartósítására. Szép időben reggel, a harmat felszáradása előtt megkezdik a munkát. Amíg nedvesebb az anyag (ideálishoz képest + 4-6%), addig a bálákhoz savat adagolnak. Amikor már felszáradt a rend, és fenn jár a nap, akkor sav nélkül folytatják a munkát. Ha az esti harmat leszáll, de a munka még tart, ismét „savas" üzemmódba váltanak.

PRO-FEED KFT., 2161 Csomád, Kossuth Lajos utca 42.
Tel: +36 (28) 541 031, Fax: + 36 (28) 541 035, Mobil: +36 (30) 327 4573
www.profeed.hu

Hazai tapasztalat, Hajdú-Bihar megyéből

A SZIKGÁT-TEJ Kft. 5 éve használja a svéd Perstorp cég pufferolt szerves savait a tömegtakarmányainak tartósítására. A cég termelésirányítóját, Tardy Pétert kérdeztem a tapasztalataikról.

Bemutatnád pár szóban a telepet?
A fejős létszám 420-460 db holstein-fríz tehén. A laktációs termelés hosszú évek átlagában 8.500-8.600 liter körül mozog, a zsír 4,0%, a fehérje 3,3%. 2016-ban a legmagasabb laktációs termelésünk 14.750 liter volt. Évi 4 - 4,2 millió kg tejet értékesítünk. Az össz szarvasmarha létszám 1.130 db állat, ebből a tehénlétszám átlagosan 550-560.

Milyen tömegtakarmányokra használtátok az elmúlt 5 évben a Promyr szerves savas tartósítót?
Szinte minden általunk termesztett takarmánynövényt kezeltünk már ezzel a savas keverékkel: őszi takarmánykeveréket, olaszperjét, lucernát, zöldrozst, de kipróbáltuk fővetésű kukorica szilázsra, fűszénára és lucernaszénára is.

Mennyi takarmányt tartósítotok évente savval?
Kb. 2500-3000 tonnát.

Hogyan tároljátok az erjesztett takarmányokat?
Az őszi keveréket, a zöldrozst és az olaszperjét falközé tapossuk, a lucernát csomagoljuk.

Mi volt a legfőbb ok, ami miatt 5 éve úgy döntöttetek, hogy kipróbáljátok a savas tartósítást?
Leginkább a nem megfelelő erjedésből, aerob romlásból származó problémákra (szárazanyag-veszteség, minőségi romlás) szerettünk volna megoldást találni. Régen használtunk erjedésgyorsítókat és különféle baktérium kultúrákat, de azok nem hozták meg számunkra a kívánt eredményt.

Mi jellemző a savval tartósított szenázsokra?
Úgy látjuk, hogy a korábbi évekhez képest - amikor egyáltalán nem, vagy más fajta konzerválószert használtunk - a takarmány betakarításkor tartósabban megőrzi a színét, struktúráját. Jóval kisebb a betárolási és takarási veszteség, és a csomagolás sérülése esetén sem romlik meg olyan könnyen a takarmány, mint a kezeletlennél.

Melyik savunkat használjátok és miért erre esett a választás?
A ProMyr NT 610-st használjuk, mert a fű vagy keveréktakarmány szenázsokhoz éppúgy alkalmazható, mint a kukoricaszilázshoz vagy a lucernaszénához.

Miben látjátok a legnagyobb változást?
Egyértelműen a tárolhatóság és a betakarításkori minőség megőrzésében tapasztaltunk jelentős javulást.

Milyen „érzékelhető" hatása van a tejelő tehenekre, hogy a szerves savas tartósításra váltottatok?
A takarmányromlásból adódó emésztési problémák szinte megszűntek.

Az elmúlt 5 évet nézve megérte váltani a szerves savra?
Igen, mert a romlási veszteséghez, a romlott takarmány okozta termeléskieséshez, a toxinkötők árához képest elenyésző a sav költsége, e mellett a technológiát is biztosítják a számunkra.

Hogyan történik a sav kijuttatása?
Egy Claas Jaguar betakarítógépünk van. Nagy átalakítást nem kellett végezni a gépen, hogy „savazni" tudjunk. A kijuttatáshoz szükséges 2 db 200 literes tartály kényelmesen elfér a gépen, a szórókeret a rendfelszedő/vágóasztalon még aprítás előtt rápermetezi a savat a takarmányra. Utántöltésre egy benzinmotoros szivattyút használunk, amit minden műszak után tiszta vízzel átöblítünk.

