

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) 「HE15037」

担当機関:農研機構・北農研・作物開発研究領域

協力機関:雪印種苗(株)

1. 来歴

- 1) 品種名: HE15037 (販売名: LG30500)
- 2) 組合せ: 単交配 (デント×デント、構成系統は不明)
- 3) 育成者: リマグレインベルノイルホールディング社 (フランス)
- 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～令和元年に長沼町において、同準現地試験を行った。さらに、北農研において、平成 30～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: 雪印種苗 (株)
- 6) 登録: OECD 登録 (2016 年)

2. 特性概要 (標準品種「LG3520」と比較)

長所は乾物総重・推定 TDN 収量がやや多く、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 1 日遅く、総体乾物率は並である。熟期は“晩生の中”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: 発芽は並で初期生育はやや劣る (表 1)。
- 4) 収量性・乾物特性: 乾物収量・推定 TDN 収量ともやや多い。乾雌穂重割合・乾物中 TDN 割合は並である (表 2)。
- 5) 形態特性: 稈長は並で、着雌穂高はやや低い (表 1)。
- 6) 耐病性: すす紋病抵抗性は“かなり強”である (表 3)。ごま葉枯病および黒穂病の発生は標準品種よりやや低く、根腐病の発生は認められなかった (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	黒穂病 (%)	根腐病 ^{2,5)} 個体率 (%)	収穫時 熟度	有効雌 穂割合 (%)
〈普及対象地域〉													
北農研 ⁶⁾ (2力年)	HE15037	5.26	4.5	8.07	281	115	50.3	2.7	1.0	4.9	-	糊後	98
	LG3520	5.26	5.5	8.05	274	124	51.1	2.8	1.2	8.3	-	黄初	99
雪印長沼 ⁷⁾ (3力年)	HE15037	5.22	6.8	8.06	271	113	32.2	3.6	1.9	1.3	0.0	黄中	100
	LG3520	5.22	7.2	8.05	269	122	29.1	3.8	2.7	5.4	0.8	黄中	100
総平均 ⁸⁾	HE15037	5.23	5.9	8.06	275	114	49.2	3.3	1.9	3.1	0.0	黄初中	99
	LG3520	5.24	6.5	8.05	271	123	46.9	3.6	2.7	6.8	0.8	黄初中	100

1) 1:極不良～9:極良 2) 発生のみられた試験の平均。-は発生なし 3) 倒伏と折損の合計 4) 1:無～9:甚

5) 収穫調査直前での個体率 6) H29, 30年の平均 R1年は著しい発芽不揃いのため除外 倒伏と病害はR1年も含む。

7) H29-R1年 8) 北農研2力年、雪印3力年の総平均。倒伏と病害は北農研R1年含む。

表2 収量特性

場所	品種名	10a当たり収量(kg)								乾物率(%)			乾雌穂重割合(%)	乾物中推定TDN(%)
		生総重	同左比(%)	乾物			同左比(%)	推定 ¹⁾ TDN	同左比(%)	茎葉	雌穂	総体		
				茎葉	雌穂	総体								
＜普及対象地域＞														
北農研 ²⁾ (2力年)	HE15037	7252	99	1024	1195	2219	100	1612	100	20.8	51.6	30.6	53.7	72.6
	LG3520	7309	100	1037	1183	2220	100	1609	100	20.3	53.9	30.4	53.2	72.5
雪印長沼 ³⁾ (3力年)	HE15037	6926	100	931	951	1882	104	1350	104	18.9	47.6	27.2	50.5	71.7
	LG3520	6955	100	888	924	1812	100	1302	100	17.6	49.6	26.2	50.9	71.9
総平均 ⁴⁾	HE15037	7057	99	968	1049	2017	102	1455	102	19.7	49.2	28.6	51.8	72.1
	LG3520	7097	100	947	1027	1975	100	1425	100	18.7	51.3	27.8	51.8	72.1

- 1) 新得方式(推定TDN収量=乾物茎葉収量×0.582+乾物雌穂収量×0.850)による
 2) H29-30年の平均 R1年は著しい発芽不揃いのため収量性に係る形質は除外
 3) H29-R1年 4) 北農研2力年、雪印3力年の総平均

表3 病害抵抗性に関する特性検定試験結果(北海道農研)¹⁾

品種名	すす紋病(1:無~9:甚)					
	H30 9/3	判定	R1 9/7	判定	平均	判定
HE15037	2.7	強	3.8	極強	3.3	かなり強
LG3520	3.0	強	4.3	強	3.7	強
3540	5.5	弱	6.8	弱	6.2	弱

注1) 病菌接種による罹病程度の評点値(1:無~9:甚)。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。「3540」は晩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。

「HE15037」の早晚性は“晩生の中”に属し、乾物収量および推定TDN収量が「LG3520」よりやや多い。また、すす紋病抵抗性は“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

適地は道央中部(上川を除く)、道央南部および道南地域 540ha

5. 配布しうる種子量

12 t

6. 栽培上の留意点

なし