

(6) 菜豆 (いんげんまめ)

(ア) 病害

病害虫名及び 防除時期	防除方法及び注意事項
各種病害 (発芽時病害) は種前	耕種的防除 1. 種子は厳選し、無病種子を使用する。 2. 輪作を行い、ほ場の清潔に努める。 薬剤防除 1. 種子粉衣
苗立枯病 は種前	薬剤防除 1. 種子塗沫
リゾクトニア 根腐病 は種前	薬剤防除 1. 種子塗沫
かさ枯病 は種前 6月中旬	耕種的防除 1. 無病種子を使用する。 2. 病株の早期抜取りを行う。 薬剤防除 1. 種子粉衣 2. 茎葉散布 (1) 子葉展開期より 10~15 日毎に薬剤を 2~3 回散布する。 (2) 採種ほ場では、収穫期まで病株の抜取りと薬剤散布を行う。
黄化病 は種前 は種時 6月上旬~下旬	薬剤防除 1. 種子塗沫：ジャガイモヒゲナガアブラムシの項参照。 2. 播溝施用：ジャガイモヒゲナガアブラムシの項参照。 3. 茎葉散布：ジャガイモヒゲナガアブラムシの項参照。
炭疽病 7月上旬~8 月中旬	耕種的防除 1. 無病種子を使用する。 2. 耐病性品種を栽培する。 薬剤防除 1. 茎葉散布
さび病 7月上旬~8 月中旬	耕種的防除 1. 連作を避ける。

病害虫名及び 防除時期	防除方法及び注意事項
灰色かび病 開花始後	<p>耕種的防除</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 連作を避ける。 2. 多肥栽培を避ける。 <p>薬剤防除</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 薬剤耐性情報（詳細は 261~277 ページ参照） <ol style="list-style-type: none"> (1) ジカルボキシイミド系剤耐性菌：広範囲で確認されている。 (2) フルアジナム剤耐性菌：十勝管内の一部地域で確認されている。 2. 茎葉散布 <ol style="list-style-type: none"> (1) 開花始後 5～7 日目に第 1 回散布、その後 10 日毎に 2～3 回散布する。8 月に入っても低温・多湿条件が続く時には、灰色かび病が多発すると考えられるので、8 月上旬にも薬剤を散布する。 (2) 菌核病との効率的な防除、また、薬剤散布後の耐性菌の増加を抑制するため異なる作用機作をもつ薬剤を用いた体系防除を実施する。
菌核病 開花始後	<p>耕種的防除</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 連作を避ける。 2. 多肥栽培を避ける。 <p>薬剤防除</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 茎葉散布 <ol style="list-style-type: none"> (1) 開花始後 5～7 日目に第 1 回散布、その後 10 日毎に計 3 回散布する。 (2) 半蔓性菜豆でトラクター散布を行う場合は、蔓の交差前に棒などで蔓分けを行い損傷防止に努める。
アフアノミセス根腐病	<p>耕種的防除</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 連作を避け、適正な輪作を行う。 2. は種前に硫安や尿素などの速効性窒素肥料を 10 kg/10 a（全層：0～15 cm）施用し、更には種時に 4 kg/10 a 程度の作条施肥する。

(イ) 害虫

病害虫名及び 防除時期	防除方法及び注意事項
タネバエ	<p>耕種的防除</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 有機質肥料の施用は、成虫を誘引し被害を多くするので、避けるのが望ましい。 2. 牧草の跡地など、未分解有機物のすき込み直後には種すると、被害

