

新品種候補 (2012 年 1 月作成)

研究課題:とうもろこし(サイレージ用)「KD320(KE8340)」

担当機関:畜試 基盤研究部 飼料環境 G、北見農試 研究部 作物育種 G、根釧農試 研究部 飼料環境 G、北農研 酪農研究領域

協力機関:十勝農改 十勝西部支所、網走農改 遠軽支所

1. 来歴

品種名:「KD320(KE8340)」

組合せ:単交配(デント×フリント、構成系統は不明)

育成者:クラインワンツレーベン育種株式会社(ドイツ)

導入者:カネコ種苗株式会社(2007 年導入、2008 年予備検定試験)

登録:OECD(2007 年)

2. 特性概要 (標準品種「チベリウス」と比較)

長所はやや多収であること並びにすす紋病に強いこと。短所は特になし。

- 1) 早晚性:絹糸抽出期はほぼ同日である(表 1)。総体乾物率はほぼ同程度、雌穂乾物率は並～やや高い(表 2)。収穫時熟度はほぼ同程度である。早晚性は“早生の中”に属する(表 1)。
- 2) 耐倒伏性:並である(表 1)。
- 3) 発芽・初期生育:発芽期、初期生育ともに並である(表 1)。
- 4) 収量性・乾物特性:乾物総重および推定 TDN 収量は、農試平均で並～やや多収、現地平均でやや多収～多収であり、総じてやや多収である。乾雌穂重割合はやや低い。乾物中推定 TDN 割合は並(表 2)。
- 5) 形態特性:稈長はやや低いが、着雌穂高は高い(表 1)。
- 6) 耐病性:すす紋病抵抗性は「ダイヘイゲン」、「チベリウス」より強い(表 3)。圃場試験における罹病程度も「チベリウス」より低い(表 1)。ごま葉枯病抵抗性は「ダイヘイゲン」より強く、「チベリウス」とほぼ同程度である(表 3)。

表 1 生育特性

場 所 ¹⁾	品種名	発芽期 (月日)	2) 初期 生育	雄穂 開花期 (月日)	絹糸 抽出期 (月日)	稈長 (cm)	着雌 穂高 (cm)	3) 倒伏個 体率(%)	2) すす 紋病	2) ごま葉 枯病	収穫時 熟度	有効雌 穂割合 (%)
<普及対象地域>												
北見農試	KD320	5/31	5.4	8/05	8/02	282	117	4.4	1.8	1.0	黄熟初期	101.1
(3カ年)	チベリウス	5/31	5.9	8/03	8/02	287	113	0.0	2.2	1.0	黄初～中	100.0
畜試	KD320	5/30	8.0	8/03	8/01	250	100	0.0	2.9	1.0	黄熟初期	99.4
(3カ年)	チベリウス	5/31	7.6	8/04	8/02	254	96	0.4	5.1	1.0	糊後～黄初	99.4
遠軽町	KD320	6/03	5.5	8/04	8/02	285	121	—	4.5	1.0	黄熟中期	100.0
(平成23年)	チベリウス	6/04	5.0	8/04	8/02	292	106	—	5.0	1.0	黄熟中期	100.0
鹿追町	KD320	6/11	7.0	8/02	8/02	256	110	—	2.0	1.0	黄初～中	100.0
(平成22年)	チベリウス	6/11	7.5	8/02	8/02	266	100	—	4.5	1.0	黄初～中	100.0
農試平均	KD320	5/31	6.7	8/04	8/02	266	109	2.2	2.3	1.0	黄熟初期	100.3
	チベリウス	5/31	6.7	8/03	8/02	270	105	0.2	3.7	1.0	黄熟初期	99.7
現地平均	KD320	6/07	6.3	8/03	8/02	271	116	—	3.3	1.0	黄熟中期	100.0
	チベリウス	6/08	6.3	8/03	8/02	279	103	—	4.8	1.0	黄初～中	100.0
<その他の地域>												
根釧農試	KD320	6/07	6.0	8/14	8/11	255	116	91.8	6.0	—	糊熟後期	100.0
	チベリウス	6/06	4.0	8/13	8/16	234	93	40.8	6.9	—	黄熟初期	100.0

