

Takarmányvizsgálati jegyzőkönyv

Megrendelő cég neve:

Eredményközlés postacíme:

Eredményközlés e-mail címe:

Minta megnevezése: Kukoricaszilázs 2016

Mintavétel dátuma: 2018.04.

Vizsgálat: Profi csomag, M4

EREDMÉNYEK	Eredmény	2017*	Megj.	
Mért és számított táplálóanyagok				
Szárazanyag	g/kg	418	366	Emelkedett
Nyersfehérje	g/kg szá.	54	73	
Nyersszír	g/kg szá.	30	27	
Nyersrost	g/kg szá.	129	186	Alacsony
Nyershamu	g/kg szá.	33	43	
Összucukor	g/kg szá.	12 alatt	19	
Keményítő _(fotom)	g/kg szá.	450	316	Optimális
NDF	g/kg szá.	297	398	Alacsony
ADF	g/kg szá.	154	220	Alacsony
ADL	g/kg szá.	14	18	
Leboml. kem. ₇	g/kg szá.	331		
Leboml. kem. ₇	%	73		
NFC	g/kg szá.	586	458	
NSC	g/kg szá.			
By-pass kem.	%	25	24	
By-pass kem.	g/kg szá.	111	78	
Oldódó nyersfehérje	%	73	62	NORFOR, Skandinávia
Oldódó nyersfehérje	g/kg szá.	39	45	
Lizin	g/kg szá.	3,7	3,1	
Metionin	g/kg szá.	1,4	1,3	
Nitrát	g/kg szá.			
OMd	%	78,5	75,0	Átlag felett
dNDF ₄₈	g/kg szá.	143	214	Átlag alatt
iNDF ₂₄₀	g/kg szá.	79		
peNDF _(USA)	g/kg szá.			
RFV _(USA)				
A CSPS-értékkel módosított hazai számított adatok				
CSPS (USA)	%			
Kem.em. _{HU}	%sza.			
Em. keményítő _{HU}	g/kg szá.			
Keményítövetesztés	g/kg szá.			
NEI _{HU} CSPS	MJ/kg szá.			
Magyar fehérje- és energiaértékelési rendszer (M.T. Kódex)				
MFE	g/kg szá.	72		
MFN	g/kg szá.	32		
UDP	g/kg szá.	16		
FOM	g/kg szá.	604		
DE	MJ/kg szá.	13,5		
ME	MJ/kg szá.	11,0		
NE _m	MJ/kg szá.	7,22		
NE _g	MJ/kg szá.	4,64		
NEI	MJ/kg szá.	6,76		Jav.-5% (ép)
Holland fehérje- és energiaértékelési rendszer				
Emészthető feh.	g/kg szá.	45	51	
DOM	g/kg szá.	759	717	Átlag felett
FOM	g/kg szá.	482	525	Átlag alatt
Német fehérje- és energiaértékelési rendszer				
NEI (Németo.)	MJ/kg szá.	7,3		
ME (BLGG)	MJ/kg szá.	11,9		
NEI-VC	MJ/kg szá.	7,1		
nXP	g/kg szá.	138	133	
RNB	g/kg szá.	-12	-8	
UDP	g/kg szá.	15	20	
Francia fehérje- és energiaértékelési rendszer				
RDP	g/kg szá.	39	52	
RUP	g/kg szá.	15	21	
PDIA	g/kg szá.	12	16	
PDIN	g/kg szá.	33	45	
PDIE	g/kg szá.	68	67	
UFL	g/kg szá.	1,04	0,99	
UFV	g/kg szá.	1,01	0,94	
Erjedési paraméterek				
pH		3,7	4,1	Kedvező
NH ₃	% össz. N.	14	10	
Tejsav	g/kg szá.	55	47	
Ecetsav	g/kg szá.	8	12	
Tejsav/ecetsav		6,9	4,2	Kedvező

Jegyzőkönyv: N 1304/18

Mintaazonosító:ATH1801299

Megrendelő személy neve:

Megrendelő személy telefonszáma:

Megrendelő személy e-mail címe:

Minta származása:

Minta beérkezésének dátuma: 2018.04.05. 12:00

Egyéb megjegyzés:

