



## Žľaby plné energie

27.2.2019

Vďaka neustálemu vývoju v poľnohospodárskej oblasti hlavne v Európe je vyšší tlak na koncentráciu výroby mlieka a mäsa a na zvyšovanie produkcie súbežne so znižovaním nákladov. Spôsobov zvyšovania výroby je hneď niekoľko. Významnú úlohu hrá chovateľská práca, výber správnych zvierat, ďalšie selekcie v chovoch a podobne. Nemenej významné je tiež správne kŕmenie, výber vhodných komponentov v kŕmnej dávke, kvalitná, dostatočná výroba a konzervácia objemných krmív.

Jedna z hlavných plodín, do ktorej šľachtitelia investujú nemalé prostriedky, je práve kukurica. Šľachtiteľský program je zameraný na výkonnosť hybridov pre rôzne oblasti sveta a na zlepšenie vlastností pomocou genetických metód. Európsky šľachtiteľský program je zameraný na vývoj kukurice na zrna s vysokým výnosovým potenciálom a tiež na vývoj silážnej kukurice, kde chce ponúknuť pestovateľom, najmä chovateľom, široký sortiment hybridov využiteľných pri výžive rôznych kategórií hospodárskych zvierat. Šľachtenie kukurice na siláž je oveľa ťažšie a zložitejšie. Popri vhodných agronomických vlastnostiach, dôležitých pre pestovateľa, sa zameriava predovšetkým na kvalitu (energiu, obsah škrobu, stráviteľnosť a pod.) a kvantitu silážnej hmoty, aby priniesli optimálnu profiabilitu mliečnej (a masťnej) produkcie pre chovateľov. Medzi hlavné vlastnosti, ktoré sledujeme pri šľachtení nových silážnych hybridov, patrí:



výnos sušiny, obsah sušiny, energia (škrob a vláknina), stráviteľnosť škrobu a vlákniny a tiež produkcia mlieka z tony hektáru, kde využívame poznatky v tejto oblasti z Wisconsinu, vyjadrené praktickým modelom MILK2006. Dôležitým aspektom je energetická zložka vo výžive dobytka, ktorá patrí u Dekalb silážnych hybridov k jednej z najvyšších.



Kukurica na siláž je najvýznamnejší energetický zdroj objemného krmiva, ako dôležitá súčasť kŕmnej dávky dobytka. Kukurica sa väčšinou skrmuje celý rok a môže tvoriť až 50% z celkovej sušiny kŕmnej dávky. Jeden z hlavných cieľov spoločnosti Monsanto je šľachtiť kukuricu s vysokou energetickou hodnotou na pokrytie aj tých najvýkonnejších potrieb dobytka. V prípade energie sa jedná o hodnotu všetkých metabolicky rozložiteľných a využiteľných zložiek, z ktorých zviera získava energiu. Energia kukurice je tvorená väčšinou zo škrobu až 45% a nemenej dôležitá je energia uvoľnená zo stráviteľnej vlákniny v tráviacom trakte a zbytok je generovaný z cukru, bielkovín, tuku, organických kyselín a ďalších zložiek.

Významnú úlohu u hybridov DEKALB tvorí škrob ako hlavný zdroj energie a primárnou zásobárňou je zrna. Na obsah zrna a jeho typu uloženia zrna, resp. typu zrna závisia ďalšie ich vlastnosti a využiteľnosť škrobu. Typ zrna dent obsahuje škrob s vyššou dostupnosťou pre žalúdočnú



mikroflóru. Typ flint – tvrdý typ zrna – obsahuje sklovitú štruktúru a dochádza k najvyššiemu využitiu hlavne v slepom čreve. Tento typ je veľmi dôležitý pre vysokoprodukčné dojnice, aj keď množstvo, ktoré je zvieru schopné stráviť, je max 1.5kg/deň. Obsah škrobu sa zvyšuje so zralosťou a je nutné vybalancovať obsah škrobu a stráviteľnosť vlákniny, ktorá sa postupným dozrievaním zhoršuje. Zároveň podiel sklovitého endospermu v zrne a teda podiel sklovitosti sa zvyšuje s vekom rastliny.

Aby došlo k dostatočnému zásobeniu energie zo škrobu, je dôležitý vysoký pomer palice k zbytku rastliny. U Dekalb silážnych hybridov sa pohybuje od 48 – 58 %, s vyšším podielom je energetická hodnota kukuričnej siláže vyššia a je nutné s tým počítať aj v kŕmnej dávke. Škrob sa u jednotlivých hybridov významne podiela na zvyšovaní produkcie mlieka.

Po dlhodobom testovaní boli do nášho portfólia vybraté hybridy, ktoré majú vyvážený úžitný pomer vysokej energie pochádzajúci z palice a stráviteľnosti zo zbytku rastliny. Jedná sa o tieto kukurice – DKC3969, DKC4014, DKC4670, DKC4590, DKC4541, DKC4795, DKC4964, DKC4717, DKC5007, DKC5031.

