



PARTNERTÁJÉKOZTATÓ HÍRLEVÉL

ÁLLATTENYÉSZTÉSI TELJESÍTMÉNYVIZSGÁLÓ KFT.

2023. XXIII. ÉVFOLYAM 2. SZÁM | FEBRUÁR



MENNYIBE KERÜL TEHENEINK IDŐ ELŐTTI
SELEJTEZÉSE? II.

12.
oldal

A KLÍMAVÁLTOZÁS ÁLLATTENYÉSZTÉSI
VONATKOZÁSAI III.

14.
oldal

KI FIZETI A RÉVÉSZT? II.
GONDOLATOK A TAPOSÁSRÓL

28.
oldal

A JUMARTOK XIII.

34.
oldal

TARTALOM

SZARVASMARHA-ÁGAZATI SZEMINÁRIUM, SZOLNOK, 2023. 03. 1-2.	3
TÖMEGTAKARMÁNY-TARTÓSÍTÓ WORKSHOP, GÖDÖLLŐ, 2023. 03. 21.	5
SZÁMADÁS AZ „A” MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT ÁLLOMÁNYRÓL	6
AZ „A” MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TEHENÉSZETEK LEGJOBBJAINAK ÚJ ORSZÁGOS RANGSORAI	6
AZ „A” MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TENYÉSZETEK LEGJOBBJAINAK MEGYEI RANGSORAI: a legjobb 10 tehenészet	8
ÁLLATEGÉSZSÉG ÉS TAKARMÁNYOZÁS Mennyibe kerül teheneink idő előtti selejtezése? II. (Prof. Dr. Ózsvári László)	12
KLÍMAVÁLTOZÁS A klímaváltozás állattenyésztési vonatkozásai III. Nemzetközi klímavédelmi intézkedések (folytatás) (Szakértő munkatársunk írása)	14
SZOMATIKUS SEJTSZÁM-VIZSGÁLAT A TEJMINŐSÉG JAVÍTÁSÁÉRT	22
TEJMINTÁKBAN AZONOSÍTOTT KÓROKOZÓK ARÁNYA	23
TERMÉKENYÍTÉSI ADATOK ELEMZÉSE A SZAPORÍTÁS JAVÍTÁSÁÉRT	23
TEJKARBAMID-VIZSGÁLAT A TAKARMÁNYOZÁS JAVÍTÁSA ÉRDEKÉBEN	24
PAG VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK	24
A TEJÁGAZAT ÖKONÓMIÁJA (Prof. Dr. Ózsvári László)	26
A JÓ MINŐSÉGŰ TÖMEGTAKARMÁNY A GAZDASÁGOS TERMELÉS ALAPJA Ki fizeti a révést? II. A taposási hiba által okozott gazdasági kár – éves szinten (Dr. Orosz Szilvia)	28
TUDOMÁNY, EGÉSZSÉG, JÓKEDV A jumartok XIII. – A jumartok említése a századfordulón (Dr. Kenéz Árpád)	34
A TEJ SZAKMAKÖZI SZERVEZET ÉS TERMÉKTANÁCS HÍREI	36

Elérhetőség:

Cím: 2100 Gödöllő, Dózsa György út 58.
Telefon: 06-20-406-7084
E-mail: atkft@atkft.hu
Honlap: www.atkft.hu

Felelős kiadó:

Kövesdi Zsolt, ügyvezető igazgató

Főszerkesztő:

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

A szerkesztőbizottság tagjai:

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

Grafikai előkészítés:

Kutas Ferenc

Nyomás:

Vármédia Print Kft.
www.varmediaprint.hu

ISSN HU-2063-3491



SZARVASMARHA-ÁGAZATI SZEMINÁRIUM BESZÁMOLÓ

SZOLNOKI FŐISKOLA

Az idei évben először március 1-jén és 2-án találkozhattunk Szolnokon a Szarvasmarha-ágazati Szemináriumon. A két nap témája a klímaváltozásból eredő problémák köré szerveződött.

Az évek óta aszályal sújtott országunkban szükségünk van arra, hogy a silókukorica mellett aszálytűrő egynyári tömegtakarmányokat is tudjunk kínálni a takarmányozáshoz. A cirok jó alternatíva lehet, de még nem ismerjük eléggé az új fajták, hibridek tulajdonságait, szükségleteit.



Thomas Kilcer

Első előadónk az amerikai **Thomas Francis Kilcer** lett volna, aki személyes okokból nem tudott jelen lenni a rendezvényen, azonban mindkét előadását elkészítette, vállalta, hogy az előadások ideje alatt végig online lesz, és a felmerülő kérdésekre ő maga adja meg a válaszokat. Előadásait így **dr. Orosz Szilvia** kolléganőnk tartotta meg, aki először a hímsteril BMR cirok jelentőségéről, táplálóanyag-tartalmáról, rostemészthetőségéről beszélt. Második előadásában pedig iránymutatást adott a hímsteril BMR növény termesztéséhez és betakarításához a legújabb amerikai eredmények alapján. Az adatokon még alig száradt meg a tinta. Az új eredmények a Cornell Egyetemen (Prof. Larry Chase) és a Wisconsin Egyetemen születtek a 2022-es cirokszezonban.



Kedves Partnereink, ez a kis ország információban most Európa előtt jár, legyünk erre büszkék! A hímsteril BMR cirok anyagát megtalálják a honlapunkon.



Aranyoss Éva

Következő előadónk, **Aranyoss Éva**, a Sersia Farm Kft. ügyvezetője talajjavítási stratégiákat vázolt fel. Első előadásában azt fejtegette, hogy hogyan érhetünk el jobb víz- és tápanyag-gazdálkodású talajokat komposztált szervesztrágya használatával. Második előadásában pedig arról beszélt, hogy milyen takarónövények használatával érhetünk el jobb minőségű talajt. A napot **dr. Orosz Szilvia** előadása zárta, aki először bemutatta a tavalyi év tömegtakarmányainak értékelési szempontjait, ezek alapján értékelte a 2022. év tömegtakarmányait, majd a legjobbaknak ítélt cégeknek/telepeknek díjakat adott át lucernaszilázs, fűszilázs és rozsszilázs kategóriában, valamint különdíjakat lucernaszéna és réti széna kategóriákban.





Bernardino Pusceddu
(ComAgro-Sardo Kft.)
Az év lucernaszilázsa 2022.
Megosztott I. díj



Élő Imre
(Agroprodukt Zrt.)
Az év lucernaszilázsa 2022.
Megosztott I. díj



Horváth János
(Agroprodukt Zrt.)
Az év fűszilázsa 2022.



Sukola András
(Extra Tej Kft.)
Az év rozsszilázsa 2022.



A második napon először visszatérő előadónk, **Fórián Zoltán** vezető agrárszakértő vázolta fel a 2023. év tejpiaci kilátásait.



Őt követte **dr. Futó Zoltán**, aki az öntözés hazai helyzetét mutatta be.



Végül rendezvényünket **dr. Dobos Endrének**, a Miskolci Egyetem professzorának előadása zárta, aki

a vízmegkötő talajművelésről, a talajok szerkezetét és egészségét segítő beavatkozásokról számolt be. Előadása rendkívül erőteljes volt, mondhatni mózesi dörgelelemként mutatta be talajaink jelenlegi állapotát, és azt, hogy ezt mi, nagyüzemi gazdálkodók okoztuk az elmúlt 70 évben! Ha nincs öntözőrendszer és kevés a víz, akkor a talaj vízmegtartó kapacitását kell javítanunk, hogy önmagunkon tudjunk segíteni.

Összességében elmondhatjuk, hogy egy rendkívül hasznos szemináriumot zártunk, mely sok-sok kérdést vetett fel, és ha most éppen van is elég csapadék, az még nem garancia semmire. Az elkövetkező évekből több bizonyosan aszályos lesz, ezért ki kell aknáznunk a lehetőségeket, ha esőt nem is tudunk csinálni, de a talajban többet meg lehetne tartani a jobb talajszerkezet fenntartásával.

Szerintünk egy szeminárium akkor igazán sikeres, amikor a hallgatóság szinte kéri tőlünk, hogy ezt a témát ne feledjük el, vegyük elő újra, mert „még nem végeztünk vele”. A felelős termelőnek kellene az új információk, hogy kilépve a napi rutinból, a jövőt is láthassa, ne csak a jelent. És most kérték, hogy folytassuk...

Várjuk Önöket szeretettel következő rendezvényünkre is, melyet Gödöllőn tartunk a Tudástranszfer-központban március 21-én. Témánka tömegtakarmány-tartósítás. **Egyedülálló módon, tavaszi betakarítású tömegtakarmányainkat a kereskedelmi cégek szaktanácsadói kísérik végig a szántóföldtől az etetőasztalig a nap folyamán.** A részletes programot a következő oldalon olvashatják.



TÖMEGTAKARMÁNY- TARTÓSÍTÓ WORKSHOP

2023. MÁRCIUS 21.

Helyszín: Tudástranszfer Központ, Gödöllő

A nap folyamán **a szántóföldtől az etetőasztalig kísérik végig a legfontosabb tavaszi betakarítású tömegtakarmányaikat**. A szakmai rendezvény különlegessége, hogy a hazai silózási szaktanácsadók termékfüggetlen technológiai javaslatait hallhatják majd egyazon napon, egymást követően. A rendezvénnyel a növénytermesztőket szólítjuk meg elsősorban, számukra meglepetéssel is készülünk, de természetesen várjuk az állattenyésztő, a telepvezető, az állatorvos és a döntéshozó tulajdonos kollégákat is!



PROGRAM:

09.45-10.00	MEGNYITÓ	Dr. Orosz Szilvia, ÁT Kft.
10.00-10.40	A kora tavaszi gabonaszilázsok szántóföldi munkái, betakarítása és silózása	Iván Ferenc Ahrhoff GmbH.
10.50-11.30	A korai betakarítású, intenzív fűszilázsok és a lucerna szántóföldi munkái, valamint silózási feladatai	Csermák István Vitalfeed Kft.
11.40-12.20	A silótartósító-termékek értékmérő tulajdonságai Milyen információk alapján válasszunk oltókultúrát?	Vas Ádám Kokoferm Kft.
12.30-13.10	Az erjedés hatékonysága és a szilázsminőség hatása a takarmányfelvételre	Koleszár Sándor Alltech Hungary Kft.
13.10-14.10	EBÉD	
14.10-14.50	A kitárolás korszerű technológiája és a silófalban bekövetkezett veszteségek csökkentése	Csánk Balázs H. Wilhelm Schaumann Állattakarmányozási Kft.
15.00-15.40	A korai betakarítású szilázsok romlási és erjedési veszteségének mértéke a silódepóban és a TMR-ben	Sándor Gergő, Sándor Zsombor Pro-Feed Kft.
15.50-16.30	A korai betakarítású (vizes és potenciálisan magas hamutartalmú) szilázsok tartósítása a formulázás szemszögéből	Szemethy Dániel J.O.B.-Feed Kft.
16.30-16.50	ZÁRSZÓ	Dr. Orosz Szilvia, ÁT Kft.

A változtatás jogát fenntartjuk!

További információ: www.atkft.hu

SZÁMADÁS AZ "A" MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT ÁLLOMÁNYRÓL (2023. FEBRUÁR)

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

Az ellenőrzés módja	Tenyészetek száma	Záró tehénlétszám	Fejt tehénlétszám	Összes tej (kg)	Fejési átlag	Istálló-átlag	Előző ellenőrzés óta létszám növekedés	csökkenés
"A" módszer	381	174 836	152 130	5 111 769	33,60	29,24	6 071	5 987
"C" módszer	33	954	714	15 507	21,72	16,25	71	24

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

Megye	Tenyészetek száma	Záró tehénlétszám	Átlag (tehen/telep)	Fejt tehénlétszám	Összes tej (kg)	Fejési átlag	Istálló-átlag	Előző ellenőrzés óta létszám	Növekedés	Csökkenés	Változás
Baranya	18	10 536	585	9 179	307 809	33,53	29,21	405	317	88	
Bács - Kiskun	25	5 719	229	4 839	144 650	29,89	25,29	215	194	21	
Békés	33	16 527	501	14 246	453 670	31,85	27,45	564	452	112	
Borsod - Abaúj - Zemplén	18	8 584	477	7 549	259 249	34,34	30,20	272	310	-38	
Csongrád-Csanád	20	9 253	463	8 055	275 193	34,16	29,74	311	407	-96	
Fejér	17	10 507	618	9 121	291 063	31,91	27,70	354	314	40	
Győr - Moson - Sopron	31	15 608	503	13 709	470 929	34,35	30,17	598	690	-92	
Hajdú - Bihar	46	19 792	430	17 301	575 882	33,29	29,10	640	627	13	
Heves	8	3 093	387	2 734	90 969	33,27	29,41	81	109	-28	
Komárom - Esztergom	8	5 202	650	4 642	179 902	38,76	34,58	170	193	-23	
Nógrád	8	3 492	437	3 007	97 874	32,55	28,03	150	86	64	
Pest	20	12 299	615	10 802	392 148	36,30	31,88	494	463	31	
Somogy	10	6 340	634	5 704	199 626	35,00	31,49	202	180	22	
Szabolcs - Szatmár - Bereg	23	10 707	466	9 210	307 491	33,39	28,72	429	488	-59	
Jász - Nagykun - Szolnok	25	10 689	428	9 308	317 391	34,10	29,69	366	378	-12	
Tolna	27	5 997	222	5 026	146 934	29,23	24,50	173	119	54	
Vas	14	6 451	461	5 582	178 556	31,99	27,68	203	216	-13	
Veszprém	21	10 596	505	9 148	325 338	35,56	30,70	342	329	13	
Zala	9	3 444	383	2 968	97 096	32,71	28,19	102	115	-13	
2023. február	381	174 836	459	152 130	5 111 769	33,60	29,24	6 071	5 987	84	
eltérés az előző hónaptól:	-3	84	4	3 334	94 731	-0,12	0,53	-1971	-1 520		

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

Istálló-átlag	Száma	Telepek %-os megoszlása	Száma	Tehenek %-os megoszlása
30.1 kg felett	117	30,71	87 245	49,9
25.1 - 30.0 között	106	27,82	49 348	28,23
20.1 - 25.0 között	68	17,85	21 622	12,37
15.1 - 20.0 között	52	13,65	12 049	6,89
10.1 - 15.0 között	28	7,35	3 551	2,03
5.1 - 10.0 között	8	2,1	699	0,4
5.0 kg alatt	2	0,52	322	0,18
Összesen:	381	100	174 836	100
Istállóátlag: 29,24 kg				

AZ "A" MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TEHÉNÉSZETEK LEGJOBBJAINAK ÚJ ORSZÁGOS RANGSORAI

4. táblázat: Az előző évi átlaglétszámnál (453 ellenőrzött tehénnél) kevesebbet tartó 25 legjobb tenyészt istállóátlag szerinti rangsora

Rang-sor	azonosító	Tenyészet megnevezés	cím	Záró tehénlétszám	Fejt tehénlétszám	Összes napi tej (kg)	Fejési átlag	Istálló-átlag
1	1468621	Herceg-Farm Kft.	Csaholc	225	208	10 477	50,37	46,56
2	0848821	Magyar Szabolcs Gergő	Berettyóújfalu	138	129	5 305	41,13	38,44
3	1472021	Tarnamajor Kft.	Nyírbátor	69	68	2 530	37,21	36,67
4	1009021	Mocsai Búzakalász Szövetkezet	Mocsa	452	396	16 399	41,41	36,28
5	1951021	Bakos Imre	Túrje	8	8	288	35,95	35,95
6	0434121	Ivanics Imréné	Csobaj	57	52	2 012	38,70	35,30
7	1544101	Nagykörűi Haladás Zrt.	Nagykörű	378	341	13 049	38,27	34,52
8	0521021	Zombortej Kft.	Kiszombor	346	322	11 903	36,97	34,40
9	0600201	Mezőfalvai Tejhasznú Kft.	Mezőfalva	165	153	5 637	36,84	34,16
10	0529701	SZTE Tangazdaság Kft.	Hódmezővásárhely	55	50	1 860	37,21	33,82
11	0406521	Emődi Mezőgazdasági Zrt.	Emőd	414	359	13 946	38,85	33,69
12	1642901	Agrum Kft.	Kocsola	9	9	301	33,47	33,47
13	0846921	Formula-Gp Ker.Term.és Szolg. Kft.	Hajdúböszörmény	425	387	14 176	36,63	33,35
14	1802001	AGROMNIA Farm Tejt. és Állatt. Kft.	Vaszar	321	282	10 705	37,96	33,35
15	1535701	Nagykun 2000 Mg. Zrt.	Kisújszállás	448	419	14 896	35,55	33,25
16	0807421	Hajdúböszörményi Mg. Zrt.	Hajdúböszörmény	389	319	12 895	40,42	33,15
17	0324701	Mezőkovácsházi "Új Alkotmány" Kft.	Mezőkovácsháza	407	366	13 421	36,67	32,97
18	1467521	Dancsné Orosz Katalin Farm	Tiszavasvári	436	404	14 371	35,57	32,96
19	1280321	Némedi Endre	Tápiószőlős	166	151	5 450	36,09	32,83
20	1511801	Kunság Népe Zrt.	Kunhegyes	284	261	9 322	35,72	32,82
21	1726601	Sárvári Mg. Zrt.	Hegyfalu	365	321	11 969	37,29	32,79
22	1423821	Jándtej Kft.	Tarpa	385	348	12 617	36,25	32,77
23	0814701	Berettyómenti Zrt.	Esztár	349	317	11 407	35,99	32,69
24	0105201	Kelet-Mecsek Kft.	Pécsvárad	344	315	11 100	35,24	32,27
25	0935621	Agrocentina Kft.	Tiszanána	361	339	11 635	34,32	32,23
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg				6 996	6 324	237 669		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istállóátlag				280	253		37,58	33,97



5. táblázat: Legalább az előző évi átlagléltszámú (453 és több) ellenőrzött tehenet tartó 25 legjobb tenyészet istállóátlag szerinti rangsora

Rang-sor	azonosító	A tenyészet megnevezés	cím	Záró tehénlétszám	Fejt tehénlétszám	Összes napi tej (kg)	Fejési átlag	Istálló-átlag
1	1429221	Erdőhát Zrt.	Csaholc	1 558	1 407	67 064	47,66	43,05
2	1004021	Solum Zrt.	Komárom	995	895	42 035	46,97	42,25
3	1015421	Solum Zrt.	Komárom, Csémpuszt	1 225	1 090	49 171	45,11	40,14
4	1270422	Hunland Farm Kft. di Pizzocheri Paolo e Famiglia	Gomba-Felsőfarkasd	2 171	1 998	85 990	43,04	39,61
5	0200821	Chjaviza Kft.	Tiszaalpár	490	437	19 402	44,40	39,60
6	1808502	Nemesszalóki Mezőgazdasági Zrt.	Nemesszalók	1 419	1 232	54 832	44,51	38,64
7	0305021	Hidasháti Zrt.	Békés	1 152	1 038	43 433	41,84	37,70
8	1249021	Lakto Kft.	Dabas	1 067	893	39 981	44,77	37,47
9	0841121	Nyakas Farm Kft.	Hajdúnánás	1 692	1 537	63 105	41,06	37,30
10	0425621	Ivanics Imre	Csobj	565	513	21 009	40,95	37,18
11	0540921	Vásárhelyi Róna Kft.	Hódmezővásárhely	775	681	28 775	42,25	37,13
12	0842522	Agrárgazdaság Kft.	Újszentmargita	594	537	22 045	41,05	37,11
13	1847401	Agroprodukt Zrt.	Gic-Hathalom	573	510	21 258	41,68	37,10
14	0301821	Körös 2000 Kft.	Szeghalom	581	498	21 532	43,24	37,06
15	1434121	Bátortrade Kft.	Nyírbátor	1 247	1 119	45 949	41,06	36,85
16	0650401	Agárdi Farm Állatt. Növterm. Kft.	Seregélyes-Elzamajor	1 142	1 043	41 998	40,27	36,78
17	0701821	Extra Tej Tejtermelő Kft.	Beled	1 081	951	39 728	41,78	36,75
18	1509901	CISZÖV 49 Mezőgazdasági Kft.	Cibakháza	471	432	17 281	40,00	36,69
19	0814621	Kasz-Farm Kft.	Derecske	695	629	25 279	40,19	36,37
20	0425921	Geo-Fríz Mg-i Ker-i és Szolg. Kft.	Onga	1 234	1 115	44 838	40,21	36,34
21	1465701	Berek-Farm Kft.	Tisztaberek	931	805	33 628	41,77	36,12
22	1270623	Dél-Pest Megyei Mg. Zrt.	Törtel	1 005	919	35 975	39,15	35,80
23	1060001	Állért Kft.	Ete	486	449	17 344	38,63	35,69
24	0517101	Kinizsi 2000 Mezőgazdasági Zrt.	Fábiánsebestyén	1 019	906	36 157	39,91	35,48
25	1525001	Alattyáni Tejtermelő Kft.	Alattyán	471	422	16 690	39,55	35,44
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg				24 639	22 056	934 499		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istállóátlag				986	882		42,37	37,93

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

Rang-sor	azonosító	A tenyészet megnevezés	cím	Záró tehénlétszáma	Fejt tehénlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlag	Istálló-átlag
1	1429221	Erdőhát Zrt.	Csaholc	1 558	1 407	67 064	47,66	43,05
2	1015421	Solum Zrt.	Komárom, Csémpuszt	1 225	1 090	49 171	45,11	40,14
3	1270422	Hunland Farm Kft. di Pizzocheri Paolo e Famiglia	Gomba-Felsőfarkasd	2 171	1 998	85 990	43,04	39,61
4	1808502	Nemesszalóki Mezőgazdasági Zrt.	Nemesszalók	1 419	1 232	54 832	44,51	38,64
5	0305021	Hidasháti Zrt.	Békés	1 152	1 038	43 433	41,84	37,70
6	1249021	Lakto Kft.	Dabas	1 067	893	39 981	44,77	37,47
7	0841121	Nyakas Farm Kft.	Hajdúnánás	1 692	1 537	63 105	41,06	37,30
8	1434121	Bátortrade Kft.	Nyírbátor	1 247	1 119	45 949	41,06	36,85
9	0650401	Agárdi Farm Állatt. Növterm. Kft.	Seregélyes-Elzamajor	1 142	1 043	41 998	40,27	36,78
10	0701821	Extra Tej Tejtermelő Kft.	Beled	1 081	951	39 728	41,78	36,75
11	0425921	Geo-Fríz Mg-i Ker-i és Szolg. Kft.	Onga	1 234	1 115	44 838	40,21	36,34
12	1270623	Dél-Pest Megyei Mg. Zrt.	Törtel	1 005	919	35 975	39,15	35,80
13	0517101	Kinizsi 2000 Mezőgazdasági Zrt.	Fábiánsebestyén	1 019	906	36 157	39,91	35,48
14	0739423	Dunakiliti Agrár Zrt.	Dunakiliti	1 130	1 042	39 577	37,98	35,02
15	0416521	Geo-Milk Kft.	Sárospatak	1 217	1 087	42 257	38,87	34,72
16	0807621	Hajdúböszörményi Béke Mg-i Kft.	Hajdúböszörmény	1 861	1 620	62 896	38,82	33,80
17	1367221	CLA Milk Kft.	Somogyaszob	2 137	1 923	71 486	37,17	33,45
18	1733301	Sárvári Mg. Zrt.	Káld	1 090	958	35 722	37,29	32,77
19	1915621	Zalagroup Milk Kft.	Hottó	1 008	920	32 947	35,81	32,69
20	1278521	Hunland Dairy Kft.	Bugyi	2 095	1 874	68 300	36,45	32,60
21	0560421	Hód-Mezőgazda Zrt.	Hódmezővásárhely	1 684	1 483	54 659	36,86	32,46
22	1355301	Bos-Frucht Agrárszövetkezet	Kazsok	1 600	1 473	51 793	35,16	32,37
23	0650101	Prograg-Agrárcentrum Kft.	Ráckeresztúr-Martónvásár	1 358	1 183	43 845	37,06	32,29
24	0700926	Inícia Zrt.	Ikrény	1 220	1 054	38 899	36,91	31,88
25	0157821	Bólyi Mg. Term. Ker. Zrt.	Csípőtelek	2 873	2 479	90 955	36,69	31,66
26	0155521	DUPOR Állatteny. Ker. és Szolg. Kft	Görösgal	1 027	895	32 468	36,28	31,61
27	1503501	Jász-Föld Zrt.	Jászladány	1 047	915	32 941	36,00	31,46
28	1152101	Com-Agro Sardo Kft.	Nógrádkövesd	2 100	1 803	66 003	36,61	31,43
29	1800622	Agroprodukt Zrt.	Ihász-Zsigmondháza	1 620	1 380	47 256	34,24	29,17
30	0601001	Enyingi Agrár Zrt.	Kiscsérpuszt	1 717	1 507	49 689	32,97	28,94
31	1504401	Jászapáti 2000 Mg. Zrt.	Jászapáti	1 234	1 055	34 541	32,74	27,99
32	1415001	Inter Agrárium Mg. Kft.	Nagyecsed	1 004	850	19 356	22,77	19,28
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg				46 034	40 749	1 563 811		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istállóátlag				1 439	1 273		38,38	33,97



AZ "A" MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TENYÉSZETEK LEGJOBBJAINAK VÁRMEGYEI RANGSORAI: MEGYÉNKÉNT A LEGJOBB 10 TEHENÉSZET (LEGALÁBB 20 FEJT TEHÉN) (2023. FEBRUÁR)

