

## 青森県の“長芋”栽培について

青森県畑作園芸試験場  
園芸部・野菜科長

工 藤 洋 一

青森県において、本格的に長芋が栽培されたのは昭和45年頃からで、面積にして440haと少なかったが、以後年々急増し、昭和52年には約1,600ha、生産額で100億円くらいに達し、全国のヤマノイモ生産量の20~23%を占める大生産地に成長した。

その主な要因は、農協系統出荷が高く、貯蔵施設利用による周年出荷体制による“青森の洗いなががいも”としての、県外市場での銘柄品化と価格安定、トレンチャーの普及利用による省力化、優良種苗の供給と栽培技術改善、生産者、農協、公共機関の生産に対する意欲、また消費者が、ながいもを好んでくれたことなどがあげられよう。

### I 優良種苗の準備

俗に“苗半作”と言われているが、ナガイモとて例外ではない。健全種子はウィルス病種子より生産力が高く、太く良品質のものが出来る。

ウィルス病の症状は、生育中の葉が淡黄色から褐色のモザイク状になり、ひどいものは、初秋に葉が枯れてしまう。従って同化生成が悪く、健全種子の反収が約3,300kgにくらべて、症状の強いものは1,500kgと半減する。種いもでの肉眼による病気の判定は出来ないので、入手に工夫を要する。

優良健全種子の入手は、ナガイモ生育中ウィルス病発生株をチェックして、積極的に抜取りをしている信用のある種子を購入すべきであろう。

青森県では優良種苗を年間300ha分供給するため、昭和51年度から「優良種苗増殖圃設置事業」がスタートし、ウィルスフリーのほかに、形質のよいナガイモ種子増殖、生産にとり組んでいる。

### II 畑土壌の改良

良品質のイモを生産するには、無機肥料3要素重点ではとうてい無理で、根本的には畑土壌の改良が必要となる。

改良資材は有機物の施肥：堆肥で約2トン/10a、また磷酸資材は特に火山灰土壌で施用効果が高いので、磷酸吸収係数の10%相当量の範囲まで140~200kg、他に土壌酸度5.5~6.5に矯正するための石灰質肥料を、140~180kg施用して土壌改良を行う。

改良資材の投入効果は、多年連用して効果があらわれ

る。“土づくり3年”長い間の努力によってやっと改良ナガイモ畑が出来る。

改良畑でのナガイモの収量は30~40%高く、形状、芋の首部の太りがよく、良品質のものが多く生産される。

### III 施肥

ナガイモの施用量を決める基礎となる吸収量についてみると、本県の洪積砂壌土では長野県松代の沖積壤土、鳥取の砂丘畑の測定値の窒素12.2~14.8kgより多い20.09kgであり、このことから、窒素施用量は、収量が3.2トン内外とすれば成分量で30~40kgとなろう。

肥料の種類や施肥量によって異なるが、養分吸収や肥料の利用率などを勘案して、全量で窒素30~35kg、磷酸30~35kg、加里を窒素より多く35~40kgとして、うち3分の1を(磷酸全量)基肥として施し、残り3分の2を追肥として3~4回に分施する。

最近、産地により、緩効性窒素入りの化成肥料の利用がみられるが、この場合は全量基肥として施用する。

CDU化成は当場の試験で全量基肥(成分量各40kg)と、普通化成+追肥区(40kg)と収量において同程度であったので、追肥労力が省けるほかに、良品質のイモが多く生産され、逆に平イモの発生が少ないなど有利な面が多かった。

施肥方法は、堆肥と土壌改良資材を全面散布し、浅くロータリ耕後に、基肥(3要素)を全面に施し、再度ロータリ耕して、植溝の深さ100cm以上にトレンチャー耕して、溝に土を埋め戻す。

追肥時期、量は平イモの発生防止と茎葉過繁茂を左右  
トレンチャー耕(植溝づくり)



するので、慎重に行う必要があろう。時期は、種いもの離乳期が完全に終了した7月中～下旬から、追肥の肥効が最も良く現われる9月上旬まで、窒素、加里の2成分を各20kg内外3～4回分施する。

