

## 1 ベと病【病原体：Peronospora属菌（糸状菌）】

### A 発生生態

- 1 葉に黄白色の楕円形病斑を生じ、表面に白色のカビを生じる。
- 2 タマネギでは、秋に苗床や本ぼで感染し、1月～3月に発病する（越年り病株）。3月頃から分生胞子が飛散して二次伝染し、発病が拡大する。
- 3 一般には、春や秋の1半旬の平均気温が20℃前後の時期に降雨が多いと多発しやすい。
- 4 病原菌は、ネギ、タマネギ、ワケギのほか、畦畔のノビルなどで越冬する。また、土壌中に残った被害組織も翌春の伝染源となる。苗床での感染が多い。

### B 化学薬剤以外の防除方法

- 1 畑地では連作を避け、輪作を行う。
- 2 ほ場の病原菌密度を低下させるため、夏期高温期に約50日間の湛水処理を行う。
- 3 肥料切れしないように適切な肥培管理を行う。
- 4 ほ場の排水を良くする。
- 5 タマネギでは、2～3月に越年り病株を抜き取り、ほ場外に持ち出して処分する。

### C 薬剤防除のポイント

初発生に注意して、発病が少ないうちに薬剤防除を徹底する。

葉の表面に生じた白色のカビ



農薬使用時はラベルをよく読み、記載された登録内容に基づいて使用するとともに、農薬の使用を指導する際は最新の登録情報を入手してください。



熊本県の防除指針に採用されている農薬の検索システムへのアクセスはこちら！

## 2 白色疫病・疫病【病原体：Phytophthora属菌（糸状菌）】

### A 発生生態

#### 1 白色疫病

- 1) 葉に油浸状の青白色病斑を生じる。病斑の表面にカビを生じることはない。
- 2) 本病は土壌伝染し、ネギ、タマネギ、ニラ、ラッキョウ、ノビル、ユリ、チューリップなどを侵す。一般に2～4月上旬にかけて発生するが、冬季（12～2月）が温暖多雨の場合に発生が多くなる傾向がある。
- 3) タマネギでは苗床でも発病することがある。

#### 2 疫病

- 1) 葉に油浸状の青白色病斑を生じる。湿潤な天候が続くと病斑上に白色綿毛状のカビを生じる。
- 2) ネギでは夏期高温時に降雨が多い場合に発生が多く、排水不良や窒素過多のほ場で多発しやすい。
- 3) タマネギでは苗感染の場合に被害が大きくなる。

### B 化学薬剤以外の防除方法

- 1 連作を避け、多発ほ場ではネギ類以外の作物を2～3年間栽培する。
- 2 ほ場の排水に努め、高畦とする。
- 3 窒素肥料の多用を避け、堆肥を十分施用するなど肥培管理に注意し、草勢を強健にする。
- 4 被害株は処分し、苗床で発病した場合は本ぼに持ち込まないようにする。

### C 薬剤防除のポイント

予防防除を徹底し、薬剤散布は地際部にもよくかかるように丁寧に行う。



農薬使用時はラベルをよく読み、記載された登録内容に基づいて使用するとともに、農薬の使用を指導する際は最新の登録情報を入手してください。



熊本県の防除指針に採用されている農薬の検索システムへのアクセスはこちら！

### 3 黒斑病【病原体：*Alternaria*属菌（糸状菌）】

#### A 発生生態

- 1 葉に淡褐色の紡錘形病斑を生じ、病斑上に黒色すす状のカビを同心輪紋状に生じる。
- 2 一般に5月頃から11月頃まで発生し、タマネギでは球が肥大する頃からの発病が多く、ネギでは肥料切れした場合に発病が多い。
- 3 病原菌は分生子や菌糸の形で被害植物とともに越冬し、翌年の伝染源となる。また、種子伝染する。

ほ場での症状



葉の病斑



#### B 化学薬剤以外の防除方法

- 1 健全な種子を使用する。
- 2 ほ場の排水を良くする。
- 3 肥料切れしないように肥培管理に注意する。
- 4 被害葉の処分を行う。

#### C 薬剤防除のポイント

薬剤防除は発病初期のうちに行う。



農業検索

農業使用時はラベルをよく読み、記載された登録内容に基づいて使用するとともに、農業の使用を指導する際は最新の登録情報を入手してください。



熊本県の防除指針に採用されている農業の検索システムへのアクセスはこちら！

#### 4 さび病【病原体：*Puccinia*属菌（糸状菌）】

##### A 発生生態

- 1 葉に赤褐色のやや隆起した病斑を生じる。橙黄色の夏胞子と黒褐色の冬胞子を形成する。
- 2 一般に4～5月及び9～10月頃に発生するが、肥料切れして草勢が衰えると被害がひどくなる。
- 3 被害植物体状で夏胞子や冬胞子の形で越冬し、翌年夏胞子を飛散することで伝染する。

