

Zeleni krmni konvejer

Zelena hraniva sa oranica

Krmna repica

- Prva kultura koja pristiže je krmna repica.
- Nju treba što pre iskoristiti, jer brzo ogrubi i zagorča, pa je stoka nerado jede.



Taj kukuruz u avgustu će se delimično koristiti za siliranje a delimično kao kabasta hrana.

Po žetvi repice, na istoj površini se može posejati kukuruz (grupa 100).

Mesec	Juli						Avg.						Sep.						Apr.						Maj						Juni																	
Petodnevni periodi	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6						
Krmna repica, 15 dana											s	s													ž	ž	ž	s	s																			
Raž, 15 dana																																										s						
Grašak+raž, 15 dana																																										s						
Grahorica+ovas(raž)																																																
Kukuruz, 15 dana	ž	ž	ž																						ž	ž	ž																					
Sudanska trava, 15 dana			ž	ž							ž																																					
Kukuruz postrni, 20 dana											ž	ž	ž	ž																																		
Kukuruz postrni, kraća vegetacija, 30 dana																														ž	ž	ž																
Stočni kelj	s	s																																														
Lucerka, 45 dana				ž	ž	ž																																										
Senaža lucerke (balirana), 50 dana																																														*		
Silaža kukuruza																																									*							

Ozima raž

- Odmah za repicom pristiže i ozima raž.



Raž je sejana prošle jeseni.

Raž se koristi do kraja aprila.

Mesec	Juli						Avg.						Sep.						Okt				Apr.						Maj						Juni					
Petodnevni periodi	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Krmna repica, 15 dana												s	s										ž	ž	ž	s	s													
Raž, 15 dana																			s	s	s	s		ž	ž	ž														
Grašak+raž, 15 dana														s	s								ž	ž	ž	s	s													
Grahorica+ovas(raž)																												ž	ž	ž	ž	s								
Kukuruz, 15 dana	ž	ž	ž																			s	s	s																
Sudanska trava, 15 dana			ž	ž					ž																s	s														
Kukuruz postrni, 20 dana									ž	ž	ž	ž																												
Kukuruz postrni, kraća vegetacija, 30 dana																				ž	ž	ž									ž	ž								
Stočni kelj	s	s																																						
Lucerka, 45 dana				ž	ž	ž																											ž	ž	ž	ž	ž	ž		
Senaža lucerke (balirana), 50 dana													*	*	*																									
Silaža kukuruza																																								

Taj kukuruz može da se koristi kao zelena masa u toku jula, ali kako mu je vegetacija bila kratka, niska će biti energetska vrednost.

Ako je prinos raži bio manji, i brže je iskorišćena, ili eventualno silirana, može se postrno posejati kukuruz (grupa 100).

Mesec	Juli						Avg.						Sep.						Okt			
Petodnevni periodi	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
Krmna repica, 15 dana												s	s									
Raž, 15 dana																	s	s	s	s		
Grašak+raž, 15 dana																	s	s				
Grahorica+ovas(raž)																						
Kukuruz, 15 dana	ž	ž	ž																			
Sudanska trava, 15 dana			ž	ž						ž												
Kukuruz postrni, 20 dana									ž	ž	ž	ž										
Kukuruz postrni, kraća vegetacija, 30 dana															ž	ž	ž			ž	ž	
Stočni kelj	s	s																				
Lucerka, 45 dana				ž	ž	ž																
Senaža lucerke (balirana), 50 dana											*	*	*				*	*	*			
Silaža kukuruza																						

Mesec	Apr.						Maj						Juni					
Petodnevni periodi	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Krmna repica, 15 dana	ž	ž	ž	s	s													
Raž, 15 dana			ž	ž	ž													
Grašak+raž, 15 dana				ž	ž	ž	s	s	s	s								
Grahorica+ovas(raž)							ž	ž	ž	ž	s							
Kukuruz, 15 dana	s	s	s															
Sudanska trava, 15 dana						s	s											
Kukuruz postrni, 20 dana																		
Kukuruz postrni, kraća vegetacija, 30 dana																		
Stočni kelj																		
Lucerka, 45 dana												ž	ž	ž	ž	ž		
Senaža lucerke (balirana), 50 dana																		
Silaža kukuruza																		

Ozima mešavina stočnog graška i raži



- Posle ozime raži.

