

通し番号	4491
------	------

分類番号	22-5B-21-03
------	-------------

(成果情報名) サイレージ用トウモロコシの品種比較	
[要約] 県奨励品種改訂のため、市販品種を中心に飼料用トウモロコシの品種比較試験を行ったところ、RM110以下の品種はLG3520、RM111～120の品種は31P41、RM121以上の品種はC980が多収であり、倒伏や病害の発生も比較的少なく良好な成績を示した。	
(実施機関・部名) 神奈川県農業技術センター畜産技術所	連絡先 046-238-4056

[背景・ねらい]

県奨励品種改訂の基礎資料とするため、市販されている品種を中心に飼料用トウモロコシの品種比較試験を行った。

[成果の内容・特徴]

- 飼料用トウモロコシ 21 品種 (表 1) を 5 月 6 日に播種して黄熟期で収穫した。供試品種は、RM により 110 以下、111～120 及び 121 以上の 3 つのグループに分け、それぞれのグループ内で生産性等について比較した。
- 倒伏の平均は 34.9% で、例年に比べて多かった。KD670 及び ZX4101 は 2% 以下で耐倒伏性に優れたが、SH3815 は 92.1% と特に多く発生が認められた (表 2)。
- 病害は、根腐病が発生し平均は 9.6% で例年より多かった。ゆめそだちは 42.3% と特に多く発生が認められた (表 3)。
- TDN 収量の平均は 136.3kg/a で、RM110 以下の品種は LG3520 が 137.1kg/a、RM111～120 の品種は 31P41 が 164.4kg/a、RM121 以上の品種は C980 が 153.9kg/a と多かった (表 4)。
- 以上のことから、RM110 以下の品種は LG3520、RM111～120 の品種は 31P41、RM121 以上の品種は C980 が多収であり、倒伏や病害の発生も比較的少なく良好な成績を示した。

[成果の活用面・留意点]

- 試験期間の気象状況は、気温は記録的な猛暑となり平年より高く、降水量は平年より少なく、日照時間は平年より多かった。
- 7 月 26 日に突風を伴った激しい雨の影響により倒伏及び折損が発生した。
- 31P41 は、乾物収量が多く、根腐病抵抗性に優れるため、新たに奨励品種に選定された。

[具体的データ]

表1 供試品種

No	品種名	商品名	RM	会社名	備考
1	36B08	バイオニア 106日	106	バイオニア	奨励品種
2	LG3520	スノーデント110	110	雪印	奨励品種
3	ZX2181	Z-Corn112	112	全酪連	奨励2年目
4	KD630	ゴールドデントKD630	113	カネコ	奨励2年目
5	タカネスター	タカネスター	113	公的品種	共通比較品種
6	セシリア	バイオニア 115日	115	バイオニア	奨励品種
7	34B39	バイオニア 115日	115	バイオニア	奨励品種
8	SH4681	スノーデント115	115	雪印	奨励品種
9	SH9687	SH9687	115	雪印	奨励1年目 (販売前)
10	KD670	ゴールドデントKD670	117	カネコ	奨励品種
11	ZX4101	Z-Corn118	118	全酪連	奨励品種
12	DKC61-24	スノーデント118	118	雪印	奨励品種
13	ZX7605	Z-Corn120	120	全酪連	奨励品種
14	31P41	バイオニア 120日	120	バイオニア	奨励2年目 (畜草研予備試験実施)
15	SH9769	SH9769	120	雪印	奨励1年目
16	ZX7956	Z-Corn125	125	全酪連	奨励2年目
17	SH3815	スノーデント125わかば	125	雪印	奨励品種
18	SH3817	スノーデント125V	125	雪印	奨励品種
19	ゆめそだち	ゆめそだち	125	公的品種	共通比較品種
20	C980	長交C980号	125	公的品種	奨励2年目 (長野県育成系統)
21	3470	バイオニア 127日	127	バイオニア	奨励2年目

