

新品種候補 (2012年1月作成)

研究課題:とうもろこし(サイレージ用)「P9400(X6P942)」

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

協力機関:

1. 来歴

品種名: P9400 (X6P942)

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 (平成20年導入、同年予備検定試験)

登録: 2008年 OECD 登録

2. 特性概要 (標準品種「36B08」と比較)

長所は乾雌穂重割合が高く、推定 TDN 収量が多いこと。短所は特になし。

- 1) 早晚性: 絹糸抽出期および雄穂開花期は同日で、総体乾物率は やや高い。熟期は “中生の晩” に属する。
- 2) 耐倒伏性: 倒伏個体率は やや低い。
- 3) 発芽・初期生育: 発芽期は並、初期生育は並である。
- 4) 収量性・乾物特性: 乾物総収量および推定 TDN 収量が高い。乾雌穂重割合は高い。
- 5) 形態特性: 稈長および着雌穂高は高い。
- 6) 耐病性: すず紋病抵抗性は「キタユタカ」より強く「36B08」よりやや弱い。ごま葉枯病抵抗性は「キタユタカ」より強く「36B08」並である。収穫時の節間空洞や刈り残し個体の萎凋個体率は「36B08」並である。

表1 生育特性¹⁾

場所	品種・ 系統名	発芽期	初期 ²⁾ 生育	絹糸 抽出期	稈長	着雌 穂高	倒伏 ^{3,4)} 個体率	すず ^{3,5)} 紋病	黒穂病 ^{3,6)} 個体率	収穫時 熟度	有効雌 穂割合
		(月日)	(月日)	(月日)	(cm)	(cm)	(%)	1-9甚	(%)		(%)
上川農試 (3か年)	P9400	5.26	7.6	7.29	303	156	8.3	/	/	黄初-中	98
	36B08	5.26	7.4	7.29	272	134	30.2	/	/	黄初-中	100
北農研 (3か年)	P9400	5.25	5.7	7.28	267	129	10.6	1.7	0.3	黄中	100
	36B08	5.25	5.5	7.29	243	118	16.9	1.8	0.4	黄中-後	99
平 均	P9400	5.25	6.6	7.29	285	142	9.5	1.7	0.3	黄中	99
	36B08	5.26	6.5	7.29	257	126	23.5	1.8	0.4	黄中	100

注 1) 平成22年~24年の平均値。平均は場所・年次別試験の平均値。

2) 1: 極不良~9: 極良の評点。

3) 発生の見られた試験の平均。/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: 甚の評点。

6) 地上部全体での個体率(茎葉に発生したものを含む)。

表2 収量特性²⁾

場所	品種・ 系統名	10a当たり収量(kg)								乾物率(%)			乾雌穂 重割合 (%)	乾物中 ²⁾ 推定TDN (%)
		生総重	左比	乾物			左比 (%)	推定 ²⁾ TDN	左比 (%)	茎葉	雌穂	総体		
				茎葉	雌穂	総重								
上川農試	P9400	7042	95	1164	1194	2359	103	1689	104	23.3	58.8	33.6	50.7	71.8
(3か年)	36B08	7366	100	1240	1057	2297	100	1620	100	23.0	54.6	31.3	46.2	70.6
北農研	P9400	6987	100	950	1189	2139	106	1564	108	19.5	56.5	30.6	55.6	73.1
(3か年)	36B08	6991	100	1004	1003	2007	100	1442	100	19.6	53.6	28.7	50.0	71.9
平均	P9400	7014	98	1057	1192	2249	105	1626	106	21.4	57.7	32.1	53.1	72.4
	36B08	7179	100	1122	1030	2152	100	1531	100	21.3	54.1	30.0	48.1	71.3

注 1) 平成22年～24年の平均値。平均は場所・年次別試験の平均値。

2) 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。

表3 病害抵抗性に関する特性検定試験結果(北海道農研)^{1,2)}

品種・ 系統名	すす紋病			ごま葉枯病		
	H21.9.7	H22.9.1	平均	H21.9.7	H22.9.1	平均
P9400	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
36B08	2.3	2.3	2.3	3.3	2.7	3.0
キタユタカ	4.7	6.0	5.4	4.3	4.0	4.2

注 1) 病菌接種による罹病程度の評点値(1:無～9:甚)。

2) 接種方法は、すす紋病では粉碎罹病葉懸濁液を感染源品種に接種、ごま葉枯病では粉碎罹病葉懸濁液を全個体に接種。

表4 根腐病の病徴発現程度(平成24年、北農研)

品種・ 系統名	収穫時		刈残し個体 ¹⁾
	節間 空洞	萎凋 症状	萎凋 症状
P9400	0.0	0.0	0.0
36B08	0.8	0.3	0.3

注) 単位:個体率(%)。「節間空洞」は、調査時の切り株断面に空洞があったもの。「萎凋症状」は、地上部が不自然に枯死し、かつ、地際節間に空洞があったもの。

1) 収穫10日後に調査。

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から、その重要性が増している。良質なサイレージ原料を確保するためには、各栽培地帯において安定した生産性を発揮できる優良品種を選定することが重要である。「P9400」の早晚性は“中生の晩”に属し、推定TDN収量および乾雌穂重割合が高く、対象地域での安定栽培が可能である。

4. 普及対象地域および普及見込面積

道央中部、道央南部および道南地域 520 ha

5. 配布しうる種子量

13 t

6. 栽培上の留意点

なし