

スイートコーンの 品種特性と 栽培のポイント

北海製罐株式会社 山本 茂雄

秋になると、どこからとなく漂う「もうもろこし」の香りは北海道の秋を象徴しております。

子供の頃、「もちきび」と呼んで黄・白・黒の入り混じった（実はこれはゴールデンバンタム、ストウエルス、エバーグリーン、カントリー、ジェントルマン、ブラックメキシカン等の雑交したものであった）ものを喜んで食べたのですが、現在ではスイートコーンの呼び名で親しまれ、鮮やかな黄色、そしてスマートなものが多くなって来ました。

スイートコーンは生食用として道内各市場に出荷されるのをはじめ、最近では航空便で東京にまで運ばれ、本場北海道のスイートコーンとして銀座でオフィスガールの人気を博しております。

又罐詰あるいは冷凍品は全国の一〇〇％近くが道内で生産され、関東・関西に出荷され、消費されております。（表一）

この様に生食、加工品共に、需要は今後ますます増加すると考えられますが、ここで品種の特性と栽培のポイントについて若干触れてみたいと思います。

一 品種の特性

近年は一代交配種に人気が集まって来ておりますが、一部には昔からの品種が根強い人気を持って作られております。各品種の特性については次の通りです。（表二参照）

(イ) アーリーキング

一代交配種。極早生に属する品種で主に早出し用に使われており、道東・北でも栽培可能です。種子は全て輸入種子です。

(ロ) ゴールデン ビューティ

一代交配種。昭和三八年優良品種に指定された早生種。アーリーキングより三―五日晩く熟しますが、この品種も同様に早出しに適し、道東・北でも栽培可能です。種

第1表 スイートコーンの作況と利用

年次	全道作付面積(%)	加工用面積(%)	罐詰製造数(千函)	冷凍軸付コーン製造数(千本)
37	7,600	356	50	2,490
38	7,240	713	109	6,570
39	7,040	1,049	140	5,600
40	7,390	1,440	386	8,650
41	7,790	2,240	473	11,200
42	8,030	2,671	600	19,480

註1 全道作付面積は農林統計による。他は北海製罐株式会社調査。

子には国産種と輸入種があります。

(ハ) ゴールデン クロス バンタム

一代交配種。昭和三二年、優良品種に指定されました。アメリカでは中晩生種ですが、北海道では晩生種に属し、スイートコーンの代表的品種といつてよく、多収、美味で一代交配種作付の六〇％以上を占めており、加工用にもこの品種が中心となっております。

おります。晩生のため、道東、北では未収穫のまま終る年があります。又分蘖の多いのがこの品種の特徴となっております。この品種は種子会社により系統的に異なることとがあり、熟期、穂の形状等に若干の相異があります。品質は変わりません。種子には国産種と輸入種があります。

(ニ) ゴールデン バンタム

普通品種。ゴールデンバンタムより若干晩く収穫され、北海道では早の晩に属する品種といえます。

第2表 品種特性表

品名	粒色	生育数	稈長	穂長	穂径	粒列数	
		日					
一代交配	アーリーキング	黄	90	120	17.3	4.8	12—16
	ゴールデンビューティ	黄	93	138	18.3	4.6	10—16
	ゴールデンクロスバンタム	黄	108	171	20.0	4.5	10—16
普通品種	ゴールデンバンタム	黄	96	144	18.7	3.9	8—10
	シルバーバンタム	白	100	126	16.0	4.0	8—10
	ブラックメキシカン	黒紫	110	150	17.4	4.1	8—12
	ロングフェロー	黄	109	—	—	—	8—

(於 手稲)

普通品種。「黄金糯」といわれ、大正三年優良品種に指定されたもので、戦後一代交配種が導入されるまでは、いわゆる「もちきび」の代表品種として罐詰用にも使われていました。北海道では早生に属し、ほぼ全道的に栽培可能です。