7.1. táblázat: Baranya vármegye

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehenlétszáma	Fejt tehenlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	0116321	Borjádi Mg.Term. Ker. Szolg. Zrt.	Borjád	510	463	17 706	38,24	34,72
2.	0105201	Kelet-Mecsek Kft.	Pécsvárad	344	315	11 100	35,24	32,27
3.	0146721	Bicsérdi Arany-Mező Zrt.	Bicsérd	801	692	25 791	37,27	32,20
4.	0157821	Bölyi Mg. Term. Ker. Zrt.	Csipótelek	2 873	2 479	90 955	36,69	31,66
5.	0155521	DUPOR Állatteny. Ker. és Szolg. Kft	Görösgal	1 027	895	32 468	36,28	31,61
6.	0111021	Geresdlaki Mg. Zrt.	Geresdlak	415	378	12 393	32,79	29,86
7.	0112401	"Duna Gyöngye 2000" Mg. Zrt.	Dunaszekcső	279	248	7 981	32,18	28,61
8.	0115521	Sombereki Mg. Szövetkezeti Zrt.	Somberek	407	367	11 375	30,99	27,95
9.	0150801	Lukovics és Társa Kft.	Magyarszék	217	179	5 910	33,02	27,24
10.	0113421	Szajki Zrt.	Szajk	545	488	14 685	30,09	26,95
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg				7 418	6 504	230 364		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istállóátlag				742	650		35,42	31,05

7.2. táblázat: Bács - Kiskun vármegye

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehenlétszáma	Fejt tehenlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	0200821	Chjaviza Kft.	Tiszaalpár	490	437	19 402	44,40	39,60
2.	0200901	Dávodi Augusztus 20. Zrt.	Dávod	930	810	28 275	34,91	30,40
3.	0222501	Dózsa Mg. Zrt.	Tass	916	794	27 842	35,06	30,39
4.	0201601	Déli Agrárszakképzési Centrum	Jánoshalma	30	28	895	31,96	29,83
5.	0217721	Kiskun Farm Kft.	Kiskunfélegyháza	456	410	12 548	30,61	27,52
6.	0200301	Kapcsándi Jenő Zoltán	Tiszaalpár	108	97	2 519	25,96	23,32
7.	0240701	Katymár Food Kft.	Katymár	190	148	4 231	28,59	22,27
8.	0212001	Kék Duna Mg. Szöv.	Fajsz	280	249	6 091	24,46	21,75
9.	0230321	Városföldi Agrárgazdaság Zrt.	Városföld	968	796	20 524	25,78	21,20
10.	0204901	Béni Farm Kft.	Szentkirály	96	88	1 907	21,66	19,86
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg				4 464	3 857	124 234		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istállóátlag				446	386		32,21	27,83

7.3. táblázat: Békés vármegye

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehenlétszáma	Fejt tehenlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	0305021	Hidasháti Zrt.	Békés	1 152	1 038	43 433	41,84	37,70
2.	0301821	Körös 2000 Kft.	Szeghalom	581	498	21 532	43,24	37,06
3.	0360721	Szarvasi Agrár Zrt.	Örménykút	830	759	28 274	37,25	34,06
4.	0324701	Mezőkovácsházi "Új Alkotmány" Kft.	Mezőkovácsháza	407	366	13 421	36,67	32,97
5.	0307901	Holstein-Farm Kft.	Gerendás	336	304	10 701	35,20	31,85
6.	0361223	Macskási Tejtermelő Zrt.	Füzesgyarmat	564	515	17 324	33,64	30,72
7.	0364801	Dán és Társa Mg. Term. és Sz. Bt.	Bélmegyer	97	85	2 965	34,88	30,57
8.	0300321	Nemzeti Ménesbirtok és Tang. Zrt.	Mezőhegyes	994	824	30 352	36,83	30,54
9.	0362201	Kisdombegyházi Agro-Ferr Kft.	Dombegyház	565	504	17 157	34,04	30,37
10.	0303221	Agro-M Zrt.	Orosháza	694	621	20 223	32,57	29,14
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg				6 220	5 514	205 382		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istállóátlag				622	551		37,25	33,02

7.4. táblázat: Borsod - Abaúj - Zemplén vármegye

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehenlétszáma	Fejt tehenlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	0425621	Ivanics Imre	Csobaj	565	513	21 009	40,95	37,18
2.	0425921	Geo-Friz Mg-i Ker-i és Szolg. Kft.	Onga	1 234	1 115	44 838	40,21	36,34
3.	0434121	Ivanics Imréné	Csobaj	57	52	2 012	38,70	35,30
4.	0416521	Geo-Milk Kft.	Sárospatak	1 217	1 087	42 257	38,87	34,72
5.	0406521	Emődi Mezőgazdasági Zrt.	Emőd	414	359	13 946	38,85	33,69
6.	0421521	NARIVO Állatt. és Növényterm. Kft.	Mezőcsát	910	826	27 736	33,58	30,48
7.	0402921	Szirmatér Kft.	Harsány	682	629	20 645	32,82	30,27
8.	0410321	Tiszamenti Milk Kft.	Tiszakeszi	426	373	12 761	34,21	29,95
9.	0418721	Szerencsi Mg. Zrt.	Szerencs	663	573	17 907	31,25	27,01
10.	0406621	Dél-borsodi Agrár Kft.	Gelej	440	398	11 716	29,44	26,63
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg				6 608	5 925	214 827		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istállóátlag				661	593		36,26	32,51



7.5. táblázat: Csongrád-Csanád vármegye

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehenlétszáma	Fejt tehenlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	0540921	Vásárhelyi Róna Kft.	Hódmezővásárhely	775	681	28 775	42,25	37,13
2.	0517101	Kinizsi 2000 Mezőgazdasági Zrt.	Fábiánsebestyén	1 019	906	36 157	39,91	35,48
3.	0521021	Zombortej Kft.	Kiszombor	346	322	11 903	36,97	34,40
4.	0529701	SZTE Tangazdaság Kft.	Hódmezővásárhely	55	50	1 860	37,21	33,82
5.	0502621	Hódagro Zrt.	Hódmezővásárhely	646	585	21 656	37,02	33,52
6.	0560421	Hód-Mezőgazda Zrt.	Hódmezővásárhely	1 684	1 483	54 659	36,86	32,46
7.	0562321	Agrár-Ker Kft.	Csanádpalota	350	317	10 395	32,79	29,70
8.	0540401	Gorzsa Mg. Zrt.	Hódmezővásárhely	966	846	27 769	32,82	28,75
9.	0580421	Gorzsa Mg. Zrt.	Földeák	429	378	12 208	32,3	28,46
10.	0508121	Makói Hagymakertész Kft.	Makó	222	209	6 300	30,14	28,38
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg				6 492	5 777	211 682		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istállóátlag				649	578		36,64	32,61

7.6. táblázat: Fejér vármegye

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehenlétszáma	Fejt tehenlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	0650401	Agárdi Farm Állatt. Nővterm. Kft.	Seregélyes-Elzámajor	1142	1043	41 998	40,27	36,78
2.	0600201	Mezőfalvai Tejhasznú Kft.	Mezőfalva	165	153	5 637	36,84	34,16
3.	0650101	Prograg-Agrárcentrum Kft.	Ráckeresztúr-Martonvásár	1 358	1 183	43 845	37,06	32,29
4.	0672101	Mezőföld Agrár Termelő és Szolg. Kft	Mezőfalva	759	694	22 611	32,58	29,79
5.	0601001	Enyingi Agrár Zrt.	Kiscseripuszt	1 717	1 507	49 689	32,97	28,94
6.	0604801	Pusztavámi Tejszövetkezet Zrt.	Pusztavám	496	443	14 074	31,77	28,37
7.	0640101	Gorsium Tej Kft.	Szabadbattyán	373	292	9 929	34,00	26,62
8.	0631901	Agrobaracs Zrt.	Baracs	410	355	10 873	30,63	26,52
9.	0671401	Cseppekál István	Ráckeresztúr	181	159	4 788	30,11	26,45
10.	0633701	Pusztaszabolcsi Agrár Zrt.	Pusztaszabolcs	703	625	17 507	28,01	24,90
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg				7 304	6 454	220 951		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istállóátlag				730	645		34,23	30,25

7.7. táblázat: Győr - Moson - Sopron vármegye

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehenlétszáma	Fejt tehenlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	0701821	Extra Tej Tejtermelő Kft.	Beled	1 081	951	39 728	41,78	36,75
2.	0739423	Dunakiliti Agrár Zrt.	Dunakiliti	1 130	1 042	39 577	37,98	35,02
3.	0709421	Hidrás Mg.-i és Mg. Szolg. Kft.	Szil	729	675	25 221	37,36	34,60
4.	0781621	Kisalföldi Mezőgazdasági Zrt.	Rétalap-Balogtag	803	793	27 415	34,57	34,14
5.	0781721	Kisalföldi Mg. Zrt.	Kapuvár-Miklósmajor	997	875	33 856	38,69	33,96
6.	0708621	Rábapordányi Mg. Zrt.	Rábapordány	548	498	18 528	37,20	33,81
7.	0701521	Kisalföldi Mezőgazdasági Zrt.	Nagyszentjános	870	716	29 184	40,76	33,54
8.	0700926	Inícia Zrt.	Ikrény	1 220	1 054	38 899	36,91	31,88
9.	0739021	BÁCSAI Zrt.	Győr-Bácsa	626	543	19 656	36,20	31,40
10.	0743821	Hegykői Mezőgazdasági Zrt.	Hegykő	888	812	27 388	33,73	30,84
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg				8 892	7 959	299 452		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istállóátlag				889	796		37,62	33,68

7.8. táblázat: Hajdú - Bihar vármegye

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehenlétszáma	Fejt tehenlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	0848821	Magyar Szabolcs Gergő	Berettyóújfalu	138	129	5 305	41,13	38,44
2.	0841121	Nyakas Farm Kft.	Hajdúnánás	1 692	1 537	63 105	41,06	37,30
3.	0842522	Agrárgazdaság Kft.	Újszentmargita	594	537	22 045	41,05	37,11
4.	0814621	Kasz-Farm Kft.	Derecske	695	629	25 279	40,19	36,37
5.	0806421	Nagyhegyesi Állattenyésztő Kft.	Nagyhegyes	621	572	21 985	38,44	35,40
6.	0807621	Hajdúböszörményi Béke Mg-i Kft.	Hajdúböszörmény	1 861	1 620	62 896	38,82	33,80
7.	0840201	Bosblek-Farm Kft.	Berettyóújfalu	658	562	22 108	39,34	33,60
8.	0846921	Formula-Gp Ker.Term.és Szolg. Kft.	Hajdúböszörmény	425	387	14 176	36,63	33,35
9.	0807421	Hajdúböszörményi Mg. Zrt.	Hajdúböszörmény	389	319	12 895	40,42	33,15
10.	0814701	Berettyómenti Zrt.	Esztár	349	317	11 407	35,99	32,69
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg				7 422	6 609	261 201		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istállóátlag				742	661		39,52	35,19

7.9. táblázat: Heves vármegye

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehenlétszáma	Fejt tehenlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	0941501	Gödöllői Tangazdaság Zrt.	Hatvan-Nagygyombos	874	785	29 514	37,60	33,77
2.	0934621	Multiton Kft.	Sarud	618	575	19 940	34,68	32,27
3.	0935621	Agrocentina Kft.	Tiszanána	361	339	11 635	34,32	32,23
4.	0939401	Pélyi "Tiszamente" Mg.-i Szöv.	Pély	64	57	1 921	33,70	30,01
5.	0936601	Füzesabonyi Agrár Zrt.	Füzesabony	391	337	10 648	31,60	27,23
6.	0905321	Pély-Tiszatáj Agrár Zrt.	Pély	539	467	14 546	31,15	26,99
7.	0940401	Morvai Zsolt	Kál	52	45	679	15,10	13,06
8.	0941601	Euro-Tours Bt.	Bátor	194	129	2 086	16,17	10,75
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg				3 093	2 734	90 969		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istállóátlag				387	342		33,27	29,41



7.10. táblázat: Komárom - Esztergom vármegye

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.	1004021	Solum Zrt.	Komárom	995	895	42 035	46,97	42,25
2.	1015421	Solum Zrt.	Komárom, Csémpusztá	1 225	1 090	49 171	45,11	40,14
3.	1009021	Mocsa Búzakalász Szövetkezet	Mocsa	452	396	16 399	41,41	36,28
4.	1060001	Állért Kft.	Ete	486	449	17 344	38,63	35,69
5.	1005221	Aranykocsi Zrt.	Kocs	907	792	26 256	33,15	28,95
6.	1006501	Albers Agrár Bt.	Szakszend	768	693	19 573	28,24	25,49
7.	1003002	Ászári Mg. Term. Szolg. Ért. Zrt.	Ászár	198	174	5 017	28,83	25,34
8.	1002501	Tejút Kft.	Kesztlóc	171	153	4 109	26,85	24,03
Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg				5 202	4 642	179 904		
Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istállóátlag				650	580		38,76	34,58

7.11. táblázat: Nógrád vármegye

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.	1152101	Com-Agro Sardo Kft.	Nógrádkövesd	2 100	1 803	66 003	36,61	31,43
2.	1127301	Bircsák Farm Kft.	Csécse	295	268	8 982	33,52	30,45
3.	1133321	Agroméra Zrt.	Érsekvadkert	394	338	8 668	25,65	22,00
4.	1155701	Terman Lászlóné	Szátok	105	77	2 279	29,60	21,71
5.	1151201	Kiss Bertalan	Varsány	106	86	2 214	25,74	20,88
6.	1150401	Torák Kornél	Karancsberény	158	143	3 187	22,29	20,17
7.	1124321	Mátrafarm Hungária Kft.	Mátramindszent	228	218	4 476	20,53	19,63
8.	1151101	Bárány János	Varsány	106	74	2 065	27,91	19,48
Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg				3 492	3 007	97 874		
Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istállóátlag				437	376		32,55	28,03

7.12. táblázat: Pest vármegye

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.	1270422	Hunland Farm Kft. di Pizzocheri Paolo e Famiglia	Gomba-Felsőfarkasd	2 171	1 998	85 990	43,04	39,61
2.	1249021	Lakto Kft.	Dabas	1 067	893	39 981	44,77	37,47
3.	1270623	Dél-Pest Megyei Mg. Zrt.	Törtel	1 005	919	35 975	39,15	35,80
4.	1280321	Némedi Endre	Tápiószőlős	166	151	5 450	36,09	32,83
5.	1278521	Hunland Dairy Kft.	Bugyi	2 095	1 874	68 300	36,45	32,60
6.	1268321	Cosinus Gamma Kft.	Bugyi - Juhászöld	945	822	30 183	36,72	31,94
7.	1269902	Agro-Taks Kft.	Taksony	336	292	10 324	35,36	30,73
8.	1271301	Galgamenti Mezőgazdasági Kft.	Tura	726	649	21 786	33,57	30,01
9.	1247521	Toldi Tej Kft.	Nagykörös	629	526	17 944	34,11	28,53
10.	1277201	Dokrimo Kft.	Cegléd	322	305	9 007	29,53	27,97
Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg				9 462	8 429	324 940		
Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istállóátlag				946	843		38,55	34,34

7.13. táblázat: Somogy vármegye

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.	1367221	CLA Milk Kft.	Somogyszob	2 137	1 923	71 486	37,17	33,45
2.	1355301	Bos-Frucht Agrárszövetkezet	Kaszok	1 600	1 473	51 793	35,16	32,37
3.	1342921	Kapostáj Mg. Term. és Szolg. Zrt.	Zimány	530	468	17 088	36,51	32,24
4.	1366401	Bos-Frucht Agrárszövetkezet	Homokszentgyörgy	731	660	22 458	34,03	30,72
5.	1348821	Mawa Mg. és Szolg. Kft.	Mosdós	581	508	16 891	33,25	29,07
6.	1341721	Agrária Mg. Zrt.	Szentgálóskér	356	325	10 255	31,55	28,81
7.	1359121	Bajomi Agrár Zrt.	Nagybajom	246	217	6 780	31,24	27,56
8.	1367721	MATE TANGAZDASÁG NONPROFIT Kft.	Kaposvár	42	36	969	26,93	23,08
9.	1367701	MATE TANGAZDASÁG NONPROFIT Kft.	Kaposvár	62	52	1 096	21,08	17,68
10.	1372601	Kreitz Zoltánné	Jákó	55	42	808	19,25	14,70
Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg				6 340	5 704	199 624		
Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istállóátlag				634	570		35,00	31,49

7.14. táblázat: Szabolcs - Szatmár - Bereg vármegye

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.	1468621	Herceg-Farm Kft.	Csaholc	225	208	10477	50,37	46,56
2.	1429221	Erdőhát Zrt.	Csaholc	1558	1407	67064	47,66	43,05
3.	1434121	Bátortrade Kft.	Nyírbátor	1247	1119	45949	41,06	36,85
4.	1472021	Tarnamajor Kft.	Nyírbátor	69	68	2530	37,21	36,67
5.	1465701	Berek-Farm Kft.	Tisztaberek	931	805	33628	41,77	36,12
6.	1467521	Dancsné Orosz Katalin Farm	Tiszavasvári	436	404	14371	35,57	32,96
7.	1423821	Jándtej Kft.	Tarpa	385	348	12617	36,25	32,77
8.	1435701	DOMBKA-2003 Mezőg. Ker. Szolg. Zrt.	Dombrád	541	493	15497	31,43	28,65
9.	1416821	Tedej- Befektető Kft.	Tiszadob	443	386	11056	28,64	24,96
10.	1402221	Lónya Tejtermelő Kft.	Kemecse	444	359	11014	30,68	24,81
Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg				6 279	5 597	224 203		
Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istállóátlag				628	560		40,06	35,71



7.15. táblázat: Jász - Nagykun - Szolnok vármegye

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehenlétszáma	Fejt tehenlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	1509901	CISZÖV 49 Mezőgazdasági Kft.	Cibakháza	471	432	17 281	40,00	36,69
2.	1525001	Alattyáni Tejtermelő Kft.	Alattyán	471	422	16 690	39,55	35,44
3.	1544101	Nagykörűi Haladás Zrt.	Nagykörű	378	341	13 049	38,27	34,52
4.	1540801	Palotási Mg.-i Zrt.	Besenyszög-Palotás	824	725	27 712	38,22	33,63
5.	1535701	Nagykun 2000 Mg. Zrt.	Kisújszállás	448	419	14 896	35,55	33,25
6.	1511801	Kunság Népe Zrt.	Kunhegyes	284	261	9 322	35,72	32,82
7.	1527201	Kossuth 2006 Mg-i Termelő Zrt.	Jászárokszállás	514	438	16 666	38,05	32,42
8.	1503501	Jász-Föld Zrt.	Jászládány	1 047	915	32 941	36,00	31,46
9.	1501601	Tirus Zrt.	Kisújszállás	426	358	13 252	37,02	31,11
10.	1504521	Jászberényi Kossuth Zrt.	Jászberény	510	452	15 491	34,27	30,37
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg				5 373	4 763	177 300		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istállóátlag				537	476		37,22	33,00

7.16. táblázat: Tolna vármegye

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehenlétszáma	Fejt tehenlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	1634521	Kocsolai Mezőgazdasági Szöv.	Kocsola	568	493	17 875	36,26	31,47
2.	1605301	"100 % Tej" Mg.-i és Ker. Kft.	Tolnanémedi	223	199	6 797	34,16	30,48
3.	1637301	Szeksárd Zrt.	Tengelic-Kajmádpata	733	659	22 266	33,79	30,38
4.	1608421	Bát-Tej Kft.	Báta	237	212	6 939	32,73	29,28
5.	1637921	Milkmen Kft.	Paks - Földespuszta	743	631	20 702	32,81	27,86
6.	1638201	Zsidi János	Bogyiszló	191	177	5 300	29,94	27,75
7.	1634121	Haladás Mg. Szövetkezet	Németkér	221	200	5 546	27,73	25,10
8.	1633721	Kaposszekcsői Mg. Zrt.	Kaposszekcső	383	323	9 334	28,9	24,37
9.	1603001	Teveli Zrt.	Tevel	477	388	10 719	27,63	22,47
10.	1610301	Dunaszentgyörgyi Mg. Szöv.	Dunaszentgyörgy	167	148	3 675	24,83	22,01
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg				3 943	3 430	109 153		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istállóátlag				394	343		31,82	27,68

7.17. táblázat: Vas vármegye

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehenlétszáma	Fejt tehenlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	1726601	Sárvári Mg. Zrt.	Hegyfalu	365	321	11 969	37,29	32,79
2.	1733301	Sárvári Mg. Zrt.	Káld	1090	958	35 722	37,29	32,77
3.	1708701	Pinkamenti Agrár Kft.	Vasalja	347	306	10 870	35,52	31,33
4.	1739924	Szombathelyi Tang. Zrt.	Táplánszentkereszt	953	870	29 798	34,25	31,27
5.	1733001	Provid Kft.	Vasvár	696	594	20 713	34,87	29,76
6.	1725021	Körmenyi Agrár Kft.	Körmeny	396	358	11 326	31,64	28,60
7.	1719923	Szombathelyi Tang. Zrt.	Ják-Felsőnyírvár	699	615	19 565	31,81	27,99
8.	1701321	Celli "Sághegyalja" Zrt.	Cellődmölök	358	318	9 147	28,76	25,55
9.	1705501	Csörnök menti Mg. Szöv.	Vasvár	438	380	10 066	26,49	22,98
10.	1716401	Kámi Mezőgazdasági Kft.	Kám	316	261	7 078	27,12	22,40
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg				5 658	4 981	166 254		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istállóátlag				566	498		33,38	29,38

7.18. táblázat: Veszprém vármegye

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehenlétszáma	Fejt tehenlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	1808502	Nemesszalóki Mezőgazdasági Zrt.	Nemesszalók	1 419	1 232	54 832	44,51	38,64
2.	1847401	Agroprodukt Zrt.	Gic-Hathalom	573	510	21 258	41,68	37,10
3.	1802001	AGROMNIA Farm Tej- és Állatt. Kft.	Vaszar	321	282	10 705	37,96	33,35
4.	1808303	AGROMNIA Tejterm. és Állatt. Kft.	Malomsok	707	617	23 340	37,83	33,01
5.	1850201	Lajoskomáromi Tejtermelő Kft.	Gecse	911	756	29 605	39,16	32,50
6.	1847301	Agroprodukt Zrt.	Marcalgergelyi	985	867	31 479	36,31	31,96
7.	1847701	Laktagro Kft.	Csót	279	250	8 859	35,43	31,75
8.	1835101	Kemenesszentpéteri Agro Kft.	Kemenesszentpéter	232	207	7 204	34,80	31,05
9.	1844703	Vicenter Kft.	Devecser	598	515	18 232	35,40	30,49
10.	1802622	Tóth Tamás	Súmeg	534	465	16 083	34,59	30,12
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg				6 559	5 701	221 597		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istállóátlag				656	570		38,87	33,79

7.19. táblázat: Zala vármegye

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehenlétszáma	Fejt tehenlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	1921921	Miklósfai Mg. Zrt.	Nagykanizsa-Miklósfai	558	512	19 014	37,14	34,07
2.	1915621	Zalagroup Milk Kft.	Hottó	1 008	920	32 947	35,81	32,69
3.	1935921	PMPS CONSULTING Kft.	Türje	505	454	15 044	33,14	29,79
4.	1948821	Tyrol Mezőgazdasági és Szolg. Kft.	Zalaszentiván	345	295	9 988	33,86	28,95
5.	1935322	Backo Kft.	Pötréte	324	288	7 945	27,59	24,52
6.	1950501	Georgikon Tanüzem Nonprofit Kft.	Keszthely	45	38	939	24,72	20,88
7.	1910121	Mandi Mg. és Szolg. Kft.	Zalalövő	227	213	3 925	18,43	17,29
8.	1947901	Balaskó Mg. Kft.	Pókaszeptek	424	240	7 007	29,19	16,53
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg				3 436	2 960	96 809		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istállóátlag				430	370		32,71	28,17





MENNYIBE KERÜL TEHENEINK IDŐ ELŐTTI SELEJTEZÉSE? II.

Prof. Dr. Ózsvári László
Állatorvostudományi Egyetem

Idő előtti selejtezés költsége – Állatérték-különbözeti módszer

Az idő előtti selejtezés költségét a gyakorlatban leggyakrabban az ún. **állatérték-különbözeti módszerrel** számoljuk, méghozzá úgy, hogy a vemhes üsző és a selejtezett tehén vágóértéke közötti különbséget vesszük figyelembe, vagyis egyszerűen a selejtezési költséget. Ebben az esetben azt feltételezzük, hogy a tehén a betegség előtt a beállítandó üszővel egyenlő értékű volt, de nem

veszi figyelembe azt, hogy az üsző értékesebb vagy akár kevésbé értékes is lehet, mint a tehén volt. E hiányosság kiküszöbölésére az idő előtti selejtezés költsége a tehén betegség előtti és betegség miatti értékének a különbözete is számítható. Az egyed betegség előtti értéke a tehén piaci értéke, amit az egészséges állat esetleges eladásakor a tehénért kapni lehetne.

Idő előtti selejtezés költsége – Laktációs jövedelem módszere

Ha a tehén piaci ára ismeretlen, akkor alkalmazható a **laktációs jövedelem módszere** is, vagyis megbecsülhető, hogy hány laktációt töltött volna még a tehén az állományban, ha nem selejtezik, ill. hogy mennyi az egyes laktációk jövedelme. Ha a főbb telepi pénzügyi mutatók elérhetők, akkor az egy tehenre jutó éves jövedelem kiszámítható a tehenészet összes éves jövedelme és a tehenek átlagos száma hányadosaként. Nyers közelítéssel az egyes laktációk jövedelme az üszőbeállítás költsége segítségével is felbecsülhető, mivel ennek nagysága a tehén laktációinak várható jövőbeli diszkontált (leszámított) árbevételének és a vágóértékének az összegét fejezi ki. Ha átlagosan a 3. laktációban selejtezik a teheneket, akkor a tehennek

mindhárom laktációból származó jövedelme („cash-flow”-ja) és emellett vágóértéke van. Ha figyelmen kívül hagyjuk a pénz időértékét, vagyis nem diszkontálunk, akkor a tehén ára a három laktáció árbevételének és a vágóértékének az összege. Például, ha az üszőbeállítás átlagos költsége 440 000 Ft, és az átlagos vágóérték 200 000 Ft, akkor a tehén laktációinak jövedelme 240 000 Ft (440 000–200 000). Ha a laktációk átlagos száma 3, akkor a tehén laktációinak jövedelme átlagosan 80 000 Ft/laktáció (240 000/3).

