

## スイートコーンの試験

### 1. 試験目的(重点開発目標)

#### (1) 加工用品種の選定

【試験目的】 耐倒伏性および収量性に優れた極早生・早生品種を選定する。

【求める特性】 ①早生性、②耐倒伏性、③収量性、④在圃性、⑤雌穂品質、⑥耐病性

#### (2) 機械収穫に適する青果用品種の選定

【試験目的】 機械収穫適性のある青果用品種を選定する。

【求める特性】 ①耐倒伏性、②選果しやすい(2番穂がつきにくいもしくは正品相当のボリュームがある)、③打撲・裂傷耐性、④在圃性・棚持ち性、⑤食味

### 2. 試験方法

#### (1) 加工用品種の選定

##### ア. 処理区/供試品種

- ・供試品種 : 「カナディアンロッキー77」(カネコ種苗)、「極早生ハニークロス」(フジイ)、「マリーゴールド 11」(サナテック)、「HY1111」(ホクレン)、「スイートキッス」(フジイ)

##### イ. 栽培方法

- ・播種時期 : 5/24
- ・収穫時期 : 8/4~8/14
- ・施肥(N,P,K kg/10a) : N:16.4、P:14.4、K:7.2
- ・栽植様式 : 条間 1.5m、株間 38cm、栽植密度 3,500 株/10a、2 条植え
- ・防除 : 場内慣行に準じる
- ・前作 : 人参

##### ウ. 調査項目(別添資料調査項目詳細を参照ください)

- ・出芽率、抽糸期、草丈、着穂高、1 番穂の雌穂特性(皮付重・剥皮重・穂芯長・雌穂長・穂径・芯径・粒列数・カーネル深さ)、包皮締まり、雌穂外観品質、耐倒伏性、食味

#### (2) 機械収穫に適する青果用品種の選定

##### ア. 処理区/対照品種・供試品種

- ・対照品種 : 「ゴールドラッシュ」(サカタのタネ)
- ・供試品種 : 14 品種

##### イ. 栽培方法

- ・播種時期 : 5/24
- ・収穫時期 : 8/7~8/14
- ・施肥(N,P,K kg/10a) : N:16.4、P:14.4、K:7.2
- ・栽植様式 : 条間 1.5m、株間 38cm、栽植密度 3,500 株/10a、2 条植え

- ・防除 : 場内慣行に準じる
- ・前作 : 人参

#### ウ. 調査項目

- ・出芽率、抽糸期、草丈、着穂高(1番穂および2番穂)、1番穂の雌穂特性(皮付重・剥皮重・穂芯長・雌穂長・穂径・芯径・粒列数・カーネル深さ)、包皮締まり、雌穂外観品質、耐倒伏性、食味

### 3. 生育概況

- ・播種後、好天により出芽が進み、出芽揃い日が平年比で2~3日早まった。
- ・高温により絹糸抽出期が平年比で5~7日早まり、登熟期間が3~5日短かった。
- ・草丈は平年並であったが、収量性は平年比で1~2割ほど低かった。
- ・強い雨風のある日が少なく、全品種について自然発生による倒伏は認められなかった。

### 4. 試験結果概要

#### (1) 加工用品種の選定

- ア. 「カナディアンロッキー77」(カネコ種苗)
  - ・抽糸期は7/15であり、総反収は1.91(t/10a)であった。
- イ. 「極早生ハニークロス」(フジイ)
  - ・抽糸期は7/15であり、総反収は2.09(t/10a)であった。
- ウ. 「マリーゴールド11」(サナテック)
  - ・抽糸期は7/18であり、総反収は1.65(t/10a)であった。
- エ. 「HY1111」(ホクレン)
  - ・抽糸期は7/23であり、総反収は1.79(t/10a)であった。
- オ. 「スイートキッス」(フジイ)
  - ・抽糸期は7/24であり、総反収は1.90(t/10a)であった。

