

## 【な す】

### 1 黒枯病

本病は主に葉を侵すが茎、果実にも発生する。葉では紫褐色～黒色の円形病斑をつくる。褐紋病のような黒色の小粒点を生じない。

調査は、2～3カ所の計100葉について行い、下記の調査基準により発病葉率および発病度を算出する。

#### 発病程度別基準

程度	発 病 程 度	指 数
A	葉の全面に発病し、葉面全体の71%以上に及ぶもの	4
B	病斑が葉面の51～70%の部分に発病しているもの	3
C	" 26～50%の部分に発病 "	2
D	" 25%以下でまばらに発病 "	1
E	病斑が全く見られない	0

$$\text{発病度} = \frac{\sum (\text{指数} \times \text{発病葉数})}{4 \times \text{調査葉数}} \times 100$$

#### 調査結果

区 別	農 葉 名	濃 度・量 (倍)	調 査 葉 数	発 病 葉 率 (%)	発 病 程 度 别 葉 数					発 病 度	葉 害
					A	B	C	D	E		
展示区											
対照区											

## 【かぼちや】

### 1 うどんこ病

本病はやや乾燥条件で発生が多く、多発すると葉捲れになり易い。調査方法はきゅうりべと病に準ずる。

#### 発病程度別基準

程度	発 病 程 度	指 数
A	葉の全面に発病し、葉面全体の71%以上に及ぶもの	4
B	病斑が葉面の51～70%の部分に発病しているもの	3
C	" 26～50%の部分に発病 "	2
D	" 25%以下でまばらに発病 "	1
E	病斑が全く見られない	0

$$\text{発病度} = \frac{\sum (\text{指数} \times \text{発病葉数})}{4 \times \text{調査葉数}} \times 100$$

#### 調査結果

区 別	農 葉 名	濃 度・量 (倍)	調 査 葉 数	発 病 葉 率 (%)	発 病 程 度 别 葉 数					発 病 度	葉 害
					A	B	C	D	E		
展示区											
対照区											

## 2 痘病

茎葉、果実に発生する。薬剤効果の判定としては果実の調査が容易であるが、農家圃場での着果状態での発病調査は、少発生の時は困難である。調査個数を多くし発病率を求める。

### 調査結果

区別	農薬名	濃度・量(倍)	調査果数	発病果数	発病率(%)	薬害
展示区						
対照区						

## 3 白斑病

かぼちゃ（洋種）の茎、葉柄、果梗に1～2mmの長紡錘形の灰白色病斑を形成する。病斑の増加とともに葉は枯死し、白変した茎が露出する状態となる。果実では灰白色の隆起斑となって著しく商品性を損なう。

発病株率と茎、果実の発病を次の基準により調査し発病程度を算出。調査する対象は葉、茎、果実のいずれかでその時の作物のステージにより選定する。

### 発病程度別基準

程度	発病程度	指数
A	調査対象の組織全面に発病し、病斑が全体の71%以上のもの	4
B	病斑がそれらの51～70%の部分に発病しているもの	3
C	" 26～50%の部分に発病 "	2
D	" 25%以下でまばらに発病 "	1
E	病斑が全く見られない	0

$$\text{発病度} = \frac{\sum (\text{指数} \times \text{発病葉(果、茎)数})}{4 \times \text{調査葉(果、茎)数}} \times 100$$

### 調査結果

区別	農薬名	濃度・量(倍)	調査葉(果、茎)数	発病葉(果、茎)率(%)	発病程度別葉(果、茎)数					発病度	薬害
					A	B	C	D	E		
展示区											
対照区											

## 【メロン】

### 1 ベと病

本病はきゅうりのベと病のように病斑部に黒い分生胞子を多数形成しない場合が多く判定しにくいが、検鏡すると容易に判定できる。

調査は、2～3ヶ所で合計20株、1株あたり5葉程度について行い、下記の基準により発病の有無、発病程度を算出する。散布後の調査と散布前の調査が重複しないよう、調査葉には毎回マーキングをしておく。

### 発病程度別基準

程度	発 病 程 度	指数
A	葉の全面は発病し、黄化又は枯死する	4
B	病斑が裏面の3分の2以上の部分に発病する	3
C	" 3分の1~3分の2の部分に発病する	2
D	" 3分の1以下でまばらに発病がみられる	1
E	病斑が全く見られない	0

$$\text{発病度} = \frac{\sum (\text{指数} \times \text{発病葉数})}{4 \times \text{調査葉数}} \times 100$$