Ennek a nyers módszernek a használata esetén a betegség miatti idő előtti selejtezés költsége, ha a tehenet a jelenlegi laktációban selejtezzük, holott egyébként csak a következő laktációban selejteztük volna, 80 000 Ft.



Ezzel szemben, ha az állatérték-különbözeti módszert alkalmazzuk, akkor az üszőbeállítás költségének és a selejttehen vágóértékének különbsége 240 000 Ft (440 000-200 000) selejtezési költséget jelent. Abban az esetben, ha a tehenet nem kellett volna a betegség miatt selejtezni és még két laktációt maradt volna az állományban, akkor a laktációs jövedelemszámítási módszer alapján az idő előtti selejtezés költsége 160 000 Ft. Ezzel szemben az állatérték-különbözeti módszernél a költség továbbra is 240 000 Ft. Ebből látható, hogy

bár a tehen várható jövőbeli laktációinak száma egyről kettőre nőtt, az idő előtti selejtezés költsége ennél a módszernél nem változott. A laktációs jövedelem módszere tehát figyelembe veszi a várható laktációk számát. Ez a módszer a gyakorlatban nem terjedt el, mert sokan túlságosan elméletinek tartják, emellett Magyarországon a termelési tényezők árai évenként nagy ingadozást mutattak, ezért nagyon nehéz előre jelezni a tehenenkénti várható jövedelmet.

Selejtezés költségének számítása – Termelésben tartás jövedelmének módszere

A gazdaságilag optimális selejtezési döntés meghatározására legalkalmasabb a **termelésben tartás jövedelmének módszere**, ami a várható jövőbeli jövedelmen alapul, és így figyelembe veszi a korai selejtezés miatt kieső tejhozamot és a megnövekedett fajlagos költségeket. Ez a módszer az idő előtti selejtezés költségét a következő két tényező különbségeként adja meg: a jövedelem, amit az állat termelt volna a hátralevő várható élettartama alatt, ha a korai selejtezés nem következett volna be (az egyéb okok miatti selejtezés normál valószínűsége mellett), és ugyanezen időtartam alatt a helyettesítő egyed által termelt várható jövedelem (átlagos termelési tulajdonságok és egyéb ok miatti selejtezési valószínűség mellett). Az így kapott értéket termelésben tartás jövedelmének nevezzük, és segítségével lehetővé válik az állományon belüli egyedek

rangsorolása a várható jövőbeli termelésük alapján: minél magasabb a termelésben tartás jövedelme, annál értékesebb az állat. Ha ez az érték 0 alá csökken, akkor a selejtezés a legjövedelmezőbb választási döntés.



Összefoglalás és következtetések

A korai tehénselejtezés gazdasági hátrányai közül, mint legfontosabbakat, a következőket kell kiemelni:

- számottevő selejtezési költség terheli a tejtermelést,
- jelentős tejhozamról kell lemondani.

Az előzőekből következően a tehénselejtezés optimális idejét a selejtezési költség nagysága és a korai selejtezés miatt kieső tejhozam értéke, ill. ezek jövedelemre gyakorolt együttes hatása figyelembevételével célszerű megállapítani. Az előzőekben bemutatott módszerek segíthetik a tehenészetek döntéshozóit – adott termelési szint mellett – a selejtezés gazdaságilag optimális idejének, vagyis az elérendő átlagos laktációs számnak a meghatározásában.

Az említett tényezők mellett a szelekció és az állománynövelés lehetősége is szoros összefüggésben van az idő előtti (kikényszerített) selejtezéssel. A nagymértékű korai selejtezés ugyanis leszűkíti a

szelekció lehetőségét, ezzel akadályozza az állomány termelési színvonalának emelését és csökkenti, vagy lehetetlenné teszi a tehenállomány saját szaporulatából történő növelését. A piacról vásárolt üszők szinte mindig többbe kerülnek, mint a saját nevelésűek, a fertőző betegségek esetleges behurcolásának veszélyéről nem is beszélve.

Az eddigi hazai felmérések azt mutatják, hogy meglehetősen kevés tehenet lehet tenyésztési céllal az állományból leselejtezni, így a szelekciós nyomás a genetikai előrehaladás érdekében meglehetősen alacsony. Összességben a selejtezés nagyságrendjét nehéz meghatározni, mert egy rövid távú érdeket, az ágazat évenkénti jövedelemtermelését kell hosszú távú célkitűzéssel, a magas szintű (pl. >10.000 literes) tejtermeléssel ütköztetni. Középtávon reális célkitűzésnek tűnik a 35%-os évi tehenkivonás, ebből 30% a tehénselejtezés, 5% pedig az elhullás és a kényszervágás.





A KLÍMAVÁLTOZÁS ÁLLAT- TENYÉSZTÉSI VONATKOZÁSAI III.

NEMZETKÖZI KLÍMAVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK (FOLYTATÁS)

Szakértő munkatársunk írása
Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Kft.

Az EU jelenlegi zöldpolitikája

Az Európai Parlament 2019. novemberi állásfoglalásában megállapította, hogy **Európában „éghajlati és környezeti vészhelyzet” áll fenn**, és ezért azt várja el a Bizottságtól, hogy minden javaslatát a már említett 1,5 °C-os globális kibocsátáscsökkentési célhoz igazítsa. Mindezekre reagálva tette közzé **„Az európai zöld megállapodás” (European Green Deal)** című közleményét az új, Ursula von der Leyen elnökölte Bizottság csaknem két héttel az 2019. december 1-jei hivatalba lépését követően. E gyorsaság azért volt kulcsfontosságú, mert az azt megalapozó cél megtárgyalására az európai állam- és kormányfők, azaz az Európai Tanács mindössze egy nappal a megállapodás december 11-i közététele után ült össze. A bizottsági javaslatcsomag a Párizsi Megállapodásban foglaltak megvalósítása érdekében fogalmaz meg célkitűzéseket az EU szintjén: a Közösségnek globális vezető szerepet kell vállalnia a klímavédelem terén azért, hogy gazdaságát 2050-re klímasemlegessé teszi, és növekedését a körforgásos gazdaságra való átállással az erőforrások felhasználásától függetleníti. (Lásd az 1. ábrát.) Mint említettük, az Európai Tanács

szintjén is megszületett a megegyezés a 2050-es klímasemlegességi célról; az állam- és kormányfők emellett az európai zöld megállapodást is „nyugtázták”, és felkérték az EU Tanácsát az ezzel kapcsolatos további munkára.





A megállapodásban foglalt menetrend szerint a Bizottság 2020 márciusában terjesztette elő az **európai klímarendelethez kapcsolódó javaslatát**, továbbá kidolgozta a **biológiai sokféleség helyreállítására irányuló stratégiát, a tisztább és versenyképesebb Európát szolgáló, körforgásos gazdaságra vonatkozó cselekvési tervet**, valamint „**A termelőtől a fogyasztóig**” (**Farm to Fork**) elnevezésű stratégiát (a továbbiakban F2F-stratégia).

Tekintettel a 2050-es klímasegítség cél 2019. decemberi elfogadására, a Bizottság egy új javaslatot dolgozott ki az EU középtávú (2030-ra elérendő) ÜHG-kibocsátáscsökkentési céljára vonatkozóan. A korábbi klímacél módosításának tervét 2020 szeptemberében tették közzé, melyet hosszas tárgyalások után végül az Európai Tanács 2020 decemberében hagyott jóvá. A vállalásnak megfelelően **az EU-nak ÜHG-kibocsátását az 1990-es szinthez képest 2030-ig legalább nettó 55%-kal kell csökkentenie** a korábbi bruttó 40% helyett. Ezt az értéket a tagállamoknak közösen kell elérniük, így az egyes országok kibocsátáscsökkentése egymástól eltérhet.

- Az EU klímasegítségének megvalósítására a 2021. július 29-én hatályba lépett **új klímarendelet** biztosít keretet. Kötelező erejű célértékként tűzi ki az ÜHG-kibocsátás már említett, legalább nettó 55%-os csökkentését, és ennek elérése érdekében bevezeti azt a korlátozást, hogy a nettó elnyelés

legfeljebb 225 millió tonna CO₂-egyenérték lehet. Egyben megszabja azt is, hogy az **ÜHG-ok EU-n belüli kibocsátását és eltávolítását legkésőbb 2050-ig egyensúlyba kell hozni** (nulla nettó szintre csökkentve ezáltal a kibocsátásokat), ezt követően pedig negatív kibocsátást kell elérni.

- A Bizottság **körforgásos gazdaságra vonatkozó cselekvési terve** különféle kezdeményezéseket tartalmaz egy fenntartható termékpolitikai keret létrehozására. A körforgásos gazdaság egy iparágakon és termékláncokon átívelő modell, amelyben „a ma termékei a jövő alapanyagai”. Három pillérre épül: a termékek és anyagok használatban tartása, hulladékgazdálkodás, illetve a természetes rendszerek regenerálása. Célja, hogy a termékek egyszeri fogyasztására épülő gazdasággal ellentétben olyan jó minőségű, biztonságos, újratermelhető, korszerűsíthető, javítható termékek kerüljenek előállításra, amelyek az életciklusuk végén újratermelhetőek (körforgás). Többet jelent azonban a termékek pusztán újratermelésénél, mivel céljai között szerepel a hulladékképződés megelőzése/csökkenése (zero waste) is. Számos termék (például elektronikai és informatikai eszközök, akkumulátorok, járművek, csomagolóanyagok, műanyagok stb.) értékláncának tekintetében átállási stratégiát kell kidolgozni.



- A **Biodiverzitás 2030 stratégia** (a F2F-stratégiával együtt) a természet megőrzését és helyreállítását, a mezőgazdaságból származó környezetterhelés csökkentését, az ökoszisztémák pusztulásának megállítását, valamint az ökológiai és más alacsony inputigényű gazdálkodási módok arányának emelését szolgálja. Számos intézkedési tervet tartalmaz (például uniós szinten a védett területek arányának 30%-ra, a fokozottan védett területek 10%-ra emelése, 2030-ig 3 milliárd fa ültetése), melyek azt hivatottak elérni, hogy 2030-ra meginduljon a biológiai sokféleség helyreállása.



- Az európai zöld megállapodás sarokköve a Bizottság által 2020. május 20-án benyújtott, ám előzetes hatástanulmányok nélkül született **F2F-stratégia**. Ennek célja többek között a fenntartható élelmiszer-termelés, -feldolgozás és -fogyasztás ösztönzése; az élelmezésbiztonság megteremtése; az élelmiszer-veszteségek és -pazarlás csökkentése; a környezet védelme (2030-ra a kémiai növényvédőszeres használatának csökkentése 50, a műtrágyáké 20%-kal, a talajba juttatott tápanyaginputok veszteségének, illetve az antimikrobiális szerek használatának mérséklése legalább 50%-kal stb.); a biológiai sokféleség megőrzése; a mezőgazdasági termelők és halászok értékláncban betöltött pozíciójának biztosítása; valamint az ökológiai gazdálkodás előmozdítása (a jelenlegi 8%-ról 2030-ra a mezőgazdasági területek legalább 25%-ára kiterjesztve).

2025-re elérendő célként fogalmazza meg a gyors széles sávú internethez való hozzáférést minden mezőgazdasági termelő és vidéki terület számára, lehetővé téve ezáltal a precíziós gazdálkodást, valamint a mesterséges intelligencia és a műholdas technológia adta lehetőségek kiaknázását.

A fenntartható élelmiszerrendszerekre való átállás felgyorsításában **a kutatás és az innováció kap**

prioritást, az ehhez kapcsolódó projektekre az EU fő kutatás- és innovációfinanszírozási programja, **a Horizont Európa keretében 10 milliárd eurót szánnak 2021 és 2027 között**. A F2F-stratégia értelmében „kulcsfontosságú kutatási terület lesz a mikrobiom, az óceánokból származó élelmiszerek, a városi élelmiszerrendszerek, valamint az alternatív fehérjék, például a növényi, mikrobiális, tengeri és rovaralapú fehérjék, illetve húspótlók elérhetőségének és forrásának növelése”.

A **stratégia több intézkedése is az állattenyésztésre fókuszál**, egyebek mellett a következőkre törekedve: a fenntartható és innovatív takarmány-adalékanyagok forgalomba hozatalának megkönnyítése; az antibiotikumok állattartásban alkalmazott jelenlegi mennyiségének 2030-ig a felére csökkentése; a környezetterhelés szempontjából kritikus takarmány-alapanyagoktól (például a szójától) való függőség csökkentése a Közösség területén termesztett növényi fehérjék vagy egyéb olyan alternatívák előtérbe helyezése révén, mint a rovarok, a tengeri takarmánykészletek (például algák) vagy a biogazdaságból származó melléktermékek (például halhulladékok); az állatjóllét javítása; valamint a környezetszennyezést csökkentő és a tiszta energiával kapcsolatos kezdeményezések, gazdálkodási gyakorlatok pozitív megkülönböztetése a közösségi agrárpolitikai (KAP-) kifizetések vagy más köz-, illetve magánkezdeményezések révén.

Közzétételét követően a stratégiát számos kritika érte, és több pontja is a gazdák tiltakozását váltotta ki EU-szerte. Európai parlamenti elfogadása után az európai élelmiszerlánc főbb szereplői 2021. október 20-án közös nyilatkozatban kérték a Bizottságot konkrét javaslatok megfogalmazására például a kibocsátásáthelyezés hatásainak és a fogyasztói árak tárgyában. Egyes kutatók és szakértők szerint a **F2F-stratégiában foglalt célok megvalósítása olyan súlyos következményekkel járhat**, mint az uniós élelmiszer-termelés csökkenése, a kereskedelmi mérleg romlása (import bővülése, export visszaesése), csaknem minden mezőgazdasági ágazatban a gazdák jövedelmének mérséklődése vagy a fogyasztói árak erőteljes emelkedése. A változások negatív hatásai elsősorban a kis- és középvállalkozásokat sújtják majd, mivel azok a nagyvállalatokhoz



képest csak kevésbé tudnak a zöldítés érdekében technológiai fejlesztéseket végezni és forrásokatallokálni, ami rontja piaci versenyhelyzetüket. Továbbá az EU-s élelmiszer-termelés és az azzal járó ÜHG-kibocsátások harmadik országokba való áthelyezésével az élelmiszerek karbonlábnyoma sem változik. Az előbbieken túl sokak számára az is ellentmondásosnak tűnhet, hogy a F2F-stratégiában az alkalmazott modern biotechnológia és a genetikailag módosított szervezeteket (GMO-kat) kizáró ökológiai gazdálkodás támogatása egyaránt szerepel.

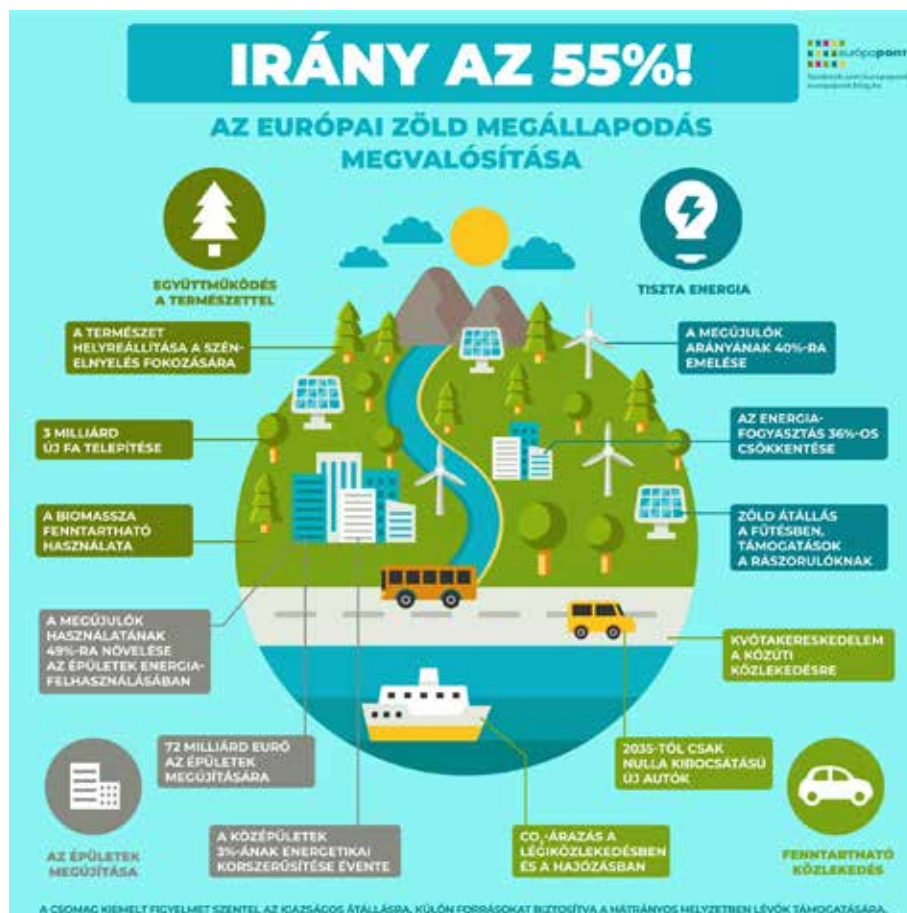
A Nemzeti Agrárgazdasági Kamara által 2021 októberében kiadott állásfoglalás szerint, miközben a F2F-stratégia szigorú elvárásokat fogalmaz meg az EU-ban gazdálkodók számára, a szabadkereskedelmi egyezmények következtében az uniós piacokra harmadik országokból érkező termékek még a jelenlegi, kevésbé szigorú környezetvédelmi és minőségi szabályozásoknak sem mindig felelnek meg.

Európa-szerte sok gazda tiltakozik/tiltakozott az EU-s környezet- és éghajlatpolitika, valamint

a F2F-stratégia elvárásai és az azokat teljesíteni kívánó kormányok intézkedései ellen. A holland gazdák többször is utcára vonultak 2020-2022 során a mezőgazdasági ágazatok méretének csökkentését célzó és a műtrágyahasználatot korlátozó kormányzati intézkedések miatt, de zajlottak tüntetések Németországban, Olaszországban és Lengyelországban is.

A Bizottság 2021. július 14-én fogadta el az **„Irány az 55%!” (Fit for 55)** elnevezésű intézkedéscsomagot, amely meghatározza, hogy milyen vállalások szükségesek a 2030-ra kitűzött nettó ÜHG-kibocsátási cél (az 1990-es sinthez képest legalább 55%-os csökkentés) eléréséhez, illetve miként változik az egyes tagállamoktól elvárt kibocsátáscsökkentés. (Lásd a 2. ábrát.) Az orosz-ukrán háború és az annak következtében kialakult energiaválság miatt az EU ezeken túl még az energiafüggőség mérséklésére is fókuszál: döntés született arról, hogy a Közösség 2030 előtt függetlenedik az orosz fosszilis energiahordozóktól. Az intézkedéscsomag főbb elemei parázs vitát szítottak az európai parlamenti képviselők körében, az Európai Parlament és a Tanács között hónapokig folyt az egyeztetés az új szabályozásról.

2. ábra Az „Irány az 55%!” intézkedéscsomag fontos elemei



Forrás: https://europapont.blog.hu/2021/08/06/fitfor55_zold_atallas



Az EU ÜHG-kibocsátásának több mint 75%-a az energiatermeléshez és -felhasználáshoz köthető. Ezért a tagországok célkitűzései között szerepel az is, hogy a „megújuló energia irányelv” átdolgozása révén az **EU energiaszerkezetében 2030-ra 40%-ra emeljék a megújuló energiaforrások arányát**, ami egyúttal segít diverzifikálni az energiaellátást és csökkenteni a fosszilis tüzelőanyagok változékony piacaitól való függést. A magas ÜHG-kibocsátás mellett előállítható termékek (például az áram, műtrágya, vas stb.) importja esetén a Bizottság **„karbonvám” bevezetését** szorgalmazza a kibocsátáshelyezések megakadályozása érdekében. Az „Irány az 55%!” intézkedéscsomag egyik sarokköve az ETS reformja, amelynek keretében az eddigi karbonkvóták jelentős mértékű csökkentését, az ingyenes kibocsátási egységek 2032-ig való fokozatos megszüntetését, valamint az **ETS II felállítását és abba a közlekedés, illetve az épületek bevonását tervezik** (2029 után a lakosságiakat is!). A legrászorultabb (karbonintenzív iparágaktól fokozottan függő) régiók, ágazatok, háztartások és mikrovállalkozások zöldgazdaságra való átállását a méltányos átállási mechanizmus keretében nyújtott célzott támogatások segítik majd elő (az ezt szolgáló Szociális Klímaalap

2025 és 2032 közötti időszakra előirányzott nagysága 72,2 milliárd euró).

A Bizottság javaslatára 2022 novemberében az Európai Parlament és a Tanács 2030-ra uniós szintű célkitűzésként 310 millió tonna CO₂-egyenértéknek megfelelő nettó elnyelést irányzott elő a földhasználat, földhasználat-változtatás és erdőgazdálkodás (land use, land-use change and forestry, LULUCF) ágazatban. Az 55%-os nettó ÜHG-kibocsátási cél elérésének bizonytalansága miatt azonban továbbra is érvényben van az az új klímarendelemben szereplő, már említett korlátozás, miszerint a LULUCF általi nettó ÜHG-elnyelés legfeljebb 225 millió tonna CO₂-egyenérték lehet. (Ennek megfelelően a 2030-as 55%-os célt nem lehet pusztán ÜHG-kivonással elérni kibocsátáscsökkentés helyett.)

Az „Irány az 55%!” intézkedéscsomaggal kapcsolatos tárgyalások 2022 végén lezárultak. A Bizottság ezért a lehető leghamarabb aktualizálja a tagállamok nemzeti hozzájárulásait, vagyis azt, hogy azok milyen mértékben támogassák a nettó 55%-os kibocsátáscsökkentés megvalósítását 2030-ig.

Miből finanszírozható a zöldítés?

Az európai zöld megállapodás **beruházási pillére a Fenntartható Európa beruházási terv**, amely a következő 10 év során legalább 1 billió (!) eurót mozgósít fenntartható magán- és közberuházásokra. Finanszírozásának **fő forrása az EU 2021 és 2027 közötti költségvetése**, ebből összesen 464 milliárd eurót irányoztak elő éghajlatpolitikai és 39 milliárd eurót környezetvédelmi kiadásokra. A **méltányos átállási mechanizmus** (lásd a következő bekezdéseket) 2021–2027 között 100 milliárd euró összegű beruházást ösztönöz, ami 10 évre vetítve 143 milliárd eurót biztosít az uniós költségvetésből, a tagállamok általi társfinanszírozásból, valamint az InvestEU és az Európai Beruházási Bank hozzájárulásából. Az **Innovációs Alap** és a **Modernizációs Alap** keretében legalább 25 milliárd euró áll rendelkezésre a klímasemlegesség eléréséhez, az **InvestEU program** pedig 2021 és 2027 között 195 milliárd euró (a 2021–2030-as időszakra vetítve 279 milliárd euró) összegben mozgósít éghajlatpolitikai és környezetvédelmi beruházásokat uniós költségvetési garanciavállalások révén. (A két alap az ETS kibocsátási egységeinek árverés útján történő értékesítéséből származó bevételekből finanszíroz, nem része az uniós költségvetésnek.)

A méltányos átállást támogató mechanizmus az átállásból fakadó kihívásoknak leginkább kitett (például a nagy karbonintenzitású iparágakat, a szén, lignit, tőzeg és olajpala kitermelését, felhasználását megszüntető) régiók, területek támogatására összpontosít. Három pillérből áll: 1. a *Méltányos Átállást Támogató Alap* (30–50 milliárd euró) elsősorban a vissza nem térítendő támogatásokra; 2. az *InvestEU-hoz tartozó célzott finanszírozási program* (45 milliárd euró) a magánberuházások bevonására; 3. az *Európai Beruházási Bank által biztosított közszektor-hitelezési eszköz* (25–30 milliárd euró) a közfinanszírozás támogatására.

A Bizottság 2020. május 7-én jóváhagyta a méltányos átállási mechanizmuson keresztül támogatást kérő 18 tagállam (többek között Magyarország) kérelmét.





Megjegyzés: Az 1 billió eurótól való eltérés kerekítésből adódik.

Forrás: Országgyűlés Hivatala (2020): Az európai zöld megállapodás. 2020/52. Június 8.

A Covid19-válság utáni helyreállítás támogatására létrehozott ún. Európai Unió Helyreállítási Eszköz, vagy más néven Következő Generáció EU program (Next Generation EU, NGEU) is hozzájárul a zöldítési célkitűzések megvalósításához. A NGEU költségvetése 2020. évi árakon 806,9 milliárd euró. Forrásainak legnagyobb része (723,8 milliárd euró) a Helyreállítási és Rezilienciaépítési Eszközön keresztül hasznosul, amely

vissza nem térítendő támogatások és hitelek révén segít különféle, például klímasemleges vagy a digitális átállást szolgáló, illetve a vidéki térségeket fejlesztő állami beruházásokat. 83,1 milliárd euróval pedig az uniós költségvetés által finanszírozott egyéb programokhoz járul hozzá. A NGEU kiadásainak finanszírozásához a Bizottság uniós kötvénykibocsátással von be forrásokat.

