

通し番号	4780
------	------

分類番号	27-5B-21-07
------	-------------

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] 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。倒伏及び折損の平均値は1.3%及び4.3%である。TDN収量の平均値は160.7kg/aで、RM110～119の品種では「KD671」が176.4kg/a、RM120以上の品種では「TX1162」が179.2kgと多い。RM110～119の品種では「KD671」、「DKC61-24」及び「P2088」、RM121以上の品種では「TX1162」、「KD731」、「31P41」及び「SH3817」が多収であり、倒伏や病害の発生も比較的少なく良好な成績を示す。</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 飼料用トウモロコシ 22 品種（表 1）を 5 月上旬に播種して 8 月下旬に黄熟期中期～黄熟期後期で収穫する（表 2）。
- 2 倒伏の平均値は 1.3%で、「SH4812」は 10%と多い（表 2）。
- 3 折損の平均値は 4.3%で、「ゆめそだち」は 16%、「SH4812」は 10%と多い。（表 2）。
- 4 病害は根腐病が発生し、その平均値は 2.1%で、「ゆめそだち」は 16%と多い（表 2）。
- 5 乾物収量の平均値は 232.8kg/a で、RM110～119 以下の品種では「KD671」が 254.7kg/a、RM120 以上の品種では「TX1162」が 264.9kg/a と多い（表 3）。
- 6 TDN 収量の平均値は 160.7kg/a で、RM110～119 の品種では「KD671」が 176.4kg/a、RM120 以上の品種では「TX1162」が 179.2 kg と多い（表 3）。
- 7 乾物率の平均値は 32.2%で、全ての品種がサイレーズ調製に適する値である（表 3）。
- 8 乾物中雌穂重割合の平均は 40.3%で、RM110～119 の品種では「SM1023」が 47.5%、RM120 以上の品種では「SH3817」が 44.7%と多い（表 3）。
- 9 以上のことから、RM110～119 の品種では「KD671」、「DKC61-24」及び「P2088」、RM121 以上の品種では「TX1162」、「KD731」、「31P41」及び「SH3817」が多収であり、倒伏や病害の発生も比較的少なく良好な成績を示す。

[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2,908℃（平年差+43℃）、積算日照時間は661時間（平年差+56時間）、積算降水量は652mm（平年差+34mm）であった。台風等による影響はなかった。
- 2 「TX1241」、「P2088」及び「KD731」は奨励品種に選定され、「34B39」、「DKC61-24」及び「31P41」は販売が終了したため奨励品種から削除された。

[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	供試3年目
2	タカネスター	タカネスター	113	公的品種	共通比較品種
3	KD641	ゴールドデントKD641	114	カネコ	供試1年目
4	KE9601	NS115スーパー	115	カネコ	奨励品種
5	P1690	パイオニア115日	115	パイオニア	奨励品種
6	SM8446	スノーデント115ポラリス	115	雪印	奨励品種
7	KD671	ゴールドデントKD671	117	カネコ	供試1年目
8	ZX4182	Z-Corn118	118	全酪連	供試2年目
9	P2088	パイオニア118日	118	パイオニア	供試3年目
10	DKC61-24	スノーデント118	118	雪印	奨励品種
11	SM1023	スノーデント118シルマ	118	雪印	供試2年目
12	SH3786	スノーデント118S	118	雪印	供試1年目
13	ZX5201	Z-Corn120	120	全酪連	供試2年目
14	TX1162	ロイヤルデントTX1162	120	タキイ	供試1年目
15	31P41	パイオニア120日	120	パイオニア	奨励品種
16	KD731	ゴールドデントKD731	123	カネコ	供試3年目
17	TX1277	ロイヤルデントTX1277	124	タキイ	供試1年目
18	ゆめそだち	ゆめそだち	125	公的品種	共通比較品種
19	P2307	パイオニア125日	125	パイオニア	供試1年目
20	SH3817	スノーデント125V	125	雪印	奨励品種
21	SH4812		125	雪印	供試1年目（試作品種）
22	SH2821	スノーデント125T	125	雪印	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 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 (%)	病害 ² (%)	虫害 (%)	収穫時 ³ 熟度	稈長 (cm)	稈径 (mm)	着雌穂高 (cm)
1	TX1241	5/16	7/5	7/6	8/25	9	9	0	0	0	0	黄・後	274.0	23.4	118.3
2	タカネスター	5/16	7/10	7/11	8/25	9	9	0	0	0	0	黄・後	254.8	23.0	122.1
3	KD641	5/16	7/9	7/11	8/25	9	9	0	0	0	0	黄・後	282.7	22.9	130.0
4	KE9601	5/16	7/6	7/11	8/25	9	9	0	3	0	0	黄・後	267.0	22.7	118.2
5	P1690	5/16	7/7	7/9	8/25	9	9	0	3	3	0	黄・後	282.6	22.2	128.3
6	SM8446	5/16	7/11	7/10	8/25	9	9	3	3	5	0	黄・後	286.6	22.3	143.0
7	KD671	5/16	7/7	7/11	8/25	9	9	0	3	3	0	黄・中	296.4	20.3	140.6
8	ZX4182	5/16	7/9	7/11	8/25	9	9	0	8	3	0	黄・後	297.8	18.8	150.4
9	P2088	5/15	7/6	7/11	8/25	9	9	0	5	0	0	黄・後	274.8	22.79	131.4
10	DKC61-24	5/15	7/11	7/11	8/25	9	9	0	5	0	0	黄・後	292.1	22.91	143.3
11	SM1023	5/15	7/12	7/12	8/25	9	9	0	5	0	0	黄・後	262.8	19.07	135.6
12	SH3786	5/15	7/7	7/9	8/27	9	9	3	8	3	0	黄・後	271.9	22.38	120.2
13	ZX5201	5/15	7/11	7/12	8/27	9	9	0	5	0	0	黄・中	289.1	21.5	142.4
14	TX1162	5/16	7/15	7/16	8/27	9	9	0	0	3	0	黄・後	288.4	23.5	148.8
15	31P41	5/15	7/7	7/9	8/27	9	9	8	3	0	0	黄・後	275.8	21.11	130
16	KD731	5/15	7/14	7/15	8/27	9	9	0	5	0	0	黄・中	284.2	23.21	147.7
17	TX1277	5/15	7/12	7/12	8/27	9	9	0	3	5	0	黄・中	265.7	24.4	126
18	ゆめそだち	5/15	7/8	7/12	8/27	9	9	3	16	16	0	黄・後	254.4	24.43	132.6
19	P2307	5/15	7/14	7/15	8/27	9	9	0	0	0	0	黄・中	290.4	22.77	168.2
20	SH3817	5/15	7/11	7/12	8/27	9	9	0	8	0	0	黄・後	269.1	21.73	146.2
21	SH4812	5/15	7/9	7/10	8/27	9	9	10	10	3	0	黄・後	306.8	20.92	149.4
22	SH2821	5/15	7/14	7/15	8/27	9	8	3	5	5	0	黄・中	279.3	25.78	135.4
	平均	5/15	7/9	7/11	8/25	8.9	9.0	1.3	4.3	2.1	0.0		279.4	22.4	136.7

