

〔直売向けスイートコーンのトンネル早熟作型の品質改善技術の開発〕  
スイートコーンの品種、苗ステージおよびセルトレイの種類が収量に及ぼす影響

木下沙也佳・吉原恵子・海保富士男  
(園芸技術科)

---

【要 約】 5月下旬から6月上旬どりスイートコーンでは、穂重が大きい「ゴールドラッシュ、ゴールドラッシュネオ」が有望である。「ゴールドラッシュ」を葉数2～3枚で定植すると、穂重を確保でき、128穴あるいは200穴セルトレイを使用すると穂重が大きくなる。

---

【目 的】

スイートコーンは、トンネル早熟作型を行った場合、雌穂が小さく、品質、収量ともに不十分となることがある。昨年度の試験では、トンネル内の風通りが悪く、高温になり定植時の苗の葉数の違いの影響が判然としなかったため、再検討する。また、セルトレイの穴の大きさを変えた苗を定植し収量等を把握する。また、トンネル早熟作型に合う品種を選定する。

【方 法】

1. 品種比較（試験1）：スイートコーン「ゴールドラッシュ」以下4品種を2025年2月5日、2月20日に200穴セルトレイに播種した。透明マルチ9230を敷設し、葉数が3～3.5枚になった段階で定植した。そして、ユーラックカンキ2号とベタロンのトンネルとパスライトのべたがけを行い、2月下旬にべたがけを、4月下旬にトンネルを除去した。施肥は、基肥をN:P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>:K<sub>2</sub>O=13:13:13kg/10a、追肥をN:P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>:K<sub>2</sub>O=7:0:7kg/10aで2回に分けて追肥した。収穫調査は、収穫期に達したのものから順次行った。
2. 苗の葉数比較（試験2）：品種は「ゴールドラッシュ」を用い、試験1と同日に播種した。それぞれ苗の葉数が2～2.5枚（2枚）、3～3.5枚（3枚）、4～4.5枚（4枚）になった段階で定植した。後の管理は1と同様とした。
3. セルトレイ比較（試験3）：品種は「ゴールドラッシュ」を用い、試験1と同日に播種した。セルトレイは128穴、200穴、288穴セルトレイを用いた。定植・管理は試験1と同様とした。

【成果の概要】

1. 品種比較：2月5日播種の収穫日はいずれの品種も5月中となった（表1）。2月20日播種ではいずれの品種も収穫期が6月になった。皮なし穂重は2月5日播種、2月20日播種ともに「ゴールドラッシュ、ゴールドラッシュネオ」が大きかった。糖度は「ミルキーシュガー80」が高かった。
2. 苗の葉数比較：収穫日は4枚区で早くなる傾向だった（表2）。皮なし穂重は2枚区と3枚区で重かった。糖度は4枚区で高かった。
3. セルトレイ比較：2月5日播種についてはセルトレイ穴数が128穴あるいは200穴セルトレイで穂重が大きくなった（表3）。2月20日播種についてはセルトレイの穴数による差はなかった。

【残された課題・成果の活用・留意点】

使用していた被覆資材が生産終了するため、代替資材を検討する必要がある。

表1 品種の違いが収量と品質に及ぼす影響

播種日	品種 <sup>a</sup>	播種～ 収穫日	皮つき 穂重 (g)	皮なし 穂重 (g)	c. v.	穂の 周径 <sup>b</sup> (cm)	穂の 長さ (cm)	先端 不稔 (cm)	虫害	粒列の 並び <sup>c</sup>	糖度			
												112	301	231
2/5	ゴールドラッシュ	5/27	112	301	231	0.14	a	15.5	21.2	1.6	0	3.0	14.4	b
	ゴールドラッシュネオ	5/28	113	311	232	0.15	a	15.6	16.9	2.0	0	3.0	14.2	b
	ミルクィーシュガー80	5/27	112	317	220	0.14	ab	15.1	18.0	1.1	0	3.3	15.3	a
	Sweets恵味キュートST	5/28	113	303	203	0.21	b	14.5	18.3	0.8	0	3.5	14.6	b
2/20	ゴールドラッシュ	6/2	103	350	266	0.10	a	15.9	18.1	0.7	0	3.5	13.7	c
	ゴールドラッシュネオ	6/2	103	341	255	0.13	a	15.6	18.3	1.1	0	3.3	14.1	c
	ミルクィーシュガー80	6/4	105	349	237	0.17	b	15.2	18.9	0.5	0	3.9	15.1	a
	Sweets恵味キュートST	6/2	103	356	227	0.08	b	15.2	18.2	1.3	0	3.2	14.3	b

a) 種苗会社：ゴールドラッシュ、ゴールドラッシュネオ：株式会社サカタのタネ、ミルクィーシュガー80：トキタ種苗株式会社、Sweets恵味キュートST：清水種苗株式会社 b) 穂の最も太い部分 c) 1（並びが悪い）～5（並びが良い）の5段階で評価

表中の同じ播種日の文字間にはTukey-Kramerの多重検定により5%水準で有意差あり（n=20～40）。

表2 葉数が収量と品質に及ぼす影響

播種日	定植 時葉 数 <sup>a</sup>	播種～ 収穫日	皮つき 穂重 (g)	皮なし 穂重 (g)	c. v.	穂の 周径 (cm)	穂の 長さ (cm)	先端 不稔 (cm)	虫害	粒列の 並び	糖度			
												2	3	4
2/5	2	5/27	112	321	241	0.10	a	15.7	17.8	1.2	0.0	3.4	14.4	b
	3	5/27	112	301	231	0.14	a	15.5	21.2	1.6	0.0	3.0	14.4	b
	4	5/24	109	199	167	0.19	b	14.6	15.9	3.3	0.0	2.6	15.6	a
2/20	2	6/2	103	350	265	0.08	a	16.0	18.5	1.5	0.0	3.1	13.4	b
	3	6/2	103	341	260	0.10	a	16.0	17.9	1.3	0.0	3.1	13.6	b
	4	5/31	101	313	243	0.12	b	15.4	16.1	3.1	0.0	2.9	14.3	a

a) 2, 3, 4枚：葉数がそれぞれ2～2.5枚, 3～3.5枚, 4～4.5枚の苗を定植。

表中の同じ播種日の文字間にはTukey-Kramerの多重検定により5%水準で有意差あり（n=20～40）。

表3 セルトレイの穴数が収量と品質に及ぼす影響

播種日	セルト レイ穴 数	播種～ 収穫日	皮つき 穂重 (g)	皮なし 穂重 (g)	c. v.	穂の 周径 (cm)	穂の 長さ (cm)	先端 不稔 (cm)	虫害	粒列の 並び	糖度			
												111	112	110
2/5	128	5/26	111	322	243	0.12	a	15.9	17.9	0.9	0.0	3.1	14.6	
	200	5/27	112	301	231	0.14	a	15.5	21.2	1.6	0.0	3.0	14.4	n. s.
	288	5/25	110	246	192	0.23	b	15.0	15.5	2.0	0.0	3.1	14.9	
2/20	128	6/1	102	358	270	0.07		16.0	18.5	1.6	0.0	3.3	13.7	
	200	6/2	103	341	260	0.10	n. s.	16.0	17.9	1.3	0.0	3.1	13.6	n. s.
	288	6/2	103	337	257	0.14		15.8	17.6	1.4	0.0	3.4	13.7	

葉枚数が3～3.5枚の苗を定植した。

表中の同じ播種日の文字間にはTukey-Kramerの多重検定により5%水準で有意差あり（n=20～40）。