Setvene varijante

- Posle ozime mešavine raži i stočnog graška seje se kukuruz, što je rizično.
- Sigurnija varijanta je setva sudanske trave.

Izvodljivo je da se taj kukuruz koristi kao zelena masa i za siliranje krajem leta i početkom jeseni.

Moguće je po žetvi mešavine posejati kukuruz kraće vegetacije (grupe 100-200)

Mesec	Juli						Avg.						Sep.						Okt			
Petodnevni periodi	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
Krmna repica, 15 dana											s	s										
Raž, 15 dana																	s	s	s	s		
Grašak+raž, 15 dana																	s	s				
Grahorica+ovas(raž)																						
Kukuruz, 15 dana	ž	ž	ž																			
Sudanska trava, 15 dana			ž	ž					ž													
Kukuruz postrni, 20 dana									ž	ž	ž	ž										
Kukuruz postrni, kraća vegetacija, 30 dana															ž	ž	ž			ž	ž	
Stočni kelj	s	s																				
Lucerka, 45 dana				ž	ž	ž																
Senaža lucerke (balirana), 50 dana											*	*	*				*	*	*			
Silaža kukuruza																						

Apr.						Maj						Juni								
2	3	4	5	6		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6			
ž	ž	ž	s	s																
	ž	ž	ž																	
			ž	ž	ž		ž	ž	ž	s	s	s								
										ž	ž	ž	ž	s						
	s	s	s																	
								s	s											
															ž	ž	ž	ž	ž	ž

Jara mešavina grahorice i ovsa ili raži



- Posle ozime mešavine.

Seje se u martu.

Jara mešavina u ishrani se koristi do kraja maja.

Mesec	Mart					Apr.					Maj					Juni					Juli					Avg.					Sep.					Okt.					Nov.						
Petodnevnici periodi	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Krmna repica, 15 dana						ž	ž	ž	s	s																	s	s																			
Raž, 15 dana							ž	ž	ž																			s	s	s	s																
Grašak+raž, 15 dana										ž	ž	ž	s	s															s	s																	
Grahorica+ovas(raž)	s	s	s							ž	ž	ž	ž	s																																	
Kukuruz, 15 dana							s	s	s											ž	ž	ž																									
Sudanska trava, 15 dana										s	s										ž	ž																									
Kukuruz postrni, 20 dana																											ž	ž	ž	ž																	
Kukuruz postrni, kraća vegetacija, 30 dana																													ž	ž	ž												ž				
Stočni kelj																				s	s																			ž	ž	ž					
Lucerka, 45 dana													ž	ž	ž	ž	ž										ž	ž	ž																		
Senaža lucerke (balirana), 50 dana																												*	*	*							*	*	*	*							
Silaža kukuruza	*	*	*	*	*	*																														*	*	*	*								

Setvene varijante

- Posle jare mešavine teorijski je moguće posejati kukuruz , ali u praksi veoma teško.
- Takav pristup moguć je ako su proleća bila hladna (april, maj) a to je jako retko u našim današnjim agroekološkim uslovima.
- Drugi problem mogu da budu obilne kiše krajem maja i početkom juna.

Teorijski je moguća setva kukuruza, ali u praksi malo verovatno.

Koristio bi se krajem leta do početka jeseni.

Mesec	Mart					Apr.					Maj					Juni					Juli					Avg.					Sep.					Okt.					Nov.													
Petodnevnici	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Krmna repica, 15 dana							ž	ž	ž	s	s																	s	s																									
Raž, 15 dana								ž	ž	ž																				s	s			s																				
Grašak+raž, 15 dana								ž	ž	ž	s	s																		s	s																							
Grahorica+ovas(raž)	s	s	s								ž	ž	ž	ž	s																																							
Kukuruz, 15 dana								s	s	s												ž	ž	ž																														
Sudanska trava, 15 dana											s	s										ž	ž																															
Kukuruz postrni, 20 dana																									ž	ž	ž	ž													ž	ž												
Kukuruz postrni, kraća vegetacija, 30 dana																												ž	ž	ž							ž	ž					ž											
Stočni kelj																						s	s																						ž	ž	ž							
Lucerka, 45 dana											ž	ž	ž	ž	ž									ž	ž																													
Senaža lucerke (balirana), 50 dana																												*	*	*							*	*	*	*														
Silaža kukuruza	*	*	*	*	*	*																															*	*	*	*														

