

新品種候補 (2014年1月作成)

研究課題：とうもろこし(サイレージ用) P0725 (X8K803)

担当機関：北海道農研 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

品種名：P0725 (X8K803)

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21年導入、同年予備検定試験)

登録：OECD登録(平成23年度)

2. 特性概要 (標準品種「LG3520」と比較)

- 1) 長所は乾物収量、推定TDN収量および乾雌穂重割合が高いこと。
短所はとくになし。
- 2) 早晚性：絹糸抽出期は1日日遅く、雄穂開花期は同日、総体乾物率は並。熟期は“晩生の中”に属する。
- 3) 耐倒伏性：並。
- 4) 発芽・初期生育：発芽は並、初期生育は並である。
- 5) 収量性・乾物特性：乾物総収量は平均8%、推定TDN収量は平均9%高い。乾雌穂重割合は2.5%高い。
- 6) 形態特性：稈長および着雌穂高は並。
- 7) 耐病性：すす紋病抵抗性は「キタユタカ」および「3540」より強く「36B08」より弱い(試行中の判定で「中」)。ごま葉枯病抵抗性は「LG3520」および「3540」より強い。

表1 生育特性

場所	品種名	1) 発芽 初期生育		2) 絹糸抽出 期		3,4) 稈長 着雌穂高		5) 倒伏 率		5) すす 紋病		5) ごま 葉枯 病		3) 根腐病の病徴発現(%)			3,8) 黒穂 病個 体率		収穫時 熟度	有効 雌穂 割合 (%)
		(月日)	(1-9極良)	(月日)	(cm)	(cm)	(%)	(1-9甚)	(1-9甚)	萎凋	雌穂	倒伏	変色	空洞	(%)	(%)				
北農研 (3カ年) ⁹⁾	P0725	5.26	6.3	8.03	288	145	20.6	1.9	1.6	/	/	/	/	/	0.6	黄中	99.3			
	LG3520	5.26	5.7	8.02	283	140	27.9	2.0	1.4	/	/	/	/	/	3.1	黄初-中	97.1			
ホクレン千歳 (1カ年) ¹⁰⁾	P0725	5.30	6.3	8.04	326	134	0.6	1.0	3.0	1.7	0.6	/	0.0	1.2	—	黄初	99.4			
	LG3520	5.29	7.3	8.02	328	134	0.0	1.3	2.8	0.6	0.6	/	0.0	0.0	—	黄中	97.7			
総平均 ¹¹⁾	P0725	5.27	6.3	8.03	298	142	10.6	1.7	1.9	1.7	0.6	/	0.0	1.2	0.6	黄中	99.4			
	LG3520	5.27	6.1	8.02	294	138	14.0	1.9	1.8	0.6	0.6	/	0.0	0.0	3.1	黄中	97.4			

注) 1) 1:極不良~9:極良の評点 2)ホクレン千歳は草丈、総平均は稈長と草丈との単純平均
 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:甚の評点 6) 収穫前調査における茎葉のしおれ 7) 収穫前調査における雌穂の下垂
 8) 地上部全体での個体率(茎葉に発生したものを含む)、-は未調査
 9) 平成23~25年 10) 平成25年 11) 場所、年次別試験の総平均

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 推定TDN (%)	
		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								
北農研 (3カ年) ²⁾	P0725	8469	106	1116	1274	2390	108	1733	110	18.6	51.2	28.2	53.2	72.5
	LG3520	7989	-	1098	1105	2203	-	1578	-	18.6	53.4	27.6	50.0	71.6
ホクレン千歳 (1カ年) ³⁾	P0725	6712	107	852	1115	1967	106	1444	106	18.5	53.1	29.3	56.7	73.4
	LG3520	6248	-	811	1046	1856	-	1361	-	18.6	55.4	29.7	56.4	73.3
総平均 ⁴⁾	P0725	8030	106	1050	1234	2284	108	1661	109	18.6	51.7	28.5	54.1	72.7
	LG3520	7554	-	1026	1091	2116	-	1524	-	18.6	53.9	28.1	51.6	72.0

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23年～25年の平均値

3) 平成25年度

4) 場所、年次別試験の総平均

表3 病害抵抗性検定試験における罹病指数(北農研)¹⁾

品種名	すす紋病 ²⁾					ごま葉枯病			
	H22年	H23年	平均	試行 判定		H23年	H24年	平均	
P0725	3.7	-	4.0	中	3.9	中	3.0	3.0	3.0
LG3520	3.7	-	3.7	中	3.7	中	4.3	4.3	4.3
34N84	4.0	-	3.7	中	3.9	中	3.3	3.3	3.3
3540	7.3	-	6.0	弱	6.7	弱	7.7	6.7	7.2
調査月日	9/8	9/5				9/20	9/19		
36B08	2.3	-	2.3	極強	2.3	極強	4.7	4.3	4.5
キタユタカ	6.0	-	5.0	弱	5.5	弱	3.7	4.7	4.2
調査月日	9/1	8/29				9/5	9/5		

1) 病菌接種による罹病程度の評価値(1:無～9:甚)

2) すす紋病抵抗性極強～弱の基準品種との比較による各年ごとの判定(試行)

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。

「P0725」の早晩性は“晩生の中”に属し、乾物総重および推定TDN収量が高い、かなり多収な品種である。

普及が見込まれる道央中部および道南地域は、もとより晩生～中生の多収品種の栽培が可能であるが、飼料生産基盤が主産地に比べ十分でないこともあることから、よりTDN収量の高く安定栽培が可能な本品種に対する期待が高い。

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 600 ha

5. 配布しうる種子量

15 t

6. 栽培上の留意点

なし