

平成14年度試験研究成果書

区分	普及	題名	品種 乾物収量性に優れた飼料用トウモロコシ早生品種 「36B08 (パイオニア106日)」		
[要約] 飼料用トウモロコシ「36B08」は乾物収量、TDN収量に優れた早生の多収品種である。					
キーワード	トウモロコシ	早生品種			畜産研究所 飼料生産研究室

1. 背景とねらい

本県には現在、飼料用トウモロコシが6,000haほど作付けされており、栽培されている品種も極早生種～晩生種まで極めて多品種にわたっている。トウモロコシの品種選定にあたっては収量性や倒伏性耐病性等の他、その地域の気温や標高等を考慮して確実に黄熟期に達する品種を選定することが重要である。しかしながら、実際の生産現場ではその地域の気象条件等に適合しない品種が用いられていることも多く、期待した収量が確保できない等の問題が生じる場合もある。

そこで畜産農家の自給粗飼料の安定生産に資するため、最近の試験成績から本県での高位生産が期待できる飼料用トウモロコシ早生品種を紹介する。

2. 成果の内容

(1) 品種の来歴

アメリカで育成された品種でデント×フリントの単交配品種。平成12年より全国販売開始。

(2) 品種特性

ア 雄穂抽出期は標準品種である「DK474」より2日遅く、絹糸抽出期は1日早い。また、播種～黄熟期までの所要日数は118日で「DK474」より3日遅い(表1)。

イ 形態的特性はかん長は「DK474」より7cmほど低く、着雌穂高は「DK474」より11cm程高い(表1)。

ウ 耐病性ではごま葉枯病耐性は「DK474」よりやや強く、根腐病耐性は弱い。その他の病害は標準品種とほぼ同程度である(表2)。

エ 乾物収量、TDN収量ともに「DK474」を凌ぐ(表3)。

オ サイレージ用とうもろこしの総合評価法では3年間連続してAランクである。(表3)

3. 成果活用上の留意事項

(1) 一代雑種品種であるため、自家採種はできない。

(2) 適正栽植本数は7,000本/10a

(3) 栽培管理についてはこれまでと同様に牧草・飼料作物生産利用指針を基本とすること。

4. 成果の活用方法等

(1) 適用地帯又は対象者等

県中北部の標高500m以上を除く県下全域(有効積算温度1150以上の地域)。

(2) 期待する活用効果

飼料作物の多収かつ安定した生産が期待される。

普及見込み面積 50ha

5. 当該事項に係る試験研究課題

(253) とうもろこし市販品種の特性比較

6. 参考資料・文献

(1) 昭和62年度指導上の参考事項「サイレージ用とうもろこしの総合評価法」

(2) 岩手県農政部「牧草・飼料作物生産利用指針」平成8年3月

(3) 岩手県農政部「牧草・飼料作物生産利用指針」平成14年3月

(4) 農林水産省技術会議事務局・農林水産省草地試験場

「飼料作物系統適応性検定試験実施要領(改訂5版)」平成13年4月

7. 試験成績の概要

(1) 耕種概要 畜産研究所 (標高 250 m) における試験成績

ア 試験場所 滝沢畜産研究所内圃場

イ 播種期 12年: 5/17、13年: 5/15、14年: 5/15

ウ 土壌改良資材 炭カル: pH6.5 矯正量、溶燐: 燐酸吸収係数 2% 量

エ 施肥量 (kg/10a) 窒素 15、燐酸 18、カリ 15

オ 栽植密度 (本/10a) 7, 018 本 (畝間 75cm × 株間 19cm)

表1 生育的特性及び形態的特性

品種名	試験年次	播種日からの日数				播種～黄熟期までの 所要積算温度(°C)		かん長	着雌穂高
		発芽期	雄穂抽出期	絹糸抽出期	黄熟期	有効	積算		
36B08	H12	10	70	68	114	1227	2369	226	108
	H13	6	76	73	121	1145	2355	239	114
	H14	9	76	75	112	1123	2580	225	101
	H12-13平均	8	73	71	118	1186	2362	233	111
DK474	H12	10	68	69	110	1192	2292	239	98
	H13	7	73	75	120	1135	2335	241	101
	H12-13平均	9	71	72	115	1164	2314	240	100

DK474はH14は非供試。

表2 障害及び病害

品種名	試験年次	有効雌穂 割合 (%)	倒伏 割合 (%)	病 害 特 性					
				スズ紋 (1-9)	ゴマ葉 (1-9)	黒穂病 (%)	根腐病 (%)	紋枯病 (%)	萎縮病 (%)
36B08	H12	98.0	0.0	1.0	1.0	3.2	0.4	0.0	0.4
	H13	98.0	0.0	1.0	1.3	1.6	4.0	0.8	0.8
	H14	98.3	0.0	2.3	2.3	2.0	0.0	0.4	0.4
	H12-13平均	98.0	0.0	1.0	1.2	2.4	2.2	0.4	0.6
DK474	H12	100.0	0.0	1.0	1.0	1.2	0.0	0.8	0.4
	H13	93.3	1.3	2.7	5.0	1.8	0.0	0.9	0.0
	H12-13平均	96.7	0.7	1.9	3.0	1.5	0.0	0.9	0.2

表3 収量性及び総合評価

品種名	試験年次	生草 収量 kg/10a	乾 物 収 量				TDN収量 kg/10a	総合評価
			雌穂 kg/10a	総量 kg/10a	雌穂率 %	生産速度 kg/10a/日		
36B08	H12	7034	1116	2019	55.3	17.7	1474	A
		105	102	101	100	98	101	
	H13	6191	947	1796	52.7	14.8	1299	A
		105	102	103	98	102	103	
	H14	5266	969	1881	51.5	14.9	1355	A
	95	97	104	94	103	103		
H12-13平均	6613	1032	1908	54	16	1387		
H12-14平均	6164	1011	1899	53.2	15.8	1376		
DK474	H12	6699	1099	1995	55.1	18.1	1456	
		100	100	100	100	100	100	
	H13	5871	932	1740	53.6	14.5	1263	
100	100	100	100	100	100			
H12-13平均	6285	1016	1868	54.3	16.3	1360		
100	100	100	100	100	100	100		
標準・推奨品種平均	H14	5555	994	1806	55.1	14.5	1318	
100	100	100	100	100	100	100		

()は標準品種または標準・推奨品種の平均値に対する値。

H14はDK474非供試のため収量性は標準品種36B08、推奨品種KD520の平均との比較により評価。