

PARTNERTÁJÉKOZTATÓ

HÍRLEVÉL

2019. XIX. évfolyam 7. szám

2019. JÚLIUS

TEJHIGIÉNIA I.

10.
oldal

VISSZA AZ ALAPOKHOZ:
SZECSKAMÉRET-ELLENŐRZÉS

20.
oldal

A SILÓKUKORICA ÉRETTSÉGE

24.
oldal

ELIXÍR VAGY MÉREG? III.

26.
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

AZ ÁLLATTENYÉSZTÉSI
TELJESÍTMÉNYVIZSGÁLÓ KFT.
KIADVÁNYA

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

Felelős kiadó:

Kövesdi Zsolt
ügyvezető igazgató

Főszerkesztő:

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

Szerkesztő asszisztens:

Szűcs Krisztina

A szerkesztőbizottság tagjai:

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

Grafikai előkészítés:

Kutas Ferenc

Lebonyolítás:

LittleShark Marketing Kft.

Nyomás:

Vármédia Print Kft.
www.varmediaprint.hu

ISSN HU-2063-3491

SZEMINÁRIUM	3
SZÁMADÁS AZ „A” MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT ÁLLOMÁNYRÓL	4
AZ „A” MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TEHENÉSZETEK LEGJOBBJAINAK ÚJ ORSZÁGOS RANGSORAI	4
AZ „A” MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TENYÉSZETEK LEGJOBBJAINAK MEGYEI RANGSORAI: a legjobb 10 tehenészet	6
ÁLLATEGÉSZSÉG ÉS TAKARMÁNYOZÁS Tejhigiénia I. - A tejhigiénia jogszabályi háttere és intézményrendszere Magyarországon (Dr. Szabó Erika, Szakos Dávid, dr. Kasza Gyula, dr. Ózsvári László)	10
SZOMATIKUS SEJTSZÁM-VIZSGÁLAT A TEJMINŐSÉG JAVÍTÁSÁÉRT	14
TEJMINTÁKBAN AZONOSÍTOTT KÓROKOZÓK ARÁNYA	14
TEJKARBAMID-VIZSGÁLAT A TAKARMÁNYOZÁS JAVÍTÁSA ÉRDEKÉBEN	16
PAG VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK	16
A TEJÁGAZAT ÖKONÓMIÁJA (Dr. Ózsvári László)	18
A JÓ MINŐSÉGŰ TÖMEGTAKARMÁNY A GAZDASÁGOS TERMELÉS ALAPJA A kukoricaszilázs szecskamérete (Dr. Orosz Szilvia)	20
NEMZETKÖZI SZAKÍRÓK TOLLÁBÓL A silókukorica érettségének hatása az erjedésre és a keményítő emészthetőségére (Dr. Orosz Szilvia)	24
TUDOMÁNY, EGÉSZSÉG, JÓKEDV Fehér elixír vagy fehér méreg? III. rész - Tejfogyasztás a felnőttkorban (Dr. Kenéz Árpád)	26
TERMÉKENYÍTÉSI ADATOK ELEMZÉSE A SZAPORÍTÁS JAVÍTÁSÁÉRT	28
A TEJ SZAKMAKÖZI SZERVEZET ÉS TERMÉKTANÁCS HÍREI	30



SZARVASMARHA-ÁGAZATI SZEMINÁRIUM

SZOLNOKI FŐISKOLA (SZOLNOK, TISZALIGETI SÉTÁNY 14.)

2019. SZEPTEMBER 18-19.



MÁOK: 43 pont

MÁOK: 23 pont

Időpont	Téma	Előadó
10:00-10:40	Mik a fejőrobotos fejés ismérvei és hogyan kell a fejőrobottal dolgozni?	Prof. Marcia Endres Minnesotai Egyetem, USA
11:00-11:40	A tehén takarmányozása a fejőrobotos rendszerekben	Prof. Marcia Endres Minnesotai Egyetem, USA
12:00-12:40	A szabad tehénforgalmú robotfejés és takarmányozás gyakorlati tapasztalatai	Arjen van der Kamp Lely International, Hollandia Jan Gondek, vezető tanácsadó Lely East, Lengyelország
14:00-14:40	A tőgygyulladás diagnosztikája és kezelése robotizált fejőrendszerekben	Dr. Kovács Péter Állatorvostudományi Egyetem
15:00-15:40	Hogyan értünk el jelentős javulást a tőgyegészségben a Lely Dairy XL segítségével?	Stieneke Ijdema, Dánia teleptulajdonos, 400 tehén, 7 robot, 46 ezer szomatikus sejtszám
16:00-16:40	Lely DairyWise farm menedzsment: a lean módszer alkalmazása a tehenészetekben – dán tapasztalatok	Stieneke Ijdema, Dánia
Időpont	Téma	Előadó
10:00-10:40	Az IBR aktuális kérdései	Dr. Abonyi Tamás, NÉBIH ÁDI
11:00-11:40	Szarvasmarha a vágóhídon	Dr. Búza László Intervet Hungária Kft.
12:00-12:40	Fertőző szarvasmarha betegségek vizsgálati eredményei az ÁT Kft. Tejvizsgáló Laboratóriumától	Dr. Monostori Attila, ÁT Kft. Dr. Kenéz Árpád, ÁT Kft.

A változtatás jogát fenntartjuk!

Jelentkezési határidő: 2019. szeptember 6.

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

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

Az ágazat életében részt vevő minden kollégát szeretettel várunk rendezvényünkre!

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

A rendezvény támogatói:



NEMZETI
AGRÁRGAZDASÁGI
KAMARA



SZÁMADÁS AZ "A" MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT ÁLLOMÁNYRÓL

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

Az ellenőrzés módja	Tenyészetek száma	Záró tehénlétszám	Fejt tehénlétszám	Összes tej (kg)	Fejési átlag	Istálló-átlag	Előző ellenőrzés óta létszám növekedés	csökkenés
"A" módszer	430	180 794	145 984	4 435 934	30,39	24,54	5 876	5 728
"B" módszer	74	1 827	1 299	26 370	20,30	14,43	41	31

2. TÁBLÁZAT: AZ ELLENŐRZÖTT TEHÉNÁLLOMÁNY LÉTSZÁMA ÉS TERMELÉSE A 2019. JÚLIUS 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	17	10 087	593	8 296	280 163	33,77	27,77	375	369	6
Bács - Kiskun	32	6 782	212	5 226	138 359	26,48	20,40	231	249	-18
Békés	35	17 381	497	13 292	379 893	28,58	21,86	500	529	-29
Borsod - Abaúj - Zemplén	20	7 912	396	6 360	189 529	29,80	23,95	244	306	-62
Csongrád	21	9 308	443	7 632	234 754	30,76	25,22	356	355	1
Fejér	20	12 025	601	9 807	312 810	31,90	26,01	385	337	48
Győr - Moson - Sopron	33	15 394	466	12 613	393 719	31,22	25,58	529	461	68
Hajdú - Bihar	51	20 890	410	16 838	504 600	29,97	24,16	682	735	-53
Heves	10	3 410	341	2 850	85 061	29,85	24,94	83	96	-13
Komárom - Esztergom	8	4 989	624	4 050	149 002	36,79	29,87	166	146	20
Nógrád	8	3 402	425	2 725	80 190	29,43	23,57	63	102	-39
Pest	28	11 938	426	9 763	311 107	31,87	26,06	395	318	77
Somogy	11	6 368	579	5 247	176 217	33,58	27,67	226	214	12
Szabolcs - Szatmár - Bereg	25	10 311	412	8 302	238 852	28,77	23,16	327	272	55
Jász - Nagykun - Szolnok	29	12 529	432	10 184	291 774	28,65	23,29	342	430	-88
Tolna	31	6 497	210	5 255	143 461	27,30	22,08	198	173	25
Vas	17	7 268	428	5 931	164 406	27,72	22,62	252	194	58
Veszprém	23	10 453	454	8 403	264 357	31,46	25,29	383	331	52
Zala	11	3 850	350	3 210	97 683	30,43	25,37	139	111	28
2019. július	430	180 794	420	145 984	4 435 934	30,39	24,54	5 876	5 728	148
eltérés az előző hónaptól:	0	148	0	-1 178	-486	0,24	-0,02	93	-364	

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

Istálló átlag	Telepek		Tehenek	
	Száma	%-os megoszlása	Száma	%-os megoszlása
30.1 kg felett	22	5,12	19 344	10,70
25.1 - 30.0 között	99	23,02	70 413	38,95
20.1 - 25.0 között	170	39,53	64 461	35,65
15.1 - 20.0 között	82	19,07	20 860	11,54
10.1 - 15.0 között	41	9,53	4 190	2,32
5.1 - 10.0 között	12	2,79	574	0,32
5.0 kg alatt	4	0,93	952	0,53
Összesen:	430	100,00	180 794	100,00
Istálló átlag: 24,54 kg				

AZ "A" MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TEHÉNÉSZETEK LEGJOBBJAINAK ÚJ ORSZÁGOS RANGSORAI

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

Rang-sor	azonosító	Tenyészeti megnevezés	cím	Záró tehénlétszám	Fejt tehénlétszám	Összes napi tej (kg)	Fejési átlag	Istálló-átlag
1	1468621	Herceg-Farm Kft	Csaholc	177	139	5 810	41,80	32,83
2	0849721	Ádány Nóra	Mezősas	166	146	5 250	35,96	31,63
3	0562321	Agrár-Ker Kft.	Csanádpalota	398	344	12 453	36,20	31,29
4	1544101	Nagykörűi Haladás Zrt.	Nagykörű	378	315	11 343	36,01	30,01
5	1003002	Ászári Mg. Term. Szolg. és Ért. Zrt.	Ászár	170	158	5 026	31,81	29,57
6	1274321	Merész Sándor	Csomád	196	162	5 737	35,41	29,27
7	0406521	Emődi Mezőgazdasági Zrt.	Emőd	378	330	10 819	32,79	28,62
8	0362601	Art-Farm Kft	Szarvas	323	257	9 111	35,45	28,21
9	0508121	Makói Hagymakertész Kft.	Makó	257	229	7 166	31,29	27,88
10	1642901	Agrum Kft	Dalmand	13	13	362	27,87	27,87
11	1802001	Vaszari Agro-Friz Kft.	Vaszar	300	250	8339	33,36	27,80
12	0640101	Gorsium Tej Kft.	Szabadbattyán	383	317	10551	33,29	27,55
13	0700221	"Haladás" Mezőgazdasági Kft	Köny	202	178	5 513	30,97	27,29
14	0307901	Holstein-Farm Kft.	Gerendás	210	171	5 685	33,25	27,07
15	1726601	Sárvári Mg. Zrt.	Hegyfalva	394	329	10 659	32,40	27,05
16	1423821	Jándtej Kft.	Jánd	353	258	9 383	36,37	26,58
17	0425621	Ivanics Imre	Csabaj	361	295	9 377	31,79	25,98
18	0843121	Décsi Imre	Nagyhegyes	31	25	805	32,19	25,96
19	0742221	Duna-Ág Agro Szövetkezet	Halászi	192	166	4 951	29,82	25,79
20	0529901	Tejút 2000. Kft.	Székkutas	94	76	2 409	31,70	25,63
21	0731221	Magyarkeresztúri Mg. Faluszövetkezet	Magyarkeresztúr	189	161	4 811	29,88	25,45
22	0111021	Geresdlaki Mg. Zrt.	Geresdlak	400	324	10 131	31,27	25,33
23	0807421	Hajdúböszörményi Mg. Zrt.	Hajdúböszörmény	349	262	8 806	33,61	25,23
24	0820121	Hajdúdorogi Bocska Szm. teny. Kft.	Hajdúdorog	385	310	9 709	31,32	25,22
25	0306701	Gyoma-Trade Kft	Gyomaendrőd	391	317	9 798	30,91	25,06
Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg				6 690	5 532	184 004		
Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag				268	221		33,26	27,50

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

Rang-sor	azonosító	A tenyészet megnevezés	cím	Záró tehenlétszám	Fejt tehenlétszám	Összes napi tej (kg)	Fejési átlag	Istálló- átlag
1	1015421	Komáromi Mg. Zrt.	Komárom	1 296	1 044	47 435	45,44	36,60
2	0781621	Kisalföldi Mezőgazdasági Zrt	Nagyszentjános	506	505	18 209	36,06	35,99
3	0146721	Bicsérdi Arany-Mező Zrt.	Bicsérd	824	712	29 292	41,14	35,55
4	0708621	Rábapordányi Mg. Zrt.	Rábapordány	605	518	20 923	40,39	34,58
5	1249021	Lakto Kft.	Dabas	927	771	31 019	40,23	33,46
6	1004021	Solum Zrt.	Komárom	820	661	27 346	41,37	33,35
7	0157821	Bólyi Mg. Term. Ker. Zrt.	Csipőtelek	2 852	2 397	95 095	39,67	33,34
8	0701821	Extra Tej Tejtermelő Kft	Beled	974	822	31 191	37,95	32,02
9	1278521	Hunland Dairy Kft.	Bugyi	1 327	1 174	42 374	36,09	31,93
10	0604101	Lajoskomáromi Tejtermelő Kft.	Lajoskomárom	412	343	12 756	37,19	30,96
11	0809521	Biharnagybajomi "Dózsa" Agrár Zrt.	Biharnagybajom	781	654	24 178	36,97	30,96
12	0425921	Geo-Friz Mg-i Ker-i és Szolg. Kft.	Onga	940	740	29 007	39,20	30,86
13	1637921	Milkmen Kft.	Paks - Földespuszta	857	703	26 346	37,48	30,74
14	1009021	Mocsai Buzakalász Term. Szolg. Sz.	Mocsa	458	370	14 056	37,99	30,69
15	0560421	Hód-Mezőgazda Zrt.	Hódmezővásárhely	1 632	1 338	49 881	37,28	30,56
16	1525001	Alattyáni Tejtermelő Kft.	Alattyán	470	385	14 309	37,17	30,44
17	1355301	Bos-Frucht Agrár Szövetkezet	Kazsok	1 829	1 522	55 245	36,30	30,20
18	0934621	Multiton Kft	Miskolc	643	516	19 329	37,46	30,06
19	0814321	Hajnal-99 Kft.	Berettyóújfalú	450	379	13 524	35,68	30,05
20	0941501	Gödöllői Tangazdaság Zrt.	Kartal	782	677	23 215	34,29	29,69
21	1808502	Nemesszalóki Mezőgazdasági Zrt.	Nemesszalók	1 303	1 062	38 646	36,39	29,66
22	0607001	Sereg-Tej Szm. Teny. Kft.	Seregélyes	505	423	14 950	35,34	29,60
23	1802101	Bovin-Tej Kft.	Gecse	628	518	18 587	35,88	29,60
24	0502621	Hódagro Zrt.	Hódmezővásárhely	651	574	19 267	33,57	29,60
25	0301821	Körös 2000 Kft.	Szeghalom	644	493	18 956	38,45	29,44
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg.				23 116	19 301	735 136		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istálló átlag				925	772		38,09	31,80

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

Rang-sor	azonosító	A tenyészet megnevezés	cím	Záró tehenlétszáma	Fejt tehenlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1	1015421	Komáromi Mg. Zrt.	Komárom	1296	1044	47 435	45,44	36,60
2	0157821	Bólyi Mg. Term. Ker. Zrt.	Csipőtelek	2852	2397	95 095	39,67	33,34
3	1278521	Hunland Dairy Kft.	Bugyi	1327	1174	42 374	36,09	31,93
4	0560421	Hód-Mezőgazda Zrt.	Hódmezővásárhely	1632	1338	49 881	37,28	30,56
5	1355301	Bos-Frucht Agrár Szövetkezet	Kazsok	1829	1522	55 245	36,30	30,20
6	1808502	Nemesszalóki Mezőgazdasági Zrt.	Nemesszalók	1303	1062	38 646	36,39	29,66
7	0650101	Prograg-Agrárcentrum Kft	Räckeresztúr	1213	975	35 451	36,36	29,23
8	1367221	Claessens Mg. Kft.	Somogyaszob	1997	1647	57 487	34,90	28,79
9	1429221	Erdőhát Zrt.	Csaholc	1404	1115	40 132	35,99	28,58
10	0650401	Agárdi Farm Állatteny. Növterm. Kft	Seregélyes-Elzamajor	1161	993	32 685	32,92	28,15
11	0807621	Hajdúböszörményi Béke Mg-i.Kft	Hajdúböszörmény	1874	1610	52 567	32,65	28,05
12	1270422	Hunland Farm Kft	Gomba-Felsőfarkasd	1578	1296	44 235	34,13	28,03
13	0701521	Kisalföldi Mezőgazdasági Zrt	Nagyszentjános	1173	882	32 683	37,06	27,86
14	1800622	Agroprodukt Zrt.	Ihász-Zsigmondháza	1621	1267	45 081	35,58	27,81
15	1847301	Agroprodukt Zrt.	Marcalgergelyi	1069	862	29 706	34,46	27,79
16	1915621	Taxbi Kft	Hottó	1091	912	29 843	32,72	27,35
17	1733301	Sárvári Mg. Zrt.	Káld-Szitamajor	1122	905	30 622	33,84	27,29
18	0841121	Nyakas András	Hajdúnánás	2129	1688	57 320	33,96	26,92
19	1270623	Dél-Pest Megyei Mg. Zrt.	Cegléd	1002	841	26 828	31,90	26,77
20	1503501	Jász-Föld Zrt.	Jászládány	1061	895	28319	31,64	26,69
21	0601001	Enyingi Agrár Zrt.	Mátyásdomb	1782	1427	46236	32,40	25,95
22	0416521	Geo-Milk KFT.	Sárospatak	1066	889	27478	30,91	25,78
23	0300321	Nemzeti Ménesbirtok és Tang. Zrt.	Mezőhegyes	1084	873	27876	31,93	25,72
24	0802221	Tedej Zrt.	Hajdúnánás-Tedej	1003	810	25595	31,60	25,52
25	1152101	Com-Agro Sardo Kft	Nógrádkövesd	2141	1668	53975	32,36	25,21
26	0810521	Nagisz-Tej Kft.	Nádudvar	1012	881	23039	26,15	22,77
27	0700926	Inícia Zrt.	Ikrény	1128	862	25022	29,03	22,18
28	1504401	Jászapáti 2000.Mg.Zrt.	Jászapáti	1265	1033	27580	26,70	21,80
29	0305021	Hidasháti Zrt.	Murony	1147	916	24715	26,98	21,55
30	1415001	Inter Agrárium Mg. Kft.	Nagyecsed	1277	1053	26973	25,62	21,12
31	0230321	Városföldi Agrárgazdaság Zrt.	Városföld	1220	883	22168	25,11	18,17
32	1538422	Alcsiszigeti Mg. Zrt.	Mezőtúr	1002	778	17605	22,63	17,57
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg.				44 861	36 498	1 219 896		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istálló átlag				1 402	1 141		33,42	27,19

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

7.1. TÁBLÁZAT: BARANYA MEGYE

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehenlétszáma	Fejt tehenlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	0146721	Bicsérdi Arany-Mező Zrt.	Bicsérd	824	712	29 292	41,14	35,55
2.	0157821	Bólyi Mg. Term. Ker. Zrt.	Csipőtelek	2 852	2 397	95 095	39,67	33,34
3.	0116321	Borjádi Mg. Term. Ker. és Szolg. Zrt.	Borjád	477	412	13 892	33,72	29,12
4.	0113421	Szajki Zrt.	Szajk	504	445	14 337	32,22	28,45
5.	0117721	Makrom Kft.	Mágocs	446	370	12 443	33,63	27,90
6.	0155521	DUPOR Állatteny. Ker. és Szolg. Kft	Görösgal	820	630	21 561	34,22	26,29
7.	0111021	Geresdlaki Mg. Zrt.	Geresdlak	400	324	10 131	31,27	25,33
8.	0104802	Belvárdgyulai Mg. Zrt.	Berkesd	488	372	12 245	32,92	25,09
9.	0105201	Kelet-Mecsek Kft.	Pécsvárad	374	283	9 121	32,23	24,39
10.	0112401	"Duna Gyöngye 2000" Mg. Zrt.	Dunaszekcső	312	252	7 529	29,88	24,13
Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.				7 497	6 197	225 646		
Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag				750	620		36,41	30,10

