

通し番号	4 4 3 6
------	---------

分類番号	21-5B-22-01
------	-------------

(成果情報名) サイレージ用トウモロコシの品種比較
[要約] 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実施した。RM110以下の品種はLG3520、RM111～120の品種は31P41、RM121以上の品種はSH3815及びSH3817が多収であり、倒伏や病害の発生も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・畜産工学担当 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]

- 1 発芽及び初期生育は36B08を除き良好であった(表1)。
- 2 雄穂開花期、絹糸抽出期及び収穫期は、それぞれ播種後57～71日、55～72日及び94～118日であった(表1)。
- 3 病害は根腐れ病が発生し、全体の平均は0.9%で軽微な発生が認められた(表1)。
- 4 折損は、セシリア、ZX4101、36B08及び3470に、それぞれ10.0%、9.8%、8.9%及び8.9%と多く発生した。
- 5 収穫時の倒伏の平均は0.2%で、軽微な発生が認められた(表1)。
- 6 乾物率の平均は28.4%で、RM110以下の品種は36B08が31.6%、RM111～120の品種は31P41が32.1%、RM121以上の品種はC980が29.3%と高かった(表2)。
- 7 乾物収量の平均は169.5kg/aで、RM110以下の品種はLG3520が183.6kg/a、RM111～120の品種は31P41が199.1kg/a、RM121以上の品種はSH3815が187.0kg/aと多かった(表2)。
- 8 TDN収量の平均は115.8kg/aで、RM110以下の品種はLG3520が124.7kg/a、RM111～120の品種は31P41が135.5kg/a、RM121以上の品種はSH3817が127.2kg/aと多かった(表2)。
- 9 乾物中雌穂重割合率の平均は37.8%で、RM110以下の品種は36B08が42.7%、RM111～120の品種はSH4681が48.4%、RM121以上の品種は3470が42.6%と高かった(表2)。

[成果の活用面・留意点]

- 1 5月12日に播種し、8月14日～9月7日の間に収穫した。
- 2 収穫時の生育ステージは、全ての品種が黄熟期中期であった。
- 3 8月10～11日に台風9号が、8月31日に台風11号がそれぞれ付近を通過した。

[具体的データ]

表1 生育調査結果

No	品種名	発芽 良否	初期 生育	発芽 日数	開花 日数	絹糸 日数	収穫 日数	倒伏 (%)	折損 (%)	病害 (%)	虫害 (%)	生育 ステージ	稈長 (cm)	稈径 (mm)	着雌穂高 (cm)
1	36B08	6.5	9.0	7.0	57	55	94	0.0	8.9	0.0	0.0	黄・中	203.3	22.1	95.0
2	LG3520	9.0	9.0	7.0	61	61	98	0.0	6.3	0.0	0.0	黄・中	237.0	21.5	99.2
3	NS627	9.0	9.0	9.5	61	63	100	1.3	5.0	0.0	0.0	黄・中	219.2	22.8	94.3
4	ZX2181	9.0	9.0	8.0	61	63	98	0.0	2.6	0.0	0.0	黄・中	219.2	23.1	91.8
5	KD630	9.0	9.0	8.0	59	62	98	1.3	2.6	2.5	0.0	黄・中	222.6	20.3	107.9
6	セシリア	9.0	9.0	7.5	62	62	98	0.0	10.0	2.5	0.0	黄・中	231.1	20.7	130.4
7	34B39	9.0	9.0	7.5	61	62	98	0.0	6.3	0.0	0.0	黄・中	249.2	20.7	128.8
8	SH4681	8.0	9.0	7.0	61	61	100	0.0	2.6	0.0	0.0	黄・中	246.3	20.3	114.4
9	KD670	8.5	8.5	9.5	64	66	101	0.0	2.6	0.0	0.0	黄・中	231.9	20.2	136.8
10	ZX4101	9.0	9.0	7.5	63	66	106	0.0	9.8	3.7	0.0	黄・中	240.9	23.3	116.6
11	DKC61-24	9.0	9.0	8.0	64	66	100	1.3	0.0	0.0	0.0	黄・中	233.9	20.9	114.3
12	GN1645	9.0	9.0	8.5	63	66	104	0.0	1.4	2.6	0.0	黄・中	240.4	22.5	126.2
13	NS806	8.5	9.0	7.5	65	66	104	0.0	1.4	0.0	0.0	黄・中	233.7	20.7	122.8
14	ZX7605	7.0	8.0	10.0	65	68	104	0.0	5.1	0.0	0.0	黄・中	219.8	20.7	114.4
15	TX448	9.0	9.0	8.0	64	66	104	0.0	6.3	1.3	0.0	黄・中	229.6	21.6	117.5
16	31P41	9.0	9.0	8.5	62	66	106	1.3	5.1	0.0	0.0	黄・中	226.8	19.6	117.7
17	GX5006	9.0	8.5	10.0	65	68	106	0.0	3.9	0.0	0.0	黄・中	225.9	20.9	118.4
18	NS813	9.0	8.0	9.5	69	71	107	0.0	1.3	0.0	0.0	黄・中	227.6	20.7	119.4
19	ZX7956	9.0	9.0	8.0	64	68	106	0.0	6.3	1.3	0.0	黄・中	242.3	21.6	119.4
20	SH3815	9.0	8.0	9.0	65	68	106	0.0	2.6	2.6	0.0	黄・中	234.6	22.5	121.8
21	SH3817	9.0	8.5	10.0	64	68	107	0.0	3.8	0.0	0.0	黄・中	229.3	22.2	122.7
22	C980	9.0	9.0	8.0	65	68	107	0.0	5.2	2.6	0.0	黄・中	242.7	21.6	137.8
23	3470	9.0	8.5	8.0	71	72	118	0.0	8.9	2.4	0.0	黄・中	219.5	17.6	122.2
24	GX9318	9.0	8.0	8.5	67	69	107	0.0	1.3	0.0	0.0	黄・中	218.9	22.0	118.7
25	KD777	9.0	8.0	8.0	64	70	107	0.0	5.0	0.0	0.0	黄・中	210.2	22.2	107.1
平均		8.7	8.7	8.3	63	65	103	0.2	4.6	0.9	0.0		229.4	21.3	116.6

