

とうもろこし(サイレージ用) 「KEB6471」

1 特性の概要

(1) 来歴

フランスモンサント社が育成した単交配（デント×デント、構成系統は不明）の一代雑種であり、平成 27 年に OECD 登録された。平成 28 年にカネコ種苗（株）が導入し、同年品種比較予備検定試験を行った。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。

(2) 特性（標準品種「36B08」と比較）

- 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	初期		絹糸抽出期 (月日)	稈長 (cm)	着雌穂高 (cm)	倒伏 個体率 (%)	倒伏 程度 (1-9 甚)	すす 紋病 1-9 甚	ごま 葉枯病 1-9 甚	根腐病 個体率 (%)	収穫時 熟度	有効雌 穂割合 (%)
		発芽期 (月日)	生育 1-9 良										
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	同左 比	乾物			同左 比	TDN 収量	同左 比	茎葉	雌穂	総体		
				茎葉	雌穂	総重								
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)TDN収量は新得方式による推定である。

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⁾

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) 長所及び短所

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。

(4) 用途

サイレージ用

2 候補理由

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。

「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。

3 普及

(1) 栽培適地

道央（北部を除く）及び道南地域

(2) 普及見込み面積

1,500ha（道内の作付面積 55,500ha、約 2.7%）

(3) 北海道農業試験会議（成績会議）における判定 普及奨励事項

4 その他特記事項

市販種子は既に流通している。（販売名「KD460」）

5 参考データ

（参考）すす紋病抵抗性判定の仕組み

判定	抵抗性の程度	説明
極弱	基準品種以下	候補に選定しない
弱	基準品種並	候補として選定できるが、すす紋病抵抗性の低さが欠点として挙げられる
中	基準品種より高く、普及品種としては一般的	候補として選定できる
強	普及品種のなかでも抵抗性が高い	候補として選定でき、すす紋病抵抗性の高さが利点として挙げられる
極強	とくに抵抗性が高い	候補として選定でき、すす紋病抵抗性の高さが利点として挙げられる

(写真)

とうもろこし(サイレージ用) 「KEB6471」



「KEB6471」の草姿



「KEB6471」の雌穂