品種候補（2022 年１月作成）

研究課題:とうもろこし(サイレージ用)「Ｐ８８８８」
担当機関:北海道農研 寒地酪農研究領域
協力機関:ホクレン農業協同組合連合会

１．来歴

1）品種名：P8888
2）組合せ：単交配　デント×デント
3）育成者：パイオニア社（米国）
4）試験経過:2018 年に導入者が品種比較予備検定試験を行った。有望性が認められ、2019 年～ 2021 年に北農研において品種比較試験を行った。また、導入者が 2019 年～2021 年に千歳市において、同準現地試験を行った。さらに北農研において 2019 年～2020 年にすす紋病抵抗性、2019 年と 2021 年にごま葉枯病抵抗性に関する特性検定試験を行った。
5）導入者：ホクレン農業協同組合連合会
6）登録：2017 年 OECD 登録

２. 特性概要　（標準品種「36B08」と比較）

長所は乾物総重、推定 TDN 収量が多く、乾雌穂重割合がやや高い。すす紋病抵抗性が“やや強”である。短所はなし。

1）早晩性：絹糸抽出期は３日早く、総体乾物率は高い。早晩性は“中生の中”に属する（表１、２）。
2）耐倒伏性：並である（表１）。
3）発芽・初期生育：発芽はやや早く、初期生育は並である（表１）。
4）収量性・乾物特性：乾物総重、推定 TDN 収量は多い。乾雌穂重割合はやや高い（表２）。
5）形態特性：稈長は高く、着雌穂高は並である（表１）。
6）耐病性：特性検定試験におけるすす紋病抵抗性は“やや強”である。ごま葉枯病抵抗性は標準品種よりやや弱い（表３）。圃場試験におけるすす紋病の罹病程度はやや高く、ごま葉枯病、および根腐病の発生は認められていない。黒穂病の発生はやや多い（表１）。

表１　生育特性

場所	品種名	発芽期（月日）	初期[1)]生育 1-9極良	絹糸抽出期（月日）	稈長[2)]（cm）	着雌穂高（cm）	倒伏[3,4)]個体率（%）	すす[3,5)]紋病 1-9甚	ごま[3,5)]葉枯病 1-9甚	黒穂病[3,6)]個体率（%）	根腐病[3,7)]個体率（%）	収穫時熟度	有効雌穂割合（%）
<普及対象地域>													
北農研[8)]	P8888	5.23	5.3	7.23	256	117	2.8	2.3	1.0	3.8	0.0	黄中後	100
	36B08	5.24	5.3	7.26	228	113	2.8	1.5	1.0	1.9	0.0	黄中	98
	KD418	5.25	4.3	7.23	238	106	22.7	3.1	2.3	0.2	0.0	黄中後	100
ホクレン千歳[9)]	P8888	－	7.0	7.27	309	118	2.0	3.6	1.0	0.0	0.0	黄後	103
	36B08	－	6.5	7.30	268	113	0.0	1.2	1.0	0.0	1.7	黄中	98
	KD418	－	3.8	7.27	273	94	1.1	5.5	1.3	0.0	0.6	黄後	100
総平均[10)]	P8888	5.23	6.3	7.26	256	118	2.2	2.8	1.0	3.8	0.0	黄後	102
	36B08	5.24	6.0	7.29	228	113	0.9	1.1	1.0	1.9	1.7	黄中	98
	KD418	5.25	4.0	7.25	238	99	8.3	4.3	1.8	0.2	0.6	黄後	100

1) 1:極不良～9:極良の評点　2) 千歳(ホクレン)は草丈　3) 発生のみられた試験の平均。 2019年も含む。　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)　7) 収穫調査直前での個体率　8) 2020-2021年　9)2019-2021年
10) 北農研2年、ホクレン3年の総平均

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TDN割合
		生総重	同左比	乾物			同左比	推定[1] TDN	同左比					
				茎葉	雌穂	総重		収量		茎葉	雌穂	総体		
			(%)				(%)		(%)				(%)	(%)
<普及対象地域>														
北農研[2]	P8888	7045	96	1136	1175	2311	106	1660	106	22.5	60.5	33.0	50.9	71.8
	36B08	7329	100	1086	1090	2176	100	1559	100	20.8	53.7	30.0	50.1	71.6
	KD418	6432	88	1042	1121	2163	99	1560	100	23.2	58.7	33.8	51.8	72.1
ホクレン千歳[3]	P8888	4809	96	752	976	1769	106	1267	107	23.5	60.3	35.9	55.4	71.8
	36B08	5004	100	749	878	1663	100	1182	100	22.1	54.7	32.5	52.7	71.2
	KD418	3997	80	588	912	1540	93	1117	95	24.2	58.2	37.6	59.3	72.7
総平均[4]	P8888	5703	96	906	1055	1986	106	1424	107	23.1	60.4	34.8	53.6	71.8
	36B08	5934	100	884	963	1868	100	1333	100	21.6	54.3	31.5	51.7	71.4
	KD418	4971	84	770	996	1789	96	1294	97	23.8	58.4	36.1	56.3	72.5

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) 2020-2021年の平均　2019年は著しい発芽不揃い不良のため収量性に係る形質は除外　3) 2019-2021年
4) 北農研2カ年とホクレン3カ年の総平均

表３　病害抵抗性に関する特性検定試験結果（北海道農研）

品種名	すす紋病（1:無～9:甚）[1]						ごま葉枯病(1:無～9:甚)[2]		
	2019 9/7	判定	2020 9/11	判定	平均	判定	2019 10/3	2021 9/22	平均
P8888	5.8	中	5.2	強	5.5	やや強	4.0	5.3	4.7
36B08	3.7	極強	4.0	極強	3.8	極強	3.3	3.3	3.3
KD418	6.2	中	6.7	中	6.4	中	6.0	7.0	6.5
おおぞら	7.0	弱	6.8	弱	6.9	弱	4.0	4.7	4.3
キタユタカ[3]	7.2	(弱)	6.7	(弱)	7.0	(弱)	4.7	6.0	5.3

1) 試験区2畦に対し感染源系統1畦を配置し、感染源系統に粉砕罹病葉の懸濁液を接種して感染源とした。
2) 直接検定系統に粉砕罹病懸濁液を接種した 。相対評価のため抵抗性強弱の判定はない。
3) 中生品種におけるすす紋病抵抗性”弱”の基準品種。

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。

「P8888」の早晩性は“中生の中”に属し、乾物総重、推定 TDN 収量が「36B08」より高く、乾雌穂重割合がやや高いため、乾物中 TDN 割合が高い高栄養価のサイレージ原料となる。このため普及対象地域において良質サイレージ原料の安定栽培と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

道央中部、道央南部及び道南地域　1,300ha

５. 配布しうる種子量

30 t

６. 栽培上の留意点

なし