7.2. TÁBLÁZAT: BÁCS - KISKUN MEGYE

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehenlétszáma	Fejt tehenlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	0200901	Dávodai Augusztus 20. Zrt.	Dávod	909	739	26 439	35,78	29,09
2.	0200821	Chjaviza Kft.	Tiszaalpár	511	427	13 165	30,83	25,76
3.	0222501	Dózsa Mg. Zrt.	Tass	848	643	20 240	31,48	23,87
4.	0212001	Kék Duna Mg. Szöv.	Fajszt	250	210	5 641	26,86	22,56
5.	0204101	Nemesnádudvari Állattenyésztő Kft.	Nemesnádudvar	170	142	3 615	25,46	21,27
6.	0202121	Bácsbokodi Aranykalász Zrt.	Bácsbokod	339	278	7 182	25,83	21,19
7.	0205221	Hild-Tej Kft.	Érsekhalma	397	322	8 390	26,06	21,13
8.	0206421	Katymári Mezőgazdasági Zrt.	Katymár	212	181	4 272	23,60	20,15
9.	0230321	Városföldi Agrárgazdaság Zrt.	Városföld	1 220	883	22 168	25,11	18,17
10.	0217721	Kiskun Farm Kft	Kiskunfélegyháza	422	304	7 565	24,88	17,93
Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.				5 278	4 129	118 677		
Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag				528	413		28,74	22,49

7.3. TÁBLÁZAT: BÉKÉS MEGYE

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehenlétszáma	Fejt tehenlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	0301821	Körös 2000 Kft.	Szeghalom	644	493	18 956	38,45	29,44
2.	0300526	For Milk Kft.	Telekgerendás	673	572	19 632	34,32	29,17
3.	0362601	Art-Farm Kft	Csabacsüd	323	257	9 111	35,45	28,21
4.	0307901	Holstein-Farm Kft.	Gerendás	210	171	5 685	33,25	27,07
5.	0321301	Zsadányi Malom 97 Kft	Zsadány	631	499	16 842	33,75	26,69
6.	0361624	Laktárius Kft.	Szarvas	430	359	11 181	31,15	26,00
7.	0300321	Nemzeti Ménesbirtok és Tang. Zrt.	Mezőhegyes	1 084	873	27 876	31,93	25,72
8.	0306701	Gyoma-Trade Kft	Gyomaendrőd	391	317	9 798	30,91	25,06
9.	0324701	Mezőkovácsházi "Új Alkotmány" Kft.	Mezőkovácsháza	352	269	8 788	32,67	24,97
10.	0313521	Szarvasi Agrotro-Alcsired Kft.	Szarvas	662	558	16 249	29,12	24,55
Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.				5 400	4 368	144 119		
Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag				540	437		32,99	26,69

7.4. TÁBLÁZAT: BORSOD - ABAÚJ - ZEMPLÉN MEGYE

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehenlétszáma	Fejt tehenlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	0425921	Geo-Friz Mg-i Ker-i és Szolg. Kft.	Onga	940	740	29 007	39,20	30,86
2.	0406521	Emődi Mezőgazdasági Zrt.	Emőd	378	330	10 819	32,79	28,62
3.	0416921	Kenézlő-Dózsa Mg. Zrt.	Kenézlő	675	557	17 633	31,66	26,12
4.	0425621	Ivanics Imre	Csóbaj	361	295	9 377	31,79	25,98
5.	0402921	Szirmaterm Kft.	Harsány	699	578	18 055	31,24	25,83
6.	0416521	Geo-Milk KFT.	Sárospatak	1 066	889	27 478	30,91	25,78
7.	0434121	Ivanics Imréné	Csóbaj	49	39	1 174	30,09	23,95
8.	0427821	Kiss Ottó	Alacska	79	70	1 818	25,97	23,01
9.	0410321	Tiszamenti Milk Kft	Tiszakeszi	452	388	10 093	26,01	22,33
10.	0421521	NARIVO Állatteny. és Növényterm. Kft.	Mezőcsát	808	653	18 017	27,59	22,30
Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.				5 507	4 539	143 471		
Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag				551	454		31,61	26,05

7.5. TÁBLÁZAT: CSONGRÁD MEGYE

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehénlétszáma	Fejt tehénlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	0562321	Agrár-Ker Kft.	Csanádpalota	398	344	12 453	36,20	31,29
2.	0560421	Hód-Mezőgazda Zrt.	Hódmezővásárhely	1 632	1 338	49 881	37,28	30,56
3.	0502621	Hódagro Zrt.	Hódmezővásárhely	651	574	19 267	33,57	29,60
4.	0508121	Makói Hagymakertész Kft.	Makó	257	229	7 166	31,29	27,88
5.	0580421	Gorzai Mg. Zrt.	Földeák	453	381	12 194	32,00	26,92
6.	0520321	Árpád Agrár Zrt.	Szentés	641	550	17 014	30,93	26,54
7.	0540921	Vásárhelyi Róna Mg.-i. és Szolg. Kft	Hódmezővásárhely	591	481	15 300	31,81	25,89
8.	0529901	Tejút 2000. Kft.	Székkutas	94	76	2 409	31,70	25,63
9.	0517101	Kinizsi 2000 Mezőgazdasági Zrt.	Fábiánsebestyén	814	632	20 326	32,16	24,97
10.	0540401	Gorzai Mg. Zrt.	Hódmezővásárhely	961	790	23 233	29,41	24,18
Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.				6 492	5 395	179 242		
Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag				649	540		33,22	27,61

7.6. TÁBLÁZAT: FEJÉR MEGYE

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehénlétszáma	Fejt tehénlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	0604101	Lajoskomáromi Tejtermelő Kft.	Lajoskomárom	412	343	12 756	37,19	30,96
2.	0607001	Sereg-Tej Sz. Teny. Kft.	Seregélyes	505	423	14 950	35,34	29,60
3.	0650101	Prograg-Agrárcentrum Kft	Ráckeresztúr-Martonvásár	1 213	975	35 451	36,36	29,23
4.	0650401	Agárdi Farm Állatteny. Növterm. Kft	Seregélyes-Elzámajor	1 161	993	32 685	32,92	28,15
5.	0640101	Gorsium Tej Kft.	Szabadbattyán	383	317	10 551	33,29	27,55
6.	0600901	Pálhalmi Agrospeciál Kft.	Pálhalma	841	744	23 096	31,04	27,46
7.	0600201	Mezőfalvai Mg.Term.és Szolg. Zrt	Mezőfalva	926	785	25 292	32,22	27,31
8.	0608121	Bicskei Mg.Term és Szolg. Zrt.	Etyek	935	709	24 848	35,05	26,58
9.	0601001	Enyingi Agrár Zrt.	Kiscsérpuszta	1 782	1 427	46 236	32,40	25,95
10.	0631901	Agrobaracs Zrt.	Baracs	429	341	11 000	32,26	25,64
Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.				8 587	7 057	236 865		
Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag				859	706		33,56	27,58

7.7. TÁBLÁZAT: GYŐR - MOSON - SOPRON MEGYE

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehénlétszáma	Fejt tehénlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	0781621	Kisalföldi Mezőgazdasági Zrt	Rétalap-Balogtag	506	505	18 209	36,06	35,99
2.	0708621	Rábapordányi Mg. Zrt.	Rábapordány	605	518	20 923	40,39	34,58
3.	0701821	Extra Tej Tejtermelő Kft	Beled	974	822	31 191	37,95	32,02
4.	0781721	Kisalföldi Mg. Zrt.	Kapuvár-Miklósmajor	983	771	28 166	36,53	28,65
5.	0726121	Cankó 2000 Mg-I T. K. és Sz. Kft.	Bogyoszló	661	554	18 917	34,15	28,62
6.	0707123	Lajta-Hanság Zrt.	Mosonszolnok	928	773	26 064	33,72	28,09
7.	0701521	Kisalföldi Mezőgazdasági Zrt	Nagyszentjános	1 173	882	32 683	37,06	27,86
8.	0700221	"Haladás" Mezőgazdasági Kft	Kóny	202	178	5 513	30,97	27,29
9.	0709421	Hidrás Mg.-i és Mg. Szolg. Kft.	Szil	747	625	19 651	31,44	26,31
10.	0739423	Dunakiliti Agrár Zrt.	Dunakiliti	716	613	18 626	30,38	26,01
Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.				7 495	6 241	219 942		
Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag				750	624		35,24	29,35

7.8. TÁBLÁZAT: HAJDÚ - BIHAR MEGYE

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehénlétszáma	Fejt tehénlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	0849721	Ádány Nóra	Berettyóújfalu	166	146	5 250	35,96	31,63
2.	0809521	Biharnagybajomi "Dózsa" Agrár Zrt.	Biharnagybajom	781	654	24 178	36,97	30,96
3.	0814321	Hajnal-99 Kft.	Berettyóújfalu	450	379	13 524	35,68	30,05
4.	0814621	Kasz-Farm Kft.	Derecske	656	536	19 082	35,60	29,09
5.	0807621	Hajdúböszörményi Béke Mg.-i. Kft	Hajdúböszörmény	1 874	1 610	52 567	32,65	28,05
6.	0806421	Nagyhegyesi Állattenyésztő Kft.	Nagyhegyes	556	454	15 501	34,14	27,88
7.	0841121	Nyakas András	Hajdúnánás	2 129	1 688	57 320	33,96	26,92
8.	0843121	Dézs Imre	Nagyhegyes	31	25	805	32,19	25,96
9.	0840201	Bosblek-Farm Kft.	Berettyóújfalu	492	426	12 663	29,72	25,74
10.	0802221	Tedej Zrt.	Hajdúnánás-Tedej	1 003	810	25 595	31,60	25,52
Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.				8 138	6 728	226 485		
Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag				814	673		33,66	27,83

7.9. TÁBLÁZAT: HEVES MEGYE

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehénlétszáma	Fejt tehénlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	0934621	Multiton Kft	Sarud	643	516	19 329	37,46	30,06
2.	0941501	Gödöllői Tangazdaság Zrt.	Hatvan-Nagygyompos	782	677	23 215	34,29	29,69
3.	0935621	Agrocentina Kft.	Tiszanána	415	364	11 340	31,15	27,32
4.	0936601	Füzesabonyi Agrár Zrt.	Füzesabony	334	282	7 760	27,52	23,23
5.	0929101	Erdőtelek-2000 Agrár Term. Szolg. Kft	Erdőtelek	128	119	2 959	24,87	23,12
6.	0927801	Besenyőtelki Agrár Zrt	Besenyőtelek	237	194	4 983	25,68	21,02
7.	0905321	Pély-Tiszatáj Agrár Zrt.	Pély	611	509	12 569	24,69	20,57
8.	0940901	Tarna-Farm 2004 KFT.	Zaránk	40	35	520	14,86	13,00
9.	0940401	Morvai Zsolt	Kál	49	43	568	13,21	11,59
10.	0941601	Euro-Tours Bt.	Bátor	171	111	1 818	16,38	10,63
Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.				3 410	2 850	85 061		
Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag				341	285		29,85	24,94

7.10. TÁBLÁZAT: KOMÁROM - ESZTERGOM MEGYE

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehenlétszáma	Fejt tehenlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	1015421	Komáromi Mg. Zrt.	Komárom	1 296	1 044	47 435	45,44	36,60
2.	1004021	Solum Zrt.	Komárom	820	661	27 346	41,37	33,35
3.	1009021	Mocsai Buzakalász Term. Szolg. Sz.	Mocsa	458	370	14 056	37,99	30,69
4.	1003002	Ászári Mg. Term. Szolg. és Ért. Zrt.	Ászár	170	158	5 026	31,81	29,57
5.	1060001	Állért Kft.	Ete	480	405	13 787	34,04	28,72
6.	1006501	Albers Agrár Bt.	Szakszend	687	545	17 993	33,02	26,19
7.	1002501	Tejút Kft.	Kesztölc	220	191	5 334	27,93	24,25
8.	1005221	Aranykocsi Zrt.	Kocs	858	676	18 024	26,66	21,01
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg.				4 989	4 050	149 002		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istálló átlag				624	506		36,79	29,87

7.11. TÁBLÁZAT: NÓGRÁD MEGYE

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehenlétszáma	Fejt tehenlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	1152101	Com-Agro Sardo Kft	Nógrádkövesd	2 141	1 668	53 975	32,36	25,21
2.	1127301	Cserhátja Mezőgazdasági Kft.	Csécse	182	159	4 109	25,84	22,58
3.	1133321	Agroméra Zrt.	Érsekvadkert	430	360	9 403	26,12	21,87
4.	1150401	Torák Kornél	Karancsberény	137	120	2 911	24,26	21,25
5.	1151101	Bárány János	Varsány	86	71	1 784	25,12	20,74
6.	1151201	Kiss Bertalan	Varsány	94	70	1 862	26,59	19,80
7.	1124321	Mátrafarm Hungária Kft.	Mátramindszent	229	190	4 333	22,81	18,92
8.	1155701	Terman Lászlóné	Szátok	103	87	1 813	20,84	17,60
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg.				3 402	2 725	80 190		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istálló átlag				425	341		29,43	23,57

7.12 TÁBLÁZAT: PEST MEGYE

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehenlétszáma	Fejt tehenlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	1249021	Lakto Kft.	Dabas	927	771	31 019	40,23	33,46
2.	1278521	Hunland Dairy Kft.	Bugyi	1 327	1 174	42 374	36,09	31,93
3.	1274321	Merész Sándor	Csomád	196	162	5 737	35,41	29,27
4.	1268321	Cosinus Gamma Kft.	Bugyi - Juhászföld	924	768	26 604	34,64	28,79
5.	1270422	Hunland Farm Kft	Gomba-Felsőfarkasd	1 578	1 296	44 235	34,13	28,03
6.	1268421	Dunatáj Mg. Kft.	Dömsöd	500	426	13 972	32,80	27,94
7.	1270623	Dél-Pest Megyei Mg. Zrt.	Törtel	1 002	841	26 828	31,90	26,77
8.	1271301	Galgamenti Mezőgazdasági Kft	Tura	688	540	17 815	32,99	25,89
9.	1247521	Toldi Tej Kft	Nagykőrös	569	462	13 864	30,01	24,36
10.	1259922	Petőfi Mg. Szöv	Kocsér	198	165	4 748	28,77	23,98
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg.				7 909	6 605	227 195		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istálló átlag				791	661		34,40	28,73

7.13. TÁBLÁZAT: SOMOGY MEGYE

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehenlétszáma	Fejt tehenlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	1355301	Bos-Frucht Agrár Szövetkezet	Kazsók	1 829	1 522	55 245	36,30	30,20
2.	1367221	Claessens Mg. Kft.	Somogyszob	1 997	1 647	57 487	34,90	28,79
3.	1366401	Bos-Frucht Agrár Szövetkezet	Homokszentgyörgy	758	617	21 619	35,04	28,52
4.	1342921	Kapostáj Mg.Term. és Szolg. Zrt.	Zimány	489	406	12 622	31,09	25,81
5.	1367721	Kaposvári Egyetem Tan. és Kisérleti Ü.	Kaposvár	48	40	1 191	29,78	24,82
6.	1348821	Mawa Mg. és Szolg. Kft.	Mosdós	556	473	13 153	27,81	23,66
7.	1341721	Agrária Mg. Zrt	Szentgáloskér	352	275	8 203	29,83	23,31
8.	1359121	Bajomi Agrár Zrt.	Nagybajom	242	196	4 975	25,38	20,56
9.	1372601	Kreitz Zoltánné	Jákó	47	36	864	23,99	18,38
10.	1367701	Kaposvári Egyetem Tan. és Kisérleti Ü.	Kaposvár	49	35	858	24,50	17,50
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg.				6 367	5 247	176 217		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istálló átlag				637	525		33,58	27,68

7.14. TÁBLÁZAT: SZABOLCS - SZATMÁR - BEREK MEGYE

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehenlétszáma	Fejt tehenlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	1468621	Herceg-Farm Kft	Csaholc	177	139	5 810	41,80	32,83
2.	1465701	Berek-Farm Kft.	Tisztaberek	679	564	19 489	34,55	28,70
3.	1429221	Erdőhát Zrt.	Csaholc	1 404	1 115	40 132	35,99	28,58
4.	1435701	DOMBKA-2003 Mezőg. Ker. Szolg. Zrt.	Dombbrád	528	410	14 711	35,88	27,86
5.	1423821	Jándtér Kft.	Tarpa	353	258	9 383	36,37	26,58
6.	1434121	Bátortrade KFT.	Nyírbátor	976	842	23 692	28,14	24,27
7.	1467521	Dancsné Orosz Katalin Farm	Tiszavasvári	411	335	9 974	29,77	24,27
8.	1468021	Tamás Zoltán Farm	Kölcsé	63	47	1 526	32,48	24,23
9.	1402221	Lónya Tejtermelő Kft	Kemecse	380	327	9 015	27,57	23,72
10.	1401121	Agro-City Zrt.	Nyírtelek	519	460	11 799	25,65	22,73
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg.				5 490	4 497	145 531		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istálló átlag				549	450		32,36	26,51

7.15. TÁBLÁZAT: JÁSZ - NAGYKUN - SZOLNOK MEGYE

Rang-sora	A t e n y é s z e t			Záró	Fejt	Összes napi	Fejési	Istálló-
	azonosítója	megnevezése	címe	tehenlétszáma	tehenlétszáma	tej (kg)	átlaga	átlaga
1.	1525001	Alattyáni Tejtermelő Kft.	Alattyán	470	385	14 309	37,17	30,44
2.	1544101	Nagykörüi Haladás Zrt.	Nagykörü	378	315	11 343	36,01	30,01
3.	1540801	Palotási Mg.-i Zrt.	Besenyszög-Palotás	841	666	22 705	34,09	27,00
4.	1503501	Jász-Föld Zrt.	Jászladány	1 061	895	28 319	31,64	26,69
5.	1538822	Agro-Lehel Kft.	Jászberény-Felsőjászság	468	390	11 855	30,40	25,33
6.	1501601	Tirus Zrt.	Kisújszállás	538	446	13 591	30,47	25,26
7.	1549201	Kunmadarasi Mg. Kft	Kunmadaras	110	90	2 739	30,43	24,90
8.	1535701	Nagykun 2000 Mg. Zrt.	Kisújszállás	477	359	11 866	33,05	24,88
9.	1529501	Lakto-Red Kft.	Jáskisér	487	421	11 886	28,23	24,41
10.	1528701	Tarnamenti-2000 Zrt.	Jászdózsa	189	152	4 598	30,25	24,33
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg.				5 019	4 119	133 211		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istálló átlag				502	412		32,34	26,54

