

ペーパムで土壌処理を行った各区はいずれも無処理区に比べ発病少く、処理方法では植穴灌注を行ったものは同量の薬剤を全面灌注した区よりも明らかに発病少く効果が大きかった。植穴灌注の場合は茄の根の伸長に伴って後期に発病が急増するのではないかとあやぶまれた

が、試験の結果ではそのようなことはなく植穴灌注で十分であり、また使用量については植穴灌注を行う場合は坪当り 180cc を用いれば相当の効果が期待出来るものと認められる。

砂丘の長芋の特性と施肥方法について

梅 本 俊 成・中 村 誠 助

(山形県農試砂丘分場)

最近当県砂丘地における長芋の栽培は著しく増反の傾向にあり、出荷も主として京阪神地方に多くされておる現状で、今後の長芋栽培の発展を考慮し昭和25年より長芋の形質の向上及び耕種方法の改善について試験を行ってきたので、特に砂丘長芋の特性と施肥方法についてまとめてみた。

1. 砂丘長芋の特性

当地方における長芋を栽培した場合に生産した芋が非常に不揃であって反収を著しく少くするばかりでなく、販売する場合に上位等級芋が少くなるため収益の低下が甚だしいものとなり、種子芋としての形質が劣っていることを認められたので、昭和25年より地方在来種を集めて分系淘汰を重ね、良形質の選抜をしてきた結果、その中の1系統で割合に肥大すぐれ、揃いのよいものが得られ砂丘長芋と命名した。昭和32年に在来の不良形質の種子芋と比較検討した結果著しい差異が認められた。

本種は砂丘地で普通栽培した場合、全長65cm位で首部長10~12cm、胴部径6.5cm、重量平均250匁程度であり、

砂 丘 長 芋						在 来 長 芋					
個休	芋重	胴径	首長	胴長	全長	個休	芋重	胴径	首長	胴長	全長
1	300	7.2	12	45	57	1	110	4.4	25	33	58
2	220	6.8	13	42	55	2	110	4.6	17	36	53
3	280	7.0	11	45	56	3	215	5.6	19	40	59
4	290	7.4	11	45	56	4	80	3.6	20	33	53
5	280	6.6	10	45	55	5	80	3.9	13	36	49
6	235	6.6	12	42	54	6	110	4.5	19	38	57
7	275	6.6	10	50	60	7	160	4.6	23	42	65
8	215	5.5	8	46	54	8	75	3.6	18	36	54
9	225	6.3	10	43	53	9	80	4.0	21	36	57
10	150	5.1	10	41	51	10	90	4.4	18	37	55

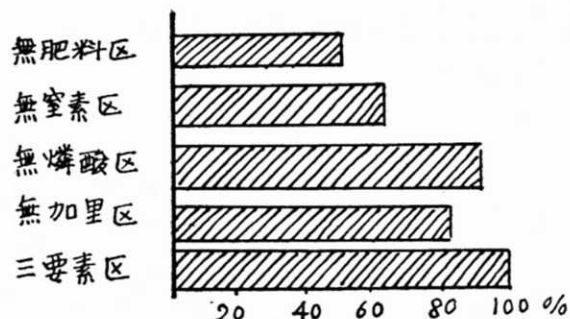
揃いよく等級外の屑芋が少い。また数字にみられるように在来長芋よりも首部短く全長も余り長くならず掘り取りが容易であることも特徴の一つである。茎葉の生育や早晚性は変りないようであり、砂丘地以外の適応性は未検討である。

2. 長芋に対する施肥の方法

長芋における耕種法特に施肥の点について未知の事が多かったので、肥料要素試験・生育相・根の形態・追肥時期等について検討してみた。

1. 長芋の肥料要素差異の影響

施用肥料要素差異が長芋の収量その他に及ぼす影響は昭和27年と28年の平均で次表に示す結果がみられ、砂丘地においては窒素無施用では無肥料とほぼ同程度の収量傾向で窒素肥料を最も必要とし、次いで加里の順であるとみられた。



