

新品種候補 (2015 年 1 月作成)

研究課題:とうもろこし(サイレージ用)「P9027 (X90A712)」

担当機関:北海道農研 酪農研究領域、上川農試 研究部 地域技術G、北見農試 作物育種G

協力機関:ホクレン農業協同組合連合会

1. 来歴

品種名:「P9027 (X90A712)」

組合せ:単交配(デント×デント、構成系統は不明)

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(2010年導入、2010年予備検定試験)

登録:OECD登録(2011年)

2. 特性概要 (標準品種「ブリザック」と比較)

長所はすす紋病抵抗性、ごま葉枯病抵抗性が強く、推定 TDN 収量が多収で、乾雌穂重割合が高いこと。

- 1) 早晚性:絹糸抽出期は同日。乾物率は茎葉、雌穂、ならびに総体で同程度。早晚性は“中生の早”に属する(表1, 2)。
- 2) 耐倒伏性:標準品種並である(表1)。
- 3) 発芽・初期生育:発芽期は並、初期生育はやや良い(表2)。
- 4) 収量性・乾物特性:乾物総収量、推定 TDN 収量が多収である。乾雌穂重割合は高く、乾物中 TDN 割合はやや高い(表2)。
- 5) 形態特性:稈長および着雌穂高はやや高い(表1)。
- 6) 耐病性:すす紋病抵抗性は「極強」程度であり、標準品種より強い。ごま葉枯病抵抗性は標準品種より強い(表3)。根腐病の病徴発現はわずかであり、並であった(表1)。

表1 生育特性

場所	品種名	発芽 期	初期 ¹⁾ 生育	絹糸 抽出期	稈長 ²⁾	着雌 穂高	倒伏 ^{3,4)} 個体率	すす ⁵⁾ 紋病	黒穂病 ^{3,6)} 個体率	根腐病個体率 ³⁾			収穫時 熟度	有効雌 穂割合	
										収穫前	切株 指数1 ⁷⁾	切株 指数2 ⁷⁾			
(月日) 1-9極良 (月日) (cm) (cm) (%) 1-9基 (%)															

注) 1) 1:極不良～9:極良の評点 2) ホクレン千歳は草丈 3) 発生のみられた試験の平均 —は発生がなかったことを示す

4) 倒伏と折損の合計 5) 1:無～9:基の評点。他の評点方法での報告は左記に換算した

6) 地上部全体での個体率(茎葉に発生したものを含む) 7) 指数1は切り株が緑色ないしは褐色に変色、指数2は変色および空洞の発生

8) 平成24～25年 9) 場所、年次別試験の総平均 10) 平成24～26年

表2 収量特性

場所	品種名	10a当たり収量(kg)								乾物率(%)			乾雌穂 重割合 (%)	乾物中 推定TDN 含量 (%)
		生総重	左比	乾物			左比 (%)	推定 ¹⁾ TDN	左比 (%)	茎葉	雌穂	総体		
				茎葉	雌穂	総重								
＜普及対象地域＞														
上川農試	P9027	6352	104	986	1192	2177	112	1587	113	22.9	57.8	34.3	54.9	72.9
(2カ年) ²⁾	ブリザック	6123	100	936	1006	1942	100	1399	100	21.9	55.8	32.0	51.9	72.1
北見農試	P9027	7015	108	948	1102	2050	109	1489	108	19.6	50.8	29.2	53.8	72.6
(1カ年) ³⁾	ブリザック	6511	100	836	1050	1886	100	1379	100	21.0	52.2	29.8	49.7	71.5
総平均 ⁴⁾	P9027	6573	105	973	1162	2135	111	1554	112	21.8	55.5	32.6	54.5	72.8
	ブリザック	6252	100	903	1021	1923	100	1392	100	21.6	54.6	31.3	51.2	71.9
＜その他の地域＞														
北農研	P9027	6251	111	844	1120	1963	111	1442	112	20.2	53.9	31.4	57.0	73.5
(3カ年) ⁵⁾	ブリザック	5640	100	795	976	1771	100	1293	100	20.9	53.2	31.4	55.2	73.0
ホクレン千歳	P9027	5222	103	641	908	1549	93	1145	95	18.6	51.3	29.7	58.6	73.9
(1カ年) ³⁾	おおぞら	5071	100	805	861	1666	100	1200	100	23.0	55.0	32.8	51.8	72.1

注 1) 新得方式(推定TDN収量=乾物茎葉収量×0.582+乾物雌穂収量×0.850)による。

2) 平成24年～25年

3) 平成26年

4) 場所、年次別試験の総平均

5) 平成24年～26年

表3 病害抵抗性に関する特性検定試験結果(北海道農研)¹⁾

品種名	すす紋病				ごま葉枯病		
	H24	H25	平均	判定	H24	H25	平均
	8/29	9/05 ²⁾			9/5	9/5	
P9027	2.0	2.5	2.3	極強	2.0	2.7	2.4
キタユタカ	4.3	4.0	4.2	弱	3.3	4.0	3.7
ブリザック	3.0	3.3	3.2	強	3.7	4.7	4.2
おおぞら	4.0	4.0	4.0	中	3.0	4.0	3.5
KD418	3.7	4.0	3.9	中	4.7	4.3	4.5
ダイヘイゲン	4.7	4.3	4.5	弱	7.7	6.7	7.2

注 1) 病菌接種による罹病程度の評点値(1:無～9:甚)

2) ダイヘイゲンについては、8/29に調査

3. 優良品種に採用しようとする理由

とうもろこしサイレージは高栄養自給粗飼料として高く評価されており、輸入穀物価格高騰の情勢に対応し、飼料自給率の向上を図る必要があることから、その重要性が増している。

「P9027」の早晚性は“中生一早”に属し、乾物総収量および推定TDN収量が多収であり、乾雌穂重割合が高く、すす紋病抵抗性およびごま葉枯病抵抗性が強いことから、普及対象地域において良質サイレージ原料の生産性向上に貢献することが期待できる。

4. 普及対象地域および普及見込面積

適地は道央北部、十勝中部および網走内陸の気候条件の良好な地域 1,600 ha

5. 配布しうる種子量

40 t

6. 栽培上の留意点

なし