#### (2) 機械収穫に適する青果用品種の選定

倒伏が発生した場合、機械収穫は困難である場合が多い。本成績書では供試した全14品種の中から耐倒伏性に優れた品種を掲載する。

- ア. 「ゴールドラッシュ」(対照品種)(サカタのタネ)
  - ・抽糸期は7/21であり、剥皮1本重は264gであった。
- イ. 「ゴールドラッシュ90」(サカタのタネ)
  - ・抽糸期は対照品種+5日であり、剥皮1本重は優れた。
  - ・耐倒伏性は「極強」という結果が示され、本年供試した品種の中で最も優れた。機械収穫向けとして適性が高いと考えられた。
- ウ. 「ミエルコーン89」(雪印種苗)
  - ・抽糸期は対照品種+4日であり、剥皮1本重は並であった。
  - ・耐倒伏性は「やや強」という結果が示され、機械収穫向けとして適性が高いと考えられた。

エ. 「味来 90」(サナテック)

- ・ 抽糸期は対照品種+1 日であり、剥皮一本重は並であった。
- ・ 耐倒伏性は「強」という結果が示され、機械収穫向けとして適性が高いと考えられた。

オ. 「恵味スタンド 88」(清水種苗)

- ・ 抽糸期は対照品種+3 日であり、剥皮一本重は並であった。
- ・ 耐倒伏性は「強」という結果が示され、機械収穫向けとして適性が高いと考えられた。

カ. 「ミエルコーンサニー」(雪印種苗)

- ・ 抽糸期は対照品種+1 日であり、剥皮一本重はやや優れた。
- ・ 耐倒伏性は「やや強」という結果が示され、機械収穫向けとして適性が高いと考えられた。

## 5. 累計試験結果概要(加工用品種の未記載)

### (1) 加工用品種

表 加工用品種

No.	品種名	種苗会社	熟期	倒伏	一番穂				包皮締り
					皮付重	剥皮重	穂芯長	雌穂長	
1	カナディアンロッキー77	カネコ種苗	◎	△	○	□	○	□	△
2	極早生ハニークロス	フジイ	○	△	○	□	○	□	△
3	マリーゴールド11	サナテック	○	□	○	□	○	□	□
4	HY1111	ホクレン	□	□	○	○	○	○	△
5	スイートキッス	フジイ	□	○	○	○	○	□	□

評価基準	熟期	倒伏	一番穂				包皮締り
			皮付重	剥皮重	穂芯長	雌穂長	
◎	極早生	優れる	大きい(重い)		長い		深い
○	早生	やや優れる	やや大きい		やや長い		やや深い
□	中早生	中程度	中程度		中程度		中程度
△	中生	やや劣る	やや小さい		やや短い		やや浅い
×	中晩生・晩生	劣る	小さい(軽い)		短い		浅い

表 調査項目詳細

調査項目	内容
出芽期	播種粒数のうち、50%が出芽した日
出芽率	最終的に出芽した個体数/播種粒数×100
抽雄期	調査対象株数のうち、50%で雄穂が目視で確認された日
抽糸期	調査対象株数のうち、50%で絹糸が目視で確認された日
草丈	地際から雄穂の先端までの長さ
着穂高	地際から雌穂着生節位までの長さ
倒伏	地際から30cmの位置をデジタルフォースゲージで押し倒し、完全に倒伏させるまでの間で計測された最大抵抗値(N)を計測。「ゴールドラッシュ90」を「極強」とし、6段階でランク分け(弱・やや弱・中・やや強・強・極強)
収穫日	収穫調査が実施された日。 記録された抽糸期の翌日から日平均温度(°C)から10°Cを引いた値を積算し、有効積算温度が268°Cに達した日を目安に雌穂の状況を確認しながら収穫日を設定している
皮つき重(1番穂)	皮つきの状態で1番穂10株を収穫し、10株分の合計重量を測定し、10aあたりに換算した値
皮つき重(2番穂)	皮つきの状態で2番穂10株を収穫し、可食部(穂芯長)が13cm以上を示した雌穂を選抜後、合計重量を測定し、10aあたりに換算した値
総反収	1番穂および2番穂の皮つき重の合計を10aあたりに換算した値
剥皮一本重	皮つき重(1番穂)で調査された雌穂の皮を剥ぎ、10本それぞれの重量を測定した値の平均値
穂芯長	剥皮一本重を測定した10本の1番穂を対象に測定した可食部の長さの平均値
雌穂長	剥皮一本重を測定した10本の1番穂を対象に測定した雌穂(先端不稔分含む)の長さの平均値
穂径	剥皮一本重を測定した10本の1番穂を対象に測定した雌穂を最も太い部分にて切断したときの可食部を含むの直径
芯径	剥皮一本重を測定した10本の1番穂を対象に測定した雌穂を最も太い部分にて切断したときの芯の直径
カーネル深さ	穂径から芯径を引いた値

