

通し番号	記入不要
------	------

分類番号	28-5B-21-09
------	-------------

単作又は二毛作に適する飼料用トウモロコシ品種	
<p>[要約] 5月6日に播種して8月12日～24日に収穫した。倒伏及び折損の平均値は10.7%及び8.5%であり、8月22日以降の収穫で多くなった。病害は根腐病が発生し、平均値は4.8%であった。乾物収量の平均値は203.0kg/a、乾物率の平均値は30.3%であった。RM110～119の品種ではKD641、ZX4182及びP2088、RM120以上の品種ではP2307が多収であり、病害の発生も比較的少なく良好な成績である。</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、飼料用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 RM110～125の22品種(表1)を5月6日に播種して8月12日～24日に黄熟期で収穫した(表2)。
- 2 倒伏及び折損の平均値は10.7%及び8.5%であり、8月22日以降の収穫で多くなった(表2)。
- 3 病害は根腐病が発生し、発生率の平均値は4.8%であり、TX1162、SH3786、KD731、TX1277及びSH2821では発生率は10%以上であった(表2)。
- 4 乾物収量の平均値は203.0kg/aであり、RM110～119の品種ではKD641が224.3kg/a、RM120以上の品種ではKD731が240.7kg/aと多かった(表3)。
- 5 TDN収量の平均値は144.3kg/aであり、RM110～119の品種ではKD641が160.6kg/a、RM120以上の品種ではKD731が172.0kg/aと多かった(表3)。
- 6 乾物率の平均値は30.3%で、全てサイレージの調製に適する範囲であった(表3)。
- 7 乾物中雌穂重割合の平均は48.1%であり、RM110～119の品種ではSH3786が54.4%、RM120以上の品種ではP2105が54.7%と多かった(表3)。
- 8 以上のことから、RM110～119の品種ではKD641、ZX4182及びP2088、RM120以上の品種ではP2307が多収であり、病害の発生も比較的少なく良好な成績である。

[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2,909℃(平年差+41℃)、積算日照時間は618時間(平年差+9時間)、積算降水量は624mm(平年差+5mm)であった。8月22日に台風9号による強風の影響で倒伏が発生した。

[具体的データ]

表1 供試品種

No	品種名	商品名	RM ¹	会社名	備考
1	TX1241	ロイヤルデントTX1241	110	タキイ	奨励品種
2	P1063		110	パイオニア	供試1年目
3	タカネスター	タカネスター	113	公的品種	共通比較品種
4	KD641	ゴールドデントKD641	114	カネコ	供試2年目
5	KE9601	NS115スーパー	115	カネコ	供試2年目
6	TX1162	ロイヤルデントTX1162	120	タキイ	供試2年目
7	P1690	パイオニア115日	115	パイオニア	奨励品種
8	SM8446	スノーデント115ポラリス	115	雪印	奨励品種
9	KD671	ゴールドデントKD671	117	カネコ	供試2年目
10	ZX4182	Z-Corn118	118	全酪連	供試3年目
11	P2088	パイオニア118日	118	パイオニア	奨励品種
12	SM1023	スノーデント118シルマ	118	雪印	供試3年目
13	SH3786	スノーデント118S	118	雪印	供試2年目
14	ZX5201	Z-Corn120	120	全酪連	供試3年目
15	KD731	ゴールドデントKD731	123	カネコ	奨励品種
16	タカネフドウ	タカネフドウ	125	公的品種	供試1年目
17	TX1277	ロイヤルデントTX1277	124	タキイ	供試2年目
18	P2307	パイオニア125日	125	パイオニア	供試2年目
19	P2105		125	パイオニア	供試1年目
20	SH4812	スノーデントSH4812	125	雪印	供試2年目
21	SH2821	スノーデント125T	125	雪印	供試2年目
22	KE1751	NS125スーパー	125	カネコ	供試1年目

