

通し番号	5029
------	------

分類番号	R02-54-21-03
------	--------------

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] 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、RM110～125の10品種を比較した。5月9日に播種して、8月14日～25日に黄熟期で収穫した。RM119以下の品種では折損と倒伏が発生した。病害は、根腐病及び黒穂病が発生した。TDN収量は、RM119以下の品種ではZX3158、RM120以上の品種ではKD731が多収であった。乾物中雌穂重割合は、RM119以下の品種ではZX4182、RM120以上の品種ではZX7251が高かった。ZX3158はわずかに倒伏、折損の発生があるが、TDN収量が多収であった。

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) 110～125 の 10 品種 (表 1) を 5 月 9 日に播種して、8 月 14 日～25 日に収穫した。
- 2 収穫時のミルクラインは 3.0～8.0 であり、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 3.6% であり、P1063 は 15.8%、P1204、KD671 と ZX4182 は 5.0% であった (表 2)。倒伏は P1063 で 2.6%、P1204、ZX3158 と ZX4182 で 2.5% の発生であった (表 2)。
- 4 TDN 収量の平均値は 129.4kg/a であり、RM119 以下の品種では ZX3158 は 146.8kg/a、RM120 以上の品種では KD731 は 135.4kg/a とそれぞれ最も多かった (表 3)。
- 5 乾物率の平均値は 32.9% で、P1690 を除きサイレージ調製に適する 25～35% の範囲であった (表 3)。
- 6 乾物中雌穂重割合の平均は 42.8% であり、RM119 以下の品種では ZX4182 は 47.0%、RM120 以上の品種では ZX7251 が 39.0% とそれぞれ最も高かった (表 3)。
- 7 以上のことから、供試品種 3 年目をむかえる品種のうち ZX3158 はわずかに倒伏、折損、また、黒穂病の発生が見受けられるが、TDN 収量は最も多かった。

[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 2,966℃ (平年差+82℃)、積算日照時間は 594 時間 (平年差-25 時間)、積算降水量は 653mm (平年差+41mm) であった。

2 ZX3158 が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 <sup>1</sup>	会社名	備考
1	P1204	パイオニア110日	110	パイオニア	1年目
2	P1063	パイオニア112日	112	パイオニア	奨励品種
3	P1690	パイオニア115日	115	パイオニア	奨励品種
4	ZX3158	Z-Corn115	115	全酪連	3年目
5	KD671	ゴールドデントKD671	117	カネコ	奨励品種
6	SH5702	スノーデント118R	118	雪印	2年目
7	ZX4182	Z-Corn118	118	全酪連	奨励品種
8	KD731	ゴールドデントKD731	123	カネコ	奨励品種
9	ZX7251	Z-Corn125	125	全酪連	3年目
10	KEB5727	試作品	125	カネコ	2年目

<sup>1</sup>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 <sup>1</sup> 良否	初期 <sup>1</sup> 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	P1204	5/16	7/5	7/4	8/14	9.0	8.0	2.5	5.0	0.0	0.0	6.0	217.6	100.4	19.6
2	P1063	5/18	7/7	7/8	8/14	5.0	6.0	2.6	15.8	5.3	0.0	3.0	208.1	87.4	19.6
3	P1690	5/17	7/5	7/7	8/20	9.0	7.5	0.0	2.5	0.0	0.0	8.0	225.0	108.3	20.9
4	ZX3158	5/16	7/6	7/8	8/20	9.0	8.5	2.5	2.5	0.0	5.0	7.0	226.4	114.7	21.6
5	KD671	5/16	7/5	7/6	8/20	9.0	9.0	0.0	5.0	5.0	5.0	5.0	240.9	134.4	19.8
6	SH5702	5/17	7/6	7/8	8/20	9.0	7.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.0	225.0	105.1	20.6
7	ZX4182	5/16	7/5	7/6	8/20	9.0	8.5	2.5	5.0	0.0	0.0	4.0	226.9	119.4	19.3
8	KD731	5/16	7/8	7/14	8/25	9.0	8.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.5	235.5	124.5	22.8
9	ZX7251	5/17	7/9	7/12	8/25	8.5	7.5	0.0	0.0	0.0	2.5	7.5	228.7	110.5	23.6
10	KEB5727	5/17	7/12	7/14	8/25	8.0	7.0	0.0	0.0	0.0	5.0	6.5	232.7	120.1	23.2
		5/16	7/6	7/8	8/20	8.5	7.7	1.0	3.6	1.0	1.8	6.0	226.7	112.5	21.1

<sup>1</sup>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 (%)	ブrix糖度 (%)
		生草	乾物	TDN				
1	P1204	554.7	178.0	125.7	32.0	87.5	46.0	9.0
2	P1063	440.3	137.8	95.4	31.3	68.4	41.0	11.0
3	P1690	515.2	188.6	133.3	36.6	92.5	46.0	9.0
4	ZX3158	604.2	209.9	146.8	34.8	92.5	44.0	10.0
5	KD671	552.5	190.4	134.3	34.7	90.0	46.0	10.0
6	SH5702	601.7	201.6	142.2	33.5	97.5	46.0	10.0
7	ZX4182	522.5	176.9	125.4	33.8	87.5	47.0	11.0
8	KD731	657.8	197.8	135.4	30.1	70.0	38.0	10.0
9	ZX7251	568.7	186.6	128.2	32.8	84.6	39.0	13.0
10	KEB5727	644.3	188.6	127.6	29.1	70.0	35.0	11.0
		566.2	185.6	129.4	32.9	84.1	42.8	10.4

<sup>1</sup>評点法により評価した。 1 (極不良) ~ 9 (極良)

- [資料名] 令和2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] 喜多浩一郎、近田邦利、森村裕之