

夏どりスイートコーンの栽培型について

岩瀬 利巳・柳田 雅芳・大場 貞信・富田 秀弘

(青森県畑作園芸試験場)

Studies on the Type of Cultivation of Sweetcorn for Summer Crop

Toshimi IWASE, Masayoshi YANAGIDA, Sadanobu OBA and Hidehiro TOMITA

(Aomori Field Crops and Horticultural Experiment Station)

1 は し が き

青森県のスイートコーン栽培は、従来自家用と地場売り
を目的としたものであったが、最近県外市場向けの営利栽
培が増加しつつある。そこで、良質品を安定生産できる栽
培法を確立するために、品種・播種期・移植栽培及びトン
ネル栽培について試験を行った。

2 試 験 方 法

1. 供試品種 “ハニーバンタム極早生”, “ハニーバン
タム 36”, “ハニーバンタム中生”
2. 播種期 表 1 に示すとおりである。

表 1 試験区の構成 (播種期と栽培型)

播 種 期	定 植 期	ト ン ネル		備 考
		被 覆	無被覆	
4 月 10 日	5 月 2 日	○		直播
4 月 25 日	—	○		
“	5 月 9 日	○		
“	“		○	直播
5 月 9 日	—	○		
“	5 月 29 日		○	直播
“	—	○		
“	5 月 29 日		○	

- 注. 1) 全区 0.02 mm 透明ポリマルチ被覆
2) トンネル被覆区は 0.05 mm 透明ポリ使用
3) 育苗は径 3 cm, 深さ 7 cm のペーパーポット使用
4) 定植時の苗は 3 ~ 4 葉期

3. 栽植距離及び栽植密度 畦幅 150 cm, 株間 30 cm, 2
条植え, a 当たり 444 株。

4. 施肥量 (kg/a) 基肥: 堆肥 200, 苦土重焼燐 10,
苦土炭カル 14, N-1, P₂O₅-1, K₂O-1, 追肥: N
-0.5, K₂O-0.5。(追肥は雄穂抽出始めに畦間に施し
た。)

5. 1 区面積及び区制 1 区 13.5 m², 2 区制。

6. 調査方法 生育中期に除けつと除穂を数回にわたっ
て行い, 1 株 1 穂とした。生育調査は各区の中央部の平均
的な生育を示す 10 株について行ない, 収穫物の調査は全株
を対象とした。

3 試 験 結 果

1. 生育状況

5 月中旬から高温乾燥天候が続き, 移植栽培したものは
乾燥による植え傷みがみられたが, 全体的に初期生育は旺

盛であった。しかし, 7 月上旬からの異常低温・寡日照天
候により, 全区とも 1 週間程度遅れて収穫期を迎えた。播
種後収穫までの日数は, “ハニーバンタム極早生” が 82 ~
106 日, “ハニーバンタム 36” が 86 ~ 109 日, “ハニーバ
ンタム中生” が 104 ~ 123 日であった。また各品種とも, 播
種期の遅いものほど, そしてトンネル被覆区は無被覆区よ
り作期が短縮された。このトンネル被覆による作期短縮効
果は, “ハニーバンタム中生” よりも “ハニーバンタム極
早生” や “ハニーバンタム 36” など早生系の品種に強く現
われた。播種期別では, 4 月 10 日播種の区と 4 月 25 日播種
の区がほとんど同時期に収穫期となり, 早播きが熟期前進
に結びつかなかった (図 1)。

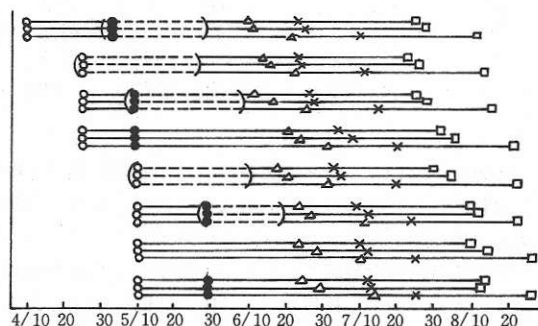


図 1 各区の生育状況

- 注. 上段; “ハニーバンタム極早生”, 中段; “ハニー
バンタム 36”, 下段; “ハニーバンタム中生”
○ 播種期, ● 定植期, (----) トンネル被覆期間,
△ 雄穂抽出盛期, × 絹糸抽出盛期, □ 収穫適期