表2 生育調査結果

No	品種名	発芽	初期	発芽	開花	絹糸	収穫	倒伏	折損	病害	虫害	生育	稈長 (cm)	稈径 (mm)	着雌穂高 (cm)
		良否	生育	日数	日数	日数	日数	(%)	(%)	(%)	(%)	ステージ			
1	36B08	9.0	9.0	8.5	61	59	99	37.5	2.5	2.5	0.0	黄・中	241.8	20.9	116.8
2	LG3520	9.0	9.0	8.5	63	63	102	8.8	2.5	5.0	0.0	黄・中	252.3	21.0	126.4
3	ZX2181	9.0	9.0	8.5	64	64	102	24.4	2.6	6.4	0.0	黄・中	258.8	21.8	105.6
4	KD630	9.0	9.0	8.5	62	62	102	44.7	14.3	13.2	0.0	黄・中	252.0	20.3	124.4
5	タカネスター	9.0	9.0	8.0	65	66	102	6.8	8.0	1.4	0.0	黄・中	264.5	21.4	130.7
6	セシリア	9.0	9.0	9.0	65	65	103	57.2	2.5	16.3	0.0	黄・中	254.2	19.1	142.7
7	34B39	9.0	9.0	9.0	65	64	103	20.0	7.5	0.0	0.0	黄・中	286.0	20.9	129.0
8	SH4681	9.0	9.0	9.0	64	64	103	51.5	10.8	10.8	0.0	黄・中	267.5	20.6	117.2
9	SH9687	9.0	9.0	9.0	64	64	103	73.3	2.7	4.1	0.0	黄・中	272.4	21.8	105.9
10	KD670	9.0	9.0	9.0	67	69	103	1.3	4.0	3.8	0.0	黄・中	268.9	21.4	145.8
11	ZX4101	9.0	9.0	8.5	68	69	104	1.4	9.3	1.3	0.0	黄・中	269.9	22.2	130.8
12	DKC61-24	9.0	9.0	9.5	67	68	104	35.9	2.6	3.8	0.0	黄・中	296.0	20.6	153.4
13	ZX7605	9.0	9.0	9.0	68	71	104	40.0	6.3	7.5	0.0	黄・中	277.7	21.2	149.2
14	31P41	9.0	9.0	9.0	67	67	104	25.5	1.3	1.3	0.0	黄・中	282.3	18.8	143.7
15	SH9769	9.0	8.0	10.5	68	68	104	57.6	2.5	17.1	0.0	黄・中	256.2	20.8	120.1
16	ZX7956	9.0	9.0	9.0	68	70	104	33.6	24.5	14.2	0.0	黄・中	279.7	22.0	135.9
17	SH3815	9.0	8.0	10.0	69	71	106	92.1	3.9	28.9	0.0	黄・中	275.2	22.3	154.3
18	SH3817	9.0	9.0	10.5	68	69	106	26.3	2.5	6.3	0.0	黄・中	278.4	22.2	156.3
19	ゆめそだち	9.0	9.0	9.5	68	71	109	62.8	9.0	42.3	0.0	黄・後	255.1	22.7	127.8
20	C980	9.0	9.0	9.0	68	69	109	11.8	6.6	10.5	0.0	黄・後	278.4	20.6	157.0
21	3470	9.0	8.0	10.5	71	73	113	21.1	4.0	5.3	0.0	黄・中	249.2	18.8	138.1
平均		9.0	8.9	9.1	66	67	104	34.9	6.2	9.6	0.0		267.4	21.0	133.9

注) 発芽良否、初期生育：1（極不良）-9（極良）

発芽日数、開花日数、絹糸抽出日数、収穫日数：播種日からそれぞれ雌穂開花日、絹糸抽出日及び収穫日までの日数を示した

生育ステージ：「黄・中」は黄熟期中期、「黄・後」は黄熟期後期を示す

表3 収量調査結果

No	品種名	収量(kg/10a)			乾物率 (%)	1日当たり収量(kg/a/day)		有効雌穂率 (%)	雌穂重割合 (%)	アリアス粘度 (%)
		生草	乾物	TDN		乾物	TDN			
1	36B08	580.3	186.9	132.7	32.2	1.89	1.34	91.3	47.9	10.8
2	LG3520	694.5	197.8	137.1	28.5	1.94	1.34	82.5	41.2	12.9
3	ZX2181	632.6	202.3	140.6	32.0	1.98	1.38	84.6	42.1	9.0
4	KD630	599.5	191.7	136.7	31.8	1.88	1.34	89.6	49.2	11.1
5	タカネスター	656.8	185.2	127.6	28.1	1.82	1.25	70.7	40.5	10.9
6	セシリア	558.0	184.6	130.1	33.1	1.79	1.26	79.6	46.1	7.1
7	34B39	710.2	223.5	155.9	31.5	2.17	1.51	83.8	43.0	10.2
8	SH4681	712.2	223.5	160.5	31.3	2.17	1.56	93.4	51.1	8.1
9	SH9687	573.4	182.3	126.8	31.8	1.77	1.23	76.0	42.3	7.2
10	KD670	675.5	186.9	127.9	27.7	1.82	1.24	73.6	38.0	5.7
11	ZX4101	693.8	206.0	141.3	29.5	1.98	1.36	81.4	38.8	8.0
12	DKC61-24	712.0	216.6	143.3	30.3	2.08	1.38	57.7	29.5	11.0
13	ZX7605	704.3	195.1	137.3	27.7	1.88	1.32	77.5	45.3	9.0
14	31P41	687.5	237.7	164.4	34.5	2.29	1.58	87.2	40.7	12.8
15	SH9769	555.9	175.1	121.9	31.6	1.68	1.17	66.4	42.1	6.8
16	ZX7956	720.4	187.5	130.3	26.1	1.80	1.25	76.7	42.0	9.1
17	SH3815	693.3	190.2	130.5	27.4	1.79	1.23	88.2	38.7	6.2
18	SH3817	734.2	217.4	153.2	29.5	2.05	1.45	91.3	45.9	6.8
19	ゆめそだち	417.3	119.4	82.6	28.5	1.10	0.76	51.3	41.7	10.7
20	C980	693.0	222.9	153.9	32.2	2.04	1.41	78.9	40.4	13.1
21	3470	678.3	186.6	127.3	27.5	1.65	1.13	78.9	37.3	9.0
平均		651.6	196.2	136.3	30.1	1.88	1.31	79.1	42.1	9.3

[資料名] 平成22年度試験研究成績書
 [研究課題名] 飼料作物奨励品種選定試験
 [研究期間] 平成20～22年度
 [研究者担当名] 折原健太郎、秋山清、水宅清二