

1 黒斑病

A 発生生態

- 1 葉に褐色の円形病斑を生じる。後に病斑の中央部は灰色に変わり、小粒黒点（柄子殻）を形成する。病斑が古くなると破れやすくなる。
- 2 長雨、多雨は発病を助長する。また、生育不良になると発生しやすい。
- 3 柄子殻が発病葉に付いて越冬し、翌年の伝染源となる。秋に発生することが多い。苗に発生したときは被害が大きくなる。

B 化学薬剤以外の防除方法

- 1 連作を避ける。
- 2 土壌改良や適切な肥培管理により、秋期の生育が旺盛となるようにする。
- 3 発病葉を処分する。

C 薬剤防除のポイント

生育初期の発病には特に注意し、予防防除に努める。

2 うどんこ病

A 発生生態

- 1 葉の表面にうどん粉を振りかけたような白色粉状の病斑を生じる。秋になり気温が下がると病斑上に小粒黒点（子のう殻）を形成する。
- 2 夏期高温時にゴボウの生育が一時停滞する頃、下葉から急に発病する。日当たりや通風の悪いほ場、多肥栽培で発生が多い。
- 3 病原菌は子のう殻の形で被害組織とともに越年し、翌年の伝染源となる。

B 化学薬剤以外の防除方法

- 1 日当たりと風通しの良いほ場を選ぶ。
- 2 密植を避け、通風採光を良くする。
- 3 適正な肥培管理を行う。

C 薬剤防除のポイント

夏期高温時の発病に注意し、薬剤防除を徹底する。

3 根腐病

A 発生生態

- 1 根の先端や枝根が水浸状に侵されて黒変し、進行すると大型病斑となり根を取り巻く。通常は表層部のみであるが、激しいときは内部まで侵し、根腐れ症状となる。
- 2 土壌水分が高いと発病が多く、降雨が多い年や梅雨期には発生しやすい。
- 3 病原菌は被害組織などに形成された卵胞子の形で越冬し土壌伝染する。春まき栽培では遅まき、秋まき栽培では早まきにすると、発生が多くなる。

B 化学薬剤以外の防除方法

- 1 連作を避ける。
- 2 ほ場の排水を良くする。
- 3 石灰を施用する。

4 萎凋病

A 発生生態

- 1 葉の黄化や奇形を生じ、しおれて枯れる。根や葉柄の道管は黒褐色に変色する。
- 2 病原菌の生育適温は25℃前後であり、25℃～30℃の地温で多発しやすい。また、酸性土壤で発生しやすい。
- 3 病原菌は被害組織中で厚膜胞子の形で越冬し、土壤伝染する。

B 化学薬剤以外の防除方法

- 1 連作を避ける。
- 2 土壌pHを6.0～6.5に矯正する。
- 3 被害残さの処分を行う。

5 黒あざ病

A 発生生態

- 1 根部に円形や橢円形の黒褐色の病斑を生じる。病斑が古くなると亀裂を生じ、組織の弾力性を失い、掘り取り時に病斑部から折れやすくなる。
- 2 病原菌は、一般的にどの畠にも存在しているため、はじめてゴボウを栽培するほ場でも発生する場合があり、連作すると発病が多くなる。
- 3 低湿地で発生しやすく、夏～秋にかけて雨の多い年に多発しやすい。
- 4 病原菌は被害植物に菌核あるいは菌糸塊の形で付着または腐生し、土壌伝染する。

B 化学薬剤以外の防除方法

- 1 連作を避ける。
- 2 被害残さの処分を徹底する。
- 3 ほ場の排水を良くする。

6 紫紋羽病

A 発生生態

- 1 茎葉が黄変して生育不良となり、しおれて枯死する。根を掘り下げてみると、根の表面に紫褐色のカビが網状や薄皮状に付着しており、根は腐敗する。排水不良のほ場で多発しやすい。
- 2 病原菌は土壌中で菌糸塊や菌核の形で残り、土壌伝染する。イネ科作物を除く多くの作物を侵す。

B 化学薬剤以外の防除方法

- 1 発病ほ場ではイネ科作物と4～5年の輪作を行う。
- 2 被害植物を早めにほ場外に持ち出し処分する。
- 3 ほ場の排水を良くする。

7 黒斑細菌病

A 発生生態

- 1 葉と葉柄に発生する。葉には暗緑色の斑点を生じ、拡大すると葉脈に区切られた多角形の黒褐色病斑となる。多くの病斑は融合して大病斑となり、破れやすくなる。
- 2 連作、窒素過多は発病を助長し、畑かんがいでの栽培で発生が多い。また、長雨は病勢進展を助長する。
- 3 病原細菌は被害作物とともに越冬し、翌年の伝染源となる。

