

REPROCIKLUS PROIZVODNJE KUKURUZA ZA PROIZVODNJU SVINJSKOG I GOVEĐEG MESA TE MLIJEKA NA GOSPODARSTVIMA UDRUŽENIH INDIVIDUALNIH POLJOPRIVREDNIKA

Najveći broj znanstvenih i stručnih radnika agronomije radi na tehnološko-ekonomskoj i organizacijskoj liniji proizvodnje kukuruza do suhog zrna sa 14% vlage. Gotovo se cjelokupan istraživački rad i primjena kod kukuruza orijentirao na probleme postizanja visokih prinosa po ha zrna sa što manje vlage u zrnu tehničke zrelosti kako bi se izbjegli troškovi sušenja ili propadanja klipa. Nema sumnje da su na tom planu dostignuti visoki rezultati koji se približavaju 70% korištenju proizvodnih kapaciteta. S naših oranica se ubire 80 — 100 q suhog zrna po ha s 20 — 30 minuta rada za 100 kg zrna i pragom rentabiliteta oko 65 q/ha a što se prinosom samo od 80 q/ha daje mogućnost pokrića troškova te akumulacija od 15%

Isto tako kao što su se tehnolozi u proizvodnji kukuruza usmjerili na već usvojen tehnoproces i agroekonomisti uglavnom obrađuju probleme iz uhdanog procesa tražeći u tom procesu veću ekonomičnost i označavajući da su najveći balast indirektni roškovi. Agroekonomisti i nisu pozvani da ekonomičnost traže u novoj tehnologiji bez sudjelovanja tehnologa.

Nema sumnje da su troškovi u proizvodnji kukuruza za tržište suhog zrna dobro rasvijetljeni i komparabilni s istim u svijetu.

Jasnoće u komparacijama cijene koštanja suhog zrna kukuruza jednih prema drugima neće biti bez jedinstvenih kriterija i uvjeta privređivanja ali se i u tehnoprocesu kukuruza za tržište suhog zrna nalaze još nepotrebni troškovi koji bi mogli smanjiti cijenu koštanja ili povećati dobit. Samo proizvodnjom suhog zrna kukuruza nemamo mogućnosti povećanja hranidbene vrijednosti kao vlažnim zrnom, oklaskom i stabljikom. Danas još nemamo ni tržišne cijene za oklasak i stabljiku kao vrijednost u ishrani stoke. Zadatak iskorištavanja se sastoji i u tome da proizvodnju kukuruza objasni sa stajališta upotrebe za vlastite potrebe u stočarstvu i preradi a manje za tržište na bazi suhog zrna.

Proizvodnja kukuruza za vlastite potrebe iziskuje posebnu tehnologiju koja ima velike prednosti u proizvodnji jeftinijeg kukuruza za upotrebu u vlastitom stočarstvu.

Prema dvogodišnjim ispitivanjima ekonomsko-tehničkih problema proizvodnje kukuruza za vlastite potrebe vlažni postupak siliranjem u odnosu na suho zrno daje oko 36% jeftiniju hranu za stoku bez obračuna vrijednosti oklaska i stabljike. Tih 36% pojeftinjenog procesa omogućuje da ratari postignu isti ekonomski efekat kao u suhom postupku za zrno a stočari u tovu goveda i svinja ili proizvodnji mlijeka dobiti sasvim druge ekonomske efekte.

Izbjegavati nepotrebne troškove a povećavati vrijednost robe u tehnoprocesu proizvodnje kukuruza te koristeći prednosti reciklusa kukuruz — stoka, neobično je važna tema za nas u ovom vremenu.

Gospodarstva bez vlastitog stočnog fonda i dalje će morati raditi na smanjenju troškova za jeftinije suho zrno za tržište a ona gospodarstva s tovcem goveda i svinja te proizvodnjom mlijeka trebat će sigurno promijeniti proces iskorištavanja kukuruza iz suhog u silažni kukuruz zbog ekonomičnosti i kvalitete hrane od kukuruza i na osnovi kukuruza.