A 2021 és 2027 közötti közösségi agrárpolitika főbb jellemzői

Az európai zöld megállapodás, valamint az ehhez kötődő F2F- és biodiverzitási stratégiák célkitűzéseinek megvalósításához több uniós politikát, köztük a Közös Agrárpolitikát (KAP-ot) is újra kellett gondolni. A 2021-2027-es agrárpolitikára vonatkozó jogalkotási eljárás késedelme miatt kétéves (2021-2022) átmenetet vezettek be, amikor a tagállamok a régi szabályok mellett, de már az új költségvetési forrásokból gazdálkodhattak. A jogszabálysomag hivatalos elfogadására végül 2021. december 2-án került sor. Az új KAP kilenc specifikus (három gazdasági fenntarthatósági, három zöld fenntarthatósági és három társadalmi-vidéki fenntarthatósági), valamint egy horizontális, átfogó célkitűzést határoz meg, melyek közül három közvetlenül kapcsolatos a környezetvédelemmel és az éghajlatváltozással:

1. méltányos jövedelem biztosítása a mezőgazdasági termelők számára;
2. a piacorientság fokozása és a versenyképesség növelése például kutatás-, technológia- és digitalizációfejlesztés, illetve -terjesztés révén;
3. a mezőgazdasági termelők értékláncon belüli helyzetének javítása;

4. hozzájárulás az éghajlatváltozás mérsékléséhez és az ahhoz való alkalmazkodáshoz, valamint a fenntartható energia hasznosításának terjesztéséhez;
5. a fenntartható fejlődés és a természeti erőforrásokkal való hatékony gazdálkodás támogatása;
6. élőhelyek, tájak és a biológiai sokféleség védelme, megőrzése, továbbá az ökoszisztéma-szolgáltatások gyarapítása;
7. a generációs megújulás támogatása;
8. a vidéki térségek gazdaságának élénkítése a foglalkoztatás, növekedés, társadalmi befogadás és a helyi fejlesztések előmozdításával;
9. a mezőgazdaság élelmiszerekkel és egészséggel kapcsolatos társadalmi igényekre adott válaszában javítása többek között biztonságos, tápláló élelmiszerek fenntartható termelése, az élelmiszer-pazarlás csökkentése és az állatjóllét biztosítása révén;
10. agrárismeretek bővítése, tudásátadás, innováció és digitalizáció.





Az új agrárpolitikai program a korábbiaknál hatékonyabb módszerre épül: minden tagállamnak egy olyan, az EU-s célokkal összhangban álló KAP stratégiai tervet kellett készítenie, amelyben maga választhatta meg a célok elérésére általa bevezetendő, KAP I. és II. pillér alá tartozó intézkedéseket, ám az eszközök és a költségvetés tekintetében figyelembe kellett vennie a támogatásra kiszabott keretet. A KAP-jogszabálycsomag 2021. decemberi elfogadását követően az uniós társjogalkotók a tagállamok stratégiai terveinek beadására vonatkozó határidőt 2022. január 1-jében állapították meg. A tervek benyújtását követően a Bizottság 2022. május 25-éig elküldte észrevételeit a tagállamoknak, majd megindult a Bizottság és a nemzeti hatóságok közötti párbeszéd a vitás kérdések rendezésére. Később azonban – tekintettel a 2022 februárjában kirobbant orosz-ukrán háború okozta nyersanyag- és energiaválságra – a Bizottság felkérte a tagállamokat, hogy mérlegeljék stratégiai tervük felülvizsgálatát az agrárium rezilienciájának erősítése, a megújulóenergia-termelés fokozása és a szintetikus műtrágyáktól való függőség csökkentése érdekében. A 28 felülvizsgált stratégiai terv (Belgium esetében kettő) jóváhagyása 2022 végére történt meg, így az új KAP 2023. január 1-jén léphetett életbe. (Magyarország 2022 novemberében elfogadott KAP stratégiai tervéről egy későbbi részben olvashatnak részletesen.)

Az EU teljes költségvetéséből 2021 és 2027 között már csak 31%-ot kitevő KAP keretében 2021. január 1-jétől 2027. december 31-éig (folyó árakon) összesen 386,6 milliárd euró áll a kedvezményezettek rendelkezésére (ezen belül 2023 és 2027 között 264 milliárd euró). Az I. pillér (közvetlen kifizetések és agrárpiaci intézkedések), tehát az Európai Mezőgazdasági Garanciaalap előirányzata 291,1 milliárd euró, amelyből körülbelül 270 milliárd euró a jövedelemtámogatási rendszerek forrásaként, a fennmaradó összeg pedig a mezőgazdasági piacok támogatására szolgál.

A II. pillér (vidékfejlesztési intézkedések), azaz az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alap teljes támogatási keretösszege 95,5 milliárd euró; ebből 8,1 milliárd euró a NGEU kiegészítő forrása, amellyel az európai zöld megállapodás és a digitális átállás céljainak megvalósítását segítő strukturális változások finanszírozhatók a vidéki térségekben. A pillérek közötti átcsoportosítás mértéke 25%-ra emelkedett. Mint már említettük, kétéves átmeneti időszak után az új KAP 2023. január 1-je és 2027. december 31-e között alkalmazandó teljeskörűen. Ebben az időszakban az EU mezőgazdasági termelői 264 milliárd eurónyi uniós támogatásban részesülhetnek. A társfinanszírozással és a kiegészítő nemzeti finanszírozással együtt a termelők és a vidéki közösségek támogatásának teljes költségvetése így 307 milliárd euró. A KAP körébe tartozó, de a stratégiai terveken kívül eső egyéb programok további 6 milliárd eurónyi uniós forrást jelentenek.

Az új KAP-ban a korábbiakhoz képest átalakult a területalapú támogatások rendszere, és hangsúlyosabbá vált a zöldítés, valamint a fenntarthatóság. A tagállamok 2023 és 2027 között közel 98 milliárd eurót, a termelők és a vidéki közösségek számára rendelkezésre álló 307 milliárd eurós teljes költségvetés 32%-át fogják különféle éghajlatváltozással, környezetvédelemmel, biológiai sokféleséggel és állatjólléttel kapcsolatos intézkedésekre fordítani a KAP stratégiai tervek alapján. Ezek között egyebek mellett az ÜHG-kibocsátás csökkentése és a CO₂-tárolás elősegítése is szerepel. A közvetlen kifizetésekre rendelkezésre álló keret 25%-a klíma- és környezetbarát gazdálkodási gyakorlatokat, megközelítéseket ösztönző agroökológiai programok végrehajtását segíti. A KAP közvetlen kifizetései 2022 után is biztonsági hálóként szolgálnak a gazdálkodók számára. A Bizottság 2022. december 14-i közleménye szerint 2023 és 2027 között évente közel 20 milliárd eurónyi alapjövedelem-támogatást osztanak majd ki az arra jogosult gazdálkodók között, ám ez bizonyos GAEC-előírásokhoz kötött. (A GAEC [good agricultural and environmental condition – jó mezőgazdasági és környezeti állapot] akroníma a talaj- és környezetmegőrzés minimálisan biztosítandó szintjére utal.) Az I. pillér előirányzatának 10,6%-át az újraelosztási (redisztribúciós) jövedelemtámogatás képezi, amelyben 25 tagállam kis- és közepes méretű gazdaságai részesülnek. Termeléstől függő jövedelemtámogatást nemcsak a fehérjenövényeket/hüvelyeseket termesztők igényelhetnek (ennek



mértéke esetükben 25%-kal emelkedik 2022-höz képest, hogy ezáltal bizonyos N-tartalmú műtrágyák importja és felhasználása csökkenjen), hanem 17 egyéb, nehézségekkel küzdő ágazat gazdálkodói is.

Az új KAP keretében az EU tehát komoly lépéseket tesz a zöld és fenntartható európai mezőgazdasági rendszer megvalósítása érdekében. Ezt az elérendő környezeti célok fókuszba helyezésével és rugalmas megközelítésével, a korábbiaknál szigorúbb GAEC-normákkal, valamint a gazdálkodók önkéntes környezetvédelmi vállalásainak ösztönzésével kívánja

elérni ökosémák és a vidékfejlesztési politika révén. A közvetlen zöldkifizetések olyan kötelező jellegű intézkedéseket fogantatnak (állandó gyepterületek fenntartása, ökológiai művelés alá vont területek növelése, a termesztett növények sokféleségének megőrzése stb.), amelyek a környezet védelmére vagy az éghajlatváltozás okozta szélsőséges időjárási jelenségek hatásainak mérséklésére irányulnak. A II. pillér által támogatott mezőgazdasági tevékenységek, beruházások pedig az éghajlatváltozással szembeni fellépéshez és a természeti erőforrásokkal való fenntartható gazdálkodáshoz járulnak hozzá.

Mint már említettük, az Egyesült Nemzetek Szervezete (ENSZ) 2022 novemberében tartotta 27. Éghajlatváltozási Konferenciáját. Az EU képviselői a tárgyalások során kifejtették, **a Közösség célja az orosz-ukrán háború miatt kialakult helyzet ellenére is változatlan: klímasemlegesség elérése 2050-re.** Ugyanakkor át kell gondolni a dekarbonizációs stratégiát, és az élelmiszer-ellátás biztonsága érdekében olyan erőforrásokra kell támaszkodni, amelyek elősegítik a zöldítést. Az uniós álláspont szerint a Párizsi Megállapodásban vállalt klímacél eléréséhez (a globális átlaghőmérséklet emelkedése maximum 1,5 °C-os legyen az iparosodás előtti átlaghőmérséklethez viszonyítva) nem elégségesek az eddigi nemzeti vállalások, azok kollektív emelésére van szükség. Az éghajlatváltozás elleni globális küzdelem nemzetközi közfinanszírozásához legnagyobb mérték-

ben az EU tagállamai járulnak hozzá, melyek 2013 óta több mint kétszeresére emelték a fejlődő országok támogatására szánt előirányzatuk összegét. A Tanács ezért a többi „adományozót” is az eddigi erőfeszítéseik fokozására szólította fel, remélve, hogy ezzel a lehető leghamarabb teljesül majd az a közös kötelezettségvállalásuk, miszerint 2025-ig évi 100 milliárd dollárt mozgósítanak a fejlődő országok számára az éghajlatváltozás hatásainak kezelésére. 2021-ben az EU 23,04 milliárd eurót különített el e célra. A Közösség emellett azt a cselekvési tervet is támogatja, amelyet António Guterres, az ENSZ főtitkára indított annak érdekében, hogy öt éven belül minden ország rendelkezzen szélsőséges időjárási és éghajlati katasztrófákkal szemben védelmet nyújtó, korai előre jelző rendszerrel.



SZOMATIKUS SEJTSZÁM-VIZSGÁLAT A TEJMINŐSÉG JAVÍTÁSÁÉRT

8. táblázat: A teljesítményvizsgált tehenészeti telepek megyénkénti megoszlása az állomány elegytej szomatikus sejtszámának telepenkénti súlyozott átlaga alapján (2023. február)

Megye	Szomatikus sejtszám x ezer / cm ³										Telep
	< 400		401 - 500		501 - 700		701 - 1000		> 1000		
	A telepek száma és százalékos megoszlása										
Baranya	13	72,22	3	16,67	0	0,00	2	11,11	0	0,00	18
Bács-Kiskun	14	56,00	2	8,00	5	20,00	2	8,00	2	8,00	25
Békés	22	66,67	3	9,09	5	15,15	1	3,03	2	6,06	33
Borsod-Abaúj-Zemplén	10	55,56	3	16,67	4	22,22	1	5,56	0	0,00	18
Csongrád-Csanád	11	55,00	5	25,00	4	20,00	0	0,00	0	0,00	20
Fejér	15	88,24	2	11,76	0	0,00	0	0,00	0	0,00	17
Győr-Moson-Sopron	16	51,61	6	19,35	6	19,35	2	6,45	1	3,23	31
Hajdú-Bihar	24	52,17	5	10,87	13	28,26	4	8,70	0	0,00	46
Heves	5	62,50	2	25,00	0	0,00	0	0,00	1	12,50	8
Komárom-Esztergom	7	87,50	0	0,00	1	12,50	0	0,00	0	0,00	8
Nógrád	4	50,00	3	37,50	1	12,50	0	0,00	0	0,00	8
Pest	15	75,00	2	10,00	1	5,00	2	10,00	0	0,00	20
Somogy	7	70,00	0	0,00	3	30,00	0	0,00	0	0,00	10
Szabolcs-Szatmár-Bereg	9	39,13	6	26,09	5	21,74	3	13,04	0	0,00	23
Jász-Nagykun-Szolnok	18	72,00	2	8,00	4	16,00	1	4,00	0	0,00	25
Tolna	12	44,44	4	14,81	8	29,63	3	11,11	0	0,00	27
Vas	8	57,14	2	14,29	3	21,43	1	7,14	0	0,00	14
Veszprém	6	28,57	7	33,33	7	33,33	1	4,76	0	0,00	21
Zala	7	77,78	2	22,22	0	0,00	0	0,00	0	0,00	9
Összes telep	223		59		70		23		6		381
Összes telep %		58,53		15,49		18,37		6,04		1,57	
összes fejt tehén	105 532		19 785		20 685		5 715		413		152 130
összes fejt tehén %		69,37		13,01		13,60		3,76		0,27	

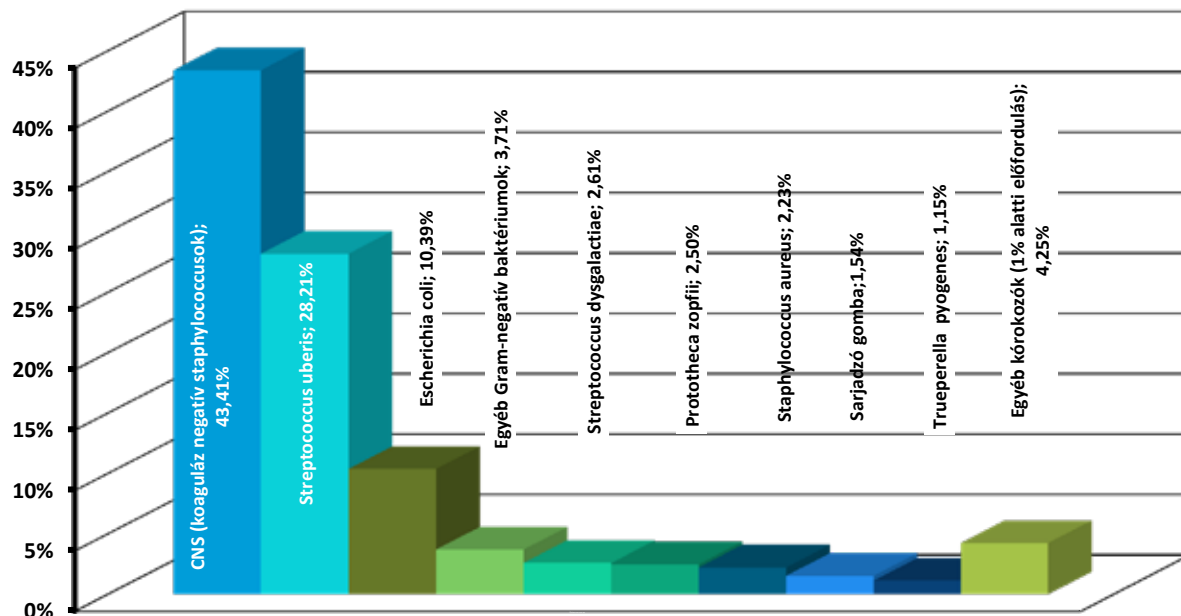
9. táblázat: A vizsgált tehenállomány megoszlása és tejtermelése súlyozott átlag sejtszám-értékhatáronként (2023. február)

Sejtszám értékhatár x 1000	Fejt tehén	Napi tej kg	
		Összes	Fejési átlag
Kevesebb, mint 100	78 707	2 835 098	36,02
101 - 400	41 399	1 297 207	31,33
401 - 500	4 623	143 622	31,07
501 - 700	6 067	187 253	30,86
701 - 1 000	5 308	165 580	31,19
1 001 - 3 000	10 850	334 349	30,82
3 001 és több	3 798	102 982	27,11
Összesen	150 752	5 066 089	33,61



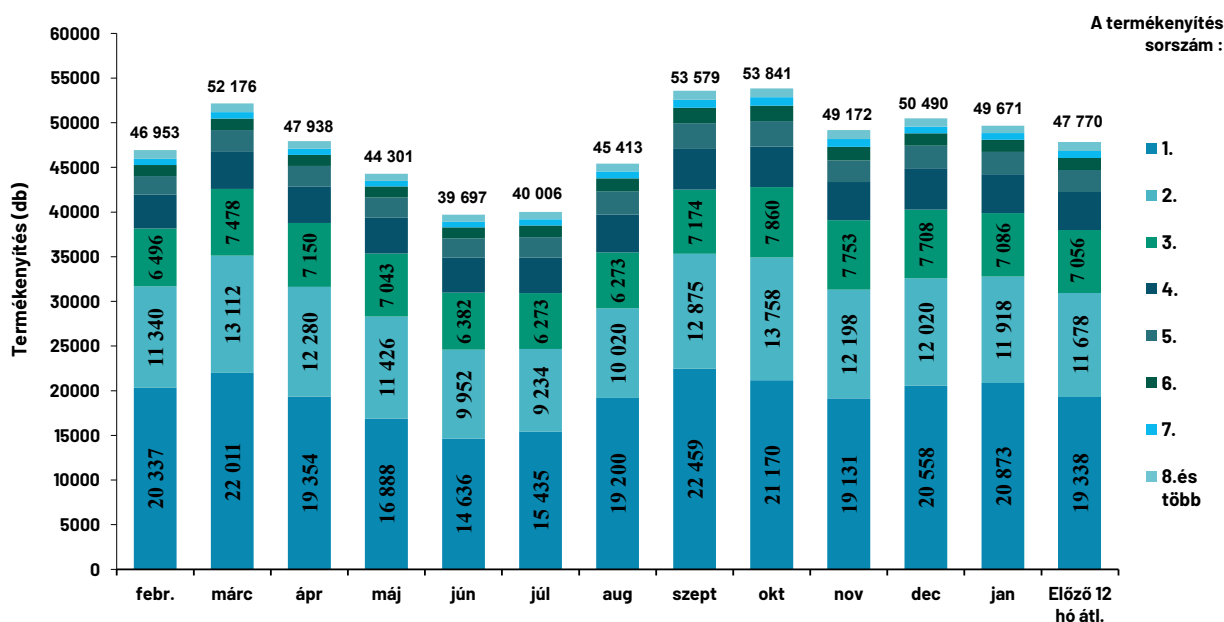
Tejmintákban azonosított kórokozók aránya

1. ábra: A TELJESKÖRŰ VIZSGÁLATOKRA KÜLDÖTT TEJMINTÁKBAN AZONOSÍTOTT KÓROKOZÓK ARÁNYA
Vizsgált időszak: 2022. március 01. és 2023. február 28.



Termékenyítési adatok elemzése a szaporítás javításáért

2. ábra: Az "A" módszerrel ellenőrzött tehének havonkénti termékenyítéseinek száma és megoszlása a termékenyítések sorszáma szerint.
Vizsgált időszak: 2022.02. 01. – 2023.01.31.





TEJKARBAMID-VIZSGÁLAT A TAKARMÁNYOZÁS JAVÍTÁSA ÉRDEKÉBEN

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

Ellenőrző fejés dátuma: **2023. február**

Fejt tehenek száma: **132 784**

Ellenőrzött tenyészetek száma: **306**

Ellenőrzött tehénszám: **152 266**

Értékelt minták száma: **131 865**

Megnevezés	Megoszlás	
	(n)	%
Fehérje- és energiahiány	693	0,53
Energiahiány	10 192	7,73
Fehérjetöbblet és energiahiány	2 963	2,25
Fehérjehiány és enyhe energiatöbblet	3 594	2,73
Fehérje- és energiaegyensúly	60 220	45,67
Fehérjetöbblet és enyhe energiahiány	16 283	12,35
Fehérjehiány és energiatöbblet	2 264	1,72
Energiatöbblet	27 552	20,89
Fehérje- és energiatöbblet	8 104	6,15

2023. február hónapban a 381 ellenőrzött telepből 306, az ellenőrzött telepek 80%-a vette igénybe a karbamid mérési szolgáltatást a fejt tehenállomány 87%-ára.

PAG VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

Vemhességi vizsgálatok száma és eredménye (2022. február)

hónap	darabszám	vemhes (db)	üres (db)	ism. jav. (db)
Összes mérés				
2022. 02.	802	512	267	23
Tejlaboron keresztül				
	289	163	119	7
Adatfeldolgozáson keresztül				
	513	349	148	16
Vemhességi napok alapján				
0-27 napig	58 NÉ	16 NÉ	39 NÉ	3 NÉ
28-45 napig	170	103	61	6
46-60 napig	89	62	24	3
61 naptól	196	168	24	4

NÉ: nem értékelt



2022. februári vemhesség 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	103 vemhes	73 egyed	időre ellett	
			11 egyed	termékenyítés bejelentett dátuma nem jó	11 egyed korábbi termékenyítésre ellett 0 egyed későbbi termékenyítésre ellett
			19 egyed	nincs ellés	KORAI EMBRIO- MAGZATVESZTÉS?????
		61 üres	61 egyed	üres	9 egyed selejt vagy ellenőrzésből kikerült 1 egyed következő termékenyítésre vemhesült 14 egyed selejt vagy ellenőrzésből kikerült
			0 egyed	vemhes	0 egyed időre ellett 0 egyed korábbi termékenyítésre ellett
		6 ism.	0 egyed	vemhes	0 egyed időre ellett 0 egyed korábbi termékenyítésre ellett
			6 egyed	üres	0 egyed következő termékenyítésre vemhesült 2 egyed selejt vagy ellenőrzésből kikerült
	46-60 napig	62 vemhes	46 egyed	időre ellett	
			3 egyed	termékenyítés bejelentett dátuma nem jó	3 egyed korábbi termékenyítésre ellett 0 egyed későbbi termékenyítésre ellett
			13 egyed	nincs ellés	KÉSOI MAGZATVESZTÉS?????
		24 üres	24 egyed	üres	8 egyed selejt vagy ellenőrzésből kikerült 0 egyed következő termékenyítésre vemhesült 11 egyed selejt vagy ellenőrzésből kikerült
			0 egyed	vemhes	0 egyed időre ellett 0 egyed korábbi termékenyítésre ellett
		3 ism.	1 egyed	vemhes	1 egyed időre ellett 0 egyed korábbi termékenyítésre ellett
			2 egyed	üres	0 egyed következő termékenyítésre vemhesült 1 egyed selejt vagy ellenőrzésből kikerült
	61 naptól	168 vemhes	135 egyed	időre ellett	
			24 egyed	termékenyítés bejelentett dátuma nem jó	23 egyed korábbi termékenyítésre ellett 1 egyed későbbi termékenyítésre ellett
			9 egyed	nincs ellés	KÉSOI MAGZATVESZTÉS?????
		24 üres	24 egyed	üres	5 egyed selejt vagy ellenőrzésből kikerült 0 egyed következő termékenyítésre vemhesült 3 egyed selejt vagy ellenőrzésből kikerült
			0 egyed	vemhes	0 egyed időre ellett 0 egyed korábbi termékenyítésre ellett
		4 ism.	0 egyed	vemhes	0 egyed időre ellett 0 egyed korábbi termékenyítésre ellett
			4 egyed	üres	0 egyed következő termékenyítésre vemhesült 1 egyed selejt vagy ellenőrzésből kikerült

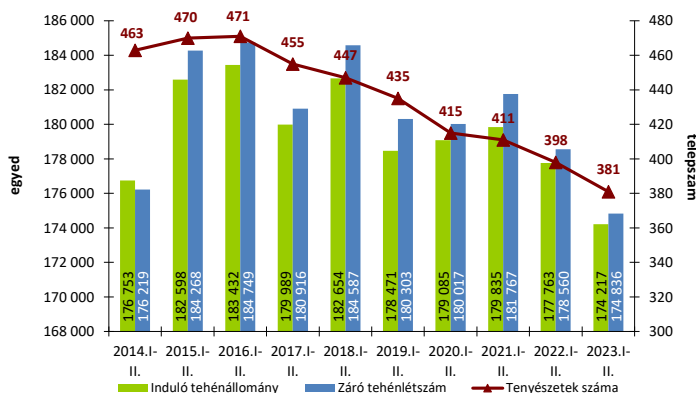
*Adatfeldolgozáson keresztül regisztrált vemhesség vizsgálatok
(PAG vizsgálati eredmények: vemhes, üres, ismételt vizsgálat javasolt)

Vemhességi vizsgálatok nyilvántartása (2022. február - 2023. február)

hónap	darabszám	vemhes (db)	üres (db)	ism. jav. (db)
2022.02.	802	512	267	23
2022.03.	826	526	265	35
2022.04.	967	677	253	37
2022.05.	814	565	210	39
2022.06.	867	534	297	36
2022.07.	759	468	252	39
2022.08.	848	443	350	55
2022.09.	669	354	265	50
2022.10.	753	476	240	37
2022.11.	846	523	294	29
2022.12.	685	397	244	44
2023.01.	803	499	271	33
2023.02.	825	560	229	36
Összes minta	10 464	6 534	3 437	493

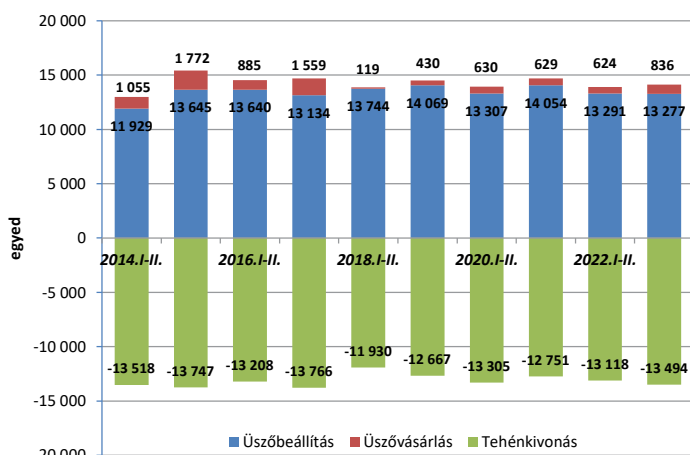


1. ábra Az „A” módszerrel ellenőrzött tenyészetek száma, induló és záró tehénlétszáma (db, 2014-2023. I-II. hó)



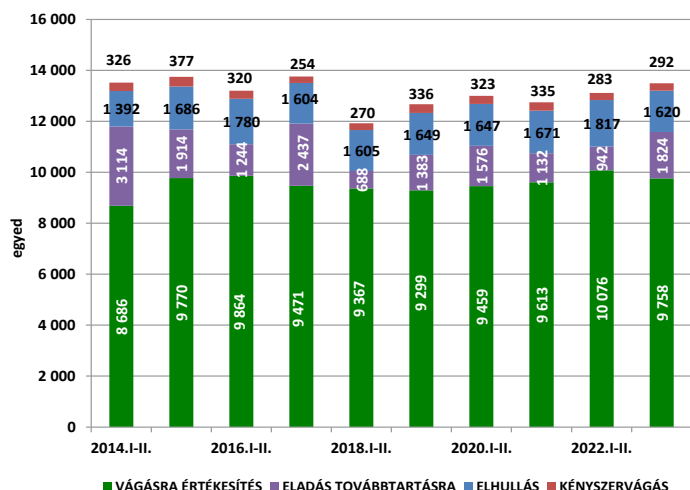
Az „A” típusú ellenőrzésben részt vevő tejhasznú tehenészetek száma 2023 februárjában 17-tel (-4,3%) kevesebb volt, mint 2022 februárjában, és a termelésellenőrzött tenyészetek száma februárban 3-mal (-0,7%) csökkent januárhoz képest. Ugyanakkor 2023. február végén 3.724-gyel kevesebb (-2,1%) termelésellenőrzött tehenet tartottak, mint 1 évvel korábban. Az „A” módszerrel ellenőrzött tehenészetek száma az elmúlt 10 év alatt jelentősen, 17,7%-kal (-82) kisebbedett, de 2014 februárja óta a záró tehénlétszám csak kismértékben zsugorodott (-1.383 egyed, -0,8%), így a telepenkénti átlagos tehénlétszám jelentősen, 381-ről 459-re emelkedett.

