

成績概要書 (2002年 1月作成)

課題分類:

研究課題: とうもろこし(サイレージ用)「SL9851」

担当部署: 北見農試作物研究部牧草科・十勝農試作物研究部てん菜畑作園芸科・上川農試研究部畑作園芸科、管理科・道立畜試環境草地部草地飼料科・北農研飼料作物育種研

協力分担: 遠軽地区、十勝西部地区、士別地区農業改良普及センター

予算区分: 受託

研究期間: 2000～2002年度(平成12～14年度)

1. 目的

サイレージ用とうもろこし民間育成品種の各地域における適応性を検討し、優良品種選定に資する。

2. 方法

品種名: 「SL9851」(標準品種「ディアHT」(早生の晩))

組合せ: 単交配(デント×フリント: 構成系統名は不明)

育成者: 雪印種苗株式会社

(平成11年場外予備検定試験実施)

登録: なし

3. 成果の概要

- 1) 熟期: 絹糸抽出期は「ディアHT」より3日遅いが、低温条件ではやや遅れることがある。収穫時熟度および総体の乾物率は「ディアHT」並である。熟期は「ディアHT」と同じ早生の晩に属する。
- 2) 耐倒伏性: 「ディアHT」並である。
- 3) 発芽および初期生育: 発芽期は「ディアHT」並で、初期生育は「ディアHT」よりやや劣る。
- 4) 収量性および乾物特性: 乾総重、推定TDN収量は「ディアHT」よりやや多い。乾雌穂重割合および推定乾物中TDN割合は「ディアHT」並かやや低い。
- 5) 形態特性: 稈長は「ディアHT」よりやや高く、着雌穂高は「ディアHT」並である。
- 6) 耐病性
すず紋病抵抗性は「ダイヘイゲン」より強く、「ディアHT」並である。
ごま葉枯病抵抗性は「ダイヘイゲン」および「ディアHT」より強い。

表1 病害抵抗性特性検定試験における罹病指数(北農研)

品種名	すず紋病			ごま葉枯病		
	平成12年	平成13年	2か年平均	平成13年	平成14年	2か年平均
SL9851	5.0	4.0	4.5	4.7	4.3	4.5
ダイヘイゲン	5.3	6.5	5.9	8.0	7.7	7.9
ディアHT	3.3	5.7	4.5	6.7	6.7	6.7
調査日	9月4日	8月28日		8月31日	8月30日	

注1) 伝染源は、すず紋病が罹病葉の粉碎懸濁液、ごま葉枯病が麦粒培養した菌の接種による。

2) 罹病指数は1:無～9:甚。

表2 生育調査

場所	品 種 名	発芽期 (月日)	初期 ²⁾ 生育	絹糸抽出 期(月日)	収穫時 熟 度	倒伏 ³⁾ (%)	すす ⁴⁾ 紋病	稈長 (cm)	着雌穂 高(cm)	有効雌穂 割合(%)
北見	SL9851	5.31	5.1	8.11	黄 初	1.7	1.0	250	98	100.0
農試	ディアHT	5.31	5.4	8.7	黄 中	0.0	1.0	238	95	98.9
十勝	SL9851	5.25	4.2	8.2	黄初~中	0.7	1.3	282	111	99.9
農試	ディアHT	5.24	5.0	7.30	黄 初	0.0	1.6	256	107	98.3
上川	SL9851	5.24	5.8	7.26	黄 中	1.4	1.0	263	109	98.8
農試	ディアHT	5.24	6.6	7.24	黄初~中	1.4	1.0	248	100	96.0
遠軽	SL9851	6.1	3.8	8.13	糊 初	-	1.0	251	106	90.0
町	ディアHT	5.31	6.5	8.7	糊中~後	-	1.0	258	112	97.5
鹿追	SL9851	5.19	5.0	8.9	糊初~中	-	1.0	272	102	100.0
町	ディアHT	5.20	5.0	8.6	糊中~後	-	1.0	249	98	100.0
士別	SL9851	6.6	7.3	8.13	糊 中	0.0	1.0	234	94	95.0
市	ディアHT	6.5	9.0	8.9	糊 後	40.0	1.0	236	102	100.0
農試	SL9851	5.27	5.0	8.3	黄初~中	1.3	1.1	265	106	99.6
平均	ディアHT	5.26	5.7	7.31	黄初~中	0.5	1.2	247	101	97.7
現地	SL9851	5.28	5.0	8.11	糊初~中	0.0	1.0	256	102	95.0
平均	ディアHT	5.28	6.4	8.7	糊中~後	40.0	1.0	250	104	99.0

- 1) 北見、十勝、上川農試が平成12~14年の3か年平均値、遠軽町、鹿追町の現地試験が平成13~14年の2か年平均値、士別市の現地試験は平成14年の結果を参考成績とし、平成13年の結果のみを載せた。表3も同じ。
- 2) 9:極良~1:極不良による評点。
- 3) 発生年のみの平均で、折損も含む。
- 4) 1:無~9:甚による評点。

表3 収量調査

場所	品 種 名	乾総重 (kg/10a)	推定TDN (kg/10a)	同左比 (%)	乾 物 率 (%)			乾雌穂重 割合(%)	推定乾物中 TDN (%)
					茎葉	雌穂	総体		
北見	SL9851	1522	1070	101	17.7	43.9	24.4	44.8	70.3
農試	ディアHT	1482	1057	100	18.0	46.4	25.9	48.9	71.3
十勝	SL9851	1561	1125	107	17.9	48.9	26.6	51.8	72.0
農試	ディアHT	1447	1052	100	16.6	49.2	25.8	54.3	72.7
上川	SL9851	1817	1316	109	18.2	54.1	28.2	52.9	72.4
農試	ディアHT	1708	1203	100	19.8	52.3	27.7	45.7	70.3
遠軽	SL9851	1327	901	97	19.7	38.0	23.9	36.5	68.0
町	ディアHT	1351	932	100	19.6	41.0	24.8	40.4	69.1
鹿追	SL9851	1369	945	105	17.1	38.3	22.1	40.1	69.0
町	ディアHT	1287	902	100	17.5	40.0	23.3	44.6	70.2
士別	SL9851	1288	880	86	22.8	39.6	27.2	37.8	68.3
市	ディアHT	1454	1028	100	21.8	45.3	28.7	46.4	70.6
農試	SL9851	1633	1170	106	17.9	49.0	26.4	49.8	71.6
平均	ディアHT	1546	1104	100	18.1	49.3	26.5	49.6	71.4
現地	SL9851	1336	914	97	19.3	38.4	23.8	38.2	68.5
平均	ディアHT	1346	939	100	19.2	41.5	25.0	43.3	69.8

注) 推定TDN収量の算出は新得方式(推定TDN収量 = 乾物茎葉重 × 0.582 + 乾物雌穂重 × 0.85)による。

4. 成果の活用面と留意点

- 1) 普及対象地域：十勝中部および網走内陸の気象条件の良好な地域
- 2) 普及見込面積：450 ha
- 3) 配布しうる種子量：10 t

5. 残された問題とその対応