7.16. TÁBLÁZAT: TOLNA MEGYE

Rang-sora	A t e n y é s z e t			Záró	Fejt	Összes napi	Fejési	Istálló-
	azonosítója	megnevezése	címe	tehenlétszáma	tehenlétszáma	tej (kg)	átlaga	átlaga
1.	1637921	Milkmen Kft.	Paks - Földespuszta	857	703	26 346	37,48	30,74
2.	1637301	Szekszárd Zrt.	Tengelic-Kajmádpuszt	694	605	18 520	30,61	26,69
3.	1634521	Kocsolai Mezőgazdasági Szöv.	Kocsola	467	376	11 799	31,38	25,27
4.	1603001	Teveli Zrt.	Tevel	434	367	10 316	28,11	23,77
5.	1608421	Bát-Tej Kft.	Báta	259	221	5 783	26,17	22,33
6.	1634121	Haladás Mg. Szövetkezet	Németkér	220	179	4 852	27,11	22,05
7.	1605301	"100 % Tej" Mg. Ker. és Szolg. Kft.	Tolnanémedi	184	153	4 045	26,44	21,98
8.	1638201	Zsidi János	Bogyiszló	208	188	4 339	23,08	20,86
9.	1611421	Paksi Dunamenti Zrt.	Paks	408	330	8 310	25,18	20,37
10.	1610301	Dunaszentgyörgyi Mg. Szöv.	Dunaszentgyörgy	156	138	3 124	22,64	20,03
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg.				3 887	3 260	97 434		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istálló átlag				389	326		29,89	25,07

7.17. TÁBLÁZAT: VAS MEGYE

Rang-sora	A t e n y é s z e t			Záró	Fejt	Összes napi	Fejési	Istálló-
	azonosítója	megnevezése	címe	tehenlétszáma	tehenlétszáma	tej (kg)	átlaga	átlaga
1.	1733301	Sárvári Mg. Zrt.	Káld-Szitamajor	1 122	905	30 622	33,84	27,29
2.	1726601	Sárvári Mg. Zrt.	Hegyfalu	394	329	10 659	32,40	27,05
3.	1739924	Szombathelyi Tang. Zrt.	Táplánszentkereszt	918	743	24 559	33,05	26,75
4.	1719923	Szombathelyi Tang. Zrt	Ják-Felsőnyírvár	696	575	17 465	30,37	25,09
5.	1725021	Körmenyi Agrár Kft.	Körmeny	309	270	7 460	27,63	24,14
6.	1701321	Celli " Sághegyalja " Zrt.	Cellőmölök	408	336	8 952	26,64	21,94
7.	1708701	Pinkamenti Agrár Kft	Vasalja	351	294	7 692	26,16	21,92
8.	1733001	Provid Kft.	Vasvár	706	582	15 033	25,83	21,29
9.	1707301	Vasi Agro-Pannonia Kft	Szombathely	362	326	7 551	23,16	20,86
10.	1733921	Gyalogh Mátyás	Kemenesmagasi	131	112	2 705	24,15	20,65
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg.				5 397	4 472	132 697		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istálló átlag				540	447		29,67	24,59

7.18. TÁBLÁZAT: VESZPRÉM MEGYE

Rang-sora	A t e n y é s z e t			Záró	Fejt	Összes napi	Fejési	Istálló-
	azonosítója	megnevezése	címe	tehenlétszáma	tehenlétszáma	tej (kg)	átlaga	átlaga
1.	1808502	Nemesszalóki Mezőgazdasági Zrt.	Nemesszalók	1 303	1 062	38 646	36,39	29,66
2.	1802101	Bovin-Tej Kft.	Gecse	628	518	18 587	35,88	29,60
3.	1800622	Agroprodukt Zrt.	Ihász-Zsigmondháza	1 621	1 267	45 081	35,58	27,81
4.	1802001	Vaszari Agro-Friz Kft.	Vaszár	300	250	8 339	33,36	27,80
5.	1847301	Agroprodukt Zrt.	Marcalgergelyi	1 069	862	29 706	34,46	27,79
6.	1847401	Agroprodukt Zrt.	Gic-Hathalom	582	439	15 741	35,86	27,05
7.	1844703	Vicenter Kft.	Devecser	516	428	13 485	31,51	26,13
8.	1808303	Malomsoki Extratej Kft	Malomsok	727	566	18 619	32,90	25,61
9.	1847701	Laktagro Kft	Csót	261	221	6 103	27,62	23,38
10.	1835101	Kemenesszentpéteri Agro Kft	Kemenesszentpéter	121	93	2 795	30,06	23,10
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg.				7 128	5 706	197 103		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istálló átlag				713	571		34,54	27,65

7.19. TÁBLÁZAT: ZALA MEGYE

Rang-sora	A t e n y é s z e t			Záró	Fejt	Összes napi	Fejési	Istálló-
	azonosítója	megnevezése	címe	tehenlétszáma	tehenlétszáma	tej (kg)	átlaga	átlaga
1.	1947121	Kerka-Genetics Kft	Resznek	531	467	15 415	33,01	29,03
2.	1921921	Miklósfai Mg. Zrt	Nagykanizsa-Miklósf	556	453	15 970	35,25	28,72
3.	1915621	Taxbi Kft	Hottó	1 091	912	29 843	32,72	27,35
4.	1935921	Zal-Agro Zrt	Túrje	423	331	11 300	34,14	26,71
5.	1948821	Tyrol Mezőgazdasági és Szolg. Kft	Zalaszentiván	349	288	8 538	29,65	24,46
6.	1947901	Balaskó Mg. Kft.	Pókaszeptek	305	251	6 403	25,51	20,99
7.	1950501	Georgikon Tanüzem Nonprofit Kft	Keszthely	38	33	699	21,19	18,40
8.	1910121	Mandl Mg. és Szolg. Kft	Zalalövő	220	199	3 906	19,63	17,76
9.	1935322	Backo Kft	Pötréte	323	268	5 405	20,17	16,73
10.								
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg.				3 836	3 202	97 479		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istálló átlag				426	356		30,44	25,41



TEJHIGIÉNYIA 1. RÉSZ

A TEJHIGIÉNYIA JOGSZABÁLYI HÁTTERE ÉS INTÉZMÉNYRENDSZERE MAGYARORSZÁGON

Szabó Erika¹, Szakos Dávid²,
Kasza Gyula², Ózsvári László¹

¹Állatorvostudományi Egyetem, Törvényszéki Állatorvostani,
Jogi és Gazdaságtudományi Tanszék
²NÉBIH

ÖSSZEFOGLALÁS

A Szerzők bemutatják a tejhigiénia jelenlegi szabályozását és intézményi hátterét Magyarországon. A hazai tejhigiéniai szabályozás és élelmiszerlánc-biztonsági intézményrendszer biztosítja a tej és tejtermékek előállításának, feldolgozásának és forgalmazásának ellenőrzését és nyomon követhetőségét,

ezáltal biztonságos tejet és tejtermékeket szavatol a fogyasztók számára. A jogszabályi szerkezet az európai uniós jogrenddel harmonizál, így a hazai tej és tejtermék-előállítás és -forgalmazás az EU-n belüli egységes piac szerves részét képezi.

BEVEZETÉS

A tejhigiénia jogszabályi háttere és intézményrendszere kialakulásának kezdete az 1895. évre tehető, a mai felépítése több mint 100 éves fejlődésen és az alatt összegyűjtött gyakorlati tapasztalatokon alapul. A tejhigiéniai szabályrendszer az élelmiszerek hamisításának tilalmától indult, majd eljutott egy összetett, az egész tejpárt átfogó keretrendszerig, az Európai Unió jogrendszerével harmonizálva.

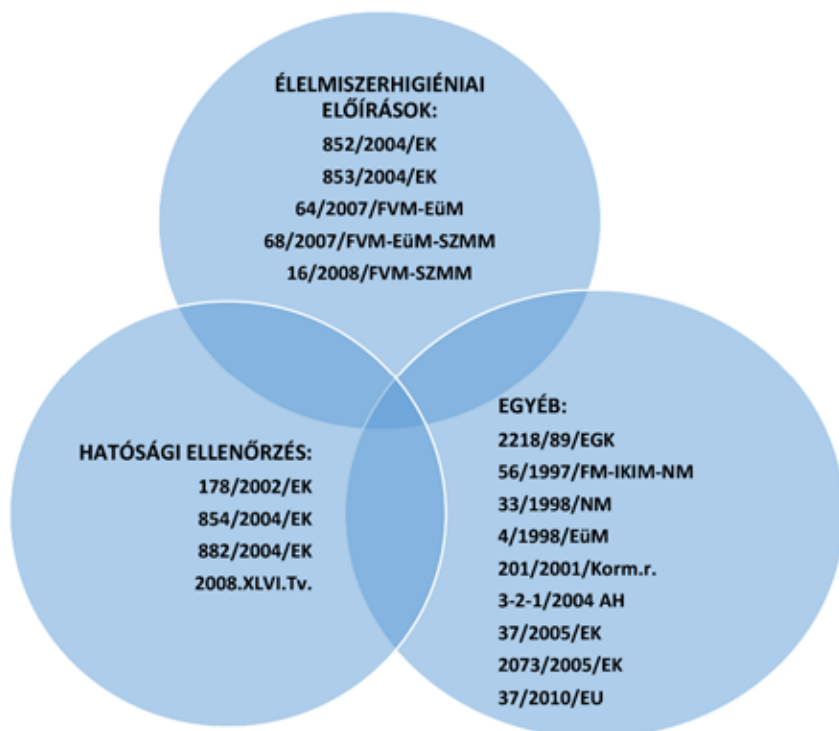


A TEJHIGIÉNYIAI SZABÁLYOZÁS SZERKEZETE

A nyerstej és az abból származó tejtermékek előállításának, feldolgozásának és forgalmazásának jogi szabályozása ma Magyarországon a nemzeti és az európai uniós jogszabályok révén valósul meg. Az alapokat az

EU-s rendeletek és irányelvek fogalmazzák meg, a hazai környezetre alkalmazva pedig a nemzeti jogszabályok írják elő a részletesebb utasításokat (1. ábra).

1. ÁBRA A TEJHIGIÉNIÁRA VONATKOZÓ JOGSZABÁLYOK CSOPORTOSÍTÁSA



A tejhigiénia az élelmiszerhigiénia egyik szakági része, így az alap általános élelmiszer-higiéniai előírások vonatkoznak a tejhigiénia területére is. A speciális területek – nyers tej, tejtermékek – kritériumaira az egyes jogszabályok mellékletei, illetve fejezetei térnek ki. A szabályozás két fő területre osztható, az egyik az élelmiszer előállító, -feldolgozó és -forgalmazó szektorra vonatkozó előírások és iránymutatások összessége, a

másik az ezeket a tevékenységeket folytató ellenőrző hatóság feladatai és kötelezettségei. A két oldal szoros együttműködése teszi lehetővé az élelmiszerek, ezen belül a tej és tejtermékek fogyasztók számára biztonságos voltát. Ezen kívül vannak olyan jogszabályok, amelyek egyéb speciális területre vonatkoznak, de egy-egy részük szintén kapcsolódik a tejhigiénia bizonyos területeihez (2. ábra).

2. ÁBRA A TEJHIGIÉNIÁ JOGSZABÁLYI KERETRENDSZERE



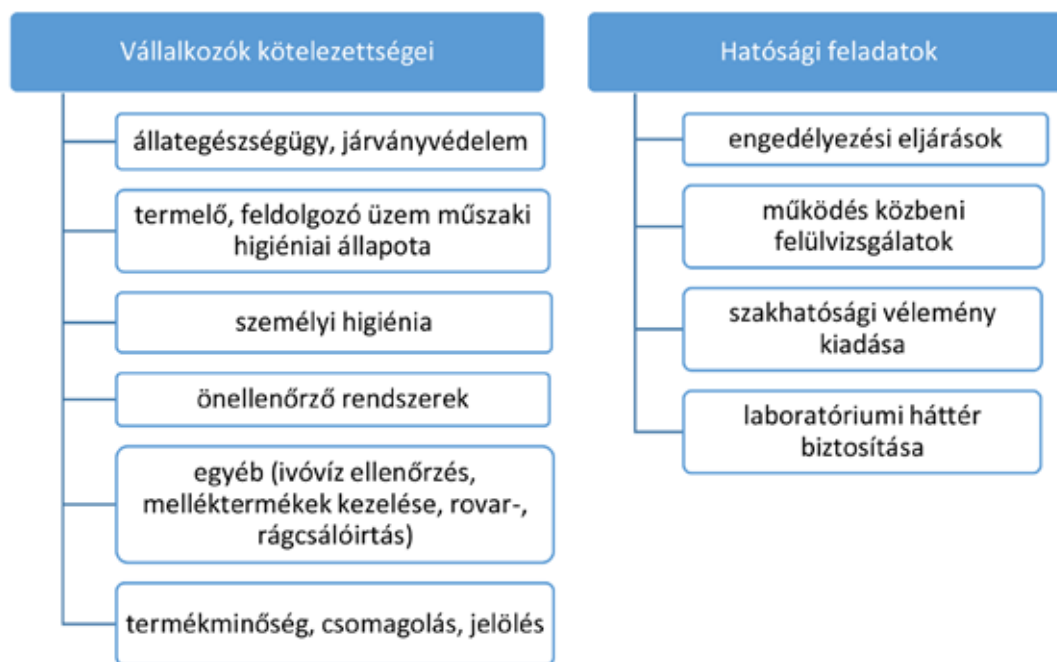
Az élelmiszeripari vállalkozásokat érintő szabályozások főbb területei a következők:

- Az állatállomány egészségügyi státusza és tartási körülményei.
- A dolgozók személyi higiénája és szakképzettsége.
- A tevékenység végzésének helyén az épületek, berendezési tárgyak, munkafolyamatok higiéniai előírásai.
- Az előállított termék minősége, csomagolása, jelölése.
- Önellenzések rendszere.

A hatósági ellenőrzések jogi szabályozása az alábbiak szerint épül fel:

- Szervezeti felépítés, finanszírozás.
- Laboratóriumi háttér.
- Az ellenőrzések menete, illetékességek, hatáskörök.
- Az ellenőrzések eredményeinek értékelése (engedélyek, büntetések, stb.).
- Válságkezelés, ellenőrzési tervek.
- Az Európai Unió tagállamaival és 3. országokkal való igazgatási együttműködés és kapcsolattartás (3. ábra).

3. ÁBRA AZ ÉLELMISZERIPARI VÁLLALKOZÓK ÉS AZ ELLENŐRZŐ HATÓSÁG FELADATKÖREI





NE HAGYJA KI!



PARATUBERKULÓZIS VIZSGÁLATOK

INGYEN!

148/2007. (XII. 8.) FVM
rendelet szerint.

Információ:

dr. Monostori Attila

tel.: 20/464-0147

monostori.attila@atkft.hu

www.atkft.hu



SZOMATIKUS SEJTSZÁM-VIZSGÁLAT A TEJMINŐSÉG JAVÍTÁSÁÉRT

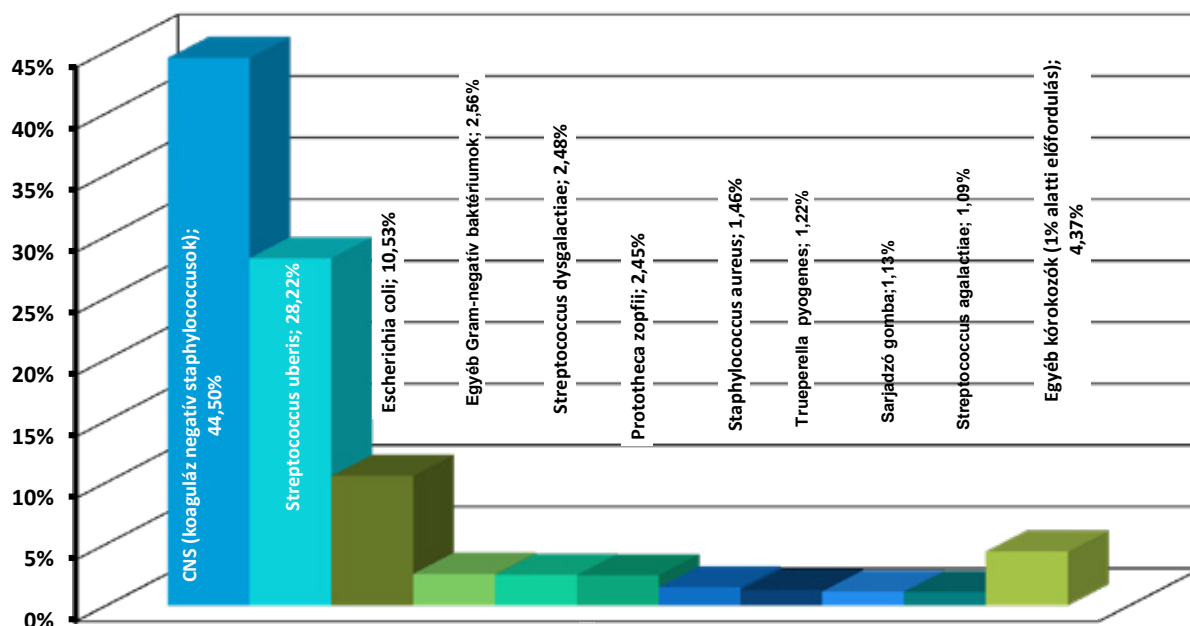
9. TÁBLÁZAT: A TELJESÍTMÉNYVIZSGÁLT TEHÉNÉSZETI TELEPEK MEGYÉNKÉNTI MEGOSZLÁSA AZ ÁLLOMÁNY ELEGYTEJ SZOMATIKUS SEJTSZÁMÁNAK TELEPENKÉNTI SÚLYOZOTT ÁTLAGA ALAPJÁN (2019. JÚLIUS)

Megye	Szomatikus sejtszám x ezer / cm ³										Telep
	< 400		401 - 500		501 - 700		701 - 1000		> 1000		
	A telepek száma és százalékos megoszlása										
	telep	%	telep	%	telep	%	telep	%	telep	%	
Baranya	7	41,18	4	23,53	3	17,65	1	5,88	2	11,76	17
Bács - Kiskun	8	25,00	4	12,50	6	18,75	10	31,25	4	12,50	32
Békés	6	17,65	3	8,82	13	38,24	9	26,47	3	8,82	34
Borsod - Abaúj - Zemplén	9	45,00	0	0,00	6	30,00	3	15,00	2	10,00	20
Csongrád	11	52,38	3	14,29	4	19,05	3	14,29	0	0,00	21
Fejér	9	45,00	5	25,00	2	10,00	4	20,00	0	0,00	20
Győr - Moson - Sopron	12	37,50	5	15,63	9	28,13	5	15,63	1	3,13	32
Hajdú - Bihar	16	31,37	9	17,65	12	23,53	8	15,69	6	11,76	51
Heves	1	10,00	5	50,00	1	10,00	1	10,00	2	20,00	10
Komárom - Esztergom	5	62,50	2	25,00	1	12,50	0	0,00	0	0,00	8
Nógrád	1	12,50	1	12,50	1	12,50	5	62,50	0	0,00	8
Pest	12	44,44	1	3,70	8	29,63	4	14,81	2	7,41	27
Somogy	6	60,00	1	10,00	2	20,00	0	0,00	1	10,00	10
Szabolcs - Szatmár - Bereg	9	36,00	4	16,00	6	24,00	4	16,00	2	8,00	25
Jász - Nagykun - Szolnok	11	37,93	6	20,69	8	27,59	2	6,90	2	6,90	29
Tolna	9	29,03	1	3,23	9	29,03	6	19,35	6	19,35	31
Vas	5	29,41	3	17,65	4	23,53	5	29,41	0	0,00	17
Veszprém	8	34,78	1	4,35	7	30,43	6	26,09	1	4,35	23
Zala	6	54,55	0	0,00	3	27,27	1	9,09	1	9,09	11
Összes telep	151		58		105		77		35		426
Összes telep %		35,45		13,62		24,65		18,08		8,22	
összes fejt tehén	64 610		19 629		35 013		21 832		5 350		145 984
összes fejt tehén %		43.95		13.45		23.98		14.96		3.66	

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

Sejtszám értékhatár x 1000	Fejt tehén	Összes	Napi tej kg
Kevesebb, mint 100	60 229	2 014 336	33,44
101 - 400	45 229	1 312 159	29,01
401 - 500	5 380	150 378	27,95
501 - 700	7 133	199 620	27,99
701 - 1 000	6 276	174 831	27,86
1 001 - 3 000	13 667	379 972	27,80
3 001 és több	6 217	153 438	24,68
Összesen	144 131	4 384 734	30,42