三要素施用差異と長芋の収量 昭27~28年

肥料要素試験に供試産出した芋によって、主として肥料要素欠産出芋の充実度をみるために貯蔵減少率について検討したところ、無肥料が最も減少率高く次いで無窒素・無加里の順で、三要素試験と同様傾向が認められ、多く窒素肥料を必要とし、次いで加里肥料の施用が重要

であると考えられる。

2. 長芋の根の形態と施肥位置

長芋の吸肥根は、種芋発芽部位から10本内外伸長し、これから支根が分れ発達し、地表下3cmから15cmの割合に浅い部位に分布し、やゝ深く入る根は新芋から発生する僅かの根である。水平分布は130cm程度であった。

斯様に長芋の根は水平分布的な浅い部分に発達する性質のあることから、従来から行なわれておる種芋下部に肥料を施す慣習方法は不合理と思われたので、種芋の両側方に肥料を施す側方施肥を行い試験検討した結果、種芋下部に肥料を施した場合よりも種芋側部に施肥した方が生育収量勝り良結果と認められたので、堆肥・石灰窒素等の元肥肥料は両面撒布を行い、根の多く分布する上層土壌によくまじった状態で多く施すべきであると思われる、硫酸及び加里肥料の元肥肥料は種芋側方部位に与えてやることが有利とみた。なお砂丘地のごとき瘠薄な土

施肥位置と収量比

年度	昭 29	昭 30	昭 31
種芋の下方施肥	100	100	100
種芋の側方施肥	115.0	117.3	123.0

壤において特にこのことは顕著であると思われる。

3. 長芋の生育相と追肥時期

当砂丘地における長芋の生育相の概要は、4月中旬播種で5月中旬萌芽がみられ、茎葉の急激に伸長するのは6月中旬から7月下旬であり、開花すると茎葉の伸長は停止状態になる。地下部新芽の発達は7月下旬から9月中旬にかけて急激であり、種芋重量は茎葉の発達とともに低下する。

追肥効果について知るため硫酸を用いて、6月中旬・7月中旬・8月上旬と時期別に元肥施肥と比較した結果は、7月中旬の硫酸追肥効果が著しく、次いで6月中旬の追肥効果が高まる事が認められ、発育相からみると7月中旬の追肥は、新芋の肥大盛期に入る前にあたり硫酸の追肥によって芋の肥大が他より高まったようであり、6月中旬追肥は茎葉の生育を旺盛にしたために同化量を増加させ芋収量を高めたと考えられ、茎葉生育盛期前と芋の肥大期前の2回の追肥と時期が必要とみられた。

なお長芋の初期生育は種芋養分に頼る事が多いとみられるので、窒素質肥料の分施について試験を行っておるが、大体硫酸追肥の成績と同様の傾向のようにみられるが、現在灌水と結び合わせて検討中である。

秋播ホーレン草畑に対する草除剤 CIPC及びCMUの利用

水 越 洋 三・富 樫 伝 悦

(秋 田 県 農 試)

1. 緒 言

秋田県におけるホーレン草の作付面積は約120町歩と推定され、消費の増加につれて年々増大の傾向にある。本県の秋播ホーレン草は9月上旬に播種され、除草は慣行的に9月下旬と11月上旬の2回に亘って行われるが、9月下旬は稲刈作業と11月上旬は米の調整作業とちがう。除草の適期をのがせば以後の除草には多くの労力を費し、雑草が繁茂した場合の除草は翌春のホーレン草の生育に強く影響する。従ってこれが軽減ないし解消はホーレン草の生育にはもちろん、労力配分上重要な意義を有する。筆者等はこのために除草剤CIPC及びCMU秋

播ホーレン草畑における実用場面を1957年、秋田市飯島(砂壤土)で検討し、ほぼ所期の目的が達せられたのでその結果を報告する次第である。

本試験を行うに当り、協力をいただいた保坂勇君及び現地試験担当農家の方に深謝の意を表する。

2. 試 験 方 法

9月2日に坪当たり1合の催芽種子を播種し、次表の設計に基づき試験を行った。除草剤の撒布は反当 CIPC 300g, CMU 50gを水1石に溶解して全面に行った。なお、耕種法は現地の慣行によった。