

# Az 'Év tömegtakarmánya 2015' díj nyertesei

## A siker a részletekben van

**Kövesdi Zsolt és dr. Orosz Szilvia**  
Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Kft., Gödöllő

### **Kedves Kollégák!**

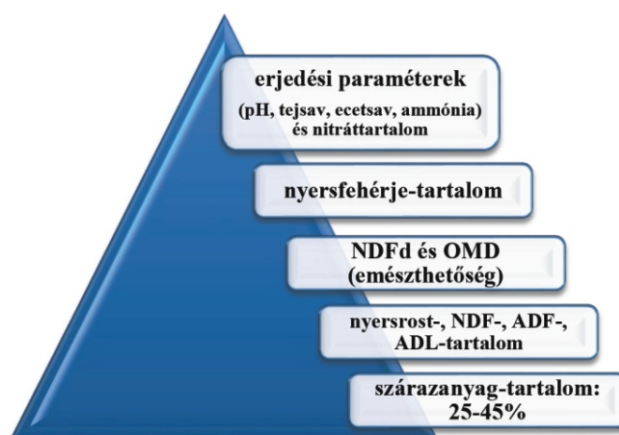
Ígéretünknek megfelelően a Szarvasmarha-ágazati Szeminárium 2. napján, február 25-én, Szolnokon, átadtuk az 'Év takarmánya 2015' díjakat a tavaszi betakarítású szilázsok/szenázsok és a szénafélék kategóriáiban. Az ÁT Kft. adatbázisa és a jelölések alapján a meghirdetett 8 kategóriából **6 kategóriában hirdettünk győzteseket**. 2014-ben még csak négy kategóriában hirdettünk győztest. A tendencia azt mutatja, hogy a lucernaszilázsok/szenázsok mellett most már stabilan lábat vetett hazánkban a rozs, és egyre nagyobb arányban jelennek meg a keverékszilázsok, valamint az egyéb gabonaszilázsok. A fűszilázsokon belül most már elkülönítjük az intenzív füveket (a fűszilázsokon belül kb. 30% a hagyományos gyepeverék és 70% az olaszperje), ezek külön kategóriában versenyeznek.

A gabonafélék esetében szétbontottuk a kalászhányás és a szemérés fenológiai fázisát, mert egymással nem összehasonlítható kategóriák. Igazságtalan lett volna egy csapatban versenyeztetni őket. Sajnos sok esetben pontatlan megnevezéssel érkeznek be hozzánk a gabonaszilázsok, ezért több mintát ki kellett zárunk a versenyből. Ezen okok miatt nem volt elegendő a mintaszám a rangsoroláshoz. Hozzá kell tenni, hogy voltak olyan kiváló gabonaszilázs-mintáink, melyek nagyobb induló létszám mellett is megállták volna a helyüket! Reméljük jövőre már lesz elegendő mintaszám a díj kiadásához.

Az alábbiakban látják azon kategóriákat, ahol a mintaszámot elegendőnek ítéltük.

1. lucernaszilázs és lucernaszenázs, 196 minta
2. intenzív fűszilázs/szenázs (olaszperje, hibridperjék, perjefélék keveréke), 61 minta
3. rozs kalászhányás előtt betakarítva, 128 minta
4. gabonaalapú keverékszilázsok/szenázsok, 52 minta (több, mint 100 mintát kellett a végső összesítésből kizárni amiatt, mert nem volt egyértelműen azonosítva az összetétel)
5. lucernaszéna, 51 minta
6. réti széna, 40 minta

Az előzetes információk alapján sikerült a 'várományosokat' hitelesíteni, tehát kimentünk ellenőrizni a minta eredetét, tárolását és mennyiségét (minimum 1000 tonna vagy legalább 20 ha). A fontosabb paraméterek rangsorolását a döntési piramison látható logikai sor szerint végeztük el. Emellett követelmény volt, hogy egy paraméter se legyen rossznak minősíthető állategészségügyi szempontból.



Az energiatartalom a gyakorlat számára fontos érték. Az energia azonban számított adat. Meghatározó, hogy az adott labor milyen emésztési együtthatókat alkalmaz az adott kategóriába tartozó takarmányminta energiaszámításához. Ezért korábban nem tekintettük alapkritériumnak a rangsorolásban. Egy évvel ezelőtt. Ma már azonban differenciáltabb a kép. Érdemes figyelemmel követni a legjobb takarmányok energiatartalmát (egységes rendszer szerint számolva), példaértékű a gyakorlat számára. **Céltartomány tavaszi betakarítású, egykomponensű szilázsokra: 6 MJ/kg szá. NE<sub>laktáció</sub>**. Ezek szigorú követelmények, nem könnyű megfelelni.

