

# 飼料作物優良品種選定試験(トウモロコシ)

誌名	鹿児島県畜産試験場研究報告
ISSN	0389357X
著者名	松田,誠 小村,洋美 黒江,秀雄
発行元	鹿児島県畜産試験場
巻/号	38号
掲載ページ	p. 135-137
発行年月	2004年12月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター  
Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council  
Secretariat



## 飼料作物優良品種選定試験（トウモロコシ）

松田誠・小村洋美・黒江秀雄<sup>1</sup>

（1 加治木農林事務所）

## 要 約

トウモロコシ市販品種22品種について、本県における品種特性及び収量性について検討した。

- 1 平成15年度におけるトウモロコシの初期生育は平年並みであったが、6月中旬から平年より降水量が多かったことや台風の接近により折損がみられたことで全体的に生育不良であった。
- 2 乾物収量はG X 5006 > K D 720 > K D 670の順で、いずれも指標品種のゆめそだちより、多収であった。

## 緒 言

トウモロコシ市販品種のうち、有望度の高い22品種について、本県における品種特性及び収量性の調査・検討を、自給飼料生産総合推進事業の品種選定推進事業に基づいて実施したので報告する。

## 試験材料並びに方法

- 1 試験圃場 畜産試験場圃場
- 2 播種日 平成15年4月9日
- 3 試験規模 1区10m<sup>2</sup> 2反復
- 4 播種方法 畦幅75cm, 株間20cm  
栽培密度 6,667本/10a
- 5 供試品種 (22品種)  
33J 24, J G 7008, K D 640, S H 2608, ゆめちから, S H 2724, K D 670, N S 745, セシリア, K D 720, 32K 61, G X 5006, D K 697, S H 1824, 31N 27, J G 8008, G X 5037, D K 740, ゆめそだち (指標), S H 0800, K D 777, ゆめつよし。
- 6 施肥量 (kg/10a)  
基肥：発酵乾燥豚糞600, 苦土石灰100  
窒素10 リン酸20 カリ10  
追肥：窒素5, カリ5
- 7 栽培管理  
除草剤散布：4月10日 (ゲザノンフロアブル)  
間引き：5月13日, 追肥：6月3日  
補植・中耕・培土・防除・その他：なし
- 8 調査日 平成15年8月4日
- 9 調査項目  
飼料作物地域適応性等検定試験実施要領<sup>1)</sup>に基づき行った。

## 結果及び考察

- 1 試験期間中の気象概況  
(1) 平均気温  
平均気温を図1に示した。平年より0.4℃高く、特に4月中旬から5月中旬にかけて1.0℃以上高かった。また、梅雨明けが平年より9日遅かったため、7月中旬の気温は平年より1.3℃低かった。

## (2) 降水量

降水量を図2に示した。試験期間中の降水量は、1,705mmで、平年より162mm多く、特に6月中旬から下旬と7月中旬が平年より100mm以上多かった。逆に6月上旬と7月上旬は、平年より100mm以上少なかった。

## (3) 日照時間

日照時間を図3に示した。試験期間中の日照時間は506.4時間で平年より36.3時間多かった。特に4月下旬から5月上旬、6月上旬、7月下旬から8月上旬は、平年より10時間以上多かった。逆に5月中旬から下旬と6月下旬から7月中旬は、平年より少なかった。

梅雨入りは6月9日 (平年が5月29日) で、梅雨明けは、7月22日 (平年が7月13日) であった。台風6号が6月19日に接近した。

## 2 生育調査結果

生育調査結果を表1に示した。4月中旬から5月中旬にかけて、平年より高温で推移したので、初期生育は順調であった。6月中旬からは、平年より降水量が多く、トウモロコシの受粉に影響が出て、雌穂の小さなものがみられた。また降水量が多かった影響で、例年より病気の発生が多かった。6月19日に台風6号が接近したため、1部の品種 (ゆめつよし, S H 2724, セシリア, D K 697) の折損率が高かった。稈長は、31N 27が184cmで最も高く、ゆめちからが137cmと最も短かった。

## 3 収量調査結果

収量調査結果を表2に示した。収穫時の熟度は全て黄熟期であった。

乾雌穂割合が50%以上あったのが、G X 5006, J G 8008, N S 745, ゆめそだち, J G 7008の5品種であった。乾物収量は、G X 5006が1,456kg/10aで最も多かった。

