

表9 置換性カリ含量の経年的推移

(K₂O mg%)

区名	昭56	57	58	59	57~59の平均	
M2	K0	14.8	7.4	8.5	5.7	7.2
	K10	18.6	11.9	16.3	11.8	13.3
M4	K0	16.1	12.6	13.9	13.4	13.3
	K10	31.9	21.8	23.7	24.9	23.5
M8	K0	33.8	20.3	17.8	21.2	23.3

注 1) 圃場の前歴は堆肥無施用, 試験前のカリ含量19.4mg(0~15cm)
2) 他の注意事項は表9と同様

表10 乾物収量の経年的推移

(kg/10a)

区名	昭56	57	58	59	合計(指数)	
M2	K0	1,575	1,476	961	1,303	5,315 (80)
	K10	1,507	1,757	1,255	1,848	6,367 (96)
M4	K0	1,545	1,799	1,404	1,984	6,732 (101)
	K10	1,489	1,798	1,426	1,896	6,609 (100)
M8	K0	1,573	1,915	1,613	2,147	7,248 (109)

注 1) Mは堆肥をあらわし, 単位はt/10a
2) M2区は2年目以降堆肥無施用
3) 共通肥料: N15, P₂O₅15kg/10a
ただしM8区はN8, P₂O₅10kg/10a

学性, トウモロコシの無機組成の面から述べてきた。しかしながら, これらはトウモロコシを1作した場合のデータに基づいたものであり, 連年このような施肥を行なった場合に, カリが不足(前述の12mg以下)しないかと疑問を持たれた方が多いであろう。その点について, 4年間試験した結果を説明する。結論は「心配なし」であった。

表9, 10から次のことがわかる。

①堆肥を4t/10a以上(上限は8t/10aまで)施用した場合, 無カリでも土壤中のカリ含量は4年

間前述の12mg以上を維持している。その維持からみて, 5~6年目に12mg以下になるとは考え難い。また, トウモロコシの6年以上の連作は望ましいことではないとされている。

②収量も堆肥を4t/10a以上施用した場合, 無カリでもカリ10kg/10a併用した区と同等以上の収量が得られている。

まとめ

これまでに述べてきた施肥法を守ることによって, 次のような効果が期待できる。

①無駄なカリの施用が避けられるため, 肥料費が節減される。

②土壤中の過剰なカリの集積を防ぐことができ, 生育障害や土壌養分の不均衡が緩和される。また, 家畜飼料としての無機組成も改善される。

青森県では, この試験結果に基づきトウモロコシ用のNP化成肥料を流通させているので, 農家が実行しやすいものとなっている。

何事も「過ぎたるは及ばざるが如し」である。

良好な肥料である堆肥も過剰に施用すると, 土壌の無機組成が悪くなり, 作物の養分吸収に不均衡を生じ, 収量低下の原因になるとともに, 飼料価値も低下するので注意することが肝要である。

スイートコーン新品種「アイダホスイート80」の特性と栽培のポイント

雪印種苗(株)中央研究農場 岩見田 慎 二

スイートコーンは, 近年, 食生活の多様化・洋風化に伴って需要が伸びており, 比較的栽培しやすく, 地力の維持や連作障害回避に適していることもあって, 全国的に栽培面積が増えてきています。

また, 従来のゴールデンクロスバンタムに代わっ

て, 強い甘味と日持ちの良さをもったスーパースイートタイプ(sh-2)が導入されてからは, 消費者の嗜好をとらえ, かつ価格面でも比較的高値に支えられたこととも相まって, 生鮮青果物としての地位を固め, 農家経営の中で有利な作物として定着してきています。

表1 スイートコーン品種比較試験（早熟トンネル）

(昭.60)

品 種	絹糸抽出期	生食適期	生育日数	稈長	着雌穂高	皮付穂重	穂長		穂径	列数	粒色	ねじれ	甘味
							全	有効					
①中央研究農場（4月17日播種）													
アイダホスイート80	7.6	8.5	110	170	42	400	20.2	19.4	4.7	12.4	7.0	7.0	7.5
ハニーバンタム9	7.4	8.4	109	158	35	356	20.4	18.5	4.6	11.8	6.5	7.0	7.5
ハニーバンタム早生200	7.5	8.5	110	163	43	408	19.4	18.8	5.0	12.9	6.5	7.0	8.5
ハニーバンタム36	7.6	8.5	110	150	44	340	18.3	15.8	5.1	16.8	4.0	6.0	7.0
②千葉研究農場（4月5日播種）													
アイダホスイート80	6.10	7.7	93	159	42	260	19.8	18.4	4.4	12.4	5.0		7.0
ハニーバンタム9	6.6	7.5	91	155	37	273	20.4	17.8	4.7	12.8	6.0		7.0
ハニーバンタム36	6.11	7.9	95	155	46	288	19.7	16.1	5.5	14.8	6.0		7.0
ハニーバンタム早生200	6.11	7.10	96	162	41	295	20.1	18.2	5.0	13.6	7.0		7.0

注) 評点基準 粒色：9(濃黄色)～1(白色), ねじれ：9(無)～1(甚), 甘味：9(強)～1(弱)

弊社では、ゴールデンクロスバンタム等の普通種やアーリースーパースイート等のスーパースイート系品種を既に販売し、ご利用いただいておりますが、このたび、スーパースイート系の新品種「アイダホスイート80」を今春より新発売することになりました。以下にその特性と栽培のポイントを紹介いたします。



1 アイダホスイート80の特性

スイートコーンは、穂が、長さ20cm以上、重さ400g以上の大型で、列数12～16列、先端までよく実が入り、粒列のねじれや乱れがなく、揃いの良いことが望まれます。

