

西洋蔬菜の作り方と食べ方

アスパラガス (その二)

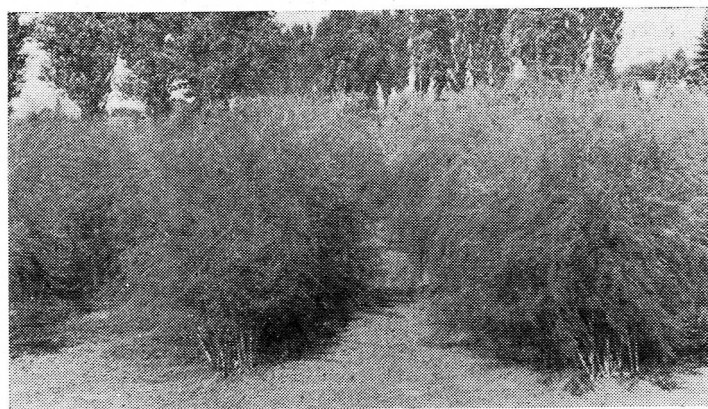
八 鍬 利 郎

題となるが、その答は次の諸条件を具備し

前号ではアスパラガスの苗の育て方まで述べたので、本号ではいよいよ苗を植込む段取りとなる。そこで先ず申し上げておきたいことはアスパラガスは多年生作物であるから、一旦苗を植付けるとその後は十年も二十年もそのまま栽培を継続しなければならぬということである。トマトや茄子のような一年生作物であればたとえ今年失敗したとしても、よくその原因を考えて、来年はその轍を踏まぬように改善することが出来る。ところがアスパラガスの場合は一且苗植えた後で、しまつたと氣付いてみても最早あとの祭りである。従つて定植前に本号に述べることだけは是非行つていただきたいものである。

一 本圃の準備

先ず苗を植込む前に本圃の土壤条件を出来るだけアスパラガスの発育に適するように改善しなければならない。それでは一体「どのような土性がアスパラガスの生育に最も適するのだろうか」ということが問



第一図 見事に繁茂したアスパラガス (北大)

た土壤ということになる。即ち

一 排水がよく地下水位の高くないこと。

二 砂質で有機質に富み、気水の透過が良好であること。

三 作土の厚さが深いこと。

四 土壤酸性度が強くないこと。

以上であるが、実際にはそんな理想的な土壤などそうザラにあるものではない。又アスパラガスを植えてみようという場合は他の作物に比べて余り条件のよくない畠が選ばれるのが普通のようなのである。そうなるに不満な条件は、定植前に出来るだけ改善しておくように努力しなければならぬ。

さて、土性改善の方法としては砂を客土するとか、堆肥を豊富に施すとか、その他いろいろの方法があるが、いずれも「いうは易く、行ふは難し」でなかなか実現されそうもない。それで比較的実行しやすい方法として緑肥の前作を推奨したい。これはアスパラガスの苗を植込む前の二カ年間、赤クロバを織り込み、二年目の秋に鋤込む方法である。赤クロバの根はかなり太い直根と、これから発生している無数の側根とから成つていて、普通一〇〇位の深さまで根で満たされているという。従つてクロバが鋤き込まれた後は優に一、五〇センチ、一、八〇〇センチに及ぶ大量の根が地中で腐ることになり、地下深層に至るまで満遍なく有機質を施したような結果となる。更に大切なことは、クロバの根が腐朽した跡

に、地中にとろころに細かい空洞が出来ることである。この空洞によつて地中深くまで通気がよくなることは、アスパラガスの根の伸長に必ずやよい結果をもたらすであろう。又赤クロバの茎葉部は当然緑肥として鋤き込まれるわけであるが、仮りに二年間の生草量を五、六〇〇キとして、この中に含まれる肥料分は成分量にして窒素二八キ、磷酸五キ、加里二六キとなるから、これが地味を肥沃にする役割も又大きいものがある。

ではどのように赤クロバを播くかという、撒播でももちろん結構であろうが、畦間、播幅共に四五センチの広幅播きにした方が管理が楽である。そして幾回か刈り取つた生草は畑の外に持ち去らず、全部畦間に敷詰めるのである。