2. ábra Az üszőbevétel és tehénkivonás alakulása az „A” módszerrel ellenőrzött tenyészetekben (db, 2014-2023. I-II. hó)



Az „A” típusú ellenőrzésben részt vevő tenyészetek januári 1-jei induló tehénlétszáma 2022-ről 2023-ra - egy év alatt - csökkent (-3.546 tehen; -2,0%), de az állomány 2023 első két havában enyhén nőtt (+619 egyed; +0,4%). 2023 első két havában a tehénkivonások száma enyhén nőtt (+376 egyed; +2,9%), de jelentősen emelkedett az üszővásárlások száma (+212 egyed; +34,0%) és stagnált az állománypótlás szempontjából meghatározó üszőbeállítások száma (-14 egyed; -0,1%) 2022 hasonló időszakához képest. Így 2023 első két havában az állománykivonás nagysága összességében meghaladta az állománypótlását.

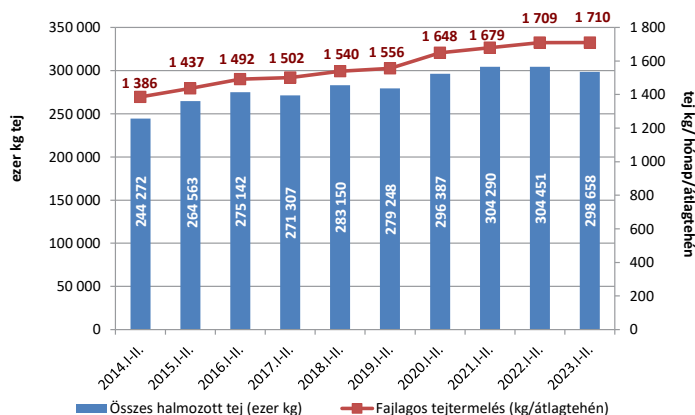
3. ábra A tehénkivonás megoszlása az „A” módszerrel ellenőrzött tenyészetekben (db, 2014-2023. I-II. hó)



2023 első két havában az állományból kivont tehenek 72,3%-át vágásra értékesítették (a selejtezett tehenek száma 9.758 volt), 12,0%-át (1620 egyed) az elhullás tette ki, a tehénkivonások 2,2%-áért (292 egyed) pedig a kényszerűvágás volt felelős, amelyek inkább alacsony aránynak számítanak. Ugyanakkor a továbbtartásra értékesített állatok aránya elérte a 13,5%-ot (1824 egyed), ami átlagos aránynak tekinthető. 2023 első két havában az induló tehénállomány 5,6%-át selejtezték, 0,2%-át kényszerűvágást, 0,9%-a elhullott és 1,0%-át továbbtartásra értékesítették, így összesen a tehenek 7,7%-át vonták ki a termelésből, ami az elmúlt 10 év legmagasabb tehénkivonási aránya a vizsgált időszakban.

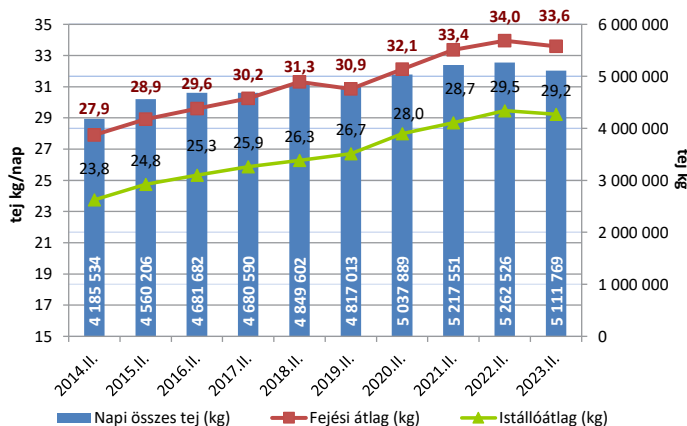


4. ábra Összes halmazott és fajlagos tejtermelés az „A” módszerrel ellenőrzött tenyészetekben (db, 2014–2023. I-II. hó)



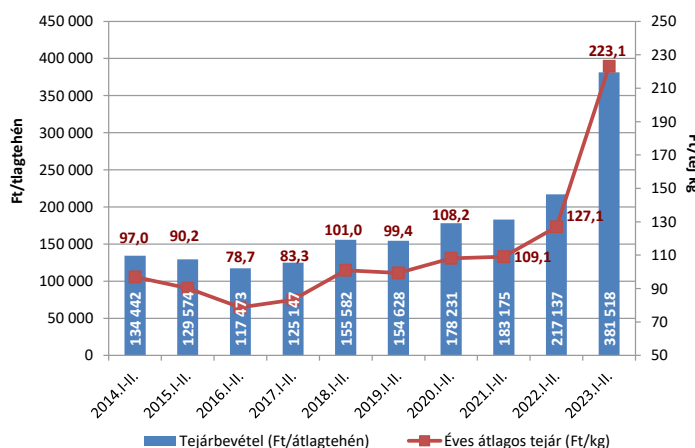
Az „A” típusú ellenőrzésben részt vevő tehenek összes halmazott tejtermelése 2023 első két hónapjában csökkent (–5,8 millió kg; –1,9%) 2022 első két havához képest, és meghaladta a 298,7 millió kg-ot. A vizsgált időszakban a fajlagos tejtermelés stagnált 1710 kg-on (+1 kg; +0,1%), ami az elmúlt 10 évben rekordnak számít. 2014 és 2023 februárja között a fajlagos tejtermelés növekedése 23,4%-os (!) volt (+324 kg), míg az összes halmazott tejtermelés hasonló mértékben, 54,4 millió kg-mal (+22,3%) emelkedett.

5. ábra Fejési és istállóátlag, valamint a napi összes tejtermelés az „A” módszerrel ellenőrzött tenyészetekben (2014–2022. II. hó)



2023 februárjában a napi összes tejtermelés a tavalyi év februári termeléséhez viszonyítva 5,112 millió kg-ra csökkent (–150,8 ezer kg, –2,9%). Emellett a fejési átlag (–0,35 kg, –1,0%) és az istállóátlag (–0,23 kg, –0,8%) is csökkent. Összességében az elmúlt 10 év alatt a napi összes tejtermelés több mint 0,926 millió kg-mal lett több (+22,1%), a fejési és istállóátlag 5,69, ill. 5,49 kg-mal nőtt (+20,4%, ill. +23,1%) a vizsgált periódusban, ami igen jelentős emelkedésnek tekinthető.

6. ábra Tejárbevétel és az éves átlagos tejár az „A” módszerrel ellenőrzött tenyészetekben (2014–2023. I-II. hó)



A tehenenkénti tejárbevétel 2023 februárjában meghaladta a 380 ezer Ft-ot, 75,7%-kal nőtt 2022 februárjához képest, és az elmúlt 10 év messze legnagyobb első két havi nominális tejárbevételének felel meg, aminek oka a fajlagos tejtermelés 0,1%-os és tej árának 75,6%-os (!) növekedésében keresendő. 2014-hez viszonyítva a nominális tejárbevétel 183,8%-kal nőtt, aminek oka a fajlagos tejtermelés 23,4%-os és a tej árának 130,0%-os emelkedése 10 év alatt. Magyarországon a nyerstej átlagos havi felvásárlási ára tovább emelkedett, és februárban megközelítette a 225 Ft/kg-ot. A nyerstej kiviteli ára

jelentősen csökkenve 180 Ft/kg-os árszintre esett, így már közel 20%-kal elmaradt a termelői átlagártól, ami erős árcsökkenő nyomást gyakorol a hazai tejfelvásárlási árra. Globálisan és az Európai Unióban a főbb tejtermékek értékesítési és tőzsdei árai is tovább csökkentek vagy alacsonyabb szinten stagnáltak, ezáltal a tejtermékek hazai árai nemzetközi, azon belül a környező országokkal való összehasonlításban is drágábbak, de az árcsökkenés több terméktípus esetében elindult. A KSH adatai szerint Magyarországon februárban 25,4%-os volt az éves szinten mért drágulás, így az éves emelkedés picivel a januári alatt maradt, és a havi szintű drágulás is csökkent, 1% alatt maradt, szemben az előző havi 2,3%-kal. Úgy tűnik, hogy az infláció 2023 januárjában végre tetőzött. Ugyanakkor a legdrasztikusabb drágulást továbbra is az élelmiszerek produkálják, amelyek ára átlag 43,3%-kal emelkedett, ezen belül a tejtermékek 76,2%-kal, a vaj és vajkrém 75,1%-kal, a sajt 72,1%-kal és a tej 53,7%-kal drágult egy év alatt. Márciustól viszont egyes kiskereskedelmi láncok a vaj és sajtok (pl. trappista) árát 15–25%-kal csökkentették. Mindezen folyamatok alapján a hazai nyerstej árak csökkenése várható.





KI FIZETI A RÉVÉSZT? II.

A TAPOSÁSI HIBA ÁLTAL OKOZOTT GAZDASÁGI KÁR – ÉVES SZINTEN

Dr. Orosz Szilvia

Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Kft.

Folytatjuk a veszteséggel foglalkozó témánkat. Most már a teendőkkel, ami segíthet a veszteség mértékének csökkentésében. Minden a részletekben rejlik, kell hozzá a mérnöki gondolkodás és problémamegoldó képesség, meg a gazda szeme, aki jelen van, lát és dönt. Közeleg a tavaszi betakarítási szezon, újra silózni

fogunk. Elgondolkodtak már azon, hogy a silózás egy hete alatt mekkora gazdasági kárt lehet okozni a telepen éves viszonylatban, láthatatlanul? Érdekes ránézni a táblázatokra... A takarmány kincs, aminek egy része nincs meg. De akkor hová lett?

A szilázs tömörsége és annak hatása – éves szinten

Az 1. táblázatban látható adatokat már régen ismerjük (Ruppel, 1992). Az adatok alapján a veszteség mértéke akkor szorítható 15% alá, ha a szárazanyag-tömörség eléri a 255-260 g/kg szá. értéket.

- Ez egy 35% szárazanyag-tartalmú szilázs esetében 730-740 kg szilázszt jelent 1 m³ térfogatban.
- Amennyiben vizesebb a szilázs, pl. 30%, akkor már 850-870 kg kell a fent említett tömörség eléréséhez 1 m³ térfogatban!

Az 1. táblázatban látható, hogy a tömörségnek jelentős hatása van a telep éves veszteségére. A %-os veszteségértéket rávetítettem egy átlagos hazai telep adataira (450 tehén és szaporulata; 1 év tárolás és etetés; veszteséggel együtt 5500 tonna kukoricaszilázs/év; 30 Ft/kg kukoricaszilázs 2023-ban), így kaptam a fel nem etetett kukoricaszilázszt tonnában kifejezve, a forintban

kifejezett veszteséget és azt a termőterületet, ahol lehetett volna profittermelő árunövényt termesztetni.



Sajnos még ideális tömörség mellett is elveszítünk több, mint 800 tonna szilázst az 5500 tonnás tételből. Ez a minimumérték, ami a nem látható veszteség mértékét mutatja, a romlási és a kitárolási veszteség nincs benne. A 825 tonna szilázs jelenlegi átlagáron kb. 25 millió forint

és közel 50 ha kiesett termőterület. Ennek mérséklésére kevés lehetőségünk van. A veszteség saját, telepi mértékét azonban jobban kellene látnunk, és a nagyobb mértékű veszteségek megelőzésének emberi-műszaki kérdéseit jobban meg kellene fontolnunk!

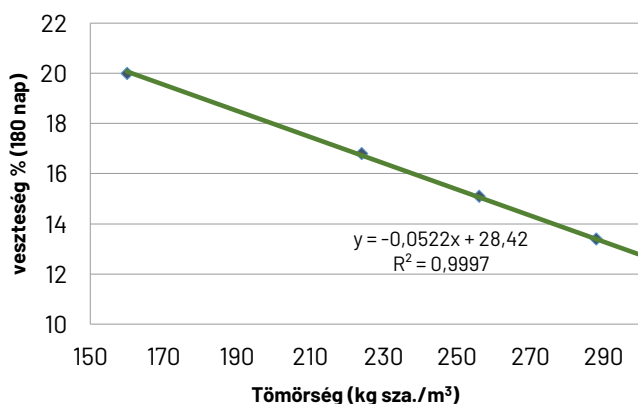
1. táblázat A tömörség hatása a szárazanyag-veszteségre 180 nap tárolást követően (Ruppel, 1992), kiegészítve a 2022-es hazai adatokkal (Orosz)

Tömörség (30% sza. tartalom mellett)		Szárazanyag-veszteség	Veszteség, tonna/év	Veszteség	Kiesett
kg	kg friss	180 nap után (a be-	(450 tehén és	M Ft/év	termőterület
sza./m ³	anyag/m ³	silózott sza. %-ában)	szaporulata, 5500	(2023:	(2022:
			tonna/év)	30 Ft/kg)	17 t/ha)
160	533	20,2	1111	33,3	65
225	680	16,8	924	27,7	54
240	727	15,9	875	26,2	51
255	859	15,0	825	24,8	49
290	966	13,4	737	22,1	43
350	1166	10,0	550	16,5	32

Az összefüggést pontosabban írja le az alábbi, 1. ábra. A képlet ($y = -0,0522x + 28,42$) segítségével pontosan ki lehet számolni, hogy a saját depóban mért, *kiköbölt* tömörség esetében 180 nap alatt mennyi veszteségre

számíthatunk. Az x a szárazanyag-tömörség, az y pedig a veszteség mértéke %-ban. Az összefüggés rendkívül szoros, amit a magas R² érték jelez (legszorosabb összefüggés: 1,0).

1. ábra A tömörség hatása a szárazanyag-veszteségre – a nem látható veszteség és romlás együttes mennyiségére (Ruppel, 1992)



A táblázat és a legújabb adatok alapján tehát a **260 kg sza./m³ térfogatsúly megközelítése** az elérendő cél. Ekkor a veszteség mértéke 100 vagon kukoricaszilázsból 15 tonna kukoricaszilázs (2023: kb. 1 ha). Ez nem romlási vagy kitárolási veszteség, hanem az ún. nem látható

veszteség (elillanó CO₂, vízpára sb.) mértéke, ami a depóban maradt levegő következménye. Ezért érdemes már silózáskor, az ajánlott tömörség elérésével minimalizálni a bontatlan silótérben bekövetkező veszteségeket.

A behordási sebesség és annak hatása – éves szinten

De hogyan? Különösen azért problémás a feladat, mert a járvaszecskázó kapacitása (1000-1500 tonna/10 üzemóra géptípustól függően) jóval nagyobb, mint általában a szállítási és taposási kapacitás. Ezért e három tényező egymáshoz illesztése elsődleges jelentőséggel bír a kukoricaszilázs tömörsége és a

lazább kazalban bekövetkező szárazanyag (és anyagi) veszteség szempontjából. Az sem utolsó szempont, hogy rosszabb évjáratok esetében a behordott zúzalékból mennyit tudunk ténylegesen megetetni a tehenekkel, illetve hogy hány hektáron tudunk volna nyereséggel eladható árunővényt termelni.





A Wisconsin Egyetem Extension Forage Team honlapján (magyar nyelven is!) elérhető egy számítás, ami segítséget nyújt abban, hogy a különböző fizikai paraméterek, mint a silófal magassága, a szecska behordási sebessége, a szárazanyag-tartalom, a tömörítési rétegvastagság, a traktorok száma és összsúlya, a taposás időtartama hogyan hat a várható tömörség értékére hagyományos silózási technológiát alkalmazva (hagymarétegekben taposva, csak traktorokat alkalmazva, tömörítőhenger nélkül). Korábban az alábbi elemzésben ezen wisconsin-i táblázatot használva számoltam ki néhány variációt, melyekhez most hozzáillesztettem a várható veszteség mértékét.

Van egy másik mód is a tömörség becslésére, ami egy tapasztalati képlet:

Behordási sebesség (tonna/óra) = tömörítő traktorok összsúlya kg/800

Például: $16.000 \text{ kg traktor} / 800 = 20 \text{ tonna/óra behordás}$. Ez bizony nem sok, nem fognak végezni időben, tehát kevés a 2 db 8 tonnás traktor!

A 2. táblázatban azt mutatjuk be, hogy a behordási sebesség hogyan hat a kukoricaszilázs várható tömörségére 20 cm-es rétegvastagság mellett és 2 db, egyenként 8 tonnás tömörítőtraktor használatakor, 140%-os taposási időtartam mellett (behordás +40% = pl. 10 óra + 4 óra). A megadott paraméterekkel a 240 kg/m^3 tömörséget csak úgy lehet elérni, ha 20 vagont hozunk be a telepre egy nap. Ez kevés, mert ki fogunk csúszni a 3 napos maximális tömörítési időtartamból (kb. 1 méter/nap). Az 50 tonna/óra behordási sebesség mellett már 117 kg-mal kevesebb lesz 1 m^3 silótérben! A legnagyobb üzemek 100 tonna/óra behordási sebességén ez a csökkenés már 174 kg értékű!

A megadott technikai adatokból kiindulva tehát látható a várható tömörség, amiből kiindulva kiszámoltam a veszteség mértékét %-ban kifejezve. Ezt követően a %-os értéket rávetítettem egy átlagos hazai telep adataira (450 tehén és szaporulata; 1 év tárolás és etetés;

veszteséggel együtt 5500 tonna kukoricaszilázs/év; 30 Ft/kg kukoricaszilázs 2023-ban). A 20 tonna/óra 26,3 M Ft veszteséget eredményez éves szinten! A 20 tonna/óra és a 100 tonna/óra behordási sebesség közötti tömörségkülönbség ($239 \text{ vs. } 178 \text{ kg szá./m}^3$) az adott taposási kapacitás mellett az átlagos telepen további 6 M Ft veszteséget okoz éves szinten! A silózás 3 napja alatt a nem megfelelően tervezett taposás nem látható vesztesége ez. Hozzá kell tenni, hogy 175 tonna kukoricaszilázzsal többet veszítünk el az éves készletből, amit nem lehet megetetni, de fizettünk a művelési költségért és vetőmagért, valamint a taposás és fedés is pénzbe került – feleslegesen. *Ez az anyag beérkezett a telepre, de soha nem lett megetetve.* Ha ehhez még hozzátesszük a romlási és kitárolási veszteséget is, akkor együttesen már legalább 20%-nál tartunk, ami további károkat okoz.



Kiszámoltam a potenciális termőterületet is, mely kárba veszett, és lehetett volna árúnövényt termesztetni rajta. A 20 tonna/óra (239 kg szá./m^3) behordási sebesség esetében 52 ha termőterület veszett el (2022-es termésátlag alapján), míg a 100 tonna/ha (178 kg szá./m^3) behordási sebesség mellett 62 ha földet lehetett volna profittermelő árúnövényre fordítani. Ez egy normál évben 29-35 ha terület.



A dupla kerék max. 10%-kal növeli az összsúlyt, miközben megduplázza a hátsó kerekek felületét, nem hatékony megoldás (csökken az egységnyi felületre jutó súly). Tömörítőhengerrel kombinálva azonban javítható a tömörítő súly.



2. táblázat A behordási sebesség hatása a 35% szárazanyag-tartalmú kukoricaszilázs várható tömörségére és a veszteségekre 20 cm-es rétegvastagság mellett és 2 db, egyenként 8 tonnás tömörítőtraktor használatakor (+4 óra taposási idővel).

Változatok	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A szecska behordási sebessége (tonna friss anyag/óra)	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Becsült átlagos sza. tömörség (kg sza./m ³)	239	219	206	198	192	187	183	180	178
Becsült átlagos tömörség (kg szilázs/m ³)	683	626	589	566	549	534	523	514	509
Különbség szilázs kg-ban 1 m ³ -re vetítve		-57	-94	-117	-134	-149	-160	-169	-174
Veszteség %	15,9	17,0	17,7	18,1	18,4	18,7	18,9	19,0	19,1
Veszteség, t/év (450 tehén és szaporulata, 5500 tonna/év)	877	934	972	995	1012	1026	1038	1046	1052
Veszteség, M Ft/év (30 Ft/kg)	26,3	28,0	29,2	29,8	30,4	30,8	31,1	31,4	31,6
Kiesett termőterület (2022: 17 t/ha)	52	55	57	59	60	60	61	62	62
Kiesett termőterület (30 t/ha)	29	31	32	33	34	34	35	35	35

A tömörített réteg vastagsága és annak hatása – éves szinten

Mit lehet hát tenni? A rétegvastagság csökkentésével még akkor is tudom növelni a tömörséget, ha nem fér el több traktor vagy nem akarom a traktorok súlyát növelni. Az 50 tonna/óra behordási sebességet választottam, mint a hazai átlagértéket. Ez nem a járvaszecskazó ideális kapacitáskihasználtsága, de benne van a műszaki hiba és más okok miatt történő leállások ideje is (pót-szecskazó nélküli esetben). És ehhez próbáltam beállítani a megfelelő tömörítési rétegvastagságot. A 3. táblázatban a tömörítési rétegvastagság hatása látható a kukoricaszilázs várható tömörségére 2 db, egyenként 8 tonnás tömörítőtraktor használatakor 50 tonna/óra behordási sebesség mellett (50 vagon/10 üzemóra), 140%-os taposási időtartam esetében (behordás +40% = pl. 10 óra + 4 óra).



Látható, hogy még 15 cm-es rétegvastagsággal sem érhető el a legalább 240 kg/m³ érték 50 tonna/óra behordási sebesség és 2 db, 8 tonnás traktor használatával! Ha a traktorosaink nem Michelangelo-k, és a rétegvastagság növekszik, akkor ezen technológiai feltételek mellett további romlás következhet be a tömörségben. 40 cm-es rétegvastagsággal dolgozva

1 m³ térfogatban már 166 kg szilázssal lesz kevesebb, mintha 15 cm vékony rétegekkel dolgoztunk volna. Tanulságos adatok! Az ilyen vékony rétegeket mozgékony, könnyen forduló, homlokrakodó kanállal szerelt rakodógépekkel lehet legkönnyebben elérni és megtartani.

A 15 cm-es rétegvastagság (221 kg sza./m³) 28 M Ft veszteséget eredményez éves szinten! A 15 cm és a 40 cm-es rétegvastagság közötti tömörségkülönbség (az adott taposási kapacitás mellett) az átlagos telepen további 3 M Ft veszteséget okoz éves szinten! Tehát milliókba kerül, ha nem egyeztetünk a traktorossal, ha nem ellenőrizzük az állásidőket, a sebességet, a feltölt rétegvastagságot, vagy nem biztosítunk olyan feltöltő berendezéseket, amivel vékony feltölt réteget tudunk megfogni. Takarmányhiányos időszakban az a 929 tonna/év kukoricaszilázs mennyiség is fájdalmas hiányt jelent, amit nem tudunk feleltetni, mert eltűnt a levegőben. Hozzá kell tenni, hogy 167 tonna kukoricaszilázssal többet veszítünk el, ha a taposott réteg eléri a 40 cm-t (ekkor összesen 1050 tonna szilázst veszítünk el 5500 tonnából).

Kiszámoltam a potenciális termőterületet is, mely kárba vett és lehetett volna árunövényt termesztetni rajta. A 15 cm-es rétegvastagság esetében (221 kg sza./m³) 55 ha termőterület vett el (2022-es termésátlag alapján), míg 40 cm-es rétegvastagság (163 kg sza./m³) behordási sebesség mellett 64 ha földet lehetett volna profittermelő árunövényre fordítani. Ez egy normál évben 31-37 ha terület.



3. táblázat A tömörítési rétegvastagság hatása a 35% szárazanyag-tartalmú kukoricaszilázs várható tömörségére és a veszteségekre 2 db, egyenként 8 tonnás tömörítőtraktor használatakor 50 tonna/óra behordási sebesség mellett (50 vagon/10 üzemóra).

