

Dr. Orosz Szilvia

*Takarmányozási Igazgató
ÁT Kft., Takarmányozási Igazgatóság*

címzetes egyetemi docens

Szent István Egyetem, Mezőgazdaság- és Környezettudományi Kar, Takarmányozástani Tanszék



Tanulmányok:

- Középiskolai tanulmányait Miskolcon végezte (a Herman Ottó Gimnáziumban),
- Gödöllői Agrártudományi Egyetem Mezőgazdaság-tudományi Karán szerzett diplomát 1996-ban
- Doktori disszertációját 2001-ben védte Gödöllői Agrártudományi Egyetem Mezőgazdaság-tudományi Karán

Végzettség: okleveles agrármérnök, mérnöktanár.

Munkahelyek, beosztások

Szent István Egyetem Takarmányozástani Tanszékén:

- 1999-2003. között egyetemi tanársegéd,
- 2003-2006 között egyetemi adjunktus,
- 2006-tól 2012-ig egyetemi docens.
- 2015-től címzetes egyetemi docens

Az oktatás, a kutatás és a szaktanácsadói tevékenység mellett a Takarmányozástani Tanszék laboratóriumának irányítását végezte 10 éven át. Továbbá 10 éven át egy multinacionális cég független szaktanácsadója.

Szakterülete a tömegtakarmányok tartósítása és a tejelő szarvasmarha takarmányozása.

2012-től az Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Kft. Takarmányanalitikai Laboratóriumának vezetője.



Az elmúlt 10 év összegzése Nagydíj 2023

Dr. Orosz Szilvia
Laboratóriumigazgató
Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Kft.

Vissza a jövőbe....

„A ma lesz a holnap tegnapja.”

1. A lucerna-, rozs- és intenzív fűszilázsok/szenázsok

MÚLTJA

- A szárazanyag-tartalom megítélése 2013-2022 között
- A fontosabb táplálóanyagok megítélése 2013-2022
- A rost összetételének megítélése 2013-2022 között
- **EMÉSSZÜK AZ EMÉSZTHETETLENT?**
- Egy mértékegység szerepe életünkben....
- Az erjedés megítélése 2013-2022 között

2. Szénáink MÚLTJA

3. Tanulságok a JÖVŐre nézve....

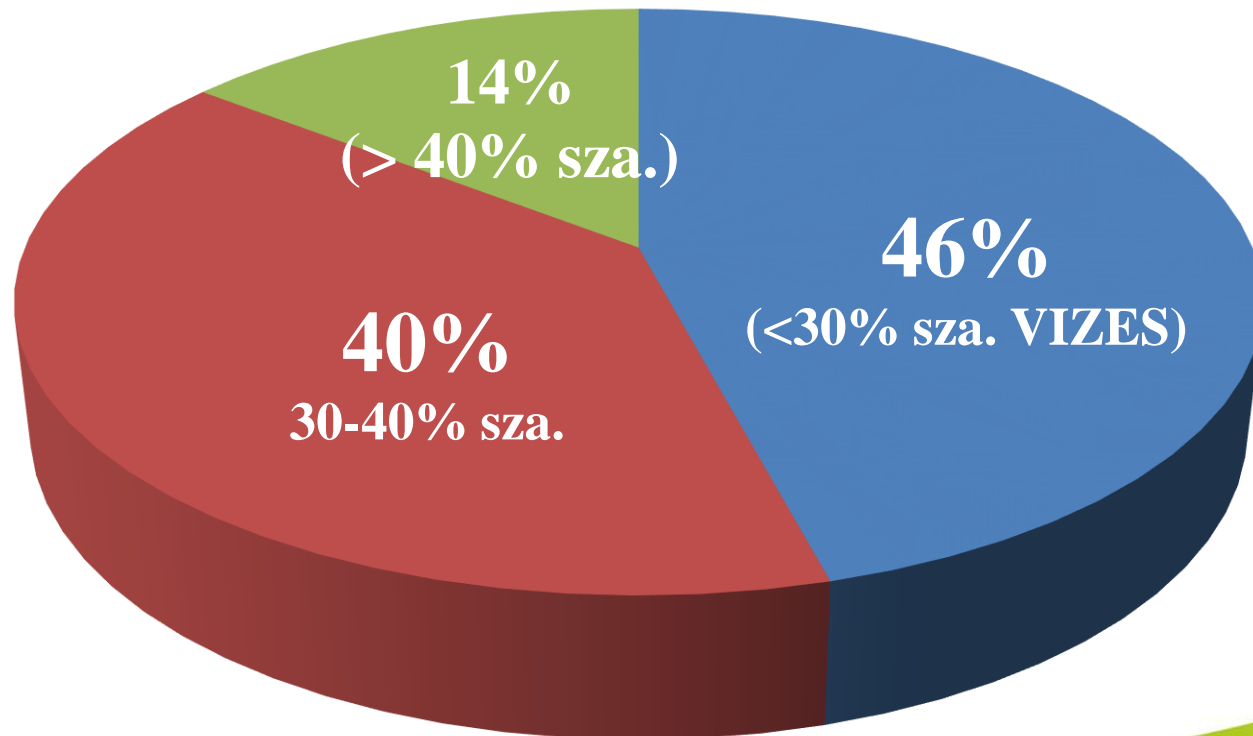
4. NAGYDÍJ



Vissza a jövőbe... a MÚLT

Az erjesztett lucerna kategóriáinak eloszlása 2013-2022 között

(ÁT Kft., NIR adatbázis, n=3043)



Vissza a jövőbe... a MÚLT

A 2012-2023 közötti időszakban betakarított lucernaszilázsok és -szenázsok táplálóanyag-tartalma (n= 3043).