収穫時の稈長, 茎径, 雌穂着生節の高さは, “ハニーバ
ンタム中生” > “ハニーバンタム 36” > “ハニーバンタム
極早生” の順に大きな値を示した。播種期の違いや移植に
よる生育差は認められなかったが, トンネル被覆した区が
無被覆区よりも大きな値になった (表 2)。

2. 雌穂の形状

播種期の違い, 移植栽培, トンネル被覆による雌穂の形
状の違いはほとんど認められなかった。品種別では “ハニ
ーバンタム極早生” が果梗・穂長ともに細い穂で, 穂先の
充実も悪かった。 “ハニーバンタム 36” は “ハニーバン
タム中生” よりも果梗がわずかに短かいものの, 穂長はほと
んど変わらず穂径・穂重では勝った。穂先の充実程度は,
 “ハニーバンタム 36” と “ハニーバンタム中生” がともに
良かった (表 2)。

表2 収穫時の草姿と収穫物の形状

項目 品種	播種 月日	定植 月日	トン ネル	稈長 (cm)	雄穂 節高 (cm)	雌穂 節高 (cm)	茎径 (cm)	生葉数 (枚)	苞葉付		苞葉除		列数	一列 粒数	穂先の 充実
									穂長 (cm)	穂径 (cm)	穂長 (cm)	穂径 (cm)			
ハニー バンタム 極早生	4. 10	5. 2	○	149.2	119.0	24.3	2.15	8.0	33.6	4.92	17.1	4.28	12.7	34.3	76.0
	4. 25	—	○	153.0	126.0	22.9	2.16	6.9	36.5	5.21	17.8	4.40	13.0	36.1	80.6
	"	5. 9	○	164.2	132.5	35.5	2.14	8.2	34.7	5.21	18.9	4.47	13.4	38.7	86.8
	"	"	×	143.6	115.3	17.2	2.11	7.0	33.5	4.90	15.6	4.29	12.2	29.2	81.6
	5. 9	—	○	157.1	127.2	35.0	2.14	7.5	33.0	5.15	17.4	4.48	12.5	31.9	89.8
	"	5. 29	○	142.6	110.7	23.5	2.17	6.2	33.9	4.92	14.6	4.38	11.2	29.6	87.5
	"	—	×	151.5	120.7	27.1	2.46	6.9	35.5	5.07	14.8	4.48	12.2	29.0	90.0
	"	5. 29	×	135.6	106.8	17.4	2.08	6.7	33.8	4.85	15.2	4.36	11.0	33.1	82.1
ハニー バンタム 36	4. 10	5. 2	○	158.9	129.0	43.5	2.30	8.5	35.7	5.63	18.8	5.04	14.1	37.5	84.0
	4. 25	—	○	164.4	136.2	47.4	2.41	8.5	41.8	5.81	19.1	5.05	14.3	39.4	85.8
	"	5. 9	○	188.2	144.8	53.3	2.52	9.9	38.6	5.62	18.5	4.96	14.2	36.7	88.6
	"	"	×	153.4	124.6	33.4	2.45	7.8	37.3	5.47	17.0	4.90	13.3	33.6	89.1
	5. 9	—	○	165.1	137.1	50.2	2.43	8.0	43.2	5.72	16.5	5.18	14.3	31.3	89.2
	"	5. 29	○	161.4	129.3	41.0	2.38	7.0	37.7	5.45	17.9	4.99	12.7	40.4	86.3
	"	—	×	164.2	132.5	36.9	2.50	8.1	41.2	5.60	17.8	5.03	13.8	41.1	85.3
	"	5. 29	×	156.4	125.0	35.4	2.51	6.8	38.4	5.52	18.0	4.92	13.0	40.9	86.0
ハニー バンタム 中生	4. 10	5. 2	○	183.9	149.8	54.5	2.47	9.1	44.2	5.52	18.9	4.83	13.3	40.2	90.5
	4. 25	—	○	193.0	159.3	54.5	2.59	9.6	46.2	5.63	18.5	4.85	13.4	40.6	91.2
	"	5. 9	○	206.6	172.6	68.4	2.59	10.1	43.0	5.45	18.0	4.61	13.6	40.0	88.5
	"	"	×	193.3	159.0	54.0	2.66	9.4	40.0	5.39	18.0	4.75	13.2	39.7	90.5
	5. 9	—	○	212.3	175.6	72.5	2.69	10.1	43.2	5.44	17.6	4.84	13.8	39.8	87.0
	"	5. 29	○	196.5	162.1	55.4	2.55	8.9	41.4	5.04	17.5	4.46	13.4	40.2	84.6
	"	—	×	203.1	166.5	62.4	2.80	9.7	44.3	5.23	17.7	4.60	13.8	37.0	85.9
	"	5. 29	×	180.6	147.0	55.9	2.57	9.1	42.1	5.13	18.0	4.53	13.1	39.3	86.4

