

成績概要書 (2004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)「チベリウス(HK9851)」

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：2001～2003年度(平成13～15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：「チベリウス(HK9851)」(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：クラインワンツレーベン育種株式会社(ドイツ)

導入者：ホクレン農業協同組合連合会

(平成11年導入、平成12年場外予備検定試験実施)

登録：OECD(2001)

3. 成果の概要

- 1) 熟期：絹糸抽出期および収穫時熟度は「オーロラ82」並で、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」より多い。乾雌穂重割合は「オーロラ82」よりやや高く、推定乾物中TDN割合は「オーロラ82」並である。
- 5) 形態特性：稈長は「オーロラ82」よりやや高く、着雌穂高は「オーロラ82」並である。
- 6) 耐病性
すず紋病抵抗性は「ダイハイゲン」並で「オーロラ82」よりやや弱い。
ごま葉枯病抵抗性は「ダイハイゲン」および「オーロラ82」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	平成15年	3か年平均	平成13年	平成14年	2か年平均
チベリウス	5.7	5.7	6.0	5.8	5.7	4.3	5.0
ダイハイゲン	5.3	6.5	6.0	5.9	8.0	7.7	7.9
オーロラ82	5.0	5.7	4.7	5.1	6.0	6.7	6.4
調査日	9月4日	8月28日	9月1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 (月日)	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	チベリウス	6. 1	5.9	8. 8	黄初～中	15.0	1.0	248	94	100.6
農試	オーロラ82	5.30	6.0	8. 9	黄初～中	0.0	1.0	232	92	100.0
十勝	チベリウス	5.25	5.6	8. 2	黄 初	0.7	1.4	283	116	98.9
農試	オーロラ82	5.24	5.8	8. 2	黄 初	2.0	1.0	265	111	100.0
上川	チベリウス	5.24	7.1	7.23	黄初～中	-	1.0	276	109	101.1
農試	オーロラ82	5.24	7.1	7.24	黄 中	-	1.0	255	109	100.6
遠軽	チベリウス	6. 2	6.0	8. 9	糊中～後	0.5	1.0	247	91	100.0
町	オーロラ82	6. 2	6.3	8. 9	糊 後	0.5	1.0	225	94	95.0
鹿追	チベリウス	5.23	7.0	8. 5	糊 後	-	1.0	283	120	98.0
町	オーロラ82	5.23	7.0	8. 6	糊 後	-	1.0	261	111	94.0
士別	チベリウス	6. 8	7.0	8. 5	黄 初	-	1.0	202	84	100.0
市	オーロラ82	6. 8	6.0	8. 8	黄 中	-	1.0	186	82	100.0
農試	チベリウス	5.27	6.2	8. 1	黄初～中	5.4	1.1	269	106	100.2
平均	オーロラ82	5.26	6.3	8. 1	黄初～中	1.3	1.0	251	104	100.2
現地	チベリウス	5.30	6.6	8. 7	糊 後	0.5	1.0	252	101	99.2
平均	オーロラ82	5.30	6.5	8. 8	糊後～黄初	0.5	1.0	232	98	95.6

注 1) 北見、十勝、上川農試が平成13～15年の3か年平均値、遠軽町、鹿追町が平成14～15年の2か年平均値、士別市は平成14年の結果を参考成績とし、平成15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	チベリウス	1699	1225	106	17.3	46.0	25.7	52.2	72.1
農試	オーロラ82	1610	1157	100	15.7	45.8	23.6	50.8	71.7
十勝	チベリウス	1755	1274	110	18.2	49.6	27.6	53.7	72.6
農試	オーロラ82	1608	1155	100	17.9	50.5	26.7	51.0	71.9
上川	チベリウス	2073	1495	117	18.8	51.7	28.1	51.9	72.1
農試	オーロラ82	1784	1283	100	16.9	50.8	25.7	51.3	71.9
遠軽	チベリウス	1718	1213	122	22.7	44.2	29.6	46.9	70.8
町	オーロラ82	1418	993	100	19.9	44.2	26.3	44.3	70.1
鹿追	チベリウス	1667	1166	114	18.6	43.0	24.7	43.9	70.0
町	オーロラ82	1480	1023	100	16.6	43.9	22.2	40.7	69.2
士別	チベリウス	2268	1680	107	21.7	52.0	33.1	59.3	74.1
市	オーロラ82	2167	1576	100	19.8	52.5	29.9	54.3	72.7
農試	チベリウス	1842	1331	111	18.1	49.1	27.1	52.6	72.3
平均	オーロラ82	1667	1198	100	16.8	49.0	25.3	51.0	71.8
現地	チベリウス	1808	1288	115	20.9	45.3	28.3	48.2	71.1
平均	オーロラ82	1593	1122	100	18.6	45.7	25.4	44.9	70.3

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：2,800 ha
- 3) 配布しうる種子量：70 t
- 4) 栽培利用上の留意点：すす紋病抵抗性が「オーロラ82」よりやや弱いので、連作を避け、適正な肥培管理を行う。

5. 残された問題とその対応