	Száraz- anyag	Nyers- fehérje	Nyers- rost	Nyers- hamu
	g/kg	g/kg sza.	g/kg sza.	g/kg sza.
Lucernaszilázs (sza. < 30%)	268	188	295	136
Fonnyasztott lucernaszilázs (sza.: 30-40%)	353	194	278	126
Lucernaszenázs (sza. > 40%)	490	193	273	120

Nyersfehérje cél: **230-240 g/kg sza.**

Nyershamu cél: **100 g/kg sza.**



Vissza a jövőbe... a MÚLT

A 2012-2023. közötti időszakban betakarított
rozsszilázsok táplálóanyag-tartalma
(n= 1384).

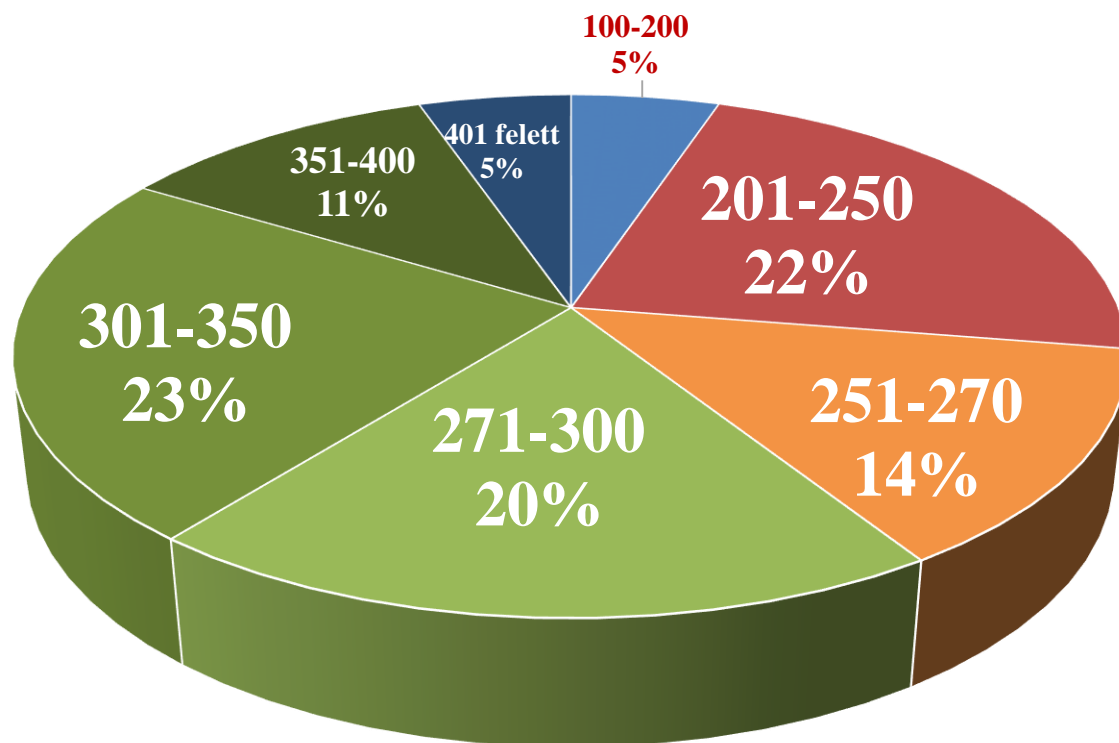
	Száraz- anyag	Nyers- fehérje	Nyers- rost	Nyers- hamu
	g/kg	g/kg sza.	g/kg sza.	g/kg sza.
Rozsszilázsok	291 138-686	137	291	106

Nem ideális és extrém széles a szárazanyag-tartomány!



Vissza a jövőbe... a MÚLT

A rozsszilázsok szárazanyag-tartalmának eloszlása
2013-2022 között (n= 1384 ÁT Kft.)



Az erjedés
szempontjából:

- **KÉNYYSZER/HIBA 5%**
- **Nagy kockázat: 36%**
- **Közepes kockázat 20%**
- **Minimális kockázat 39%**

Az aerob stabilitás
szempontjából a
kockázat: 5%?

Vissza a jövőbe... a MÚLT

A 2012-2023 közötti időszakban betakarított
rozsszilázsok táplálóanyag-tartalma
(n= 1384).

	Száraz- anyag	Nyers- fehérje	Nyers- rost	Nyers- hamu
	g/kg	g/kg sza.	g/kg sza.	g/kg sza.
Rozsszilázsok	291	137	291	106

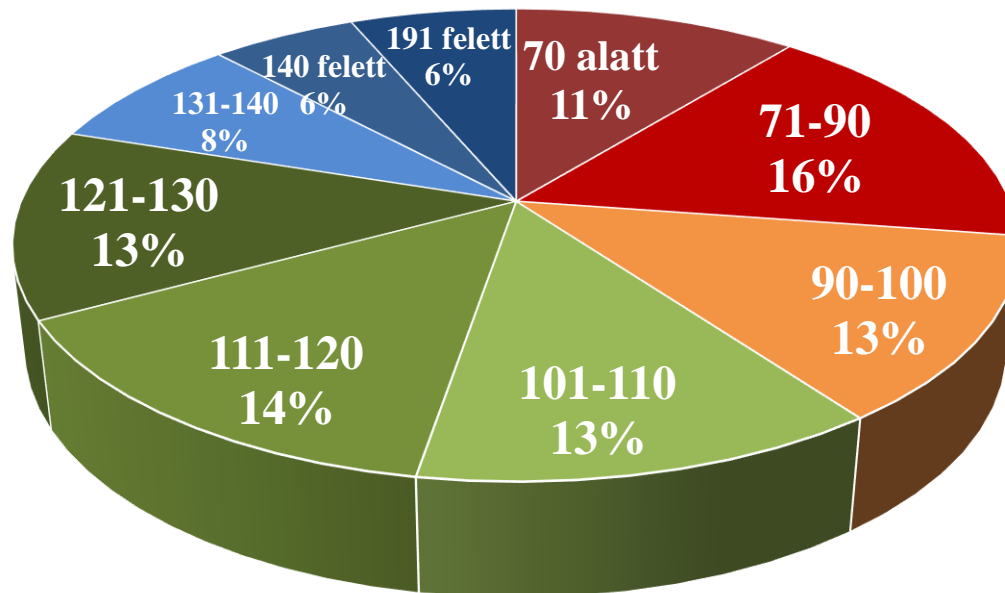
A nyersfehérje-tartalom gyenge! **Cél: 160 g/kg sza.**