(ホ) シルバーバンタム

普通品種。ゴールデンバンタムより若干晩く収穫され、北海道では早の晩に属する品種といえます。

(ヘ) ブラックメキシカン

普通品種。ゴールデン クロス パンタムよりやや晩い品種で、粒の色は当初は白色ですが、乳熟期頃より紫黒色となつて来ます。自家用の品種といつてよいでしょう。

(h) ロング フェロー
フリント種の普通品種。明治三八年優良品種になつた古い品種で、生食用としても一部に珍重されています。

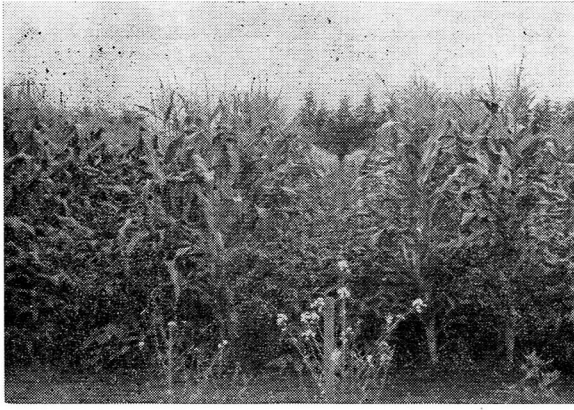
二 栽 培

(1) 一般栽培

イ 播種

播種期
春、地温が 10°C 以上になつてから播くようにします。あまり地温が上らぬうちに

スイートコーン豆類との交互作の状況



第3表 播種期による生育・収量

播種期	発日	芽数	発芽率	生育日数	収穫期	10		当量
						リ	収	
5. 2	17.0	74.9	123.0	9. 2	1,365			
9	16.0	77.9	119.3	5	1,376			
16	15.0	82.2	114.6	8	1,315			
23	13.3	88.9	110.3	10	1,417			
30	12.7	86.9	106.3	13	1,329			
6. 6	11.3	87.1	101.7	16	1,323			

註 1 北海製罐株式会社罐詰研究所成績(昭38~40年3ヵ年平均)
2 品種は ゴールデンクロスパンタム
3 収穫期は生育日数より算出。

早播ぎしますと年により発芽に日数を要し、種子に薬剤をまぶしてあつても土壌中の細菌に犯され、不発芽や、欠株の原因となることがあり注意が肝要です。又晩出しを狙つて極端に晩播ぎする方法もあります。初霜による限度もあり、又日長等の関係で熟期、収量に影響があります。(第三表参照)

なお、最近の種子、特に一代交配種子には殆ど薬剤をまぶしてありますので、余つても家畜等には与えぬ様にして下さい。

栽植密度

単作の場合には早生種で、 10° 坪当り四、五〇〇—五、〇〇〇本、晩生種で三、八〇〇—四、二〇〇本の一本仕立が標準です。豆類との交互作をする処もありますが、コーン

二畦程度に豆類二—六畦が多いようです。

なお、ここで注意したいことは、熟期の似かよつた他種のコーン(例えばフリントコーン等)と隣接して作付することは避けようようにすることで、万一隣接していた場合には開花授粉が同一時期となり、穂には異品種が点々と混じり、場合によっては出来た穂の味はスイートコーンと全く異なつたものとなる場合があります。(この現象をキセニヤと呼んでいます)林等の障害のない平坦地では 200° 以上離すことが望ましいとされています。

(ii) 管理

間引

間引は時期を失すると他の株に悪影響を与え、又早目に行なうと虫害、その他の原因で欠株となります。普通本葉三—四葉期に行ないます。

除草

スイートコーンは一般に生育初期は弱いので、雑草に負けぬ様にします。最近では除草剤が種々発表されており、発芽前処理にはリニロン、生育期処理にアトラジン等が効果があります。

分蘖の問題

スイートコーンは一般に分蘖が多く、ゴールデン クロス パンタムは特に多い品種です。分蘖を除去するか否か、試験結果では収量に差はありませんが、除去した場合、熟期が若干早いともいわれます。除去する際には分蘖が余り大きくならないように行ないます。

病虫害防除

煤紋病

一般のとうもろこしにつく病害ですが、特にゴールデン クロス パンタムはこの病害に対して弱い品種なので、注意したいものです。この病害は丁度種のイモチ病と似ていて、前年の罹病残茎葉に残つて越冬し、夏季気温が上り、湿度が高くなつた時に孢子となつて伝播します。この病害がつくと最初は褐色楕円の病斑を作り、後に葉全体が枯れてしまいます。甚だしい時には登熟前から罹病し、稔らぬ前に枯れることもあります。

この対策としては前年度残茎葉の処理を十分に行なうこと、密植や肥切れのないようにすること等が大切ですが、マンネブダイセンの散布も効果があります。

アワノメイガ

雌穂抽出前に茎葉に産卵されたものが、孵化し、雌穂の穂首を食い切つた後、雌穂に入り込んで食害します。この虫に食害された穂は商品価値がなくなりますので十分の防除が必要です。雌穂抽出前後、EPN剤等を二回程度散布すると効果的です。