Változatok	1	2	3	4	5	6
Tömörítési rétegvastagság (cm)	15	20	25	30	35	40
Becsült átlagos tömörség (kg szá./m ³)	221	198	184	174	168	163
Becsült átlagos tömörség (kg szilázs/m ³)	631	566	526	497	480	466
Különbség szilázs kg-ban 1 m ³ -re vetítve:		-66	-106	-134	-151	-166
Veszteség %	16,9	18,1	18,8	19,3	19,7	19,9
Veszteség, t/év (450 tehén és szaporulata, 5500 tonna/év)	929	995	1035	1064	1081	1095
Veszteség, M Ft/év (30 Ft/kg)	27,9	29,8	31,0	31,9	32,4	32,9
Kiesett termőterület (2022: 17 t/ha)	55	59	61	63	64	64
Kiesett termőterület (30 t/ha)	31	33	34	35	36	37

A taposási kapacitás és annak hatása – éves szinten

Mi lehet a megoldás? 15 cm-re csökkenthető ugyan a rétegvastagság, de nyilván nem ez a megoldás, hanem a tömörítőképesség növelése. Tehát 50 tonna/óra behordási kapacitás mellett meg kell növelni a taposási kapacitást (még 20 cm-es vékony rétegek esetében is) ahhoz, hogy elérjük az ideális tömörséget.

A 4. táblázatban átlagos adatokat vettem alapul (2,8 méter átlagos falmagasság, 20 cm-es rétegvastagság feltoláskor, 50 tonna/óra behordási sebesség), és így mutatom be az ideális tömörség eléréséhez szükséges taposási kapacitást. Egy 10 tonnás és egy 12 tonnás traktorra lenne szükség kb. 14 órás taposási időtartammal ahhoz, hogy elérjük a 252 kg/m³ tömörséget. De a legalább 240 kg/m³ tömörség eléréséhez is legalább 2 db 10 tonnás traktor szükséges. A traktorok súlya növelhető +súlyokkal, betonblokkal, a kerekek vízzel való feltöltésével, 1-2 tonnás tolólapok felszerelésével. Tehát házilag is megoldható. Emellett a tömörítőhenger használata jelenti számos telepen a megoldást. Ennek modellezésére azonban most nem tudok számokkal szolgálni. Fontos megjegyezni, hogy a hosszabb taposás csak a felső 30-40 cm-es réteg tömörségét növeli, ezért felesleges bér- és üzemanyag-pazarlás. Nem az idő a megoldás!

A 8+8 tonna (219 kg szá./m³) és a 10+12 tonna (252 kg szá./m³) közötti tömörségkülönbség az átlagos telepen 2 M Ft költségmegtakarítást eredményez éves szinten! Takarmányhiányos időszakban 95 tonna/év az a kukoricaszilázs mennyiség, amit a jó tömörség miatt nem veszítünk el!

A 10+12 tonna (252 kg szá./m³) esetében 49 ha termőterület vészelt el összesen (2022-es termésátlag alapján),

ami egy normál évben 28 ha terület. Potenciálisan 6 hektárban fejezhető ki az a termőterület, amit nem veszítünk el, ha 16 tonna helyett 24 tonnával taposunk.



4. táblázat A tömörítő traktorok számának és súlyának hatása a kukoricaszilázs várható tömörségére és a veszteségekre 20 cm-es rétegvastagság mellett 50 tonna/óra behordási sebesség mellett (50 vagon/10 üzemóra).

Változatok	1	2	3	4
1. Tömörítő traktor (tonna/traktor)	8	8	10	10
2. Tömörítő traktor (tonna/traktor)	8	10	10	12
Becsült átlagos tömörség (kg szá./m ³)	219	230	241	252
Becsült átlagos tömörség (kg szilázs/m ³)	626	657	689	720
Különbség szilázs kg-ban 1 m ³ -re vetítve:	-77	-109	-140	-171
Veszteség %	17,0	16,4	15,8	15,3
Veszteség, t/év (450 tehén és szaporulata, 5500 tonna/év)	934	903	871	840
Veszteség, M Ft/év (30 Ft/kg)	28,0	27,1	26,1	25,2
Kiesett termőterület (2022: 17 t/ha)	55	53	51	49
Kiesett termőterület (30 t/ha)	31	30	29	28

Ami kimaradt, de fontos!

A traktor sebessége. Ennek hatását nem tudom sajnos konkrét számokkal demonstrálni egyelőre, de az ideális érték 8-10 km/óra megközelítően. A traktorokba szerelt GPS-szel pedig lehet is ellenőrizni a sebességet, az állásidőt, sőt még a taposás mintázatát is.

A tömörítés idejéről már volt szó, de van még egy praktikus szám, ami segíthet. Prof. Howes szerint 1-3 perc/tonna anyag, ami 9 perc/tonna szá. értéknek felel meg (Howes, 2005).

Szimpla vagy dupla kerék, tömörítőhenger? Egy 10 tonnás traktor 1,14 kg súlyt jelent 1 cm² felületre (8500 cm²-es munkafelületen, 300 cm²-es tesztfelületen mérve). A tömörítőhenger esetében a 4 tonnás eszköz kisebb felületen oszlik el (300 cm²-es munkafelületen, 300 cm²-es tesztfelületen mérve), ezért 14 kg súlyt

jelent 1 cm² felületre! A hátsó duplakerék esetében a felületet megduplázzuk, a súlyt pedig kb. 500-700 kg-mal növeljük meg (max 10%). Ez az arány azt jelzi, hogy az egységnyi felületre eső súlyt jelentősen csökkentjük. Tehát a tömörítés hatékonyságát csökkenti a duplakerék alkalmazása. Meg kell említeni, hogy nagyobb időhányad esik egy szakasz taposására a 10 órás üzem alatt, ha a hátsó kerék dupla (+1,7 m taposófelület), de ez nem kompenzálja az első taposás hatásának csökkenését. A gyakorlatban persze sokféle megoldás látható, akár a dupla kerék kombinálása a taposóhengerrel. A tolólap szélessége is okozhat gondot, ami miatt a szélek taposása elmaradna, ezért ezeken a telepeken felteszik a dupla kereket... és a hengereket is, ha van. Ennek megítélésére nincs szám, ezt már csak a telepi tapasztalat és a ténylegesen elért tömörség tudja megválaszolni.

Összefoglalás

A tömörségnek a veszteségekre gyakorolt hatását a táblázatokban jól nyomon követhetjük a saját telepünk adataival. A tavaszi szezon előtt állunk, még nem késő levonni a megfelelő következtetéseket és átgondolni a telepi taposási technológia gyenge pontjait.

A Kansas-i Egyetemen elévülhetetlen érdemeket szerzett néhai Bolsen professzor úr alábbi gyakorlati meglátásai segíthetnek a tömörséget úgy növelni, hogy a realitás talaján maradjunk közben:

1. A zúzalék behordási sebessége csökkenthető (a járvaszecskázó leállításával), de nem cél.

2. A tömegtakarmány rétegvastagságának növelése nem mindig lehetséges, nagy gyakorlatot és megfelelő gépeket igényel.
3. Taposs hosszabban a nap végén? NEM: idő- és üzemanyag-pazarlás, és nem tudja megoldani a mélyben rejlő problémákat (laza mag).
4. A taposó traktorok száma növelhető? Igen, általában lehetséges (de ez a silótér méreteitől is függ).
5. A taposó traktor súlya növelhető? Igen, mindig lehetséges.

A nem megfelelő silófedés okozta veszteségekről a következő számban olvashatnak majd.





A JUMARTOK XIII. A JUMARTOK EMLÍTÉSE A SZÁZADFORDULÓN

Írta, fordította, szerkesztette: **Dr. Kenéz Árpád**
Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Kft.
Eugene McCarthy PhD Jumarts:
Horse-cows and donkey-cows
című munkája alapján

Tisztelt olvasóink!

A jumartokról szóló cikksorozatok sorrendjében a történeti logikát tekintve hiba történt. A januári számban ugyanis a 20. századra ugrottunk, kihagyva a századforduló jelentős riportjait. Ezt most, a februári számban pótolnánk. A hibáért elnézésüket kérjük! A cikksorozat lezárását követően a honlapra már a helyes sorrendben összefűzött nagy cikket közöljük majd!

Theodor Kitt (1858–1941), német állatorvos professzor két esetet is leír, ahol az állatok patái olyanok, mint a lovaké, de minden más tekintetben olyanok voltak, mint a szarvasmarha borjak (Kitt 1885, 11. kötet, 59. old.).

A sors fintora, hogy ugyanabban az évben, amikor Suchetet a jumartok létezésével kapcsolatos ellenérveit osztotta meg az olvasókkal, az amerikai újságok két lótehen hibrid esetről is beszámoltak. Az egyik egy Mississippi állambeli Jefferson megyében született, és olyan volt, mint egy ló, leszámítva, hogy lábai hasított patákban végződtek (Hernando, Mississippi, DeSoto Times 1890. június 12.).

A másik amerikai eset egy ló volt, amelynek olyan szarvai és patái voltak, mint egy tehénnek. Az arizonai Tombstone Epitaph újság ily módon közölte az esetet: „A Magdalénától mintegy 6 mérföldre fekvő Sonorában élő Ventura Martinez sikeres gazdálkodó. Jóságai között megtalálható az állatvilág egy különös képvi-

selője, ami nem más, mint egy hároméves mén, melynek patái a tehénéhez hasonlatosak, továbbá mindkét szeme fölött körülbelül négy hüvelyk hosszú szarv található. Minden egyéb tulajdonságában tökéletesen megfelel a lovaknak. Martinez úr számtalanszor kapott már nagyszegű ajánlatokat ezért a teremtményért, de ő mindig azt mondta, hogy nincs az a pénz, amiért eladná.”

1893-ban az új-zélandi Poverty Bay Herald napilap egy különleges esetről számol be, miszerint egy farmon egy fiatal jersey tehén ikerelléséből született borjak a szarvkezdeményeik és patáikon kívül inkább lószerűek voltak. Sörényük és borzas farkuk volt. Az anyjuk is érezte ezeket a rendellenességeket, így nem fogadta el őket, mesterséges táplálásra szorultak.

A következő cikk Salt Lake Cityben (Nevada, Broad Axe) jelent meg (1901. augusztus 3.) „A csodálatos tehén-ló. New Jersey ismét a figyelem középpontjába került egy abnormalitás miatt” címmel: „Az állatorvosok nagy érdeklődést tanúsítanak egy igen furá tehén-ló iránt, amely William S. Hugo úr birtokában van a new jersey-i Elizabethportban. Első pillantásra az állat természetes méretű kancának tűnik, ám hátsó fertályához közeledvén a gerincével egy szintben lévő csípőcsontokban egy tehén testét véljük felfedezik, mely testtájék mérete az egyik csípőcsonttól a másikig mintegy 60 cm. A kanca válla és feje természetes, de járása olyan, mint a tehéneké. Az állat nagy hírnévnek örvend, így több



cirkuszigazgató is megpróbálta már megvásárolni. A kanca mozgása ugyan élénk, de nem gyors. Az állat úgy kérődzik, mint bármely tehén vagy bika, és ha alaposan megfigyeljük, más, a szarvasmarhákra jellemző tulajdonsággal is bír. A legyek elhajtásakor a mozgása ugyanaz, mint a teheneké. Vágtázni csak ügyetlen módon képes.”

Az Iowa állambeli Ottumwa város félheti lapjában 1901-ben ezt írják „A Winneshiek megyei szörny” című cikkben: „Decorah, március 5. – H. W. Stockman Burr Oak-i farmján, egy olyan korcs csikó él, amely patái olyanok, mint egy tehéné, szemei pedig egymás mellett vannak a homloka közepén. Orrlyukai nem voltak, alsó állkapcsa felhúzott, és a kicsi szája ott volt, mint ahol az orrlyuknak kellett volna lenniük.” A leírt eset a cyclopia egy olyan enyhébb verziója lehetett, amely során a szemek már nagyon közel ülnek, de még nem egyesülnek teljesen.

A Kalifornia állambéli Oakdale Reader hírlap egy 1902-es számában szintén egy félig öszvér félig borjú állatról számol be. Az állat mindkét faj tulajdonságát magán viseli. Egyik oldalon füle, másikon pedig szarva van. A hátsó lábai olyanok, mint a teheneké, a mellsők, pedig, mint az öszvéré. A legkülönösebb ismertetőjegye a hangja, amely sem a borjú, sem pedig a csikó hangjához nem hasonlítható, de édesanyjával mégis jól kommunikál, aki egy jó tehénhez méltó módon gondoskodik is kicsinyéről.

Egy másik esetben, egy tehénpatás ló került az Észak Dakota állambeli, Jamestown városának Weekly Alert hasábjaira (1902. július) „Egy torzszülött” címmel: „Wm. Blake szombaton egy igen különleges csikót vásárolt egy Ypsilant-i (Michigan) származású Newburger nevű farmertől. A csikó bal mellső lábán a szokványos pata helyett két szarv alakú kinövés találtatik, amely bizonyos tekintetben hasonlít a tehén patájához, ám annál kissé hosszabb. A csikó az egyik ilyen szarv alakú képződményen jár. A másik a csuklóízületből nő ki. A felső mintegy 14 hüvelyk, az alsó megközelítőleg 10 hüvelyk hosszú. A csikó másfél éves, a nehéz járásán kívül jó egészségnek örvend. Egy utazó 100 dollárt is ajánlott Mr. Blake-nek a Sunday nevezetű állatért, ám az üzlet nem kötött meg. Emberek százai keresik fel az istállót, hogy láthassák Sundayt, a torzszülöttet.”

A minnesotai, Princeton város Union újság 1903. októberi lapjában közölt egy cikket egy kiállításon bemutatott tehénpatás csikóról.

Dél-karolinai Keowee Courier hetilap 1905 február 22-én megjelent számában ez olvasható: „C. W. Hunt, a

Mountain Rest munkatársa egy érdekes, szörnyű és rendellenes lényről számol be, amely a saját farmján született az elmúlt héten, és külső jegyeit tekintve félig borjú félig öszvér. Lábai kicsik és formásak, mint az öszvéreké, ám nyoma sincs a borjakra jellemző hasított patáknak. A feje és a füle is meglehetősen öszvéres, határozottan jobban hasonlít egy öszvérré, mint egy borjúra. A lény teste más tekintetben egyértelműen borjúra hasonlít. Három napos korában a kis torzszülött még életben volt, és látszólag egészséges volt, és minden jel arra mutatott, hogy meg is éri a felnőtt kort.”

A következő két cikk egy tehénhez hasonló, csak egyik lábán hasított patájú csikót említ, amely Gloag által korábban említett esetre emlékeztet.

Az első cikk, amely a Wyoming állambeli Sheridan város napilapjában jelent meg (1906. október 12.) „Egy természetellenes csikó” címmel, egy életképes külopszról szól: W. L. Snider (Wyoming, Fremont megye) tenyésztőnél található az egyik legfurcsább lény, amit valaha láthattunk. A teremtmény csikó formájú, de csak egy szeme van, az is a homlok közepén található, és az egyik lába borjútól való. Az állat egyébiránt egészséges, és minden tekintetben normális.

Egy másik esetet a Washington állami Pullman Herald hasábjain (1908. április 25., 4. o., 4. oszlop) hoztak le „Csikó tehén patával” címmel: „Albany, Ore., április 21. – A Benton megyei E. Hartsock városközeli tanyáján született egy csikó, melynek egyik mellső lábán tehénpata volt. A csikó jelenleg egy hetes, és láthatóan nincs akadályoztatva furcsa lába által. Körbe-körbe szaladgál, és valószínűleg fel is fog nőni.”

Egy igen hasonló cikk szerint a nevadai lowában született egy shetlandi kancának olyan csikója, amelynek patája helyén három tehénpata volt megfigyelhető. Később e cikket alapul véve ugyanezt a történetet számos más folyóirat is leközölte országszerte.



A híres angliai hatlábú ló egy századeleji képeslapon
(<https://www.equinetapestry.blog/polydactyl-horses/>)



KÖZLEMÉNY

A Tej Szakmaközi Szervezet és Terméktanács Elnöksége 2023. január 17-i határozatában úgy döntött, hogy a 2022. április 1. napjától 2023. március 31. napjáig tartó időszakra az alapár éves átlagára – 2022. október 24-i szavazásán

– meghatározott 175 Ft/kg-os prognózist 184 Ft/kg-ra módosítja. Az Elnökség a „kvótaév” negyedik negyedében (2023. január-március) 211 Ft/kg átlag alapár alakulást jelez előre.

TEJPIACI JELENTÉS

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

által közösen működtetett kiterjesztett adatszolgáltatási rendszerből rendelkezésre álló legfrissebb, 2023. januári adatok az alábbiak:

ALAPANYAG ADATOK		Mennyiség [tonna]	Alapár [HUF/kg]	2023. január Zsírtartalom [g/100g]	Fehérjetartalom [g/100g]	Átlagár [HUF/kg]
Termelőtől közvetlenül felvásárolt tej	Extra	116 194	209,42	3,92	3,45	222,31
Termelőtől közvetlenül felvásárolt tej	Osztályon kívüli	866	197,79	4,59	3,61	174,94
Egyéb helyről felvásárolt nyerstej	-	5 698	-	3,92	3,30	221,26
Társállalattól átvett alapanyag	-	5 717	-	-	-	-
Import alapanyag (külsőpiacról vásárolt)	-	...	-	-	-	-
Társállalatnak értékesített alapanyag	-	4 841	-	-	-	-
Export (külsőpiacra kiszállított teljes tej)	-	15 813	-	3,81	3,32	189,37
Feldolgozásra rendelkezésre álló folyadék	-	120 962	-	-	-	-
Ömlesztési alapanyag vásárlás (külsőpiacról) (tejgyenértékben)	-	1 929	-	-	-	-
Tejpor (külsőpiacról vásárolt) (tejgyenértékben)	-	...	-	-	-	-

... = Adatvédelmi korlátok miatt nem közölhető adat.

Forrás: AKI PÁIR

Év: 2023.						
Hónap: 1. hónap						
FELDOLGOZÓI KÉSZTERMÉK ADATOK (me: tonna)						
Kód	Termék megnevezés	Termelés	Import	Belföldi értékesítés	Export értékesítés	Zárókészlet
10	Fogyasztói tej 6% zsírtartalomig	45 840,23	0,00	34 086,10	5 490,13	26 361,82
20	– ebből 1-3 % zsírtartalmú tej	41 881,41	0,00	32 513,87	2 804,18	20 919,77
30	Tejszín 6%-ot meghaladó zsírtartalommal	1 526,83	99,80	1 015,29	442,06	486,84
40	Tejpor, tejszín por, tejfehérje koncentrátum por, savópor összesen	880,76	195,40	40,25	610,02	1 569,42
50	Savanyú tejpor	247,48	0,00	61,20	192,00	597,95
60	Vaj, kenhető vajkészítmény, összesen	1 582,29	56,30	1 277,20	336,84	1 987,97
70	– ebből vaj	1 195,62	41,80	967,84	92,46	1 435,70
80	Sajt és túró összesen	10 605,58	288,64	6 140,54	3 366,89	7 562,05
90	– ebből túró	1 047,08	0,00	1 164,42	61,10	160,40
91	– ebből rögös túró HKT	536,97	0,00	345,69	71,50	137,71
100	– ebből trappista	2 328,37	0,00	1 595,64	524,13	2 456,37
110	– ebből ömlesztett sajt	2 151,88	0,00	1 218,96	886,12	1 786,05
120	Savanyított tejtermék	8 364,09	22,79	9 932,93	1 735,47	3 084,32
130	– ebből tejföl	5 397,74	0,00	5 302,69	1 349,27	2 151,00
140	– ebből növényi zsírral készült termék	834,32	0,00	923,39	17,54	233,88
150	Ízesített tejszálak	1 992,92	518,00	3 119,31	164,06	1 207,30

Forrás: NÉBIH Tejpiaci Jelentés

Év: 2023.

Hónap: 1. hónap

NAGYKERESKEDŐI KÉSZTERMÉK ADATOK (me: tonna)

Kód	Termék megnevezés	Import	Belföldi értékesítés	Export értékesítés	Zárókészlet
10	Fogyasztói tej 6% zsírtartalomig	1 697,74	7 235,85	526,24	3 168,31
20	– ebből 1-3 % zsírtartalmú tej	1 427,47	6 247,74	84,14	2 576,55
21	– ebből 1,5 % zsírtartalmú UHT tej	1 357,39	3 650,76	53,12	2 230,48
30	Tejszín 6%-ot meghaladó zsírtartalommal	267,82	425,14	63,86	412,80
40	Tejpor, tejszín por, tejfehérje koncentrátum por, savópor összesen	12,62	45,77	0,40	95,11
50	Savanyú tejpor	54,25	49,66	0,00	82,58
60	Vaj, kenhető vajkészítmény, összesen	208,31	304,58	28,09	246,66
70	– ebből vaj	154,90	202,10	4,97	116,77
80	Sajt és túró összesen	2 415,01	4 005,49	137,00	1 808,88
90	– ebből túró	76,94	270,08	7,46	56,48
91	– ebből rögös túró HKT	0,00	216,69	1,61	22,08
100	– ebből trappista	1 688,23	2 309,77	38,60	750,84
110	– ebből ömlesztett sajt	54,19	278,98	12,91	312,25
120	Savanyított tejtermék	4 216,51	5 273,45	82,07	2 040,31
130	– ebből tejföl	176,98	1 220,97	10,98	237,33
140	– ebből növényi zsírral készült termék	19,42	392,86	15,36	242,62
150	Ízesített tejszálak	207,35	871,02	18,28	529,56

Forrás: NÉBIH Tejpiaci Jelentés

TEJIPARI HÍRLAP

Elindult a Tejipari Hírlap weboldala

Örömkre szolgál, hogy bejelenthetjük, a Tejipari Hírlap-ot mostantól az interneten is elérhetik Olvasóink!

A link, amelyen elérjük az oldalt: www.tejtermek.hu/tejiparihirlap



A weboldalon lehetőség van feliratkozni a Tejipari Hírlap ingyenes Hírlevelére is.

TEJSZÍV ALAPÍTVÁNY FELHÍVÁS SZJA 1%

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

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

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

A kedvezményezett adószáma:

18518825-2-43

A kedvezményezett neve:

Tejszív Alapítvány

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

Tejszív Alapítvány
kuratóriuma



Tejtermelő tehenek automatikus testkondíció pontozása DeLaval BCS kamerával

A tejtermelő telepeken jól ismert, hogy a testkondíció pontozás nagyon hasznos eszköz a telepírányítás kezében. Az állatorvosok és takarmányozási szakemberek által is rendkívül fontosnak tartott testkondíció mérésével kapcsolatban számos kutatás és tanulmány készült világszerte, melyek bizonyítják, hogy a testzsírtartalom ellenőrzése és kezelése kritikus fontosságú a jó termékenység, a magas tejhozam és az állategészség néha ellentétes céljainak eléréséhez.

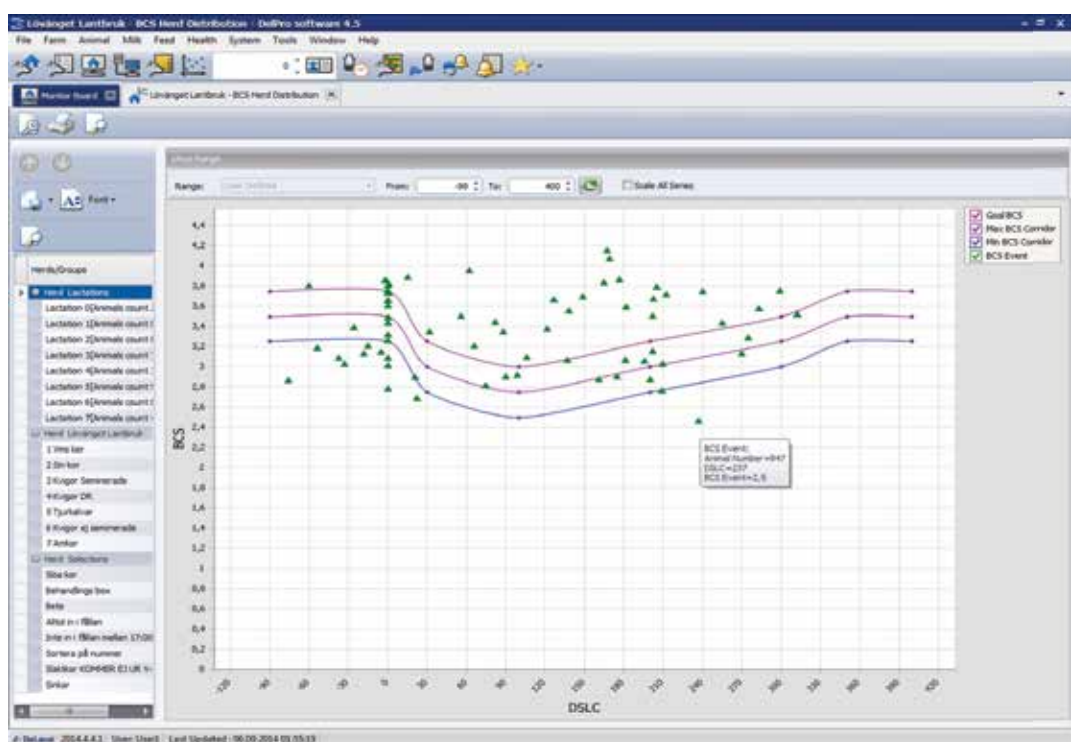
A nagy gyakorlatot igénylő és időigényes – éppen ezért egy laktációs ciklus alatt csak néhány alkalommal elvégzett – emberi szemrevételezés helyett a DelPro Farm manager telepírányítási program naponta pontos értékelést ad az állatok állapotáról a DeLaval BCS testkondíció pontozó kamerát használó telepek számára. Az adatok a gazdaság számítógépén közvetlenül megtekinthetők. A DeLaval BCS testkondíció pontozó rendszer két fő komponensből áll: a kamerából, amely, és a speciális szoftverből, amely a DelPro Farm Manager telepírányítási programhoz kapcsolódik.