A hamutartalom magas! **Cél: 80 g/kg sza.**



Vissza a jövőbe... a MÚLT

A rozsszilázsok nyersfehérje-tartalmának eloszlása
2013-2022 között (n= 1384 ÁT Kft)



Ideális: 20%

A nyersfehérje szempontjából:

- **Kérdéses: 12%**
(a nitráttartalom miatt)

Vissza a jövőbe... a MÚLT

A 2012-2023 közötti időszakban betakarított
fűszilázsok és -szenázsok táplálóanyag-tartalma (n= 910).

	Száraz- Anyag	Nyers- fehérje	Nyers- rost	Nyers- hamu
	g/kg	g/kg sza.	g/kg sza.	g/kg sza.
Intenzív fűszilázsok	340 OPT.	144	270	116

A nyersfehérje-tartalom gyenge! Cél: 160 g/kg sza.

A hamutartalom magas! Cél: 80 g/kg sza.



Vissza a jövőbe... a MÚLT

A 2012-2023. közötti időszakban betakarított lucernaszilázsok és -szenázsok rosttartalma (n= 3043)

	aNDFom	ADF	ADL	NDFd ₄₈	RFV	NEI
	g/kg sza.	g/kg sza.	g/kg sza.	%		MJ/kg sza.
Lucernaszilázs (sza. < 30%)	435	344	65	40	152	5,12
Fonnyasztott lucernaszilázs (sza.: 30-40%)	421	325	61	40	162	5,31
Lucernaszenázs (sza. > 40%)	426	323	62	39	163	5,36

aNDFom cél: **350 g/kg sza.**, ADL cél: **50 g/kg sza.**, NEI cél: **6,0 MJ/kg sza.**



Vissza a jövőbe...a MÚLT

A 2012-2023 közötti időszakban betakarított
rozsszilázsok rosttartalma (n= 1384).

	aNDF _{om}	ADF	ADL	NDFd ₃₀	NDFd ₄₈	dNDF ₄₈	NEI
	g/kg sza.	g/kg sza.	g/kg sza.	%	%	g/kg sza.	MJ/kg sza.
Rozsszilázsok	544	319	26	52,5	65,6	353	5,66

**Javító hatású a bendőben lebontható rost
minősége és mennyisége!**

Javító hatású, de nem optimális az átlag energiatartalom.



Vissza a jövőbe...a MÚLT

A 2012-2023. közötti időszakban betakarított
fűszilázsok és -szenázsok rosttartalma (n= 910).

	aNDF _{om}	ADF	ADL	NDFd ₃₀	NDFd ₄₈	dNDF ₄₈	NEI
	g/kg sza.	g/kg sza.	g/kg sza.	%	%	g/kg sza	MJ/kg sza.
Intenzív fűszilázsok	498	301	25	54	65	322	6,01

Javító hatású a rost minősége!

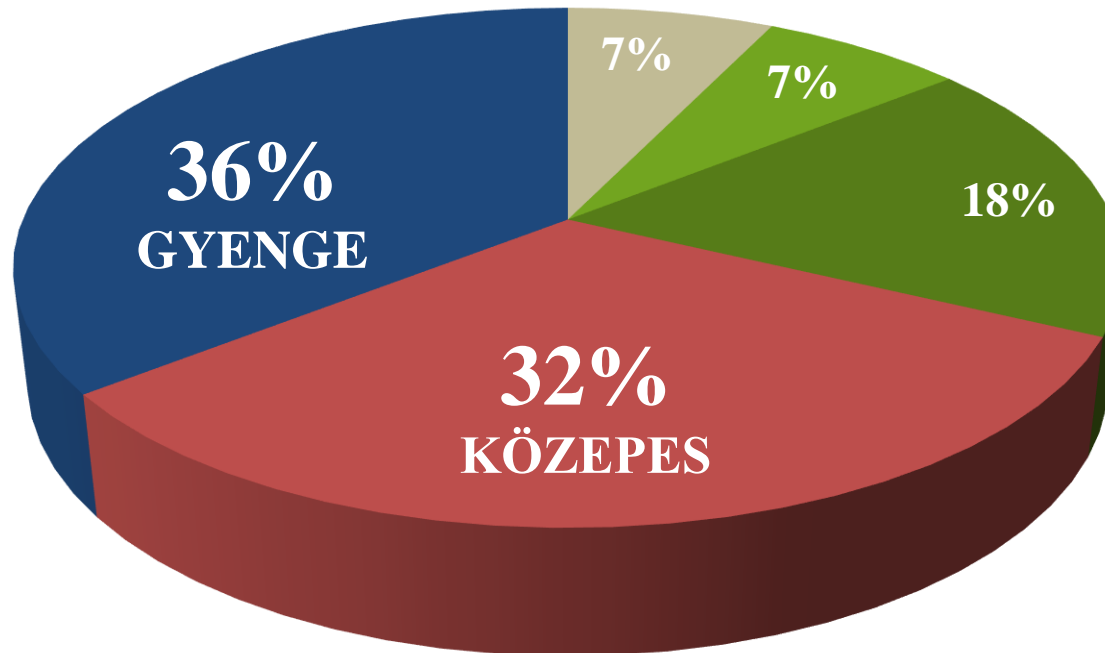
Kiváló az átlag-energiatartalom!

