

新品種候補（2025 年 1 月作成版）

研究課題：とうもろこし(サイレージ用)「SL19017」 [7101- 724100]

担当機関：畜産試験場・畜産研究部・飼料生産技術グループ、北見農業試験場・研究部・馬鈴しょ
牧草グループ、北海道農業研究センター・寒地酪農研究領域

協力機関：十勝農業改良普及センター、網走農業改良普及センター

1. 来歴

- 1) 品種名：SL19017
- 2) 組合せ：単交配 デント × フリント
- 3) 育成者：雪印種苗株式会社（2019 年）
- 4) 試験経過：2021 年に育成者が予備検定試験を行った。2022-2024 年に畜試、北見農試で飼料作物
品種比較試験を実施し、2023 年に鹿追町、2024 年に清水町、および 2023-2024 年に遠
軽町で同現地試験を実施した。また、北農研において、2023-2024 年にすす紋病抵抗
性に関する特性検定試験を実施した。
- 5) 登 録：なし

2. 特性概要（標準品種「KD320」と比較）

長所は乾物総重、推定 TDN 収量が多く、雌穂の登熟が速いこと。特性検定試験におけるすす紋
病抵抗性が“やや強”であること。短所はなし。

- 1) 早晚性：絹糸抽出期は 1 日遅く、収穫時熟度は並である（表 1）。雌穂乾物率は高く、総体乾物
率はやや高い（表 2）。北海道統一 RM は総体 85、雌穂 81 で、早晚性は“早生”に属する。
- 2) 耐倒伏性：並である（表 1）。
- 3) 発芽・初期生育：発芽期は同日、初期生育は同程度である（表 1）。
- 4) 収量性・乾物特性：乾物総重および推定 TDN 収量は農試平均でやや多く、現地平均で多い（表
2）。総じて、乾物総重、推定 TDN 収量は多い。乾雌穂重割合はやや低く、乾物中推定 TDN 割合は
並である。
- 5) 形態特性：稈長は高く、着雌穂高は同程度である（表 1）。
- 6) 耐病性：特性検定試験におけるすす紋病抵抗性は“やや強”である（表 3）。圃場試験におけるす
す紋病罹病程度は同程度で、ごま葉枯病罹病程度は同程度である（表 1）。根腐病病徴が認めら
れた。黒穂病発生個体率が高かった。赤かび病発生個体率が高かったものの、その程度は軽微で
あった。

表 1 生育特性

場所 ¹⁾	品種名	発芽 期	初期 生育 ²⁾	絹糸 抽出期	稈長 (cm)	着雌 穂高 (cm)	倒伏 ^{2,3)} (%)	すす 紋病 ²⁾	ごま葉 枯病 ²⁾	根腐病病徴 発生率 (%) ⁴⁾		その他病害 ²⁾		収穫時 熟度	有効 雌穂割合 (%)
		(月 日)		(月 日)						収穫前	収穫時	黒穂病 (%)	赤かび病 ⁵⁾ (%)		
畜試 (3カ年)	SL19017	5/26	6.0	7/27	278	112	0.4	3.9	1.7	—	1.7	—	23.2	黄中-黄後	98.7
	KD320	5/26	6.0	7/26	232	109	0.0	4.0	1.8	—	10.0	—	6.1	黄中-黄後	99.3
北見農試 (3カ年)	SL19017	6/10	5.7	8/3	276	110	4.9	2.4	1.2	1.0	—	4.0	10.0	黄初-黄中	99.0
	KD320	6/9	6.0	8/2	252	121	1.1	2.1	1.3	0.0	—	0.8	0.0	黄初-黄中	100.7
農試平均	SL19017	6/2	5.8	7/30	277	111	2.7	3.2	1.5	1.0	1.7	4.0	16.6	黄中	98.8
	KD320	6/2	6.0	7/29	242	115	0.5	3.1	1.6	0.0	10.0	0.8	3.0	黄中	100.0
鹿追町 (2023年)	SL19017	5/20	7.5	7/19	307	112	0.0	2.5	2.0	0.0	—	2.5	17.5	黄中	100.0
	KD320	5/21	6.0	7/22	261	107	1.3	3.0	1.0	1.3	—	0.0	7.5	黄初-黄中	100.0
清水町 (2024年)	SL19017	5/16	5.5	7/20	256	94	0.0	4.5	1.5	—	—	1.5	20.0	黄初-黄中	100.0
	KD320	5/15	6.5	7/18	224	99	0.5	4.5	2.0	—	—	0.0	22.5	黄初	97.5
遠軽町 (2カ年)	SL19017	6/10	5.2	8/3	262	104	13.3	4.3	4.0	1.0	10.0	10.2	—	黄中	96.5
	KD320	6/8	6.0	8/3	230	109	35.0	4.5	3.8	0.0	0.0	0.5	—	黄中	99.0
現地平均	SL19017	5/29	5.8	7/26	272	103	6.7	3.9	2.9	0.5	10.0	6.1	18.8	黄中	98.3
	KD320	5/28	6.1	7/27	236	106	17.9	4.1	2.6	0.6	0.0	0.2	15.0	黄初-黄中	98.9

