

1982년도를 위한菁제 및 사일리지用 잡종 수단그라스의 추천 품종

I. 청예용 잡종 수단그라스
 金東岩 · 徐 成 · 李孝遠 · 林尚勳 · 曹武煥
 서울大學校 農科大學

Recommended Sudangrass and Sorghum-Sudangrass Hybrids for Forage 1982

D. A. Kim, S. Seo, H. W. Lee, S. H. Lim and M. H. Jo
 College of Agriculture, Seoul National University, Suweon

1. 개 요

다음에 열거하는 청예용 잡종 수단그라스의 1982년도 파종을 위한 추천은 서울대 농대 초지학연구

실 연구팀이 1978년부터 1981년까지 3년간에 걸쳐 총 17종의 도입잡종 수단그라스에 대한 생육특성, 적응성검정 및 수량조사를 수행한 결과에 기초를 둔 것이다.

〈 표 1 〉 청예용 잡종 수단그라스의 생육특성 및 수량비교

시험 번호	잡종명	생초량(kg/10a)				건물수량(kg/10a)				건물지수 (%)
		1회	2회	3회	계	1회	2회	3회	계	
1	Pioneer 988	2,093	5,180	2093	9366	284.7	839.2	424.9	1548.8	137.7
2	Sordan 77	1,464	3,973	2360	7797	206.4	643.7	304.4	1154.5	102.6
3	Sordan 78	1,492	4,153	1860	7505	214.9	635.5	293.9	1144.3	101.7
4	X 4231	937	4,680	2013	7630	156.4	828.3	316.1	1300.8	115.6
5	X 4241	1,242	4,323	1813	7378	177.7	704.7	272.0	1154.4	102.6
6	X 4244	1,502	5,107	1427	8036	208.8	776.2	202.6	1187.6	105.5
7	T-E Haygrazer	1,607	4,190	2160	7957	229.9	800.6	362.9	1393.4	123.8
8	T-E Haygrazer - R	1,799	4,453	2467	8719	228.5	721.4	402.1	1352.0	120.2
9	SX 17	1,730	5,350	1833	8913	237.1	797.2	265.8	1300.1	115.6
10	ST 6	1,873	4,287	2300	8460	251.0	681.6	391.0	1323.6	117.6
11	Trudan 7	709	2,967	1793	5469	124.1	531.0	328.1	983.2	87.4
12	Trudan 8	1,188	3,907	1580	6675	178.0	683.7	301.8	1163.5	103.4
13	X 4237	1,179	4,593	1367	7139	168.6	748.7	254.2	1171.5	104.1
14	X 4242	910	3,893	1390	6193	142.9	665.8	285.0	1093.7	97.2
15	X 4248	1,452	4,060	1633	7145	170.7	617.1	308.7	1096.5	97.4
16	HS 33	997	4,367	2680	8044	145.5	685.6	471.7	1302.8	115.8
17	Piper sudan grass	940	3,167	1913	6020	154.2	611.2	359.7	1125.1	100.0

파종일 : 1981. 5. 12 1회예취 : '81. 7. 7
 2회예취 : '81. 8. 19
 3회예취 : '81. 10. 7

대조품종 : 파이어 수단그라스

의 결과는 불행히도 젖소의 야간 침입으로 완전한 1차년도에 대한 연구결과는 본회지 2권 1호 (1980년 6월 발행)에 이미 발표되었으며, 2차년도 성적을 얻을 수가 없었으며 여기에 수록되는 결과는 3차년도의 결과이다.

우리나라의 여름철 청예사초의 대종으로서 재배 되어오던 파이프 수단그라스(Piper sudangrass)는 근년 병해와 낮은 소출 때문에 점차 재배면적이 감소되고 있으며, 새로운 잡종 수단그라스의 재배가 요청되는 것이다.

공시된 청예용 수단그라스 중 기히 재배보급종인 파이프 수단 그라스에 비하여 10a당 건물수량이 더 높은 품종은 15품종이나, 1978년 이래 계속 높은 수량을 보여주는 품종은 Pioneer 988, T-E Haygrazer, T-E Haygrazer-R 품종이며 새로 1980년도 부터 공시된 ST6, HS33이라고 할 수 있다. 이들은 파이프 수단그라스 보다 17.6~37.7%까지 건물 수량에 있어서 증수를 보여준 우량한 품종이라고 할 수

있다.

2. 추천품종

생육특성, 내병성, 조숙성 및 건물수량에 있어서 우량한 품종을 들어 보면 다음과 같다.