= gyenge kukoricaszilázs



Vissza a jövőbe... a MÚLT

Az erjesztett lucerna **RFV** kategóriáinak eloszlása
2013-2022 között (ÁT Kft., NIR adatbázis, n=2973)



■ top RFV >185

■ prémium RFV 170-185

■ jó RFV 150-169

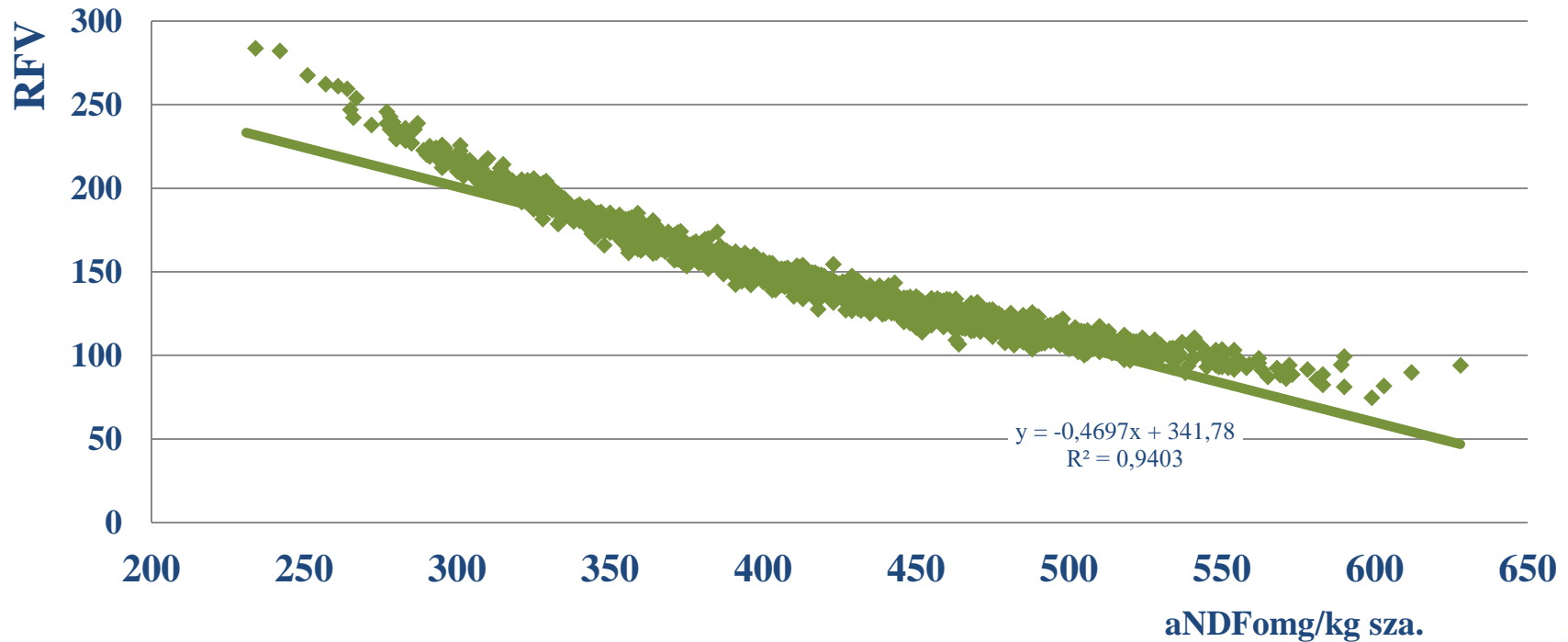
■ közepes RFV 130-149

■ gyenge RFV <130



Vissza a jövőbe... a MÚLT

A lucernaszilázs/szenázs RFV-értéke a rosttartalom (aNDFom) függvényében (ÁT Kft, 2013-2022, n=2751)



Vissza a jövőbe... a MÚLT

A 2012-2023. közötti időszakban betakarított
lucernaszilázsok és –szenázsok RFV értéke (n= 2973)

RFV	Minősítés	Célcsoport	Eloszlás %	RFV átlag
>185	top	termelő tehénnek	7	206
170-185	prémium		7	176
150-169	jó		18	159
130-149	közepes	legfeljebb növendéknek	32	140
<130	gyenge		36	117

$$RFV = ((88,9 - (0,779 * ADF)) * 120 / NDF) / 1,29$$



A lucerna táplálótartalmának, fenofázisának és a termésmennyiségnek az összefüggései



20-22% NyF



18% NyF



16% NyF

	Zsenge	Fiatal	Bimbós	Virágzásban
Száranyag (g/kg)	163	221	245	281
Nyersfehérje (g/kg szá.)	276	232	199	177
Nyersrost (g/kg szá.)	166	222	282	329
Várható minőség (technológiai veszteségeket)	JÓ	JÓ-KÖZEPES	GYENGE	GYENGE
Termésmennyiség (sza.t/ha és tonna/ha szenázs, 35-40%sza)	2 t szá./ha (4-5 t/ha)	2,9 szá.t/ha (7,3-8,3t/ha)	3,4 szá.t/ha (8,5- 9,7t/ha .)	5,5 szá.t/ha (13,4 -15,7t/ha)

Drágaságom....