### **Az év lucernaszilázsa/szenázsa**

Az alábbiakban látják az év legjobb erjesztett lucernáit 196 mintából kiválasztva. Az adatok segítséget nyújtanak annak megítélésében, hogy mit jelent ma hazánkban a 'jó minőség'. Az RFV érték szerint (USA szabvány) 150 felett már jó minőségű lucernáról van szó. Tehát a nemzetközi megítélés szerint is kiválóak az alábbi tömegtakarmányok. Több esetben az emelkedett hamutartalom volt az oka, hogy hátrébb sorolódott egy lucernaszilázs, a kiváló fehérjetartalom és a kedvező rostösszetétele ellenére. Ennek látható jele, hogy az energiatartalom kissé alacsonyabb, mint a várt érték.

**A díjnyertes lucernaszenázs története:** 2013-ban telepítették, természetvédelmi területen. Ez azt jelenti, hogy sok korlátozásnak volt kitéve a termesztés és a betakarítás is. 2015 folyamán hatszor kaszálták meg ezt a lucernát, háromszor szilázst/szenázst készítettek, két alkalommal szénát, egy alkalommal mindkettőt. Az első kaszálás május 5-én volt, hozama 7,6 tonna szenázs/ha volt (kb. 60 ha).

ATH1502142, Agro-City Zrt., Nyírtelek

(sza. 395 g/kg, nyersfehérje 221 g/kg sza., nyersrost 248 g/kg sza., RFV 169, NEI 5,72 MJ/kg sza.)

ATH1502092, Kocsolai Mg. Szöv., Kocsola

(sza. 336 g/kg, nyersfehérje 223 g/kg sza., nyersrost 221 g/kg sza., RFV 172, NEI 5,83 MJ/kg sza.)

ATH1502628, Szerencsi Mg. Zrt., Szerencs

(sza. 358 g/kg, nyersfehérje 229 g/kg sza., nyersrost 213 g/kg sza., RFV 196, NEI 5,74 MJ/kg sza.)

ATH1600337, Makrom Kft., Mágocs

(sza. 429 g/kg, nyersfehérje 223 g/kg sza., nyersrost 227 g/kg sza., RFV 161, NEI 6,20 MJ/kg sza.)

**Az 'Év lucernaszenázsa 2015' ATH1502258, Agrár-Ker Kft., Csanádpalota**

(sza. 403 g/kg, nyersfehérje 229 g/kg sza., nyersrost 219 g/kg sza., RFV 188, NEI 5,97 MJ/kg sza.)



### **Az év fűszilázsa/szenázsa**

Az alábbiakban látják az év legjobb fűszilázseit 61 mintából kiválasztva. A legjobb vizsgálati eredménnyel rendelkező minták nagy része olaszperjeszilázs volt. Ezért ezen fűszilázsok energiatartalmának kiszámításához olaszperjére vonatkozó, kísérleti eredményekből származó emésztési együtthatókat használtunk. A méréseket a volt Állattenyésztési és Takarmányozási Kutatóintézetben (Herceghalom) végezték (ma: NAIK - Állattenyésztési, Takarmányozási és Húsipari Kutatóintézet ÁTHK), azon labortechnikával, amit a Magyar Takarmánykódex esetében is használtak. A vizsgálatokat 2009-ben végezték el üzemi olaszperje-szilázsok bevonásával (Mezőhegyesi Ménesbirtok Zrt.). Mint látható, a megadott laktációs nettó energiatartalom kiugróan magas, meghaladja a kukoricaszilázs energiatartalmát! Ennek számos reális oka van, például a kimagasló rostemészthetőség. A korai betakarítás és a nagy fehérjetartalom esetében kérdés lehet a nitráterheltség is. Tejelő tehénre vonatkozóan az élettani határérték 150 g/nap, ami alapján 6 g/kg sza. értékig elfogadható egy fűszilázs nitráttartalma.

