

飼料作物優良品種選定試験

誌名	埼玉県畜産試験場研究報告 = Bulletin of the Saitama Prefectural Livestock Experiment Station
ISSN	02899442
著者	武政, 安一 富田, 道則 吉田, 宣夫 高橋, 哲二
巻/号	26号
掲載ページ	p. 53-54
発行年月	1988年11月

飼料作物優良品種選定試験

1 サイレージ用とうもろこしの品種比較試験

(第10報)

武政安一 富田道則 吉田宣夫 高橋哲二

X Differences of the Productivity in Silage Corn (*Zea mays* L)

Yasuichi TAKEMASA, Michinori TOMITA, Norio YOSHIDA, Tetsuji TAKAHASHI

サイレージ用とうもろこしについて、新しく発売された品種、本県での未検討の品種を用いて、収量性、耐倒伏性、耐病性(すじ萎縮、こま葉枯病等)、熟期などについて、前年³⁾に引き続き本県推奨品種²⁾と比較したので報告する。

材料および方法

1. 供試品種：表1に示す13品種。
2. 播種：昭和62年6月12日。

表1 供試品種

流通品種名	系統名	相対熟度	1000粒重	販売会社
●ロイヤルデントリンダ(超極早生)	TH82082	90	234	T
○クミアイデント 001(極早生)	FFR1341	100	370	ZN
●サイレージコーン(早生)	NS68	113	301	N
●クミアイデント 101(早生)	MFA5104	115	331	ZN
○サイレージコーン(早生)	NS67	112	327	N
○サイレージコーン(早中生)	NS540	117	342	N
○サイレージコーン(中生)	NS91A	125	347	N
○バイオニアデント(A号)	3540	110	309	Y
○ロイヤルデント(早生)	TX330	110	296	T
●バイオニアデント(2号)	3358	125	340	ZL
●ゴールドデント(中生)	DK789	125	318	K
○スノーデント(中晩生)	G4743	132	378	Y
●バイオニアデント(3号)	3147	138	391	Y

○は新品種、●推奨品種

3. 栽植密度：畦間70cm、株間20cm 1本立714本/a。

4. 施肥：基肥、堆厩肥 400kg/a、化成(14・14・14)N・P₂O₅・K₂O各成分0.48kg/a。

5. 除草剤：アトラジン・フロアブル(40%)

15ml/a、アラクロール(43.5%)15ml/a混合播種後土壌処理。

6. 防鳥対策：昭和62年6月17日～6月25日まで防鳥網を使用。

7. 補植間引：昭和62年6月25日

8. 1区面積・区別：1区19.6m² 反復乱塊法。

9. 刈取りステージおよび調査面積：黄熟期・4.2m²(30本刈)

10. 有効積算温度(T = Σ(日平均気温 - 10°C))於熊谷地方気象台。

11. 乾物率：茎葉、雌穂別に細断した資料1kgを80°C 24時間通風乾燥し搬出直後に秤量。

12. TDN 収量：新得方式¹⁾による。

13. 相対熟度：種苗会社の表示による。

成績および考察

1. 生育調査

各品種とも発芽は良好であった。初期生育は

表2 生育調査成績

品種系統名	播種期	出穂期	黄熟期	刈取りまでの日数	刈取りまでの有効積算温度	倒伏率	すじ萎縮率	こま葉枯病率
TH82082	7.5	7.30	8.30	82	1,356.3	(%)	無	少
FFR1341	7.3	8.3	9.5	98	1,753.3	(%)	無	多
NS58	8.5	8.10	9.12	94	1,410.4	(%)	無	少
NS57	8.5	8.8	9.12	94	1,410.4	(%)	無	少
3540	8.5	8.8	9.12	94	1,410.4	(%)	無	無
MFA5104	8.5	8.5	9.14	95	1,435.5	(%)	無	無
3358	8.9	8.12	9.14	95	1,435.5	(%)	無	無
NS540	8.5	8.9	9.14	95	1,435.5	(%)	無	多
TX330	8.6	8.9	9.14	95	1,435.5	(%)	無	少
DK789	8.9	8.11	9.18	101	1,592.4	(%)	無	無
3147	8.10	8.14	9.18	101	1,492.4	(%)	無	無
G4743	8.9	8.12	9.18	101	1,492.4	(%)	無	無
NS91A	8.7	8.11	9.18	101	1,492.4	(%)	無	無