A fonnyasztott lucernaszilázs táplálóanyag-tartalmának hatása a tejtermelés hatékonyságára (Orosz Sz., 2021)

Tejtermelés	42 kg/nap/tehén		
	KIVÁLÓ	GYENGE	Kompenzáció
Kukoricaszilázs (350 g/kg sza. keményítő), kg/nap	26	26	25
Fűszilázs (100 g/kg sza. nyersfehérje), kg/nap	8	8	8
Lucernaszéna (200 g/kg sza. nyersfehérje), kg/nap	1	1	1
Melazkészítmény, kg/nap	2,5	2,5	2,5
Glicerin, kg/nap	0,4	0,4	0,4
Víz, kg/nap	5	5	5
Abrakkeverék (270 g/kg sza. nyersfehérje), kg/nap	10	10	10,5
Lucernaszilázs, kiváló kg/nap (40 Ft/kg)	4	-	-
Lucernaszilázs, gyenge kg/nap (30 Ft/kg)		4	4



Drágaságom....



Adag	A	B	C
Száranyag, kg/nap	25,1	25,0	25,1
Nyersfehérje, g/kg sza.	174	171	174
Nyersfehérje, g/nap/tehén	4361	4284	4378
Nyersfehérje különbség az A-hoz képest, g/nap/tehén		-77	+17
Napi költség az A-hoz képest, Ft/nap/tehén		-40 Ft	+72
		-0,8 kg tej	

Hány forintot veszítettünk el az olcsóbb lucernaszenázzsal?

60 Ft/nap/tehén = 11 MFt/év/500 tehén



Vissza a jövőbe... tanulságok

Ft/kg

lucernaszenázs, rozsszilázs, fűszilázs?



Ft/nap/tehén



Vissza a jövőbe... a MÚLT

Ok: a **késői fenológiai fázisban** történő kaszálás

- a tavaszi időjárás változékonysága és
- a még mindig **hozamközpontú betakarítás.**



A lucernaszilázsok és -szenázsok táplálóértéke, rostösszetétele **országos szinten közepes**, messze elmarad a nemzetközi határértékektől.

Vissza a jövőbe... tanulságok

MÚLT-JELEN-JÖVŐ



A hazai átlagosan **közepes minőség** miatt lucernaszilázsaink és -szenázsaink **60-65%-át a növendéküszők nevelésekor javaslom használni!**

Mert **a tejelő tehén tejtermelési potenciálját és hatékonyságát a hazai átlagos lucernaszilázs és -szenázs minőség rontja!**

(Az átlagos: 10 500 kg-ot meghaladó laktációs termelésű állományok fogadó és nagytejű csoportjaiban fejési átlag 40-45 kg/NT tehén/nap).



Vissza a jövőbe... tanulságok

A **150 RFV** értéket meghaladó
és jól erjedt lucernaszilázsok és
-szenázsok esetében pedig javaslom



mérlegelni az alacsony emészthetőrost-tartalmat

(jelentős emészthetetlen rosttartalommal társulva az
5-6% lignintartalom miatt), amikor a tejelő tehén
adagjába illesztjük.



Vissza a jövőbe... a JÖVŐ



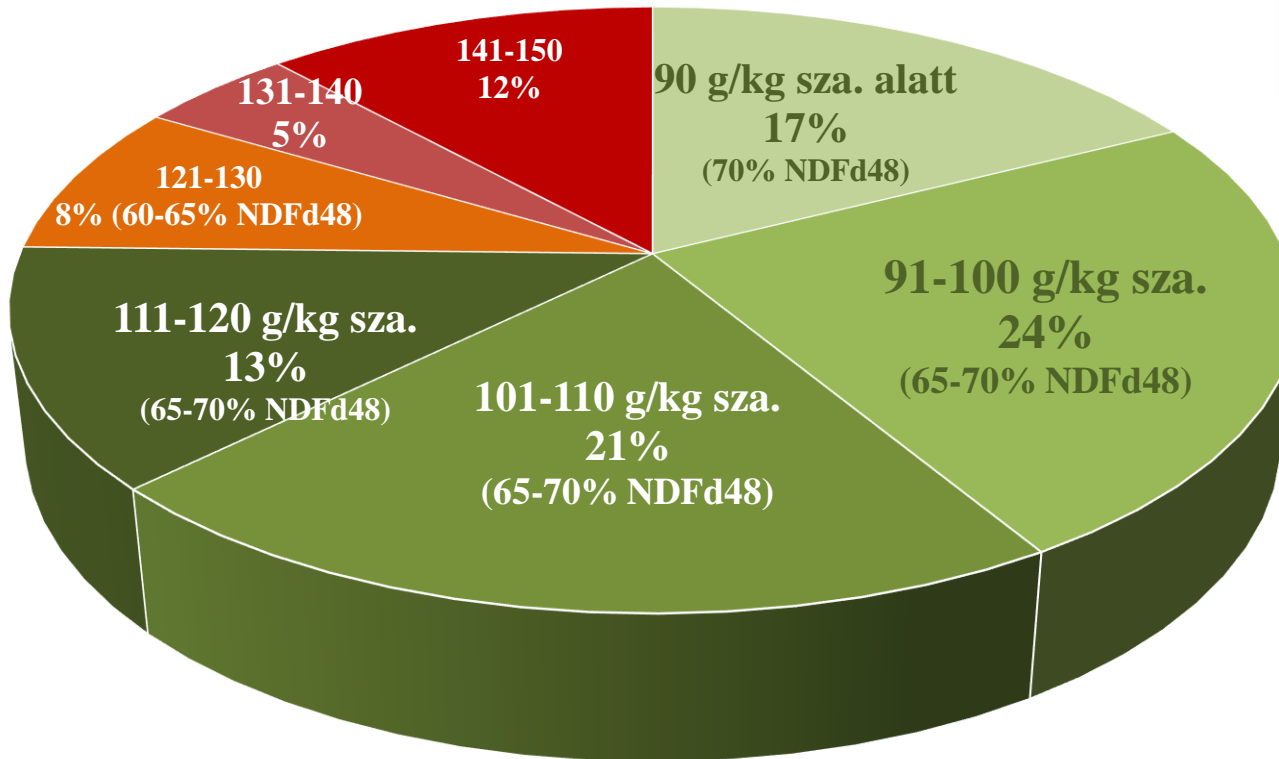
	dNDF ₃₀	dNDF ₄₈	iNDF ₂₄₀
	Emészthető rost	Emészthető rost	Nem emészthető rost
Lucernaszilázs és -szenázs	134	169 →	217
Intenzív fűszilázs	268	325 →	115
Rozsszilázs	280	349 →	110