## 参考文献

- 1) 飼料作物地域適応性等検定試験実施要領, 農林水産技術会議事務局他, 27~32, 2001

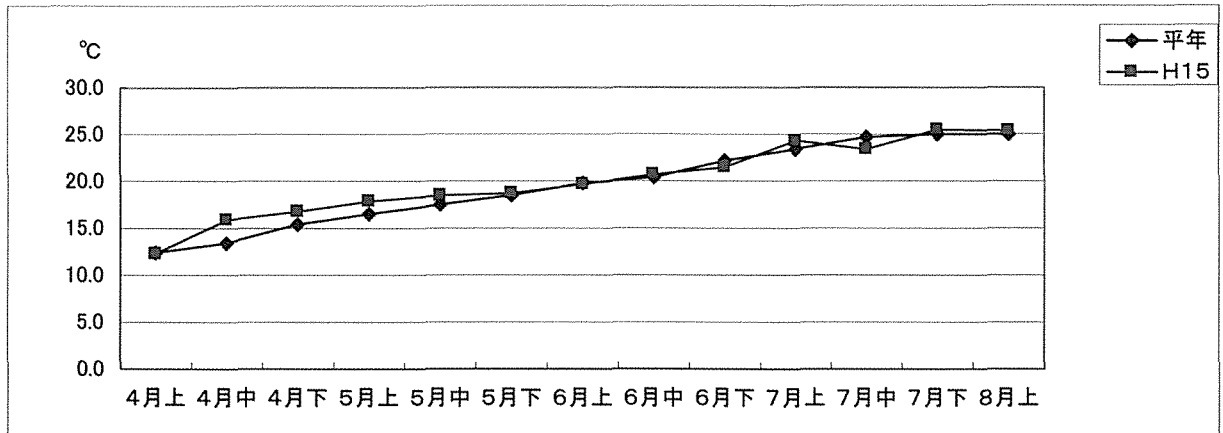


図1 試験期間中（平成15年4月から8月）の平均気温の推移（鹿児島県農業気象月報，観測所名：牧之原）

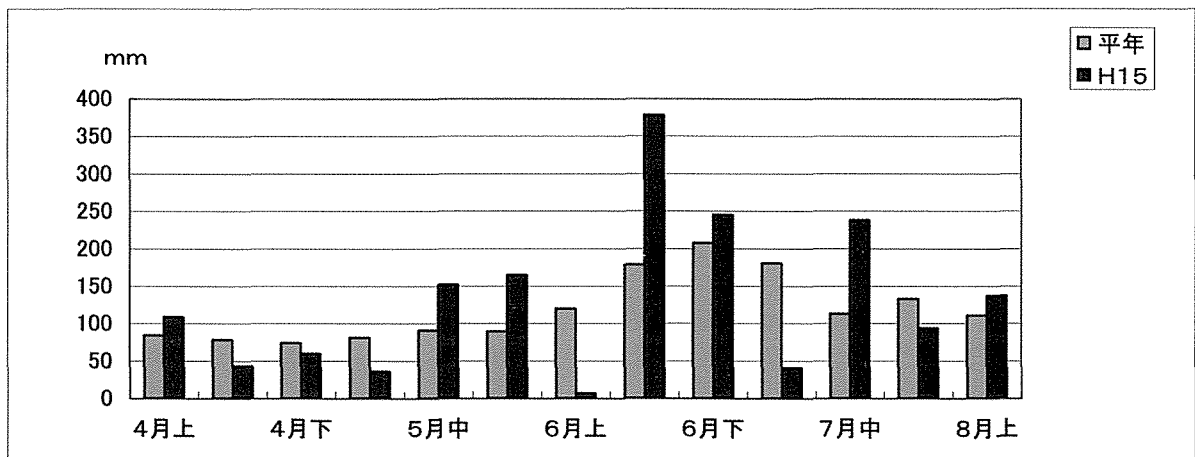


図2 試験期間中（平成15年4月から8月）の降水量の推移（鹿児島県農業気象月報，観測所名：牧之原）

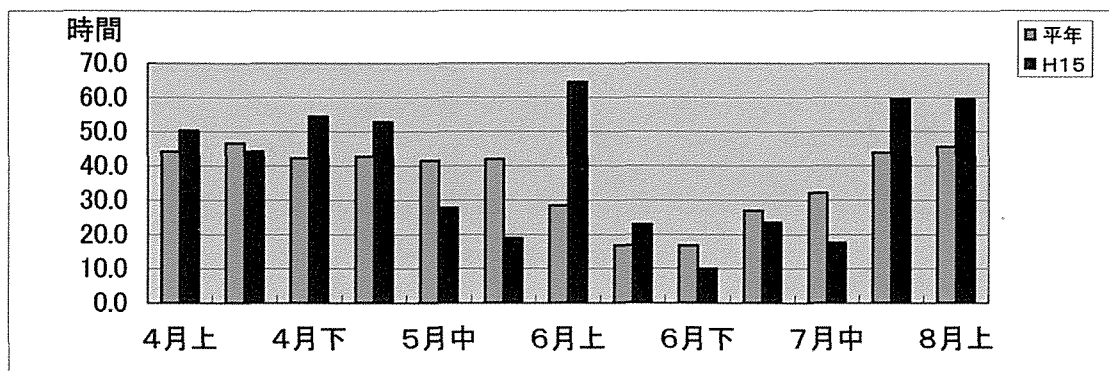


図3 試験期間中（平成15年4月から8月）の日照時間の推移（鹿児島県農業気象月報，観測所名：牧之原）

表1 生育調査結果

品種・系統名	初期生育程度	雄穂開花期	絹糸抽出期	着雌		倒伏 (%)	折損 (%)	ごま葉枯病	さび病	すす紋病	虫害	収穫時熟度
				稈長 (cm)	穂高 (cm)							
33 J 24	7.0	6/30	7/2	155	79	2.9	1.4	3.0	2.0	2.0	0	黄熟
J G 7008	7.0	6/27	6/30	161	80	1.5	3.6	3.0	2.0	2.0	0	黄熟
KD640	7.0	6/24	7/2	159	78	0	2.9	3.0	2.0	2.0	0	黄熟
SH2608	7.5	6/25	6/30	172	95	0	0	4.5	2.0	2.0	0	黄熟
ゆめちから	7.0	6/23	7/2	137	74	0	0	2.0	2.0	2.0	0	黄熟
SH2724	8.0	6/30	7/2	176	95	0.7	7.9	4.0	2.0	2.0	0	黄熟
KD670	7.5	6/27	6/30	175	98	0.7	0.7	2.0	2.0	2.0	0	黄熟
NS745	8.0	6/25	6/30	173	89	0	1.4	2.0	2.0	2.0	0	黄熟
セシリア	7.5	6/27	7/2	168	96	0	7.2	2.5	2.0	2.0	0	黄熟
KD720	7.0	6/30	7/2	170	86	0	0	2.0	2.0	2.0	0	黄熟
32K61	6.0	6/30	7/10	173	78	1.5	5.0	4.0	2.0	2.0	0	黄熟
G X 5006	8.0	6/30	7/2	172	92	0	0.7	2.0	2.0	2.0	0	黄熟
DK697	7.0	6/25	7/9	169	93	0	7.2	3.0	2.5	2.0	0	黄熟
SH1824	7.0	6/30	7/2	162	88	0	0.7	2.0	2.0	2.0	0	黄熟
31N27	7.0	6/30	7/9	184	92	0	0	2.0	2.0	2.0	0	黄熟
J G 8008	6.5	6/30	7/3	164	82	0.7	2.9	4.0	2.0	2.0	0	黄熟
G X 5037	6.5	6/30	7/3	168	87	0	1.5	2.0	2.0	2.0	0	黄熟