¹観察法で評点法により評価した。1(極不良)～9(極良)

²根腐病が発生した

³「黄・中」は黄熟期中期、「黄・後」は黄熟期後期を示す

表3 収量調査結果

No	品種名	収量(kg/a)			乾物率 (%)	1日当たり収量(kg/a/日)		有効雌穂率 (%)	雌穂重割合 (%)	ブリティッシュ糖度 (%)
		生草	乾物	TDN		乾物	TDN			
1	TX1241	619.4	222.8	155.1	35.8	2.03	1.41	90.0	42.1	14.2
2	タカネスター	697.2	227.6	154.3	32.6	2.07	1.40	79.7	35.5	13.9
3	KD641	698.3	240.7	168.3	34.5	2.19	1.53	97.5	43.7	11.6
4	KE9601	627.8	205.8	141.6	32.8	1.87	1.29	82.0	39.6	9.4
5	P1690	709.5	231.9	164.3	32.6	2.11	1.49	95.0	47.1	7.5
6	SM8446	620.0	200.7	133.2	32.3	1.82	1.21	57.5	30.3	11.2
7	KD671	780.0	254.7	176.4	32.6	2.32	1.60	97.5	41.2	10.4
8	ZX4182	727.4	242.2	168.1	33.3	2.20	1.53	87.5	41.8	11.2
9	P2088	789.9	245.1	170.1	31.0	2.23	1.55	85.0	41.8	12.6
10	DKC61-24	765.1	251.5	173.9	32.8	2.29	1.58	92.5	40.6	11.3
11	SM1023	727.1	230.6	163.5	31.8	2.06	1.46	107.5	47.5	10.6
12	SH3786	580.0	227.9	160.5	39.2	2.04	1.43	85.0	45.4	14.3
13	ZX5201	750.5	243.8	166.6	32.4	2.18	1.49	85.0	37.8	13.2
14	TX1162	899.0	264.9	179.2	29.5	2.41	1.63	77.5	35.3	8.3
15	31P41	691.7	249.4	171.6	36.1	2.23	1.53	87.4	39.6	14.4
16	KD731	864.8	256.8	175.1	29.7	2.29	1.56	85.0	37.1	11.3
17	TX1277	785.4	223.6	156.5	28.5	2.00	1.40	87.1	44.0	10.1
18	ゆめそだち	534.7	163.9	111.5	30.7	1.46	1.00	60.5	36.5	12.3
19	P2307	863.0	236.4	160.4	27.4	2.11	1.43	75.0	36.2	10.2
20	SH3817	759.4	243.0	170.4	32.0	2.17	1.52	92.5	44.7	12.0
21	SH4812	703.6	241.9	166.6	34.3	2.16	1.49	84.5	40.1	12.5
22	SH2821	774.0	215.9	148.2	27.7	1.93	1.32	71.7	39.5	10.3
	平均	725.8	232.8	160.7	32.2	2.10	1.45	84.7	40.3	11.5

- [資料名] 平成27年度 試験成績書
- [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
- [研究期間] 平成23～27年度
- [研究者担当名] 折原健太郎、坂上信忠、橋村慎二