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	10a当たり収量(kg) 生総重	同左比（%）	乾物 茎葉	乾物 雌穂	乾物 総体	同左比（%）	推定[1] TDN収量	同左比（%）	乾物率（%） 茎葉	乾物率（%） 雌穂	乾物率（%） 総体	乾雌穂重割合（%）	乾物中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カ年)[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カ年)[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カ年、雪印長沼2カ年の総平均

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 9/6	判定	H30 9/3	判定	平均	判定
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、感染源系統に粉砕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」の早晩性は“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

20ｔ

６．栽培上の留意点

なし