Egyszerűen beilleszthető a kiadagolás a betakarítás munkafolyamatába?
Az amúgy is fontos munkavédelmi előírások betartásán kívül semmilyen problémát nem okoz.

Tapasztaltatok-e bármilyen, a savhasználatból eredő gépkárosodást?
Általános karbantartás mellett nem tapasztaltunk gépkárosodást.

Fogjátok-e idén is használni a Promyr savas tartósítót?
Természetesen.

Cégünk, a Pro-Feed Kft. több mint egy évtizede forgalmaz szerves savakat. Közel 400 tonnát értékesítünk évente. Partnereinktől eddig egyetlen egy reklamáció nem érkezett az általunk forgalmazott savak használatából eredő gépkárosodásról! Jelen írásunkba nem fért bele több hazai üzemi példa, de további hazai tapasztalatokkal, illetve kérdésekkel kapcsolatban szívesen állunk rendelkezésükre!

PROFEED
BE GREAT BY INNOVATIONS!

Sándor Gergő: +36 30 999 38 32 **Sándor Zsombor: +36 30 274 06 88**
www.profeed.hu

Első vonalbeli kezelés, reflex-szerűen

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

Főbb javallatok:

Szarvasmarha: • légzőszervi betegségek • ellés körüli fertőzések • tőgygyulladás • lábvég betegség • posztoperatív védelem • leptospirózis • aktinomikózis • köldökgyulladás

Sertés: • légzőszervi betegségek • PPDS (ellés utáni tejhiányos szindróma) • leptospirózis • streptococcus fertőzések • izületgyulladás • orbánc • kenőcsös bőrgyulladás • Glässer betegség

Shotapen injekció A.U.V. :
HATÓANYAGOK ÉS EGYÉB ÖSSZETEVŐK MEGNEVEZÉSE 1 ml szuszpenzió tartalmaz: Hatóanyagok: Benzilpenicillin-benzatin: 100 mg, Benzilpenicillin-prokain: 100 mg, Dihidrosztreptomicin-szulfát: 200 mg **JAVALLAT(OK):** Penicillinre és dihidroszteptomicinre érzékeny kórokozók okozta megbetegedések (légzőszervi és húgy-nemiszervi fertőzések, szeptikémia, mastitis) gyógykezelésére. **CÉLÁLLAT FAJOK:** Szarvasmarha, sertés **ADAGOLÁS, ALKALMAZÁSI MÓD:** Intramuscularisan vagy subcutan alkalmazható. Használat előtt felrázandó.
A készítmény általános adagja: 0,3-0,5 ml/10 ttkg. Szükség szerint a kezelés 3 nap múlva megismételhető **ÉEVI:** Szarvasmarha ehető szövetek: 49 nap Sertés ehető szövetek: 35 nap Tehéntej: 5 nap. **KÜLÖNLEGES TÁROLÁSI ELŐÍRÁSOK:** Gyermekek elől gondosan el kell zárni! Az eredeti csomagolásban, hűtőszekrényben (2-8°C) tárolandó. Csak a csomagoláson feltüntetett lejárati időn belül szabad felhasználni.

Virbac

(70) 338-71-78 · (70) 338-71-79 · (70) 338-71-77
www.virbac.hu

ECOLAB®

Teljes körű higiéniai megoldás

PREMIUM PROGRAM

Kapostáj Zrt.

Nagy Imre 1978-ban végzett a Kaposváron, a Mezőgazdasági Főiskolán. A 90-es években ugyanitt egyetemi végzettséget szerzett. Első tapasztalatait a Bólyi Mezőgazdasági Kombinátnál 1978-1984 között szerezte. Ezt követően a Kapostáj Zrt-nél dolgozik. A zimányi telepen 2001 óta **telepvezető**.

Mit lehet tudni a telep működéséről, állományáról?