Poznato je da u SRH proizvodimo godišnje oko 66 tisuća tona goveđeg mesa i oko 98 tisuća tona svinjskog mesa. Samo za ova dva programa trošimo oko 800 tisuća tona uglavnom suhog zrna kukuruza a u 1980. godini trošit ćemo 1.400 tisuća tona zrna kukuruza. Možemo pretpostaviti kolika je to razlika ako se ovaj kukuruz proizvede za 30% jeftinije i to za stoku koju već imamo. Ta rezerva iznosi oko 50 milijardi st. dinara ili kao godišnji gubici linije mesa. Veliko je pitanje da li je nužno trošiti za vlastito stočarstvo u proizvodnji kukuruza onoliko kao što je nužno za tržište suhog zrna???

Vlastita istraživanja a i istraživanja na PD Čakovec pokazuju da se proizvodnjom zrna kukuruza za siliranje u obliku prekrupe ili za siliranje prekrupljenog klipa ili siliranje čitave stabljike ili pak siliranjem mljevenog klipa i čitave stabljike u sendvič-silažu, gdje dolazi sa 65% sloj čitave stabljike a 45% zrna ili klipa smanjuju se troškovi za 36% u odnosu na suho zrno a povećava se hranidbena vrijednost za tov goveda a i proizvodnja mlijeka.

Dvogodišnja istraživanja i primjena u svinjogojstvu pokazuju da se kod individualnih gospodarstava ukazuju velike prednosti usmjerenog gospodarjenja u proizvodnji vlažnog siliranog kukuruza za vlastito stočarstvo a u odnosu na tov gotovim koncentratima. Povratno pozitivno djelovanje stoke na proizvodnju krme i obratno nezamjenjivo je skupim procesima industrijskih gotovih koncentrata i to zbog sljedećeg:

1. Za prinos od 100 q vlažnog zrna kukuruza po hektaru treba upotrebiti oko 1500 kg mineralnog gnoja što u cijeni koštanja od 200 dinara za 1 kg vlažnog zrna iznosi 30 st. dinara. Ovih 30 dinara za kilogram vlažnog zrna u prinosu od 100 q ne treba trošiti stočar koji na 10 hektara uzgaja 550 svinja u tovu ili 20 krava s rešetkastim podom. Stočar vlastitog kukuruza treba po kilogramu vlažnog zrna utrošiti samo 10 dinara. To znači da se vezivanjem zemlje i stoke dobiva 10% jeftinije zrno kukuruza korištenjem stajskog gnoja.

2. Stočarstvo ne treba za tov ili mlijeko suhi kukuruz. Vlažno silirano zrno kukuruza s 30% vlažnosti je bolje kvalitete nego suho, posebno sušeno u sušarama. Za sušenje 1 kg zrna kukuruza od 30% vlažnosti na 14% troši se 20 starih dinara po kg. To znači da je vlažno zrno kukuruza za tov ili mlijeko jeftinije za 10% od onog sušenog. Isti se odnosi na suhi kukuruz iz koša, jer kombajniranjem vlažnog zrna kukuruza štedi na vremenu, troškovima kukuružnaka i miješanju.

3. Svaki kilogram pomiješanog suhog zrna kukuruza za tov ili mlijeko u gotovim koncentratima nosi na sebi 10 dinara miješanja, vreće i energije. To znači da se i tu štedi 5%.

4. Troškovi prijevoza vlažnog zrna kukuruza s njive u sušaru ili kukuružnjak, prijevoz iz sušare ili kukuružnjaka do tovilišta nisu potrebni ako se vlažno zrno silira uz svinjac ili staju. Ti troškovi iznose daljnjih 3%.

5. Troškovi rada traktora i kombajna su u proizvodnji kukuruza za suho zrno dvostruko veći nego za vlažno zrno, jer se sjetva za vlažno silirano zrno može obavljati 20 dana a berba 30 dana. Za suho zrno se mora ubrzano sijati i što kasnije brati da se bere zrno za što manje vlage. U tom je procesu vlažni postupak jeftiniji od suhog za najmanje 6%.