**A díjnyertes fűszilázs története:** megkérdeztük a termesztőjét, hogy miért készít fűszilázst. Pontosabban olaszperjeszilázst. A telepen nincs lucerna, mert a környező földeken nem terem jól. Ezért fűszilázsból annyit termeszt, hogy a 9-10 kg/nap mennyiséget meg tudja etetni. Bodó Csaba úr elmondta, hogy egy évvel korábban, amikor az első kaszálása, jó minőségű fűszilázsa elfogyott, és át kellett térnie a gyengébb minőségű második kaszálásból származó szilázusra (9 kg/nap/tehén), akkor ez 150-200 Ft többletköltséget (naponta és tehenenként) eredményezett, a hiányzó fehérje és cukor pótlása miatt! A fűszilázs önköltsége 15 Ft/kg volt. A telep fejési átlaga 40 kg/nap/tehén. Úgyhogy Bodó Csaba úr marad a jó minőségű fűszilázsbba vetett hite mellett. Második éve övé a nagydíj ebben a kategóriában!

ATH1502089, Narivo Kft., Igrici

(sza. 343 g/kg, nyersfehérje 173 g/kg sza., nyersrost 238 g/kg sza., NEI 6,15 MJ/kg sza.)

ATH1600133, Jászapáti 2000 Kft., Jászapáti

(sza. 307 g/kg, nyersfehérje 176 g/kg sza., nyersrost 162 g/kg sza., NEI 6,95 MJ/kg sza.)

**Az 'Év fűszilázsa 2015' ATH1501946, Berek-Farm Kft., Tisztaberek**

(sza. 313 g/kg, **nyersfehérje 230 g/kg sza.**, nyersrost 190 g/kg sza., **108 g/kg sza. tejsav, NEI 6,93 MJ/kg sza.**)



## Az év rozsszilázsi/szenázsi

Az alábbiakban látják az év legjobb rozsszilázseit 128 mintából kiválasztva.

**A díjnyertes rozsszilázs története:** A díjnyertes rozs hazai nemesítésű, Ryefood fajtájú rozs volt. Szeptember 29-én vetették el közel 150 hektáron (területtől függően nehéztárcsa vagy mélylazító után), 185 kg/ha vetőmag-mennyiséggel. Vetés előtt 30 kg nitrogént kapott hektáronként műtrágya formájában. Március 14-én további 50 kg/ha nitrogént folyékony formában, majd március 25-én szilárd műtrágyaként további 27 kg N/ha mennyiséget. Összesen 107 kg nitrogént kapott a rozs hektáronként őszi és tavasszal együttesen. A rozst április 22-én kaszálták úgy, hogy az előző hetekben Sukola András úr folyamatosan ellenőrizte az állományt. Felvágta a szárat és mérte a kalászka hosszát: amikor a száron belül 6 cm volt a kalászka hossza, akkor döntött úgy, hogy indulhat a kasza. A terméshozam átlagosan 8 tonna/ha volt. Második éve az Extra Tej Tejtermelő Kft.-é a nagydíj ebben a kategóriában!

ATH1502639, Lukovics és Társa Kft., Magyarszék  
(szárazanyag 364 g/kg, nyersfehérje 170 g/kg szá., 6,00 MJ/kg szá.)

ATH1505182, Agárdi Farm Kft., Seregélyes  
(szárazanyag 316 g/kg, nyersfehérje 171 g/kg szá., nyersrost 242 g/kg szá.,  
OMd 78%, NDFd 76%, 5,77 MJ/kg szá., 132 kg/kg tejsav)

ATH1502573, Rábapordányi Mg. Zrt., Rábapordány  
(szárazanyag 362 g/kg, nyersfehérje 169 g/kg szá., nyersrost 247 g/kg szá.,  
OMd 78%, NDFd 72%, 5,99 MJ/kg szá.)

ATH1501913, Agrár-Ker Kft., Csanádpalota  
(szárazanyag 364 g/kg, nyersfehérje 188g/kg szá., nyersrost 249 g/kg szá.,  
OMd 76%, NDFd 73%, 5,60 MJ/kg szá.)

**Az 'Év rozsszilázsa 2015'** ATH1502732, Extra Tej Tejtermelő Kft., Beled  
(szárazanyag 350 g/kg, nyersfehérje 181 g/kg szá., nyersrost 249 g/kg szá.,  
OMd 80%, NDFd 77%, NEI 6,18 MJ/kg szá., **cukor 141 g/kg szá.**, hamu 61 g/kg szá., nitrát 1,4 g/kg szá.)



## Az év gabonakeverék-szilázsi/szenázsi

Az alábbiakban látják az év legjobb gabonakeverék-szilázseit/szenázseit 52 mintából kiválasztva. A teljes lista 160 minta volt egyéb, nem pontosan azonosított komponensekből álló keverékekkel, melyeket sajnos ki kellett zárunk a végső rangsorból.

