

成績概要書 (2003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)「ビスカ(X0826X)」

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外国導入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：「ビスカ(X0826X)」(標準品種「オーロラ82」(早生の中))

組合せ：単交配(デント×フリント、構成系統名は不明)

育成者：パイオニア社(アメリカ)

導入者：ホクレン農業協同組合連合会

(平成10年導入、平成11年場外予備検定試験実施)

登録：OECD(2001)

3. 成果の概要

1) 熟期：絹糸抽出期は「オーロラ82」より4日遅く、収穫時熟度は「オーロラ82」よりやや遅れる。総体の乾物率は「オーロラ82」よりやや高い。熟期は「オーロラ82」と同じ早生の中に属する。

2) 耐倒伏性：「オーロラ82」並である。

3) 発芽および初期生育：発芽期および初期生育は「オーロラ82」並である。

4) 収量性および乾物特性：乾総重、推定TDN収量は「オーロラ82」よりやや多い。乾雌穂重割合および推定乾物中TDN割合は「オーロラ82」並である。

5) 形態特性：稈長及び着雌穂高は「オーロラ82」より高い。

6) 耐病性

すす紋病抵抗性は「ダイハイゲン」および「オーロラ82」より強い。

ごま葉枯病抵抗性は「ダイハイゲン」よりやや強く、「オーロラ82」よりやや弱い。

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	すす紋病			ごま葉枯病		
	平成11年	平成12年	2か年平均	平成12年	平成13年	2か年平均
ビスカ	3.0	4.3	3.7	3.3	7.3	5.3
ダイハイゲン	6.3	5.3	5.8	4.3	8.0	6.2
オーロラ82	5.0	5.0	5.0	3.0	6.0	4.5
調査日	8月23日	9月4日		9月4日	8月31日	

注1) 伝染源は、すす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	ビ ス カ	5.30	6.3	8.10	黄 中	5.0	1.0	256	117	100.0
農試	オーロラ82	5.30	5.9	8.8	黄 中	0.0	1.0	239	99	100.0
十勝	ビ ス カ	5.24	5.7	8.2	黄 初	0.2	1.2	287	136	99.4
農試	オーロラ82	5.24	5.7	7.29	黄初～中	2.0	1.4	255	107	100.0
上川	ビ ス カ	5.24	7.2	7.26	黄初～中	0.5	1.0	269	131	99.3
農試	オーロラ82	5.23	7.5	7.23	黄中～後	0.0	1.0	252	105	99.9
遠軽	ビ ス カ	5.31	6.5	8.11	糊中～後	0.0	1.0	262	124	97.5
町	オーロラ82	6.1	6.0	8.7	糊後～黄初	0.5	1.0	252	108	98.8
鹿追	ビ ス カ	5.20	5.8	8.10	糊 後	-	1.0	283	135	100.0
町	オーロラ82	5.20	7.0	8.4	糊 後	-	1.0	254	102	100.0
士別	ビ ス カ	6.5	8.2	8.12	糊中～後	2.5	1.0	239	119	100.0
市	オーロラ82	6.5	8.5	8.6	糊 後	5.0	1.0	224	91	92.5
農試	ビ ス カ	5.26	6.4	8.2	黄初～中	1.5	1.1	271	128	99.6
平均	オーロラ82	5.26	6.4	7.30	黄 中	1.0	1.1	249	104	100.0
現地	ビ ス カ	5.28	6.6	8.11	糊中～後	1.3	1.0	266	127	99.0
平均	オーロラ82	5.28	6.9	8.6	糊 後	2.8	1.0	247	102	98.0

- 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	ビ ス カ	1651	1177	103	16.9	46.7	24.5	48.8	71.3
農試	オーロラ82	1589	1139	100	15.0	46.0	22.6	50.2	71.6
十勝	ビ ス カ	1622	1179	107	18.0	50.6	27.7	54.0	72.7
農試	オーロラ82	1512	1102	100	16.2	51.3	25.7	54.9	72.9
上川	ビ ス カ	1936	1398	109	19.9	54.8	29.8	52.3	72.2
農試	オーロラ82	1778	1283	100	18.5	54.0	28.0	52.1	72.2
遠軽	ビ ス カ	1418	983	96	20.0	42.4	25.6	41.3	69.3
町	オーロラ82	1458	1022	100	17.5	43.8	23.8	44.3	70.1
鹿追	ビ ス カ	1409	980	96	17.7	42.0	23.4	42.5	69.6
町	オーロラ82	1444	1020	100	16.1	43.7	22.7	46.6	70.7
士別	ビ ス カ	1486	1051	115	21.8	46.0	28.9	46.7	70.7
市	オーロラ82	1300	912	100	19.5	45.8	26.2	44.7	70.2
農試	ビ ス カ	1736	1251	106	18.3	50.7	27.3	51.7	72.1
平均	オーロラ82	1626	1175	100	16.6	50.4	25.4	52.4	72.2
現地	ビ ス カ	1428	995	100	19.4	43.0	25.4	42.9	69.7
平均	オーロラ82	1421	999	100	17.3	44.2	23.8	45.3	70.4

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：道央北部、十勝および網走地域
- 2) 普及見込面積：3,000 ha
- 3) 配布しうる種子量：75 t

5. 残された問題とその対応