

[成果情報名] 諫早湾干拓地における春播き栽培スイートコーン品種「ゴールドラッシュ 90」

[要約] 「ゴールドラッシュ 90」は、支柱根数が多く、支柱根径が大きく、耐倒伏性が高い。また、稈長が高く、節数も多く、収穫時期が4～6日遅くなるが、糖度はやや高くなり、収量はやや多くなる。

[キーワード] 諫早湾干拓地、耐倒伏性、スイートコーン

[担当] 長崎県農林技術開発センター・干拓営農研究部門

[連絡先] (直通) 0957-35-1272

[区分] 総合・営農(干拓)、野菜

[分類] 指導

[作成年度] 2016年度

[背景・ねらい]

諫早湾干拓地では、夏季(7～8月)に収穫できる品目が少なく、周年雇用体系を維持する上で課題となっている。その中でスイートコーンは春から夏に栽培される品目として重要であるが、当地域は風が強く、周囲に防風帯がなく、倒伏による被害を受けやすい。そこで、既存品種のなかで耐倒伏性の高い品種を選定し、諫早湾干拓地における適性を検討する。

[成果の内容と特徴]

「ゴールドラッシュ 90」、「味来風神 138」は「ゴールドラッシュ 86」と比較して次のような特性を有する。

1. 「ゴールドラッシュ 90」の絹糸抽出の出揃時期は、5～7日遅く、収穫時期は4～6日遅い。稈長が高く、節数が多く、支柱根は多く、支柱根径も大きく、耐倒伏性が高い。調整重はやや重く、先端不稔長がやや短く、裸雌穂径、裸雌穂長には差がないが、糖度はやや高くなる(表1、表2、表3)。
2. 「味来風神 138」の絹糸抽出の出揃時期は、3～5日遅く、収穫時期は2日程度早い。稈長は差がなく、節数はやや少なく、支柱根は多く、支柱根径には差がなく、耐倒伏性はやや高い。調整重には差がなく、先端不稔長がやや短く、裸雌穂径、裸雌穂長には差がないが、糖度はやや高くなる(表1、表2、表3)。

[成果の活用面・留意点]

1. 収穫は絹糸抽出から23～26日頃を目安に着色状態を見ながら判断した。

参考 2015年・2016年倒伏角度調査日の10日前から風速推移

年次	日付	6/23	6/24	6/25	6/26	6/27	6/28	6/29	6/30	7/1	7/2	7/3
2015年	平均風速m/s	1.3	1.8	1.9	5.0	1.7	3.7	2.0	1.6	3.4	1.8	1.5
	最大風速m/s	3.6	4.5	4	6.7	3.4	6.3	4.1	6.5	8.8	4.5	3.1
2016年	日付	6/11	6/12	6/13	6/14	6/15	6/16	6/17	6/18	6/19	6/20	6/21
	平均風速m/s	1.7	2.6	2.6	2.4	2.6	2.6	2.1	2.0	3.8	3.6	3.3
	最大風速m/s	3.2	4.3	6	4.8	5.6	5.5	4.8	5.7	5.7	8.3	5.8



写真1 地際部から抽出した支柱根

[具体的データ]

表1 絹糸抽出株率 (%) の推移

年次	品種名	6月10日	6月19日	6月24日	—
2015年	ゴールドラッシュ90	0	3.3	100	—
	味来風神138	0	100	100	—
	ゴールドラッシュ86	0	36.7	100	—
	品種名	6月14日	6月17日	6月20日	6月27日
2016年	ゴールドラッシュ90	0	3.3	70	100
	味来風神138	93.3	100	100	100
	ゴールドラッシュ86	1.7	95	100	100

各区60株調査 (20株×3反復)

表2 稈長、節数、倒伏程度、支柱根径、支柱根数

試験年次	品種名	稈長 (cm)	節数	倒伏角度 (度)	支柱根径 (mm)	支柱根数/株 (本)
2015年	ゴールドラッシュ90	150.2 a <sup>z</sup>	9.1 a	86.7 a	—	—
	味来風神138	111.2 b	7.7 b	74.6 b	—	—
	ゴールドラッシュ86	115.9 b	8.2 b	46.5 c	—	—
2016年	ゴールドラッシュ90	154.9 a	9.9 a	51.1 a	5.0 a	26.1 a
	味来風神138	109.3 c	6.3 c	42.3 b	3.5 c	22.1 a
	ゴールドラッシュ86	116.4 b	7.5 b	29.9 c	3.9 b	14.5 b

支柱根径、支柱根数は各区15株調査 (5株×3反復)、その他項目は各区30株 (10株×3反復)

2015年：倒伏程度調査日は7月3日、その他項目調査日はゴールドラッシュ90で7月15日、

味来風神138およびゴールドラッシュ86で7月9日

2016年：倒伏程度調査日は6月21日、その他項目調査日はゴールドラッシュ90で7月12日、味来風神138で

7月6日およびゴールドラッシュ86で7月8日

倒伏角度：株元から地面水平から着房節に向けて傾けた角度を分度器で計測。

<sup>z</sup> 縦の異なる文字間にはTukey法により5%レベルで有意差あり、統計は年次内で行った

表3 収量、品質

年次	品種名	収穫日	調整重 (g)	裸雌穂重 (g)	先端不稔長 (cm)	裸雌穂径 (cm)	裸雌穂長 (cm)	糖度	収量 (kg/10a)
2015年	ゴールドラッシュ90	7月15日	341.5 a <sup>z</sup>	247.2 a	0.1 a	4.7 a	18.9 a	11.2 a	1,517
	味来風神138	7月9日	293.5 a	216.6 a	0.6 a	4.6 a	17.6 a	10.0 b	1,304
	ゴールドラッシュ86	7月9日	258.5 a	191.9 a	0.9 a	4.5 a	17.2 a	8.7 b	1,149
2016年	ゴールドラッシュ90	7月12日	354.8 a	257.4 a	0.1 b	4.7 b	19.9 a	14.2 b	1,577
	味来風神138	7月6日	302.8 b	221.0 b	0.7 b	4.7 b	18.7 b	15.8 a	1,346
	ゴールドラッシュ86	7月8日	320.1 b	240.7 ab	2.1 a	4.9 a	19.3 ab	13.3 b	1,423

各区30株 (10株×3反復) 調査

収量：調整重と4,444株/10aから算出

<sup>z</sup> 縦の異なる文字間にはTukey法により5%レベルで有意差あり

耕種概要

2015年：播種日4月20日、定植日5月7日      2016年：播種日4月14日、定植日5月5日

栽培様式：128穴セルトレイ育苗    うね幅150cm、株間30cm、2条、4,444株/10a、黒マルチ移植栽培

施肥：N30kg/10a (硫安N15kg/10a、発酵鶏ふんN21kg/10a    なお、発酵鶏ふんの分解率は70%と想定)

[その他]

研究課題名：環境保全型農業技術による安定生産技術の確立

予算区分：県単

研究期間：2015～2016年度

研究担当者：織田 拓

既発表論文等：なし