アイダホスイート80は、これらの望ましい特性を兼ね備えた優良品種です。

①約80日で収穫できる極早生種

播種後約80日で収穫期となる(関東標準)極早生種で、全国各地のハウス、トンネル栽培から露地早出しまで広く利用できます。

②発芽・初期生育が良好

発芽・初期生育が良好なため、生育の揃いが良く秀品の収穫率が高まります。

③強稈で生育旺盛

草丈は150cm前後で、強稈で倒れにくい品種です。分けつは、トンネル栽培で若干発生しますが除げつの必要はありません。

④穂は長く、先端までよく実が入る

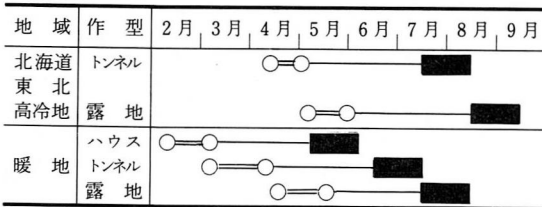
穂はやや細めで、露地栽培では穂重がやや軽い傾向がありますが、穂長20cmと長く、先端の稔実が極めて良好でよく実が入ります。

⑤粒並びがきれいで美しい

列数は12～14列で生食用に適し、粒列のねじれや乱れがほとんどなく、揃いが良いので外観の美しい品種です。

⑥食味良好

甘みが強く、日持ちも良好です。



○—○：播種期, ■：収穫期

図1 アイダホスイート80の適応作型

2 栽培のポイント

アイダホスイート80は、前述のように極早生種ですから、全国各地のハウス、トンネル栽培や露地での早出し栽培に適し(図1)、先端までよく稔

実した粒並びの良い美しい穂を着けます。

その優れた特性を十分に発揮させるための栽培のポイントをあげてみますと

《適切な播種作業で多収を》

播種は、良好な発芽で欠株を防ぎ、収穫できる株数を確保するための重要な作業で、適切な播種作業が多収を得るための第一歩です。

①地温が10℃以上になってから

収益性の向上などの面からは、早期出荷のできる早播きが有利ですが、この時期はまだ温度が十分に上昇しておらず、発芽不良や霜害に注意しなければなりません。

良好な発芽を得るためには、地温が10℃（気温12～13℃）以上になってから播種することが必要で、通常の露地栽培では、北海道で5月中旬、東北で5月上旬、関東で4月下旬、西南暖地で4月上～中旬が基準となります。

また、トンネルやマルチを利用することによって地温の上昇や保温効果が期待でき、トンネルで10～15日、マルチで5～7日程度の早播きが可能です。

②適切な施肥量と施肥位置

施肥量は表3のとおりで、一般に多肥傾向にあります。スイートコーンは発芽及び稚苗時に肥料ヤケを起こしやすい作物なので、施肥方法に注意する必要があります。

一つは窒素を分施することで、窒素は多用すると肥料ヤケの原因となるため、施用窒素の50%は追肥（7～8葉期、播種後40～45日ころまでに）とします。

また、肥料を種子の下方3～6cm、その両側3～6cmのところに分けて施用するなど、種子が直接肥料に触れないようにすることも必要です。

なお、トンネル、マルチ栽培等で全層施肥とする場合は、表2より約3～5割増にします。

③播種粒数と栽植密度

播種量は1株当たり2～3粒とし、特に低温時には3～5粒として欠株の防止に万全を期します。栽植密度は、10a当たり4,500本程度が標準で、この場合の種子量は3粒播きで約4～5lです。

④必ず種子消毒を

低温時の播種では発芽までの日数が15～20日と

表2 作型別施肥量

作	型	10 a 当り成分量		
		窒素	リン酸	カリ
ハ	ウ ス	18～20	20～26	13～15
ト	ン ネ ル	〃	〃	〃
マ	ル チ	〃	〃	〃
露	地	13～16	18～20	10～12

窒素の50%は追肥とする

長くかかり、腐敗や土壌病原菌による発芽不良の危険が大きくなります。従って、播種時にチウラム剤やVCT剤を種子に粉衣してから播きます。

《除げつは行わない》

従来、分げつは収量に影響を及ぼすとして除げつ作業が行われてきましたが、除げつによって主稈を傷めたり、除げつの時期によっては減収となることが確かめられており、除げつは行わないようにします。

アイダホスイート80もトンネル、マルチ栽培等では若干分げつが発生しますが、除げつの必要はありません。

《ハウスやトンネルは換気に注意》

ハウスやトンネル栽培では、晴天時の日中にはトンネル内の温度が急上昇するので、30℃以上にならないよう播種後から換気に注意します。また、夜温はまだかなり低温となるので保温に気をつけます。

《キセニアの防止》

スイートコーンは、異種のトウモロコシ（デント種やフリント種）の花粉がかかることによって、果粒質が変化（キセニア）し、商品価値がなくなります。

アイダホスイート80は、スーパースイート系品種ですので、同じスイートコーンでも普通種の花粉がかかるとキセニアを起こします。従って、これらのデント種やスイートコーンの普通種などから300～500m離して栽培します。

《適期に朝どりを》

品種や作型、気候によって若干の差はありますが、果粒内の糖分が最高に達する絹糸抽出後20～25日を目安にして収穫します。

アイダホスイート80は、スーパースイート系で日持ちは良好ですが、できるだけ良い品質で出荷するためにも「朝どり」「急速冷却」「低温輸送」など品質の保持に気をつけます。