Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije

KMETIJSKO GOZDARSKI ZAVOD
NOVO MESTO

Šmihelska cesta 14, 8000 Novo mesto
Tel.: (07) 346 06 73, gsm.: 041 909 769
Splet: www.kmetijskizavod-nm.si

Novo mesto, 18.08. 2021

NEKAJ NAPOTKOV OB SILIRANJU KORUZE, KI JO JE POŠKODOVALA TOČA

V začetku avgusta je na določenih območjih občine Žužemberk, toča poškodovala koruzo. V mnogih primerih so poškodbe velike, predvsem na listni masi, vendar bo siliranje še vedno možno, saj v večini primerov ni prišlo do poleganja. Kmetom svetujemo, da povsod tam, kjer poškodbe niso tako resne, da pridelka ne bi mogli vsaj deloma strojno pospraviti, koruzo pustijo, da zrnje dozori do zgodnje voščene zrelosti, potem pa opravijo siliranje. Če so kje poškodbe tako obsežne, da bi prišlo do obsežnega plesnenja storžev, svetujemo, da se siliranje opravi prej, predvsem z razloga, da se izognemo pretiranemu razvoju plesni na storžih, kar bi potem posledično vodilo v povečano koncentracijo mikotoksinov v koruzni silaži. Na teh površinah je potem, priporočeno posejati krmne dosevke, saj se ob ugodnih vremenskih razmerah lahko do konca letošnje vegetacijske sezone, še lahko pridelamo krmo za živino. V nadaljevanju so povzeti rezultati poskusa Kmetijskega inštituta Slovenije, ki je v letu 2008 opravil testno siliranje poškodovane koruze na območju Murske Sobote, ki jo je v sredini julija leta 2008, poškodovala toča. Ugotovili so, da se je koruza, takoj po toči v sestavi zelo razlikovala od koruze, ki so jo pustili rasti do jeseni.

Za koruzo takoj po toči je bila značilna zelo velika vsebnost sladkorjev (približno 2,5 krat več kot v običajni koruzi) in malo škroba (približno 15 krat manj kot v običajni koruzi). Koruza, ki so jo pustili rasti naprej je bila po osnovni sestavi podobna običajni koruzi. Silaža iz poškodovane koruze ni dosegla energijske vrednosti kakovostnih koruznih silaž. Silaža, ki so jo pripravili nekaj dni po toči, je vsebovala 5,41 MJ, silaža, ki so jo pripravili v septembru, pa 6,15 MJ NEL na kg sušine. To je za 17% oziroma 6 % slabše od običajnih koruznih silaž.

Zaradi toče je bil pridelek količinsko zelo prizadet, saj so z žetvijo takoj po toči pridelali 7,4 t sušine na hektar, do polne voščene zrelosti, v septembru pa se je pridelek povečal na 12,5 t sušine na hektar, torej za 70 %. Ocenili so, da je bil pridelek neto energije za laktacijo pri julijski žetvi za približno 60 %, pri septembrski žetvi pa za približno 35 % slabši kot pri običajni žetvi dobro oskrbovanih posevkov v ugodnih letih. Ugotovili so, da je bilo vrenje silaže iz poškodovane koruze dobro. Silaže so bile prijetnega vonja in niso vsebovale neželene maslene kisline. To je veljalo tudi za silažo iz koruze, ki smo jo poželi takoj po toči in ki je zaradi nedozorelosti vsebovala veliko vode. Silaže iz krme, ki vsebuje veliko vode so pogosto slabe. V tem primeru je bilo videti, da je velika vsebnost sladkorjev v krmi izničila neugoden učinek vode in zagotovila ugodno vrenje silaže. Spremljali so tudi vsebnost mikotoksinov, in sicer v silaži, ki so jo pripravili nekaj dni po toči, so bile vsebnosti vseh treh mikotoksinov pod mejo zaznavanja analitskih metod. Z odlaganjem žetve do septembra, ko je koruza dosegla polno voščeno zrelost, se je vsebnost mikotoksinov sicer povečala nad raven, ki je značilna za ugodne letine, vsebnosti pa niso bile tako velike, da bi ogrožale zdravje živali. Tudi silaže iz poškodovane koruze na kmetijah v letu 2008 niso presegle opozorilnih mejnih vrednosti za mikotoksine.

Ni odveč, če ponovimo, da se pri določanju najprimernejše zrelosti koruze za siliranje oziramo na zrelost zrnja. Najprimernejši čas za siliranje je v voščeni zrelosti, ko je zrno na korenu še mehko, ne pa več mlečno. Zrelost koruze je tesno povezana z vsebnostjo sušine v celi rastlini. Ob siliranju naj bi koruza vsebovala 300 do 350 g sušine na kg. Izjemoma, ko gre za hibride z zelo dobro izraženo lastnostjo dolgozelenosti, lahko siliramo tudi nekoliko bolj zrelo koruzo, vendar pa vsebnost sušine naj ne bi presegla 400 g na kg. Posledica prepoznega siliranja je zmanjšanje prebavljivosti koruznice, ki z zorenjem ostareva. Ker zrnje pri koruzni silaži ni zmleto, se lahko zaradi prepoznega siliranja

zmanjša tudi prebavljivost škroba. Zelo pozno požete koruze vsebujejo v primerjavi s pravočasno požeto koruzo tudi več škodljivih mikotoksinov.

Položaj mlečne črte	Položaj mlečne črte	Zrelost	Vsebnost sušine v koruzi za siliranje (g/kg)	Opomba
	0 (0 %)	mlečna	260	Prehitro za siliranje
	¼ (25 %)	zgodnja voščena	320	Primerno za siliranje
	½ (50 %)	polna voščena	380	Primerno za siliranje
	¾ (75 %)	pozna voščena	440	Izjemoma primerno za siliranje (le če je koruznica še zelena in zdrava)
	1 (100 %)	polna	500	Prepozno za siliranje

Če povzamemo ugotovitve KIS-a in glede stanja na terenu, pričakujemo, da bodo kmetovalci na območjih občine Žužemberk, ki jih je letos na začetku avgusta prizadela toča, v povprečju pridelali manj koruzne silaže od običajnih letih (poleg toče, bo k temu pripomoglo tudi sušno leto), ki bo glede na hranilno vrednost slabša od povprečne kakovosti koruznih silaž glede na običajna leta.

Priporočilo

- če je koruza tako močno poškodovana, da je ni mogoče strojno požeti, jo zmulčimo, zaorjemo, na njivo pa posejemo katerega izmed krmnih dosevkov,

- če so se zaradi toče izgubili vsi listi ali celo del stebel nad storži, počakajmo, da koruza doseže zgodnjo do polno voščeno zrelost, nato pa jo silirajmo. Običajno je višina žetve 10 -15 cm nad tlemi, pri poškodovani koruzi priporočamo še enkrat višjo višino žetve, saj bomo s tem nekoliko izboljšali kakovost silaže. Lahko se odločimo tudi za takojšnje siliranje in setev krmnega dosevka, vendar bo potem količinsko slabši pridelek z slabšo energijsko vrednostjo koruzne silaže. Silaža iz zelo poškodovane koruze bo ne glede na način spravila slabša od običajne koruzne silaže.

Pripravil: Stane Glač, mag. inž. zoot.
Terenski kmetijski svetovalec

Vir:

Podatki o hranilni vrednosti v toči poškodovane koruze in primerna zrelost za siliranje, povzeto po Jože Verbič, Kmetijski inštitut Slovenije