EREDMÉNYEK	Eredmény	2017*	Megj.	
CNCPS modell szerinti fehérje blokk				
A1%	% szá.	0,9	0,8	
A2%	% szá.	3,7	4,3	
B1%	% szá.	0,9	2,2	
B2%	% szá.	0,3	0,3	
C%	% szá.	0,5	0,5	
RDP%	% szá.	5,2	6,3	
RUP%	% szá.	1,1	1,8	
A1%	%nyersfeh.	14,5	10,3	
A2%	%nyersfeh.	58,7	52,2	
B1%	%nyersfeh.	14,3	27,5	
B2%	%nyersfeh.	4,8	3,7	
C%	%nyersfeh.	7,9	6,2	
RDP%	%nyersfeh.	82,7	77,5	
RUP%	%nyersfeh.	17,3	22,5	
CNCPS modell szerinti szénhidrát blokk				
NFC _{CNCPS}	%	57,9	45,8	
A1%	% szá.	0,8	1,4	
A2%	% szá.	5,5	4,7	
A3%	% szá.	0,0	0,0	
A4%	% szá.	1,2	1,6	
B1%	% szá.	45,0	32,3	
B2%	% szá.	5,4	5,9	
B3%	% szá.	24,5	33,3	
C%	% szá.	3,4	4,2	
A1%	%NFC	1,4	3,1	
A2%	%NFC	9,5	10,4	
A3%	%NFC	0,0	0,0	
A4%	%NFC	2,1	3,6	
B1%	%NFC	77,7	70,0	
B2%	%NFC	9,3	13,1	
NRC szerinti fehérje blokk				
Nyersfehérje (total)	%	6,3	8,2	
Ny.feh. (kiv. NH ₃ -N)	% szá.	5,4	7,3	
Ammónia %	% szá.	0,9	0,8	
Oldódó fehérje	% szá.	4,6	5,1	
NDICP %	% szá.	0,8	0,8	
ADICP%	% szá.	0,5	0,5	
Ny.feh. (kiv. NH ₃ -N)	%nyersfeh.	85,7	89,7	
Ammónia %	%nyersfeh.	14,5	10,3	
Oldódó fehérje	%nyersfeh.	73,0	62,6	
NDICP %	%nyersfeh.	12,7	9,9	
ADICP %	%nyersfeh.	7,9	6,2	
CNCPS modell szerinti NDF-lebonthatóság és rostparaméterek				
NDF _{NRC}	%sza	28,7	38,4	
ADF _{NRC}	%NDF	53,7	56,7	
ADL _{NRC}	%NDF	4,9	4,6	
NDFd ₁₂	%NDF	17,3	20,2	
NDFd ₂₄	%NDF	30,4	34,9	
NDFd ₃₀	%NDF	35,8	40,7	
NDFd ₄₈	%NDF	48,1	53,5	Átlag alatt
NDFd ₇₂₀	%NDF	67,8	71,6	
NDFd ₇₄₀	%NDF	72,3	75,0	
iNDF ₂₄₀	%NDF	27,4	24,8	
Ásványi anyagok				
Kalcium	g/kg szá.	1,8	2,6	
Foszfor	g/kg szá.	1,7	1,9	
Ca/P		1,0	1,5	
Kálium	g/kg szá.	6,2	10,8	
Nátrium	g/kg szá.	0,02 alatt	0,03	
Magnézium	g/kg szá.	1,6	2,1	
Kén	g/kg szá.	0,9	1,1	
Mangán	mg/kg szá.			
Cink	mg/kg szá.			
Réz	mg/kg szá.			
Se	mg/kg szá.			
Vas	mg/kg szá.			
Klór	g/kg szá.	2,0	2,4	
DCAD	meq/100 g szá	4,7	14,3	

Érzékszervi bírálat leírása (MSZ 6830-1:1983)

Szín	Sárgásbarna.
Szag	Jellemző.
Tapintás	Száraz. Kissé nedves. Nedves. Kissé vizes. Vizes.
Szerkezet	Homogén, átlagos szecskaméret:1-3 cm.
Szemek	Normál szemennyiség. Ép, tört és sértett szemek láthatóak.
Tisztaság	Idegen anyagoktól, gyomnövényektől és gyommagvaktól mentes.

Táplálóanyag-tartalom szerinti besorolás

A Magyar Takarmánykódex adatbázisába szárazanyag- és keményítőtartalom alapján besorolva: **teljesérésű kukoricaszilázs normál szemmel.**

Erjedés, állategészségi kockázat

A minta erjedése kedvező, etetése nem jelent állategészségi kockázatot.