¹販売元の公表値

表2 生育調査結果

No	品種名	発芽期	雄穂	絹糸	収穫日	発芽 ¹	初期 ¹	倒伏	折損	根腐病	ミルクライン	稈長	着雌穂高	稈径
			開花期	抽出期		良否	生育							
1	TX1241	5/13	7/3	7/4	8/12	9.0	9.0	0.0	0.0	0.0	3.0	227.7	93.8	21.5
2	P1063	5/14	7/5	7/5	8/12	9.0	9.0	0.0	0.0	0.0	3.5	241.8	104.4	20.8
3	タカネスター	5/13	7/7	7/8	8/15	9.0	9.0	0.0	0.0	0.0	5.0	248.2	96.4	22.1
4	KD641	5/13	7/5	7/6	8/15	9.0	9.0	0.0	0.0	2.6	3.5	229.1	109.8	22.2
5	KE9601	5/13	7/4	7/5	8/12	9.0	9.0	0.0	0.0	0.0	5.0	244.9	110.5	19.9
6	TX1162	5/13	7/9	7/12	8/24	9.0	9.0	21.1	15.8	15.8	5.0	265.6	129.8	22.6
7	P1690	5/13	7/4	7/5	8/12	9.0	9.0	0.0	2.5	0.0	4.0	237.8	106.0	18.9
8	SM8446	5/13	7/8	7/8	8/15	9.0	9.0	0.0	0.0	2.5	4.0	260.2	119.9	20.5
9	KD671	5/13	7/6	7/7	8/18	9.0	9.0	0.0	5.0	0.0	4.0	258.7	124.8	20.2
10	ZX4182	5/13	7/6	7/7	8/18	9.0	9.0	0.0	0.0	0.0	4.0	257.5	121.5	20.1
11	P2088	5/13	7/6	7/6	8/18	9.0	9.0	0.0	2.5	2.5	5.0	246.4	110.2	19.1
12	SM1023	5/13	7/11	7/11	8/24	9.0	9.0	5.3	33.4	5.1	8.0	238.9	103.6	18.0
13	SH3786	5/13	7/5	7/5	8/18	9.0	9.0	0.0	5.0	10.0	6.0	258.7	107.2	21.0
14	ZX5201	5/13	7/8	7/10	8/24	9.0	9.0	15.0	10.0	7.5	5.0	262.3	120.4	20.5
15	KD731	5/13	7/11	7/13	8/24	9.0	9.0	7.5	17.5	10.0	5.5	258.1	123.3	24.7
16	タカネフドウ	5/13	7/9	7/9	8/18	9.0	9.0	0.0	2.5	7.1	5.0	260.6	140.5	21.2
17	TX1277	5/13	7/10	7/11	8/24	9.0	9.0	46.6	18.2	12.8	6.0	260.7	118.8	23.9
18	P2307	5/13	7/12	7/13	8/24	9.0	9.0	42.5	2.5	2.5	4.0	284.2	138.0	21.8
19	P2105	5/13	7/8	7/8	8/24	9.0	9.0	15.0	7.5	7.5	6.5	243.8	114.9	21.5
20	SH4812	5/13	7/7	7/9	8/24	9.0	9.0	39.5	23.0	5.0	5.0	264.3	130.4	20.8
21	SH2821	5/13	7/10	7/12	8/24	9.0	9.0	27.5	17.5	10.0	5.0	266.9	119.9	23.9
22	KE1751	5/13	7/10	7/11	8/24	9.0	9.0	15.0	25.0	5.0	5.5	259.7	111.4	24.1
	平均	5/13	7/7	7/8	8/19	9.0	9.0	10.7	8.5	4.8	4.9	253.5	116.2	21.3

¹観察法で評点法により評価した 1 (極不良) ~ 9 (極良)

表3 収穫調査結果

No	品種名	収量 (kg/a)			乾物率 (%)	1日あたり収量 (kg/a/日)		有効雌穂率 (%)	雌穂重割合 (%)	フリックス糖度 (%)
		生草	乾物	TDN		乾物	TDN			
1	TX1241	616.2	186.8	135.5	30.4	1.91	1.38	100.0	53.5	7.9
2	P1063	646.2	197.0	140.4	30.5	2.01	1.43	94.7	48.8	8.1
3	タカネスター	688.0	190.5	133.5	27.6	1.89	1.32	96.7	44.0	5.1
4	KD641	729.3	224.3	160.6	30.8	2.22	1.59	102.6	50.2	9.2
5	KE9601	668.0	182.4	126.3	27.3	1.86	1.29	84.4	41.2	8.2
6	TX1162	679.2	202.4	143.2	29.8	1.84	1.30	94.7	46.9	5.5
7	P1690	644.3	191.1	136.0	29.6	1.95	1.39	90.0	48.4	4.6
8	SM8446	680.0	198.5	140.0	29.2	1.97	1.39	97.5	45.9	7.1
9	KD671	674.3	196.1	138.6	29.1	1.89	1.33	85.0	46.8	8.0
10	ZX4182	753.3	224.2	158.8	29.7	2.16	1.53	102.5	47.3	7.3
11	P2088	714.5	219.2	155.3	30.7	2.11	1.49	97.5	47.2	6.3
12	SM1023	493.5	167.1	118.9	34.0	1.52	1.08	92.2	48.2	7.0
13	SH3786	611.7	195.4	142.2	32.0	1.88	1.37	95.0	54.4	5.5
14	ZX5201	610.3	193.4	137.1	31.7	1.76	1.25	90.0	47.2	7.6
15	KD731	806.2	240.7	172.0	29.8	2.19	1.56	92.5	49.7	4.9
16	タカネフドウ	647.5	177.6	123.8	27.4	1.71	1.19	80.2	42.7	6.4
17	TX1277	676.8	209.3	149.7	30.9	1.90	1.36	100.0	49.6	6.0
18	P2307	778.3	237.0	166.0	30.4	2.15	1.51	95.0	44.2	4.7
19	P2105	570.2	201.7	146.9	35.4	1.83	1.34	100.0	54.7	7.0
20	SH4812	648.5	198.8	144.0	30.8	1.81	1.31	89.9	53.0	4.6
21	SH2821	743.8	215.0	152.9	28.9	1.95	1.39	100.0	48.2	4.7
22	KE1751	705.8	217.9	153.6	30.8	1.98	1.40	90.0	46.1	6.2
	平均	672.1	203.0	144.3	30.3	1.93	1.37	94.1	48.1	6.4

- [資料名] 平成 28 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] 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、橋村慎二、山本和明、坂上信忠