

## 成績概要書 (2009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)「33N29」

担当部署：北海道農研・寒地飼料作物育種研究チーム、道立畜試・環境草地部・草地飼料科、道南農試・研究部・作物科

担当者名：

協力分担：胆振農業改良普及センター東胆振支所、渡島農業改良普及センター渡島北部支所

予算区分：受託

研究期間：2006～2008年度(平成18～20年度)

---

### 1. 目的

サイレージ用とうもろこし外国導入品種等の各地域における適応性を評価し、優良品種を選定する。

### 2. 方法

品種名：33N29

組合せ：単交雑(デント×デント、構成系統は不明)

育成者：パイオニア社(米国)

導入者：ホクレン農業協同組合連合会

登録：OECD 2004年

### 3. 成果の概要 (標準品種「3540」と比較)

1) 長所は乾物収量と推定TDN収量が多く、すす紋病抵抗性がやや優れることで、短所はとくにない。主な特性は以下のとおり。

#### 2) 熟 期

絹糸抽出期は並だが雄穂開花期は2日遅い。収穫時の熟度はやや遅れ、総体乾物率はやや低い。熟期は“晩生の中”に属する。

#### 3) 耐倒伏性

並である。

#### 4) 発芽および初期生育

並である。

#### 5) 収量性および乾物特性

乾物総重および推定TDN収量はやや高い。乾雌穂重割合は並である。

#### 6) 形態特性

稈長は高いが、着雌穂高は並である。

#### 7) 耐 病 性

すす紋病抵抗性は「3540」より強い。ごま葉枯病抵抗性は「3540」並である。

表1 生育および収量調査の結果概要

場所	品種・系統名	年次	発芽期 (月)	1)			着雌 穂高 (cm)	2)		収穫日 (月)	収獲時 熟度	有効 雌穂 割合 (%)	収量 (kg/10a)			総体 乾物 率 (%)	乾雌 穂重 割合 (%)	乾物中 推定 TDN (%)	
				初期 生育 (1-9)	雄穂 開花 期 (月)	絹糸 抽出 期 (月)		倒伏 (%)	折損 (%)				乾物 総重	推定 TDN	同左 比 (%)				
畜試 滝川	33N29	H18	6.14	5.3	8.16	8.15	255	121	0.0	0.6	10.6	黄中後	98.7	2103	1508	107	28.1	50.7	71.8
	3540	H20	6.15	5.0	8.14	8.15	253	128	0.0	0.0	10.6	黄中後	99.6	1966	1409	100	28.2	50.4	71.7
北農 研	33N29	H18	5.24	5.4	8.8	8.6	269	130	0.0	0.0	9.24	黄初中	100.0	2263	1616	110	28.1	49.4	71.4
	3540	H20	5.24	5.6	8.6	8.6	257	133	0.0	0.0	9.24	黄中	98.1	2071	1474	100	29.5	48.7	71.3
鶴川 町	33N29	H19	5.27	4.9	8.15	8.14	274	127	0.0	0.0	10.4	黄中	100.0	2106	1505	102	26.1	49.0	71.4
	3540	H20	5.27	4.5	8.13	8.13	266	127	1.0	0.0	10.4	黄中後	100.9	2056	1470	100	27.5	49.3	71.4
八雲 町	33N29	H19	6.4	8.0	8.12	8.12	311	148	—	—	9.25	糊後	100.0	1978	1388	101	24.6	44.0	70.0
	3540	H20	6.5	8.5	8.10	8.11	298	147	—	—	9.25	黄初	100.0	1977	1381	100	25.7	42.6	69.6
試験場 平均	33N29	H18	6.4	5.4	8.12	8.11	262	126	0.0	0.3	9.30	黄中	99.3	2183	1562	108	28.1	50.1	71.6
	3540	H20	6.4	5.3	8.10	8.11	255	131	0.0	0.0	9.30	黄中	98.9	2018	1441	100	28.9	49.6	71.5
現地 平均	33N29	H19	5.31	6.4	8.13	8.13	292	137	0.0	0.0	9.29	黄初	100.0	2042	1446	101	25.3	46.5	70.7
	3540	H20	5.31	6.5	8.11	8.12	282	137	1.0	0.0	9.29	黄中	100.4	2016	1425	100	26.6	45.9	70.5

注 1) 1 : 極不良～9 : 極良の評点

2) 倒伏、折損が発生した試験の平均 (畜試滝川はH18年、北農研はH20年、鶴川町はH19年)

3) 推定TDN収量=乾茎葉重×0.582+乾雌穂重×0.85

表2 病害抵抗性に関する特性検定試験結果 (北海道農研) 1,2)

品種・系統名	すす紋病			ごま葉枯病		
	H17.9.4	H18.9.13	平均	H18.9.19	H19.9.15	平均
33N29	4.8	3.7	4.3	4.7	3.0	3.9
3540	5.7	5.3	5.5	3.3	3.3	3.3

注 1) 病菌接種による罹病程度の評点値 (1 : 無～9 : 甚)

#### 4. 成果の活用面と留意点

普及対象地域：道央中部（上川を除く）、道央南部および道南地域

普及見込み面積： 520 ha

配布しうる種子量： 13 t

栽培利用上の留意点：標準品種に比べて雄穂開花期や登熟の進行がやや遅いので、温度条件の厳しい地域での栽培には留意する必要がある。

#### 5. 残された問題とその対応