注) 発芽良否: 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、  
 収穫日までの日数を示した  
 生育ステージ: 「黄・中」は黄熟期中期の略

表2 収量調査結果

No	品種名	生草収量(kg/a)			乾物率(%)			乾物収量(kg/a)				収量(kg/a/day)		有効雌穂率 (%)	雌穂重割合 (%)	ブリアックス糖度 (%)
		茎葉	雌穂	合計	茎葉	雌穂	全体	茎葉	雌穂	合計	TDN	乾物	TDN			
1	36B08	341.0	106.3	447.3	23.8	56.6	31.6	80.8	60.2	141.0	98.2	1.50	1.04	72.1	42.7	7.8
2	LG3520	502.5	112.1	614.6	23.3	59.3	29.9	117.1	66.5	183.6	124.7	1.87	1.27	73.8	36.1	11.3
3	NS627	451.3	66.1	517.4	23.4	58.6	27.9	105.7	38.8	144.5	94.5	1.45	0.94	37.5	26.8	9.9
4	ZX2181	460.5	95.5	556.0	25.6	57.8	31.1	117.8	55.2	173.1	115.5	1.77	1.18	69.7	32.0	10.4
5	KD630	420.4	91.6	512.0	22.2	56.6	28.3	93.2	51.8	145.0	98.3	1.48	1.00	75.5	35.8	10.3
6	セシリア	471.1	130.3	601.4	21.4	55.5	28.7	100.7	72.4	173.1	120.1	1.77	1.23	82.5	41.8	10.3
7	34B39	501.5	139.0	640.5	21.9	56.2	29.3	109.8	78.1	187.9	130.3	1.92	1.33	83.8	41.6	10.1
8	SH4681	451.0	141.8	592.8	19.2	57.2	28.3	86.6	81.1	167.7	119.3	1.68	1.19	87.2	48.4	9.2
9	KD670	510.6	111.3	621.9	19.3	62.5	27.1	98.5	70.0	168.5	116.9	1.67	1.16	78.2	41.2	7.8
10	ZX4101	513.9	96.5	610.4	23.1	62.9	29.3	118.4	60.7	179.1	120.5	1.69	1.14	66.7	33.9	11.5
11	DKC61-24	471.8	118.0	589.8	20.0	57.3	27.5	94.5	67.6	162.1	112.4	1.62	1.12	84.3	41.8	8.8
12	GN1645	496.4	112.7	609.0	21.8	60.3	28.9	107.9	67.9	175.9	120.5	1.69	1.16	71.8	38.6	10.4
13	NS806	468.5	110.3	578.8	21.0	58.5	28.1	98.2	64.5	162.7	112.0	1.56	1.08	73.5	39.3	12.8
14	ZX7605	460.2	102.9	563.0	21.8	56.1	28.1	100.3	57.8	158.1	107.5	1.52	1.03	68.3	36.5	11.0
15	TX448	500.1	118.1	618.2	20.8	56.7	27.7	104.0	67.0	171.1	117.5	1.65	1.13	70.0	39.2	12.5
16	31P41	497.0	121.9	618.9	25.4	60.0	32.1	126.0	73.1	199.1	135.5	1.88	1.28	79.7	36.6	12.4
17	GX5006	509.8	119.7	629.5	21.7	59.2	28.8	109.8	70.9	180.7	124.2	1.70	1.17	79.4	39.2	10.6
18	NS813	534.0	103.6	637.7	20.6	54.7	26.1	110.3	56.7	167.0	112.4	1.56	1.05	72.6	33.9	10.4
19	ZX7956	538.5	118.1	656.6	20.1	57.4	26.8	107.7	67.8	175.5	120.3	1.66	1.13	77.2	38.6	5.9
20	SH3815	595.8	106.6	702.4	20.8	59.0	26.6	124.1	62.9	187.0	125.7	1.76	1.19	80.8	33.7	12.0
21	SH3817	527.3	121.5	648.8	22.1	57.7	28.7	116.3	70.0	186.3	127.2	1.74	1.19	76.3	37.5	11.7
22	C980	501.9	101.0	603.0	23.4	59.1	29.3	117.1	59.7	176.8	118.9	1.65	1.11	70.8	33.7	11.4
23	3470	462.8	109.6	572.4	19.6	61.3	27.5	90.5	67.1	157.6	109.7	1.34	0.93	76.1	42.6	8.5
24	GX9318	543.7	117.2	660.9	19.3	54.9	25.6	104.6	64.4	169.0	115.6	1.58	1.08	78.2	38.1	11.4
25	KD777	460.4	85.7	546.1	20.5	58.5	26.4	94.3	50.1	144.4	97.5	1.35	0.91	61.7	34.8	12.1
平均		487.7	110.3	598.0	21.7	58.2	28.4	105.4	64.1	169.5	115.8	1.64	1.12	73.9	37.8	10.4

[資料名] 平成 21 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 19~21 年度  
 [研究者担当名] 折原健太郎・秋山清・水宅清二