

通し番号	記入不要
------	------

分類番号	30-54-21-03
------	-------------

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	
<p>[要約] RM112～125の11品種を比較した。5月10日に播種して、8月14日～21日に黄熟期で収穫した。折損の発生率の平均値は7.7%であり、さとみどり及びタカネフドウは高い発生率であった。病害は根腐病が発生し、発生率の平均値は7.0%であり、さとみどり及びタカネフドウは高い発生率であった。TDN収量は、RM110～119の品種ではP1697、RM120以上の品種ではKD731がそれぞれ最も多収であった。乾物中雌穂重割合は、RM110～119の品種ではさとみどりが55.7%、RM120以上の品種ではP2105が54.6%と最も高かった。以上のことから、RM110～119の品種ではP1690、RM120以上の品種ではKD731がTDN収量は多収であり、病害の発生も少なく良好な成績を示した。</p>	
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 試験には、RM112～125の11品種(表1)を5月10日に播種して、8月14日～21日に収穫した。
- 2 収穫時のミルクラインは4.0～6.0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7.7%であり、さとみどりは40%、タカネフドウは17.5%と高い発生率であった。倒伏は発生しなかった(表2)。
- 4 病害は根腐病が発生し、発生率の平均値は7.0%であった。さとみどりは50.0%、タカネフドウは17.5%と高い発生率であった(表2)。
- 5 TDN収量の平均値は141.0kg/aであり、RM110～119の品種ではP1690が162.7kg/a、RM120以上の品種ではKD731が155.7kg/aと最も多収であった(表3)。
- 6 乾物率の平均値は31.3%で、概ね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47.7%であり、RM110～119の品種ではさとみどりが55.7%、RM120以上の品種ではP2105が54.6%と最も高かった(表3)。
- 8 以上のことから、RM110～119の品種ではP1690、RM120以上の品種ではKD731は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3,019℃(平年差+147℃)、積算日照時間は778時間(平年差+165時間)、積算降水量は652mm(平年差+41mm)であった。

2 3年間試験をした品種の内、P1063 は奨励品種と同等以上の成績を示したことから、新たに奨励品種に選定された。

[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	供試3年目
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	供試1年目
4	KD671	ゴールドデントKD671	117	カネコ	奨励品種
5	さとみどり	さとみどり	118	公的品種	供試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	P2105	パイオニア123日	123	パイオニア	供試3年目
9	KE1751	NS125スーパー	125	カネコ	供試3年目
10	タカネフドウ	タカネフドウ	125	公的品種	供試3年目 (共通比較品種)
11	ZX7251	Z-Corn125	125	全酪連	供試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	絹糸抽出期	収穫日	発芽 ¹ 良否	初期 ¹ 生育	倒伏 (%)	折損 (%)	根腐病 (%)	ミルクライン	稈長 (cm)	着雌穂高 (cm)	稈径 (mm)
1	P1063	5/17	7/7	7/7	8/14	9.0	9.0	0.0	0.0	2.6	5.0	213.0	21.8	82.7
2	P1690	5/17	7/6	7/7	8/14	9.0	9.0	0.0	2.5	0.0	5.0	214.5	21.8	91.3
3	ZX3158	5/17	7/6	7/8	8/14	9.0	9.0	0.0	2.5	0.0	4.5	208.3	22.1	89.0
4	KD671	5/17	7/6	7/8	8/14	9.0	9.0	0.0	0.0	0.0	4.0	216.5	20.8	97.3
5	さとみどり	5/17	7/9	7/10	8/21	9.0	7.5	0.0	40.0	50.0	6.0	210.0	22.4	94.8
6	ZX4182	5/17	7/7	7/8	8/17	9.0	9.0	0.0	5.0	0.0	4.5	228.0	19.8	98.8
7	KD731	5/17	7/12	7/14	8/21	9.0	9.0	0.0	7.5	0.0	5.0	241.5	22.6	107.3
8	P2105	5/17	7/9	7/9	8/17	9.0	8.0	0.0	2.5	2.4	5.5	213.8	21.1	85.6
9	KE1751	5/17	7/12	7/13	8/21	9.0	8.5	0.0	5.0	5.0	5.0	240.9	22.7	101.0
10	タカネフドウ	5/17	7/9	7/12	8/21	9.0	9.0	0.0	17.5	17.5	5.0	224.0	22.1	107.9
11	ZX7251	5/17	7/12	7/14	8/21	9.0	8.5	0.0	2.5	0.0	5.5	232.0	23.6	98.3
	平均	5/17	7/8	7/10	8/17	9.0	8.7	0.0	7.7	7.0	5.0	222.0	21.9	95.8

¹観察法で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 (%)	アリックス糖度 (%)
		生草	乾物	TDN				
1	P1063	650.7	209.9	151.6	32.3	100.0	52.4	8.9
2	P1690	744.2	225.1	162.7	30.3	95.1	52.5	6.6
3	ZX3158	687.0	205.9	147.3	29.9	97.5	49.3	8.2
4	KD671	671.2	189.0	133.9	28.1	90.0	47.2	4.8
5	さとみどり	394.7	140.2	102.5	35.7	80.0	55.7	7.4
6	ZX4182	682.2	212.0	149.4	31.1	92.5	45.8	8.0
7	KD731	733.3	223.7	155.7	30.5	85.0	42.3	5.5
8	P2105	592.7	195.1	142.1	32.9	97.6	54.6	5.3
9	KE1751	668.3	201.5	139.4	30.2	85.0	41.0	8.0
10	タカネフドウ	520.0	172.1	119.9	33.1	87.5	42.8	8.9
11	ZX7251	706.8	212.8	147.2	30.1	87.5	40.9	6.5
	平均	641.0	198.8	141.0	31.3	90.7	47.7	7.1

[資料名] 平成30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28~32年度

[研究者担当名] 折原健太郎、近田邦利、坂上信忠