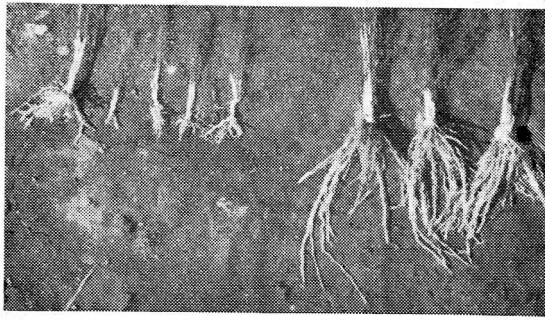
以上、本圃の準備として理想的な方法を述べたのであるが、収入の面からみれば畑を二カ年遊ばせる結果となるので人によつては容易に受入れて下さらない向きもあるかも知れない。しかしその位の犠牲は愈々アスパラガスの収穫が開始されるや、わずか数年にして挽回されることと思う。多年生作物を作る場合には決して目先の事のみにとらわれてはならない。

次に土壤の酸性度であるが、余り酸性の強い畑では第二図に示すように全く根が伸長できずにいじけてしまうことが屢々見受けられる。このような株は茎葉の発育もすこぶる悪い。従つてアスパラガスを作る予定地は石灰施用によつてPH六位には矯正しておきたいものである。

二 苗の掘りとり

苗植えの時期としては、暖かい地方では秋植えもよいようであるが、北海道のような寒地では秋植えすると根が凍害を被るおそれがあるので、絶対春植えにすべきである。即ち、理想的には早春アスパラガスの芽が動き始める前が最もよい。北海道では大体四月中旬～五月上旬ということになる。而し、若し若い茎が出初めて了つた場合は、止むを得ないから、若い芽を成るべく傷めないようにして植えるようにする。苗の掘り取りについては次の点に注意する必要がある。

(イ) 出来るだけ丁寧に、根を成るべく長く掘りとりとる——アスパラガスの根は肥料を吸収する役目と同時に、地上の茎葉で



第二図 強酸性による根の發育不良 (左側)

作られた養分を翌春まで貯蔵する役目も兼ねている。特に苗の場合は、植込まれた後のこの貯蔵養分によつて芽を地上に出すと共に新根を発生して活着を急がなければならぬ。だから苗を掘り取る時、根が短かく切られるとそれだけ貯蔵養分が減らされることになるので、植込まれてからの苗の發育が悪くなるのは当然のことである。アスパラガスの苗の根は一年苗でも深さ六〇センチに達しているので、せめて三〇センチの長さに掘りたいたいものである。

(ロ) 掘り上げた苗は、成るべく乾燥させぬようにその日の中に植込むこと——いくら丁寧に掘りとりた苗でもこれを畑に放置したまま日光の直射や乾いた風に曝したのでは、根は潤んで乾いてしまう。第三図は苗を掘りとりるときに、根の長さを半分にした場合(剪根区)と、根の長さは対照区と同じであるが、掘りとりつてから一昼夜放置して翌日植込んだ場合(乾燥区)とを、掘りとり後すぐに定植した対照区と比較したものであるが、やはり対照区が最もよい成績を示している。

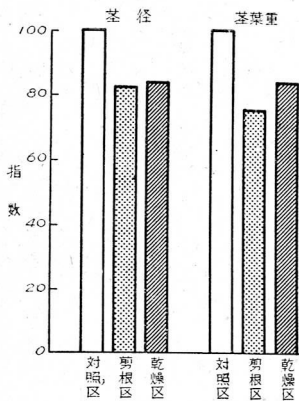
(ハ) 雌雄株の選別はすべきだろうか——アスパラガスは雌雄異株の植物で、雌株と雄株とが約半数ずつある事は前号にも述べたが、定植に当つてこれを選別すべきか否かについてはいろいろと問題がある。先ず、雌株と雄株とを別々に植込んで、その後の生育、収量を比較するとどのような違いが生じてくるのだろうか。このことに関しては少なからざる報告があるが、第一、二表はその一例を示したものである。そし

てこれら内外の多くの人達の研究結果を総合してみると大体次のようなことがいえるようである。

- (1) 雌株の嫩茎は雄株のそれより大である。
- (2) しかし総収量では雄株の方が大である。

つまり雌株は雌株より収量は多いが、一級品になるような太い嫩茎は割合に少ないということになる。従つてこれまでは金銭に換算した収入面ではどちらも差がなくなるといわれていた。けれども最近ではアスパラガスは今までのように高級料理店ばかりでなく、一般家庭にも普及されるようになったので、必ずしも太い立派なものが喜ばれるという訳にもいなくなつた。そうなることこれからの栽培には、適当な太さのものが大量にとれる雌株の方が有利ということになりそうである。