1. ÁBRA: 2018.AUGUSZTUS 1. ÉS 2019. JÚLIUS 31. KÖZÖTT, A TELJESKÖRŰ VIZSGÁLATOKRA KÜLDÖTT TEJMINTÁKBAN AZONOSÍTOTT KÓROKOZÓK ARÁNYA



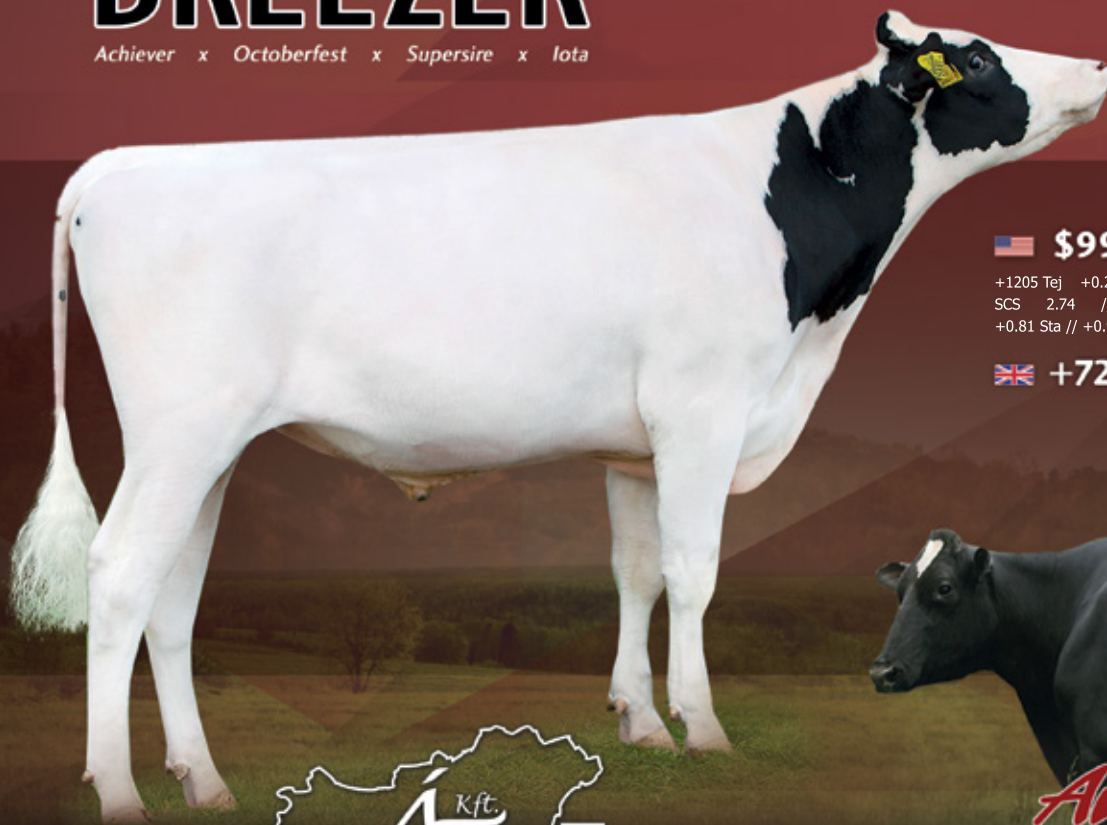
515HO00341

BREEZER



Achiever x Octoberfest x Supersire x Iota

KÖNNYŰ ELLÉS
TÖGY | FITNESS



\$997 Net Merit **+2807** GTPI

+1205 Tej +0.25 %F +0.05 %P +116 Zsír +52 Fehérje +168 CFP
SCS 2.74 // PL +5.6 // DPR +1.4 // SCE 6.5
+0.81 Sta // +0.92 RA // -0.03 TL // UDC +2.15 / FLC +1.00 / PTAT +1.57

+721 gPLI



Altotal

515HO00338

EAGLE



Imax x Montross x Supersire x M-O-M x Elegant

BIMBÓHOSSZ | TEJTERMELÉS
HASZNOS ÉLETTARTAM | FERTILITÁS



+2718 GTPI **\$883** Net Merit

+2080 Tej +87 Zsír +69 Fehérje // SCS 2.82 // PL +5.9 // DPR +0.7
Udder Composite +2.09 // Teat Length +0.73 // SCE 7.1

gRZG +160 Top 20 RZG bull

gNVI +378 Top 20 gNVI bull

gNTM +31

A2A2



Altotal



TEJKARBAMID-VIZSGÁLAT A TAKARMÁNYOZÁS JAVÍTÁSA ÉRDEKÉBEN

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

ELLENŐRZŐ FEJÉS DÁTUMA: 2019. JÚLIUS
FEJT TEHENEK SZÁMA: 133 963

ELLENŐRZÖTT TEHÉNSZÁM: 164 748
ÉRTÉKELT MINTÁK SZÁMA: 133 152

Megnevezés	Megoszlás	
	(n)	%
Fehérje- és energiahány	1 277	0,96
Energiahány	27 645	20,76
Fehérjetöbblet és energiahány	3 616	2,72
Fehérjehiány és enyhe energiatöbblet	3 693	2,77
Fehérje- és energiaegyensúly	73 899	55,50
Fehérjetöbblet és enyhe energiahány	9 182	6,90
Fehérjehiány és energiatöbblet	997	0,75
Energiatöbblet	11 359	8,53
Fehérje- és energiatöbblet	1 484	1,11

2019. JÚLIUS HÓNAPBAN A 430 ELLENŐRZÖTT TELEPBŐL 359;
AZ ELLENŐRZÖTT TELEPEK 83 %-A VETTE IGÉNYBE A KARBAMID MÉRÉSI SZOLGÁLTATÁST A FEJT TEHÉNÁLLOMÁNY
92 %-ÁRA.

PAG VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

VEMHESÉGI VIZSGÁLATOK SZÁMA ÉS EREDMÉNYE (2018. JÚLIUS)

hónap	darabszám	vemhes (db)	üres (db)	ism. jav. (db)
Összes mérés				
2018. 07	1110	679	334	97
Tejlaboron keresztül				
	464	197	221	46
Adatfeldolgozáson keresztül				
	646	482	113	51
Vemhességi napok alapján				
0-27 napig	12 NÉ	5 NÉ	4 NÉ	3 NÉ
28-45 napig	154	86	45	23
46-60 napig	106	61	35	10
61 naptól	374	330	29	15

NÉ: NEM ÉRTÉKELT

2018. JÚLIUSI VEMHESÉG VIZSGÁLATOK* EREDMÉNYEI A BEJELENTETT ELLÉSEK ALAPJÁN

VEMHESÉG VIZSGÁLATOK EREDMÉNYE							
Vemhességi szakasz	PAG	Bejelentett ellések alapján megállapított eredmény					
		megoszlás (db)	bejelentés	megoszlás (db)	megjegyzés		
Vemhességi napok alapján (PAG) (a bejelentett termékenyítéstől eltelt napok száma). Vemhességi idő: 285 +/- 14 nap	28-45 napig	86 vemhes	41 egyed	időre ellett			
			4 egyed	termékenyítés bejelentett dátuma nem jó	3 egyed	korábbi termékenyítésre ellett	
					1 egyed	későbbi termékenyítésre ellett	
			41 egyed	nincs ellés	KORAI EMBRIO- MAGZATVESZTÉS????		
		45 üres			16 egyed	selejt vagy ellenőrzésből kikerült	
			44 egyed	üres	2 egyed	következő termékenyítésre vemhesült	
					6 egyed	selejt vagy ellenőrzésből kikerült	
			1 egyed	vemhes	0 egyed	időre ellett	
				1 egyed	korábbi termékenyítésre ellett		
		23 ism.			0 egyed	időre ellett	
			0 egyed	vemhes	0 egyed	korábbi termékenyítésre ellett	
					0 egyed	következő termékenyítésre vemhesült	
		23 egyed	üres	7 egyed	selejt vagy ellenőrzésből kikerült		
	46-60 napig	61 vemhes	46 egyed	időre ellett			
			3 egyed	termékenyítés bejelentett dátuma nem jó	3 egyed	korábbi termékenyítésre ellett	
					0 egyed	későbbi termékenyítésre ellett	
			12 egyed	nincs ellés	KÉSŐI MAGZATVESZTÉS????		
		35 üres			4 egyed	selejt vagy ellenőrzésből kikerült	
			35 egyed	üres	0 egyed	következő termékenyítésre vemhesült	
					7 egyed	selejt vagy ellenőrzésből kikerült	
			0 egyed	vemhes	0 egyed	időre ellett	
				0 egyed	korábbi termékenyítésre ellett		
		10 ism.			0 egyed	időre ellett	
			0 egyed	vemhes	0 egyed	korábbi termékenyítésre ellett	
					0 egyed	következő termékenyítésre vemhesült	
		10 egyed	üres	3 egyed	selejt vagy ellenőrzésből kikerült		
	61 naptól	330 vemhes	269 egyed	időre ellett			
			33 egyed	termékenyítés bejelentett dátuma nem jó	32 egyed	korábbi termékenyítésre ellett	
					1 egyed	későbbi termékenyítésre ellett	
			28 egyed	nincs ellés	KÉSŐI MAGZATVESZTÉS????		
		29 üres			17 egyed	selejt vagy ellenőrzésből kikerült	
			29 egyed	üres	0 egyed	következő termékenyítésre vemhesült	
					9 egyed	selejt vagy ellenőrzésből kikerült	
			0 egyed	vemhes	0 egyed	időre ellett	
				0 egyed	korábbi termékenyítésre ellett		
		15 ism.			0 egyed	időre ellett	
			0 egyed	vemhes	0 egyed	korábbi termékenyítésre ellett	
					0 egyed	következő termékenyítésre vemhesült	
			15 egyed	üres	4 egyed	selejt vagy ellenőrzésből kikerült	

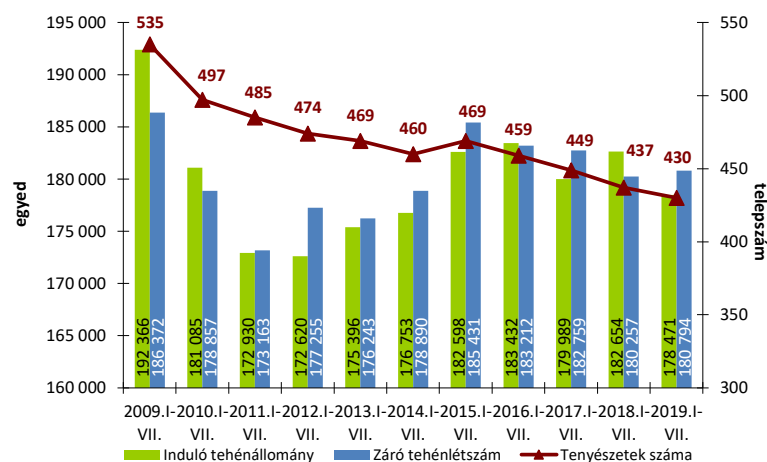
*ADATFELDOLGOZÁSON KERESZTÜL REGISZTRÁLT VEMHESÉG VIZSGÁLATOK
(PAG VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK: VEMHES, ÜRES, ISMÉLT VIZSGÁLAT JAVASOLT)

VEMHESÉGI VIZSGÁLATOK NYILVÁNTARTÁSA (2018. JÚLIUS - 2019. JÚLIUS)

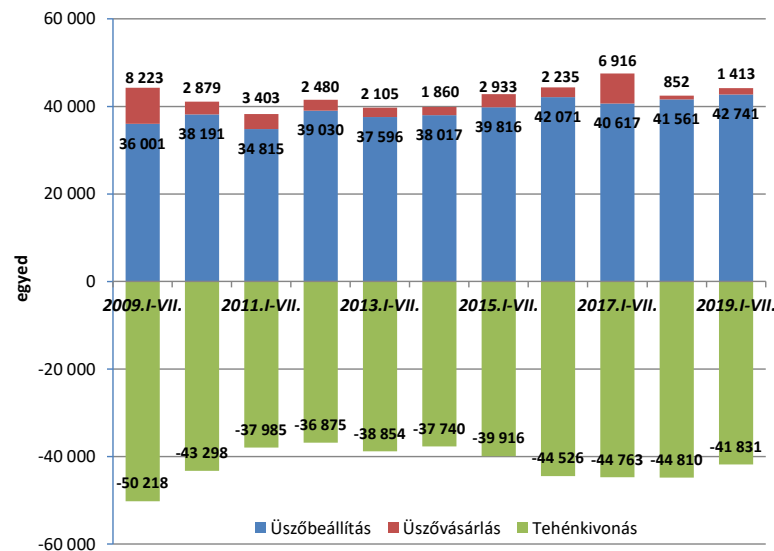
hónap	darabszám	vemhes (db)	üres (db)	ism. jav. (db)
2018.07.	1110	679	334	97
2018.08.	1090	528	445	117
2018.09.	925	409	415	101
2018.10.	955	442	409	104
2018.11.	1256	718	429	109
2018.12.	952	554	338	60
2019.01.	1474	865	505	104
2019.02.	1223	734	396	93
2019.03.	1172	747	336	89
2019.04.	1123	747	292	84
2019.05.	1134	750	288	96
2019.06.	943	572	284	87
2019.07.	948	524	319	105
Összes minta	14305	8269	4790	1246

A TEJÁGAZAT ÖKONÓMIÁJA

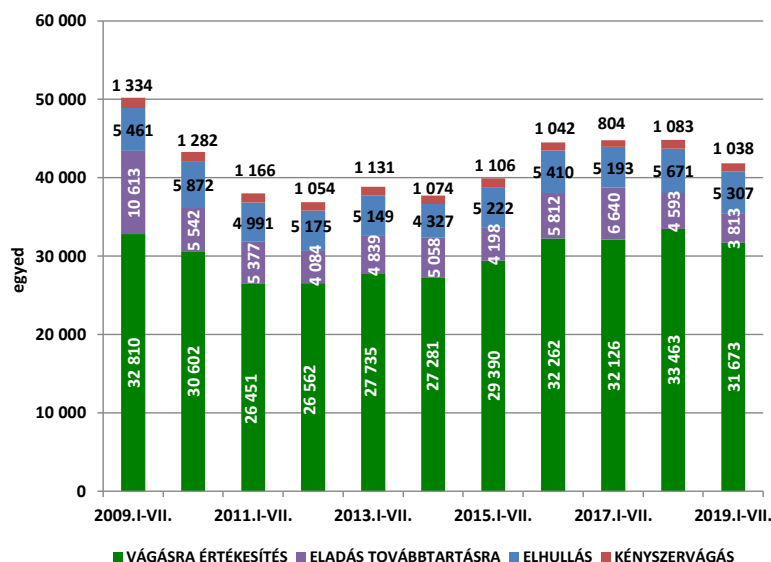
1. ÁBRA AZ „A” MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TENYÉSZETEK SZÁMA, INDULÓ ÉS ZÁRÓ TEHÉNLETSZÁMA (DB, 2009-2019. I-VII. HÓ)



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



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

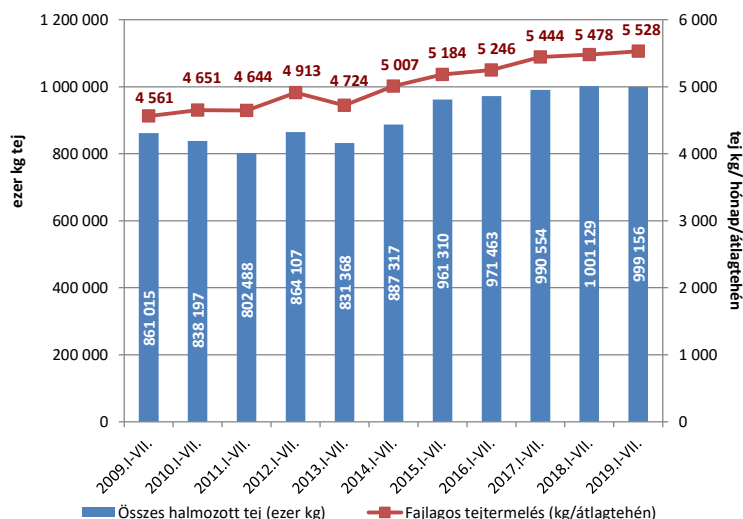


Az „A” típusú ellenőrzésben részt vevő tejhasznú tehénállományok száma 2019. júliusában nem változott az előző hónaphoz képest, és 7-tel kevesebb (-1,6%), mint tavaly júliusban. 2019. július végén 537-tel több (+0,3%) termelésellenőrzött tehenet tartottak, mint 1 évvel korábban, az állomány idén először haladta meg a tavalyi hasonló időszak tehénleltszámát. Az „A” módszerrel ellenőrzött tehénállományok száma az elmúlt 10 év alatt 19,6%-kal (-105) csökkent, de 2009 júliusa óta a záró tehénleltszám ennél kisebb mértékben, 5,6 ezer eggyeddel (-3,0%) csökkent, így a telepenkénti átlagos tehénleltszám jelentősen, 348-ról 420-ra nőtt (1. ábra).

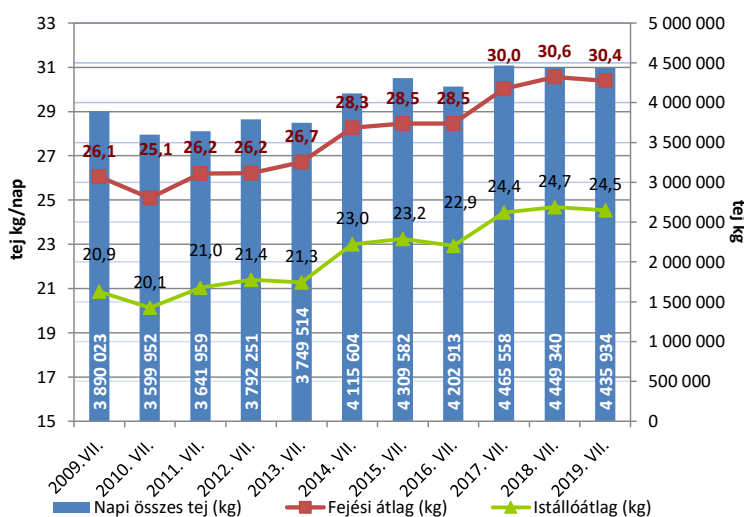
Az „A” típusú ellenőrzésben részt vevő tehénállományok januári 1-jei induló tehénleltszáma 2018-ról 2019-re – egy év alatt – jelentősen csökkent (-4.608 tehén; -2,5%), de az állomány 2019 első hét hónapjában bővült (+2.323 eggyed; +1,3%), bár a 2018. évi induló állományt még mindig nem éri el. A bővülés elsődleges oka, hogy 2019 első hét havában a tehénkivonások száma jelentősen csökkent (-2.979 eggyed; -6,6%) a tavalyi év hasonló időszakához képest, ugyanakkor az üszövételek száma nagymértékben, 65,8%-kal nőtt (+561) és – az állomány pótlás szempontjából meghatározó – üszöbeállítások száma is nőtt (+1.180 eggyed; +2,8%). Így összességében az állomány pótlás mértéke érezhetően meghaladta a kivonásokért (2. ábra).