6. Za vlažni postupak proizvodnje kukuruza nije potrebno skupo sjeme SK hibrida. Dobri su i double cross hibridi koji su tri puta jeftiniji od SK. I tu se uštedi 1% u vlažnom postupku.

7. Za suho zrno kukuruza potrebni su skupi silosi a za vlažno zrno kukuruza pak jeftini trenč silosi te stari štaglji i staje u koje ugazimo prekrupljeno zrno kukuruza. Dobro je na dno, oko zidova i gore sve obući u plastičnu foliju. Ovaj zahvat također smanjuje cijenu koštanja vlažnog siliranog zrna u odnosu na suhi za 2%.

Vlažni postupak smanjuje cijenu koštanja kukuruza za vlastiti tov za 36%, u odnosu na suhi postupak.

Ako k tome dodamo vrijednost oklaska kojeg siliramo sa zrnom ili oklaska i stabljike ako siliramo za tov goveda ili proizvodnju mlijeka tek se onda može dati prava ocjena vrijednosti vlažnog postupka pred suhim.

Jasno da se za tržište suhog zrna kukuruza moraju obavljati troškovi sušenja i skladištenja u kvalitetne silose.

Iz vlastitog istraživanja i primjene u praksi mogu slobodno utvrditi da je orijentacija tova stoke iz vreće otjerala stoku iz gospodarstava koja pos-

Tablica ishrane svinja u tovu sa siliranom kukuruznom krupicom za 12 komada — leglo 1 krmače

Očekivana težina kg	Potrebno dana tova	Obrok silaže kg	Spotrebno superkoncentrata kg
30 — 35	9	4,8	5,4
35 — 40	8	6,6	5,4
40 — 45	8	7,8	5,4
45 — 50	7	8,4	5,4
50 — 55	7	9,0	5,4
55 — 60	7	10,2	5,4
60 — 65	7	12,0	5,4
65 — 70	7	13,2	5,4
70 — 75	6	14,4	5,4
75 — 80	6	15,6	5,4
80 — 85	6	16,8	5,4
85 — 90	7	18,0	5,4
90 — 95	7	16,6	5,4
95 — 100	7	19,2	5,4

jeduju zemlju i na taj način poskupila i kukuruz i stoku. Biološki reprociklus uspostaviti nije teško ali ga je lako narušiti.

Glavna karakteristika vlažnog procesa se sastoji u tome da se vlažno zrno kukuruza za tov svinja pretvori u prekrupu te silira u vertikalni ili horizontalni silos, tako da se istisne zrak i onemogućiti ulaz zraka. Za tov goveda se silira čitav prekrupljen klip ili čitava stabljika i to najbolje u sendviču gdje dolazi 70 centimetara isječkana i dobro nagažena čitava stabljika s klipom i 30 centimetara čekičara samo klip ili vlažno zrno tako da se dobije puni obrok za tov goveda ili krave.

KAPACITETI TOVILIŠTA

Na 10 ha pod kukuruzom može se utoviti na osnovi ove tablice 500 komada svinja od 30 do 100 kg težine. To znači da se po hektaru može utoviti 50 komada svinja ali s prinosom 100 q vlažnog zrna po ha.

Na 10 ha pod kukuruzom s 500 q silažne mase može se putem sendvič — silosa držati 20 krava muzara ili 40 komada tova goveda od 200 do 500 kg težine.

Sastav superkonzentrata:

Krmivo	%
Ječam	33
Sojina sačma	27
Riblje brašno	10
Lucernino brašno	7
Pšenične posije	3,3
Koštano brašno	3,3
Vapnenac	1,7
Sol	1,7
Premix	

Navedeni superkonzentrat se dodaje po tablici ishrane svinja. Za tov goveda sendvič — silosu ili silaži čitave stabljike od 6 kg dnevnog obroka i 4 kg zrna kukuruza dodaje se samo 0,60 kg superureje a za dnevni prirast goveda u tovu od 1000 grama.

Za proizvodnju mlijeka sendvič — silosu se dodaje još superkonzentrata po tablici ishrane krava muzara.