

課 題 7月下旬収穫スイートコーンの品質向上試験

担 当 者 小林 照世

目 的 7月下旬収穫の露地スイートコーンは高温による先端露出が問題となっている。品種間差もあるため、慣行以外の品種で優可販種を選抜する。

供試品種 <イエロー種>
恵味キュート ST (清水種苗)
わくわくコーン TM88、キラキラ 85 コーン(カネコ種苗)
おおもの 86 (ナント種苗)、ミルキースイーツ 88ST (トキタ種苗)
ゴールドラッシュ 90(慣行) (サカタのタネ)
<バイカラー種>
クリーミーコーン優味 (清水種苗)、ティガⅡ (カネコ種苗)
しあわせコーン(慣行) (サカタのタネ)

区制及び株数 1区制 1区 20株

耕種概要 栽培条件 露地
播 種 4月30日
定 植 5月14日
栽植密度 畝幅150cm×株間30cm×条間40cm 444株/a
施肥量 元肥 堆肥 200kg/a
有機石灰 15kg/a
有機入り複合肥料674Z号 20kg/a
くみあい苦土ほう素入り複合硝加磷安604 10kg/a
成分量 N2.8-P2.4-K2.2 kg/a
収 穫 7月20～22日

結果及び考察

- 1 生育調査を表1に示した。草丈は、ティガⅡとゴールドラッシュ90が188cmを超えて高く、節数が12節以上あった。草丈が一番低かったのは、きらきら85コーンであった。下から数えた着果節位は、ティガⅡとミルキースイーツ88STが6.8節で一番高く、恵味キュートSTとおおもの86は低かった。着果節位の葉長と葉幅の値はわくわくコーンTM88ときらきら85コーン、ミルキースイーツ88STが大きく、きらきら85コーンやおおもの86は小さかった。着果節の茎周は、ゴールドラッシュ90とミルキースイーツ88ST、わくわくコーンTM88が7.5cm以上で、恵味キュートSTのみ7cm以下となった。
- 2 第1果実収量調査を表2に示した。可販個数、可販重の値は、クリーミーコーン優味、わくわくコーンTM88、おおもの86が大きく、規格外品個数の多いティガⅡが一番小さかった。規格外品本数と規格外品重の値は、規格外がなかったクリーミー優味とおおもの86が一番小さかった。
- 3 第1果実の規格外品内訳を表3に示した。先端露出は、ティガⅡとしあわせコーンが20本中8本あり、一番多く、恵味キュートST、クリーミーコーン優味、おおもの86は、先端露出は発生しなかった。先端不稔はティガⅡが一番多かった。1節に2本実が付くふたごは、きらきら85コーン、しあわせコーン、ゴールドラッシュ90に出た。

- 4 規格別内訳を図 1 に示した。2L の割合は、クリーミーコーン優実、わくわくコーン TM88 が多く、ティガⅡが一番少なかった。
- 5 可販果実調査を表 4 に示した。1 本当たりの可販重はミルクスイーツ 88ST が一番重く、この他に 400g を超えた品種は、クリーミーコーン優実、わくわくコーン TM88 で、きらきら 85 コーンが一番軽かった。縦粒数は、ゴールドラッシュ 90、クリーミーコーン優実、わくわくコーン TM88 が多く、横粒数はおおもの 86、きらきら 85 コーン、ミルクスイーツ 88ST が多かった。縦粒数と横粒数は比例しなかった。糖度は、しあわせコーンが 17.7° Bx で一番高く、ゴールドラッシュ 90 も 17° Bx 以上あった。きらきら 85 コーンは 14.2° Bx で一番低かった。

以上の結果より、草丈や着果節の葉長、葉幅と第 1 果実の重量や糖度には、相関がないことが分かった。問題となっている先端露出の症状については、その症状が発生しなかった 3 品種のうち、恵味キュート ST とおおもの 86 は、1 本当たりの可販重が軽く市場ニーズに合わず、クリーミー優味は、糖度が低く、品質面で問題があった。そういった中で、わくわくコーン TM88 は、わずかに先端露出の症状があり、糖度が慣行品種よりやや劣るものの、可販収量や 1 本当たりの可販重といった収量面で慣行品種より優れていた。今後は、わくわくコーン TM88 を生産現場で試験的に栽培し、その結果を基に関係機関や農家と協議して、優可販種を選抜する。

表 1 生育調査(20 株平均)

