

家庭用果樹の栽培……(三)

田村 勉

前号に引続き、果樹の病気や害虫の防ぎ方について述べることにする。

病気、害虫の防除

果樹を作るのに、病気や害虫の防除をおこなつては最早栽培は不可能であるといつても決していい過ぎではない。薬剤撒布を行わぬ位ならむしろ最初から植付けぬのが賢明であらう。

病気、害虫の駆除予防には病気や虫の性質あるいはこれに用いる農薬の種類、性質、使用法などを十分知つて置くことが大切である。家庭用果樹を栽培する上に必要と思われる事項だけを取上げて述べることにしよう。

一 害虫の防ぎ方

(1) 害虫の種類

一口に害虫といつてもきわめて種類が多い。しかし加害する状態から見て大体次のように二つの型に分けることが出来る。

1 口が硬い腿で出来ていて葉や果実をかじつて食害するもの。(図1参照)

これには蝶、蛾の幼虫(アオムシ、ケムシ類)あるいはコガネ虫などの甲虫、ミノ虫などがある。このような害虫には葉や果実に予め薬剤を撒布して置いて、虫がこれを食べることによつて消化器に入り、毒性を發揮する毒剤(砒酸鉛等)がよく効く。また直接虫の体に触れ皮膚や氣門から体内に吸収されて毒性を發揮する接触剤の中

にも著効を表すものがある。

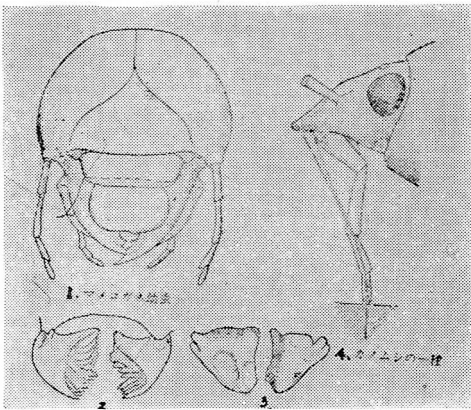
2 吸収口をもつており、その口先を葉や果実に挿込んで樹液や果実汁を吸収して加害する害虫。(図1参照)

これに入るものにはアブラ虫、ダニ類、カイガラ虫などが上げられる。これらの害虫に対しては接触剤は良く効くが、毒剤を使用しても全く効果がない。この点、初心者の方は誤りを犯し易いところなので、薬剤の種類の選択には十分注意しなければならぬ。

(2) 殺虫剤の種類と適用害虫

害虫を駆除予防する薬剤は毒剤、接触剤、ガス燻蒸剤の三つに大別されるが、家

図1 害虫の口器の種類 (ウイパー氏の図により)



- 1 作物をかじつて食害する害虫の口器
- 2 作物の葉をかじつて食害する害虫の大えら
- 3 木の材部をかじつて食害する害虫の大えら
- 4 吸収口を有する害虫の口器

表1 殺虫剤の種類と適用害虫

| 毒剤、接触剤の別 | 代表的薬品名 | 主な適用害虫 |
|-----------|---------|---|
| 毒剤 | 砒酸鉛 | アオ虫、ケ虫、ハマキ虫、ミノ虫、コガネ虫、テントウムシ、ハムシ等 |
| 接触剤 | 硫酸ニコチン | アブラ虫、ナンジラミ、シンクイ虫(果実に入る前)等 |
| | 機械油乳剤 | カイガラ虫 |
| | ネオサッピラン | ダニ専門 |
| | 石灰硫黄含剤 | カイガラ虫、ダニ等 |
| 接触剤と毒剤を兼ね | D D T | アオ虫、ケ虫、ハマキ虫、シンクイ虫、コガネ虫 |
| | B H C | アブラ虫、アオ虫、ケムシ、ハマキ虫、ナンジラミ、コガネ虫等(そ菜の中ウリ類には薬害があるから用いぬ事) |
| | 有機磷剤 | ダニ、アブラ虫(有機磷剤は薬品名により適応害虫が異なるから注意して求めること) |