しかしながら、一年苗ではいまのところ雌雄を鑑別する方法はないのである。というのは本邦では一年目にはほんのわずかしかな開花するものがないからである。それで



第三図 定植時の苗の剪根及び乾燥がその後の生育に及ぼす影響(定植した年の秋における調査結果)(北大)

是非雌雄を分け度いという場合は、今年一年苗を培養して開花させ、性別を判定した後二年苗で定植するしか方法はない。

ところで実際にはアスパラガスの試験を行つてみて先ず気付くことは、個体毎の偏差の著しいということである。従つて前に述べた雌株と雄株との収量の差といつても「たぐさんの株を平均してみるとそのよう傾向がうかがえる」という程度のもので、雌株の中にも比較的芽をたくさんもつた株もあるし、逆に雌株といつても最初から芽数の少ない株もある。そしてそのような株毎の特性は大体一年苗でも見当がつくようである。従つて二年苗として開花させ、雌雄の鑑別をして雌株だけを植えるのもよからうが、それより一年苗を掘り上げて雌雄にこだわらず好ましい系統と思われる苗だけを選別して植込む方が、結果的にもよいのではないだろうかと筆者は考えている。

三 定植の方法

栽植距離はグリーンで収穫する場合は畦幅二二〇センチ、株間四五センチでよいが、ホワイト(加工用)にするには土寄せを行う関係上畦幅を一八〇センチに広げる必要がある。

作条の深さは二一～二四センチ度とし、元肥を入れて土とよく切り混ぜ、溝の深さ一五センチ位になるように土をもどして、苗の根を拡げて置き、九～一二センチ覆土する。元肥としては堆肥二二五〇キ、硫酸三八キ、過石一

第1表 アスパラガスの雌雄別の収量の比較 (ロビンズ氏)

嫩茎の直径	6分以上	5~6	4~5	3~4	3分以下	合計
雄株	0.453	12.741	43.230	66.795	18.777	142.0
雌株	3.831	25.545	45.399	34.077	4.680	113.5

第2表 株齢による階級別重量の雌雄比 (岩垣・岩間両氏)

品種はメリーワシントンで、数字はg/㎡×100を示す

階級 株齢	3	4	5	6	7	8	9
A	154.1	70.1	99.6	96.8	114.7	119.3	203.9
B	165.7	237.0	261.2	202.2	131.3	143.8	243.4
C	282.3	238.7	279.9	139.5	135.6	131.6	325.9
計	167.4	140.5	146.9	121.3	122.7	129.4	220.2

甘日大根等の間作をするのが普通である。もつともこれはアスパラガスの現金収入が得られない経済上の必要からで、出来ればしない方がアスパラガスのためにはよいのである。

秋に地上部を刈り取る場合は、霜で完全に枯死してから行うべきで、地上部がまだ生きている前に刈り取ると、根に蓄積するべき炭水化物がまだ地上部に残っていて無駄になる。この意味では翌春雪が消えてから整理するのもよい方法である。

(イ) 植付け二年目——できるだけ早く現金収入を得ようとして第二年目から嫩茎を採集するのは賢明でない。早い時代からの採取はアスパラガスの生育を悪くし、却つて後年の収量を減少させることになる。春早く植付時と同量の肥料を与え、この年の中に畦間がふさがり程度に茎葉を繁茂せしめる。

(ロ) 三年目以後——二年目によく繁茂した株なら第三年目は三〜四週間収穫でき。しかし出来るだけ早めに収穫を切り上げた方が後のためによい。第四年目以降は七月上旬まで約七週間の収穫が適当である。いうまでもなく嫩茎は前年地上部で同化作用によつて生育した養分を消費して形成されるものである。従つて収穫期間を無理に長くすればそれだけ株を疲労させて株の老衰を早め、病害に侵され易くなる。