### 調査結果

区 別	農薬名	濃度・量 (倍)	調査葉数	発病葉率 (%)	発病程度別葉数					発 病 度	薬害
					A	B	C	D	E		
展示区											
対照区											

### 2 黒点根腐病

本病は土壤伝染し、果実肥大期頃から地上部が萎凋するので、調査はその時期以降に行う。また、根は褐変して細根は消失し、枯死した根は、黒点（病原菌の子のう殻）が形成される。したがって、調査は1区30株程度について発病株数（萎凋株）と根部の褐変状況を調査し、発病株率（萎凋株率）と根部褐変程度を算出する。

### 発病程度別基準

程度	根 の 程 度	指数
A	51%以上の根が褐変している株	3
B	21%以上50%未満の根が褐変している株	2
C	1%以上20%未満 "	1
D	褐変が認められない株	0

$$\text{発病度} = \frac{\sum (\text{指数} \times \text{発病株数})}{3 \times \text{調査株数}} \times 100$$

### 調査結果

区 別	農薬名	濃度・量 (倍)	調査株数	発病株率 (%)	発 病 程 度 别 株 数					根部褐変 程 度	薬 害
					A	B	C	D	E		
展示区											
対照区											

### 3 つる枯病

きゅうりに準ずる。

## 【ピーマン】

### 1 うどんこ病

本病は、初め葉の裏面に支脈で囲まれた薄い霜上のかびが密生し、その部分の葉の裏面は退色して淡い黄色の斑紋、または斑点となる。病状が進むと容易に激しく落葉する。本病の菌糸は、他のうどんこ病のように病斑上に盛り上がりらず、いわゆるうどんこ病としての特徴が不明瞭である。

調査は、10株程度の上位10葉について発病程度を調査し、下記の基準により発病葉率、発病度を算出する。

発病程度別基準

程度	発 病 程 度	指数
A :	病斑面積率51%以上のもの	4
B :	" 26%以上50%未満のもの	3
C :	" 6%以上25%未満 "	2
D :	" 5%未満 "	1
E :	発病を認めないもの	0

$$\text{発病度} = \frac{\sum (\text{指数} \times \text{発病葉数})}{4 \times \text{調査葉数}} \times 100$$

### 調査結果

きゅうりのべと病に準じる。

### 2 黒枯病・斑点病

葉、茎に発生し、果実にも発生する。施設栽培では、秋から翌春までいつでも発生するが、外気温が高く蒸し込んだ状態では激発する。

#### 1) 薬剤散布時期

発生のごく初期か、季節・気象的に発生が予想される発病前とする。

#### 2) 調査時期

薬剤散布直前、散布1週間後とする。複数回散布の指示がある場合には、最終散布1週間後まで1週間間隔で調査する。

#### 3) 調査方法

圃場の複数カ所から任意の葉20葉程度について下記の調査基準により発病葉の病斑面積を達観で調査し、発病度を算出する。調査にあたっては、調査葉の位置を統一し、中位葉を中心調査を行う。

### 発病程度別基準

程度	発 病 程 度	指数
A	病斑面積が葉のほぼ全面にある	4
B	病斑面積が合計で葉の1/2以上で3/4までのもの	3
C	病斑面積が合計で葉の1/4以上で1/2までのもの	2
D	病斑はあるが、病斑面積が合計でも1/4までのもの	1
E	病斑がみられない	0

$$\text{発病度} = \frac{\sum (\text{指数} \times \text{発病})}{4 \times \text{調査葉数}} \times 100$$

### 葉害（汚れ）

- : 葉害（汚れ）なし。
- ± : 葉害（汚れ）があるが、実用上問題ない。
- + : 葉害（汚れ）があり、実用上問題となる。

### 調査結果

区 別	農薬名	濃度・量 (倍)	調査葉数	発病葉率 (%)	発病程度別葉数					発 病 度	葉害
					A	B	C	D	E		
展示区											
対照区											