Dodatne potrebe za silažom i senažom

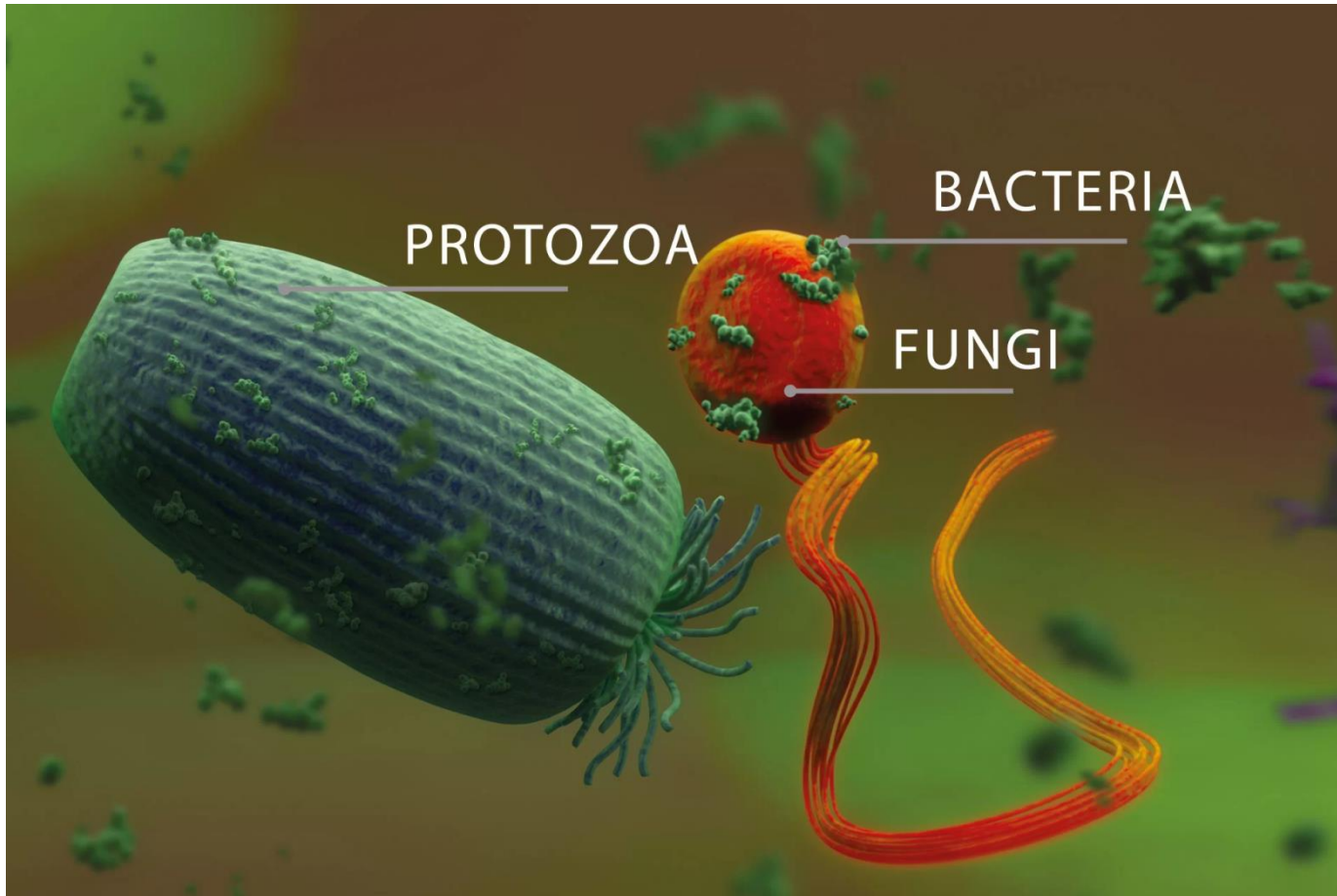


- U toku letnjeg perioda, moguće su obilne padavine kada mehanizacija ne može da uđe u njivu.