調査項目	内容
粒列数	剥皮一本重を測定した10本の1番穂を対象に測定した粒の列数の平均値
包皮の締まり	先端部分の露出程度における5段階評価 1:露出~5:深い
食味	担当者による生の食味における7段階評価(絶対評価) B-, B, B+, A-, A, A+, S
障害	剥皮一本重を測定した10本の1番穂を対象に先端露出、穂先緑、裂皮、腐敗、規格外の割合

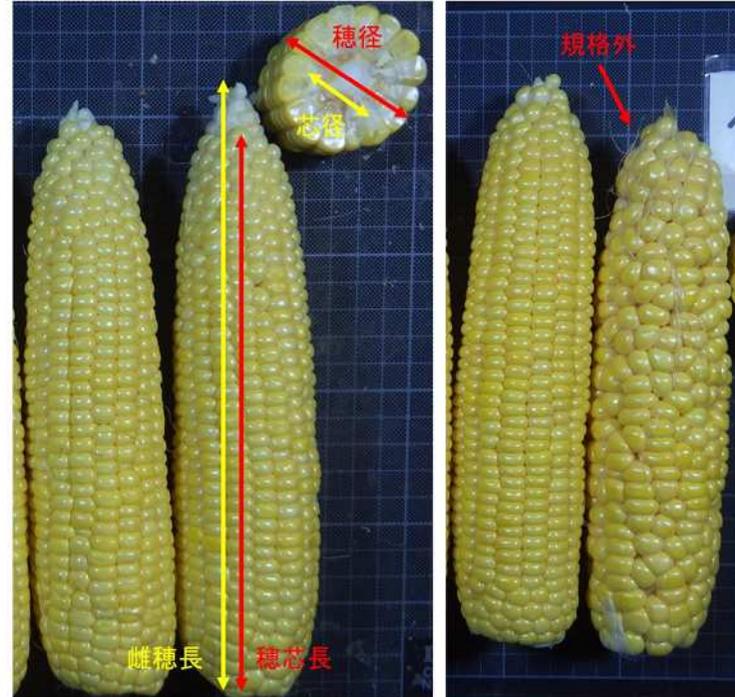


図 雌穂長・穂芯長・穂径・芯径

図 規格外(例)