### 【いちご】

#### 1 うどんこ病

本病は葉、葉柄、果実、果梗、ランナー等に発生するが果実の被害が大きい。乾燥と多湿が繰り返されると発生が多くなる。調査は、2~3ヶ所の20株程度について展開した上位3複葉の小葉毎に行い下記の調査基準により、発病葉率、発病度を算出する。

### 発病程度別基準

程度	発 病 程 度	指数
A	葉の全面に発病し、葉面全体の76%以上に及ぶもの	4
B	病斑が裏面の51~75%の部分に発病しているもの	3
C	" 26~50%の部分に発病 "	2
D	" 25%以下でまばらに発病 "	1
E	病斑が全く見られない	0

$$\text{発病度} = \frac{\sum (\text{指数} \times \text{発病葉数})}{4 \times \text{調査葉数}} \times 100$$

### 調査結果

区 別	農薬名	濃度・量 (倍)	調査葉数	発病葉率 (%)	発病程度別葉数					発 病 度	葉害
					A	B	C	D	E		
展示区											
対照区											

## 2 炭疽病

本病の発病適温は、30℃前後で、育苗時期の降雨後に発生しやすい。また、地域や作型によって発生する時期が異なる。これらを考慮の上、試験時期を設定する。

### 調査方法

- 1) 調査時期：散布前および薬剤散布後の効果の差が明らかになった時期とする。
- 2) 調査株および調査葉  
1区から20～30株を選定し調査する。調査は局部病斑と株全体の萎凋症状について行う。
- 3) 調査項目  
発病小葉数、発病葉柄数、発病ランナー数のいずれかと萎凋株数を調査する。
- 4) 調査結果

区 別	農薬名	濃度・量 (倍)	調査小 葉数等	発 病 小 葉 数 等 (○株調査)			萎凋株率 (%)	薬害
				散布前	○日後	○日後		
展示区								
対照区								

## 3 萎黄病

本病は地温が25℃を超える時期に多発し、20℃以下では発生が少なくなるので、この時期を逃さないよう試験を実施する。

- 1) 薬剤の処理時期  
指定があればそれに従い、育苗床、本圃での処理を行う。本圃における試験では、使用する苗は他の病害を含めて無病苗を定植するよう努める。育苗期の処理では、試験のために感染した苗を使用する必要はなく、発病苗やその恐れがある苗は通常通り除去し、無病苗を定植するよう努める。定植前処理であれば処理から定植までの期間を、立毛中の処理では処理から定植もしくは定植から処理までの期間を記録する。複数回処理は処理回数、処理間隔、それぞれの処理における薬害等を記録する。
- 2) 処理方法  
ガス効果のある剤では処理前の耕起の有無、処理後の鎮圧、水封、被覆などの処理、ガス抜きの有無と方法及び回数等行った処理を記録する。粒剤処理やかん注処理ではできるだけ均等に薬剤が処理されるよう注意する。
- 3) 調査時期  
薬剤散布直前もしくは定植前の苗の状態を調査し、効果が確認されたときに最終調査を行う。
- 4) 調査方法  
隣接区の影響を受けない場所の30～50株程度について調査を行い、発病度を算出する。

### 発病程度別基準

程度	発 病 程 度	指数
A : 枯死		4
B : 株の萎縮、萎凋		3
C : 小葉の奇形、黄化などの典型的症状がある		2
D : 小葉のわずかな奇形、黄化などがある		1
E : 発病を・認めない		0

もしくは、栽培終了時に根冠部を切断し、下表により導管の褐変度を調査してもよい。

程度	発 病 程 度	指数
A : 枯死		4
B : 褐変部が導管全体の 1/2 以上		3
C : 褐変部が導管全体の 1/4 ~ 1/2 以下		2
D : 褐変部が導管全体の 1/4 以下		1
E : 導管部の褐変を認めない		0

$$\text{発病度} = \frac{\sum (\text{指数} \times \text{発病})}{4 \times \text{調査葉数}} \times 100$$

### 5) 葉害（汚れ）

- : 葉害（汚れ）なし。
- ± : 葉害（汚れ）があるが、実用上問題ない。
- + : 葉害（汚れ）があり、実用上問題となる。

### 6) 調査結果

区 別	農薬名	濃度・量 (倍)	調査葉数	発病葉率 (%)	発病程度別葉数					発 病 度	葉害
					A	B	C	D	E		
展示区											
対照区											