(ハ) 培土——籠詰用の場合は、ホワイトで行つてもよいが、北海道では普通ブラウ

を用いている。即ち一側二回ずつ土を畦の上へ反転し、その後培土鍬で手直しをして、表面を平らにする。(第四図) 培土の厚さは地下茎から三〇センチ、地上二四センチにする。

(ニ) 収穫——グリーンアスパラの場合は二〜四刈に伸びた嫩茎を手でポキポキ折つて収穫すればよいので至極簡単であるが、ホワイトの収穫は少し面倒である。ホワイトの場合、嫩茎の頭が少しでも地表に出るとすぐに着色して紫色となり、更に時間が経てば緑色になつて品質を著しく低下する。従つて理想的には嫩茎が土を押し上げて地表に割れ目を生じた時が収穫の適期ということになる。そうなると気温の低い頃はまだいいとして、収穫の最盛期には早朝、午後の二回、又は早朝、昼、夕方の三回畝を見回つて収穫しなければならぬ。その方法はアスパラガス・ナイフを用いて嫩茎の基部をねらつてさし込み、嫩茎を静かに抜き取る。(第六図) この際深くさし過ぎると地下茎を傷つけるし、横にそれると並んで伸びてくる隣の嫩茎を傷つけるので注意しなければならぬ。

(ホ) 施肥及び培土崩し——先に述べたように春に収穫する嫩茎は前年根に貯蔵された養分を消費して生産されるもので、春先に肥料を消費してもこれによつて収穫が増すとは考えられない。従つて春の収穫が終つて、これから茎葉を伸ばすという時に与えるのが合理的である。即ちホワイトの場合は培土崩しの時、畦間に施肥するのが普通である。培土崩しはブラウで行い、更に瓜ハローで平らにならす。

五病虫害

前号に述べたようにアスパラガスには比較的病害虫が少なく、北海道では現在も全く無撒布で栽培しているところが多いが、左記のようなものが発生しているところもある。今後充分に注意をして蔓延を防がなければならぬ。

(イ) 根腐病——本病は前号にも述べたように北海道におけるアスパラガスの大敵で、古い栽培地にかなり大きな被害を与えている。健全株が青々としていた頃に茎葉部が黄変して衰弱し遂に枯れてしまう。根を掘つてみると表面に紫褐色の綿毛状又は被膜状の菌糸あるいは経一〜二ミリの菌核が着生し、被害が進んだものは根の肉質部が消失するので皮ばかりが残つて空洞状になる。これは根の病気である上に細菌性のも



第四図 培土鍬による土寄せ (ホワイト・アスパラの場合)

四 本圃の管理

九き程度でよく、加里肥料は特に施さなくても堆肥の中の加里分で充分である。

覆土の厚さは土質によつて加減すべきで、特に粘質土の場合、一度に厚く覆土したり、覆土後に強く鎮圧すると欠株がかなり多く生ずることがある。これは根に対する酸素の供給が不十分になつて根が弱つたところへ立枯病菌が侵入し、根がベトベトに腐つてしまうからである。

(イ) 植付け一年目——雑草防除のため全生育期間を通じてなるべく早目に中耕除草を行う。一年目はまだ茎葉が茂つても畦間に空間があるので(特に一八〇センチ幅の場合)、豆類、早生甘藍、チンヤ、ホーレン草、

のであるから普通の薬剤散布では全然効果がないから厄介である。主な原因は、過度の乱穫と有機質肥料の不足による株の衰弱であるから、過収は厳に避け、堆肥を充分施して常に生育旺盛ならしめることが一番大切な防除法である。なお、本病に対しては新しい農薬について種々試験を行っているので、その成果がまたれている。

