

新品種候補 (2019年1月作成)

研究課題:とうもろこし(サイレージ用) 「SHY3143」

担当機関:北海道農研 作物開発研究領域

協力機関:雪印種苗(株)

1. 来歴

- 1) 品種名 : SHY3143
- 2) 組合せ : 単交配 (デント×デント、構成系統は不明)
- 3) 育成者 : 雪印種苗 (株)
- 4) 試験経過 : 平成 27 年に育成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 28-30 年に北農研において品種比較試験を行った。また、育成者が平成 29-30 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 29-30 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 :
- 6) 登録 : なし

2. 特性概要 (標準品種「36B08」と比較)

長所は、乾雌穂重割合が高く、すす紋病に強いこと。短所は特になし。

- 1) 早晩性 : 絹糸抽出期は同日で、総体乾物率は並である。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、初期生育は並である (表 1)。
- 4) 収量性・乾物特性 : 乾物総重・推定 TDN 収量とも並である。乾雌穂重割合は高い (表 2)。
- 5) 形態特性 : 稈長はやや高く、着雌穂高はやや低い (表 1)。
- 6) 耐病性 : すす紋病抵抗性は“強”である (表 3)。

表 1 生育特性

場所	品種名	発芽期 (月日)	初期 生育 1-9極良	絹糸 抽出期 (月日)	稈長 (cm)	着雌 穂高 (cm)	倒伏 ^{1), 2)} 個体率 (%)	すす ^{1),} 紋病 1-9甚	ごま ¹⁾ 葉枯病 1-9甚	根腐病 ^{1), 3)} 個体率 (%)	収穫時 熟度	有効雌 穂割合 (%)
<普及対象地域>												
北農研	SHY3143	5.26	4.9	8.01	255	107	100.0	1.0	1.0	0.0	黄初	100
(2カ年) ⁴⁾	36B08	5.26	4.9	8.01	227	113	100.0	1.0	1.0	0.0	黄初	99
雪印長沼	SHY3143	5.21	6.9	8.01	242	100	47.5	3.2	2.4	-	黄中後	100
(2カ年) ⁵⁾	36B08	5.21	6.7	8.02	232	106	51.7	1.7	1.8	-	黄中後	100
総平均 ⁶⁾	SHY3143	5.23	5.9	8.01	248	103	65.0	2.1	1.7	0.0	黄中	100
	36B08	5.23	5.8	8.01	230	109	67.8	1.3	1.4	0.0	黄中	100

1) 発生の見られた試験の平均 -は発生無しを示す 2) 倒伏と折損の合計 3) 収穫直前での個体率

4) H29,30年の平均。H28は著しい発芽揃い不良により除外。 5) H29,30年の平均

6) 北農研2カ年、雪印長沼2カ年の総平均

表2 収量特性

場所	品種名	生総重	10a当たり収量(kg)						乾物率(%)			乾物中		
			同左 比 (%)	乾物		同左 比 (%)	推定 ¹⁾ TDN 収量	同左 比 (%)	同左 比 (%)	同左 比 (%)	乾雌穂 重割合 (%)	TDN 割合 (%)		
<普及対象地域>														
北農研	SHY3143	6951	101	921	1112	2033	99	1481	100	19.2	52.2	29.4	54.8	72.9
(2力年) ²⁾	36B08	6898	100	1006	1057	2064	100	1484	100	20.9	51.3	30.0	50.9	71.9
雪印長沼	SHY3143	6041	99	782	1011	1793	99	1314	101	19.8	52.4	30.3	56.4	73.3
(2力年) ³⁾	36B08	6124	100	857	947	1804	100	1303	100	20.2	50.8	29.5	52.1	72.3
総平均 ⁴⁾	SHY3143	6496	100	852	1061	1913	99	1398	100	19.5	52.3	29.8	55.6	73.1
	36B08	6511	100	932	1002	1934	100	1394	100	20.6	51.0	29.7	51.5	72.1

1)新得方式(推定TDN=乾物茎葉収量×0.582+乾物雌穂収量×0.850)

2)H29,30年の平均。H28は著しい発芽揃い不良により除外。 3)H29,30年の平均 4)北農研2力年、雪印長沼2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)					
	H29	判定	H30	判定	平均	判定
	9/6		9/3			
SHY3143	4.7	やや強	3.2	かなり強	4.0	強
36B08	3.3	極強	2.5	極強	2.9	極強
キタユタカ	7.7	弱	6.0	弱	6.9	弱

1)すす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。「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

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。

「SHY3143」の早晚性は“中生の晩”に属し、乾物総収量および推定 TDN 収量が「36B08」と同程度であり、乾雌穂重割合が高いため、乾物中 TDN 割合が高い高栄養価のサイレージ原料となる。また、すす紋病抵抗性は“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

道央中部(上川を除く)、道央南部および道南地域 800ha

5. 配布しうる種子量

20 t

6. 栽培上の留意点

なし