

## 平成19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 「LG3520(スノーデント110)」
[要約] 飼料用トウモロコシ「LG3520(スノーデント110)」は乾物収量、特に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5260ha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17年より全国販売開始。

#### (2) 品種特性(標準品種「36B08」との比較。)

ア 雄穂抽出期は3日遅く、絹糸抽出期は4日遅い。また、播種～黄熟期までの所要日数は122日で3日遅い(表1)。

イ かん長は49cmほど高く、着雌穂高も31cmほど高い(表1)。

ウ 耐病性では紋枯病に対しては強い。スス紋病、ゴマ葉枯病に対してはやや弱い。その他の病害に対してはほぼ同程度の強さである(表2)。

エ 乾物収量、TDN収量ともに高い(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。

#### (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 90ha

### 5. 当該事項に係る試験研究課題 (253)トウモロコシ市販品種の特性比較(S54～H22,令達)

### 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) 岩手県農林水産部「牧草・飼料作物生産利用指針」平成19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 17年:5/17、18年:5/16、19年:5/11

ウ 土壌改良資材 熔燐:燐酸吸収係数2%量

エ 施肥量(kg/10a) 窒素12、燐酸14.4、カリ12

オ 栽植密度(本/10a) 7018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		
LG3520	H17	9	74	76	116	1126	2300	269	127
	H18	9	78	78	125	1202	2464	298	133
	H19	11	79	79	126	1171	2451	295	146
	平均	10	77	78	122	1166	2405	287	135
36B08	H17	8	72	72	115	1114	2279	225	97
	H18	8	74	74	118	1155	2348	233	98
	H19	11	77	77	123	1152	2391	255	117
	平均	9	74	74	119	1140	2339	238	104

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					
				スス紋 (1-9)	ゴマ葉 (1-9)	黒穂病 (%)	根腐病 (%)	紋枯病 (%)	萎縮病 (%)
LG3520	H17	100.0	0.0	1.0	1.0	0.8	0.0	20.6	0.0
	H18	98.3	0.0	2.7	3.3	0.0	0.0	4.8	0.0
	H19	95.0	0.0	2.3	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	平均	97.8	0.0	2.0	2.1	0.3	0.0	8.5	0.0
36B08	H17	98.3	0.0	1.0	1.0	0.4	0.0	27.7	0.0
	H18	100.0	0.0	1.3	1.0	0.8	0.0	7.9	0.0
	H19	100.0	0.0	2.0	3.0	0.0	0.0	2.0	0.0
	平均	99.4	0.0	1.4	1.7	0.4	0.0	12.5	0.0

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		
LG3520	H17	7286	889	1746	50.9	17.1	1254	A
		115	104	106	99	106	105	
	H18	7473	1054	1978	53.3	17.8	1434	A
		118	114	115	100	110	115	
平均	7828	1055	2107	50.0	18.4	1509	A	
	114	110	112	98	108	112		
36B08	H17	6310	854	1655	51.6	16.1	1192	
		100	100	100	100	100	100	
	H18	6335	922	1726	53.4	16.1	1252	
		100	100	100	100	100	100	
平均	6845	956	1883	50.8	17.0	1352		
	100	100	100	100	100	100		
平均	6497	911	1755	51.9	16.4	1265		
	100	100	100	100	100	100		

下段は対標準比(%)