	草丈 (cm)	節数	下からの 着果節位	着果節の葉長 (cm)	着果節の葉幅 (cm)	着果節の茎周 (cm)
恵味キュート ST	<u>181.9</u>	10.0	5.2	69.2	9.7	6.8
クリーミーコーン優味	167.2	10.8	5.8	69.5	9.4	7.4
わくわくコーン TM88	168.9	11.4	6.0	<u>73.5</u>	<u>11.8</u>	<u>7.6</u>
キラキラ 85 コーン	164.2	11.3	6.4	65.2	9.4	7.2
ティガⅡ	<u>188.9</u>	<u>12.9</u>	<u>6.8</u>	<u>75.3</u>	<u>10.2</u>	7.0
おおもの 86	177.9	10.5	5.3	67.5	9.2	7.0
ミルクスイーツ 88ST	167.1	<u>12.1</u>	<u>6.8</u>	<u>75.7</u>	<u>11.7</u>	<u>7.7</u>
しあわせコーン	166.0	11.2	5.9	71.2	9.5	7.4
ゴールドラッシュ 90	<u>188.5</u>	<u>12.1</u>	<u>6.5</u>	71.5	9.7	<u>7.9</u>

表 2 第 1 果実収量調査 (20 個合計)

	収穫開始日	全体重 (kg)	可販本数 (本)	可販重 (kg)	規格外品個数 (個)	規格外品重 (kg)
恵味キュート ST	7 月 20 日	8.0	18	6.5	2	0.8
クリーミーコーン優味	7 月 21 日	<u>9.5</u>	<u>20</u>	<u>8.6</u>	0	0
わくわくコーン TM88	7 月 21 日	<u>9.2</u>	<u>19</u>	<u>8.0</u>	1	0.4
キラキラ 85 コーン	7 月 22 日	7.7	12	4.2	8	3.1
ティガⅡ	7 月 22 日	8.3	3	1.1	17	7.1
おおもの 86	7 月 20 日	8.2	<u>20</u>	<u>7.4</u>	0	0
ミルクスイーツ 88ST	7 月 22 日	<u>9.6</u>	11	5.0	9	4.1
しあわせコーン	7 月 21 日	8.6	10	3.9	10	4.3
ゴールドラッシュ 90	7 月 21 日	8.6	15	5.8	5	2.2

※可販重は苞皮 2 枚残した重量

表3 第1果実の規格外品内訳(延べ数) (本)

	先端露出	先端不稔	病気	ふたご
恵味キュート ST	0	0	2	0
クリーミーコーン優味	0	0	0	0
わくわくコーン TM88	1	0	0	0
キラキラ 85 コーン	<u>5</u>	1	0	2
ティガⅡ	<u>8</u>	<u>12</u>	0	0
おおもの 86	0	0	0	0
ミルクスイーツ 88ST	2	2	5	0
しあわせコーン	<u>8</u>	0	0	2
ゴールドラッシュ 90	4	0	0	2

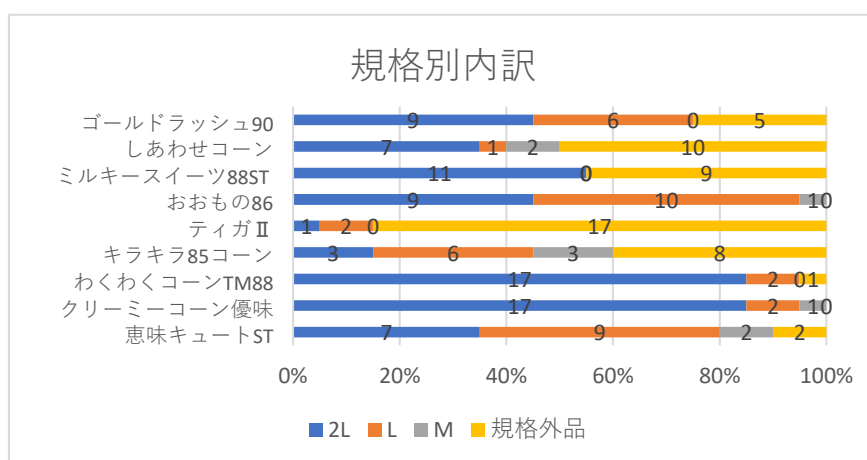


図1 規格別内訳

※2Lは380g以上、Lは320g以上380g、Mは280g以上320g

表4 可販果実調査(20本平均)

	第1果実重 (g)	第1果実 可販重(g)	縦粒数 (粒)	横粒数 (粒)	糖度 (° Bx)
恵味キュート ST	396	363	35.9	15.2	15.9
クリーミーコーン優味	<u>477</u>	<u>431</u>	<u>40.2</u>	16.4	14.2
わくわくコーン TM88	<u>461</u>	<u>421</u>	<u>40.3</u>	16.3	<u>16.8</u>
キラキラ 85 コーン	383	354	38.2	<u>16.7</u>	14.2
ティガⅡ	407	382	39	14	14.9
おおもの 86	408	371	36	<u>17.4</u>	16.4
ミルクスイーツ 88ST	<u>500</u>	<u>454</u>	39.6	<u>16.7</u>	15.6
しあわせコーン	434	393	37.6	16.2	<u>17.7</u>
ゴールドラッシュ 90	427	388	<u>41.5</u>	15.7	<u>17.4</u>