2019 első hét hónapjában az állományból kivont tehenek 75,7%-át vágásra értékesítették (a selejtezett tehenek száma 31.673 volt), ami rekord magas aránynak számít. A tehénkivonások 2,5%-áért (1.038 eggyed) a kényszervágás volt felelős, ami átlagos arány a vizsgált időszakban. A kivont tehenek 12,7%-a (5.307 eggyed) elhullott, ami átlagos értéknek tekinthető, ugyanakkor a továbbtartásra értékesített állatok aránya a legalacsonyabb volt (9,1%, 3.813 eggyed) az elmúlt 10 évben. 2019 első hét havában az induló tehénállomány 17,7%-át selejtezték, 0,6%-át kényszervágták, 3,0%-a elhullott, 2,1%-át pedig továbbtartásra értékesítették, így összesen a tehenek 23,4%-át vonták ki a termelésből, ami a korábbi évekhez képest átlagos aránynak tekinthető (3. ábra).

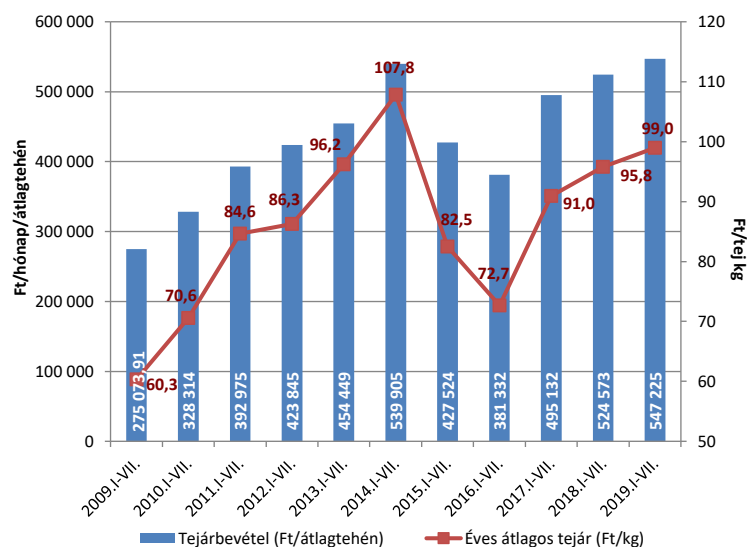
4. ÁBRA ÖSSZES HALMOZOTT ÉS FAJLAGOS TEJTERMELÉS AZ „A” MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TENYÉSZETEKBEN (DB, 2009-2019. I-VII. HÓ)



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



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



Az „A” típusú ellenőrzésben részt vevő tehenek összes halmozott tejtermelése 2019 első hét havában gyakorlatilag nem változott (–1,97 millió kg; –0,20%) 2018 első hét havához képest, valamivel több mint 999,15 millió kg volt, aminek oka a tehenállomány enyhe zsugorodása volt, mert az első hét havi fajlagos tejtermelés 5.528 kg-ra nőtt (+50 kg; +0,9%). 2009 és 2019 első hét hónapját vizsgálva a fajlagos tejtermelés növekedése 21,2%-os (!) volt (+967 kg), míg az összes halmozott tejtermelés ennél kisebb mértékben, 138,14 millió kg-mal (+16,0%) nőtt a termelésellenőrzött állomány enyhe csökkenése miatt (4. ábra).

2019 júliusában a napi összes tejtermelés a tavalyi év júliusi termeléséhez viszonyítva nagyon enyhén csökkent (–13,4 ezer kg, –0,3%), amiben biztos szerepet játszott a nagyon erős júliusi hőhullám. A tehenészeti telepeken a rendszeressé váló, tartósan magas, „extrém” nyári melegek termelés-csökkentő hatásának kivédésére a vízpermetezéssel kombinált ventilátorok telepítése egyre inkább elkerülhetetlenné válik. 2018. július havához képest mind az istállóátlag (–0,14 kg, –0,6%), mind a fejési átlag (–0,17 kg, –0,6%) csökkent. Összességében az elmúlt 10 év alatt a napi összes tejtermelés 545,9 ezer kg-mal nőtt (+14,0%), a fejési és istállóátlag 4,34, ill. 3,67 kg-mal lett több (+16,7%, ill. +17,6%), ami jelentős emelkedésnek tekinthető, és összességében további növekedésre számíthatunk (5. ábra).

A tehenenkénti tejárbevétel 2019 első hét hónapjában 547,2 ezer Ft volt átlagosan, 4,3%-kal nőtt 2018 hasonló időszakához képest, és az elmúlt 10 év legnagyobb első hét havi nominális tejárbevételének felel meg, aminek oka a fajlagos tejtermelés 0,9%-os és a tejár 3,4%-os növekedése volt 2018 első hét hónapjához képest. 2009 hasonló időszakához képest a tejárbevétel közel megkétszereződött (+95,1%), aminek oka a fajlagos tejtermelés 21,2%-os és a tej árának 60,9%-os emelkedése 10 év alatt. Magyarországon a nyerstej havi felvásárlási átlagára 2019 első felében gyakorlatilag a 98-100 Ft/literes ársávban mozgott, de nyár közepére már enyhe árcsökkenésnek lehetünk tanúi, 97 Ft/l körüli szintre esett a termelői ár. A nyerstej kiviteli ára bár enyhén tovább emelkedett, de még mintegy 3%-kal elmarad a beföldi felvásárlási ártól. Összességében elmondható, hogy a hazai felvásárlási árak elmaradnak az uniós átlagártól, de még a többi V4 ország nyerstej áraitól is. Ez különösen annak a fényében nem várt fejlemény, hogy az UHT és az ESL-tejek áfája 2019. január 1-jétől 18%-ról 5%-ra csökkent, és a 2,8% zsírtartalmú dobozos tartós tej belföldi értékesítése 14%-kal nőtt az első hét hónapban a tavalyi hasonló időszakhoz képest. Ráadásul az EU tejfelvásárlási árai az elmúlt időszakban enyhén nőttek, de jelentős árváltozások továbbra sem figyelhetők meg. A tejtermékek nemzetközi tőzsdei áraiban sincs számottevő változás, de a vaj európai árai továbbra is mérséklődtek (6. ábra).

Dr. Ózsvári László

Állatorvostudományi Egyetem



A KUKORICASILÁZS SZECSKAMÉRETE

Dr. Orosz Szilvia
Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Kft.

A szecskaméret, az egyöntetűség (homogenitás), a szemek mennyisége, az ép és a tört szemek aránya mind befolyásolja a szilázs táplálóértékét.

Különös figyelmet kell fordítani a szecskaméretre. A korszerű betakarítógépek jelentős fajlagos fogyasztásnövekedés nélkül képesek egyenletes és apró szecskahosszt biztosítani kukoricaszilázsok esetében. Napjainkban az elméleti szecskahossz az 1-2 cm közötti tartományban átlagosnak tekinthető. Az 1 cm-nél rövidebb szecskahossz esetében azonban már 20% teljesítménycsökkenéssel jár a betakarítás. A kis szecska (<0,7 cm) ideális az erjedés szempontjából, mivel jól tömöríthető, a mikroorganizmusok pedig nagyobb felületen férnek hozzá a sejtnedvhez, strukturális hatása azonban nem kielégítő. Ilyen esetben gondoskodni

kell megfelelő mennyiségű (kb. 10 kg/nap/tehén) és nagy szárazanyag-tartalmú lucerna-, gabona- vagy fűszénázsról, illetve biztosítani kell legalább +2 kg jó minőségű, előaprított lucernaszénát. Ne felejtsük el, hogy a silómaró használatakor a szilázs szecskahossza csökken. Kis szecskamérettel történő betakarítás és kevés szenázs/széna etetése esetében ezért a silómaró alkalmazása növelheti a bendőacidózis veszélyét.

A kukoricaszilázs esetében alkalmazandó szecska/szelet hosszúság függ az alapanyag szárazanyag-tartalmától. Minél nagyobb a szárazanyag-tartalom, annál nehezebben tömöríthető az anyag. Ezt próbáljuk meg ellensúlyozni a kisebb szecskamérettel. Kis szárazanyag-tartalom esetében azonban a kis szecskaméret elősegíti a csurgalék képződését, ezért ilyen esetben nagyobb szecskaméretet javasolunk (1. táblázat).

1. TÁBLÁZAT AJÁNLOTT SZECSKAHOSSZ A SZEMROPPANTÓ HASZNÁLATÁNAK ÉS AZ ÉRÉSI ÁLLAPOTNAK FÜGGVÉNYÉBEN SILÓKUKORICA ESETÉBEN (FORRÁS: B. HOLMES, 2005, WISCONSIN-I EGYETEM)

Szemroppantó	Érési állapot	Elméleti szecskahossz (mm)
nincs	1/3 - 1/2 tejvonal	9,5
van	1/3 - 1/2 tejvonal	12,7-19,1
nincs	1/2 tejvonal a fekete réteghez	6,4
van	1/2 tejvonal a fekete réteghez	12,7-19,1

A szecskaméret beállítása azonban függ a járvaszecskázó műszaki kivitelétől és állapotától (2. táblázat). A szemroppantó helyes üzemzerű alkalmazásakor számíthatunk arra, hogy a szecskaméret csökkenhet. Ezért amikor nincs szemroppantás, akkor kisebb elméleti

szecskaméretet kell beállítani, különösen ha száraz az alapanyag. Meg kell jegyezni, hogy a 10 mm alatti mérettartomány silómaró alkalmazásakor már problémát okozhat a TMR-ben (0,8-1,9 cm-es frakció: javasolt 40-45%).

2. TÁBLÁZAT SILÓKUKORICA SZILÁZS JAVASOLT SZECSEKAMÉRETE USA AJÁNLÁS SZERINT

Körülmények	Elméleti szecsekahossz (mm)
Szemroppantóval	12,7-19,1
Szemroppantó nélkül	
Normál nedvességtartalmú alapanyag	9,5-12,7
Tömörítési problémák (kevés gép stb.)	6,4-9,5
Száraz szilázs	6,4

Forrás: Mike Hutjens - Dairy Specialist, University of IL, Agri-View, September 18, 1997

Az Egyesült Államokban kidolgozott, szecskaeloszlásra vonatkozó Penn State Rendszer mértékadó hazai körülmények között is. Az értékelési rendszer alapja egy 4 tálcából álló szitasor, melyet meghatározott módszer szerint rázva az egyes mérettartományok elkülöníthetők (3. táblázat). Ezen újszerű és a gazdaságokban telepi

körülmények között is egyszerűen kivitelezhető mérés az egyes mérettartományokat súly szerint különíti el, és értékeli, tehát figyelembe veszi a halmaz eloszlását. Az alábbiakban láthatóak a szilázsok, szenázsok és a TMR szecskaeloszlása esetében javasolt értékek.

3. TÁBLÁZAT A KUKORICASILÁZS, A LUCERNASZENÁZS ÉS A TMR FRAKCIÓMÉRETÉNEK AJÁNLÁSA TEJELŐ TEHENEK RÉSZÉRE (*NEM SHREDLAGE SZILÁZS)

Rosta	Frakcióméret (cm)	Kukorica szilázs %*	Lucernaszenázs %	TMR %
Felső szita	> 1,9	3 - 8	10 - 20	2 - 8
Középső szita	0,8 - 1,9	45 - 65	45 - 75	30 - 50!!!
Alsó szita	0,4 - 0,8	20 - 30	30 - 40	10 - 20
Alsó tálca	< 0,4	< 10	< 10	30 - 40

Amennyiben túl rövid a szecska és silómarót is alkalmazunk, előfordulhat az alábbi TMR-frakcióállapot (1. ábra), ami hajlamosít a SARA és az OHV kialakulására. Napjainkban már nem a TMR felső tálcáján van a hangsúly, mivel ma az előaprítás szükségessége egyértelmű és csak 3-8% anyagmennyiségről van szó. A második tálcára kell figyelni, ami **az emészthető struktúrrost forrása és lehetőleg 40% felett kellene tartani**. Ezt a lemart kukoricaszilázsok a szerkezete és a napi mennyisége, valamint az egyéb fű-, gabona- és lucernaszilázsok mennyisége határozza meg.

Kapcsolódik a témához a peNDF fogalma is. A Penn State szeparátoron a 4 mm feletti frakció NDF tartalmát értjük alatta, míg a RoTap rázószita esetében az 1,18 mm feletti méretű frakció NDF-tartalma kerül meghatározásra (Mertens,1997). A két érték kompatibilis egymással, mert a Penn State szeparátor esetében 2 dimenziós, míg a RoTap rázóberendezés esetében 3 dimenziós rázásról van szó. A lényeg, hogy 5 kg peNDF/nap/állat mennyiséget meg kellene etetnünk a fogadó és a nagytejű csoportokban. Hiába tűnik kicsinek és könnyen teljesíthetőnek az 1,18

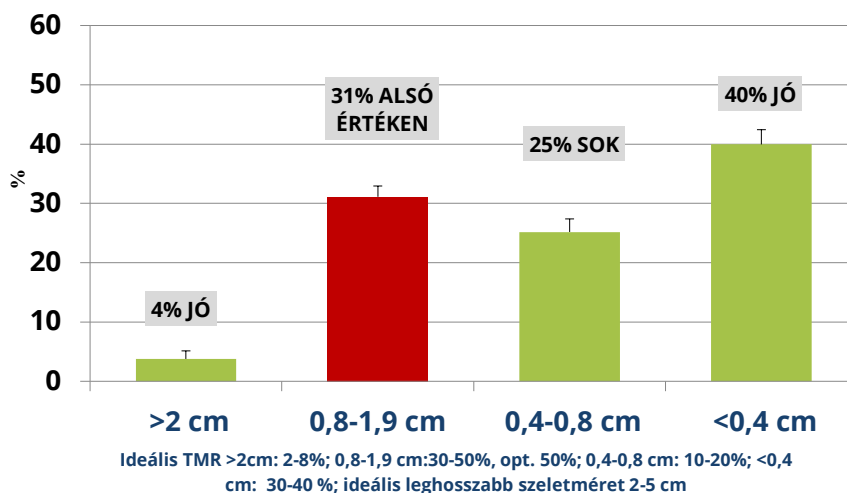
mm-es minimum frakcióméret, a napi 5 kg/tehen értékét nem érjük el, ha a második tálca 30% alatti a TMR-ben. A napi bevitel kérdése szorosan összefügg a szárazanyag-felvétellel. Tehát a fogadóban nagyobb TMR peNDF-koncentrációt kell alkalmazni, mint a nagytejűben a kisebb szárazanyag-felvétel miatt (4. táblázat). Miért fontos ez? Mert a legújabb kutatások szerint a struktúrrostonak **450-550 perc/nap kérődzésszámot** kell tudnia biztosítani az egészséges bendőélet mellett a magas termelési szinthez (Grant, 2013). **Napjaink hazai termelési színvonalán az alapja a jól emészthető és struktúrával rendelkező szilázs (2. tálca: 30-50%, javasolt 40% felett), nem pedig a széna (1. tálca: 2-8%).**



4. TÁBLÁZAT JAVASOLT peNDF KONCENTRÁCIÓ (% TMR SZÁJ)

Szárazanyag-felvétel, kg/nap/tehen												
	18	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Fogadó vagy nagytejű TMR	27,8	25,0	23,8	22,7	21,7	20,8	20,0	19,2	18,5	17,9	17,2	16,7

1. ÁBRA A TMR SZERKEZETE A NAGYTEJŰ 11 CSOPORTBAN 2019. MÁJUS 16. (DÉL-MAGYARORSZÁGI TELEP MINTASZÁM=4)



5. TÁBLÁZAT JAVASOLT ELMÉLETI SZECSKAHOSSZ ÉS HENGERTÁVOLSÁG A SHREDLAGE TECHNOLÓGIA ESETÉBEN A SZÁRAZANYAG-TARTALOM FÜGGVÉNYÉBEN SILÓKUKORICÁBAN (% TMR SZA.)

Szárazanyag	Elméleti szecskahossz	Hengertávolság
30	26	1,75
31	26	1,75
32	26	1,75
33	26	1,75
34	26	1,75
35	26	1,75
36	23	1,5
37	23	1,5
38	21	1,25
39	21	1,25
40	21	1,25

A Shredlage technológia a kiváló szemroppantottságon kívül, egy hosszabb szecskaméretű szilázst is jelent (21-26 mm elméleti szecskahossz a szárazanyag-tartalom függvényében, 5. táblázat), amikor a szár és a levél zúzva van (eldörzsölt szecska), aminek hatására fizikailag hatékonyabb a rost, könnyebben tömöríthető az anyag, és a sejt belsejében lévő értékes anyagok nagyobb mértékben vannak feltárva a mikrobiális fermentációhoz. A nemzetközi kutatási eredmények megoszlanak, de az biztos, hogy ha egy telepen nincs elegendő emészthető struktúrrost, akkor a Shredlage használata javasolt a TMR szerkezethiányának megelőzése érdekében! Idén erre érdemes figyelni.

Összegezve, javasoljuk, hogy a friss kukoricazúzalék szecskaeloszlását Penn State szeparátorral ellenőrizze a telepen a zöld alapanyag beérkezésekor (minden harmadik-ötödik teherautó esetében). Ha ez megtörténik, akkor gyorsabban lehet reagálni, változtatni a gépbeállításon annak érdekében, hogy elkerüljük az egész éven át tartó és jelentős gazdasági kárt okozó struktúrhiányt. Jó munkát kívánunk a betakarítási szezonhoz!





NÁLUNK TÖBBET KAP A PÉNZÉÉRT!

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



1. Alapadatok:

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

2. Hazai és nemzetközi számított értékek:

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

3. USA (CNCPS és NRC) adatok

kukoricaszilázsra, lucernaszilázs/szenázsra, lucernaszénára, gabonaszilázsokra vonatkozóan:

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

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

**Laborvezető:
Podmaniczky Tímea**

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

Információ:

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

www.atkft.hu





A SILÓKUKORICA ÉRETTSÉGÉNEK HATÁSA AZ ERJEDÉSRE ÉS A KEMÉNYÍTŐ EMÉSZTHETŐSÉGÉRE

K.G. Arriola, D. Vyas, T. Fernandes, F.X. Amaro, I. Ogunade, Y. Jiang, D.H. Kim, M.C.N. Agarussi, V.P. Silva, A.A. Pech-Cervantes, L.F. Ferraretto, A.T. Adesogan
 Floridai Egyetem, Állattenyésztési Tanszék, Gainesville, USA.
 XVIII. International Silage Conference, Bonn, Németország, 2018. július 24-26., 486-487.

A szárazanyag-tartalom kritikus szempont a silókukorica betakarításakor. Az USA ajánlása 35%, lefelé való kitéréssel (32-35%). Hazánkban azonban még mindig az a népszerű, hogy a nagyobb szárazanyag-tartalom magasabb keményítőtartalmat eredményez. Igen, de közben a keményítő emészthetősége csökken. Így értékmérő paraméternek az **emészthető keményítő** lenne a legjobb szám (keményítőtartalom x emészthetőségi együttható). Mint látni fogják a cikkben, a keményítő emészthetőségének csökkenése ellentételezi a keményítőtartalom emelkedését 40% szárazanyag-tartalom esetében, tehát többet veszítünk a vámon, mint amennyit nyerünk a réven. Miközben a rost is lignifikálódik, nehezebb tömöríteni stb. Ha ennyivel jobb a fiatal növény keményítő-emészthetősége, akkor miért nem takarítjuk be sokkal korábban? Erre a válasz a túlságosan alacsony keményítőtartalom és az ecetesedés kockázata. A céltartomány tehát 35% (32-35%).

Jól ismert, hogy a zöld száron érő silókukorica hibridek a szárban és a levelekben több vizet, valamint klorofillt tartalmaznak, mint a szemes kukorica növény. De még ezen hibridek esetében is gyorsan változik a keményítő emészthetősége az öregedéssel. A kísérlet célja az volt, hogy vizsgálják az érettségi állapotnak az erjedés minőségére és a keményítő emészthetőségére gyakorolt hatását Floridában.