注. 穂先の充実程度 = (充実粒数/着粒数) × 100

3. 収 量

播種期の違いとトンネル被覆の有無が収量に及ぼす影響には判然とした傾向は認められなかったが、育苗・移植をすることによって“ハニーバンタム36”と“ハニーバンタム中生”は有意な減収を示した。品種別のa当たり総収量は“ハニーバンタム極早生”が110～140kgと劣り、“ハニーバンタム36”が144～183kg, “ハニーバンタム中生”が165～185kgであった。播種期別では概して4月25日播きの区が多収であった。規格別収量は“ハニーバンタム極早生”ではM～Lクラスが主体となり、Sクラスやく

ずも多かった。“ハニーバンタム36”と“ハニーバンタム中生”ではLLクラスが主体で、Sクラスやくずはほとんどなかった。LLクラスだけの収量は、“ハニーバンタム36”4月25日直播トンネル栽培>“ハニーバンタム中生”4月25日直播トンネル栽培>“ハニーバンタム36”5月9日直播トンネル栽培>“ハニーバンタム中生”5月9日直播トンネル栽培>“ハニーバンタム中生”4月10日播種・5月2日移植トンネル栽培>“ハニーバンタム36”5月9日直播栽培の順に多く、a当たり120kg以上に達した(図2)。

4 ま と め

移植栽培については育苗技術や移植時期等に、トンネル栽培については換気方法やトンネル除去時期等に検討の余地は残るが、異常冷夏のために収穫期が1週間程度遅れたことを考慮して、総収量及びLLクラスの収量と品質について検討した結果、7月中～下旬どりには“ハニーバンタム36”タイプの品種を用いて4月中～下旬に播種するトンネル栽培が適し、7月下旬～8月上旬どりには“ハニーバンタム36”タイプの品種を用いて4月下旬～5月上旬に播種するトンネル栽培が、8月上～中旬どりには“ハニーバンタム36”タイプの品種を用いて5月上旬に播種するマルチ栽培が適する。“ハニーバンタム中生”タイプの品種を用いる場合は4月上～中旬に播種して移植するトンネル栽培及び4月下旬～5月上旬播きのトンネル栽培が適すると考えられた。

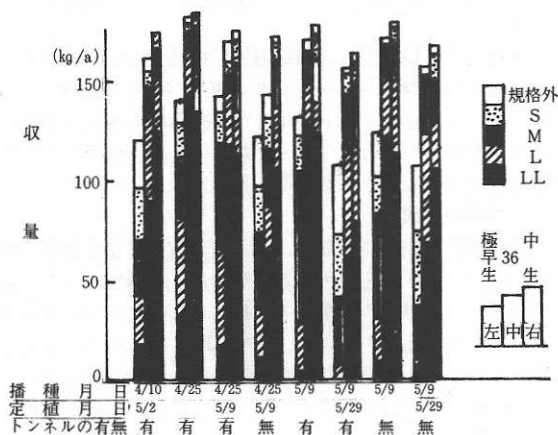


図2 規格別収量