

通し番号	記入不要
------	------

分類番号	R01-54-21-03
------	--------------

二毛作または単作利用に適した遅播きサイレージ用トウモロコシ品種	
[要約] RM112～125の9品種を比較した。5月9日に播種して、8月19日～27日に黄熟期で収穫した。軽微な折損が発生したが、倒伏は発生しなかった。病害は根腐病と黒穂病が発生した。TDN収量は、RM119以下の品種ではZX3158、RM120以上の品種ではKEB5727が多収であった。乾物中雌穂重割合は、RM119以下の品種ではP1690、RM120以上の品種ではZX7251が高かった。RM119以下の品種ではZX4182、RM120以上の品種ではKEB5727のTDN収量が多収であり、病害の発生も少なく良好な成績を示した。	
畜産技術センター・企画指導部・企画研究課	連絡先 046-238-4056

[背景・ねらい]

県奨励品種改訂の基礎資料として、トウモロコシ単作又は冬作物と組み合わせた二毛作栽培体系において利用する品種の選定のため、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う。

[成果の内容・特徴]

- 1 相対熟度 (RM) 112～125の9品種 (表1) を5月9日に播種して、8月19日～27日に収穫した。
- 2 収穫時のミルクラインは3.0～6.5で、全ての品種が黄熟期であった (表2)。
- 3 折損の発生率の平均値は1.1%であり、P1690は5.0%、SH5702及びZX4182は2.5%であった (表2)。
- 4 病害は根腐病及び黒穂病が発生した。根腐病発生率の平均値は1.7%で、ZX7251は7.5%と最も高かった (表2)。黒穂病発生率の平均値は0.6%であり、ZX7251及びKEB5727に2.5%の発生が認められた (表2)。
- 5 TDN収量の平均値は148.3kg/aであり、RM119以下の品種ではZX3158が160.1kg/a、RM120以上の品種ではKEB5727が150.8kg/aとそれぞれ最も多かった (表3)。
- 6 乾物率の平均値は31.2%で、全てサイレージの調製に適する25～35%の範囲であった (表3)。
- 7 乾物中雌穂重割合の平均は48.9%であり、RM119以下の品種ではP1690は51.9%、RM120以上の品種ではZX7251が48.0%とそれぞれ最も高かった (表3)。
- 8 以上のことから、RM119以下の品種ではZX4182、RM120以上の品種ではKEB5727がTDN収量が多収であり、病害の発生も少なく良好な成績を示した。

[成果の活用面・留意点]

- 1 5～8月の気象条件は、平均気温の積算温度は2,897℃ (平年差+18℃)、積算日照時間は602時間 (平年差-10時間)、積算降水量は586mm (平年差-25mm) であった。

2 奨励品種に選定された品種はなかった。

[具体的データ]

表1 5月播種試験供試品種

No	品種名	商品名	RM ¹	会社名	備考
1	P1063	パイオニア112日	112	パイオニア	奨励品種
2	P1690	パイオニア115日	115	パイオニア	奨励品種
3	ZX3158	Z-Corn115	115	全酪連	2年目
4	KD671	ゴールドデントKD671	117	カネコ	奨励品種
5	SH5702	スノーデント118R	118	雪印	1年目
6	ZX4182	Z-Corn118	118	全酪連	奨励品種
7	KD731	ゴールドデントKD731	123	カネコ	奨励品種
8	ZX7251	Z-Corn125	125	全酪連	2年目
9	KEB5727	試作品	125	カネコ	1年目

¹販売元の公表値

表2 5月播種試験生育調査結果

No	品種名	発芽期	雄穂 開花期	網糸 抽出期	収穫日	発芽 ¹ 良否	初期 ¹ 生育	倒伏 (%)	折損 (%)	根腐病 (%)	黒穂病 (%)	ミルクライン	稈長 (cm)	着雌穂高 (cm)	稈径 (mm)
1	P1063	5/17	7/8	7/8	8/19	9.0	8.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.5	223.0	88.6	21.1
2	P1690	5/16	7/6	7/6	8/19	9.0	8.5	0.0	5.0	0.0	0.0	5.0	213.7	98.3	20.7
3	ZX3158	5/18	7/7	7/9	8/22	9.0	9.0	0.0	0.0	2.5	0.0	4.5	230.3	108.2	22.3
4	KD671	5/18	7/7	7/8	8/22	9.0	9.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	226.3	111.5	20.0
5	SH5702	5/16	7/9	7/9	8/22	9.0	8.0	0.0	2.5	2.5	0.0	5.0	226.8	103.4	36.6
6	ZX4182	5/16	7/7	7/7	8/26	9.0	9.0	0.0	2.5	0.0	0.0	6.5	239.8	119.7	19.4
7	KD731	5/18	7/14	7/17	8/26	9.0	8.0	0.0	0.0	2.6	0.0	6.0	262.4	124.0	23.4
8	ZX7251	5/16	7/14	7/15	8/27	9.0	8.0	0.0	0.0	7.5	2.5	6.0	242.7	107.4	26.4
9	KEB5727	5/18	7/16	7/19	8/27	9.0	8.0	0.0	0.0	0.0	2.5	5.5	261.6	105.3	22.9
	平均	5/17	7/10	7/11	8/23	9.0	8.4	0.0	1.1	1.7	0.6	5.1	236.3	107.4	23.7

¹評点法により評価した。1 (極不良) ~9 (極良)

表3 5月播種試験収量調査結果

No	品種名	収量 (kg/a)			乾物率 (%)	有効雌穂率 (%)	雌穂重割合 (%)	フリックス糖度 (%)
		生草	乾物	TDN				
1	P1063	591.5	197.6	141.8	33.3	95.0	50.4	8.6
2	P1690	639.3	202.8	146.2	31.7	92.5	51.9	17.0
3	ZX3158	696.3	224.1	160.1	32.2	105.0	49.4	10.8
4	KD671	641.2	200.5	144.3	31.3	97.5	51.4	10.3
5	SH5702	666.3	205.7	147.7	30.8	100.0	50.9	7.7
6	ZX4182	633.8	218.3	156.0	34.4	100.0	49.4	10.5
7	KD731	712.0	202.5	142.4	28.4	87.1	45.2	6.4
8	ZX7251	665.3	205.2	145.8	30.8	95.0	48.0	8.6
9	KEB5727	770.5	215.7	150.8	28.0	95.0	43.7	7.9
	平均	668.5	208.0	148.3	31.2	96.3	48.9	9.7

[資料名] 令和元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

[研究内容名] ア トウモロコシの品種比較試験 (5月播種)

[研究期間] 平成28~令和2年度

[研究者担当名] 折原健太郎、近田邦利、森村裕之