Anyag és Módszer: a kísérlet során kilenc különböző hibridet vizsgáltak (öt vetőmagcég) öntözött körülmények között Floridában (Plant Science Research and Education Center, CITRA) négyes ismétlésben (parcellaméret: 1,8 x 6,1 m; 75.683 csíra/ha, 76,2 sortáv, 15.24 cm tőtáv). Betakarítás és szecskázás után modellsilókba tömörítették a különböző hibrideket. Az aerob stabilitást úgy vizsgálták, hogy mérték az időt, ami ahhoz kellett, hogy a maghőmérséklet 2 °C-kal meghaladja a környezeti hőmérsékletet. A keményítő emészthetőségét 7 órás *in vitro* inkubációval határozták meg (1 mm). A szemroppantottságot azonban nem vették figyelembe (szerk. megjegyzése).

Eredmények: az eredmények az 1. táblázatban láthatóak. A kukoricaszilázsok keményítőtartalma emelkedett az éréssel. A szárazanyag-veszteség nem különbözött jelentős mértékben a kezelések között. Az ecetsav koncentrációja a vizes szilázsban volt a legmagasabb és itt volt a leggyengébb a tejsav:ecetsav arány. Az élesztőszám nőtt a szárazanyag-tartalom emelkedésével. A keményítő 7 órás emészthetősége jelentős mértékben és szignifikánsan csökkent az öregedéssel (közel 10%

volt a különbség a 30% és a 40% szárazanyag-tartalmú szilázsok között).

Következtetések: a kísérlet azt igazolta, hogy jelentős lehet a különbség a különböző érettségi fázisok között. Figyelembe véve az erjedés minőségét (tejsav, ecetsav: T:E) és a keményítő emészthetőségének változását az öregedéssel, **a szerzők a 35%-os szárazanyag-tartalmat javasolják céltartománynak.**

Célzott szárazanyag-tartalom	30% sza.	35% sza.	40% sza.
Mért átlagos szárazanyag-tartalom, %	31,9	34,6	40,2
pH	3,59	3,55	3,71
Keményítő, % sza.	25,2	29,9	33,3
NDF, % sza.	45,7	41,5	39,1
Szárazanyag-veszteség	88,7	90,0	90,2
Aerob stabilitás, óra	10,5	14,7	11,3
AmmóniaN, % sza.	0,029	0,027	0,034
Össz illósav	8,7	8,6	7,4
Tejsav	4,90	4,63	4,00
Ecetsav	1,37	1,20	0,9
Tejsav:ecetsav	3,8	3,9	5,3
Élesztő, cfu/g	6,14	6,62	7,15
Keményítő emészthetőség, %, 7 óra	53,1a	48,9b	43,3c
Emészthető keményítő, g/kg sza. (szerk.)	134	146	144

A különböző betűk a sorokban szignifikáns eltérést jeleznek $p < 0,05$.





FEHÉR ELIXÍR VAGY FEHÉR MÉREG? III. RÉSZ

TEJFOGYASZTÁS A FELNŐTTKORBAN

Szerzők:

D. I. Givens¹, K. M. Livingstone^{1,2}, J. E. Pickering³,

Á. A. Fekete^{1,2}, A. Dougkas⁴, P. C. Elwood³

¹Food Production and Quality Division, Faculty of Life Sciences,

University of Reading, Reading, UK

²Department of Food and Nutritional Sciences, Faculty of Life Sciences,

University of Reading, Reading, UK

³Institute of Primary Care & Public Health,

Cardiff University School of Medicine, Cardiff, UK

⁴Applied Nutrition and Food Chemistry, Department of Food Technology,

Engineering and Nutrition, Lund University, Lund, Sweden

Folyóirat: *Animal Frontiers* 2014 Vol. 4., No. 2.

Fordította: dr. Kenéz Árpád és dr. Orosz Szilvia

A TEJFOGYASZTÁS ÉS A TESTSÚLY

A túlsúly és az általa okozott problémák világszerte gyorsan terjednek (Kopelman 2000). Az elhízás (testtömeg index – BMI: minimum 30 vagy annál több) egyre fontosabb kockázati tényezőként szerepel az olyan krónikus betegségek kialakulásában, mint a cukorbetegség, a szív- és érrendszeri betegségek, valamint a rák.

A testsúly és a cukorbetegség közötti összefüggés különösen feltűnő. Az elhízott és túlsúlyos egyének kb. 70%-a 2-es típusú diabéteszben szenved. Hu és munkatársai (2001) ezt az összefüggést vizsgálták 121.000 ápoló bevonásával az Egyesült Államokban, és állításuk szerint az esetek többségében a 2-es típusú diabétesz megakadályozható lett volna pusztán a fogyással.



Számos, megfigyelésen alapuló tanulmány szolgáltatott bizonyítékot a testsúlynak a hasi elhízás, valamint a tejtermékfogyasztás közötti negatív összefüggéseire (Dougkas és munkatársai 2011). Például egy tanulmány kimutatta, hogy a tejtermék fogyasztása negatív összefüggést mutat a hasi centrális elhízással (tehát kedvező hatású), az esélyhányados pedig 0,56 volt (95% konfidencia intervallum, CI: 0,37-0,84, Pereira és munkatársai 2013). Emellett a Framingham Heart Study eredményei is megerősítik ezeket az összefüggéseket. Azoknál az alanyoknál, akik a több mint 17 éves időszak alatt naponta háromszor vagy annál többször fogyasztottak tejtermékeket, 50%-kal kevesebb súlygyarapodást, és 20%-kal kevesebb derékbőség-növekedést tapasztaltak azokhoz az alanyokhoz képest, akik naponta csak egyszer vagy egynél kevesebb alkalommal ettek tejterméket (Wang és munkatársai 2013). Egy előzetes tanulmány szisztematikus elemzése során további megerősítést kaphattunk a tejtermékek elhízás elleni védőszerepe kapcsán. Mindent egybevetve, kilenc tanulmányból csak egy számol be arról (Louie és munkatársai 2011), hogy a tejtermékek fogyasztása szerepet játszik az elhízásban (pozitív összefüggés – káros hatás).

Számos kísérletben kimutatták az összefüggést a tejtermékek fogyasztása és a testsúly, valamint a testzsír

között, de ezek a kísérletek többnyire kicsik és rövidtávúak voltak, míg néhányban közöltek energiaadatokat, addig más kísérletek csak a súlyváltozásra irányultak. Ezért ezek eredményeit nagyon nehéz interpretálni. Mindazonáltal egy 29 kísérletet felhasználó metaanalízis kimutatta,

hogy a tejtermékek súlyváltozásra irányuló étrendbe való bevonása önmagában nem járult hozzá a testsúly csökkenéséhez vagy növekedéséhez. Súlycsökkenés csak a tejtermékek és az energiacsökkentett táplálék együttes bevitelkor volt tapasztalható (Chen és munkatársai 2012).

A TEJFOGYASZTÁS ÉS A KOLESZTERIN

Egy orvosi publikáció 10 olyan tételt próbál alátámasztani, amelyek szerint a tejfogyasztás káros hatással van a szervezetünkre (Elwood 2001), mert a vér homocisztein szintjének emelkedését okozza, túlzott kalciumbevitelt vagy a fitoösztrogének túlzott felvételét eredményezi. Ám a leggyakoribb felvetés kétségtelenül az, hogy a vér koleszterinszintjének emelkedése szorosan összefügg a tej és a tejtermékek fogyasztásával. A legmeglepőbb publikált feltételezés, hogy azok a személyek, akik nagyon sok tejet isznak, lényegében megtagadják maguktól a mértékletes alkoholfogyasztás által kialakuló szív- és érrendszeri védelmet (Popham és munkatársai 1983)!

A tej és a tejtermékek fontos forrásai a telített zsírsavaknak (SFA), amelyek növelik a vér összkoleszterin szintjét és az alacsony sűrűségű lipoproteinben található koleszterint (LDL) (NCEP 2002). Mindazonáltal az egyre növekvő szakirodalmi háttérben nem található meg a tej hiperkoleszterinémiát okozó hatása (Huth és Park 2012). Más tanulmányok kimutatták, hogy a tejszírsban található telítetlen zsírsavak növelik a magas sűrűségű lipoprotein koleszterint (HDL), amely védő hatású (Mensink és munkatársai 2003).

Habár a szív- és érrendszeri betegségek megelőzéséhez kapcsolódó táplálkozási tanácsadás során azt javasolják, hogy csökkenteni kell a magas zsírtartalmú tejtermékeket, és az energiabevitel maximum 10%-a származhat telített zsírsavakból (EUFIC 2009), a tejtermékfogyasztás lipid és apolipoprotein koncentrációra gyakorolt hatása egyáltalán nem bizonyított, és viszonylag kisszámú tanulmány áll rendelkezésünkre (Corella and Ordovas 2012).

Számos kísérlet átfogó tanulmányozása során arra a következtetésre jutottak, hogy a teljes tej fogyasztása nagyobb mértékben emeli a vér lipidkoncentrációját, mint a csökkentett zsírtartalmú tej, a vaj pedig a sajtnál nagyobb hatást fejt ki (Huth és Park 2012). Az olyan tej fogyasztása, melynek tejszírjában a telített zsírsavak arányát csökkentették, az LDL koleszterinszint csökkenéséhez vezet (Livingstone és munkatársai 2012). A tejtermékek eredendően ugyan minimális koncentrációban, de tartalmaznak transzszírsavakat, amelyek az ipari módon előállított zsírokhoz hasonlóan izomer profillal rendelkeznek.

A tanulmányok száma korlátozott, de a jelenlegi bizonyítékok szerint a transzszírsavak nem jelentenek kockázatot az egészségre (Bendsen és munkatársai 2011); valójában egyesek csökkenthetik bizonyos krónikus betegségek kockázatát. Nevezetesen a transz-palmitolajsav kapcsán kimutatták, hogy csökkenti a diabétesz kialakulásának esélyét (Mozaffarin és munkatársai 2010).

A teljes tej és a tejtermékek lipidprofilra gyakorolt hatása (egyben a szív és érrendszeri betegségek rizikófaktor) terén korlátozott számú adat áll rendelkezésünkre, ezért a következtetések levonása nehézkes, így még további kutatások szükségesek a témában. A tejtermékek sok táplálóanyagot és bioaktív összetevőket tartalmaznak, amelyek védelmet nyújthatnak az érrendszeri vagy más betegségek kialakulásával szemben. A tejtermékek betegségekkel vagy halállal kapcsolatos összefüggéseit csak hosszú távú vizsgálatok segítségével elemezhetjük!

A TEJFOGYASZTÁS, A VÉRNYOMÁS ÉS AZ ÉRFALI MEREVSÉG KAPCSOLATA

A magas vérnyomás az egyik vezető rizikófaktor a szívbetegségek kialakulása, valamint a stroke terén, a becslések szerint pedig a halálesetek 13%-áért felelős világszerte (Alwan 2011). A tej és a tejtermékek vérnyomásra gyakorolt kedvező hatásával kapcsolatban bőven áll rendelkezésünkre bizonyíték (Griffith és munkatársai 1999, Livingstone és munkatársai, 2013). Külön érdekes a DASH-vizsgálat (Dietary Approaches to Stop Hypertension, Appel és munkatársai 1997), ahol kimutatták, hogy az olyan étrendű alanyoknál, akik nagy mennyiségben fogyasztanak gyümölcsöket, zöldségeket és alacsony zsírtartalmú tejtermékeket, csökkent a szisztolés és aszisztolés vérnyomásérték. A magasvérnyomás-

betegségben szenvedő alanyok esetében a csökkenés 11-12 higanymilliméter és 6-7 higanymilliméter volt, ami a szisztolés és aszisztolés nyomás esetén 44-35 SD% (szórás). Továbbá a Soedamah-Muthu és munkatársai (2012a) által elvégzett előremutató tanulmány metaanalízise is alátámasztja azt, hogy a mérsékelt teljes tej fogyasztása szignifikánsan csökkenti a magas vérnyomás kialakulásának kockázatát (RR=97%).

Ezen élelmiszerek a vérnyomásra gyakorolt hatásuk mellett egyre nagyobb figyelmet kapnak az érrendszeri egészség megőrzése kapcsán is. Az érfalak egészségi állapota kulcsfontosságú az érrendszeri betegségek

kialakulásánál. A rugalmasság bármilyen elvesztése a vérnyomást befolyásolja, a keménység kialakulása vagy az érlelmeszedés pedig intraartériás trombózishoz, érelzáródáshoz vagy infarktushoz vezethet. Éppen ezért azok a módszerek, amelyek segítségével az artériás rendszer egészségi állapotát egészében és akár részleteiben is vizsgálhatjuk, egyre elterjedtebbek a klinikai gyakorlatban, így ezek segítségével egyre inkább feltérképezhetővé vált az érrendszer egészségi állapota és a betegségek. Az érfali merevség mérési módszerei közé tartozik a pulzus hullámsebesség mérése és az augmentációs index. Mindkettő előre jelezheti a szívinfarktust és a stroke-ot (Boutouyrie és munkatársai 2002), de az egyéb halálokokat is (Janner és munkatársai 2012). Míg a pulzus hullámsebességet csak az artériánál mért terjedési sebességgel mérik, addig az augmentációs indexet a vérnyomás hullámának alakjából számolják, ami a hullám reflexiójának mértékén alapul.

Két tanulmány (Crichton és munkatársai 2012; Livingstone és munkatársai 2013) rámutatott a tejtermékek fogyasztása és a pulzus hullámsebesség közötti összefüggésre. A 2512, átlagosan 28 éves férfin elvégzett Caerphilly Prospektív Tanulmány adatai szignifikáns, ám ellentétes (kedvező) összefüggésre mutattak rá a tejtermékek fogyasztása és az augmentációs index között: azoknál az alanyoknál, akik több tejterméket fogyasztottak (átlagosan 480 g/nap) 2%-kal ($P = 0,02$) alacsonyabb volt az augmentációs index, mint azoknál, akik kevesebb tejterméket ettek (átlag: 154 g/nap, Livingstone és munkatársai 2013). Számos tanulmányt végeztek a tejfehérje és azok peptidjeinek

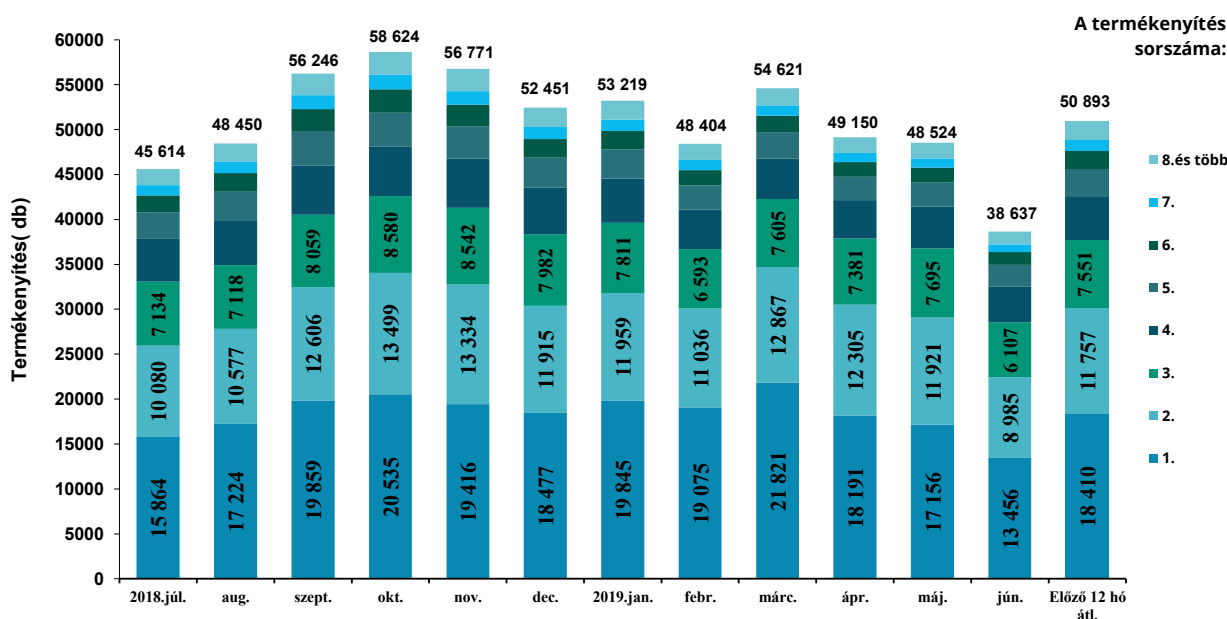
érrendszerre gyakorolt hatásaival kapcsolatban is. Ezek közül néhány vizsgálat egyértelműen arról számol be, hogy a tejtermékek hasznosnak bizonyulhatnak a vérnyomás és az augmentációs index csökkentésében (Pal és Ellis 2010).

A tej és a tejtermékek szívvédő mechanizmusa még nem teljesen tisztázott. Fontos megemlíteni, hogy a tej egy komplex élelmiszer, sokféle olyan biológiailag aktív összetevőt tartalmaz, amely hatással lehet a vérnyomásra. A kalcium, a kálium és a magnézium bevétele is kedvező hatású, de a tejfehérjét és azok peptidjeit vették alaposabban górcső alá. Az emésztés során a fehérjék peptidekké bomlanak, amelyek közül néhány gátolja az angiotenzin konvertáló enzimet, amely kulcsszerepet játszik a renin-angiotenzin rendszer működésében. A közelmúltban a tejfehérjék kapcsán végzett vizsgálatok metaanalízise kismértékű, de vérnyomáscsökkentő hatást mutatott ki.



TERMÉKENYÍTÉSI ADATOK ELEMZÉSE A SZAPORÍTÁS JAVÍTÁSÁÉRT

2. ÁBRA: AZ "A" MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TEHENEK HAVONKÉNTI TERMÉKENYÍTÉSEINEK SZÁMA ÉS MEGOSZLÁSA A TERMÉKENYÍTÉSEK SORSZÁMA SZERINT VIZSGÁLT IDŐSZAK: 2018.07.01 - 2019.06.30.



KÖZLEMÉNY

A Tej Szakmaközi Szervezet és Terméktanács Elnöksége 2019. június 27-i szavazásán úgy döntött, hogy a 2019. április 1. napjától 2020. március 31. napjáig tartó időszakra az alapár éves átlagára – 2019. április 11-i ülésén – meghatározott 98 Ft/kg-os prognózisát nem módosítja. Az Elnökség a „kvótaév” második negyedévében

(2019. július-szeptember) 97 Ft/kg átlag alapár alakulást jelez előre.

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

UNIÓS OLTALOM ALATT A RÖGÖS TÚRÓ

A Tej Szakmaközi Szervezet és Terméktanács által összeállított és benyújtott bejegyzésre vonatkozó kérelem értékelése után, az Európai Bizottság döntése alapján hagyományos különleges termék védettséget kapott a „Rögös Túró”.

Ezt a fajta eredetvédettséget csak olyan termékek kaphatják meg, amelyek összetételükben vagy előállítási módjukban hagyományosak. Ezek a termékek csak az elfogadott termékleírásokban meghatározott hagyományos alapanyagokból és/vagy hagyományos eljárás alkalmazásával állíthatók elő.

A „Rögös Túró” egy kellemesen savanyú, aromás illatú, üdén friss és zamatos ízű, laza rögökbe összeálló, kelvirágra emlékeztető halmazokból álló friss sajt. A morzsás, rögös, kelvirágszerű állomány az adagolás-csomagolás során mindvégig megőrzésére kerül.

Számos hagyományos étel csak a magyar gasztronómia hagyományos alapanyagának számító „Rögös Túróból” készíthető el. A „Rögös túró” a magyar konyha egyik kedvenc alapanyaga, hiszen amellet, hogy rendkívül változatos ételek készíthetők belőle, egészséges és laktató is. Sokféle ételben használja a magyar ember, az előételektől a desszertekig: túrós palacsinta, túróslepény, túrótorta, túrósrétes, túróslepény, túrógombóc, körözött, túrós csusza, túróspogácsa stb.