Promena biljne kulture u konvejeru

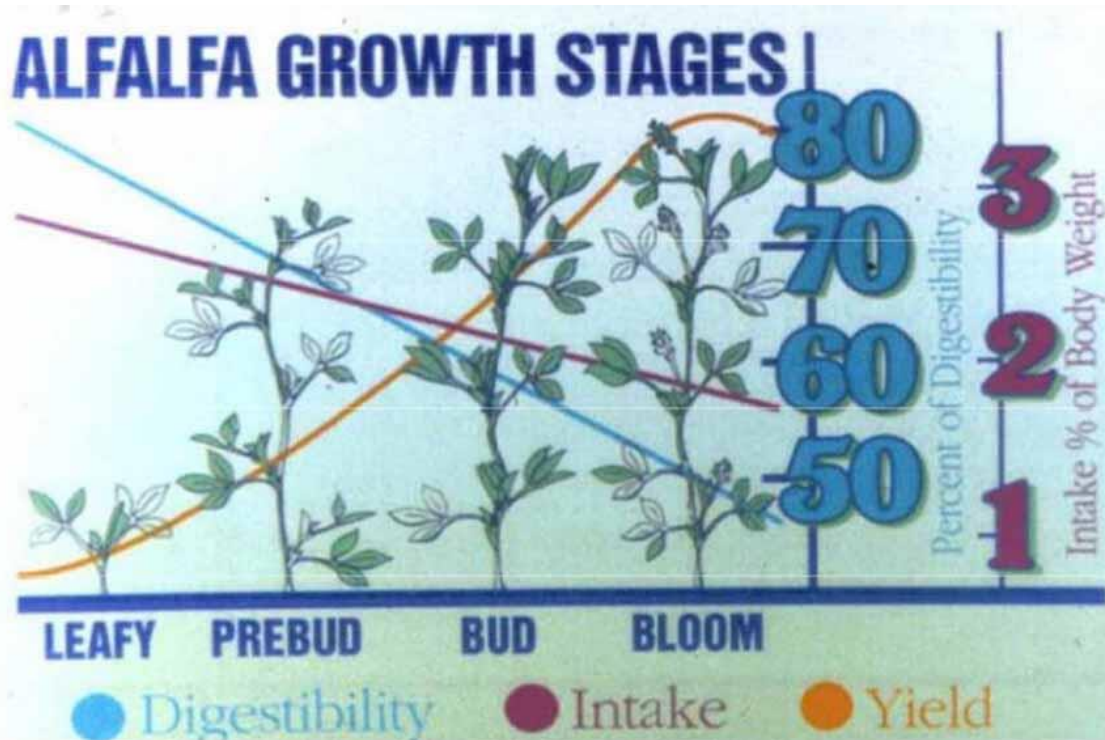
Pokazatelj	Repica, stočni kelj	Raž	Mešavine	Lucerka	Kukuruz	Sudanska trava
Suva materija, %	19.824	31.172	35.014	36.278	33.946	23.535
Sirovi proteini, % SM	22.92	20.808	16.492	22.975	7.925	13.296
Lignin, % SM	2.499	3.872	5.043	7.224	3.262	4.707
Sirova mast, % SM	3.532	3.977	3.304	2.971	2.928	2.909
NEL, Mj/kg SM	6.798	6.152	5.590	5.894	6.909	4.963
NEM, Mj/kg SM	6.485	6.254	5.654	5.525	7.020	5.101
NEG, Mj/kg SM	3.985	3.773	3.238	3.118	4.455	2.721

Adaptacija mikroorganizama buraga



- Treba im 2-3 nedelje da se adaptiraju na novo hranivo.
- Praktično, čim se adaptiraju hranivo u konvejeru se menja.

Promene fenofaze



- Odvijaju se tokom perioda korišćenja jedne biljne kulture iz sistema konvejera.

Rezultat nedostataka konvejera

- Zaključeno je da se najstabilnija proizvodnja mleka realizuje tokom perioda ishrane silažom i senažom.

Primer

- Krava u sredini laktacije (150 dana posle teljenja)
- Rasa: Holštajn
- Telesna masa: 600 kg
- Steonost: 50 dana
- Projektovana proizvodnja mleka: 28 kg/dan



Program Settings **Animal Description** Production Management/Environment

Animal Type

Age

Lactation Number

Body Weight

Age At First Calving

Days Pregnant

Calving Interval

Condition Score

Days In Milk

Calf Variables

Body Weight

Temperature



Program Settings

Animal Description

Production

Management/Environment

Mature Weight
Compute Mature Weight from the Breed

Animal Breed

- Ayrshire
- Brown Swiss
- Guernsey
- Holstein**

Calf Birth Weight
Compute Calf Birth Weight from the Mature Weight

Milk Production

Milk Fat

Milk Protein

<input type="text" value="3.00 (%)"/>	Crude Protein <input type="checkbox"/>
	True Protein <input type="checkbox"/>

