

靑刈用 단수수의 播種期別 適正刈取回數

慶尙北道農村振興院 孫昌琦

Optimum Clipping Frequency for Silage Productivity by Shifting Planting Dates in Sweet Sorghum

Chang-Ki Son, Kyeongbug Provincial RDA

試驗目的

청예용 단수수의 파종기별 적정예취회수를 구명하고자 함

材料 및 方法

- 공시품종 : Kisov(Sudangrass type)
- 처리내용
 - 파종기(주구) : 5월 10일, 6월 10일
 - 예취회수(세구) : 1회 — 출수기 예취
 - 2회 — 매회 초고 2m정도시 예취
 - 3회 — 매회 초고 1.5m정도시 예취
- 재배법
 - 파종량 : 2kg/10a
 - 파종방법 : 60cm조파
 - 시비량 : 질소 - 인산 - 가리 = 30 - 15 - 15kg/10a
- 시험구배치 : 분할구배치 3반복

結果 및 考察

1. 남부지방에서 청예사료용 단수수 재배시 5월 10일 파종은 년 3회 예취가 가능하였으나, 6월 10일 파종은 년 3회 예취가 불가능하였다.
2. 5월 10일 파종에서 6월 10일 파종보다 청예수량이 월등히 많았다.
3. 5월 10일에 파종할 경우 출수기 1회 예취보다 초고가 1.5~2m일 때 연간 2~3회 예취이용하는 것이 생초수량은 39~40%, 건물수량은 17~24% 증수되었다.

표1. 파종기 및 예취시기별 생육과 청예수량

파종기 (월.일)	예취 회수	예취 일자 (월.일)	초장 (cm)	경수 (본/㎡)	생초중(kg/10a)		생초 중 지수	건물중(kg/10a)		건물 중 지수
					예취 시기별	계		예취 시기별	계	
5. 10	1회	7. 27	248	33.2	5,845	5,845	100	1,058	1,058	100
	2회	7. 18	240	35.2	5,078	8,131	139	718	1,311	124
		9. 15	215	47.5	3,053			593		
	3회	7. 9	183	55.4	3,567	8,193	140	491	1,243	117
		8. 15	181	54.3	2,792			412		
		10. 9	168	50.2	1,834			340		
6. 10	1회	8. 28	258	57.7	4,684	4,684	80	877	877	83
	2회	8. 21	236	53.0	3,936	6,428	110	709	1,151	109
		10. 13	177	63.5	2,492			442		
	3회	8. 7	199	60.8	2,781	5,409	93	455	844	80
		9. 28	185	61.8	2,628			389		
		— 2차예취후 재생불가 —		—				—		

표2. 식물체 무기성분 및 조성분 함량

파종기 (월.일)	예취 회수	예취 차별	무 기 성 분					조 성 분 (%)				가용무 질소율
			T-N (%)	P ₂ O ₅ (PPm)	K ₂ O (%)	CaO (%)	MgO (%)	조단 백질	조지방	조섬유	조회분	
5. 10	1회	1차	1.14	0.59	3.33	0.52	0.63	7.16	2.60	30.7	7.73	51.8
	2회	1차	1.38	0.63	3.77	0.56	0.59	8.60	2.12	30.8	7.73	50.7
		2차	0.98	0.65	3.22	0.51	0.49	6.09	2.40	29.0	8.93	53.6
	3회	1차	1.41	0.63	4.06	0.68	0.79	8.85	1.59	28.5	8.45	52.6
		2차	1.16	0.66	3.45	0.63	0.71	7.22	2.46	29.6	8.57	52.2
		3차	1.02	0.58	2.82	0.46	0.52	8.16	2.47	31.2	9.24	53.9
6. 10	1회	1차	1.08	0.53	2.94	0.42	0.49	5.97	2.06	29.5	6.54	55.4
	2회	1차	1.03	0.49	2.61	0.47	0.53	6.41	2.80	29.3	6.50	55.5
		2차	1.40	0.45	3.13	0.46	0.63	8.75	2.33	25.8	7.76	55.4
	3회	1차	1.09	0.62	3.85	0.49	0.59	6.63	3.12	26.5	8.77	55.0
		2차	1.38	0.54	4.47	0.56	0.60	8.47	2.47	28.4	8.85	51.8
		3차	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

표3. 가소화 영양소 총량

파종기 (월.일)	예취 회수	TDN 함량 (%)			TDN 수량 (kg/10a)				TDN 수량 지수
		1차 예취	2차 예취	3차 예취	1차 예취	2차 예취	3차 예취	계	
5. 10	1회	57.5	—	—	607	—	—	607	100
	2회	57.4	56.1	—	420	334	—	754	124
	3회	56.7	57.2	57.7	279	236	197	712	117
6. 10	1회	58.1	—	—	510	—	—	510	84
	2회	59.0	56.4	—	418	225	—	673	110
	3회	58.8	57.3	—	267	223	—	490	81