Maximum 2 kg/nap/tehén a NT csoportban!



Vissza a jövőbe... A JÖVŐ

A rozsszilázsok emészthetetlen rosttartalmának (iNDF240, g/kg sza.) eloszlása 2013-2022 között (n= 747, ÁT Kft)



Kiváló: 41%

Jó: 34%

Még elfogadható: 8%

Gyenge 17%

**MIND JAVÍTÓ
HATÁSÚ AZ ÉTVÁGY
SZEMPONTJÁBÓL!**

Maximum 2 kg/nap/tehén a NT csoportban!



Vissza a jövőbe... a MÚLT

A 2012-2023. közötti időszakban betakarított lucernaszilázsok és -szenázsok erjedési mutatói (n= 3051).

	pH	NH ₃	Tejsav	Ecetsav
	g/kg sza.	N %	g/kg sza.	%NDF
Lucernaszilázs (sza. < 30%)	5,03	17	56	32
Fonnyasztott lucernaszilázs (sza.: 30-40%)	4,80	13	55	25
Lucernaszenázs (sza. > 40%)	4,95	9	39	18

Standard: < 4,5 (<320 g sz.a.)
< 4,8 (330-450 g sz.a.)
< 5,0 (> 460 g sz.a.)

NH₃ az össz N%-ban:
<10%



Vissza a jövőbe... a MÚLT

A 2012-2023 közötti időszakban betakarított rozsszilázsok erjedési mutatói (n=1384).

	pH	NH ₃	Tejsav	Ecetsav	T:E
	g/kg sza.	N %	g/kg sza.	%NDF	
Rozsszilázsok	4,3	12,9	63	19	3,3

**Nem ideális erjedési minőség!
A fehérjebomlás mértéke mutatja.**



Vissza a jövőbe... a MÚLT

A 2012-2023. közötti időszakban betakarított
fűszilázsok és -szenázsok erjedési mutatói (n=878).

	pH	NH ₃	Tejsav	Ecetsav	T:E
	g/kg sza.	N %	g/kg sza.	%NDF	
Intenzív fűszilázsok	4,4	11	68	18	3,8!

Kiváló erjedési minőség átlagában is!



Vissza a jövőbe... a MÚLT

	Minta- szám	Nyers- fehérje	Nyersrost	Nyers- hamu	Cukor	NEI
2013 - 2023.	db	g/kg sza.	g/kg sza.	g/kg sza.	g/kg sza.	MJ/kg sza.
Réti széna	457	94	332	84	61	4,80
Lucernaszéna	565	187	311	98	45	5,06

	aNDFom	ADF	ADL
2013 - 2023.	g/kg sza.	g/kg sza.	g/kg sza.
Réti széna	654 gyenge	370 gyenge	49 gyenge
Lucernaszéna	492 gyenge	354 közepes	69 közepes

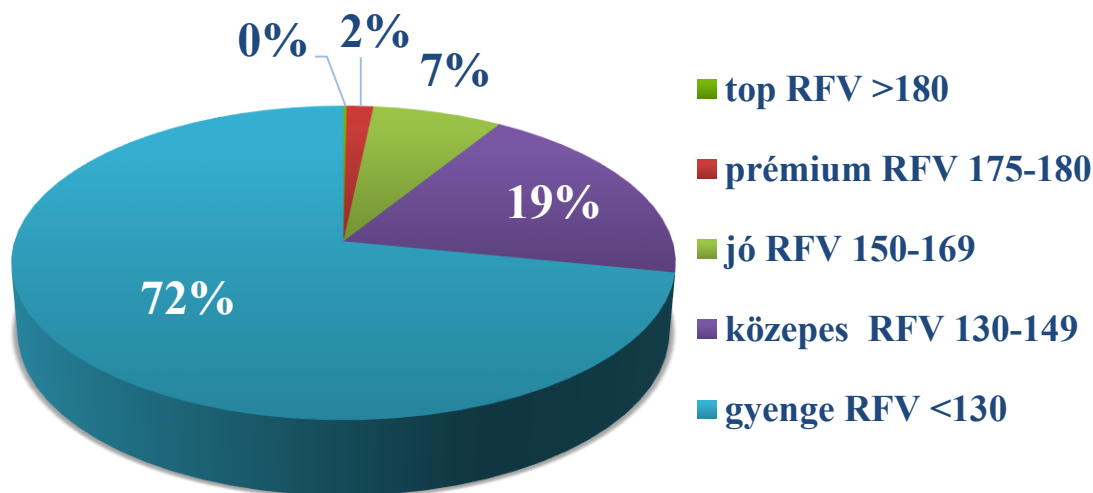


Vissza a jövőbe... a MÚLT

Az USA-ban a mi **átlagos minőségű lucerna- és rétisznáinkat** termelő teheneknek nem adnák, **csak növendék üszőknek.**

