

ハウスの病虫害の

防除と薬剤 その1

全購連東京支所肥料資材部

白 浜 賢 一

はじめに

ハウスはビニールで覆われているため内部の通気が悪く、日照が弱く、灌水栽培するため極めて多湿で、日中と夜間の気温の較差が著しい。

茎葉に発生する病害は、糸状菌(かび)によって起るものが極めて多いが、かびの類は通気が悪く、日照が少い、多湿の条件では極めてよく繁殖するし、一方、ハウス内の作物はこのような条件では軟弱であり、病気におかされやすく、また、薬害も受けやすい。

従って、ハウス内の作物の茎葉の病害の防除は、常に予防的に実施し、発生を未然に防止して行くことが大切で、薬剤を散布する場合には散布濃度を厳守し、強圧で吹きつけないように注意しなければならない。

また、露地栽培ではそれぞれ病原菌の繁殖適温に応じて、次々といろいろな病害が発生してくるが、ハウス内の気温や地温は高くもなれば低くもなるため、露地栽培の時に低温の時期に発生する病害も、高温の時に発生する病害も、ハウスの中では同時に発生するので、発生する病害の種類が多くなるから、防除の際には、できるだけ適用幅の広い薬剤を選ばなければならない。

また、冬季は低温多湿な条件にながくさらされるため、露地では殆んど問題にならないような菌核病や灰色かび病が被害をたくましくするので、これらの防除にも力をそそがなければならない。

ハスモンヨトウやタバコが、ウリキンウワバ、アブラムシ、ダニなどの害虫は冬季は休眠しているが、ハウス内の気温ではこれらの害虫は休眠することなく活動し、あるいは増殖するため、害虫の駆除も行わなければならない。

また、ハウス栽培は連作に近い形で行われることが多く、栽培をつづけると土壤病害や土壤線虫の被害が増加してくるので、土壤消毒は必行事項となるが、周年利用などの行なわれるハウスで

は、前作と次作との期間が極めて短くなる。

また、消毒を行なおうとする時期に、ハウスがビニールで覆われている場合もあれば、消毒後ハウスが建てられる場合もある。また、畑の土の条件も、排水のよい畑土の場合もあれば、排水の悪い水田の場合もあるので、それぞれの条件により使用できる薬剤が制約される。

以上のように、ハウス栽培では発生する病虫害にも、また、それらを防除するうえにも、かなり特異な点が多いので、防除を実施する場合には、上述の諸問題を常に頭に入れておかなければならない。

○菌核病と灰色かび病の防ぎ方

使用薬剤、使用量または濃度、使用規制

次つぎと新しい効果の優れた、しかもこれら両種のやっかいな病害に効く薬剤が使用できるようになったため、従来ハウス栽培の命とりになっていたこれら病害の防除は、問題でなくなった。

防除には次の薬剤が有効であるが、そのうちスクレックスとトップジンは成分的に新しいものであるため、まだ残留許容量は設定されていないが、使用上の制限がつけられて登録が許可になっているので、使用制限を守って使用しなければならない。

○スクレックス水和剤30

ジクロゾリン30%含有

トマト、ナス、(ピーマン、未登録)、キュウリレタスに対しては500～1,000倍液を散布する。これらの作物に対しては3回以内、収穫前日までの使用が認められている。

イチゴに対しては本年8月に適用が拡大された。使用濃度についても規制があり、1,500倍液の3回以内、収穫7日前までの使用が認められている。

スクレックス水和剤は前記のようにして散布してもよいが、サーチを使って、10a当り200g(サーチ15個、1サーチ当り13.3g)をくん煙しても散布と同様の効果をおさめることができる。その他土壤施用も効果を示すが、土壤施用の効果は、散布やくん煙の場合に比べてかなり落ちる。

○スクレックスくん煙錠剤

ジクロゾリン90%含有、1錠2g

くん煙用に作成したもので、本年の使用時期ま

ではトマト、ナス、キュウリに対して登録が許可になる見込みといわれている。

これら作物には10a当り1回30錠（サーチ15個、1サーチ当り3錠）をくん煙する。使用規制はスクレックス水和剤に準じて付けられると思われるなおスクレックスをバルサンロッドのように、直接点火してくん煙する剤型のものについても開発が進んでいるが、登録までには日時がかかる。

○トップジン水和剤

エチルチオファネート50%含有

本剤は従前ビートで登録されていたが、本年春野菜や果樹にも適用が拡大された。トマト、ナス、ピーマン、キュウリ、レタスに対しては500～1,000倍、効果の面から見て、発生の多いところでは500倍液を使用した方がよい。これらの作物に対しては3回以内、収穫1週間前までの使用が認められている。

イチゴに対しては、使用濃度についても規制があり、1,000倍液を1回限り、収穫1週間前までの使用が認められている。

トップジンは、190℃くらいに加熱すると分解してしまうので、サーチを使ったくん煙は行なえない。より低温な蒸気を使っての蒸散法では優れた効果を示すことが明らかにされているが、蒸散用の薬剤はまだ登録されていない。

○ポリオキシシンAL水和剤

ポリオキシシン複合体として10%含有

本剤は従前から、果樹の病害の防除に広く使用されてきた薬剤であるが、昨年野菜病害に対しても登録が拡大された。

トマト、ナス、ピーマン、キュウリ、レタス、イチゴなどに対して500～1,000倍液を散布する。使用回数や収穫前散布についての規制はない。但しトマトでは、6日より短い間隔で連続散布を行なうと、トマトの軟弱な蔓に薬害を生ずるので短期間の連続散布は行なわない。また、芯の方の軟弱な蔓には散布をさける。

ポリオキシシンは拡性物質で加熱すると分解するため、くん煙や蒸散法では使用できない。

○ピオマイ水和剤

ポリオキシシン β として2%含有

本年7月に登録が許可になった薬剤で、ポリオキシシン複合体のうち1フラクションに富む製剤で

ある。ポリオキシシンAL水和剤に準じて使用するが、使用濃度は1,000～2,000倍となる。トマトに対する注意もポリオキシシンに準ずる。本剤もくん煙や蒸散法では使えない。

○ベンレート水和剤

ベノミノル含有、含有濃度未定

野菜の菌核病、灰色かび病に対する効果はスクレックスにほぼ近い。残留毒性が高いわけではなさそうであるが、作物中のベンレートの含有量の検出がむずかしく、測定方法が確立されるまで登録は見込みない。蒸散法でも、土壌施用でも効果はあるが、くん煙では使用できない。

使用時期

菌核病も灰色かび病も、開き終ってすこし弱った花卉から侵入して発病しはじめ、幼果を腐敗させることが最も多い。従って開花当日または翌日から散布、あるいはくん煙を5日おきに行なって防除するとよい。

使用回数や収穫前散布期間の制限があるので、何をどう使うかいろいろ問題がある。

公式には1作についてといわれるが分析は実について行なわれる。残留許容量はまだ定められていない。1作についてであると、いろいろ組み合わせて使わなければならない。都合よく解釈すればトマト、イチゴ以外は、スクレックスの単独防除でもよさそうになる。このあたりは県の指導方針に従うよりほかない。

みかんも増収見込み

9月14日公表された予想によると、ことしの温州みかんの収穫量は、早生温州、普通温州とも結果樹面積がかなり増加したことと、作柄が良好なため、早生は41%、普通は28%と、それぞれ増加するものと予想されています。各地域別の予想収穫量は次のとおりです。

地 域	早 生	普 通
関 東	892	4338
近 畿	1563	4072
四 国	1268	4226
九 州	2776	6318

(注) 単位100 t