庭果樹に用いるものは前二者であるから、これと害虫との関係について説明する。

1 毒剤

果樹の葉枝果実などをかみくだいて食害する(目で見て食い痕が直ぐに解る食い方)害虫を殺すために用いる農薬である。すなわち予め薬を作物の表面に撒布しておいて、虫がそれを食害する時に毒剤と一緒に食べて死ぬことになる。すなわち一種の予防薬である。

2 接触剤

注射器のような細い吸収口を作物の体内に挿込んで汁液を吸収し、作物に被害を及ぼす害虫に用いられる農薬である。またこの薬は作物体をかみちぎつて食害する害虫に対しても効果がある。

また農薬の中には毒剤と接触剤の効果を兼ね備えた重宝なものも少なくない。

代表的な農薬の種類と適用される害虫の種類を示すと「表1」のようである。

次に北海道において、一般に家庭で栽培されている果樹に被害を与える主な害虫の性質と、防除の要領を簡単に述べてみよう。

りんご・なし

1 シンクイ虫類

これにも種類は多いのであるが、大体開花後一カ月位の効果に卵を生みつける。そしてこれが孵化して幼果中に侵入し、果肉を食い荒すまことに厄介な害虫である。道北部では年に一回より発生しないが、道中央部以南の地域では大体二回発生し、二回目の発生始めは大体開花後二カ月〜二カ月半目頃である。初秋から晩秋にかけて十分发育した幼虫は、土中に入り、マユをつつて翌春まで冬籠りする。

防除法

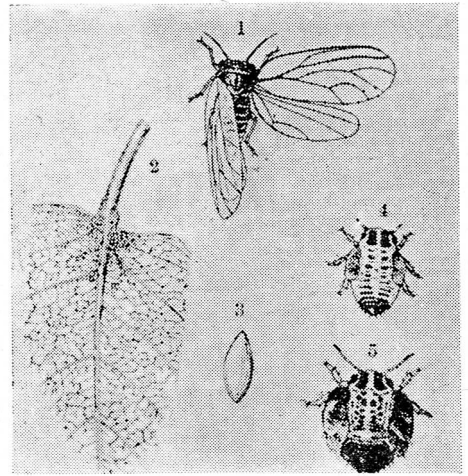
① 家庭用の場合は前号に述べたように袋掛けを行うのが最も安全である。ただしこの袋掛けは第一回目産卵の前に行い、しかも開花後三カ月半位、すなわち二回目発生のもが産卵しなくなるまでは、袋が破れぬようにしなければならない。

② もしも袋掛けが遅れたような場合はD D Tに生石灰を混合した液を撒布して、一時おさえをして置く必要がある。

③ 不幸にして幼果に侵入した場合は、

図2 ナシジラミの形態と枝への着生

(高橋氏の図より)



- 1 成虫
- 2 葉柄の基部に生んだ卵
- 3 卵(拡大)
- 4 若い幼虫
- 5 老齢幼虫

用いぬがよい。
3 アブラ
虫、キジ
ラミ

アブラ虫の種
類はなほだ多
いがいずれも春
展葉直後から旺
んに繁殖し、葉
を巻込んで大害
を与える。新梢
の若葉に多く見
られ、葉が縦に
巻いて了つてか
らでは仲々防除

が困難である。りんごの品種の中デリシヤ
ス系、祝、国光などはこの虫の被害を受け
易い。

キジラミは主になしに発生し、早春発芽
が始まると間もなく、若い芽、葉の元など
に産卵する。孵化したものは果梗、葉柄、
新梢などに群生して汁液を吸取するから、

表2 農薬混合可否表 (道りんご撒布層から)

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|-----|--------|---|---|---|---|---|-------|------|------|-------|--------|------|-------|----------------------|
| | 砒酸鉛 | 硫酸ニコチン | D | D | B | H | C | ホリドール | EPN剤 | マラソン | 機械油乳剤 | 石灰硫黄合剤 | 銅水銀剤 | ボルドー液 | リンノール・グラミン等のエステル系展着剤 |
| 砒酸鉛 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 硫酸ニコチン | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| D | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| B | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| H | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| C | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| ホリドール | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| E・P・N剤 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| マラソン | ○ | ⊕ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | △ | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 機械油乳剤 | △ | △ | △ | △ | △ | △ | △ | △ | ⊕ | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 石灰硫黄合剤 | ⊕ | ○ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | △ | △ | △ | △ | △ |
| 銅水銀剤 | ○ | ○ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | × | × | × | × | × |
| ボルドー液 | ○ | ○ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| リンノール・グラミン等のエステル系展着剤 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ |

