

新品種候補 (2020年1月作成)

研究課題：とうもろこし(サイレージ用)「KEB6471」

担当機関：農研機構・北農研・作物開発研究領域

協力分担：カネコ種苗(株)

1. 来歴

- 1) 品種名：KEB6471 (販売名：KD460)
- 2) 組合せ：単交配 (デント×デント、構成系統は不明)
- 3) 育成者：Monsanto SAS
- 4) 試験経過：平成28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29～令和元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29～令和元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29～令和元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：カネコ種苗株式会社
- 6) 登録：2015年OECD登録

2. 特性概要 (標準品種「36B08」と比較)

長所は多収で乾雌穂重割合および乾物中推定TDN含量が高く、すす紋病に強いこと。短所はなし。

- 1) 早晚性：絹糸抽出期は同日で、総体乾物率は同程度である。熟期は“中生の晩”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：発芽期、初期生育は並である(表1)。
- 4) 収量性・乾物特性：乾物総重はやや多く、TDN収量は6%程度多い。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高い(表1)。
- 6) 耐病性：すす紋病抵抗性は“かなり強”である(表3)。

表1 生育特性

場所	品種名	発芽期 (月日)	初期	絹糸	稈長 (cm)	着雌	倒伏	倒伏	すす	ごま	根腐病	収穫時	有効雌
			生育	抽出期		穂高	個体率	程度	紋病	葉枯病	個体率	熟度	穂割合
		(月日)	1-9良	(月日)	(cm)	(cm)	(%)	(1-9甚)	1-9甚	1-9甚	(%)		(%)
北農研	KEB6471	5/25	5.2	7/31	251	120	100.0	—	1.2	1.0	0.0	黄初	98
(2カ年) ¹⁾	36B08	5/26	4.8	7/31	227	112	100.0	—	1.0	1.0	3.3	黄初	99
カネコ千歳	KEB6471	nd	nd	8/4	238	115	1.6	7.0	nd	nd	nd	黄初	nd
(3カ年) ²⁾	36B08	nd	nd	8/4	199	104	5.2	6.3	nd	nd	nd	黄初	nd
総平均 ³⁾	KEB6471	5/25	5.2	8/2	243	117	50.8	7.0	1.2	1.0	0.0	黄初	98
	36B08	5/26	4.8	8/2	210	107	52.6	6.3	1.0	1.0	3.3	黄初	99

注) 1) 干ばつによる定着不良年だった令和元年を除く平成29年と30年の平均、2) 平成29年から令和元年までの平均、3) 1)と2)を通算した平均。倒伏個体率は折損を含み、北農研では平成30年、カネコ千歳では令和元年のみ発生。倒伏程度はカネコ千歳において平成30年にのみ記録。根腐病個体率は収穫日の切り株着色個体率で、発生のみられた試験の平均。ndはデータなし。

表2 収量特性

場所	品種名	10aあたり収量(kg)								乾物率(%)			乾雌穂 重割合 (%)	乾物中 TDN 割合(%)
		生総重		比較		乾物		比較		TDN 収量	比較			
		(%)		茎葉	雌穂	総重	(%)	(%)	(%)		茎葉	雌穂		
北農研 (2カ年)	KEB6471	6931	100	904	1216	2120	103	1560	105	19.7	52.3	30.6	57.2	73.5
	36B08	6898		1006	1057	2064		1484		21.0	51.2	30.0	50.9	71.9
カネコ千歳 (3カ年)	KEB6471	6294	101	698	917	1616	103	1186	106	16.3	46.2	25.7	56.6	73.3
	36B08	6223		798	765	1564		1115		17.7	46.2	25.2	49.0	71.3
総平均	KEB6471	6549	101	781	1037	1818	103	1336	106	17.6	48.7	27.7	56.8	73.4
	36B08	6493		882	882	1764		1263		19.0	48.2	27.1	49.8	71.5

注) 平均値の算出年は表1と同じ。TDN収量は新得方式による推定。

表3 病害抵抗性に関する特性検定試験結果 (北農研センター)

品種名	すす紋病(1:無~9:甚)							
	H29 9/6	判定	H30 9/3	判定	R1 9/7	判定	平均	判定
KEB6471	4.0	強	3.2	かなり強	4.2	極強	3.8	かなり強
36B08	3.3	極強	2.5	極強	3.7	極強	3.2	極強
おおぞら	7.7	弱	5.7	弱	7.0	弱	6.8	弱
キタユタカ	7.7	弱	6.0	弱	7.2	弱	7.0	弱

注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。「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

「KEB6471」は早晩性“中生の晩”に属し、TDN収量が同熟期の標準品種「36B08」より多く、乾雌穂重割合が高い。よって、高栄養のサイレージ原料となることが期待される。また、すす紋病抵抗性が“かなり強”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。

これらのことから、「KEB6471」が北海道優良品種となれば、普及対象地域での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ものと期待される。

4. 普及対象地域および普及見込み面積

道央（北部を除く）及び道南地域 1,500 ha

5. 配布しうる種子量

36 t

6. 栽培上の留意点

なし。