A telepen 500 db Holstein-fríz típusú állat van. A napi tejmennyiség 14.000 liter átlagosan. Az állatlétszámot 500-ról 550-re szeretnénk emelni a saját állomány utánpótlásából. 2011-ben 10.668 liter a laktációs eredmény. Zárt, kötetlen tartástechnológiát használunk. Az istállóknál vezérelt oldalfüggöny van kiépítve. Az istállók középső etetőutasok, pihenőboxos elrendezésűek. Ezek az istállók 2000 környékén épültek, részben támogatásból. Az istállók szellőztető ventillátorokkal és vízpermetező rendszerrel vannak felszerelve, hogy az állatoknak még kedvezőbb körülményeket teremtsünk. 1989-ben indult a 4x8-as poligon típusú fejőház. Az Alfa Laval automatikával felszerelt fejőház a telepi irányítórendszerrel nincs összekapcsolva.

Mióta van kapcsolatban az Ecolabbal?

Az Ecolabot hat éve ismertem meg. Korrekt, megbízható cégnek tartom. Szimpatikus volt számomra a cég, ezért választottam őket. Tőgyápolásban az utófürösztőt próbáltam ki először. Név szerint a Film-Utile D-t, majd ezt követte az Ioklar Super Dip D és az Io-Shield D. Azóta is ezeket a szereket váltva használjuk. Emellett a rendszer tisztításához szükséges savat és lúgot – Acidoklar és Chloraspet D – is az Ecolabtól vásároljuk.

Megkérdezhetem, hogy miért szereti az Ecolab tőgyápoló szereit?

Mert működik. Még fontosabb szempont, hogy a fejőnők is szeretnek dolgozni vele. Minimális a fogyás. A tőgyek állapota rendezett, van olyan, hogy egyáltalán nincs, vagy legfeljebb 1-2 tőgyes egyed van. Ami előfordul, az inkább mechanikai sérülésből adódik. A szomatikánk 200.000 környékén van.

Látsz-e összefüggést a megfelelően kiválasztott tőgyfertőtlenítő és a gyógyszerfelhasználás mennyisége között?

A tehén legfontosabb része a tőgy. Ha egészséges, akkor nincs szükség gyógyszerre. A szakma aranyszabályait be kell tartani és befektetni kell. Nem spórolni, hanem takarékoskodni. A megfelelően megválasztott tőgyápoló, az időben cserélt kehelygumi, a megfelelő fertőtlenítés mind hozzájárul a jó higiéniához. Legyen megfelelő, pihenésre alkalmas friss alom, gondozott tőgy, tőgybimbó. Ezek a tényezők óriási fontosságúak az élettartam és a profit miatt.

A jövőben min szeretne változtatni, esetleg beruházni a telepen?

A jövőre nézve még nagyobb hangsúlyt szeretnék fektetni a víz kezelésére, amit az Ecolab által forgalmazott vízkezelési programmal szeretnék megvalósítani. Ezen túl az állatok lábának fürösztésére általam is hagyományos módon használt Inciprop Hoof D-t felcserélném a korszerűbb technológiájú, habosítás elvén működő Kovex technikára. A vizünk kemény, a rendszerünk elavult, ezért szeretnék fejlesztéseket ezen a területen is.

Hivatalos forgalmazó: Animal-Hygiene Kft.

Fax: +36 78 426 251

Kiss Attila: +36-30-229-6794
Molnár Helén: +36-30-952-9678
Molnár Bettina: +36-30-334-2592

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

ÁLLÁSHIRDETÉS

Az Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Kft. **termelésellenőr munkatársat** keres teljesítményvizsgálati munka végzésére szarvasmarha telepeken elsősorban a dunántúli régióba.

Követelmények:

- közép- vagy felsőfokú állattenyésztési szakirányú végzettség,
- üzemi gyakorlat,
- B kategóriás gépjárművezetői engedély,
- saját gépkocsi.

Bérezés: csoportos teljesítménybér, kereseti lehetőség bruttó 250.000-300.000 Ft / hó. Üzemanyag költségtérítés üzemanyagnorma szerinti elszámolás alapján, továbbá saját gépkocsi használatra történő költségtérítés (15 Ft / km).