1) 農試平均および現地平均は各年次成績を平均して算出した。 2) 初期生育は1:極不良～9:極良、すす紋病とごま葉枯病は1:無～9:甚による評点。 3) 倒伏個体率は折損も含み、倒伏または折損が発生した年次のみ平均値である。“—”は倒伏・折損の発生がなかったことを示し、各場所および現地平均は少なくとも一方の品種に発生が認められた年次の平均値である。

表2 収量特性

場所	品種名	10a当たり収量(kg)								乾物率(%)			乾雌穂	乾物中	
		生総重	左比 (%)	乾物重			左比 (%)	推定 TDN	左比 (%)	茎葉	雌穂	総体	重割合 (%)	推定 TDN(%)	
				茎葉	雌穂	総体									
＜普及対象地域＞															
北見農試	KD320	6875	103	1031	992	2023	100	1444	99	20.7	52.4	29.5	48.7	71.3	
(3カ年)	チベリウス	6707	100	994	1029	2023	100	1453	100	20.9	53.2	30.2	50.6	71.8	
畜試	KD320	5211	107	792	797	1589	106	1138	105	22.0	47.6	30.4	48.4	71.2	
(3カ年)	チベリウス	4858	100	706	795	1502	100	1087	100	22.1	46.4	30.7	51.0	71.9	
遠軽町	KD320	5501	103	781	1063	1844	103	1358	102	21.5	56.9	33.5	57.7	73.7	
(平成23年)	チベリウス	5340	100	747	1047	1794	100	1325	100	21.6	55.7	33.6	58.3	73.8	
鹿追町	KD320	6146	110	783	1068	1851	111	1364	111	18.4	56.4	30.1	57.7	73.7	
(平成22年)	チベリウス	5583	100	691	976	1667	100	1232	100	18.0	55.8	29.9	58.7	73.9	
農試平均	KD320	6043	104	912	895	1807	103	1291	102	21.4	50.0	29.9	48.6	71.2	
	チベリウス	5783	100	850	912	1762	100	1270	100	21.5	49.8	30.5	50.8	71.8	
現地平均	KD320	5824	107	782	1066	1848	107	1361	106	20.0	56.7	31.8	57.7	73.7	
	チベリウス	5462	100	719	1012	1731	100	1279	100	19.8	55.8	31.8	58.5	73.9	
＜その他の地域＞															
根釧農試	KD320	6065	102	871	691	1562	109	1094	109	19.1	45.7	25.8	44.2	70.0	
	チベリウス	5936	100	791	642	1433	100	1006	100	17.7	43.6	24.1	44.7	70.2	

1) 農試平均および現地平均は各年次成績を平均して算出した。

表3 病害抵抗性検定試験¹⁾における罹病指数（北農研）

品種名	すす紋病（1:無～9:甚）			ごま葉枯病（1:無～9:甚）		
	平成21年	平成22年	2カ年平均	平成22年	平成23年	2カ年平均
KD320	4.0	4.7	4.4	3.7	3.3	3.5
チヘリウス	6.3	5.7	6.0	4.3	3.7	4.0
ダイヘイゲン ²⁾	5.7	6.7	6.2	7.3	6.3	6.8
調査月日	9. 7	9. 1		9. 2	9. 5	

1) すす紋病、ごま葉枯病ともに罹病葉の粉碎懸濁液を接種した。

2) 「ダイヘイゲン」は早生品種におけるすす紋病抵抗性の基準品種である。

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、輸入穀物価格が高止まりの情勢から、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。「KD320」の早晩性は“早生の中”に属し、収量性に優れるほか、近年多発傾向にあるすす紋病抵抗性に優れていることから、対象地域において安定栽培が可能である。

4. 普及対象地域および普及見込面積

道央北部、十勝および網走地域。600ha

5. 配布しうる種子量

15トン

6. 栽培上の留意点

なし