Lactose

Obrok

Letnji

- Lucerka, zelena masa: 50 kg/dan
- *Melasa šećerne repe: 2 kg/dan*
- *Kukuruz, zrno: 3 kg/dan*
- *Ječam, zrno: 2 kg/dan*
- *Sojina pogača: 2 kg/dan*
- *Suncokretova sačma: 1 kg/dan*
- *Stočna kreda: 0.1 kg/dan*
- Premiks: 0.3 kg/dan
- ENERGIJA: Za 34.0 kg mleka
- PROTEINI: Za 38.5 kg mleka

Zimski

- **Lucerka, senaža: 9 kg/dan**
- **Kukuruz, silaža: 20 kg/dan**
- *Melasa šećerne repe: 2 kg/dan*
- *Kukuruz, zrno: 3 kg/dan*
- *Ječam, zrno: 2 kg/dan*
- *Sojina pogača: 2 kg/dan*
- *Suncokretova sačma: 1 kg/dan*
- *Stočna kreda: 0.1 kg/dan*
- Premiks: 0.3 kg/dan
- ENERGIJA: Za 31.9 kg mleka
- PROTEINI: Za 31.9 kg mleka

Zelena lucerka

NRC Nutrient Requirements of Dairy Cattle v. 1.1.9 - simulacrum

File Go To... Help

Inputs Feeds Ration Reports Help

Ration List (As-Fed Basis)

Feed Name	Qty. (kg/day)	% Total
1. Grass Pasture, C-3, veg.	0.000	0.00 %
2. Legume Forage Pasture, veg.	50.000	82.78 %
3. Legume Forage Sil., mid-mat.	0.000	0.00 %
4. Corn Silage, normal	0.000	0.00 %
5. Molasses, Beet sugar	2.000	3.31 %
6. Corn Grain, cracked, dry	3.000	4.97 %
7. Barley Grain, rolled	2.000	3.31 %
8. Soybean, Meal, expellers	2.000	3.31 %
9. Sunflower Meal, solvent	1.000	1.66 %
10. Vitamin premix 2	0.300000	0.50 %
11. Calcium Carbonate	0.100000	0.17 %

Total Intake 60.400 kg/day

Estimate Intake Set to 100%

Ration Results

Entered Milk Production : 26.0 (kg/day)

NEI Allowable Milk : 34.0 (kg/day)

MP Allowable Milk : 38.5 (kg/day)

NEI Balance : 4.2 (Mcal/day)

Days to gain one condition score : 110

RDP Balance : 1039 (g/d)

MP Balance : 469 (g/day)

Diet NEI : 1.67 (Mcal/kg DM)

Diet CP : 22.9 (%DM)

DMI - Predicted : 20.91 (kg/day)

Senaža lucerke i silaža kukuruza

NRC Nutrient Requirements of Dairy Cattle v. 1.1.9 - simulacrum

File Go To... Help

Inputs Feeds Ration Reports Help

Ration List (As-Fed Basis)

Feed Name	Qty. (kg/day)	% Total
1. Legume Forage Sil., mid-mat.	9.000	22.84 %
2. Corn Silage, normal	20.000	50.76 %
3. Molasses, Beet sugar	2.000	5.08 %
4. Corn Grain, cracked, dry	3.000	7.61 %
5. Barley Grain, rolled	2.000	5.08 %
6. Soybean, Meal, expellers	2.000	5.08 %
7. Sunflower Meal, solvent	1.000	2.54 %
8. Vitamin premix 2	0.300000	0.76 %
9. Calcium Carbonate	0.100000	0.25 %
Totals	39.400	100%

Total Intake 39.400 kg/day

Estimate Intake Set to 100%

Ration Results

Entered Milk Production : 28.0 (kg/day)

NEI Allowable Milk : 31.9 (kg/day)

MP Allowable Milk : 31.9 (kg/day)

NEI Balance : 2.7 (Mcal/day)

Days to gain one condition score : 169

RDP Balance : 21 (g/d)

MP Balance : 173 (g/day)

Diet NEI : 1.59 (Mcal/kg DM)

Diet CP : 15.8 (%DM)

DMI - Predicted : 20.91 (kg/day)