A borsós árpaszilázs esetében a kimagasló eredmény elsősorban a borsó nagy részarányának volt tulajdonítható, ahogy azt a termelőtől megtudtuk. A másik kiemelt minta, a 'négyesfogat', kiváló eredményt adott korai betakarításra. Érdekes, hogy egy speciális helyzet állt elő 2015-ben: több, mint 20 kg/nap mennyiségben kellett etetni a tehennel, aminek hatására hasmenés alakult ki. Kiváló példa az alacsony szárazanyag-tartalmú, ezért nagy savkoncentrációval erjedt, könnyen emészthető szilázs élettani hatására: felgyorsítja a passzázst, mert a sav hatására a sejtfal 'előemésztett' állapotban van, könnyen lebomlik, amit fokoz a korai betakarításból származó kedvező emészthetőség. Egy ilyen takarmány esetében korlátozni kell a napi mennyiséget (5-15 kg/nap/tehen), vagy nagyobb szárazanyag-tartalommal érdemes silózni (lásd előző havi cikk). Ettől függetlenül maga a szilázs kiváló minőségű volt! **Úgy tűnik nem csak a termesztése vagy a betakarítása, de az etethetősége is más egy kiváló rostemészthetőségű takarmánynak.**

**A díjnyertes zabos bükköny története:** őszi mélyszántás után 60 kg/ha zab és 120 kg/ha bükköny vetőmag-mennyiséggel vetették el március 21-én. Előzetesen 23 kg nitrogént kapott hektáronként műtrágya formájában, vetés után pedig folyékony tápanyag-utánpótlásban 30 kg N/ha adagot. Június 4-én kaszálták először: 8,9 t szilázs/ha hozammal takarították be. Majd újabb tápanyag-utánpótlás következett (27 kg N/ha) és még egyszer megkaszálták július 12-én, ekkor 3,4 t szilázs/ha eredményt adott. Összesen 12,3 t szilázs/ha mennyiséget adott. Amin lehet még javítani, az a hamutartalom. Ez 2016-ban különösen fontos szempont lesz.

ATH1502162 Borsós árpaszilázs, Miklósfai Mg. Zrt., Miklósfai  
(szárazanyag 350 g/kg, nyersfehérje 222 g/kg szá., nyersrost 239 g/kg szá.,  
OMd 73%, NEI 5,7 MJ/kg szá.)

ATH1501998 Róz-s-tritikálé-borsó-bükköny keverékszilázs,  
Kunmadarasi Mg. Kft., Kunmadaras  
(szárazanyag 273 g/kg, nyersfehérje 157 g/kg szá., nyersrost 216 g/kg szá.,  
OMd 80%, NDFd 69%, NEI 5,6 MJ/kg szá.)

**Az 'Év gabonakeverék-szilázsa 2015'** ATH1504959 Zabos bükköny szilázs,  
Extra Tej Tejtermelő Kft., Beled (szárazanyag 376 g/kg, nyersfehérje 181 g/kg szá.,  
nyersrost 254 g/kg szá., Omd 74%, NDFd 72%, NEI 6,0 MJ/kg szá.)



## Az év lucernaszénái

Az alábbiakban látják az év legjobb lucernaszénáit 51 mintából kiválasztva.

Kiváló lucernaszéna-minták érkeztek hozzánk Esztárról, Dunaszekcsőről és Bogyoszlórról is. A tiszafüredi lucernaszéna pedig példaértékű, de a kisüzemi méret miatt nem nyerhette el a nagydíjat. A Kösely Zrt. lucernaszénájához is gratulálunk, nemes versenyben lett a második. **A díjnyertes lucernaszéna története:** A Nyakas Farmon közel 1600 tehenet tartanak. A széna napi adagja 1-3 kg/tehen. Így a tehenek éves szükséglete közel 2000 tonna lucernaszéna (a növendékeket nem számolva). Jóna Tamás, a szarvasmarha-telep vezetője elmondta, hogy megelégtették a rossz minőségű szénákat, ezért a tulajdonossal közösen, most már ők döntenek a technológiáról. Azóta a minőség kiegyenlített és az országos átlaghoz képest kiváló. A történethez az is hozzátartozik, hogy 2015-ben meleg nyár volt Hajdúnánás környékén, és a lucerna szára nem nőtt meg, így jó volt a szár:levél arány. Nyilván ennek is az eredménye a 24%-os nyersfehérje-tartalom. **Az 55%-os rostemészthetőség azonban már a szakemberek érdeme!** A lucerna nem jó rostforrás, nehezebben emészthető, mint bármely más tömegtakarmány (6% lignin). A Nyakas Farmon termesztett lucernaszéna azonban elérte a kukoricaszilázs rostemészthetőségét és a **6,0 MJ/kg szá. NEI** értéket. Gratulálunk!