- (1) Pioneer 988
- (2) T-E Haygrazer
- (3) T-E Haygrazer-R
- (4) ST 6
- (5) HS 33

II. 사일리지용 잡종수단 그라스

1. 개 요

다음에 열거하는 사일리지용 잡종 수단그라스의 1982년도 파종을 위한 추천은 서울대 농대 초지학 연구실 팀이 1978년부터 1981년까지 3년간에 걸쳐 총 22종의 도입 잡종 수단그라스와 1종(수원 19호 옥수수)의 옥수수를 시험 재배하고 얻어진 결과에 기초를 둔 것이다.

이미 1차년도 연구결과는 본회지 2권 1호(1980년 6월 발행)에 수록되었으며, 2차년도의 결과는 불행히도 절소의 예기치 않은 야간 침입으로 완전한 성적을 얻을 수가 없었으며 여기에 수록하는 결과는 1981년도에 얻은 3차년도의 결과 뿐이다.

우리 나라에서 사일리지의 주종으로 재배해 오고 있는 수원 19호 옥수수를 대조품종으로 하여 여기에 도입 잡종 수단그라스를 비교한 것이다.

〈표 1〉 사일리지용 잡종 수단그라스의 생육특성 및 수량비교

시 험 번 호	잡 종 명	생초량 (kg/10a)			종 실 비 율 (%)	건물수량 (kg/10a)			건 물 지 수 (%)
		1회	2회	계		1회	2회	계	
1	NK 326	4,293	887	5,180	12.8	1,305.2	139.2	1,444.4	99.6
2	NK 367	9,833	1,233	11,066	-	2,339.0	155.4	2,494.4	172.0
3	Silo-Milo	4,847	617	5,464	44.7	1,618.8	91.3	1,710.1	117.9
4	NK 300	3,907	1,395	5,302	40.0	1,019.6	209.3	1,228.9	84.7
5	X 4318	7,340	693	8,033	37.7	1,658.9	89.4	1,748.3	120.6
6	X 4314	4,553	1,733	6,286	30.6	1,306.8	273.9	1,580.7	109.0
7	FS 251	3,607	1,140	4,747	39.5	991.8	169.9	1,161.7	80.1
8	FS 351	4,227	613	4,840	44.8	1,204.6	107.9	1,312.5	90.5
9	FS 451	4,973	873	5,846	28.7	1,135.1	123.1	1,356.5	93.5
10	FS 461	5,133	1,500	6,633	28.9	1,437.3	193.5	1,630.8	112.5
11	SS IV	4,960	1,197	6,157	26.0	1,284.7	159.2	1,443.9	99.6
12	T-E Milkmaker	5,493	1,110	6,603	31.9	1,406.3	178.7	1,585.0	109.3
13	T-E Silomaker	5,393	1,257	6,650	34.2	1,407.7	183.5	1,591.2	109.7
14	T-E Goldmaker	5,713	1,037	6,750	34.0	1,325.5	125.4	1,450.9	100.0
15	T-E TDN	6,280	945	7,225	11.9	1,657.9	122.5	1,780.4	122.8
16	T-E Yieldmaker	5,327	607	5,934	31.0	1,179.5	82.5	1,265.0	87.2
17	Pioneer 931	6,947	1,627	8,574	10.6	2,257.6	214.7	2,472.3	170.5
18	Pioneer 944	4,793	1,100	5,893	29.6	1,547.8	137.5	1,685.3	116.2
19	FS-IA	4,120	1,753	5,873	17.7	1,157.7	280.5	1,438.2	99.2
20	FS-4	6,787	1,217	8,004	23.4	1,757.8	144.8	1,902.6	131.2
21	FS-24	7,133	1,223	8,356	9.8	1,926.0	138.2	2,064.2	142.3
22	FS-25A	6,913	1,547	8,460	27.4	1,624.6	163.9	1,788.5	123.3
23	수원19호(옥수수)	4,900	-	4,900	43.5	1,450.3	-	1,450.3	100.0

파종일: 1981. 5. 9. 1회수확: 1981. 8. 27(수원) 2회수확: 1981. 10. 7. 대조품종: 수원19호(옥수수)

얻어진 결과에 따르면 1981년도의 결과도 1978년도의 결과와 같은 경향을 보여주고 있다. 수원19호 옥수수에 비하여 13개 품종이 건물수량에 있어서 증수되었으며(9.0~72.0%). 옥수수는 종실 때문에 TDN 함량이 높을 것으로 예견되나, 잡종 수단그라스중에도 전체 건물중량에 대한 종실의 비율이 9.0~44.8%로 높은 품종이 있다. 이러한 품종은 옥수수와 대등한 가치가 있다고 생각된다.

2. 추천품종

종실수량이 높은 품종

- (1) Silo-Milo
- (2) X 4318
- (3) FS-4
- (4) FS-25A
- (5) 수원 19호 옥수수

종실수량이 낮은 품종

- (1) NK 367
- (2) Pioneer 931
- (3) FS-24
- (4) T-E TDN
- (5) FS-4