

Ked' má zrno cenu zlata.

Ing. Lubica Rajčáková, PhD., SCPV VÚŽV Nitra, e-mail: rajcakova@cvzv.sk

Publikované: Rolnícké noviny, č. 40, roč.77, 5.10.2007, str. 11.

V poslednom období nás médiá neustále informujú o náraste cien obilnín na svetových trhoch. Príčinou sú nižšie celosvetové zásoby, nižšia produkcia v najväčších pestovateľských krajinách a zvýšený dopyt po obilninách ako po surovinách na výrobu biopalív. Kým v apríli 2007 sa cena kukuričného zrna pohybovala v krajinách EÚ na úrovni 130 - 160 EUR za tonu, v auguste sa maximálne ceny vyšplhali na 226 EUR a očakáva sa ich ďalší nárast. ČSÚ udáva, že v ČR došlo v júli 2007 k medziročnému zvýšeniu cien kukurice až o 31 %. Podobný trend je samozrejme badateľný aj u nás.

Na Slovensku bolo v tomto roku vysiatych 157 tisíc hektárov kukurice na zrno. Táto plocha by mala plne postačovať potravinárskym i kŕmnyim potrebám, a to aj napriek tomu, že sa na základe augustových prognóz ŠÚ SR očakáva tohto roku nižšia úroda kukuričného zrna. Kým v roku 2006 bola u nás jeho priemerná hektárová úroda 5,55 t, tohtoročný odhad bol len 4,62 t. Na nižších úrodách sa podpisali najmä vysoké teploty a nedostatok zrážok v priebehu vegetačného obdobia. Určitou novinkou je priemyselné využívanie kukurice na výrobu izoglukózy, bioetanolu atď., ktoré tiež ovplyvňuje zvýšený dopyt po tejto komodite.

Prezentované zvyšovanie cien obilnín sa stáva problémom hlavne pre chov hospodárskych zvierat, pretože musí významne ovplyvňovať ekonomiku hospodárenia. Produkciu jadrových kŕmív z vlastných zdrojov považujeme preto za nevyhnutnosť. Pri kukuričnom zrne určenom na kŕmne účely sa javí efektívnejšie silážovať ho ako miagané vlhké zrno do vakov oproti tradičnému sušeniu. Takéto krmivo je možné úspešne využívať ako v chove hovädzieho dobytká, tak aj vo výkrme ošípaných.

Základným ukazovateľom zrelosti vlhkého kukuričného zrna pre konzerváciu je obsah sušiny. Obsah sušiny je zároveň aj určitým ukazovateľom zrelosti škrobu obsiahnutého v zrne. Z hospodárskych ale aj nutričných dôvodov je potrebné zberať iba také zrno, ktoré obsahuje už mikroskopicky zrelý škrob. Túto zrelosť dosahuje kukuričný škrob pri sušine zrna 60 – 62 %. Vzhľadom k rozdielom v rýchlosti dozrievania kukuričných hybridov a s tým spojenou rozdielnou degradovateľnosťou kukuričného škrobu odporúčame za spodnú hranicu pre zber zrna sušinu 63 %. Táto hodnota zohľadňuje aj technologické limity zberu dané priechodnosťou zberaných rastlín cez kombajn. Horná hranica sušiny zrna je daná počtom a druhovým výskytom patogénnych mikroorganizmov, hlavne kvasiniek a plesní. Na základe predchádzajúcich sledovaní sme túto hodnotu stanovili na 68 %. Prekročenie tejto hodnoty je spravidla sprevádzané zvýšeným rizikom zhoršenej mikrobiálnej stability vyrobeného krmiva.

Priebeh tohoročnej jesene vytvára podmienky, pri ktorých môžeme predpokladať, že obsah sušiny v kukuričnom zrne bude na požadovanej hodnote zotrvať dlhší čas. Je klamlivé myslieť si, že dobré počasie umožňuje oddialiť zber kukuričného zrna na neskôr. Dlhé zotrvávanie dozretého zrna na poli zvyšuje riziko rozvoja nežiaducich mikroorganizmov na kŕmive a zhoršovania jeho hygienickej kvality. Chladné a vlhké rána spojené s teplým počasím v priebehu dňa vytvárajú ideálne podmienky pre rozvoj plesní a tvorbu mykotoxínov.

V minulých rokoch sme sa v praktických podmienkach stretli aj s plochami kukurice, ktoré už nebolo možné odporúčať na konzerváciu ani na využitie pre kŕmne účely práve z týchto dôvodov.

Sušina na úrovni 63 - 68 % je z hľadiska potreby bezproblémového priebehu fermentačného procesu pri konzervácii vlhkého kukuričného zrna v porovnaní s inými silážovanými kŕmivami veľmi nízka. Koncentrácia kyseliny mliečnej sa v takejto siláži bežne pohybuje do 10 g a kyseliny octovej do 2 g v kilograme sušiny. Akékoľvek zanedbanie technologického postupu alebo iná nedôslednosť môže v takejto situácii spôsobiť pri zohľadnení ceny krmiva veľké straty, pretože nízky obsah fermentačných produktov sa odzrkadľuje aj na nízkej stabilite krmiva. Aplikácia chemických konzervačných prípravkov do takéhoto krmiva je preto s prihliadnutím k jeho cene odôvodniteľná a veľmi efektívna. V minulosti sa na tieto účely používali hlavne prípravky na báze

kyselín (propiónová, mravčia), v súčasnosti sa trend orientuje viac na využívanie prípravkov na báze kyseliny benzoovej a jej solí, a to nielen kvôli komfortu ich aplikácie, ale aj vzhľadom k ich vyššiemu a širšiemu antifungicídneho účinku.