表. R5年度スイートコーン加工用品種選定試験

試験 No.	品種名	種苗会社	出芽期 (月.日)	出芽率 (%)	抽雄期 (月.日)	抽糸期 (月.日)	収穫前調査			倒伏 ※	収穫日 (月.日)	皮つき重			剥皮 一本重 (g)	穂芯長 (cm)	雌穂長 (cm)	穂径 (cm)	芯径 (cm)	カーネル 深さ (cm)	粒列数 (列)	包皮 締り (露出1-深い5)	障害等
							草丈 (cm)	1 番穂 着穂高 (cm)	2 番穂 着穂高 (cm)			1 番穂 反収 (t/10a)	2 番穂 反収 (t/10a)	総反収 (t/10a)									
1	カナディアンロッキー77	カネコ種苗	5月31日	91%	7月4日	7月15日	186	50	弱	8月4日	1.45	0.46	1.91	282	22.7	22.6	4.6	2.7	1.0	12	1.0	先端露出50%、裂皮50%	
2	極早生ハニークロス	フジイ	5月31日	94%	7月4日	7月15日	190	51	弱	8月4日	1.45	0.64	2.09	261	22.1	22.1	4.6	2.6	1.0	16	1.0	先端露出50%、裂皮70% 腐敗10%、規格外10%	
3	マリーゴールド11	サナテック	5月31日	91%	7月8日	7月18日	201	55	弱	8月5日	1.42	0.22	1.65	256	21.4	20.8	4.6	2.8	0.9	14	1.0	裂皮25%、規格外10%	
4	HY1111	ホクレン	5月31日	89%	7月9日	7月23日	227	56	やや弱	8月9日	1.43	0.35	1.79	289	22.5	22.3	4.8	2.3	1.3	18	1.0	裂皮50%	
5	スイートキッス	フジイ	5月31日	73%	7月17日	7月24日	207	65	中	8月10日	1.27	0.64	1.90	256	20.9	20.4	4.7	3.2	0.8	17	2.0		

※ 耐倒伏性評価…弱・やや弱・中・やや強・強・極強の6段階評価（「スイートキッス」を中とした相対評価）

表. R5年度スイートコーン青果用品種比較・機械収穫向け選定試験

比較品種 (●) 比で ●…優 ●…劣

試験 No.	品種名	種苗会社	出芽期 (月.日)	出芽率 (%)	抽雄期 (月.日)	抽糸期 (月.日)	収穫前調査			倒伏 ※	収穫日 (月.日)	皮つき重			剥皮 一本重 (g)	穂芯長 (cm)	雌穂長 (cm)	穂径 (cm)	芯径 (cm)	カーネル 深さ (cm)	粒列数 (列)	包皮 締り (露出1-深い5)	障害等
							草丈 (cm)	1 番穂 着穂高 (cm)	2 番穂 着穂高 (cm)			1 番穂 反収 (t/10a)	2 番穂 反収 (t/10a)	総反収 (t/10a)									
1	ゴールドラッシュ	サカタのタネ	5月31日	91%	7月10日	7月21日	207	43	25	やや弱	8月8日	1.30	0.33	1.63	264	19.9	19.9	4.8	2.5	1.2	16	3.0	裂皮30%、腐敗5%
2	ゴールドラッシュ90	サカタのタネ	5月31日	81%	7月13日	7月26日	235	64	44	極強	8月14日	1.51	0.46	1.97	298	20.6	20.6	4.9	2.4	1.2	16	2.0	先端露出30%、裂皮70%
3	ミエルコーン89	雪印種苗	5月31日	81%	7月17日	7月25日	209	64	47	やや強	8月10日	1.95	0.52	2.47	263	20.3	20.9	4.6	3.1	0.8	20	2.0	
4	味来90	サナテック	5月31日	83%	7月9日	7月22日	195	54	37	強	8月9日	1.33	0.03	1.36	260	19.4	20.3	4.8	2.2	1.3	18	2.5	
5	恵味スタンド88	清水種苗	5月31日	73%	7月11日	7月24日	216	62	45	強	8月10日	1.22	0.50	1.73	258	19.5	19.6	4.9	2.8	1.1	22	3.0	裂皮10%、規格外10%
6	ミエルコーンサニー	雪印種苗	5月31日	85%	7月11日	7月22日	215	59	40	やや強	8月9日	1.46	0.45	1.91	285	19.3	20.3	5.0	2.4	1.3	20	3.0	副房10%、裂皮20%、腐敗10%、規格外10%

※ 耐倒伏性評価…弱・やや弱・中・やや強・強・極強の6段階評価（青果用試験設置「ゴールドラッシュ90」を極強とした相対評価）

## 令和5年度スイートコーン試験品種写真



カナディアンロッキー77



極早生ハニークロス



マリーゴールド11



HY1111



スイートキッス



ゴールドラッシュ



ゴールドラッシュ90



ミエルコーン89



味来90



恵味スタンド88



ミエルコーンサニー