

## ホールクロップサイレージ用トウモロコシの有望品種の選定

\*森山高広・徳永初彦・片岡政之・片岡健治 (\*沖縄県畜産試験場・九州農業試験場)

Takahiro MORIYAMA, Hatsuhiro TOKUNAGA, Masayuki KATAOKA and Kenji KATAOKA :  
Comparison of Corn Cultivars for Whole-Crop Silage

市販または試作中のホールクロップサイレージ用トウモロコシ13品種について、標準的栽培条件下で生態特性を検討し、有望品種の検討を行った。

## 1. 試験方法

1) 供試品種 第1表に示す。

2) 耕種概要 ①1区面積 18m<sup>2</sup>(2.25m×8m), 3畦, 2連制乱塊法 ②施肥量(kg/10a) 基肥:きゅう肥2,000, N10, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>25, K<sub>2</sub>O10, 追肥(7~9葉期):N10, K<sub>2</sub>O10 ③栽植密度 7,018株/10a(畦間75cm×株間19cm)間引き1本立 ④除草剤 播種後ANK553(200m<sup>2</sup>/10a)散布 ⑤播種期 1987年5月15日 ⑥刈取り時期:黄熟期 ⑦圃場 九州農業試験場(西合志, 黒色火山灰土壌)

## 2. 試験結果及び考察

1) 形質 稈長・着雌穂高及び着雌穂高割合:稈長は、播種した5月中旬~6月下旬にかけて適度の降雨と日照時間が多かったことにより生育が良好で、平年に比べて全体的に長くなった。その中で、P3358, P3352, DK789は、264.9, 264.2, 264.2cmと長程であり、逆にDK698が242.0cmと短程であった。着雌穂高も稈長と同様に高くなった。着雌穂高割合では、最も高いDK789の54.3%と最も低い長交B659の41.2%の間には13.1%の差があった。しかし、着雌穂高割合と倒伏との間には有意な関

係はみられなかった。

2) 収量 全乾物収量(茎葉重+雌穂重)及びTDN収量:全乾物収量が1,400kg/10aを上回る多収を示した品種はDK789, P3352, DK698, XL61, P3358であった。しかし、これらの品種も雄穂~粗糸抽出期(7月上・中旬)の連続降雨により受精障害と子実の発育障害を受け雌穂重と雌穂重割合は著しく低下した。そのため、TDN収量も低くなったが、前記5品種は930kg/10a以上を確保した。このように生育前半極めて良好な生育を示したにもかかわらず、TDN収量が低収に終わったのは生育後半とくに雄穂~粗糸抽出期が梅雨と遭遇したためである。したがって、播種期を変えるなどしてこの時期を梅雨から避ける方法を考える必要がある。

3) 病害(ゴマ葉枯病) 病害については、刈取り前の8月上旬に雨が多かったため、高温多湿となりゴマ葉枯病の発生がみられた。その中でも、DK698, XL61, P3358にやや耐病性が認められ、オカホマレは被害が大きかった。

以上のとおり総合評価した結果、収量性、耐病性に優れるP3358, P3352, DK698, XL61が有望と考えられた。

第1表 トウモロコシ品種選定試験の成績概要

(1987年)

項目 品種	早晩性	刈取り (月,日)	稈長 (cm)	着雌穂 高 (cm)	着雌穂 高割合 (%)	乾物収量(kg/10a)			雌穂重 割合 (%)	TDN 収量 (kg/10a)	6項目評価					合計
						茎葉重	雌穂重	全重			TDN 収量	倒伏 耐病性	耐病性	耐虫性		
XL61	早生	8.13	251.9	112.8	44.8	1,113	335	1,448	23	932	24	12	8	12	6	62
G4578	早生	8.11	253.8	127.5	50.3	878	413	1,291	32	862	16	8	8	10	2	44
P3352	早生	8.12	264.2	135.4	51.3	890	566	1,456	39	999	24	16	10	10	6	66
T1200	早生	8.12	248.1	108.6	43.8	888	427	1,315	32	879	16	8	8	9	4	45
オカホマレ	早生	8.14	243.9	118.2	48.5	762	342	1,104	31	734	8	0	8	5	4	25
長交B659	早生	8.14	244.6	100.8	41.2	817	359	1,176	31	781	8	4	8	10	4	34
平均	—	—	251.1	117.2	46.7	891	407	1,298	31	865	—	—	—	—	—	—
DK698	早中生	8.13	242.0	121.1	50.0	919	532	1,451	37	987	24	12	8	12	6	62
P3358	早中生	8.14	264.9	129.4	48.9	790	646	1,435	45	1,009	32	12	10	11	6	71
MFA5104	早中生	8.11	246.7	125.5	50.9	878	504	1,382	36	939	24	12	10	8	4	58
平均	—	—	251.2	125.3	49.9	862	561	1,423	39	978	—	—	—	—	—	—
NS-80A	中生	8.12	250.2	121.3	48.5	833	498	1,331	37	908	16	12	10	9	4	51
FFR915	中生	8.11	246.2	119.9	48.7	778	507	1,285	39	884	16	8	10	8	4	46
DK789	中生	8.14	264.2	143.2	54.3	992	483	1,475	33	988	24	12	8	8	6	58
平均	—	—	253.5	128.1	50.5	868	496	1,364	34	927	—	—	—	—	—	—
G4743	中晩生	8.14	252.2	133.0	52.8	967	433	1,400	31	931	24	12	8	10	2	56
全品種平均	—	—	251.8	122.8	48.8	885	465	1,350	34	910	—	—	—	—	—	—

注) 評価: TDN収量(最高40点), 日当たりTDN収量(同20点), 耐倒伏性(同10点), 耐病性(同10点), 耐虫性(同10点)の5項目評価, 最高100点  
TDN収量: 新得方式で算出