

## 飼料作物奨励品種選定試験

誌名	秋田県農林水産技術センター畜産試験場研究報告 = Bulletin of the Akita Prefectural Livestock Experiment Station
ISSN	18826466
著者	佐藤, 寛子 植村, 鉄矢
巻/号	26号
掲載ページ	p. 81-83
発行年月	2012年3月

飼料作物奨励品種選定試験  
 -飼料用とうもろこし（平成22年度）-

佐藤寛子・植村鉄矢

要 約

種子が市販されている飼料用とうもろこしについて、県内に適する品種を選定するため、16品種について調査した。

平成22年に栽培した飼料用とうもろこしの特徴は、生育は早かったが、乾物収量は平年よりも少なかったことである。収量が少なかった要因としては7、8月の高温による軟弱徒長が考えられる。品種を比較した結果は、北交72号が収量性が高く、奨励品種として有望であった。

緒 言

国内で種子が市販されている飼料用とうもろこしについて、その生育特性を調査し、本県の環境に適応した能力の高い品種を奨励品種として補完するため、品種選定試験を実施した。

なお、本試験は東北6県による「飼料用とうもろこしの品質評価に関する協定試験」として実施しており、本報の標準品種は東北6県の比較基準となる品種である。

材料および方法

1. 試験期間 平成22年5月10日～10月1日
2. 試験場所 秋田県農林水産技術センター畜産試験場圃場
3. 試験圃場の構成  
15 m<sup>2</sup> (3 m×5 m) 3反復/1品種
4. 栽培概要
  - 1) 栽培密度  
相対熟度118日以下の品種 7,018本/10a

相対熟度119日以上の品種 6,061本/10a  
 1区当たり5畦，畦間75cmとして2粒点播1本仕立てとした。

- 2) 施肥  
表1に示すとおりである。
- 3) 播種日  
平成22年5月10日
- 4) 供試品種  
表2に示すとおり、県の奨励品種2品種を含む16品種について調査した。
- 5) 調査方法  
牧草・飼料作物系統適応性試験実施要領に準じた(独立行政法人畜産草地研究所, 2001. 飼料作物系統適応性検定試験実施要領(改訂5版).).

結果および考察

播種は5月10日に行った。播種後、5月中旬の平均気温が平年よりも少なかったため、発芽に

表1 施肥量

区分	(kg/10a)					
	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	堆肥	苦土石灰	熔燐
基肥	12	24	12	4,000	100	60
追肥	0	0	0	0	0	0

表2 供試した飼料用トウモロコシ品種・系統

	品種・系統	相対熟度 (カタログ値)	販売メーカー 育成場所
1	TH875	95~100	タキイ種苗
2	TH557	100	タキイ種苗
3	TH680	105	タキイ種苗
4	LG3490	105	雪印種苗
5	X7M657	105	パイオニア
6	奨励 標準 36B08	106	パイオニア
7	34N84	108	パイオニア
8	北交72号	110	北農研
9	KE9630	113	カネコ種苗
10	奨励 標準 セシリア	115	パイオニア
11	X7H287	115	パイオニア
12	X8K803	115	パイオニア
13	KH8007	115	カネコ種苗
14	SH9769	120	雪印種苗
15	標準 32F27	126	パイオニア
16	KE7750	127	カネコ種苗

要した日数は12日で平年よりも2日遅かった。

生育特性について表3に示した。

発芽後は、平均気温が平年並みかそれよりも高く推移し、日照時間も6月上旬は平年よりも多かったこともあり、播種後40日(6月21日)に調査した初期生育の草丈は平年並みであった。相対熟度が95~108日までの品種は、標準品種の36B08と比較すると何れの品種も初期生育、稈長、着雌穂高は36B08と同程度かそれを上回っていた。

絹糸の抽出は7月の平均気温が平年よりも高く降水量も多かったことから、平年よりも2から6日早かった。黄熟期に達するのは、8月の平均気温が平年よりもかなり高く、日照時間も平年並み

かそれよりも多かったため、平年よりも5日程早かった。

収量特性について表4に示した。

相対熟度が95~108日までの品種は、標準品種の36B08と比較すると、乾物収量およびTDN収量はLG3490が多く、TH680, X7M657, 34N84は同等であった。相対熟度が110~120日の品種は標準品種のセシリアと比較すると、乾物収量とTDN収量は何れの品種も同等またはそれを上回っていた。相対熟度126日のKE7750は、標準品種の32F27と比較すると、乾物収量は上回っており、TDN収量は同等であった。