A Tej Szakmaközi Szervezet és Terméktanács köszönetét fejezi ki az Agrárminiszternek és az Agrárminisztérium

szakértőinek az elismerési folyamat során nyújtott készséges együttműködésért.

A Tej Terméktanácsnál jelenleg előkészítés alatt áll az Óvári Sajt uniós védelmére vonatkozó bejegyzési kérelem és termékleírás.



TEJPIACI JELENTÉS

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

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

ALAPANYAG ADATOK		2019. június				
		menyiség [tonna]	Alapár [HUF/kg]	Zsírtartalom [g/100g]	Fehérjetartalom [g/100g]	átlagár [HUF/kg]
Termelőtől közvetlenül felvásárolt tej	Extra	102 326	95,83	3,58	3,23	97,37
Termelőtől közvetlenül felvásárolt tej	Osztályon kívüli	978	73,09	3,52	3,19	74,14
Egyéb helyről felvásárolt nyerstej	-	3 672	-	3,49	3,16	97,44
Társállalattól átvett alapanyag	-	8 470	-	-	-	-
Import alapanyag (külpiacon vásárolt)	-	...	-	-	-	-
Társállalatnak értékesített alapanyag	-	4 356	-	-	-	-
Export (külpiacon kiszállított teljes tej)	-	13 397	-	3,71	3,24	95,87
Feldolgozásra rendelkezésre álló folyadék	-	107 025	-	-	-	-
Ömlesztési alapanyag vásárlás (külpiacon) (tejegyenértékben)	-	1 542	-	-	-	-
Tejpor (külpiacon vásárolt) (tejegyenértékben)	-	510	-	-	-	-

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

ALAPANYAG ADATOK		2019. január – június							
		Mennyiség [tonna]	Változás az előző év azonos időszakához %	Alapár [HUF/kg]	Változás az előző év azonos időszakához %	Zsír-tartalom [g/100g]	Fehérje-tartalom [g/100g]	átlagár [HUF/kg]	Változás az előző év azonos időszakához %
Termelőtől közvetlenül felvásárolt tej	Extra	667 103	100	94,79	104	3,74	3,32	98,90	104
Termelőtől közvetlenül felvásárolt tej	Osztályon kívüli	4 209	50	78,45	98	3,74	3,28	81,05	98
Egyéb helyről felvásárolt nyerstej	-	33 572	78	-	-	3,71	3,30	98,87	107
Társállalattól átvett alapanyag	-	47 003	151	-	-	-	-	-	-
Import alapanyag (külpiacon vásárolt)	-	7 344	149	-	-	-	-	-	-
Társállalatnak értékesített alapanyag	-	38 339	124	-	-	-	-	-	-
Export (külpiacon kiszállított teljes tej)	-	83 196	99	-	-	3,81	3,27	95,52	109
Feldolgozásra rendelkezésre álló folyadék	-	684 882	99	-	-	-	-	-	-
Ömlesztési alapanyag vásárlás (külpiacon) (tejegyenértékben)	-	13 075	220	-	-	-	-	-	-
Tejpor (külpiacon vásárolt) (tejegyenértékben)	-	4 868	98	-	-	-	-	-	-

Forrás: AKI PÁIR

Év: 2019							
Hónap: 1-6. hónap							
FELDOLGOZÓI KÉSZTERMÉK ADATOK (me: tonna)							
Kód	Termék megnevezés	Termelés	Változás az előző év azonos időszakához %	Belföldi értékesítés	Változás az előző év azonos időszakához %	Export értékesítés	Változás az előző év azonos időszakához %
10	Fogyasztói tej 6% zsírtartalomig	260 103,61	108	212 527,27	109	35 672,87	98
20	- ebből 1-3 % zsírtartalmú tej	230 057,91	113	194 351,38	109	16 957,95	155
30	Tejszín 6%-ot meghaladó zsírtartalommal	8 158,74	106	5 721,15	117	2 518,18	86
40	Tejpor, tejszín por, tejfehérje koncentrátum por, savópor összesen	4 720,18	67	1 150,94	83	3 323,62	70
50	Savanyú tejpor	260,20	33	155,38	99	0,00	-
60	Vaj, kenhető vajkészítmény, összesen	8 458,82	125	8 655,20	83	3 155,33	106
70	- ebből vaj	5 441,94	143	4 982,87	80	754,48	110
80	Sajt és túró összesen	61 298,33	101	54 445,74	103	18 060,62	111
90	- ebből túró	13 403,36	98	16 108,63	97	553,42	92
100	- ebből trappista	12 590,03	98	13 388,14	94	3 467,68	137
110	- ebből ömlesztett sajt	11 338,75	102	11 077,93	124	4 232,34	97
120	Savanyított tejtermék	61 557,81	100	91 934,77	98	10 357,05	101
130	- ebből tejföl	38 878,17	102	39 555,56	98	8 040,14	99
140	- ebből növényi zsírral készült termék	5 481,76	107	6 362,16	109	204,64	74
150	Ízesített tejitalok	20 268,60	110	33 314,19	101	3 353,03	258

Forrás: NÉBIH Tejpiaci Jelentés

Tej Szakmaközi Szervezet és Terméktanács



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

Év: 2019							
Hónap: 1-6. hónap							
KISKERESKEDŐI KÉSZTERMÉK ADATOK (me: tonna)							
Kód	Termék megnevezés	Import	Változás az előző év azonos időszakához %	Belföldi értékesítés	Változás az előző év azonos időszakához %	Export értékesítés	Változás az előző év azonos időszakához %
10	Fogyasztói tej 6% zsírtartalomig	5 752,79	52	128 006,59	92	88,09	114
20	– ebből 1-3 % zsírtartalmú tej	5 743,11	53	117 518,10	90	87,80	115
30	Tejszín 6%-ot meghaladó zsírtartalommal	1 904,18	90	3 456,31	79	6,35	136
40	Tejpor, tejszín por, tejfehérje koncentrátum por, savópor összesen	10,83	113	212,79	95	0,01	100
50	Savanyú tejpor	19,18	71	25,06	87	0,01	101
60	Vaj, kenhető vajkészítmény, összesen	1 606,72	174	3 980,33	95	2,69	65
70	– ebből vaj	858,34	282	1 756,39	105	1,56	56
80	Sajt és túró összesen	5 303,90	118	24 111,32	87	14,78	111
90	– ebből túró	1 242,92	116	5 737,64	88	3,06	126
100	– ebből trappista	363,32	75	7 779,45	79	3,14	137
110	– ebből ömlesztett sajt	754,34	171	3 827,15	105	4,53	26
120	Savanyított tejtermék	6 558,90	89	40 384,11	90	19,64	99
130	– ebből tejföl	106,35	130	15 854,27	90	7,45	106
140	– ebből növényi zsírral készült termék	732,27	109	1 884,44	122	19,43	81
150	Ízesített tejszálak	1 843,71	80	7 082,06	72	52,48	98

Forrás: NÉBIH Tejpiaci Jelentés

Év: 2019							
Hónap: 1-6. hónap							
NAGYKERESKEDŐI KÉSZTERMÉK ADATOK (me: tonna)							
Kód	Termék megnevezés	Import	Változás az előző év azonos időszakához %	Belföldi értékesítés	Változás az előző év azonos időszakához %	Export értékesítés	Változás az előző év azonos időszakához %
10	Fogyasztói tej 6% zsírtartalomig	14 096,79	59	71 306,71	68	12 191,70	131
20	– ebből 1-3 % zsírtartalmú tej	12 704,21	55	61 068,25	71	560,44	136
30	Tejszín 6%-ot meghaladó zsírtartalommal	8 988,83	71	12 759,11	92	291,22	99
40	Tejpor, tejszín por, tejfehérje koncentrátum por, savópor összesen	394,01	74	21 185,13	66	89,16	377
50	Savanyú tejpor	339,65	75	12 077,65	89	27,57	-
60	Vaj, kenhető vajkészítmény, összesen	1 173,82	123	4 809,91	55	76,00	207
70	– ebből vaj	816,81	92	3 545,68	47	61,26	267
80	Sajt és túró összesen	25 851,35	110	76 198,15	98	585,94	115
90	– ebből túró	422,36	104	14 744,61	100	51,62	135
100	– ebből trappista	11 464,63	92	25 056,49	95	198,28	123
110	– ebből ömlesztett sajt	218,08	78	2 004,30	93	87,32	106
120	Savanyított tejtermék	9 107,04	113	42 700,42	112	317,24	109
130	– ebből tejföl	677,68	164	20 112,14	100	120,96	125
140	– ebből növényi zsírral készült termék	175,77	118	3 099,90	96	94,26	87
150	Ízesített tejszálak	1 403,74	129	7 778,22	118	205,90	97

Forrás: NÉBIH Tejpiaci Jelentés

Incimaxx Aqua S-D

Teljesítménynövelés ivóvízzel



„Ne engedje, hogy a víz legyen a leggyengébb láncszem...”

VÍZ: A TELJESÍTMÉNY ÉS A BIO-BIZTONSÁG KRITIKUS TÉNYEZŐJE

A vízköltségek a takarmányköltségekhez képest nagyon alacsonyak, de a víznek jelentős hatása van termelési hatékonyságra. A vízminőség javítása ezért nagyon gazdaságos módja a nyereség növelésének.

- A vízminőség és a vízfogyasztás kulcsfontosságú szerepet játszik az állat egészsége és a termelési tulajdonságai szempontjából:
 - Tápanyagok bevitelére és az állat anyagcseréjének alapja
 - Ioncserét és ozmatikus folyamatokat is befolyásolja
 - A testhőmérséklet szabályozása
 - Salakanyagok eltávolításában vesz részt
 - Ízületek és szervek kenése
 - Tejtermelés stb.
- A víz befolyásolja a környezetet, amelyben az állat él:
 - A rossz minőségű víz az itatók eldugulását és szivárgásokat okozhat, amely viszont nedvesíti az almot és növeli az ammónia termelődést.
 - A víz kórokozókat hordoz és szállít.
- A víz ideális környezetet jelent a mikroorganizmusok szaporodásához és fertőzési veszélyt jelent. Az ivóvíz mikrobaszintjének csökkentése a megállapítások szerint csökkenti az állatok által felhasznált energiát, feltehetően az immunrendszer erői csökkenése miatt. A csökkent energiaigények javíthatják a tápanyag hasznosítását, tömegnövekedést, egészségi állapotot, elhullást, tejtermelés mértékét.
- A víz fontos keresztzennyeződés hordozó az állatok között.
- A vízminőség befolyásolhatja a vízzel adagolt vakcinák és gyógyszerek hatékonyságát.



- A rossz vízminőség az emésztési problémák és a hasmenés ismert problémája, főleg a malacok esetében.
- Ha már a korai szakaszban javítják az állat egészségét, az jobb teljesítményt fog eredményezni a hizlalási szakaszban.



- A broiler csirkék, pulykák és tojótyúkók kétszer annyi vizet fogyasztanak, mint takarmányt.
- A víz kritikus tápanyag a madarak anyagcseréjében és táplálkozásában.
- A víz számos baromfibebetegség ismert hordozója, beleértve a madárinfluenzát.



- A tehenek már kis koncentrációban is észreveszik a vízszennyeződést. Minél rosszabb a víz íze, annál kevesebbet fogyaszt a tehén. Minél kevesebbet iszik a tehén, annál kevesebb tejet ad.
- A vízszennyeződés hozzájárulhat a tehén immunrendszerének gyengüléséhez is.
- Bizonyos szennyezőanyagok közvetlenül befolyásolhatják a szarvasmarha egészségét, ami csökkent teljesítményhez és akár elhulláshoz vezet.

A vízminőséget befolyásoló tényezők

- A bejövő víz minősége: Bárhonnan is származik, a beérkező víz a kórokozók táptalaja; olyan ásványi anyagokat és elemeket hordoz, amelyek hozzájárulnak a vízkőlerakódás és biofilm képződéséhez a vezetékekben, vagy az ivóvíz rossz ízéhez és szagához.
- A vízvezeték tisztasága: A vízkőlerakódás hozzájárul a biofilm képződéshez, befolyásolja a víz ízét, és az itatók dugulásához vezet, ami viszont korlátozza a rendelkezésre álló vizet és szivárgást okoz.
- Biofilm: Tápforrással és búvóhelyül szolgál a veszélyes kórokozók, például E. coli, Pseudomonas vagy akár a Salmonella számára. A biofilm leválása elzárhatja az itatókat, rossz ízt ad a víznek, és hirtelen sok kórokozót okoz, amely az egész állatállományt érinti.

INCIMAXX AQUA S-D: A VÍZ MINŐSÉGÉNEK JAVÍTÁSÁRA

A legújabb vízgazdálkodási technológia

Hidrogén-peroxid, perecetsav és erős ásványi sav szinergikus keveréke

Egyedi **4** az **1**-ben megoldás a kiváló vízminőségre



1 **Eltávolítja a vízkövet és a szerves anyagokat a csőrendszerből és az itatóedényekből**

A savakból álló Incimaxx Aqua S D kombináció gyorsan és hatékonyan eltávolítja a vízvezetékben lerakódó vízkövet és mikroorganizmusokat a tisztítási fázisban, és segít a további lerakódás megelőzésében.

2 **Eltávolítja a biofilmet, és megakadályozza a biofilm képződését**

A fertőtlenítő komponensek hatékonyan eltávolítják a biofilmet a vízvezetékben a tisztítási fázisban, és segítik a további lerakódás megelőzését.

3 **Fertőtleníti a vízvezetéseket**

A vízkő és a biofilm eltávolítása után az Incimaxx Aqua S D a vízvezeték fertőtlenítésével, a csöveket szennyező és a termelést veszélyeztető mikroorganizmusok gyors eltávolításával fejezi be a tisztítási szakaszt.

4 **Fertőtleníti az ivóvizet**

Az Incimaxx-Aqua S-D a piacon elérhető legújabb generációjú vízfertőtlenítőn alapul. Az aktív összetevők egyedi szinergikus keverékének köszönhetően a fertőtlenítő referenciául szolgál széles körű alkalmazhatóságával és gyors hatékonyságával.

A szinergens összetétel biztosítja a pH beállítást a fertőtlenítő komponens optimális hatékonyságához.

A termék kiválóan működik jelentős vízkeménység, eltérő kiindulási pH és KOI szintek, és széles vas- és/vagy a mangán-tartalom tartományában is.

Az Incimaxx Aqua S-D a vízrendszer elejétől a végéig hatásos.

Az Incimaxx Aqua S-D károsan nem befolyásolja az ivóvíz szagát vagy ízletességét.



BEVÁLT FERTŐTLENÍTŐ

A Incimaxx Aqua A-D Európában támogatott az ivóvíz és csövek fertőtlenítésére (98/8/CE európai biocid irányelv)

Magyarországon az OTH használatát engedélyezte állatok általi fogyasztásra szánt ivóvíz, valamint tartályok, csővezetékek és itatók tisztító- és fertőtlenítőszereként.

INCIMAXX AQUA S-D: BIZONYÍTOTT TELJESÍTMÉNY

Broiler csirke farm tanulmány

Freren, Németország
5 x 30.000 broiler csirkét tartó farm
6 hetes időtartam



Fertőtlenítés és teljesítmény aránya

	Coliform baktériumok	Átlagos növekedés (g/d)	Tápanyag hasznosítás	Átlagos végsúly (kg/madár)
Kontroll csoport	1.50	47.10	1.728	1.98
IncimaxxAqua S-D	0.00	49.50	1.703	2.08
Javulás		5.10%	1.50%	5.00%

„Az Incimaxx Aqua S D használata után jelentős javulást tapasztaltunk az állományainkban. Nagyobb lett a napi súlygyarapodás nagyon jó tápanyaghasznosítási arány mellett, és a madarak sokkal jobban néznek ki”

Teljesítmény arány

	Átlagos tápanyag felvétel (g táp/madár)	Átlagos tojástermelés (tojás/madár)	Tápanyag hasznosítási arány (g táp/tojás)	Tápanyag hasznosítási arány (g táp/g tojás)	Napi elhullás/ 1000 madár
Kontroll csoport	108	0.74	146	2.25	4.21
IncimaxxAqua S-D	115	0.94	122	1.88	0.45
Javulás	6.5%	27%	16.4%		90%



Tojótyúk farm tanulmánya

Einig, Németország
4 tyúkház
2 hónapos időtartam

"Amióta az Incimaxx Aqua S-D-t használjuk az ivóvíz fertőtlenítéshez a tojótyúk farmunkon, jelentősen javultak az olyan fontos termelési paraméterek, mint az elhullás, a tápanyaghasznosítás és a tojásmennyiség"

FELHASZNÁLÁSI JAVASLAT:

Ivóvíz fertőtlenítéséhez adagolja folyamatosan a vezetékbe vagy önitató esetén sorozatosan:

- 100 ppm – 300 ppm koncentráció (=0,1 - 0,3 liter Incimaxx Aqua S-D/1000 liter víz)
Vízrendszer tisztításához és fertőtlenítéséhez:
- Használja 0,25% koncentrációban (= 250 ml Incimaxx Aqua S-D/100 liter víz) a tiszta vezetékek fertőtlenítéséhez. A legrövidebb érintkezési idő 30 perc, ezt öblítés követi.
- Használja 1 % koncentrációban (= 1 l Incimaxx Aqua S-D/100 liter víz) tisztítási és fertőtlenítési célra. A legrövidebb érintkezési idő 60 perc. Turbulens áramoltatással öblítsen.

Használjon gázmentesítő proporcionális adagolószivattyút.

Használja biztonságosan a biocideket. Mindig olvassa el a címkét és a terméktájékoztatót használat előtt.

Ecolab-Hygiene Kft.

1123 Budapest
Alkotás u. 50.
+36 30 687 5285
+ 36 30 919 2823
+ 36 30 919 2824

www.ecolab.com

Kiss-A és Társa Kft.

Tehenészetek, sertés- és baromfitelepek
6328 Dunapataj
Gesztenyés u. 4.
6328
HUNGARY
+36 30 229 6794
attilakiss@emitelnet.hu

Holstein Genetika Kft.

Tehenészetek
2100 Gödöllő,
Pattantyús Ábrahám krt. 11.
+36 28 510 060
T/F: +36 28 510 060
info@holstein-genetika.hu
www.holstein-genetika.hu

EMEA központok

Ecolab Europe GmbH
Richtstrasse 7
8304 Wallisellen
Svájc
Tel.: +41 44 877 2000



INTERAGRÁR: *a töretlen borjúnevelés útja!*



Hogyan neveljük a borjakat törésmentesen?

Az Interagrár Kft. munkatársai segítenek Önnek megtalálni a megfelelő válaszokat!

- telepi technológiához igazodó szaktanácsadás
- szakmai segítség a megfelelő tejpótló / tápszer kiválasztásában
- kolosztrum menedzsment
- itatási időszak problémáinak megoldása
- választás körüli kockázati pontok felismerése

További információért keresse munkatársunkat: Jakabné Fehér Nóra: 30/ 362-2067
www.interagrar.hu



TÖBB ÉVES
NEMZETKÖZI
SZAKMAI
TAPASZTALAT

FEJŐROBOTOKRA SZABOTT PRECÍZIÓS TAKARMÁNYOZÁS

A Sano robotizált fejőrendszerekhez igazított, hatékony takarmányozási megoldásokat kínál a technológia megjelenésétől kezdve, minden fejőrobot típushoz:

- ▶ Egyedi igényekre szabott takarmányozás részleges takarmányadaggal (PMR: Partial Mixed Ration).
- ▶ A granulált abraktakarmány és a PMR-ben lévő Sano tejelő premix együttes alkalmazásával kiaknázható az intenzív tejtermelésű tehenek teljesítmény potenciálja.
- ▶ A premix biztosítja a szükséges vitaminokat, aminosavakat és nyomelemeket a megnövekedett fejésszámhoz és nagy mennyiségű tejtermeléshez.
- ▶ A kiváló minőségű összetevőknek köszönhetően a tehenek egészségesek, hosszú hasznos élet-tartammal rendelkeznek.
- ▶ A Sano több, mint 40 éve az iparág meghatározó szereplője. A vállalat a fejőrobotok megjelenése óta foglalkozik a technológiához illeszkedő takarmányozási koncepció fejlesztésével és alkalmazásával.
- ▶ A Sano fejőrobotokhoz kifejlesztett, személyre szabott takarmányozási megoldásának sikerességét nemzetközi referenciák támasztják alá.