##### B 化学薬剤以外の防除方法

- 1 肥料切れしないように肥培管理に留意する。
- 2 被害残さの処分を行う。

##### C 薬剤防除のポイント

多発後の防除は困難なので、発病初期に薬剤防除を徹底する。



農薬使用時はラベルをよく読み、記載された登録内容に基づいて使用するとともに、農薬の使用を指導する際は最新の登録情報を入手してください。



熊本県の防除指針に採用されている農薬の検索システムへのアクセスはこちら！

## 5 白絹病【病原体：*Sclerotium*属菌（糸状菌）】

### A 発生生態

- 1 地際部の葉鞘に白色絹糸状のカビを生じ、発病株は萎ちよう枯死する。病斑部には褐色の菜種状の菌核を生じる。非常に多犯性の病原菌で200種以上の植物を侵す。
- 2 発生は夏期高温時、地表面に有機物が豊富なほ場や排水不良ほ場で発生しやすい。
- 3 病原菌は菌核あるいは被害植物とともに菌糸で土壌に残り伝染源となる。

ほ場での被害の様子



地際のカビと粒状の菌核



### B 化学薬剤以外の防除方法

- 1 発病の多いほ場では4～5年水稲を栽培する。
- 2 被害株は、発見次第周囲の土とともに取り除く。
- 3 酸性土壌で発生しやすいので、適正な土壌pHで栽培する。
- 4 有機物は完熟したものを施用する。



農業検索

農業使用時はラベルをよく読み、記載された登録内容に基づいて使用するとともに、農業の使用を指導する際は最新の登録情報を入手してください。



熊本県の防除指針に採用されている農業の検索システムへのアクセスはこちら！

## 6 タマネギ灰色かび病、ネギ白かび腐敗病【病原体：Botrytis属菌（糸状菌）】

### A 発生生態

- 1 本病原菌はタマネギのほか、花、果菜、果樹など多くの作物を侵す。冬から春にかけて温暖多雨の時に発生が多い。
- 2 タマネギでは葉、花茎、小花茎に発生する。下位葉に発生しやすく、葉身に汚白色で2 mm前後のややかすれた病斑を無数に形成するが、ほとんど拡大しない。ネギでは、黄白色の小斑点を生じた後、融合して葉枯症状となる。
- 3 生育適温は24℃付近であり、分生子は20℃で形成が多い。分生子が風や雨による飛散することで伝染する。
- 4 被害植物上に菌核や分生子、菌糸として生存し、伝染源となる。

### B 化学薬剤以外の防除方法

- 1 肥培管理に注意し、草勢を強健にする。
- 2 残り苗や、腐敗球、被害葉は早めに片づける。

タマネギ葉に生じた白色の病斑



農薬使用時はラベルをよく読み、記載された登録内容に基づいて使用するとともに、農薬の使用を指導する際は最新の登録情報を入手してください。



熊本県の防除指針に採用されている農薬の検索システムへのアクセスはこちら！

## 7 軟腐病【病原体：*Pectobacterium*属菌（細菌）】

### A 発生生態

- 1 下位の葉鞘や根が灰白色に軟化腐敗し、後に株全体が腐敗して悪臭を放つ。
- 2 本病原細菌はネギ、タマネギのほかダイコン、ハクサイ、トマトなど数十種の作物を侵す。
- 3 病原細菌は土壌中に長く残存し、降雨による雨水の跳ね返りや冠水等の機会に、傷口や害虫の食害痕などから植物体内に侵入して感染する。好高温性で、土壌中の生存にはpH 6～7が適し、土壌湿度が高いと増殖や感染に好適である。

### B 化学薬剤以外の防除方法

- 1 発病地では連作を避け、水稻を輪作する。
- 2 多湿土壌は発病に好適なので、ほ場の排水を良くし、高畦栽培とする。
- 3 窒素質肥料を多用すると生育が軟弱となり発病を助長するので、適正な施肥を行う。
- 4 発病株は抜き取り、ほ場外に持ち出し処分する。

### C 薬剤防除のポイント

生物農薬は、他剤と混用すると成分に影響するので、単剤使用を基本とする。



農薬使用時はラベルをよく読み、記載された登録内容に基づいて使用するとともに、農薬の使用を指導する際は最新の登録情報を入手してください。



熊本県の防除指針に採用されている農薬の検索システムへのアクセスはこちら！

## 8 萎黄病【病原体：Phytoplasma（細菌）】

### A 発生生態

- 1 黄化してややねじれた新葉が伸長してくる。症状が進むと株全体が萎縮し、叢生症状を示す。
- 2 病原体はファイトプラズマで、ヒメフタテンヨコバイにより媒介される。ほ場周辺の雑草地は、伝染源および媒介虫の増殖場所となると考えられている。
- 3 9月～11月は、媒介虫の個体数が多く、媒介虫率も高い時期であるため、最も感染が起こりやすい。したがって、夏以降は、は種が早い程感染のリスクが高く、9月上旬から中旬にかけては種する早生、中生のタマネギで発生が多い。
- 4 苗床では播種後30日頃から病徴が現れてくる。