表3 生育特性

No	品種・系統名	相対熟度	初期生育草丈 (cm)	絹糸抽出日 (月日)	収穫月日 (月日)	収穫熟度	折損 (%)	稈長 (cm)	着雌穂高 (cm)
1	TH875	95~100	67.3	7/20	8/27	黄後	0.5	260	112
2	TH557	100	63.3	7/20	9/8	完初	0.7	260	121
3	TH680	105	68.2	7/20	9/8	完初	0.5	259	138
4	LG3490	105	62.6	7/20	9/8	完後	0.3	271	124
5	X7M657	105	60.0	7/20	9/8	完中	0.6	231	136
6	標準 36B08	106	60.6	7/20	9/8	完初	0.3	197	101
7	34N84	108	62.5	7/20	9/8	完初	0.5	221	117
8	北交72号	110	68.5	7/20	9/8	完初	0.7	228	132
9	KE9630	113	66.8	7/22	9/15	完初	0.4	265	117
10	標準 セシリア	115	70.9	7/21	9/15	黄後	0.4	260	138
11	X7H287	115	68.3	7/20	9/15	完初	0.6	261	119
12	X8K803	115	70.4	7/20	9/15	完初	0.5	278	130
13	KH8007	115	63.9	7/21	9/15	完初	0.5	272	125
14	SH9769	120	58.1	7/22	9/15	完初	0.5	257	125
15	標準 32F27	126	68.8	7/22	9/15	完初	0.6	272	133
16	KE7750	127	57.7	8/2	10/1	完初	0.6	281	149

表4 収量特性

No	品種・系統名	相対熟度	生総重量		乾物収量				乾雌穂 重割合 (%)	栄養収量		
			(kg/10a)	標比 (%)	茎葉 (kg/10a)	雌穂 (kg/10a)	総重 (kg/10a)	標比 (%)		DCP (kg/10a)	TDN (%)	
1	TH875	95~100	4786	106	684	911	1595	78	57	94	1130	79
2	TH557	100	3724	83	748	869	1617	79	54	94	1132	79
3	TH680	105	5011	111	728	1274	2002	98	64	121	1453	102
4	LG3490	105	5101	113	1376	1160	2536	124	46	144	1722	121
5	X7M657	105	4820	107	999	1056	2055	100	51	119	1425	100
6	標準 36B08	106	4512	100	989	1061	2050	100	52	119	1424	100
7	34N84	108	5094	113	1090	1109	2199	107	50	127	1520	107
8	北交72号	110	5806	114	1229	1117	2345	126	48	134	1604	124
9	KE9630	113	5592	110	973	1047	2020	109	52	117	1404	109
10	標準 セシリア	115	5077	100	905	955	1860	100	51	107	1290	100
11	X7H287	115	4913	97	895	1202	2097	113	57	124	1487	115
12	X8K803	115	5194	102	890	1139	2029	109	56	119	1432	111
13	KH8007	115	5592	110	1033	1032	2065	111	50	119	1425	110
14	SH9769	120	5077	100	831	1021	1853	100	55	109	1303	101
15	標準 32F27	126	6551	100	1052	1361	2414	100	56	142	1706	100
16	KE7750	127	7393	113	1854	792	2646	110	30	141	1687	99

## まとめ

平成22年の気象および生育の特徴は、8月の平均気温が平年よりもかなり高く、日照時間も平年並みまたは平年より多かったことから、黄熟期に達する日数は平年よりも5日程度早かったが、乾物収量は平年よりも少なかったことである。収量が少なかった要因は7、8月の軟弱徒長が考えられる。しかし、このような気象および生育特徴は、品種の比較には影響を与えていないと考えら

れ、乾物収量やTDN収量が標準品種を上回る北交72号など奨励品種として有望な品種もあった。

## 文献

独立行政法人畜産草地研究所. 2001. 飼料作物系統適応性検定試験実施要領(改訂5版). 畜産草地研究所平成13-1資料. 農林水産技術会議事務局.