A robotizált fejés szakértője
www.fejorobot.hu



SAC RDS

FUTURELINE MAX



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

BOSMARK

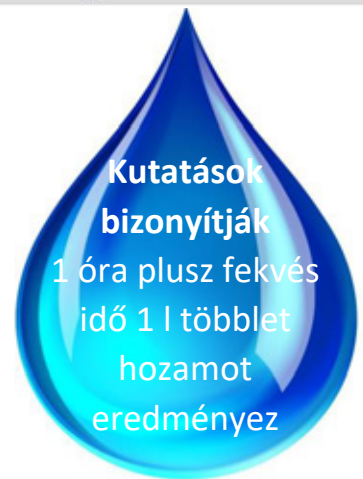
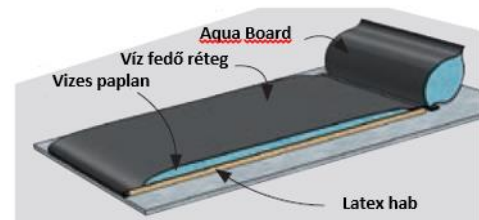
AQUASTAR

VÍZÁGYAS MATRAC + AQUABOARD SZÜGYTÁMASZ

Fekhely, melyben kombinálódik a kényelem, a puhaság és a tartósság

Az Aquastar Aquaboard-dal kiegészítve az alábbi előnyöket biztosítja:

- Kiküszöböli a felületi egyenlőtlenségeket
- Nem deformálódik, mert a víz révén mindig visszanyeri az eredeti alakját
- Az állat részére egy „úszó” állapotot eredményez, így széles alátámasztást garantál, amely biztosítja az ideális vérkeringést. Ez a tejtermeléshez ideális állapotot jelent.
- Könnyű tisztántartani, mert mindig visszanyeri az eredeti formáját, és így a folyadék garantáltan lefolyik róla, de akár nagy nyomású vizes tisztítás is alkalmazható
- Nincs csánk horzsolódás
- A vízágy hűti a tehenet, ezáltal csökkenti a hő stresszt.
- Bokszonként napi 30 dkg szalmaszeccskával üzemeltethető
- Az Aquaboard illeszthető az adott tehénállományhoz, illetve boksz kialakításához
- Ha egyszer jól beállították a víznyomást a szügytámaszban, optimális fekvő helyzet jön létre és biztosítva van a mellső láb kinyújtása is
- A vízzel töltött szügytámasz lágyan állítja be a fekvési pozíciót, nem okoz sérülést.
- Garancia a matraca: 15 év (degresszív)



Méretek: 180 cm x100cm; 110 cm; 115cm;
120 cm; 125 cm, - bármilyen
bokszméretnél alkalmazható.

Vastagsága: 70 mm (30 mm vastag latex
+ 40 mm vizes paplan)

Latex hab fajsúlya: 220 kg/m³



Dairy-Dáv

4002 Debrecen, Kádár dűlő 28/b.

Web: www.dairy-dav.hu

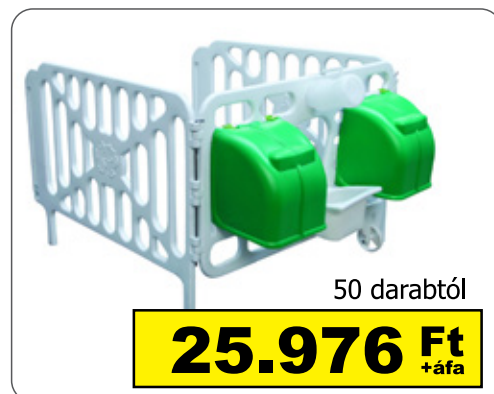
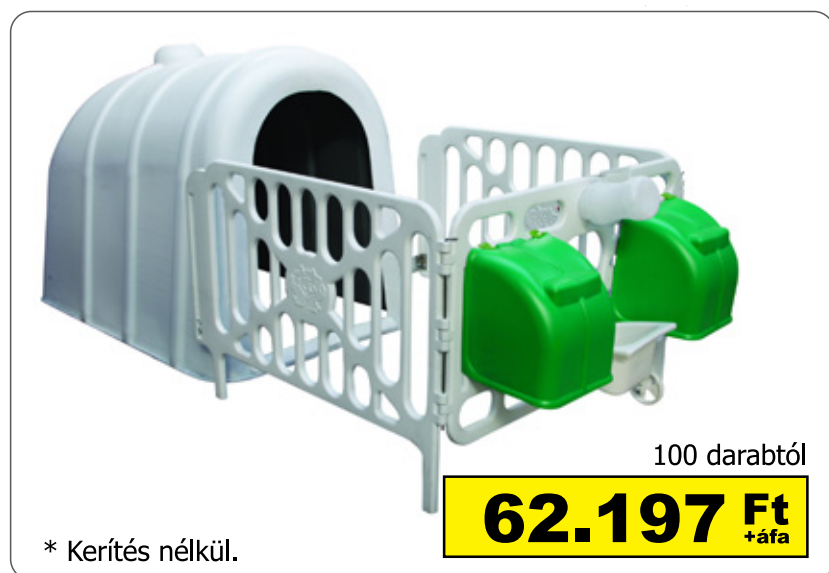
Tel/Fax: 52/310-931,346-917

E-mail: info@dairy-dav.hu



Borjúnevelő ház és kerítés

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



Technikai leírás:

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



Minerál német nyalósó

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



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



Tudta-e Ön?

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

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



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

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



COXEVAC® | Vakcinázz MOST!



Drewitt Bt.

Istállók csúszásmentesítése betonmarással

100%-os elégedettséggel

Már több mint 200 000 m² felmárt terület!



Előzze meg a szétcsúszásokat!



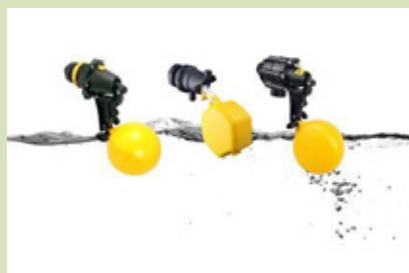
Rövid határidőre vállaljuk:

Állattartó telepek beton padozatának csúszásmentesítését.

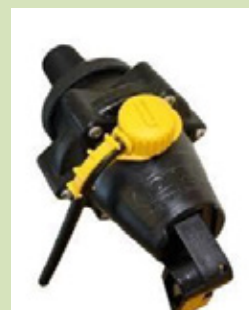
Megtérülése:

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

Új termék érkezett Magyarországra!!!



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



Dr. Dizseri András

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

Arnold Gábor

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

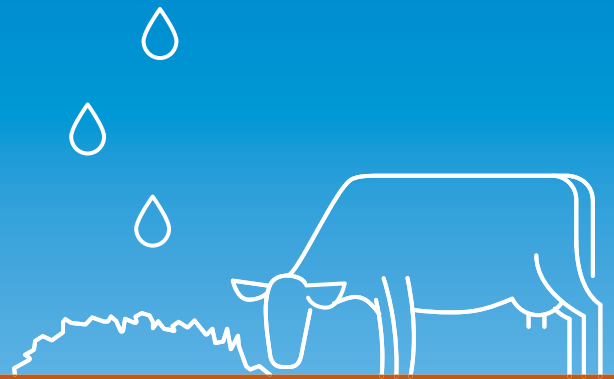
Szabó Lajos

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

www.Drewitt.hu

Ha többet akar adni a megszokottnál

Tárja fel a bendőben
rejlő lehetőségeket



RUMIFLOR ÉS COMBI PLUS FOLYÉKONY TAKARMÁNYOK

Természetes eredetű fehérje és különböző forrásból származó cukrok tökéletes kombinációja, mely támogatja a kiegyensúlyozott takarmányadagot, és segít elérni a tehenek maximális teljesítményét.



ED&F MLP Hungary Kft.
7700 Mohács,
Budapesti országút 31

www.edfman.hu
t.. +36 30 645 2554





A korszerű és nyereséges szarvasmarhatartás szakértelmet igényel

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

***Szaktanácsadóink örömmel
állnak rendelkezésére
az ország egész területén!***

1012 Budapest, Logodi utca 34/A

Tel.: +36 1 489 7080

www.isv.hu

Postacím: 1534 Budapest, Pf.: 73



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

Power Blue Mix

Jól látható, vastag tőgyfűrösztő készítmény erős hatékonysággal és kiemelkedő bőrápoló tulajdonságokkal

FEJÉS

- 1 Előtt
- 2 Alatt
- 3 **Után**
- 4 Között



A Power Blue Mix előnyei

- Erős fertőtlenítő hatás, széles hatásspektrum: baktericid, virucid, yeasticid és algicid (Prototheca)
- Kiemelkedő bőrápoló tulajdonságok
- Tartós és jól látható szín
- Gazdaságos használat

A tőgybimbó finom bőrének védelme

A Power Blue Mix összetevői ápolják és táplálják a bőrt:

- Nedvesítő, humektáns anyagai segítenek megtartani a bőr természetes nedvességtartalmát.
- Bőrápoló, emolliens anyagai puhává és rugalmassá teszik a bőrt.
- Bőrpuhító anyagai segítenek megőrizni a bőr rugalmasságát és csökkenteni a berepedezés kockázatát.
- Hidratáló anyagai segítenek növelni a bőr nedvességtartalmát.

A tőgybimbó kíméletes és hatékony fertőtlenítése

A Power Blue Mix nagy hatékonyságú, széles hatásspektrumú tőgyfertőtlenítő, amely 30 másodperc alatt fejt ki baktericid, yeasticid és algicid, míg 5 perc alatt virucid hatását.

Alkalmazás

A Power Blue Mix, a Power Blue Mix activ' és Power Blue Mix base egyenlő arányú összekeverésével jön létre.

Az így elkészített keveréket alaposan rázzuk össze, hogy a homogén kék oldatot megkapjuk! Fejést követően merítsük bele a tőgybimbókat!

A Power Blue Mix hatékonysága összekeverés követően két egymást követő fejés alatt, maximum 16 órán át, igazoltan fennáll.

A Power Blue Mix főbb összetevői

Hatóanyag(ok) 100g termékben: 0,0583g klór-dioxid + 2,663g L-(+)-tejsav

Kozmetikai összetevők: Nedvesítő, bőrápoló, bőrpuhító és hidratáló anyagok.





Az Ő biológiája. A technológiánk alapja.

Használja ki teheneiben rejlő genetikai potenciált. Ehhez az immunerősítés leghatékonyabb eszközét adjuk segítségül — NutriTek®.

A Nutritek természetes módon támogatja a tehén saját immunrendszerét. Támogatja az állat egészségét és tejtermelését.

Egészséges állomány. Maximális produktivitás.

**Megoldások minden életszakaszban.
Kizárólag a Diamond V.**



Magyarországi forgalmazó

NutriTek®



Diamond V®

The Trusted Experts In Nutrition & Health®

További információért látogasson www.diamondv.com/nutritek oldalra



MAGAS ROSTEMÉSZTHETŐSÉG, NAGYOBB TEJHOZAM LGAN SILOKIKORICÁVAL!



ÚJ! **LG 31.479**
ÚJ! **LG 31.558**
AAPOTHEOZ
LG 33.87
LG 34.90
JANETT

AZ ÖN NYERESÉGE:

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

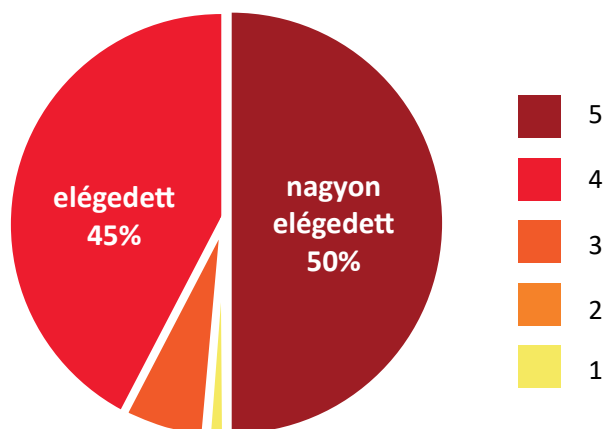


Kiváló minőségű kukorica szilázs előállítás összetett folyamat. A hibrid kiválasztásával indul, és az alkalmazott termesztés technológián át, a betakarítás, szilázs készítés folyamatain át, a takarmányozással ér véget. Jó menedzsment, tapasztalat és előrelátás eredményez kiváló minőségű tömegtakarmányt alacsonyabb önköltséggel.

Több évtizedes tapasztalattal és a tejelő szarvasmarhák igényeinek kielégítésére történő irányultsággal, a Limagrain magas takarmányozási értékű silókukorica hibrideket nemesít. Magyarországon a magas színvonalú tejtermelést folytató gazdaságok ismerik és használják az LGAN hibrideket.

Partnereink körében, 2017-ben végzett felmérésünk alapján a termelők közel 95%-a elégedett az általa termelt LGAN silókukorica hibriddel, és ajánlaná másoknak is.

Mennyire elégedett a termelt LGAN silókukorica hibriddel?

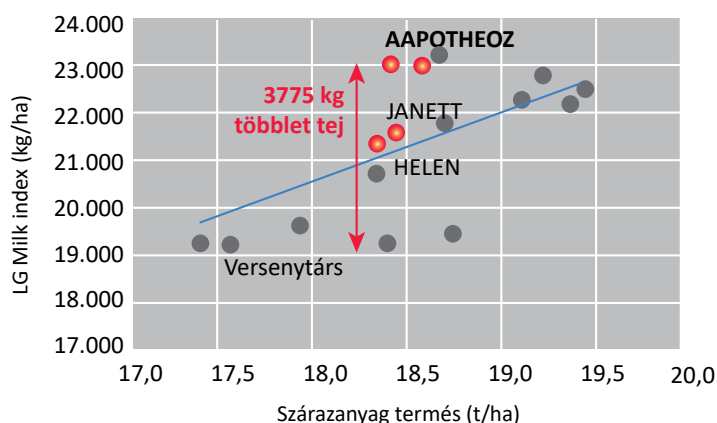


(Válasz: 1=nem – 5=nagyon elégedett) N=131

Néhány évvel ezelőtt bevezettünk egy új módszert, a silókukorica hibridjeink értékelésére. A rendszer az amerikai MILK 2006 modellen alapszik (University of Wisconsin Shaver és mtsai, 2003, revízió 2006). Számol az elfogyasztott takarmány mennyiségével, energia bevitellel és ezeket átszámolja megtermelt tej mennyiségre.

Ezt tovább fejlesztve született meg az LGAN Milk+, mellyel meghatározható egy silókukorica hibrid hektáronkénti tejtermelő képessége.

Hibridek értékelése az LG Milk+ rendszerben



Forrás: Limagrain Research, LGAN project kísérletek

AZ LGAN MILK+ HIBRIDEKKEL TOVÁBB NÖVELHETŐ

- a hektáronként megtermelhető hasznos energia,
- a gazdaságosabb tömegtakarmány előállítás,
- a többlet tejhozam,
- az eredményesebb tejtermelés,
- a hibridválasztás biztonsága.

A sokéves kísérleteink pozitív eredményei, illetve hazai termelők üzemi gyakorlata és termelési mutatóik bizonyítják, hogy az LGAN silókukorica garancia a magas tejhozam elérésére.

INNOVATÍV MEGOLDÁSOK SILÓKUKORICÁRA A TAKARMÁNYTARTÓSÍTÓ TUDÓSOKTÓL! SAJÁT FEJLESZTÉS



**ÚJ TERMÉK!
FIT M**



**1% Propilén-glikol/100 kg
tömörített siló**

**A GYORS
MEGOLDÁS!**



**SILÓNYITÁS MÁR
2 HÉT UTÁN**

TERMELJEN PROPILÉNGLIKOLT A KUKORICASILÁZSÁBÓL

15 ÉV FEJLESZTÉSI MUNKA, 15 BEJEGYZETT BAKTÉRIUMTÖRZS!

Dél-Dunántúl
Észak-Dunántúl
Kelet Magyarország
Kelet Magyarország
Dunántúl
Raktár
Központi Iroda
Központi Iroda
Központi Iroda

Kérődző Ágazat
Kérődző Ágazat
Kérődző Ágazat
Sertés Ágazat
Sertés Ágazat
Raktárvezető
Rendelések
Asszisztens
Ügyvezető

Fridinger Ferenc
Dr. Kósa Balázs
Szarvas Péter
Tari Csaba
Dr. Kósa Balázs
Balogh Gábor
Pálkás Péter
Bokros Rita
Bonnay Victor

+36 30 459 4940
+36 20 411 4787
+36 30 598 6531
+36 20 548 7675
+36 20 411 4787
+36 20 535 3686
+36 20 352 8558
+36 20 503 7775
+36 20 316 7404

**H. Wilhelm Schaumann
Állattakarmányozási Kft.**
1094 Budapest, Liliom utca 11.
Tel.: +36 1 219 0572,
www.schaumann.hu
E-mail: info@schaumann.hu

A FEJŐROBOT INFORMATIKAI RENDSZERE A FEJŐHÁZBAN



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

Garantált 100%-os egyed azonosítás.

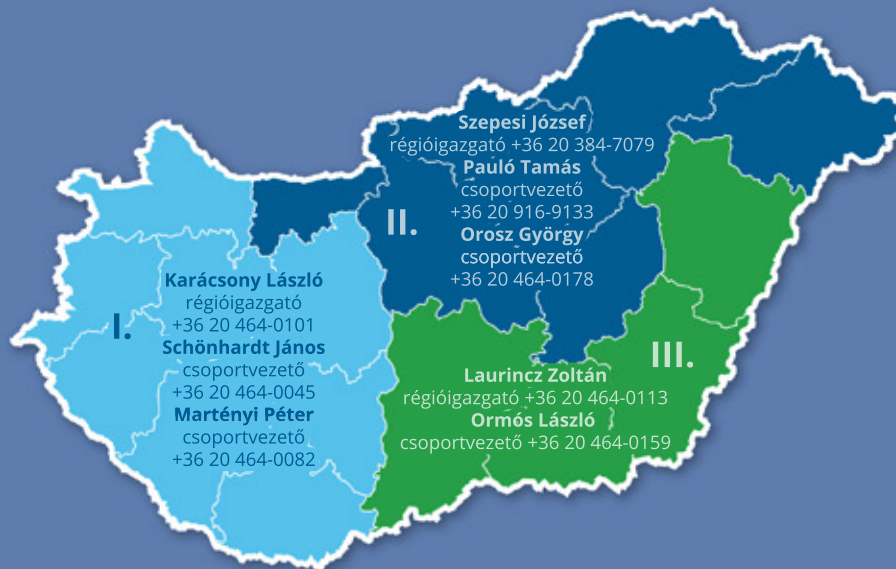
Bárhonnan elérhető ivarzás és egészségfelügyeleti rendszer

Kérje ajánlatunkat fejőházi rekonstrukcióra – 5 éves fenntartási költség kalkulációval



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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