病害虫名及び 防除時期	防除方法及び注意事項
は種前 は種前 は種時	を多くするので分解が十分進んでからは種する。 薬剤防除 1. 種子粉衣 2. 種子塗沫 3. 播溝施用 播溝施用剤は種子に接するように処理すると薬害を起こすことがあるので、施用位置に留意する。
ジャガイモヒ ゲナガアブラ ムシ は種前 は種時 6月上旬～下 旬	耕種的防除 1. 本虫はインゲン黄化病を媒介する。 2. ほ場周辺の野性化したシロクローバあるいは経年草地のシロクローバはインゲン黄化病の感染源となっていることが多い。 薬剤防除 1. 種子塗沫 2. 播溝施用 播溝施用剤は種子に接するように処理すると薬害を起こすことがあるので、施用位置に留意する。 3. 茎葉散布 ダイズわい化病及びジャガイモヒゲナガアブラムシの項を参照。
アズキノメイ ガ 7月下旬～8 月中旬	薬剤防除 1. 茎葉散布
キタネグサレ センチュウ	生物的防除 1. 対抗植物の栽培 えん麦野生種「へイオーツ」10～15kg/10a (1) 前作に栽培し、効果を発現させる栽培期間は2か月である。 (2) 施肥は北海道緑肥作物等栽培利用指針に準ずる。
ハダニ類 発生初期	薬剤防除 1. 茎葉散布 同一薬剤の連用を避ける。
インゲンマメ ゾウムシ	耕種的防除 1. は種後に余った菜豆子実は、速やかかつ適正に処分する。子実を一時的に保管した場所では清掃を徹底し、本種幼虫の餌となる子実が一年を通して残らないようにする。 2. 収穫から出荷まで菜豆子実を保管する場所は、風通しの良い野外の

病害虫名及び 防除時期	防除方法及び注意事項
	<p>日陰や無加温の冷暗所など、可能な限り低温となるよう心がける。</p> <p>3. さやいんげん類を含め、菜豆子実貯蔵中に本種の発生が観察された時は、野外に放置せず堆肥に埋没させるなど成虫が飛翔して分散しない方法で処分する。なお、本種成虫はポリエチレン袋などは容易に穿孔するので、本種を発見してから処分までは厚みのある容器に密閉するなど取り扱いに注意する。</p> <p>薬剤防除</p> <p>1. 茎葉散布</p> <p>8月下旬頃（ほ場内に、莢の緑色が先端部分を含めて退色した個体が散見されはじめた頃以降）から1回以上の茎葉散布を行う。</p>

(ウ) クリーン農業技術（病害虫防除関係分）（高級菜豆）

○化学的防除の効率化

- ・アズキノメイガ越冬幼虫密度の低下対策として、必要に応じた支柱のくん蒸処理

○耕種的防除

- ・タネバエ被害回避対策として、有機物の前年秋施用・前作の適切な残渣処理
- ・灰色かび病、菌核病の発生抑制対策として、適切な肥培管理による過繁茂回避
- ・ダイズシストセンチュウ密度低下対策として、非寄主作物を入れた4年以上の輪作

(エ) クリーン農業技術（病害虫防除関係分）（手亡類）

○耕種的防除

- ・タネバエ被害回避対策として、有機物の前年秋施用・前作の適切な残渣処理
- ・炭そ病発生地帯では、抵抗性品種「雪手亡」を栽培する。
- ・灰色かび病、菌核病の発生抑制対策として、倒伏させないような肥培管理
- ・ダイズシストセンチュウ密度低下のため、非寄主作物を入れた4年以上の輪作

(オ) クリーン農業技術（病害虫防除関係分）（金時類）

○発生予測法の活用

- ・積算温度によるジャガイモヒゲナガアブラムシ有翅虫飛来時期、飛来量予測

○化学的防除の効率化

- ・灰色かび病の耐性菌出現防止対策として、系統の異なる薬剤のローテーション散布

○耕種的防除

- ・タネバエ被害回避対策として、有機物の前年秋施用、前作残渣の適切処理
- ・種子伝染性病害（かさ枯病）の回避対策のため、健全種子の利用
- ・灰色かび病、菌核病の発生抑制対策として、倒伏させないような肥培管理

- ・ダイズシストセンチュウ密度低下のため、非寄主作物を入れた4年以上の輪作
- ・黄化病対策として、抵抗性品種の利用

※栽培に当たっての留意事項

- ・黄化病防除に当たっては、例年あるいは周辺の発生状況に基づき防除要否判断し、防除が必要な場合は、薬剤の種子塗抹処理、又はは種時粒剤施用と茎葉散布を使い分けること。