B 化学薬剤以外の防除方法

- 1 連作を避ける。
- 2 ほ場の排水を良くする。
- 3 適正な肥培管理を行う。
- 4 被害残さの処分を行う。

8 ゴボウヒゲナガアブラムシ

A 発生生態

- 1 寄生植物はゴボウ、ハナアザミ、ベニバナなどのキク科植物で、葉の裏やつぼみ、特に若葉に多く群生する。
- 2 春から秋まで10数世代をくり返すが、5月上旬頃からゴボウの茎葉に寄生し、6月下旬頃を最高として7月下旬頃には少なくなる。秋は10月～11月に発生が多くなる。

B 化学薬剤以外の防除方法

ほ場周辺のキク科植物を除去する。

C 薬剤防除のポイント

加害が進むと葉が巻き、薬剤が虫体にかかりにくくなるため、早めに防除する。

9 アズキノメイガ（旧称：フキノメイガ）

A 発生生態

- 1 成虫の発生は4～5月、6月、7～8月、9月の4回とみられる。
- 2 一般に春先から発生し、成虫はゴボウの葉の裏に卵を産み、ふ化した幼虫は葉柄に食い込みながら糞を穴から出す。秋まきには少ない。

B 化学薬剤以外の防除方法

抽苔株の早期除去または焼却などにより越冬源をなくす。

10 ゾウムシ類

A 発生生態

1 ハイイロサビヒヨウタンゾウムシ（トビイロヒヨウタンゾウムシ）

- 1) 成虫は極めて多食性で多くの野菜類、雑草等の葉を食害し、ゴボウでは発芽初期の被害が大きい。幼虫は、土壤中に生息し、主根の皮層部を不規則に食害するので、外観が著しく損なわれる。
- 2) 年1回の発生で、成虫は土壤中で越冬し、3月中旬から地上へ出現する。ゴボウほ場への侵入は、4月上旬から見られ、4月下旬～5月上旬が最も多く、6月中旬にはほぼ終息する。
- 3) ほ場での発生は不均一で、一般には場周辺で多く、特に、前年のゴボウ跡地や雑草の繁茂する畦畔に面する場所で多い。

2 サビヒヨウタンゾウムシ

- 1) 南西暖地での生態は十分明らかでないが、本種は内陸部の砂質土壤地帯で発生が多い傾向があり、発生経過、加害状況及び寄生植物等はハイイロサビヒヨウタンゾウムシに類似している。
- 2) 年1回の発生で、前年作付ほ場の畝内、残存株元及び畦畔雑草の株元などで成虫で越冬し、3月中旬頃から地上へ出現する。ゴボウほ場への侵入は4月上旬頃から始まり、侵入及び産卵は6月末まで続く。

3 ワモンヒヨウタンゾウムシ

- 1) 年1回の発生で幼虫または成虫態で土壤中で越冬する。
- 2) 成虫は4月頃から活動を始め、5～6月が最も多い。
- 3) 成虫はゴボウの新葉、新芽を好んで食害するので、春季の発芽初期の被害が大きい。
- 4) 幼虫によるゴボウ根部の被害は8月以降堀取りのものに多い。
- 5) 幼虫は主根の皮層部を不規則に食害するので、外観が著しく損なわれる。

B 化学薬剤以外の防除方法

- 1) ほ場周辺の雑草を刈り取り、環境の整備を行う。
- 2) 新生幼虫による被害を回避するため、できるだけ早めに収穫する。
- 3) 連作を避ける。
- 4) ヒヨウタンゾウムシ類は後翅が退化し、移動は歩行のみによるので、畦畔板等の障壁による成虫のほ場内侵入防止を組み合わせると効果が高い。

C 薬剤防除のポイント

1 ハイイロサビヒヨウタンゾウムシ（トビイロヒヨウタンゾウムシ）

- 1) 防除は越冬成虫の産卵防止をねらって行う。散布は4月中旬から5月下旬まで7～10日おきに連続散布する。
- 2) 防除は、ほ場内だけでなく、ほ場周辺や前年のゴボウ跡地、雑草の繁茂する畦畔を含めた広域を対象に行う。

2 サビヒヨウタンゾウムシ

- 1) 前年作付ほ場の土壤消毒は、越冬成虫の密度低減に有効である。
- 2) ふ化幼虫が地中に潜入してからでは防除効果が上がらないので、防除は越冬成虫の産卵防止を狙って行う。

3 ワモンヒヨウタンゾウムシ

越冬世代成虫を防除して産卵防止を図る。

1.1 ゴボウネモグリバエ

A 発生生態

- 1 幼虫態で越冬し、2月下旬～3月に蛹化する。第1世代成虫の最盛期は4月下旬～5月上旬、第2世代は6月中旬、第3世代は7月下旬で以降10月下旬まで発生し、年5回発生する。
- 2 成虫は地際葉柄の表皮下に産卵し、幼虫は根部に潜孔加害する。

B 化学薬剤以外の防除方法

- 1 ほ場周辺の雑草を除去する。
- 2 新生幼虫による被害を回避するため、早めに収穫する。