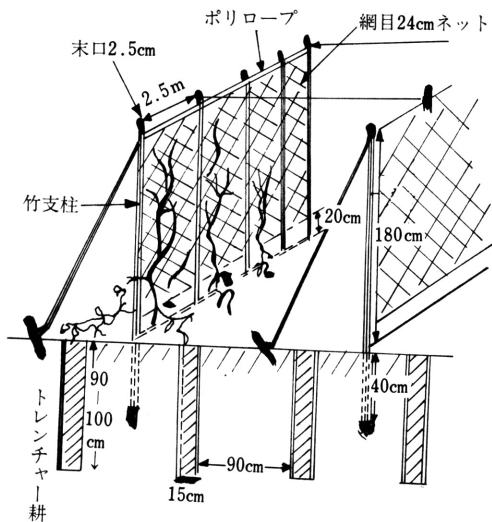
追肥を早期（本県6月下旬～7月上旬）に行うと、植付時期、基肥量の多少によっては窒素過多を起こし、イモの太りが悪くなる恐れがある。

また1回の施肥量が7～8kg以上では、側枝の発生を多くし、それがイモに異常をきたすので、5kgにとどめ、10～15日間隔ぐらいで、ムラのないように均一に全面施用する。

#### IV 植付と支柱仕立

植付は4月下旬から6月初旬まで可能であるが、早植は必ずしも多収高品質にはつながらず、かえって、低温による種イモの腐敗、茎葉の過繁茂による減収になる恐れがあるので、植付適期は5月中旬から6月初旬頃にする。

#### ネット支柱



収量3.2トンを目標とした種イモの可能な重量は、80g～290gの範囲と考えられ、これより少ないものほど減収し、大きいものは基肥を少なくして、平イモの発生を抑える必要があろう。適正な種子重量は150g内外が最もよく、これより重くても、収量増から種子重量を差引くと、増収にはつながない。

ナガイモは地上部のつるは長く高く伸びるため、竹支柱を2うねに合掌型に立て、誘引する方法がとられてきたが、現在ではキュウリのポリネットを用いたネット支柱が、ほぼ県下全域に普及している。

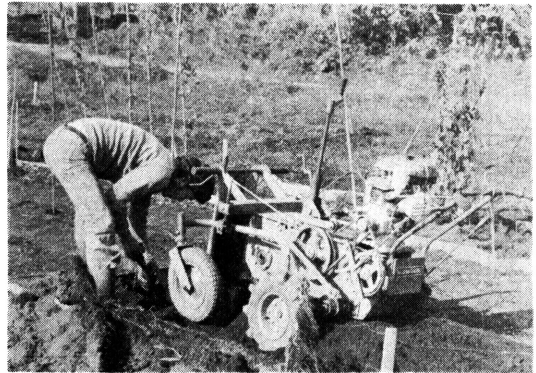
ネット支柱は畑作園芸試験場で考案したもので、ナガイモ生育期間の短い寒冷地に、陽光を十二分に利用して

いもを肥大させる支柱仕立法と言える。

ネット支柱の利点は、竹支柱にくらべて茎葉の集合体が少なく、張ったネットに全面につるがからみつくため、受光葉面積が多く、単位面積当たりの葉重も重く、従って同化生成量も多く、イモの太りもよく30～40%増収となる。他に仕立労力、資材費も軽減出来るほか、茎葉の混雑が少ないことからの、病害虫の被害も少なく有利である。最近さらさら改良されて、1うねに1枚直立に張ったネットが普及している。

適正な栽植本数は、10a当たり3,100～3,300株とする。この場合は、うね幅100cm～120cmとし、株間は25～27cmとする。

#### 掘り取り作業



うね幅は100cm以下にした時は、反当の植溝が長くなることから、トレンチャー耕の所要時間が多く、且つ収穫距離も長く、労働力の集約になるので不利である。また支柱仕立時の作業も困難となる。逆に、120cm以上になると、栽植本数が少なくなり減収につながる。

株間は狭く20cm以下にすると、イモの肥大が悪く、1本重も500～600gの中小イモが多く、収量も低く、また植溝内で交互にからみ合い、曲りイモが出る。反面、広過ぎると反収が低くなる。

#### V 病害虫防除と収穫期

葉渋病、炭そ病の防除にはシネブ剤の400倍液、またはマンネブ剤600倍液を200～250ℓ散布する。ウィルス病の防除は殺菌剤の効果はなく、抜とりと、二次感染源であるアブラムシの駆除方法がある。

害虫にはヤマイモコガ、ハムシ、アブラムシ類などがあり、ハムシ、コガにはDDVP 1,500倍液またはデブテックス1,000倍液、アブラムシにはサヒゾン水和剤3,000倍液を散布する。

散布期間は6月中旬～10月上旬まで殺虫、殺菌剤の混合散布を5～7回行なう。

収穫期は10月中旬以降とする。