A VMS fejőrobotokra vagy a fejőházban levő válogatókapukra egyaránt felszerelhető DeLaval BCS kamera automatikusan 3D-s képet készít a tehenekről minden alkalommal, amikor azok áthaladnak a fejőroboton vagy a válogatókapun. A kamerától az 5-ös skála szerinti testkondíció pontszámok automatikusan bekerülnek a DeLaval DelPro Farm Manager programba. A felhasználók a DelPro programban könnyen értelmezhető grafikonokban is nyomon követhetik a tehenek testkondíció változásait a laktáció során. A testkondíció változások egyedi, állomány- és csoportszinten is megfigyelhetők, így hasznos segítséget nyújt a megfelelő takarmányozáshoz, szaporodáshoz és állategészséghez.

Hogyan jelenik meg a testkondíció pontozás állományszinten a DelPro-ban? Az itt látható BCS grafikonon minden zöld pont egy-egy tehenet jelöl és összehasonlítható az ideális testkondíció értéktartományt kijelölő görbékkel.

Más grafikonon az egyes állatok testkondíció értékeinek változása is nyomon követhető.

A megbízható, napi testkondíció adatok ismerete a takarmányozás hatékonyságának javulásában jelentkezik leginkább. A túlkondicionált, elhízott tehenek tömegtakarmány és abrak adagjainak csökkentése, valamint az alulkondicionált, sovány tehenek esetében a takarmány növelése azt jelenti, hogy az állomány minden tagja a laktáció megfelelő szakaszában a megfelelő takarmánytartalmat kaphatja. Ezáltal jelentős költség takarítható meg, ha sok az elhízott tehen az állományban, és minden bizonnyal jobb megtérülést biztosít a takarmányköltségek egy liter tejszírra/tejfehérjére korrigált tej vonatkozásában. További előnye, hogy segíthet a termékenységi folyamatok javításában.



Azoknál a teheneknél, amelyeknél a laktáció alatt egészséges testkondíció értékek (BCS) láthatók, a laktációs periódusok között kevesebb nap telhet el. Emellett általában kevesebb termékenyítésre is van szükségük ahhoz, hogy vemhesek legyenek. Ha a tehenek a BCS-görbe tartományán belül maradnak, semmilyen intézkedésre



nincs szükség. A testkondíció görbe alatt látható teheneknél nagyobb a kockázata a gyenge termékenységnak és az alacsony tejhozamnak. A görbe feletti értékeket mutató állatoknál pedig nagyobb a ketózis és más mellékhatás-problémák kockázata.

A teljes laktáció alatt elért jó testkondíció pontszám az állat jó egészségi állapotát is mutatja. A jó testkondíciót tükröző BCS érték segíthet az egészségügyi problémák, például a sántaság csökkentésében is. Egyes tanulmányok szerint a testkondíció érték csökkenése és növekedése befolyásolhatja a sántaság kockázatát és a sántaságból való felépülés esélyét. A BCS rendszeres ellenőrzése és karbantartása a gazdaságokban kulcsfontosságú eszköz lehet a sántaság csökkentésében.

Hogyan használjuk a BCS-kamerából származó testkondíció pontokat? Rendszeres munkarutint célszerű kialakítani a laktációs időszak bizonyos pontjain: a frissen ellett tehenek esetében például többek között a negatív energiaegyensúlyra, a ketózis profilaxisra és kezelésére és a jó testkondícióban történő első termékenyítésre kell összpontosítanunk. A BCS adatok felhasználhatók a késői laktáció nyomon követésére és a megfelelő szárazra állítási stratégia meghatározására is, hogy az állat a következő laktációjára a megfelelő testkondícióba kerüljön. A BCS-adatok kombinálhatók a tehenek olyan egyéb, a DelPro telepírányítási programban látható adataival, mint például a tejtermelés, aktivitási adatok, az állatok súlya és a takarmányozási adatok.

Bár az automatikus testkondíció értékelés potenciális előnyei minden gazdaságban azonosak, a különböző – fejőrobotot és hagyományos fejőházat működtető – gazdaságok eltérő módon használhatják fel az adatokat, mivel ez nagyban függ a tejtermelő telep irányításától. A BCS kamerát használók általános tapasztalata az, hogy gyorsan észreveszik, ha egy tehen nem az optimális kondíció-tartományban van, és így időben tudnak változtatni a takarmányozáson, amit korábban, a BCS kamera nélkül nem tudtak ilyen hatékonyan megtenni.



Ahhoz, hogy az állatok egész életük során a lehető legjobb kondícióban legyenek és minél hosszabb ideig képesek legyenek a magas szintű tejtermelésre, nagyon fontos, hogy a nem megfelelő testkondícióra visszavezethető számos egészségi probléma előfordulását csökkentsük.

A DeLaval BCS testkondíció pontozó rendszer hatékony segítséget nyújt a tejtermelőknek abban, hogy állataik alacsonyabb költséggel termeljenek. A BCS kamera által végzett következetes és pontos automatikus testkondíció pontozás segítheti a termelőket abban, hogy az egészséges tehenek révén növeljék az állatok élettartamát és az állomány termelését, legyen szó bármilyen fejési technológiáról és bármilyen méretű állományról.



Vitalife Cow

ellés utáni kiegészítő takarmány teheneknek

Közvetlenül ellés után a tehénnek magas a víz-, elektrolit- és energiaigénye. Az alacsony takarmányfelvétel és a növekvő igények miatt a vér ásványi anyagok és elektrolitok elérik a kritikus szintet. A Vitalife Cow közvetlenül ellés után alkalmazható, segítve a tehén felépülését a ellést követő stresszes állapotból.

Hatásai:

- Ízletessége miatt a tehén szívesen fogyasztja
- Gyorsan hasznosuló energiát biztosít, segítve az ellés utáni kritikus időszak átvészelését
- Magas vitamin-, karotin-, és nyomelemtartalma révén elősegíti a mielőbbi újbóli ciklusba lendülést
- Megelőzi az oltógyomor-helyzetváltozásból eredő problémákat

Felhasználási javaslat:

- 50g VITALIFE COW literenként, 15-30 liter keveréket itatva az ellés után azonnal. A termék itatása magas D3 vitamin tartalma miatt napi 1,5 kg-nál magasabb dózisban nem javasolt



TOVÁBBI INFORMÁCIÓRA VAN SZÜKSÉGE?

WWW.AGRIMPROVE.COM

Agrifirm Magyarország Zrt.

2851 Környe, Tópart u. 1.

www.agrifirm.hu

info.hungary@agrifirm.com

rendeles.hu@agrifirm.com

agrimprove
we farm ideas

Beltartalmi paraméterek		
Nyers fehérje	g	50.000
Nyers zsír	g	50.000
Nyersrost	g	1.000
Nyers hamu	g	280.000
Kalcium	g	45.000
A vitamin	NE	840000.00
D3 vitamin	NE	18000.00
E vitamin	mg	2700.00
C-vitamin	mg	8500.00 bendővédett formában
karotin	mg	200.000

★ BVD – EGY NEHÉZSÚLYÚ ELLENFÉL! ★



A BVD ELLEN HASZNÁLHATÓ VAKCINÁK



	L2D (BVDV-1 ÉS 2) VAKCINA (BOVELA)	ATTENUÁLT, ÉLŐVÍRUSOS VAKCINA (BVDV-1)	INAKTIVÁLT VAKCINA (BVDV-1)
Immunválasz típusa	Celluláris és humorális	Celluláris és humorális	Humorális
Immunitástartósság	1 év a BVDV-1 és 2 ellen is	1 év a BVDV-1 ellen	6 hónap a BVDV-1 ellen
A szükséges oltások száma 1 éves korig	1	1-3	2
Immunitás kialakulása (alapimmunizálást követően)	21 nap az oltást követően a BVDV-1 és 2 esetén egyaránt	28 nap	nincs adat
Vemhesség és laktáció	Alkalmazható*	Alkalmazható	Alkalmazható
Indikáció	A transzplacentáris fertőzés következtében perzisztensen fertőzött borjak születésének megelőzésére	Transzplacentáris fertőződés megelőzésére	Transzplacentáris fertőződés megelőzésére



DÖNTŐ ELŐNYÖK:

KÉNYELEM

ÉVENTE 1 OLTÁS - EGYSZERŰEN
KIVITELEZHETŐ OLTÁSI PROTOKOLL EGYEDI
ÉS ÁLLOMÁNY SZINTEN EGYARÁNT

MINŐSÉG

HOSSZAN TARTÓ, ERŐS VÉDELEM
MINDKÉT GENOTÍPUS ELLEN, EGYETLEN
OLTÁST KÖVETŐEN

BIZTONSÁG

GYORSAN KIALAKULÓ IMMUNVÁLASZ,
ANYAI ELLENANYAGOK JELENLÉTÉBEN IS¹



Boehringer
Ingelheim

BOVELA

* A magzati perzisztens fertőzés elleni védelem biztosítására ajánlott a vemhesség előtt vakcinázni. Bár a magzat vakcina által okozott perzisztens fertőzést nem figyelték meg, előfordulhat a vakcinavírus magzatbavaló átjutása. Ezért vemhesség alatt kizárólag egyedi esetekben, a kezelést végző állatorvos döntése alapján alkalmazható, figyelembe véve pl. az egyed BVD immunológiai státuszát, a vakcinázás és a pázás/inszemináció közötti időtartamot, a vemhesség szakaszát és a fertőzés kockázatát.

Hivatkozások: ¹ Bovela EPAR, https://www.ema.europa.eu/en/documents/assessment-report/bovela-epar-public-assessment-report_en.pdf, https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/bovela-epar-product-information_hu.pdf **Bovela liofilizátum és oldószer szuszpenziós injekcióhoz szarvasmarhák számára; Hatóanyag (lioilizátum):** Módosított élő BVDV⁻¹, nem citopatogén hatású, KE-9 kiindulási törzs: 10^{6.0}-10^{6.0} TCID₅₀ **, Módosított élő BVDV⁻², nem citopatogén hatású, NY-93 kiindulási törzs: 10^{4.0}-10^{6.0} TCID₅₀ **, *Szarvasmarhák vírusos hasmenését okozó vírus (Bovine Viral Diarrhoea Virus), **A szövettényeszetek 50%-át megfertőző dózis; **Javallatok:** Három hónaposnál idősebb egyedek aktív immunizálására a szarvasmarhák vírusos hasmenését okozó vírus (BVDV-1 és BVDV-2) által előidézett testhőmérséklet-emelkedés és fehérvérsejtszám-csökkenés minimalizálása, valamint a BVDV-2 által okozott vírusúrités és virémia csökkentése céljából. Szarvasmarhák BVDV-1 és BVDV-2 elleni aktív immunizálására, a transzplacentáris fertőzés következtében perzisztensen fertőzött borjak születésének megelőzésére. Az immunitás kezdete: az immunizálás után 3 héttel. Az immunitástartósság: 1 év. **Ellenjavallatok:** Nem alkalmazható a hatóanyagokkal vagy bármely segédanyaggal szembeni túlérzékenység esetén. **Adagolás:** Feloldás után egy adagot (2 ml) kell beadni a vakcinából intramuszkuláris (i.m.) injekció formájában. **É.e.ü.v.i:** Nulla nap. Hűtve (2 °C – 8 °C) tárolandó és szállítandó. Nem fagyasztható. A liofilizátum és az oldószer tartalmazó injekciós üveg a külső csomagolásban tartandó. **Engedélyes:** Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH, 55216 Ingelheim/Rhein, Németország. **Vényköteles.** Kérjen állatorvosától vagy gyógyszerésztől további felvilágosítást! **Alkalmazás előtt, illetve további információért olvassa el a használati utasítást, vagy kérdezze a Boehringer Ingelheim képviselőt:** Boehringer Ingelheim RCV GmbH & CoKG Magyarországi Fióktelepe, 1095 Budapest, Lechner Ödön fasor 10., Tel.: 06 1 299-8900 • Fax: 06 1 299-8901, Email: ah.hu@boehringer-ingelheim.com . Tk.sz.: EU/2/14/176/001 (5 adag és 10 ml), EU/2/14/176/009 (25 adag és 50 ml).



Szubklinikai hipokalcémia helyszíni kimutatása

ADATGYŰJTÉSI AKCIÓ!

Ahhoz, hogy a hazai tehénállomány vércalcium-státuszát, illetve egy-egy telep saját helyzetét meg tudjuk ítélni, minél több mért adatra lenne szükség!

A Pro-Feed Kft. és az ÁT Kft. ezt a törekvést szeretné támogatni az adatgyűjtési akcióval:

- A Pro-Feed Kft. kedvezményt biztosít a résztvevő telepek számára a vércalciumméréshez szükséges kalibráló és tisztító oldatokból, a csereszenzorból, valamint más, a tranzíciós időszakhoz köthető termékeiből.
- Az ÁT Kft. pedig az előkészítő TMR M4 csomag vizsgálatából biztosít kedvezményt.

A RÉSZVÉTEL FELTÉTELEIRŐL, VALAMINT A GYŰJTENDŐ ADATOKKAL KAPCSOLATBAN KÉRJÜK, KERESSÉK KOLLÉGÁINKAT!

+36 (30) 999 3832 | +36 (30) 274 0688

info@profeed.hu

YouTube



HORIBA

Szarvasmarhavér ionizált kalciumtartalmát mérő telepi eszköz

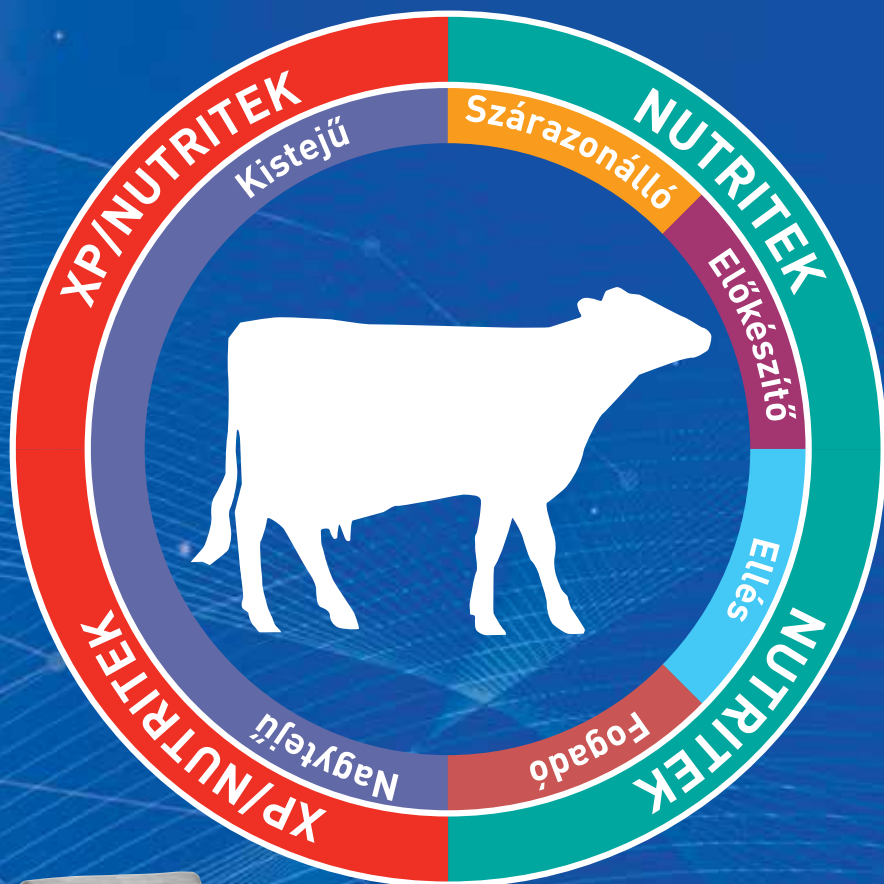
Tejelő tehenek esetében a szubklinikai hipokalcémia kimutatása a vér kalciumkoncentrációjának mérésével történik az ellést követő 1 vagy 2 napon belül. A LAQUAtwin mobil eszköz a vér Ca^{2+} koncentrációjának mérésére használható, gyors és egyszerű vizsgálatot tesz lehetővé.



A LEGJOBB ÉVEIT ADJA NEKED.

RAJTAD MÚLIK, HOGY SZÁMÍTÁSBA VESZED-E ŐKET.

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



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



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

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



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

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

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

Drewitt és Goulbourne Kft.

Istállók csúszásmentesítése betonmarással

100%-os elégedettséggel

Már több mint 250 000 m² felmart terület!



Előzze meg a szétcsúszásokat!

Rövid határidőre vállaljuk

állattartó telepek beton padozatának csúszásmentesítését.

Megtérülése:

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

Terméke

Arnold Gábor

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

E-mail: gabor1002@gmail.com

Kelet- és Észak Magyarország

Szlováki és Szerbia

Területi képviselő



Szabó Lajos

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

E-mail: lalesz32@gmail.com

Nyugat- és Dél-Magyarország

Románia és Szerbia

Területi képviselő



Dr. Dizseri András

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

Tel/fax+36-25-461-052

E-mail: dizseri@freemail.hu

Ivarzás megfigyelő matrica

Borjú Mentő

Többféle Itatószelep

Bendőpumpa (drencs)

Infúzió

Borjú drencs itatók

Sperma melegítők

Szarvtalanító pisztoly

Tőgyápoló krém

www.Drewitt.hu

BEMUTATJUK:

Sexcel

Sexed Genetics

Gyorsítsa meg a genetikai előrehaladást!™

Ez az, amire várt...

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

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

Tel.: +36 79 564 094

www.abshungary.hu

*Az ABS Real World Data® adatai alapján



A JÓ SZILÁZS KÉSZÍTÉSÉNEK TECHNOLOGIÁJA

A HÓNAP NÖVÉNYE: FŰSZILÁZS, -SZENÁZS

MAGNIVA
SZILÁZS OLTÓANYAGOK

Az erjesztett tömegtakarmánybázist sok évtizede uraló silókukorica és lucerna hegemoniáját immár több mint egy évtizede az 1-2 éves „szilázs füvek” (Olaszperje, Festulolium), évelő pázsítfűfélék és keverék fűszilázsok/szenázsok megszakították. E tavaszi kultúrák elterjedését szükségszerűen a változó időjárási viszonyokhoz való alkalmazkodás, valamint az emészthető rost fontosságának felismerése segítette. A takarmánybázis differenciálhatósága mellett ezeket a struktúr- és emészthető rostban gazdag szilázsokat elsősorban a tehének nyári takarmányozásában használjuk. A sok emészthető (>300 g/kg szá.) és kevés emészthetetlen rostot (<200 g/kg szá.) a tehén egész évben meghálálná, de a fűszilázsok (és gabonaszilázsok) nagy mennyiségben, egész évben etetve jelentősen megnövelnék a takarmányozási költséget.

Takarmányozási értéküket jelentősen befolyásolja a növény betakarításkori fejlettsége. Legmagasabb értékkel a kalászhányás előtti időszakban takaríthatjuk be. Ilyenkor még az emészthető rost mellett igen magas a cukor-, karotin- és fehérjetartalom, valamint általában a szerves anyagok emészthetősége. Ezért ennél későbbi fejlettségi állapotban a nagyobb terméshozam érdekében betakarítva pont ezek az előnyök sérülnek. Ezek a könnyen emészthető, magas emészthető rosttartalmú és struktúr rostot is biztosító korszerű szántóföldi fűszilázsok számos kedvező élettani hatással rendelkeznek: intenzív kérődzés, fokozott nyáltermelés, egészséges bendő, hőstressz takarmány, fokozott tejsírképződés... Éppen ezért a legtöbb telepen mára már a tömegtakarmánybázis elengedhetetlen részét képezi.

TALAJIGÉNY, TERMESZTÉSTECHNOLÓGIA:

A fűfélék számos talajtípuson sikerrel termesztethetők, de meghálálják a legalább közepes víz- és tápanyag-gazdálkodású középkötött talajokat. Az intenzív szántóföldi „szilázsfüvek” (Olaszperje, Festulolium) éves N-igénye elérheti a 200 kg/ha-t. Ennek a mennyiségnek a kb. 20-30%-át érdemes az őszi vetés előtt 1:1:1 arányú foszforral és káliummal kijuttatni. A fennmaradó N-mennyiséget pedig fajtától, talajtípustól és időjárástól függően tavaszszal 1 vagy 2 részletben javasolt kiszórni. Az évelő pázsítfűvek és egyéb fűkeverékek esetében 100-140 kg/ha nitrogén az irányadó mennyiség.

A túlzott műtrágyázás hatására talajaink egyre inkább a savas pH irányába változnak. Nő a talajok nitrát és nitrít terheltsége. Romlik a talaj mikro- és makroelem-hozzáférhetősége a növények számára. A talajtípusnak és a természetendő növénykultúrának megfelelő kémhatást mesze-

zéssel, a N-szintet okszerű tápanyagutánpótlással optimalizálhatjuk. A meszezés a kalcium mikroelem antagonizmusa miatt szintén rontja a mikroelemek felszívódását.

Minden tenyésztéskor végén érdemes talajvizsgálatot végezni, hogy nyomon tudjuk követni talajaink állapotát.

A „maradvány nitrogén”-tartalom jelentősen befolyásolhatja a szilázsok erjedését! Ha a maradék nitrogén szintje meghaladja az 1000 ppm értéket (1000 mg/kg), akkor a szilázs pufferkapacitása jelentősen megnő, így lelassul az erjedés, ami megnövekedett szá.-vesztéshez, emészthetőség csökkenéshez, illetve fokozott ammónia termelődéshez vezet.

Amennyiben a friss szecska nitrát szintje 1500–2500 ppm (1500–2500 mg/kg) között van, a fermentáció hatékonysága csökken. Ezt a negatív hatást minimalizálhatja az alapanyag optimális szárazanyagtartalma (>30% szá.) és magas cukortartalma.

Próbavágáskor érdemes megmérni a fű nitrát tartalmát. Amennyiben az meghaladja a 2500 ppm értéket, akkor a vágást 2 nappal el kell halasztani, amíg a nitrát szint le nem csökken 1000 ppm alá. Nitrát vizsgálati lehetőségek: a terület több pontjából vett minták homogenizálása után laboratóriumi vizsgálat, valamint nitrát-mérő és/vagy nitrát tesztcsik használata.

BETAKARÍTÁS ÉS BESILÓZÁS:

Az 1-2 éves korszerű szilázsfüveket évente egy-két, míg az évelő pázsítfűféléket és egyéb fűkeverékeket, időjárástól függően, akár három-négy alkalommal is kaszálhatjuk. Intenzív gazdálkodási rendszerben egy (esetleg 3-4 hét múlva egy második) kaszálást végeznek, ezután pedig még van lehetőség rövid FAO-számú silókukorica, korszerű cirok és szudánifű fajták vetésére.

A kétmenetes betakarítás (szársértővel el látott kasza alkalmazása és fonnyasztás) ideje a „klasszikus” betakarítási sorrendet követve a korai gabonafélék után április végén – május elején történik, amikor a kalász még hasban van. Érdemes 8-10 cm-es tarlómagassággal vágni és lehetőség szerint széles rendet hagyni a kasza után, ha rendterítést nem végzünk. A nedves időjárási viszonyok miatt nem javasolt túlzásba vinni a rendelkezést, valamint elnyújtani a fonnyasztási időt (kb. 12-24 óra), mivel ezek a műveletek jelentősen növelik a talajszennyezés kockázatát, ami később kedvezőtlenül befolyásolhatja az erjedést. A káros mikroorganizmusok (pl. klosztridium, Listeria) tevékenységének és a csurgalék képződés minimalizálása érdekében mindig törekedjünk a 30% feletti szá.-tartalom elérésére.

A fészített silózási technológia a fűszilázsok/szenázsok esetében is nagyon fontos, hiszen a jelentősebb talajszennyezés és a magasabb nitrát-, nitrítartalom kockázata nagyobb ezeknél az alapanyagoknál. Az erjedésre gyakorolt negatív hatásait (szá.-vesztés, NH₃-, vajsav-, alkohol-, biogén-amin termelődés stb.) a fent részletezett módon minimalizálhatjuk. Továbbá a depó töltésekor a felhordott rétegeket igyekezzünk max. 20 cm-es rétegekben felhordani. A szecska méretét és tömörítést lehetőség szerint igazítsuk az alapanyag szá.-tartalmához.

Sza. (%)	Szecska hossz (mm)	Tömörítő „bivaly”	Szilázs-oltóanyag	Cukortartalom alapján
20-27	35-50 mm	Nem	Magniva Classic +	Alacsony cukortartalmú kaszálói füveknél csak az enzimetartalmú Classic+ vagy Platinum 3 jöhet szóba.
25-35	30-35 mm	Igen – óvatosan!	Magniva Classic+ vagy Platinum 2 vagy 3	
> 35	10-25 mm	Igen	Magniva Platinum 2	

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

A szilázs füveken előforduló természetes flóra káros mikroorganizmusai (klosztridiumok, enterobaktériumok, élesztők, penészek) mellett igen alacsony csíraszámúak vannak jelen az erjedés szempontjából hasznos tejsavbaktériumok (főleg állandó gyepeken és hígtrágya locsolás esetén). Ezen felül a tavaszi betakarítás kihívásai miatt (talajszennyezettség, N-terheltség) a fűszilázsok gyors és hatékony erjedést, gyors és hatékony oltóanyagot igényelnek. Ha nagy talajszennyezettségű az alapanyag 25% szá. alatt, használjunk inkább kémiai tartósítószer. Normál talajszennyezés esetén 20% szá.-tól a biológiai tartósítás a **Magniva Classic+ HC**-al már működik.

A 28-30 % szá. tartalom alatti fűszilázsok aerob instabilitására kevésbé hajlamosak, ezért tartósítósukra a gyors savanyító **MAGNIVA Classic+ HC** négykomponensű oltóanyagot ajánljuk. Emészthetőséget javító rostoldó enzimeket (celluláz, hemicelluláz), 2 nagyon gyors starter *Pediococcus* törzset 400000 TKE/g szecska (*P. acidilactici* és *pentosaceus*) és 100000 TKE/g szecska *Lactobacillus plantarum* savanyítást befező baktérium törzset tartalmaz. Nagyon gyors az erjedés, így magasabb talajszennyezés esetén is hatékony, és a fiatal alapanyagra jellemző nagy pufferkapacitással is könnyedén megbirkózik!