A teheneknek javasolt minimum 150 RFV-értékkel rendelkező lucernaszénáink aránya mindössze 9%. **Lucernaszénáink 91%-át csak növendékekkel etetnék az USA-ban.**

A hazai lucernaszéna minőségének eloszlása az RFV-érték alapján (2013-2023, n=540)



Vissza a jövőbe... a MÚLT

RFQ tartomány	Ajánlás (Undersander, 2003)	Hazai minták RFQ eloszlása (n= 457; 2013-2023)
		%
140-160	tejtermelő tehén laktációjának első 3 hónapja; tejhasznú borjú	0,0
125-150	tejtermelő tehén laktációjának utolsó 200 napja; üsző: 3-12 hó;	1,3
100-200	szárazonálló tehén; üsző: 18-24 hó	4,8
115-130	üsző: 12-18 hó; anyatehén és borja	1,5



Rétiszénáink 4,8%-a éri el azt a minőséget, amit az USA-ban szárazonállókkaal etetnének (de tejelőnek már nem adnák, még a laktáció végén sem).



Vissza a jövőbe....

„A ma lesz a holnap tegnapja.”

1. Az erjesztett lucerna TANULSÁG A JÖVŐRE

- Korábbi kaszálás (NDF cél: 350 g/kg sza., RFV > 150),
- 150 RFV érték alatt üszőkkel etessük
- > 30% feletti szárazanyag-tartalom
- $iNDF_{240}$ figyelembe vétele

2. A rozsszilázs TANULSÁG A JÖVŐRE

- Jobb erjedési minőség!
- Több nyersfehérje!
- Egyedül nem megy? Tritikálé!
- Ft/kg helyett Ft/tehén/nap
- Termesszünk többet – etessünk többet éves szinten

3. Az intenzív fűszilázsok TANULSÁG A JÖVŐRE

- Ft/kg helyett Ft/tehén/nap
- Termesszünk többet – etessünk többet éves szinten





Az Év Tavaszi Tömegetakarmányai 2023.

Dr. Orosz Szilvia
Laboratóriumigazgató
Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Kft.

Az Év Tavaszi és Nyári Tömegtakarmányai 2023.



1. lucernaszilázs és lucernaszénázs: 237 minta

2. fűszilázs/szenázs: 118 minta

(olaszperje, Festuloliumok, hibridperje)

3. rozsszilázs/szenázs: 172 minta

(roz: kalászhányás előtt betakarítva)

4. Lucernaszéna (23 db)

5. Rétiszéna (24 db)



Az Év Lucernaszilázsa/szenázsa 2023.

(ÁT Kft. NIR adatbázis, 2023.05.01-2024.02.20.)



Erjedés (pH, ammónia, tejsav)

Nitrát < 3 g/kg sza. !!!

Nyersfehérje > 21% sza.

HAMU <12% alatt (opt <10%)!!

NDF₄₈ > 45% sza.

NDF < 40%sza., (cél: 35% sza.)

ADF < 30% sza.

ADL < 5% sza.

RFV > 160 pont, cél: >170)

Száranyag-tartomány: >30%

(de stratégiai okok miatt: >25% elfogadásra került, ha kedvező volt az erjedés)



Az év legjobb lucernaszilázsai/szenázsai 2023.

(ÁT Kft. NIR adatbázis, 2023.05.01-2024.02.20.)



Mintaszám: 237

Hód-Mezőgazda Zrt.
Gyulai Agrár Zrt.
Dávodi Augusztus 20 Zrt.
Rábapordányi Mg Zrt.
Enyingi Agrár Zrt.
Állért Kft.
DPMG Zrt.
Magyaralmási Agrár Zrt.
Agroprodukt Zrt., Marcalgergelyi
Agrár-Ker Kft.
Kösely Zrt.
Iharos
Albers Agrár Bt.



Célértékek 2024. tavaszára

- Min. 170 RFV
- 22-24% sza. nyersfehérje
- 20-25% sza. nyersrost
- **35% sza. NDF**
- 25-26% sza. ADF
- 4,0-4,5% sza. ADL
- **10% sza. hamu**
- 45-50 % NDFd48
- 6,0 MJ/kg sza. NEI



Az Év Lucernaszilázsa/szenázsa 2023.

(ÁT Kft. NIR adatbázis, 2023.05.01-2024.02.20.)

Mintasám: 237



		ATHA2304465	ATHA2400024	ATHA2305105	ATHA2400246	Átlag 2023
Száranyag	g/kg	339	412	496	358	372
Nyersfehérje	g/kg sza.	236	228	255	230	187
Nyershamu	g/kg sza.	114	115	88	118	295
Nyersrost	g/kg sza.	205	217	245	266	117
NDF	g/kg sza.	329	371	381	364	449
ADF	g/kg sza.	256	276	282	297	347
ADL	g/kg sza.	36	48	51	55	64
NDFd ₄₈	%NDF	60,6	54,9	53,5	51,8	43
dNDF ₄₈	g/kg sza.	199	204	204	189	193
iNDF ₂₄₀	g/kg sza.	118	151	161	166	233
RFV		195	169	163	168	132
OMd ₄₈	%	74,8	72,6	69,8	71,1	65
NEI	MJ/kg sza.	5,97	6,06	6,18	5,47	5,24
pH		4,2	4,4	5,3	5,0	4,8
NH ₃	összN %	10	11	7	15	13,8
Tejsav	g/kg sza.	80	65	7	65	54,1
Ecetsav	g/kg sza.	13	18	9	47	27,8
T/E		6,2	3,6	0,78	1,4	2,1
Nitrát	g/kg sza.	4,4	0,7	1	0,2 alatt	1,61



Az Év Fűszilázsa/szenázsa 2023.

(ÁT Kft. NIR adatbázis, 2023.05.01-2024.02.20.)