### B 化学薬剤以外の防除方法

- 1 育苗ほ周辺およびほ場内の除草を徹底する。
- 2 極端な早まきは避ける。
- 3 育苗期は防虫ネットで被覆し、ヒメフタテンヨコバイの飛来を防止する。
- 4 発病株は早期に抜き取り、ほ場外に持ち出し処分する。
- 5 定植時に苗の選別を行い、健全苗を植え付ける。



農薬使用時はラベルをよく読み、記載された登録内容に基づいて使用するとともに、農薬の使用を指導する際は最新の登録情報入手してください。



熊本県の防除指針に採用されている農薬の検索システムへのアクセスはこちら！

## 9 ネダニ類

### A 発生生態

- 1 ネギ、ニンニク、ラッキョウ、ユリ、チューリップ、スイセンなどの球根に食入し、加害、腐敗させる。
- 2 ネギやワケギに発生が多い。球根や根に寄生し越冬する。
- 3 6～7月頃、夏ネギ苗の定植後に生育が悪く、のち欠株となる場合、多くはネダニの被害である。

### B 化学薬剤以外の防除方法

- 1 酸性土壌に多いので、酸度の矯正のため石灰を施す。
- 2 連作を避け、寄生の少ない作物（スイカ、カボチャ、シロウリ、ダイズ、ショウガ）を輪作する。
- 3 太陽熱消毒を行う。
- 4 健全な母球を使用する。

株元に寄生するネダニ



農薬使用時はラベルをよく読み、記載された登録内容に基づいて使用するとともに、農薬の使用を指導する際は最新の登録情報を入手してください。



熊本県の防除指針に採用されている農薬の検索システムへのアクセスはこちら！

## 10 ネギアザミウマ

### A 発生生態

- 1 早春から秋にかけて活動するが、梅雨後、高温、少雨になると発生が多い。
- 2 卵は寄生植物の組織内に産み込まれる。

ネギアザミウマの成虫



かすり状の食害痕



### B 化学薬剤以外の防除方法

ほ場周辺の雑草を除去する。

### C 薬剤防除のポイント

初期防除に重点をおき6～7日おきに2～3回防除する。



農薬使用時はラベルをよく読み、記載された登録内容に基づいて使用するとともに、農薬の使用を指導する際は最新の登録情報を入手してください。



熊本県の防除指針に採用されている農薬の検索システムへのアクセスはこちら！

## 11 シロイチモジヨトウ

### A 発生生態

発生は5月頃から認められるが、被害が目立つのは8月～10月である。成虫は葉身に卵塊で産卵し、ふ化した幼虫は葉の中に食入し内側から食害する。初期はカスリ状、その後は心枯れ症状を呈する。幼虫は生育すると分散し、葉の内側から食害する。

### B 化学薬剤以外の防除方法

- 1 幼虫は見つけ次第、捕殺する。
- 2 成虫の飛来および産卵を抑制するために、黄色蛍光灯・緑色蛍光灯・黄色LEDなどを設置する。

### C 薬剤防除のポイント

幼虫は葉の中に潜り込んで加害するので、薬剤散布による効果が上がりにくい。そのため、薬剤防除はふ化幼虫の食入防止をねらって卵の時期に行う。

シロイチモジヨトウの老齢幼虫



農薬使用時はラベルをよく読み、記載された登録内容に基づいて使用するとともに、農薬の使用を指導する際は最新の登録情報を入手してください。



熊本県の防除指針に採用されている農薬の検索システムへのアクセスはこちら！

## 12 ネギハモグリバエ

### A 発生生態

- 1 年6回以上の発生で主として蛹で越冬する。ネギ類（ネギ、タマネギ、ニラ、ラッキョウ）等に寄生し、春季の被害が著しい。
- 2 本種は遺伝的に異なる系統（A系統、B系統）が発生しており、それぞれ被害様相が異なる。A系統は1葉あたり1～2匹程度の幼虫が葉に潜り込んで葉肉を加害し、食害痕は不規則な白線状となる。B系統は1葉あたり5匹以上の幼虫が葉に潜り込んで表側のみを集中的に加害し、白化症状を呈する。

葉の産卵痕



葉の食害痕  
A系統



B系統



### B 化学薬剤以外の防除方法

被害葉および収穫残さは発生源になるので、残さはほ場外に持ち出す。

### C 薬剤防除のポイント

- 1 形態による系統の識別は困難であるため、被害を認めたら系統に関わらず共通の防除を行う。
- 2 成虫の発生最盛期またはその1週間後の被害発生初期に重点をおき茎葉散布する。
- 3 発生は、5～10月にかけて長期にわたるので、防除もそれに合わせて行う。



農業使用時はラベルをよく読み、記載された登録内容に基づいて使用するとともに、農業の使用を指導する際は最新の登録情報を入手してください。



熊本県の防除指針に採用されている農業の検索システムへのアクセスはこちら！