

# 1 黒斑病【病原体：*Ceratocystis*属菌（糸状菌）】

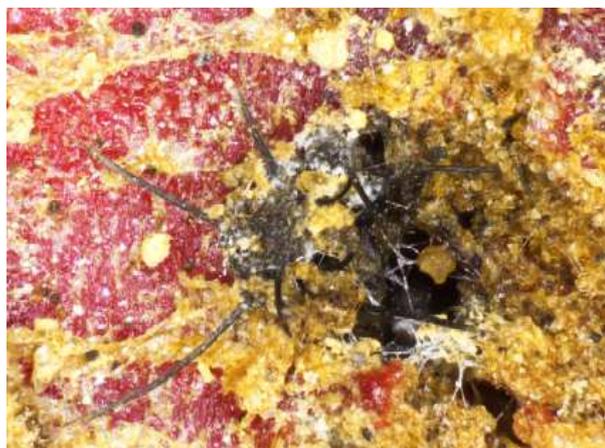
## A 発生生態

- 1 苗や栽培中の茎、いもで発生するが、とくに貯蔵中のいもで発生しやすい。いもの表面に黒色の病斑が形成され、その中央部に黒く短い毛のようなもの（子のう殻）を生じる。
- 2 10℃以下、35℃以上では発病しない。病原菌は熱に弱いため、45℃で30分、47～48℃で10分以内で死滅する。
- 3 主な伝染源は病種いもであるが、土壌伝染もする。

暗色に変色した被害塊根



被害塊根表面に形成された黒い毛のような子のう殻



## B 化学薬剤以外の防除方法

- 1 発病ほ場からの採種をやめ無病の種いもを用いる。
- 2 種いもは掘り取りから貯蔵までていねいに取り扱い、なるべく傷をつけないようにする。
- 3 種いもを47～48℃に正確に40分浸漬、または苗を47～48℃に正確に15分間浸漬（苗の下端10～15cm）する。
- 4 病斑のある苗や生育不良の苗は除去した上で、苗を消毒する。
- 5 採苗の際は種いもから3cm上の部分で切るようにする。



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！

## 2 紫紋羽病【病原体：*Helicobasidium*属菌（糸状菌）】

### A 発生生態

- 1 いもの表面に紫褐色の菌糸が網目のようからみつく。いもの内部まで軟化、腐敗することもある。病原菌はイネ科作物以外のほとんどの作物に感染する。
- 2 土壌中に残った菌核や菌糸が伝染源となる。病原菌は長期間土壌中で生存し、寄主がなくても未分解有機物を栄養源として生育できる。

### B 化学薬剤以外の防除方法

- 1 被害残さを除去し、ほ場の衛生管理に努める。
- 2 局部的に発生する場合が多いので、発病した場所には、いも蔓のすき込みや有機物の施用は行わない。
- 3 発病ほ場では少なくとも3年以上イネ科作物を栽培する。



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 つる割病【病原体：*Fusarium*属菌（糸状菌）】

#### A 発生生態

- 1 根から菌糸が侵入し、根や茎の道管を侵し、株全体が萎れて枯死する。茎の地際部は縦に裂開し、いものなり首まで割れが及ぶこともある。苗床でも発生がみられる。
- 2 保菌種いもや土壌中に残った病原菌が伝染源となる。

#### B 化学薬剤以外の防除方法

- 1 発病の多いほ場からは種いもを採種しない。
- 2 健全な苗を選んで植える。
- 3 被害残さの除去に努め、多発ほ場ではイネ科作物と輪作する。
- 4 耐病性品種を選ぶ。



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！

## 4 かいよう病【病原体：*Fusarium*属菌（糸状菌）】

### A 発生生態

- 1 いもに暗褐色のややくぼんだ病斑を形成する。病斑内部は褐色でもろく、健全部との境界は明瞭である。
- 2 植え付け時の地温が高いほど発病が多く、また高pH、高ECのほ場で発生が多い傾向が見られる。塩類集積、高温乾燥などによる植物体の衰弱が発生の誘因になると考えられる。
- 3 土壌中の病原菌が主な伝染源であるが、り病種いも、り病苗も伝染源となる。

### B 化学薬剤以外の防除方法

- 1 発病地では連作を避ける。
- 2 深耕により下層土をぼう軟にする。
- 3 良質の有機物を施用し、また適正なpH、ECになるような肥培管理を行う。
- 4 植え付けは高温時を避け、できるだけ早植えをする。
- 5 株元に敷きわらなどをし、地温の上昇を防ぐ。