註 縦と横の薬品名の交叉したところを見て下さい。

○ 混用してよい ⊕ 混用して長くおけない

△ 混用してはあまり好ましくない × 混用してはいけない

もぎ取つて水中に浸漬するか、土中深く埋
没して幼虫を殺し、翌年の発生を減らすこ
とが大切である。

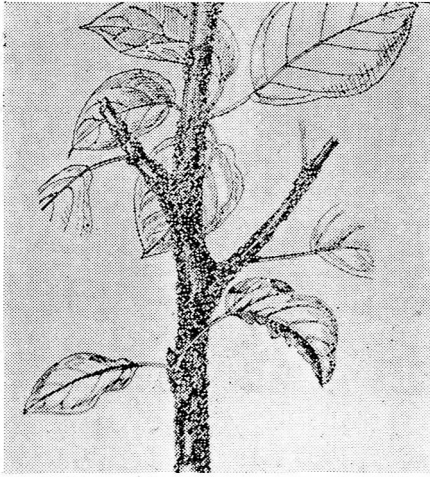
④ 春期(五月下旬~六月上旬) 果樹園の
土を一〇センチ位の深さまで中耕すると、土中で
越冬した幼虫あるいはさなぎを殺す効果が
大きい。

2 ケ虫、ハマキ虫、シャクトリ虫の類
これらは蝶、蛾の幼虫で早春より秋まで
一年中発生を見る。すなわち早春は若芽に
食込んで食害し、新梢が伸びると新葉をあ
るいは成葉を捲込んで食い荒すもの、さら
に果実の表面をかじるものまできわめて種
類が多い。ただし撒布の時期さえ早ければ、
毒剤で大部分のものは駆除することが出来
る。

用いる薬剤には砒酸鉛、DDT、BHC
などがある。

これまで述べた1、2の項に入る害虫に
は有機燐剤(ホリドール・EPN等)もよ
く効くのであるが、人畜に猛毒であるこ
とと、価格が高いから家庭では出来るだけ

図3



花または
果梗は萎
れ、はな
はだしい
場合は黒
変落下す
る。発生
が多いと
粘性の葉
液で枝葉
などが粘
気を帯
び、さら
にハエ、
アブなど
が群集し
てきわめ
て不潔な
状態を呈
する。な
しを栽培
すると、必ずといつてもよい位発
生する厄介な害虫である。害の与
え方はアブラ虫と似ているが、虫
の形は異なる。(図2参照)

防除法 両者とも発生初期に
BHC水和剤を撒布すれば容易に
防除することが出来る。特にアブ
ラ虫は葉が巻込まぬ中に行うこと
が肝心である。野菜や花のアブラ
虫においてもまた同様である。(た
だしウリ類には用いぬこと) 防除
が遅れると有機燐剤を用いても困
難になる。

4 ハダニ
ダニも種類は多いがりんご、な
し特にりんごには多少にかかわら
ず必ず発生し被害を与える。一旦発生する
と急激に増加し、葉の汁液を吸取するので、
葉は黄褐色になつて早期落葉を起す。した
がつて果実の肥大は抑えられ、はなはだし
い場合は落果する。

加害は五月から九月にかけて行われるも
ので、虫体が非常に小さいのでうつつかり防
除を忘れていた場合が多い。つねに葉の裏
を検べ、発生した場合は直ぐに薬剤撒布を
しなければならぬ。

防除法 早春芽出し前に機械油乳剤を撒
布するのもよいが、家庭では中々実行出来
兼ねる。最近著効ある新薬剤が出てくるか
ら次のようにするがよからう。すなわち袋
掛け前後まではネオサピランを用い、そ
の後はハダニ

(一頁九へつづく)