DK740	7.0	6/30	7/7	161	81	0	1.5	3.0	2.0	2.0	0	黄熟
ゆめそだち	7.5	6/27	7/7	157	85	0	0	2.0	2.0	2.0	0	黄熟 (指標)
SH0800	6.5	7/3	7/7	177	90	0	1.5	2.0	2.0	2.0	0	黄熟
KD777	6.0	6/30	7/11	157	84	0	0.7	2.0	2.0	2.0	0	黄熟
ゆめつよし	7.5	6/30	7/10	171	91	1.4	12.9	2.0	2.0	2.0	0	黄熟

注) 初期生育程度 (極良 9 ~ 極不良 1) ・病害 (甚 9 ~ 無 1)

表2 収量調査結果

品種・系統名	生草収量 (kg/10a)			乾物収量 (kg/10a)			乾雌穂重割合 (%)	対指標品種比 (%)
	茎葉	雌穂	合計	茎葉	雌穂	合計		
33 J 24	2861	1034	3895	598	500	1098	45.5	81
J G 7008	3028	1187	4215	587	593	1180	50.3	87
KD640	2688	940	3628	590	482	1072	45.0	79
SH2608	3095	780	3875	759	371	1130	32.8	84
ゆめちから	2748	680	3428	677	335	1012	33.1	75
SH2724	3402	5470	3949	844	250	1094	22.9	81
KD670	3382	1321	4702	710	669	1379	48.5	102
NS745	3502	1367	4869	670	702	1372	51.2	101
セシリア	3088	1061	4149	763	528	1291	40.9	95
KD720	3515	1347	4862	793	627	1420	44.2	105
32K61	2475	667	3142	647	233	880	26.5	65
G X 5006	3535	1347	4882	695	761	1456	52.3	108
DK697	3175	1254	4429	707	534	1241	43.0	92
SH1824	2968	1134	4102	715	485	1200	40.4	89
31N27	4295	774	5069	1029	302	1331	22.7	98
J G 8008	3435	1668	5103	660	710	1370	51.8	101
G X 5037	3515	1474	4989	670	614	1284	47.8	95
DK740	2748	1181	3929	691	585	1276	45.9	94
ゆめそだち	3142	1414	4556	672	681	1353	50.3	100 (指標品種)
SH0800	3515	1494	5009	699	565	1264	44.7	93
KD777	3575	1194	4769	829	523	1352	38.7	100
ゆめつよし	3308	1141	4449	833	379	1212	31.3	90