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！

## 5 基腐病【病原体：*Diaporthe*属菌（糸状菌）】

### A 発生生態

- 1 感染株は生育不良になり、株全体が萎ちよう、枯死する。茎は地際部が褐色～黒色に腐敗し、表面に多数の分生子殻が形成される。葉は黄化や落葉が生じる。り病いもは、しよ梗（なり口）側から腐敗し、褐色で柔らかいスポンジ状を呈すが、水分が抜けると収縮して固くなる。り病いもは貯蔵中も腐敗が進行し、り病いもに接する周囲の健全いもにも伝染する。
- 2 本病はり病したいもやいも蔓で伝染する。病原菌は植物残さ上で越冬し、翌年の伝染源となる。

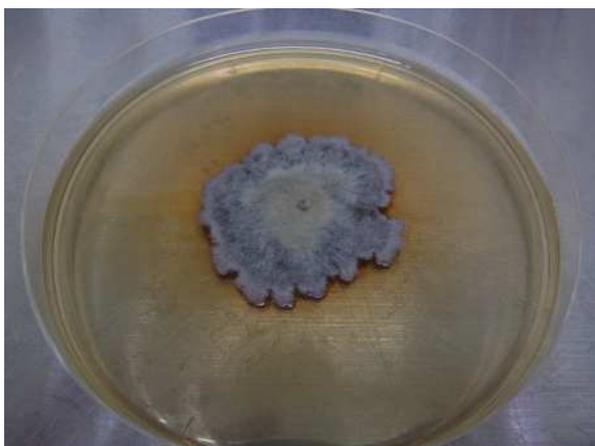
茎地際部の黒褐変腐敗症状



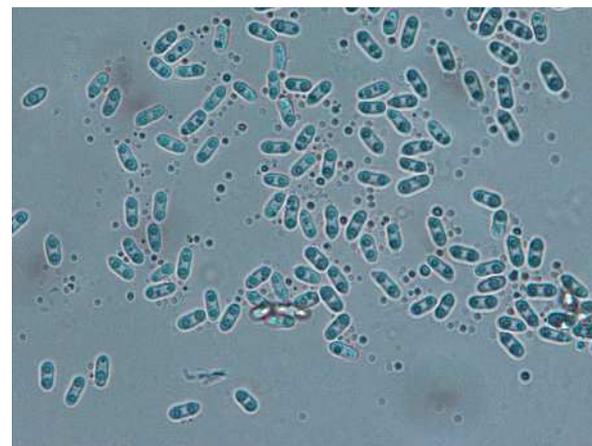
被害茎上に形成された分生子殻



PDA 培地での菌叢



分生子の形状



り病塊根の病徴



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！

### B 化学薬剤以外の防除方法

- 1 種いもは未発病ほ場から採取し、無病のものを使用する。
- 2 被害残さを除去し、ほ場の衛生管理に努める。
- 3 収穫後は速やかにくずいもや茎葉を鋤き込み、残さの分解を促進する。
- 4 ほ場の排水を良好にする。
- 5 苗は株の地際部から5 cm以上切り上げて採取し、採苗時のハサミはアルコール等でこまめに消毒しながら使用する。
- 6 貯蔵中の伝染を防ぐため、貯蔵前に十分選別を行い、疑わしいものは除去する。

### C 薬剤防除のポイント

- 1 育苗床での増殖時や本ほへの定植時には、種いもや苗の薬剤消毒を必ず実施する。
- 2 土壌消毒くん蒸剤は、残さの中まで殺菌できないため、分解を促進した上で実施し、処理後はすぐに鎮圧又は被覆を行う。
- 3 前作に基腐病が発生したほ場では、活着後から銅剤散布を開始し、苗消毒による感染防止効果が低下する定植5週目頃に、予防・殺菌効果のある薬剤を散布する。
- 4 生育が旺盛になり畝間を覆い始める時期以降は、台風の前に予防・殺菌効果のある薬剤を散布する。



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 立枯病【病原体：*Streptomyces*属菌（細菌）】

### A 発生生態

- 1 主として地下部の茎及び葉柄に、円形にくぼんだ黒色病斑を生じる。塊根表面にも円形の黒色病斑を作る。菌密度が高い場合には生育が制御される。
- 2 地温が25～40℃で発病し、最適温度は35℃前後である。従って、マルチ栽培では、栽培時期によっては発病が著しく助長される。
- 3 発病は土壌pH6.0以上で激化し、5.2以下で極めて軽微である。
- 4 葉が萎れるような乾燥条件下では発病が助長される。
- 5 第一次伝染源は汚染土壌であるが、種いも及び苗床の土壌汚染が、本ぼの汚染につながる可能性がある。

### B 化学薬剤以外の防除方法

- 1 無病種いもを使用する。
- 2 石灰質資材の施用をひかえ、硫黄華などを用いて土壌のpHを適正に保つ。
- 3 マルチ栽培では、栽培時期によっては地温の上昇を防ぐ工夫が必要である。