Erjedés (pH, ammónia, tejsav)

Cukor: minél több, annál jobb

Nitrát < 4 g/kg sza.
(OPT < 3 g/kg sza.)

Nyersfehérje > 15% sza.

HAMU < 12% sza.
(opt. < 8 %!)!!!!

NDF < 45% sza.,
ADF < 30% sza.,
nyersrost < 25% sza.

NDFd₄₈ > 65%

Száranyag-tartomány: 25-45%



Az Év legjobb fűszilázsai/szenázsai 2023.

(ÁT Kft. NIR adatbázis, 2023.05.01-2024.02.20.)



Mintaszám: 118

Hunland Dairy Kft., Felsővány
Dávodi Augusztus 20 Zrt.
Szakál Ottó, Hajdúdorog
Berek Farm Kft., Tisztaberek
Zsadányi Malom '97 Kft.
Jászberényi Kossuth Zrt.
Agárdi Farm Kft.
Geo-Fríz Kft., Onga, Bogsin-tanya
Agroprodukt Zrt., Zsigmondháza
Nagykörűi Haladás Zrt.
Hód-Mezőgazda Zrt.
Pernyépuszta Kft.



Célértékek 2024. tavaszára

- min. 15% sza. nyersfehérje
- 20-25% sza. nyersrost
- 40-45% sza. NDF
- 25-30% sza. ADF
- max. 2,5% sza. ADL
- **max. 10% sza. hamu**
- 70% NDF₄₈
- 6,1-6,3 MJ/kg sza NEI
- **nitrát max. 3 g/kg sza.**



Az Év Fűszilázsa 2023.

Mintaszám: 118

(ÁT Kft. NIR adatbázis, 2023.05.01-2024.02.20.)



		ATH2302169	Átlag
Száranyag	g/kg szá.	355	343
Nyersfehérje	g/kg szá.	182	131
Nyersrost	g/kg szá.	234	281
Nyershamu	g/kg szá.	117	108
Cukor	g/kg szá.	51	61
NDF	g/kg szá.	424	521
ADF	g/kg szá.	267	315
ADL	g/kg szá.	18	25
NDF_{d48}	%	69	64
Lebontható NDF₄₈	g/kg szá.	291	331
iNDF₂₄₀	g/kg szá.	88	126
OM _{d48}	%	79	73
NEI (MT. Kódex)	MJ/kg szá.	6,95	6,12
pH		4,2	4,4
NH ₃ -N % össz N	% szá.	10	10
Tejsav	g/kg szá.	106	69
Ecetsav	g/kg szá.	14	17
LA/AA		7,6	5,3
Nitrát	g/kg szá.	3,60	3,52



Hunland Dairy Kft.
ATH2302169



Az Év Rozsszilázsa/szenázsa 2023.

(ÁT Kft. NIR adatbázis, 2023.05.01-2024.02.20.)



Erjedés (pH, **ammónia**, tejsav)

Nitrát < 4 g/kg sza.

Nyersfehérje > 15% sza.

HAMU < 12% sza. (10%!)

NDF < 55% sza.,
ADF < 33% sza.,
ADL < 3% sza.,
nyersrost < 30% sza.

NDFd₄₈ > 65%

**Száranyag-tartomány: 28% felett –
(gátlóanyaggal min. 25%)**



Az év legjobb rozsszilázsai/szenáztsai 2023.

(ÁT Kft. NIR adatbázis, 2023.05.01-2024.02.20.)



Mintaszám: 172

"DUNA GYÖNGYE 2000" Mg. Zrt.
Szombathelyi Tang. Zrt.
Enyingi Agrár Zrt.
Nyakas Farm Kft.
Nemzeti Ménesbirtok és Tg. Zrt.
Inter-Agrárium Kft., Nagyecsed
Jászapáti 2000 Mg. Kft.
Kossuth 2006 Zrt., Jászárokszállás
Hód-Mezőgazda Zrt.
Húshasznú Bt., Egyházásrádóc
Rác Dániel, Ják
Hidasháti Zrt.



Célértékek 2023. tavaszára

- 30% szárazanyag, vagy min. 25% gátlóanyaggal való kezelés mellett
- min. 15% sza. nyersfehérje
- 25-28 sza. nyersrost
- max. 50 % sza. NDF
- max. 30% sza. ADF
- max. 3% sza. ADL
- **max. 10 % sza. hamu**
- 70% NDF₄₈
- 6,0 MJ/kg sza. NEL
- **nitrát max. 4 g/kg sza.**



Az Év Rozsszilázsa 2023.

(ÁT Kft. NIR adatbázis, 2023.05.01-2024.02.20.)

Mintaszám: 172



		ATH2301869	ATH2301900	Átlag
Száranyag	g/kg szá.	239	330	277
Nyersfehérje	g/kg szá.	161	165	131
Nyersrost	g/kg szá.	265	287	304
Nyershamu	g/kg szá.	88	97	98
Cukor	g/kg szá.	16	18	38
NDF	g/kg szá.	493	524	559
ADF	g/kg szá.	280	309	335
ADL	g/kg szá.	17	24	25
NDF ₄₈	%	70	65	64
Lebontható NDF ₄₈	g/kg szá.	345	340	355
iNDF ₂₄₀	g/kg szá.	88	121	131
OMd ₄₈	%	77	71,4	71
NEI (MT. Kódex)	MJ/kg szá.	6,04	5,94	5,64
pH		3,8	4,1	4,2
NH ₃ -N % össz N	% szá.	10	11	14
Tejsav	g/kg szá.	104	97	78
Ecetsav	g/kg szá.	16	19	29
LA/AA		7	5	3
Nitrát	g/kg szá.	3,4	3,4	2,6





Köszönöm a figyelmet!