

会津地方におけるてん菜採種に関する適応性

佐藤 惣治・大槻 孝

(福島県農試会津支場)

1 ま え が き

現在北海道におけるてん菜の採種方法は、春播で、翌年の春に母根の移植を行なうため、労力を多く必要とすると共に、生育期間が16ヶ月以上の長期に亘るが、本県の場合、秋播栽培のため、生育期間が短縮される事と、収穫・乾燥期が北海道に比し1ヶ月も早く、特に乾燥期が梅雨期以後になるところから、昭和36年度より、一般試作圃を設置すると共に、会津支場においても試験を実施し、会津地方の畑作改善を計るため、播種期を異にし、気象条件から見た播種適期を検知すると共に、一般試作圃の現地調査を併せて行ない、採種栽培の適応性を見た。

2 試 験 方 法

1. 播種期試験

- (1) 播種時期：第1回 8月1日，第2回 8月11日，第3回 8月21日，第4回 9月1日，第5回 9月11日，第6回 9月21日
- (2) 栽植密度：畦巾80cm，株間15cm
- (3) 供試品種：導入2号
- (4) 施肥量：硫安50kg(N10.5)，過石60kg(P10.2)，塩加12kg(K7.2)，石灰100kg，堆肥1500kg
- (5) 播種方法：作畦後施肥を行ない、鋤型をつけ鎮圧し15cm間隔に、1点3～4粒宛播種し、3～4葉期に間引を行ない1本立とする。

2 現 地 調 査

- (1) 試作地域：会津若松市，喜多方市，会津坂下町，猪苗代町，会津高田町，西会津町の6ヶ市町村に試作圃を設置す。
- (2) 調査時期：第1回 根雪前，第2回 抽苔期，第3回 成熟期に現地検討を行なう。

3 試 験 結 果 並 に 考 察

1. 播種期と気象条件について

秋播栽培上、越冬時に本葉4～5葉程度であつては寒凍害を受け、又越冬しても抽苔せず、抽苔しても花をつけず所謂不完全抽苔となるため、越冬時に、葉数14～15葉以上確保出来る生育に持つて行く事が、越冬歩合を高め、多収をもたらす要因となる。

そこで第1表の11月下旬の初雪当時の生育調査結果から見ると、14葉以上確保出来る播種期は、9月上旬

第1表 初雪時の調査 (11月22日)

播 種 期	草 丈	葉 数	根 太	根 長
	cm	枚	cm	cm
8月 1日	37.5	143	33	17.8
8月 11日	40.2	155	33	17.9
8月 21日	36.8	144	3.2	17.8
9月 1日	29.7	140	3.0	16.2
9月 11日	18.0	134	0.8	12.1
9月 21日	11.5	84	0.5	10.1

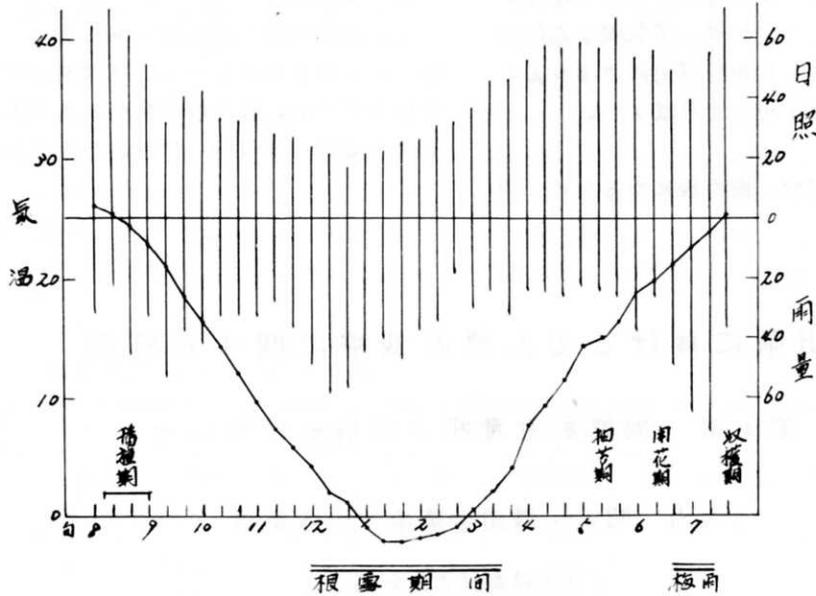
以前である事がうかがわれる。しかし本葉の發育状態から見て、11月下旬までの生育日数が100日～110日間で、その期間の積算温度が1800℃～2000℃程度必要であるところから、安定した収量を期待出来る播種期は8月中であると思われるが、8月上旬は第1図のてん菜生育期間の気象表に示されている様に、年間を通じて、最も気温が高く、又梅雨期以後にあたるため、日照多く、降水量及降水日数が少なく、早乾状態となり、発芽が遅延される傾向にあるため、これらの気象条件等を考慮して、会津平坦地において、年内の生育を旺盛にし、体内の貯蔵養分を多くし、越冬歩合を高める上にも、比較的降雨に恵まれる8月中旬から下旬が播種適期と思われる。

2 収穫期と気象条件について

会津における収穫期は、7月中旬から7月下旬である。7月は第1図に示す様に梅雨期である。会津地方の梅雨期間を見ると6月下旬から7月中旬にかけて、約30

日間で、期間中の総雨量は平年で180mm前後を示している。これに反し、日照時間が比較的多い傾向にある。

これは継続的な降雨はなく、短時間に集中的に降る傾向にあるためと思われる。



第1図 てん菜生育期間の気象表

以上のような気象条件と、てん菜の収穫期が7月中旬以降になるところから、梅雨期はさけられるため、収穫、乾燥が比較的容易であり、品質・粒色の点においても春播てん菜種子より優るものがある。