干ばつにもかかわらず良好であった。生育中期以後は天候に恵まれ表2に示すように病虫害の発生も少なく良好であったが、8月31日の台風の影響で極早生種、早生種に折損が多く見られた。

2. 収量調査成績

生草、乾物、TDN収量について、収量の高い品種を挙げると、極早生群はFFR1341、早生群はNS68、中生群は3358、晩生群は新品種のG47

表3 収量調査成績

早晩性	品種系統名	稈長 cm	着穂 高 cm	乾物率 %	1日当り			合計
					TDN kg/a	生草重 kg/a	乾物重 kg/a	
極早生	TH82082	243	100	45.0	977	414	115.0	80.1
早生	FFR1341	246	122	43.6	972	396	119.6	85.5
早生	NS68	265	119	42.7	1,021	517	137.9	96.0
早生	NS67	259	130	49.2	1,018	499	134.5	95.7
早生	3540	271	133	28.4	1,001	365	142.9	94.1
中生	NFA5104	283	138	45.5	1,049	561	143.2	100.7
中生	3358	282	149	40.1	1,355	630	163.3	130.1
中生	NS540	259	126	48.1	1,069	550	145.1	102.6
中生	TX330	257	134	45.5	1,042	535	145.8	100.0
晩生	DK789	259	145	37.3	1,018	514	150.9	102.8
晩生	3147	259	153	34.5	890	309	133.5	89.9
晩生	G4743	280	162	39.0	1,094	533	160.9	110.5
晩生	NS91A	249	133	40.0	999	539	146.6	100.9

43であった。最も高かった品種は3358であった。乾物収量およびTDN収量を早晩生で比較すると、晩生種>中生種>早生種>極早生種の順であった。

一日当りの収量を比較すると、全般に高い成績であり、中生群の3358は特に優れていた。

稈長および着穂高が比較的高い品種は、極早生群ではFFR1341、早生群では3540、中生群では3358、晩生群ではG4743で中生群に高い品種が多かった。

乾物率割合については、極早生群はFFR1341、早生群はNS67、中生群はNS540、晩生群はNS91Aが高かった。

3. 品種の評価

品種評価のための評点は、表5の基準をもとに算出し表4に示した。極早生種の倒伏(折損)を除いては、倒伏、病虫害の発生も少なく全体に

表4 品種の評点

早晩性	品種系統名	評点			合計
		a当り TDN収量	1日当り TDN収量	倒伏 病害	
極早生	TH82082	0	5	0	15
極早生	FFR1341	10	10	0	20
早生	NS68	20	10	15	55
早生	NS67	20	10	15	55
早生	3540	20	10	20	70
中生	NFA5104	30	10	15	65
中生	3358	40	20	15	95
中生	NS540	20	10	20	50
中生	TX330	20	10	15	55
晩生	DK789	20	10	20	70
晩生	3147	10	5	20	55
晩生	G4743	30	15	10	75
晩生	NS91A	30	10	20	80

高い評価であった。推奨品種と比べると、極早生

表5 品種評価基準

供試品種の 総平均に対 する百分率	TDN 収量	1日当り TDN 収量	病害(すじ 萎縮又はこ ま葉枯病)		
			程度	倒伏	萎縮又はこ ま葉枯病
115%以上	40	20	無	20	20
105~115%	30	15	微	15	15
95~105%	20	10	少	10	10
85~95%	10	5	中	5	5
85%以下	0	0	多・甚	0	0

群はFFR1341、早生群は3540が良く、中生群は推奨品種の3358にまさるものはなかった。晩生種はNS91Aが有望視された。

文 献

- 1) 石栗敏機：新得畜試研究報告、3, 1-38, 1972.
- 2) 埼玉県農林部：飼料作物栽培基準、2-3, 1987.
- 3) 武政安一・富田道則・吉田宣夫・高橋哲二：埼玉畜試研報、25, 88~90, 1987.