

新品種候補 (2021年1月作成)

研究課題:とうもろこし(サイレージ用)「KE2410(KD420)」

担当機関:北海道農研・作物開発研究領域

協力機関:カネコ種苗(株)

1. 来歴

- 1) 品種名: KE2410(KD420)
- 2) 組合せ: 単交配 デント×デント
- 3) 育成者: バイエルクロップサイエンス社 (スイス)
- 4) 試験経過: 平成 24 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、平成 27 年、平成 29 年-令和 2 年に北農研において品種比較試験を行った。また、導入者が平成 27 年、令和 1-2 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、平成 25-27 年、令和 1-2 年にすす紋病抵抗性に関する特性検定試験を行った。
- 5) 導入者: カネコ種苗 (株)
- 6) 登録: 2011 年 OECD 登録

2. 特性概要 (標準品種「おおぞら」と比較)

長所は乾物総重、推定 TDN 収量が多く、乾雌穂重割合、乾物中 TDN 割合が高い。すす紋病抵抗性が“極強”。短所は特になし。

- 1) 早晚性: 絹糸抽出期は 2 日早く、総体乾物率はやや低い。早晚性は“中生の中”に属する (表 1,2)。北海道統一 RM は総体 89、雌穂 85 である。
- 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、初期生育はやや優れる (表 1)。
- 4) 収量性・乾物特性: 乾物総重、推定 TDN 収量が多い。乾雌穂重割合、乾物中 TDN 割合は高い (表 2)。
- 5) 形態特性: 稈長は並で、着雌穂高は低い (表 1)。
- 6) 耐病性: 特性検定試験によるすす紋病抵抗性は“極強”である (表 3)。根腐病病徴の発生は極軽微であった (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 (cm)	着雌 穂高 (cm)	倒伏 ^{2), 3)} 個体率 (%)	すす ^{2), 4)} 紋病 1-9甚	ごま ^{2), 4)} 葉枯病 1-9甚	根腐病 ^{2), 5)} 病徴 (%)	収穫時 熟度	有効雌 穂割合 (%)
＜普及対象地域＞												
北農研 (4カ年) ⁶⁾	KE2410 おおぞら	5.24 5.25	5.7 5.0	7.28 7.29	260 260	110 119	25.5 34.0	1.6 2.8	1.0 1.0	0.0 0.3	黄初中 黄中	100 99
カネコ千歳 (3カ年) ⁷⁾	KE2410 おおぞら	5.20 5.23	6.7 6.0	7.29 7.31	255 263	113 127	4.5 2.7	- -	- -	3.0 3.0	黄中 黄中後	- -
総平均 ⁸⁾	KE2410 おおぞら	5.22 5.24	6.1 5.4	7.28 7.30	258 261	111 123	16.5 20.6	1.6 1.3	1.0 1.1	1.3 1.5	黄中 黄中後	100 99

1) 1: 極不良～9: 極良の評点 2) 発生の見られた試験の平均 -は発生無しを示す 3) 倒伏と折損の合計
4) 1: 無～9: 甚の評点 5) 収穫直前での個体率 6) H27, 29, 30, R2年の平均 7) カネコ種苗千歳試験地 H27, R1, 2年の平均
8) 北農研 (H27, 29, 30, R2年)、カネコ (H27, R1, 2年) の平均

表2 収量特性

場所	品種名	生総重	10a当たり収量(kg)						乾物率(%)			乾物中		
			同左 比 (%)	乾物			同左 比 (%)	推定 ¹⁾ TDN 収量	同左 比 (%)	乾雌穂 重割合 (%)	TDN 割合 (%)			
				茎葉	雌穂	総体								
<普及対象地域>														
北農研	KE2410	6710	112	922	1262	2184	108	1609	111	20.9	55.8	32.7	57.8	73.7
(4力年) ²⁾	おおぞら	5983	100	973	1040	2013	100	1450	100	23.3	59.2	33.9	51.5	72.0
カネコ千歳	KE2410	6381	113	811	1243	2054	107	1528	108	19.8	56.8	32.6	60.5	74.4
(3力年) ³⁾	おおぞら	5642	100	813	1104	1916	100	1411	100	21.9	59.1	34.2	57.6	73.6
総平均 ⁴⁾	KE2410	6569	113	874	1254	2128	108	1575	110	20.4	56.2	32.6	59.0	74.0
	おおぞら	5837	100	904	1067	1971	100	1433	100	22.7	59.2	34.0	54.1	72.7

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

2) H27, 29, 30, R2年の平均 3) H27, R1, 2年の平均 4) 北農研(H27, 29, 30, R2年)、カネコ(H27, R1, 2年)の平均

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⁾											
	H25		H26		H27		R1		R2		平均	判定
	9/5	判定	9/6	判定	8/28	判定	9/7	判定	9/11	判定		
KE2410	2.5	極強	4.0	強	3.0	極強	4.2	極強	4.0	極強	3.5	極強
おおぞら	4.0	弱	5.3	弱	6.8	弱	7.0	弱	6.8	弱	6.0	弱
キタユタカ	4.0	弱	5.7	弱	6.5	弱	7.2	弱	6.7	弱	6.0	弱

1) 試験区2畦に対し感染源系統1畦を配置し、感染源系統に粉碎罹病葉の懸濁液を接種して感染源とした。

すす紋病抵抗性の基準品種との比較により“極強”~“極弱”の範囲で判定を示した。

「キタユタカ」は中生品種におけるすす紋病抵抗性“弱”の基準品種である。

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。

「KE2410」の早晚性は“中生の中”に属し、乾物総重、推定 TDN 収量が「おおぞら」より高く、乾雌穂重割合が高いため、乾物中 TDN 割合が高い高栄養価のサイレージ原料となる。また、すす紋病抵抗性は“極強”と強いため、すす紋病多発地帯での栄養収量の低減を緩和できる。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(北部を除く)及び道南地域 2,000ha

5. 配布しうる種子量

50 t

6. 栽培上の留意点

なし