

Mezinárodní odborný časopis pro výživu zvířat a výrobu krmiv

Krmivářství

www.agroweb.cz • XVI. ročník • cena 50 Kč/2 €

4/2012



Výživa zvířat, životní prostředí a bezpečnost potravin **str. 5**



Především o krmných aditivech **str. 10**



Senzorické doplňkové látky v krmivech **str. 12**



Různé postupy při sklizni kukuřice **str. 23**



- **Senzorické, nutriční a zootechnické doplňkové látky**
- **Sklizeň kukuřice, nutriční hodnota**

PP
ROFI PRESS



Hodnocení kukuřičných hybridů v praktických podmínkách roku 2011

Jiří Třináctý, Eduard Bielko, Nikola Kiácová

AgroDigest s. r. o. ve spolupráci s firmou ELITA semenářská, a. s., provedly v roce 2011 hodnocení kukuřičných hybridů pěstovaných v zemědělských podnicích ČR. Jednalo se o deset podniků, ve kterých bylo hodnoceno celkem 30 vzorků (23 hybridů).

Odběr vzorků probíhal dvěma způsoby:

1. Odběr od řezačky. Dobře se osvědčil odběr přímo na poli, kdy řezačka vypustila asi 10 kg pořezané hmoty za dopravní prostředek na zem mžikovým pootočením regulace směru odvodu sklizené hmoty. Takto byly vytvořeny tři hromádky řezanky asi po 50 metrech, z každé byl odebrán vzorek asi 1 kg hmoty. Po pečlivém promíchání hmoty v uzavřeném igelitovém pytli byl odebrán 1 kg vzorek na sušení a další analýzy. V některých případech byl odebrán vzorek na silážní jamě po vysypání hmoty z vozu. V tom případě proběhl odběr ze tří od sebe vzdálených míst a výsledná hmota byla promíchána.

Tato varianta odběru dává dobrou homogenitu vzorku, je důležité vybrat místo, které reprezentuje hodnocený porost. Nevýhodou je určitý nárok na agronoma, který zajišťuje hodnotu výnosu na hektar, což při organizaci sklizně není vždy jednoduché.

2. Odběr pomocí nůžek Fiskars. Byly použity zahradnické nůžky na řez stromů, které jsou pro tento účel dobře dimenzovány a mají délku rukojeti přibližně 1,5 m. Práce probíhala při spolupráci dvou za-

městnanců, kdy jeden pracovník rostliny odstříhal, druhý je odebíral a následně, po přelomení rostlin, umísťoval do igelitového pytle. Byly odebrány všechny rostliny z řádku o délce 4 m. Aby bylo zabráněno krajovému efektu, začátek odběru byl přibližně 5 m od začátku porostu. Při odběru byla diskutována výška řezu. Většinou byla snaha provést odběr ve výšce, ve které se předpokládala strojová sklizeň. Tato skutečnost má výhodu v zohlednění praktických podmínek. Po dešti, nebo v případě příliš suché hmoty byl volen spíše vyšší řez, v případě nižší sušiny byla rostlina řezána níže. Pro objektivnější hodnocení hybridů bude pravděpodobně lepší varianta stejné výšky řezu, předpoklad je 15 až 20 cm. Po převozu byly rostliny zváženy, pořezány na řezačce, klasy byly zvlášť rozdruženy v drtiči větví. Následně byly obě hmoty promíchány. Tento postup vyžaduje pečlivé smíchání obou hmot (např. alespoň čtyřnásobným prohozením pomocí lopaty). Následně byl odebrán jednokilogramový vzorek na rozbor, přičemž pro zajištění jeho reprezentativnosti byla uplatněna metoda kvartace.

Výhodou tohoto postupu je relativně jednoduchý výpočet výnosu, nevýhodou je zvýšená pracnost a nárok na pečlivost při odběru, zpracování a homogenizaci vzorku.

Výsledky

Hodnocené parametry souboru, použité analýzy a dosažené výsledky jsou uvedeny v tabulce. Vzorek č. 1 byl hodnocen odděleně z důvodu nízké sušiny (některé jeho hodnoty byly mimo rozsah hraničních hodnot sledovaného souboru).

Z tabulky vyplývá, že hodnocený soubor měl průměrnou hodnotu FAO 253, průměrná nadmořská výška pěstované kukuřice byla 385 metrů, průměrný výnos byl 46,9 t/ha, u sušiny to bylo 16 t/ha. Lauer (2012) uvádí pro průměrný hybrid ve Wisconsinu (za roky 1995 až 2008) výnos sušiny 17,1 t/ha. Obecně je doporučována optimální sušina pro sklizeň v rozmezí 30 až 35 %. V roce 2011 umožnily povětrnostní podmínky sklídit náš soubor při optimální sušině (průměr 34,5 %). Maximální a minimální hodnoty byly způsobeny provozními důvody, např. povětrnostní podmínky, řezačka ve službě, rekonstrukce silážních jam. Z těchto důvodů v některých podnicích

Stanovené parametry souboru hodnocených hybridů (obsah živin je vyjádřen ve 100% sušině hmoty)

Parametr	Průměrná hodnota	SEM	Mín. hodnota	Max. hodnota	Vzorek č. 1
Hodnota FAO	253	8	210	340	250
Nadmořská výška (m)	385	33	180	580	460
Výnos zelené hmoty (t)	46,9	2,4	35,0	83,7	35,0
Výnos sušiny z hektaru (t)	16,0	0,7	11,8	20,6	7,4
Sušina hmoty při sklizni (%)	34,5	1,0	27,4	43,4	21,1
Obsah NL (%)	6,4	0,2	4,92	7,79	8,21
Obsah NDF (%)	44,2	0,8	35,5	52,0	54,6
Stravitelnost NDF (NDFD) (%)	59,3	0,6	55,6	62,9	63,5
Obsah tuku (%)	2,7	0,1	2,2	3,2	2,1
Obsah škrobu (%)	34,7	1,0	25,0	45,6	22,5
Obsah popele (%)	3,6	0,1	2,7	4,5	5,4
Obsah TDN-1x (%)	71,6	0,5	67,2	74,1	68,6
NEL-3x (MJ/kg)	6,49	0,04	6,17	6,94	6,02
Produkce mléka na tunu suš. (l)	1 659	16	1 505	1 830	1 508
Produkce mléka na hektar (l)	26 491	1 155	18 567	38 988	11 145

SEM – střední chyba průměru
vzorek č. 1 odebrán při nízké sušině a hodnocen zvlášť

