

平成16年度試験研究成果

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 「LG3457 (ニューデント100日)」
[要約] 飼料用トウモロコシ「LG3457 (ニューデント100日)」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5,770ha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

フランスで育成された品種でデント×デントの単交配品種。平成15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「36B08」より2日、絹糸抽出期は5日遅い。また、播種～黄熟期までの所要日数は124日で「36B08」より7日遅い(表1)。

イ 形態的特性はかん長は「36B08」より35cmほど高く、着雌穂高は「36B08」より7cm程高い(表1)。

ウ 耐病性ではごま葉枯病耐性は「36B08」よりやや弱。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「36B08」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以上の地域を除いた県下全域。

(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 (S54～H17 その他)

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15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250m）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 14年：5/15、15年：5/15、16年：5/12

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	雌穂抽出期	絹糸抽出期	黄熟期	有効	積算		
LG3457	H14	9	77	77	122	1115	2327	250	118
	H15	7	77	80	126	1075	2499	266	101
	H16	8	73	74	115	1122	2264	270	109
	平均	8	76	77	121	1104	2363	262	109
36B08	H14	9	76	75	112	1123	2135	225	101
	H15	7	76	76	125	1070	2478	222	105
	H16	8	74	72	115	1132	2264	223	101
	平均	8	75	74	117	1108	2292	223	102

表2 障害及び病害

品種名	試験年次	有効雌穂 割合 (%)	倒状 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 (%)
LG3457	H14	98.3	0.0	2.7	4.7	2.4	0.4	0.0	0.0
	H15	100.0	0.0	1.0	1.3	1.6	0.0	8.8	0.0
	H16	100.0	28.7	1.0	1.0	7.6	0.0	2.0	0.0
	平均	99.4	9.6	1.6	2.3	3.9	0.1	3.6	0.0
36B08	H14	98.3	0.0	2.3	2.3	2.0	0.0	0.4	0.4
	H15	98.3	0.0	1.0	1.0	1.6	0.0	9.2	0.0
	H16	98.8	36.6	1.0	1.0	2.4	0.0	6.0	0.0
	H12-13平均	98.5	12.2	1.4	1.4	2.0	0.0	5.2	0.1

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		
LG3457	H14	5411	1061	1949	54.4	15.5	1419	A
		97	107	108	99	107	108	
	H15	5438	812	1746	46.5	14.8	1234	
		104	98	111	89	111	108	
36B08 (KD520)	H14	6205	926	1777	52.1	17.0	1283	A
		104	104	106	99	106	105	
	平均	5685	933	1824	51	15.8	1312	
		102	103	108	96	108	107	
36B08 (KD520)	H14	5555	994	1806	55.1	14.5	1318	
		100	100	100	100	100	100	
	H15	5238	828	1580	52.4	13.3	1141	
		100	100	100	100	100	100	
36B08 (KD520)	H16	5980	888	1684	52.8	16.0	1218	
		100	100	100	100	100	100	
	平均	5591	904	1690	53	14.6	1226	
		100	100	100	100	100	100	

※H14は収量性は標準品種36B08、推奨品種KD520の平均との比較により評価。