1) 場所別の値は畜試および北見農試3カ年（2022－2024年）、鹿追町（2023年）、清水町（2024年）および遠軽町2カ年（2023－2024年）の平均値。
以下の表も同じ。

2) 初期生育は1：極不良－9：極良，すす紋病およびごま葉枯病は1：無－9：甚による観察評点。倒伏は折損も含み，倒伏または折損がいずれの品種で発生した
年次，場所の発生個体率（％）の平均値。その他病害は発生した年次，場所の発生個体率（％）の平均値。「－」は未発生。

3) 遠軽町の倒伏は2023年において局所的に発生したものであった。

4) 収穫前は根腐病による萎凋，下垂，倒伏も含む。収穫時は指数1（断面に胎色ないし褐色の変色を認める異常）と指数2（変色および空洞を認める異常）
の合計。それぞれ発生した年次，場所の発生個体率（％）の平均値。「－」は未発生。

5) 畜試（2023－2024年），北見農試（2023年），鹿追町（2023年）および清水町（2024年）で軽微な赤かび病罹病個体（一穂あたり畜試，鹿追町および清水町
では1－2粒程度，北見農試では直径2.5cm程度）が認められた。

表 2 収量特性

場所	品種名	10 aあたりの収量 (kg/10 a)								乾物率 (%)			乾雌穂 重割合 (%)	乾物中 推定TDN (%)
		生収量	同左比 (%)	乾物			同左比 (%)	推定 TDN ¹⁾	同左比 (%)	茎葉	雌穂	総体		
				茎葉	雌穂	総体								
畜試 (3カ年)	SL19017	5632	106	764	998	1762	108	1293	108	19.8	57.0	31.5	56.5	73.3
	KD320	5338	100	708	925	1634	100	1199	100	19.3	55.5	30.7	56.5	73.3
北見農試 (3カ年)	SL19017	6551	103	999	1088	2086	103	1506	103	22.2	57.7	32.8	52.3	72.2
	KD320	6359	100	953	1076	2029	100	1469	100	21.9	57.5	32.7	53.2	72.4
農試平均	SL19017	6091	104	881	1043	1924	105	1399	105	21.0	57.4	32.1	54.4	72.8
	KD320	5848	100	830	1001	1831	100	1334	100	20.6	56.5	31.7	54.8	72.9
鹿追町 (2023年)	SL19017	6114	106	786	1112	1898	112	1403	113	18.7	58.6	31.1	58.6	73.9
	KD320	5769	100	729	964	1693	100	1244	100	17.9	56.8	29.4	56.9	73.5
清水町 (2024年)	SL19017	6141	120	775	950	1725	115	1259	113	18.0	51.8	28.1	55.1	73.0
	KD320	5141	100	607	890	1496	100	1109	100	17.8	51.3	29.1	59.5	74.1
遠軽町 (2カ年)	SL19017	5473	109	895	1040	1934	112	1405	111	24.3	59.0	35.5	53.7	72.6
	KD320	5045	100	751	977	1727	100	1267	100	22.4	57.8	34.2	56.4	73.4
現地平均	SL19017	5800	111	837	1035	1873	113	1368	112	21.3	57.1	32.5	55.3	73.0
	KD320	5250	100	709	952	1661	100	1222	100	20.1	55.9	31.7	57.3	73.6

1) 推定TDN収量は新得方式（乾物茎葉重×0.582+乾物雌穂重×0.85）で算出した。

表 3 すず紋病抵抗性に関する特性検定試験結果（北農研）

品種名	すず紋病（1：無－9：甚） ¹⁾					
	2023		2024		平均	判定
	9/2	判定	9/5	判定		
SL19017	4.0	やや強	5.7	中	4.9	やや強
KD320	3.7	やや強	5.7	中	4.7	やや強
ダイヘイゲン ²⁾	5.7	(弱)	7.3	(弱)	6.5	(弱)

1) すず紋病抵抗性検定試験は試験区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。
各年の調査において、一定の日数をおき複数回調査を行い、総合的に評価した。すず紋病抵抗性“強”～“弱”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。

2) 早生品種におけるすず紋病抵抗性“弱”の基準品種。

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。

「SL19017」の早晚性は“早生”に属し、標準品種「KD320」より乾物総重、推定 TDN 収量が多く、雌穂の乾物率の上昇が速やかであることから、酪農・畜産の主産地である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への貢献が期待できる。

4. 普及対象地域および普及見込面積

気象条件のやや厳しい道央北部地域、十勝・網走地域、気象条件の良好な道北地域。 1,700 ha

5. 配布しうる種子量

60 t

6. 栽培上の留意点

なし