(2) 促成栽培

最近では生食市場向けに早期出荷を狙い、促成栽培が取り入れられて来ております。

(i) 移植栽培

府県の一部では極く一般的に行なわれております。北海道でも移植による方法で七月下旬から収穫、出荷されています。

四月中、下旬にペーパーポット等の移植鉢に播種し、冷床で育苗します。二〇—三〇日間育苗したものを本畑に移植します。

第4表 移植栽培試験成績

品 種 名	処理法	播種日	定植日	収穫期	稈 長 cm	10% _分 当り量
		月 日	月 日	月 日		kg
ゴールデン ビュウテイ	移 植	4.10	5.13	8.15	110	799
	直 播	5.13	—	8.31	121	997
ゴールデン クロスバンタム	移 植	4.10	5.13	8.29	178	1,297
	直 播	5.13	—	9.7	213	1,607

北農試昭40年成績。

第5表 マルチ栽培試験成績

品 種 名	処理法	播種日	発 芽 日 数	生 育 日 数	稈 長 cm	10% _分 当り量
		月 日	日	日		gk
ゴールデン ビュウテイ	マルチ	5.10	11	94	107	1,159
	普 通	5.10	13	99	118	1,121
ゴールデン クロスバンタム	マルチ	5.10	12	107	172	1,277
	普 通	5.10	17	113	181	1,314

北海製罐 昭40—42年3ヵ年平均 北海製罐株式会社罐詰研究所成績。

第6表 収穫後の成分変化（剥皮・室温放置）

放置時間	水 分 %	糖 %			澱 粉 %
		還 元 糖	非還元糖	全 糖	
採 取 時	71.4	0.89	3.50	4.45	16.7
3 時 間 後	71.0	0.83	3.30	4.14	17.4
5 時 間 後	70.6	0.80	2.42	3.60	17.8
7 時 間 後	70.2	0.78	2.10	2.92	18.0
10 時 間 後	69.4	0.70	2.04	2.75	18.6

昭和42年北海製罐株式会社研究所成績。

第7表 収穫後の成分変化（皮付・室温放置）

放置時間	水 分 %	糖 %			澱 粉 %
		還 元 糖	非還元糖	全 糖	
採 取 時	70.7	0.94	3.48	4.52	17.6
24 時 間 後	69.7	0.84	2.95	3.63	18.9

昭和42年 北海製罐株式会社罐詰研究所成績。

地温の上っていない場合、あるいは風の強い処では、そのために活着が遅れ、生育がこじれて、収穫の際商品とならぬものが多い。移植には十分注意し、時により、あらかじめ本畑はビニール、ポリエチレンマルチ等で地温を上げるとか、あるいは灌水、防風対策を行なうことが必要です。なお、一般的にいわれる早生種の傾向を示しますので、特に早生種では標準よりある程度密植した方がよいでしょう。

(d) マルチ栽培
前記の移植栽培より収穫期は遅れますが、直播より五〜七日早く収穫出来、移植による障害の心配のない方法として、ビニール、ポリエチレンフィルムによるマルチ栽培があります。播種後、畦の上に被覆し、発芽して来た処は、ハサミか鎌でさいてやります。畑全面をフィルムで被覆する方法もあります。畑全面をフィルムで被覆することで十分でしょう。フィルムは黒色よりは透明の方が地温も上がり生育も進みます。ただ雑草も同時に生育がよく進みますので、除草には十分

注意します。ここで播種直後に除草剤を用いると除草作業も軽減出来ます。なお、マルチ栽培においても直播と比較して生育相に早生種の傾向が見られ、草丈は若干低くなります。又生育後期には肥切れの状態になる場合がありますので、追肥で補うようにすることが肝要です。

(3) 収穫
スイートコーンの味を支配するものは熟度と共に、鮮度と云って過言ではありません。第六・七表の様に収穫後、時間の経過と共に糖はほとんど澱粉に変化して行きます。それと共にコーンの旨味も失われて行くことになり。本州府県のスイートコーンより北海道産のスイートコーンの品質が高く買われる因は昼夜間の温度較差があることにもありますが、気温の関係で熟度の進行がにぶく、旨味を保っている期間が永いことにあります。出荷に際してもこの点に十分留意し、新鮮なものを出来るだけ早く消費者の元に届く様努力し、北海道産スイートコーンの名声を保つようにしたいものです。