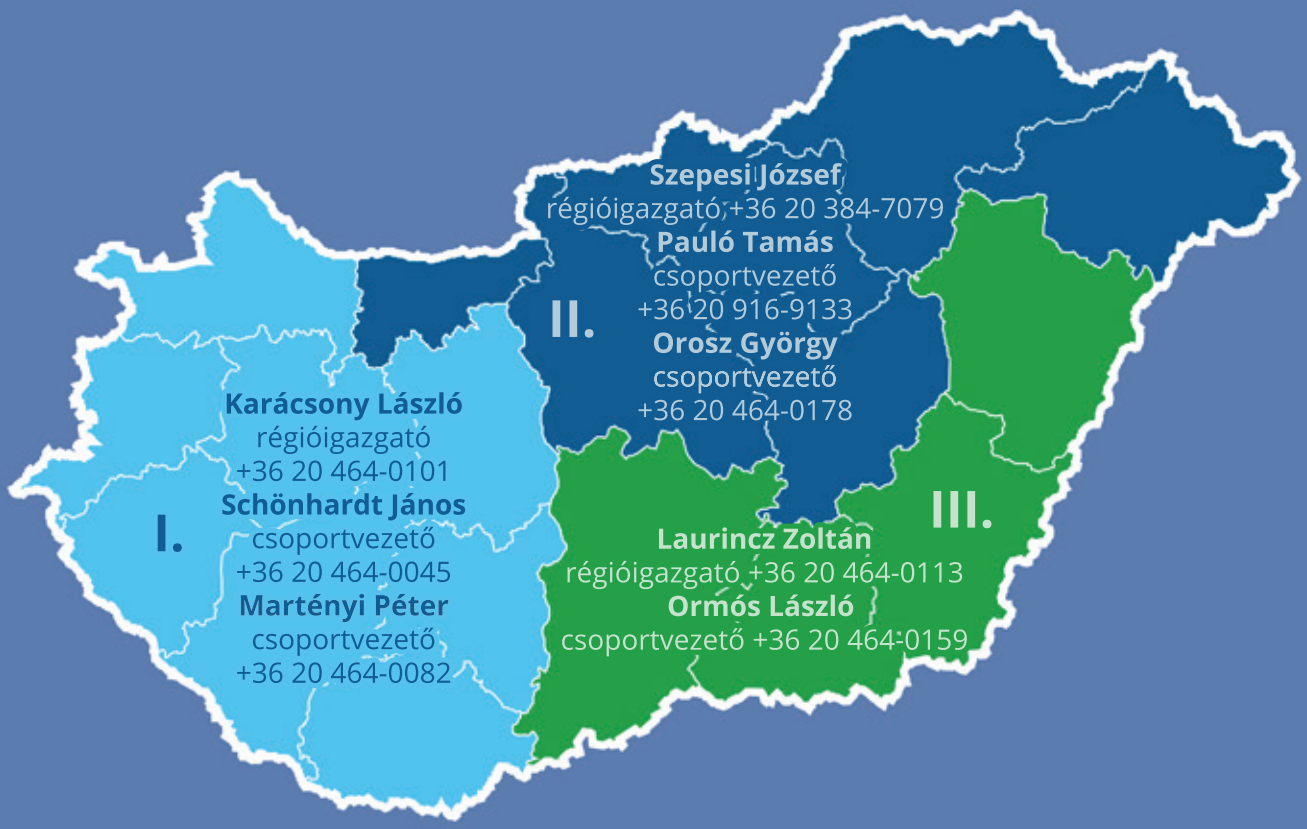
Bővebb információ:

Szabó András, alaptevékenységért felelős igazgató

Tel.: 20/955-7510

E-mail: szabo.andras@atkft.hu

Az Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Kft. két évtizede áll partnerei szolgálatában, értékként 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: tejlabor@atkft.hu
- **Teljesítményvizsgálati részleg** • telefon: 06 28 515-560, e-mail: tejlabor@atkft.hu
- **Analitikai Laboratórium részleg** • mobil: +36 20 464-0189
  - **Mikrobiológiai Laboratórium** • mobil: +36 70 384-7938
- **Állategészségügyi Diagnosztikai Laboratórium részleg** • mobil: +36 20 429-2995

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
Kereskedelmi raktár • mobil: +36 20 980-3337, e-mail: kereskedelem@atkft.hu
Somos Zoltán tenyésztési főmunkatárs • +36 20 401-5936, e-mail: somos.zoltan@atkft.hu
Dr. Monostori Attila főállatorvos • +36 20 464-0147, e-mail: monostori.attila@atkft.hu