A 28-30 % szá.-tartalom feletti fűszilázsoknál a gyors erjedés igényén felül már számolnunk kell aerob stabilitási kihívásokkal. Erre a célra a **MAGNIVA Platinum 2 HC** három komponensű startert javasoljuk.

A *P. pentosaceus* nagyon gyors, ozmo- és termotoleráns savanyító törzset (100000 TKE/g) és az erősen aerob stabilizáló *L. hilgardii* x *L. buchneri* baktériumkombinációt (200000 TKE/g) tartalmazza. Beoltási csíraszám min. 300000 TKE/g szecska. Akkor érdemes használni, ha a talajszennyezés kisebb gondot jelent, és az aerob stabilitást a lehető legnagyobb mértékben szeretnénk fokozni!

A későbbi fenofázisban kaszált és/vagy magasabb szá.-tartalommal silózott fűszilázsoknál a csökkent rostemészthetőség és

kisebb erjeszthető cukortartalom kihívására is számítani kell. Ezek ellensúlyozására ajánljuk a **MAGNIVA Platinum 3 HC** négykomponensű szénázsoltóanyagot. Erjeszthető cukortartalmat növelő és az emészthetőséget javító rostbontó enzimeket, egy gyors savanyító, ozmo- és termotoleráns *P. pentosaceus* törzset, és az erősen aerob stabilizáló *L. hilgardii* x *L. buchneri* kombinációt tartalmazó oltóanyag. Beoltási csíraszám min. 250000 TKE/g szecska.

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

„SZILÁZS GÁZ KÉPZŐDÉS”

A fűszilázs termesztésre használt területek jelentős része, az intenzív gazdálkodásnak és tápanyag kijuttatásnak köszönhetően nitrogénnel erősen terhel. Így a besilózáskor a maradvány nitrogén mennyisége meghaladja a 0,1%-ot, akkor az erjedés első napjainban előfordulhat nitrogén-monoxid képződés. Ez levegővel érintkezve nitrogén-dioxid alakul. Ez a narancssárga gáz beleegyezve erősen mérgező, esetleges előfordulásakor maradjunk távol tőle! E probléma megelőzésében nyújthat hatékony segítséget a **MAGNIVA Classic+ HC**, ami rendkívül magas csíraszámának köszönhetően nagyon gyorsan lesavanyítja az érintett szilázsokat.

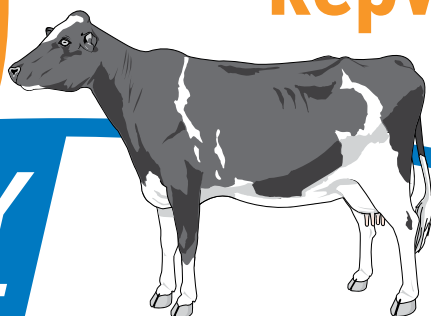
NYITHATÓSÁG, KITÁROLÁS:

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

30

éves a **BouMatic**
magyarországi
képviselete

**DAIRY
SERVICE**



● ● ● | Dairy Service Kft.

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

📘 dairy.service.kft
🌐 dairy-service-kft
📷 dairy_service_kft
📺 @dairyservicekft9006





Speed Mam Color™

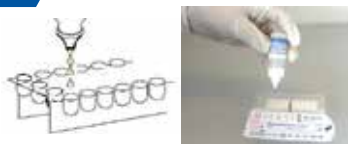
1 A TÁPTALAJ BEOLTÁSA

Tejminta: A tejmintából homogenizálást követően adjon 3 cseppet a **táptalajhoz** (sárga kupak) a mellékelt pipettával.

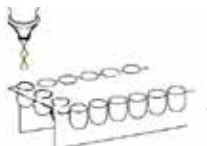
Csavarja vissza a kupakot és a flakon rázásával homogenizálja a **táptalajt**.



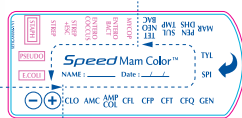
2 A Speed Mam Color™ beoltása



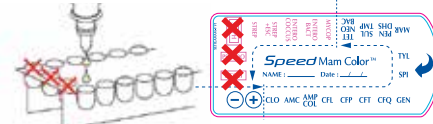
Tegyen 3 cseppet a beoltott **táptalajból** mindegyik bemélyedésbe.



Tegyen 2 csepp **Staph Supplement** CSAK a STAPH bemélyedésbe.



Tegyen 2 csepp **paraffinolaj** mindegyik bemélyedésbe a STAPH, PSEUDO és az E. COLI bemélyedések kivételével.



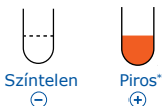
Helyezze vissza az öntapadós címkét a panelra és helyezze a panelt a kartonpapír tesztlemez tartóba. **Inkubálja a panelt +37 °C-on.**

3 A Speed Mam Color™ leolvasása és kiértékelése

24 óra után, +37 °C-on inkubálva

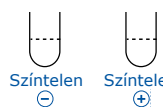
1. Ellenőrizze a teszt érvényességét a kontroll bemélyedések segítségével

Van baktérium a mintában



Folytassa a következő lépéssel

Nincs baktérium a mintában



Várjon 48 órát

Ismételje meg a tesztet, ha erős a fertőzés gyanúja

* Piros vagy piros csíkozottság

2. Az antibiotikum bemélyedések leolvasása

• Antibiotikum bemélyedések



Nincs színváltozás
Nincs baktérium szaporodás
A baktérium ÉRZÉKENY az antibiotikumra

• Antibiotikum bemélyedések



Színváltozás színtelenről pirosra
Baktérium szaporodás
A baktérium REZISZTENS az antibiotikumra

*a panel nem alkalmas Mycoplasma-fajok antibiotikum-érzékenységének meghatározására

4 A baktériumok azonosítására szolgáló panelek értelmezése

48 óra után, +37 °C-on inkubálva

STAPH

Staphylococcus spp.



Nincs

Van

E.COLI

Escherichia coli

+ színváltozás az ENTEROBACT bemélyedésben*



Nincs

Van

STREP

Streptococcus spp. vagy Enterococcus



Nincs

Van

ENTEROBACT

Enterobacteriaceae family



Nincs

Van

STREP+ESC

Strepto. uberis vagy Enterococcus (Esculin-hydrolysing bacteria) + színváltozás a STREP bemélyedésben*



Nincs

Van

PSEUDO

Pseudomonas spp.



Nincs

Van

ENTEROCOCCUS

Enterococcus spp.

+ színváltozás a STREP és a STREP+ESC bemélyedésekben*



Nincs

Van

MYCOP

*Mycoplasma spp.***



Nincs

Van

*Előfordulhat, hogy a teszt eredménye különböző baktériumok jelenlétét igazolja.

Nem tökéletes színváltozás: 72 órával a beoltást követően újra el kell bírálani. Ha marad az átmeneti szín: az azonosítás negatívnak tekinthető.

*Az E. coli és a Proteus Enterobacteriumok

**A Mycoplasma spp. csak 7 napos, +37 °C-os inkubálást követően mutatnak növekedést és a panel nem alkalmas a rezisztencia megjelenítésére

HA A TEHENEK DÖNTHETNÉNEK, NEOMILKET VÁLASZTANÁNAK.



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



© 2022, Cargill, Incorporated. All Rights Reserved - www.cargill.com



További információért
keresse a Cargill
borjú- és üszőspecialistáját!

Jakabné Fehér Nóra
borjú- és üszőspecialista
06 30 362 8131
nora_jakabnefeher@cargill.com

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

NeoMilk®
TEJPÓTLÓ TÁPSZER



BONSILAGE TAVASZI TÖMEGTAKARMÁNYOKHOZ

**VÁlasszon BONsilage termékeket még tavalyi áron,
plusz mennyiségi kedvezményrel március 31-ig!**

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



Bonsilage Fit G
propilén glikol
termelése a
fűszilázsban



Bonsilage Speed G
silóbontás
14 nap után



Bonsilage Alfa
lucerna és herefélék
silózására; gátolja a
Clostridiumokat,
csökkenti a fehérje
bomlását



Bonsilage Forte
alacsony
szárazanyagtartalmú
alapanyagokhoz;
gátolja
a Clostridiumokat



University of
Veterinary Medicine
Budapest
Állatorvostudományi
Egyetem

HOW TO IMPROVE THE REPRODUCTION IN DAIRY FARMS

HOGYAN JAVÍTSUK A SZAPORODÁSBIOLOGIAI EREDMÉNYEINKET A TEJELŐ TEHENÉSZETEK BEN

WORKSHOP / SZAKMAI NAP



Date / Időpont:

21st April 2023 (Friday)

2023. április 21. (péntek)

Venue / Helyszín:

**Aula, University of Veterinary
Medicine Budapest
Állatorvostudományi Egyetem,
1078 Budapest István u. 2. Aula**

REGISTRATION / REGISZTRÁCIÓ

Course leader / Szakfelelős: Dr. Attila Dobos PhD

Registration deadline / Jelentkezési határidő:

7th April 2023

2023. április 7.

Postgraduate credit points / Rendezvény pontértéke:
28 pont

Registration number / Regisztrációs szám:
1/Egykt/2023/MÁOK

Fee / Részvételi díj: 24 000 HUF

Further information / További információ:

admin.tkk@univet.hu
+36 1 478 4100 / 8880, 8883
+36 30 820-8709

TIME / IDŐPONT	TOPIC / TÉMA	LECTURER / ELŐADÓ
9.00 - 9.50	Registration / Regisztráció	
9.50 - 10.00	Welcome speech / Köszöntő	
10.00 - 11.00	The Evolution of Fertility Programs for Lactating Dairy Cows / A tejelő szarvasmarhák szaporodásbiológiai programjainak fejlődése	Prof. Dr. Paul Fricke
11.00 - 12.00	Strategies for Nonpregnancy Diagnosis and Reinsemination / Stratégiák az üres tehenek diagnosztizálásához és újra inszeminálásához	Prof. Dr. Paul Fricke
12.00 - 12.30	Questions / Kérdések	
12.30 - 13.30	Lunch break / Ebéd	
13.30 - 14.15	Optimizing Use of Sexed Semen in Dairy Herds / Sexált sperma optimális használata a tejelő tehenészetekben	Prof. Dr. Paul Fricke
14.15 - 15.00	The High Fertility Cycle / Hogyan érjünk el magas termékenységet	Prof. Dr. Paul Fricke
15.00	Closing words / Zárzó	

We reserve the right to make changes! / A változtatás jogát fenntartjuk!

Sponsor / Támogató:



Prof. Dr. László Ózsvári
Vice Rector for Education

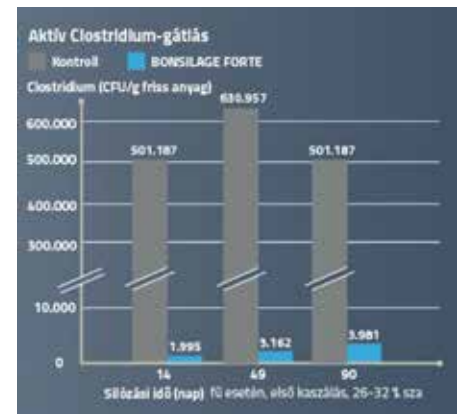
Dr. Adrienn Gyurcsó
Director of Postgraduate Education

HOZZA KI A MAXIMUMOT A TAVASZI TÖMEGTAKARMÁNYOKBÓL!

Jelenlegi gazdasági körülmények mellett muszáj a gazdáknak a maximumot kihozni a tavaszi tömegtakarmányokból! Minőségi tartósítással csökkenthetjük a fehérje lebomlását, megvédhetjük az állományunkat a Clostridiumok ellen és biztonságosan etethetjük a tömegtakarmányunkat már akár 14 nap célzott erjedés után.

SCHAUMANN Csoport már 1992 óta csak saját fejlesztésű homo- és heterofermentatív, biológiai baktériumtörzseit használja, amit hosszú évek gyakorlati felhasználása és eredményei alapján, a világon egyedülállóan, több kategóriában elnyerte a DLG (Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft – Német Mezőgazdasági Társaság) tanúsítványát.

Tavaszi tömegtakarmányokhoz több hozzáadott értékű terméket kínál a cég: Bonsilage Forte, Bonsilage ALFA, Bonsilage Speed G, és Bonsilage FIT G. Mindegyikük homo- és heterofermentatív baktériumok különböző kombinációjából álló termékek, amely kombinációk lehetőséget adnak az adott gazdaság saját környezeti körülményeihez való finomhangoláshoz.



Bonsilage Forte – Alacsonyabb szárazanyag-tartományban is optimális erjedés. Homofermentatív baktériumtörzsek hatékony, Clostridium-gátló kombinációja az alacsonyabb szárazanyag-tartományban történő silózásra (> 18%). A BONSILAGE FORTE silótartósító gyorsan és maradandóan csökkenti a pH-t, így biztosítja a fehérjék minőségének megőrzését.

A pH-érték gyors és intenzív csökkenése, a Bonsilage Forte tejsavbaktériumainak erőteljes fellépése, gyors elszaporodása gondoskodik arról, hogy hosszantartó gátlás alakuljon ki a konkurens, erjedést gátló mikroorganizmusok szaporodásában. Így védik a szilázsokat a magas fehérje- és aminosav-lebomlástól, valamint az ezen bomlási folyamatok során keletkező biogén aminok kialakulásától.

Bonsilage Forte lucerna-, rozs- és fűfelékre is alkalmazható, így biztosítva a tömegtakarmányok minőségét már rövid fennyadási idő, vagy esetleges időjárási viszontagságok esetén is akár.



58%

Több ecetsav

Már 14 nap erjedés után



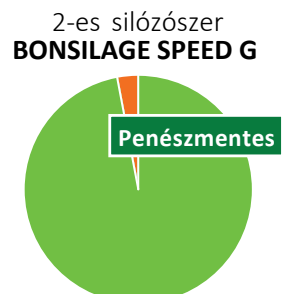
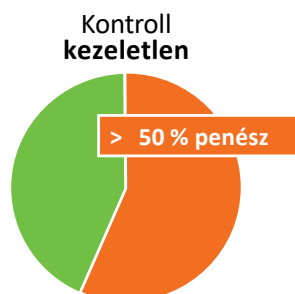
21%

Több tejsav

Már 14 nap erjedés után

Bonsilage Speed G – egyedülként nyerte el a DLG tanúsítványát a „gyors” erjedési kategóriában – 14 nap erjedési idő után is nagyfokú aerob stabilitással jellemezhetőek a Speed G-vel tartósított tömegtakarmányok, a keletkezett savak kiemelkedő mértékben gátolják a penészképződést. A Lactobacillus diolivorans tejsavtermelő baktériumtörzset tartalmazó Bonsilage Speed G már rövid erjedési idő után is, nagy mennyiségű, élesztő- és penészgátló hatású ecetsav termelésével stabilizálta a tömegtakarmányt.

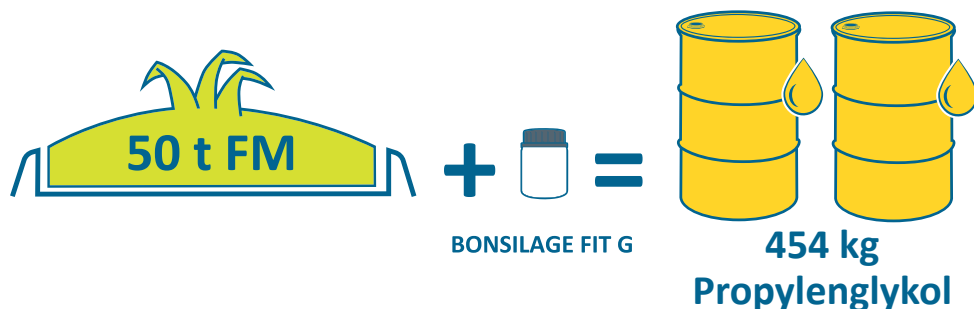
Amennyiben előregedett állományt kaszálunk, az alapanyag -a rosszabb tömöríthetőségnek köszönhetően- hajlamosabb a penészképződésre. A Bajor Mezőgazdasági Állami Intézet (LfL) 30%-nál magasabb szárazanyag-tartalmú alapanyagokon végzett kísérlete igazolja ezt.



A minták érzékszervi vizsgálata (LfL - takarmányozás, Grub, 2. kaszálás, 2019), stabilitásvizsgálat 49 nap erjedési idő + 13 nap levegőkitettség

Bonsilage FIT G – fű- és pillangósféléből készült tömegtakarmányokból propilén-glikolt termelhet, ezzel javíthatja állatai kondícióját.

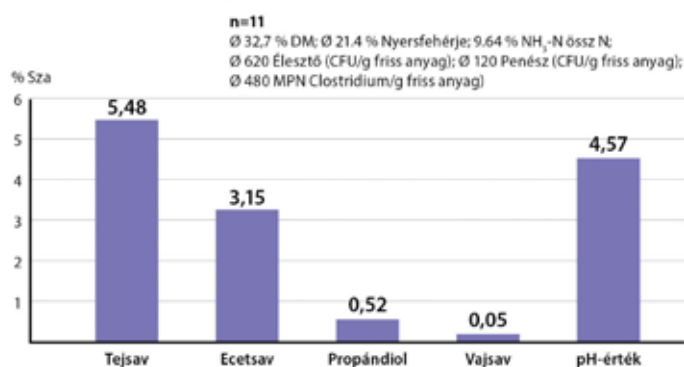
A homo- és heterofermentatív tejsavtermelő baktériumtörzsek speciális kombinációja garantálja az erjedés során keletkező termékek - tejsav, ecetsav és propilén-glikol - speciális összetételét. Ez támogatja a tehén anyagcseréjét, javítja a kondíciót és csökkenti a ketózis és az acidózis veszélyét. Kiváló emészthetőség, ízletesség és fehérjeminőség az eredmény, az erjedés korai, homofermentatív fázisában. A nagy *L. buchneri* aktivitás segít megelőzni a melegedést, és javítja az aerob stabilitást.



Bonsilage ALFA – Lucernára tervezve – gátolja a Clostridiumokat, és javítja az aerob stabilitást.

Homo- és heterofermentatív tejsavtermelő baktériumok (LAB) kombinációja 30-45% szárazanyag-tartalmú lucerna- és herefélék tartósítására, melyek tartósítása alapvetően nehezebb. A homofermentatív tejsav-termelő baktériumtörzsek (*L. paracasei*, *L. plantarum*) bontják a fruktánokat, ugyanakkor gyorsan és tartósan csökkentik a pH-t. A Clostridium-gátló hatásáról ismert *Lc. lactis* homofermentatív tejsav-termelő baktériumtörzs csökkenti a vajsavas erjedés kockázatát. A heterofermentatív *L. buchneri*-nek köszönhető mérsékelt ecetsav- és propán-diol képződés ellenére a szilázs jobban védett a melegedéssel szemben.

Kísérleti eredmények lucernaszilázzsal



A takarmányárak és egyéb input költségek (műtrágya, energia és üzemanyag stb.) eddig soha nem tapasztalt mértékű emelkedése mellett muszáj a legtöbbet kihozni a tömegtakarmányokból! A hatékonyságra való törekvés ne álljon meg a szántóföldön, úgy mint, vetőmag, vetés, tápanyag-utánpótlás és növényvédelem, válasszon hozzá olyan precíziós tartósítót, amit tovább növeli takarmányhatékonyágát! Mert tömegtakarmányainkkal értéket teremtünk!

VÁLASSZON BONSILAGE TERMÉKEKET MÉG TAVALYI ÁRON, PLUSZ MENNYISÉGI KEDVEZMÉNNYEL MÁRCIUS 31-IG!



Bonsilage Fit G

propilén glikol telelése a fűszilázsban



Bonsilage Speed G

gyorsabb silóbontás



Bonsilage Alfa

lucerna és herefélék silózására; gátolja a Clostridiumokat, csökkenti a fehérje bomlását



Bonsilage Forte

alacsony szárazanyagtartalmú alapanyagokhoz; gátolja a Clostridiumokat

Az ellés utáni energiaellátás jelentősége

Dr. Forgó István – Lehel László

A tranzíciós időszak az ellés előtti és utáni 3-3 hét időszaka, amely kritikus jelentőségű a tejelő szarvasmarhák egészségi állapota, termelése és a tejtermelő tehenészetek jövedelmezősége szempontjából. A legtöbb állategészségügyi rendellenesség – anyagcsere probléma – ebben az időszakban alakul ki, illetve fordul elő.

A tranzíciós időszakban a szervezetben számtalan anyagcsere betegség alakulhat ki, amelyek oka a hiányos előkészítő időszaki takarmányozás, az alacsony szárazanyagfelvételtől adódó energia deficit, a táplálóanyagok, egyes makro-, és mikro komponensek abszolút vagy relatív hiánya.



A jellemzően ellés után megjelenő anyagcsere betegségek a negatív energia egyensúlyból (NEB) adódó emelkedett nem észterezett zsírsavak (NEFA) magas számából adódó májkárosodás, ketotikus állapot. Mindemellett kialakulhat szubakut és akut bendőacidózis, ellési bénulás, szubklinikai hipokalcémia, tőgyödéma, tőgygyulladás, méhgyulladás és magzatburok visszatartás, valamint társult problémaként jelenhet meg a csülökirha-gyulladás és a talpfekély, sőt akár az oltógyomor helyzetváltoztatása is kialakulhat. Ezen problémák egy részére jelenthet megoldást az ellés utáni energia ital alkalmazása, mivel közvetlen táplálóanyag felvételt biztosít az ellést követően, kompenzálja az elkerülhetetlen negatív energia állapot kedvezőtlen hatásait, valamint vitaminokkal és ásványi anyagokkal látja el az állatot. Segít visszaállítani a tehenek elektrolit egyensúlyát és stimulálja a szárazanyag felvételt. Az energia ital kifejezetten pozitív hatást fejt ki abban is, hogy kitölti a bendőt az ellést követően, átveszi ezzel átmenetileg a kiürült méh oltógyomorra gyakorolt stabilizáló hatását. Ezzel meg tudjuk előzni a korai stádiumú oltógyomor áthelyeződéseket.

Az Agrifirm Magyarország Zrt. termékportfóliójában megtalálható a Vitalife Cow ellés utáni energia ital tejtermelő tehenek számára, amely a bendőből közvetlenül felvehető propionátokat, karotin és magas szintű D3 vitamin kiegészítést is tartalmaz. Szőlőcukor tartalma gyorsan felvehető energiát is biztosít a propionátok mellett a tejtermelő tehenek számára, valamint pótolja az elvesztett elektrolitokat és ásványianyagokat, serkenti az immunrendszert. Hozzásegíti a teheneket a szárazanyagfelvétel gyorsabb növekedéséhez ezzel megvédve az állatot az oltógyomor helyzetváltozás kialakulása ellen. Könnyen felvehető kalciumot biztosít a tehenek számára, ami segít a hipokalcémia elkerülésében. Szakszerű előkészítő a takarmányozás után alkalmazva minimalizálja a magzatburok visszatartást. Hazai telepi gyakorlati tapasztalatok szerint a tehenek több mint 99%-a önként megissza, tökéletesen oldódik, könnyen kezelhető. Itatható vödörből is, de tökéletesen alkalmas a drench készülékeket használó telepek számára is.

DeLaval OptiDuo™

A takarmányt
ÁTKEVERI,
nem csak visszatolja



Az elterjedten alkalmazott összenyomás helyett mi **ÚJRAKEVERJÜK** a takarmányt az etetőasztalon, így annak **FELFRISÍTÉSE** is megtörténik, egy menetben – étvágygerjesztőbbé téve azt a tehenek számára.

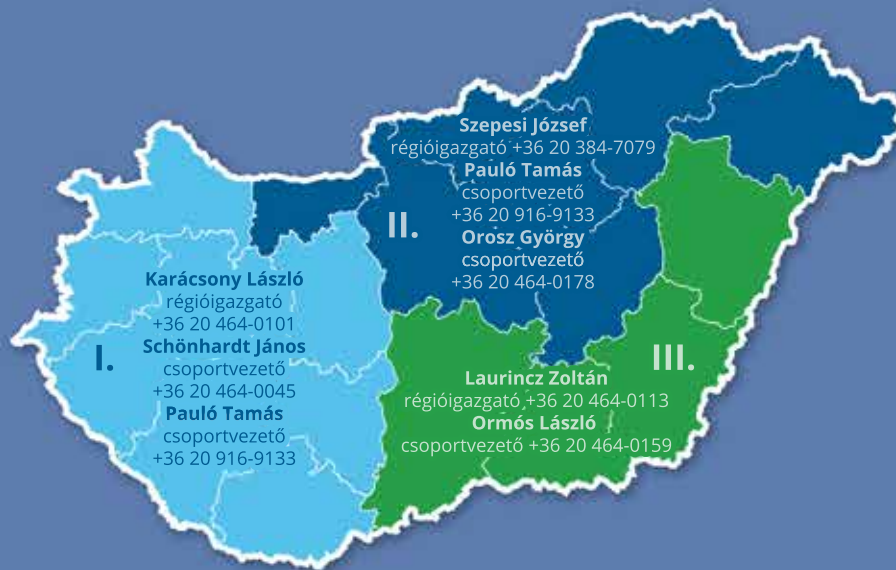
- Nagy mennyiségű takarmány átmozgatására is képes
- Automatikusan kezeli az eltérő típusú és mennyiségű takarmányokat az **ADAPTÍV MEGHAJTÁSNAK** köszönhetően
- Megbízható navigációs rendszer
- Biztonságos működés: automatikus indulás és leállítás
- Pozitívan hat az állatforgalomra

További részletekért forduljon a DeLaval területi képviselőjéhez!

www.delaval.com/hu

 **DeLaval**

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



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

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

- **Teljesítményvizsgáló Részleg** • +36 20 229-4965 • tejlabor@atkft.hu
- **Analitikai és ÁEÜ Diagnosztikai Laboratóriumi Részleg** • +36 20 229-4965, +36 20 464-0147 • analitika@atkft.hu
 - o **Mikrobiológiai Laboratórium** • +36 20 562-3437 • mikrobi@atkft.hu

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

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

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

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

