

## 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中生品種 「34B39(パイオニア115)」
[要約] 飼料用トウモロコシ「34B39(パイオニア115)」は乾物収量、特にTDN収量に優れた中生の多収品種である。				
キーワード	トウモロコシ	中生品種		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中生品種を紹介する。

### 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×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「セシリア」との比較。)

ア 雄穂抽出期、絹糸抽出期とも1日早く、播種～黄熟期までの所要日数は125日で3日早い(表1)。

イ かん長は21cmほど高いが、着雌穂高は6cmほど低い(表1)。

ウ 耐病性では根腐病、紋枯病に対してはやや強く、その他の病害に対しては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6,500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

標高500m以下の県下全域。

#### (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) 6504本(畝間75cm×株間20.5cm)

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		
34B39	H17	9	76	76	118	1151	2342	276	130
	H18	8	79	80	126	1205	2484	298	135
	H19	12	81	81	132	1236	2569	298	151
	平均	10	79	79	125	1197	2465	291	139
セシリア	H17	9	77	77	122	1182	2414	256	136
	H18	8	81	81	129	1228	2529	276	141
	H19	11	82	82	133	1249	2592	279	158
	平均	9	80	80	128	1220	2512	270	145

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 (%)
34B39	H17	100.0	0.4	1.7	1.0	0.0	0.0	21.7	0.0
	H18	96.7	0.0	1.0	2.0	0.4	0.0	4.0	0.0
	H19	100.0	0.0	2.7	2.7	0.0	2.2	3.1	0.0
	平均	98.9	0.1	1.8	1.9	0.1	0.7	9.6	0.0
セシリア	H17	100.0	0.0	1.0	1.0	0.5	0.0	24.8	0.0
	H18	98.3	0.0	1.0	2.3	0.0	0.0	7.4	0.0
	H19	100.0	0.0	3.3	3.0	0.0	4.8	3.1	0.0
	平均	99.4	0.0	1.8	2.1	0.2	1.6	11.8	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		
34B39	H17	6972	984	1820	54.1	17.3	1323	A
		112	113	113	100	112	113	
	H18	7384	1075	1989	54.0	17.8	1446	A
		107	115	110	105	109	111	
H19	7268	1315	2429	54.1	19.1	1766	A	
	117	113	115	98	116	115		
平均	7208	1125	2079	54.1	18.1	1512		
		112	114	113	101	113	113	
セシリア	H17	6212	871	1614	54.0	15.4	1173	
		100	100	100	100	100	100	
	H18	6920	933	1813	51.5	16.2	1305	
		100	100	100	100	100	100	
H19	6212	1165	2107	55.3	16.5	1539		
	100	100	100	100	100	100		
平均	6448	990	1845	53.6	16.0	1339		
		100	100	100	100	100	100	

下段は対標準比(%)