(四) 褐斑病——茎及び分枝の表面に楕円形の黄褐色の斑紋を生じ、葉には褐色斑点が見られ、被害葉は早期に脱落する。

二、三年前から北海道の各地にかなりの被害が見られるので、注意を要する病気である。防除法としては、発生時期に早目に四斗式ボルドウ液、又は類似の薬剤散布を

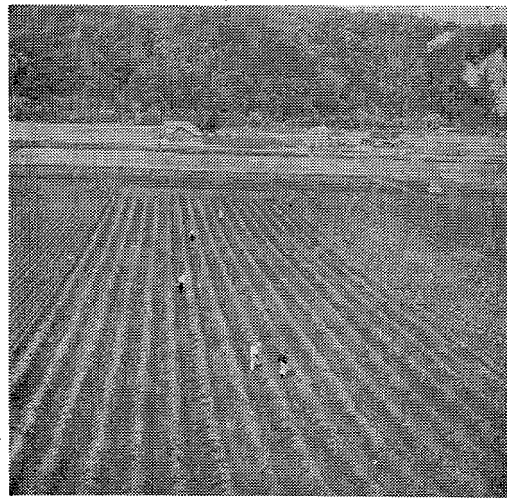


第六図 アスパラガス・ナイフを用いての収穫

行い被害株は刈り取って焼却することである。

(イ) 菌核病——大発生することはないが北海道でも時々見かける病気である。最初茎葉が軟化腐敗し、往々灰色の黴を生ずるが、間もなく茎の萎縮乾燥と共に表面白色に収縮し、表面の処々に灰黒色痂皮状の菌核を形成する。本病は茎葉の伸長の途中における組織の軟弱な時期に発生するので、茎葉の繁った頃褐斑病の防除をかねて銅剤を散布すると有効である。

以上の他、立枯病、茎枯病もあるが、防除法としては、立枯病は根腐病に準じ、茎枯病は褐斑病に準ずる。又、害虫としては夜盗虫、ハリガネムシ、アスパラガ



第五図 早朝先ず第一回の収穫をする (ホワイト・アスパラの場合)

スモグリバエ等の発生が知られているが、BHC (γ-O・5%粉剤相当八ギ、あるいはγ-O・1%粉剤ならば

反当五ギ)を培土の際に散布することによつて駆除し得ると思われる。

六 品 種

従来北海道に栽培されている品種は種々雑多で、パルメット、コロッサル、ブラウンシュワイヒ、瑞洋等の自然交雑種が多く、これらの特性は厳正に区別できない。前記のパルメットやコロッサル等はかつて米園においても栽培されたことがあつたが、今日では既に過去の品種として顧みられず、これらに代つて锈病に強く、収量も多くしかも品種優良なメリーワシントンが広く栽培されている。メリーワシントンは本道にもよく合う品種であるので今このところこの品種を推奨したい。

(北大農学部園芸教室)

(一五頁より)
れ以後はフエンカプトンのような人畜に害の少ない有機燐剤を使用するのである。両者ともきわめて効果の著しい薬剤である。バラなどに発生するダニの防除もこれで行い得る。

ダニと同様吸収口を持つていて加害するものにカイガラ虫がある。普通多く発生するのは三日月形のものであるが、もし多発した場合は、芽出し前に機械油乳剤を使用すると著しい効果がある。

ぶ どう

ぶどうの害虫の中ハマキ虫、ケ虫などはりんご、なし同様の方法で防ぐことが出来る。コガネ虫、ゾウムシ虫も被害をおよぼすが

これらにも砒酸鉛、DDT、BHCなどが良く効く。ただ一つぶどうの害虫で注意しなければならぬものにスカシクロバがある。

この害虫は春先芽出しと同時に活動を始め、伸びて来る新葉、花などを食害する。したがつてこの虫の被害を受けると新芽の萌出が止り、花も食害されるからもちろん結実しないことになる。

伸び始めた芽が途中で止つて、褐色を帯びたものを良く検べると、中が食害されて小さな黒い虫糞があるので直ぐ解る。新梢先端の若葉の中には小さなアオ虫様のきわめて活発な幼虫が入つており、触れるとピンピンはねて糸を引いて落下して来る。

このようになつて了つてはもうお仕舞である。したがつて地方により多少異なるが、五月上、中旬の萌芽期に忘れずにDDTを散布するがよい。

少し遅れて侵入したのものには、ホリドールなどの有機燐剤を用いる以外に方法はなしいが、心部まで侵入してしまつと徹底をきし難い。

も も、う め、す も

いずれもシンクイムシの被害を受けるが、ももは袋掛けを行い、形の小さいうめ、すももには六月下旬から二〜三回DDT水和剤に少量の生石灰を混じたものを散布すると効果がある。

その他りんごなし同様ハマキ虫、ケ虫の類あるいはアブラ虫などの被害を受けるものであるが、砒酸鉛は葉害を生じ易いので用いぬがよい。アブラ虫がいる場合はBHC、しからざる時はDDTが好都合である。(北大農学部園芸教室)