ATH1505415 Szabó József, Tiszafüred (nyersfehérje 262 g/kg szá., nyersrost 202 g/kg szá., RFV 158, NEI 5,97 MJ/kg szá.)

ATH1502222 Kösely Zrt., Hajdúszoboszló (nyersfehérje 248 g/kg szá., nyersrost 252 g/kg szá., RFV 155, NEI 5,83 MJ/kg szá.)

**Az 'Év lucernaszénája 2015'** ATH1504170 **Nyakas András, Hajdúnánás**

(nyersfehérje 239 g/kg szá., nyersrost 237 g/kg szá., RFV 152, NEI 5,99 MJ/kg szá.)

## Az év rétiszenái

Az alábbiakban látják az év legjobb rétiszenáit 40 mintából kiválasztva. A két kiemelt minta mellett kiváló rétiszenája volt a Kösely Zrt-nek. Meg kell említeni a Szikgát Tej Kft-t és a Pálhalmi Agrospeciál Kft-t, ahol szintén az országos átlag feletti volt a réti széna minősége.

ATH1505597 Mezőfalvai Mg. Zrt., Mezőfalva

(nyersfehérje 188 g/kg szá., nyersrost 312 g/kg szá.)

**Az 'Év rétiszenája 2015'** ATH1503526 **Hektáros Kft., Bogyoszló**

(nyersfehérje 158 g/kg szá., nyersrost 278 g/kg szá.)



**Gratulálunk a nyerteseknek és kívánjuk, hogy a következő tavaszi szezonban is ilyen jó eredményeket érjenek el!**

Az alábbiakban láthatóak a díjnyertes takarmányok, és összehasonlításként a 2015. évi átlageredmények.

**A díjazott tömegtakarmányok táplálóanyag-tartalma és a 2015. év átlageredményei (ÁT Kft. NIR mérése alapján, 2015.)**

Mintaszám	db	Lucernaszénáz		Fűszilázs		Rozsszilázs		Gabona-keverékszilázs		Lucernaszéna		Réti széna	
		196	Átlag 2015	61	Átlag 2015	128	Átlag 2015	52	Átlag 2015	51	Átlag 2015	40	Átlag 2015
Szárazanyag	g/kg	403	409	313	356	350	347	376	343	840	869	925	901
Nyersfehérje	g/kg szá.	229	195	230	131	181	151	181	135	239	195	158	96
Nyersrost	g/kg szá.	219	265	190	270	249	278	254	284	237	296	278	337
Nyershamu	g/kg szá.	125	134	117	112	61	99	133	105	100	108	107	75
Összcukor	g/kg szá.	13	28	45	76	141	69	17	42	55	47	59	67
NDF	g/kg szá.	333	406	382	500	456	523	461	519	409	476	600	676
ADF	g/kg szá.	275	316	208	297	270	301	269	326	284	337	316	367
ADL	g/kg szá.	44	60	13	24	13	21	31	39	54	69	32	47
NDFd	%	50	41	82,5	35	77	69	72,2	55	48,5	37	57	40
dNDF	g/kg szá.	167	164	315	318	350	356	333	270	198	169	340	272
OMd	%	77	68	84	73	80	75	73,7	67	70	62	68	56
RFV		188	151							152	125		
NEI	MJ/kg szá.	5,97	5,36	6,93	6,17	6,18	5,80	6,00	5,53	5,99	5,13	5,30	4,82
pH		4,1	4,9	4,0	4,4	4,3	4,3	4,3	4,5	-	-	-	-
NH <sub>3</sub> -N	%összN	7	12	5	10	9	10	8	12	-	-	-	-
Tejsav	g/kg szá.	81	55	108	67	54	51	62	49	-	-	-	-
Ecetsav	g/kg szá.	1 alatt	19	<1	16	6	9	1	15	-	-	-	-
Nitrát	g/kg szá.	3,6	1,7	5,9	3,9	1,4	3,6	6,9	3,2	-	-	-	-
Ca	g/kg szá.	17,8	18,5	-	5,3	2,4	4,2	-	7,0	-	15,0	-	3,6
P	g/kg szá.	2,8	2,6	-	2,7	3,2	3,1	-	2,7	-	2,3	-	1,7
K	g/kg szá.	24,0	21,9	-	32,4	35	30,1	-	27,3	-	17,1	-	20,1
Mg	g/kg szá.	3,4	3,7	-	1,8	1,0	1,6	-	2,5	-	1,8	-	1,6