3 生育について

第1表の生育調査でも明らかなように、8月中旬に播種されると、地上、地下部ともに旺盛な生育相を示すが、播種期がおくれるに伴ない生育が抑制され、葉数も少なく、地下部の肥大状況も、8月播区が30cm以上であるのに対して、9月中旬以降区は0.8cm以下であつた。葉数及地下部の生育状況が融雪後の生育を大きく左右し、回復状況も晩播されると可成りおくれる傾向にある。

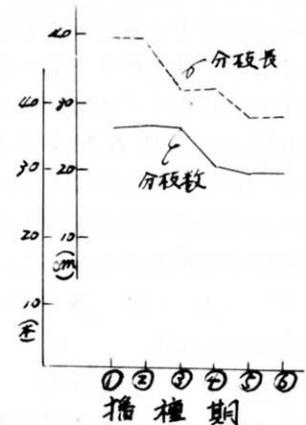
分枝の発生について見ると、密度に大きく関係するものと思われるが、移植に比較して直播栽培を行なつた場合、分枝の発生節位は、早播・晩播を問わず10節位から12節位の上部に発生する傾向にある。分枝数の区間差については、8月播と9月播との差が僅かに、5~6本程度であるが、第2図の分枝の発育状況から見ても明らかなように個体当りの平均分枝長が10cmから12cm程度晩播区より長く、それに伴ない、着粒数を多くし、稔実歩合も高めている。

収量については、供試圃場が肥沃地であつた事も関係するが、分枝数が多く、分枝の発育の良い、早播区が多収を示す(第3図)結果となつた。

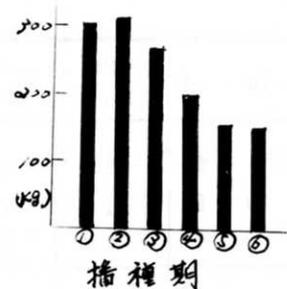
4 現地調査について

試作されている地域の畑土壌は洪積層から成りpH 4.2から5.5の酸性或いは弱酸性の地帯である事と、前後作の関係で一般に播種期がおくれたため葉数の確保が

充分でなく、又5月から6月の抽苔期に旱魃を受け、断根を見たため生育は抑制され、要素(硼素)欠乏を助長し、葉が萎縮し、茎が裂け生長点が黒褐色状をおびて芯止りが見られ、試作地の1部で、初期生育の旺盛な圃場が収穫皆無となつた。他の地域においても要素欠乏の影響を受けたため、平坦地で150から200kg程度、山間部で100から150kg、雪積地帯で60から100kg程度の収量であつた。この事から、生育期間が北海道より5ヶ月程度短縮されるが、会津地方の播種期が8月中旬で、収穫が7月中旬であるところから、前後作の輪作体系の確立が大きな問題となつた。



第2図 分枝の発生状況



第3図 10a当り収量

4 む す び

1 播種期

越冬前に15葉以上確保出来る生育に持つて行けば、寒凍害及不完全抽苔を防ぐことが出来、多収穫が期待出来る。そのためには播種期を、比較的降雨に恵まれる8月中旬から下旬、或いは7月中旬とすればよい。

2 収穫期

収穫、乾燥期は7月中下旬で、梅雨後になるため、雨

害も少なく、品質、粒色の点に於いても北海道に優るものがある。

3 栽培密度

てん菜は可成の肥沃質土壌に適し、8月中下旬に播種し、a当り800~1,000本立てに間引いて一次分枝を多くし、又分枝の發育を良くすることによつて、a当り25~30kgの採種が可能である。

秋田県におけるてん菜の栽培に関する研究

第4報 地域別生育相と栽培型について

太田 昭夫・鎌田金英治・山本寅男

(秋田県農試大館分場)

1 ま え が き

県内の主要てん菜栽培地帯における生育相を究明し、あわせてその地帯の栽培体系を確立するために試験を継続中であるが、既に第1~第3報で報告した様に秋田県のでん菜の生育相はその地域により、又栽培法により、それぞれ特長的な生育相を示す事が解明された。そこで今回はそれぞれの地帯にすでに明らかになつた栽培技術を導入した場合の地域別の生育反応を見ながらその地帯の栽培型を決定しようとした。

2 試 験 方 法

1. 試験実施場所

大館市 大館分場
鹿角郡 十和田町一本木
北秋田郡 森吉町米畑

3. 供試圃場の条件と改良資材の施用量

場 所 名	pH KCl	P ₂ O ₅ 吸収係数	有 効 P ₂ O ₅ mg	容 積 重 g	10アール当 石灰施用量 kg	改 良 資 材		前 作 物
						熔 磷 kg	過 石 kg	
大 館	5.2	1.690	2.4	71	800	170	53	ナタネ
十 和 田	5.6	1.237	8.0	77	700	160	50	陸 稻
森 吉	5.0	1.826	3.4	62	1500	180	54	トウモロコシ

4 耕 種 法

播種期：直播区は4月24日~26日、移植区は3月27日に大館で播種育苗し、直播当日現地に運搬し定植した。

栽植密度：60cm×20cm 三地区共通

5 調査時期及び方法

調査は各地共直播の20・40・60葉期及び収穫期の4回とし、各器官別(葉・葉柄・茎・根)に分け

2 試験区の構成

試 験 区	10アール当りNPK の施用量			土 壤 改 良 の 有 無
	N kg	P kg	K kg	
a 標準直播	12	12	9	無
b 改良直播	12	12	9	有
c 改良標肥移植	12	12	9	有
d 改良少肥移植	64	96	7.2	有
e 改良N多移植	15	12	9	有
f 標準標肥移植	12	12	9	無

a~c迄は三地区共通 d~fは大館のみ