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！

## 7 葉巻病【病原体：*Sweet potato leaf curl virus*（ウイルス）】

### A 発生生態

- 1 感染いもは萌芽時に顕著な葉巻病徴を示すが、その後、病徴は軽くなり苗床後期にはほとんど消失する。
- 2 病原ウイルスはサツマイモ葉巻ウイルス（SPLCV）でタバココナジラミにより媒介され、種いもで伝染する。

### B 化学薬剤以外の防除方法

- 1 無病種いもを使用する。
- 2 萌芽時に葉巻病徴を示す種いもを早期に抜き取る。

### C 薬剤防除のポイント

苗床ではタバココナジラミの防除を行う。

葉巻症状



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！

## 8 帯状粗皮病【病原体：*Sweet potato feathery mottle virus*（ウイルス）】

### A 発生生態

- 1 サツマイモ斑紋モザイクウイルス（SPFMV）の一系統（強毒系統）によるウイルス病である。
- 2 発病は株単位で現れ、いもの表面に帯状のひび割れや肌あれ等の症状を示す。茎葉ではいもの発症の有無を判別できない。
- 3 SPFMVは、り病した種いもが伝染源となる。また、モモアカアブラムシにより伝搬される。土壌伝染はしない。

### B 化学薬剤以外の防除方法

- 1 無発病地の種いもを使用する。
- 2 茎頂培養によって育成された健全いもを、種いもとする。
- 3 いずれの場合も、再汚染の可能性があるので、毎年種いもを更新する。

### C 薬剤防除のポイント

モモアカアブラムシの防除を行う。



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！

## 9 ナカジロシタバ

### A 発生生態

土壌中で越冬した幼虫は4月頃から第1回成虫として出現し、その後4～5回発生を繰り返す。卵は葉裏に産みつけ、ふ化幼虫は小さい穴をあけて加害するが、老熟すると葉柄のみを残す大きな被害となり、7～8月の食害は収量にも影響する。

### B 化学薬剤以外の防除方法

卵塊や分散前の若齢幼虫を除去する。

### C 薬剤防除のポイント

- 1 防除は早期発見に努め、老熟幼虫には薬剤効果が劣るので、若齢幼虫のうちに防除する。
- 2 早掘りでは普通植えのものに比べ、被害が著しい事例が多いので、防除が手遅れにならないよう心がける。



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！

## 10 ハスモンヨトウ

### A 発生生態

- 1 早掘りでの被害は少ないが、普通植えの場合、9月以降の食害が著しい。
- 2 老熟幼虫になると、日中は物かげにかくれて夜間に食害する。

### B 化学薬剤以外の防除方法

卵塊や分散前の若齢幼虫を除去する。

### C 薬剤防除のポイント

- 1 防除は早期発見に努め、老熟幼虫には薬剤効果が劣るので、若齢幼虫のうちに防除する。
- 2 病害虫防除所のホームページ (<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/75/201915.html>) に掲載されるトラップデータ等の情報に留意して早期発見、適期防除に努める。

ハスモンヨトウの幼虫



ホームページを  
チェックだモン！



©2010 熊本県くまモン



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！

## 11 イモコガ (イモキバガ)

### A 発生生態

- 1 年6～7回の発生で、成虫態で枯草、垣根などで越冬する。4月上旬～中旬に苗床に飛来した成虫が葉裏に産卵する。ふ化幼虫は葉を巻いたり2枚の葉をつづり合わせて、内側から表皮を残して葉肉を食害する。
- 2 普通植えでは、苗床時と本ぼの9月以降が発生が多く、盛夏期は少ない。

### C 薬剤防除のポイント

- 1 早掘りの作期は、発生が比較的少ない時期にあたるが、常発地では本ぼ定植後の発生に注意する。
- 2 早期発見に努め、発生初期に防除の重点をおく。



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！

## 12 コガネムシ類

### A 発生生態

年1回の発生で、幼虫態で越冬する。カンショでは栽培型あるいはコガネムシの種類にもよるが、越冬幼虫による春季の被害、新世代幼虫による夏秋期の被害が問題となる。

### B 化学薬剤以外の防除方法

未熟な堆肥の施用を避ける。

### C 薬剤防除のポイント

防除は植え付け前に薬剤を土壌混和し、生育期（新世代幼虫の加害初期）にも薬剤を株元に散布する。



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！

### 13 ハリガネムシ類

#### A 発生生態

- 1 いもに針金を刺したような食害痕をつくり、品質低下の原因や土壌病害の侵入口となる。主としてマルクビクシコメツキ、クシコメツキなどの被害が多い。
- 2 越冬幼虫の活動開始時期と早掘りカンショの生育が合致する。
- 3 火山灰土壌、排水のよい洪積土壌で腐植質の多いところで多発する。
- 4 ほ場内の被害は一般的に周辺部で多く内部で少ないが、密度が高いと被害はほ場全体に及ぶ。

#### B 化学薬剤以外の防除方法

発生が多いほ場では、被害が少ない作物との輪作を行う。



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！