*Az átlag az Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Kft., NIR Takarmányanalitikai Laboratóriuma érkeztet minták átlaga (2013. április 2-a óta vizsgált takarmányokra vonatkozóan). Az átlag nem minden esetben az ideális értékeket tükrözi. A kukoricaszilázsok esetében éves átlagokat közlünk (a fordulónap szeptember 1.).

Módszerek	(a referencia-adatbázis alapját képező kémiai és in vitro vizsgálati módszerek)		
Mintaelőkészítés	MSZ ISO 6498: 2001	In vitro módszerek	
Érzéksz. vizsg.	MSZ 6830-1:1983.	OMd	Tilley J.M.A., R.A. Terry, 1963
Nedvesség	MSZ ISO 6496:1993	48 órás inkubáció bendőfolyadékban, 48 órás inkubáció HCl pepszinnel	
Nyershamu	MSZ ISO 5984:1992, NEN 3329,	By-pass kem.	48 órás inkubáció bendőfolyadékban
Nyersfehérje	NEN-ISO 5983-2	NDF _{d48}	48 órás inkubáció bendőfolyadékban
Nyersrost	NEN-EN-ISO 6865	Fizikai szerkezetvizsgálatok	
Nyerszsír	NEN-ISO 6492	CSPS	Ferreira és Mertens, 1997
Összcukor	NEN 3571	peNDF	Mertens, 1988
Keményítő	NEN-EN-ISO 15914	Ásványi anyagok	Állatorvostudományi Egyetem közreműködésével (ICP OES)
NDF, ADF, ADL	NEN-EN-ISO 13906, Van Soest, 1963	DCAD	Meq [(Na+K)-(Cl+S)]
Oldódó nyersfehérje	NEN-ISO 5983-2	CNCP fehérje blokk: a CNCPS modellben szereplő módszerek szerint (NRC 2011)	
Spektrumképzés	NEN-EN-ISO 12099	CNCPS	CNCP szénhidrát blokk: a CNCPS modellben szereplő módszerek szerint

A vizsgálat leírása: szárított és darált minták (MSZ ISO 6498: 2001) NIR spektrofotometriás mérését követően a Eurofins Agro cég kalibrációs referencia-adatbázisán alapuló megfeleltetés. A vizsgálati eredmények a termelésellenőrk postázásra átadott vagy a laboratóriumba érkeztet mintára vonatkoznak. A mintavétel szabályainak betartása a megrendelő felelősége.

Használt rövidítések magyarázata: http://www.atkft.hu/info/ismerteto_taklab

Megjegyzés:

- A minta **szárazanyag-tartalma** emelkedett, de az erjedés biztonsága szempontjából megfelelő (kizárja az ecetsavas erjedést), azonban rontja a tömöríthetőséget és lassítja az erjedési folyamatot. **Az emészthetőség szempontjából előnyösebb lenne az alacsonyabb szárazanyag-tartalom (opt:35%).**
- A minta **kémhatása** és **tejsav/ecetsav aránya** kedvező.
- A minta **nyersrost-, NDF- és ADF-tartalma** a viaszérésű, normál szemmel betakarított kukoricaszilázs megfelelő értékeihez képest **alacsonyabb** (érésű fázis és/vagy kukoricahibrid: kedvező hatás az emészthetőségre és a keményítőtartalomra). **Az extrém alacsony rosttartalom miatt a receptúrába történő beillesztés során különös figyelmet igényel a TMR új nyersrost-, NDF- és ADF-tartalmának nyomonkövetése és megítélése.**
- A minta **keményítőtartalma** átlag feletti, optimális (opt. keményítőtartalom 35% felett).
- A minta **nettó energiatartalma** optimális (a Magyar Takarmánykódex adatbázisa alapján a viaszérésű, normál szemmel betakarított kukoricaszilázs átlagos nettó energiatartalma 6,42 MJ/kg szá.).

Az érzékszervi bírálat során megállapítást nyert, hogy a mintában találhatóak ép szemek. **Javasoljuk a jövőben a szemroppantottsági vizsgálat (CSPS-érték) elvégzését** annak eldöntésére, hogy az ép szemekkel emésztetlenül trágyára kerülő keményítő mekkora részarányt képvisel, mivel akár 200-500 g is ürülhet a bélsárral napi szinten emésztetlenül!

Az ép szemek miatt a számított nettó energiatartalom értékét 5 %-kal javasoljuk csökkenteni, és az így kapott értéket figyelembe venni!