

(33) ジャガイモ(バレイショ)

1 主要な作型及び病害虫の発病・加害時期

春植え												
月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
栽培暦		◎	—————									
そうか病												
黒あざ病												
疫病												
テントウムシ ダマシ												
◎植え付け												
□収穫												

2 主要病害虫別防除方法

病害虫名 (病原体)	農薬によらない防除	農薬による防除
そうか病 (<i>Streptomyces</i>)	<p>①石灰質資材の施用を控える。土壌pHの低下のためには硫酸などの酸性肥料を用いる(pH 5 以下になると収量が減少するので注意が必要である。)</p> <p>②種いもで伝染するので無病の種いもを用いる。</p> <p>③いもの肥大期に畑に灌水することで発生を軽減できる。</p> <p>④連作、過作を避ける。</p>	<p>①pHの高い多発生地で連作する場合は土壌に処理する(土壌病害虫の防除法の項参照)。</p> <p>(例)</p> <p>クロルピクリンくん蒸剤(クロールピクリンなど)</p> <p>ダゾメット粉粒剤(ガスタード微粒剤、バスアミド微粒剤)</p> <p>②植付け前の種いも消毒をする。</p> <p>消毒する種いもは、芽の伸長しはじめていないものを用い、水洗後に消毒する。浸漬後十分乾燥させ、切断は処理後に行う。</p> <p>(例)</p> <p>フルアジナム水和剤(フロンサイドSC)</p> <p>③植付け前または植付け時に粉剤を土壌混和する。</p> <p>土壌pHが高いと防除効果は上がりにくい。</p> <p>(例)</p> <p>フルアジナム粉剤(フロンサイド粉剤、植付前)</p> <p>フルスルファミド粉剤(ネビジン粉剤、植付時)</p>
<p>【参考事項】</p> <p>数種の<i>Streptomyces</i>属菌が関与し、種によって症状が異なる。テンサイ、ダイコン、ニンジン、カブなどほとんどの根菜類を侵す(寄主範囲の確認されていない種もある。)</p> <p>土壌が中性か弱アルカリ性の場合は発病しやすく、酸性土壌では少ない(酸性土壌で発病する種もある)。</p> <p>塊茎形成期(着蕾～開花始期)に地温が高く、乾燥すると多発する(多湿条件で多発する種もある)。</p> <p>土壌中では植物残さ、家畜排せつ物などの未熟有機物で腐生生活をし、長期間生存する。</p>		
黒あざ病 (<i>Tanatephorus</i>)	<p>①無病の種いもを用いる(表面に菌核があざ状に付着していないことを確かめる。)</p> <p>②深植えし過ぎない。</p> <p>③高畝栽培により土壌湿度の低下をはかる。</p> <p>④掘取りは茎葉枯死後7～10日以内に行う。</p> <p>⑤激発地ではジャガイモの栽培を4～5年間行わない。</p>	<p>①植付け前に種いも処理をする。</p> <p>土壌pHが高いと防除効果は上がりにくい。</p> <p>(例)</p> <p>トルクロホスメチル水和剤(リゾレックス水和剤)</p> <p>バリダマイシン液剤(バリダシン液剤5)</p>
<p>【参考事項】</p> <p>菌糸融合群3群(培養型IV、ジャガイモ低温系)と2群2型(同IV、テンサイ根腐病系)がジャガイモを侵す。前者は主に種いも伝染し、はじめは幼茎、のちにストロン、塊茎を侵し、後者は主に土壌伝染し、高温多湿時に茎の地際を激しく侵す。</p> <p>菌核は、いも上又は土中で数年生存する。</p>		

病害虫名 (病原体)	農薬によらない防除	農薬による防除
疫病 (<i>Phytophthora</i>)	①無病の種いもを植える。 ②排水を良好にする。 ③窒素質肥料の過用を避ける。 ④発病後は土寄せを行い、地中のいもを保護する。 ⑤掘残しがないように収穫する。	①多発地では生育中期以降、降雨が続くようなら予防的に農薬を2～3回散布する。 (例) 銅水和剤 (コサイド3000など) マンゼブ水和剤 (ジマンダイセン水和剤、ペンコゼブ水和剤など) TPN水和剤 (ダコニール1000) ②初発確認直後から通常10～15日間隔、多発条件下では7～10日間隔で栽培後期まで散布する。 下葉まで農薬が十分かかるように散布する。 (例) マンゼブ・メタラキシルM水和剤 (リドミルゴールドMZ) フルアジナム水和剤 (フロンスайдSC) アゾキシストロビン水和剤 (アミスター20フロアブル) アメトクトラジン・ジメトモルフ水和剤 (ザンプロDMフロアブル) オキサチアピプロリン・ファモキサドン水和剤 (ゾーベックエンテクタSE) マンジプロパミド水和剤 (レーバスフロアブル)
【参考事項】 気温が15℃ぐらいで曇雨天が続いたあとに発生しやすい。 発病初期に防除の重点を置くことが重要であるので、早期発見に努める。 フェニルアמיד系農薬 (メタラキシル) は耐性菌発生の恐れがあるので、連用を避け、他系統 (IRACコードが異なる) の農薬とのローテーション散布を行う。		
軟腐病 (<i>Pectobacterium</i>)	①無病の種いもを植える (本病が多発した場合は生産された種いもを使用しない。) ②窒素肥料の過用を避ける。 ③早期培土をしない。 ④連作をしない。 ⑤排水をよくする。	①発生初期から1週間おきに4～5回農薬を散布する。 下葉の小葉の接地部分にも農薬が十分にかかるように散布する。 (例) オキシロニック酸・カスガマイシン水和剤 (カセット水和剤) 銅水和剤 (Zボルドー、コサイド3000など)
【参考事項】 多くの畑作物、野菜を侵す。 病原菌は土壌中に残る。 高温多湿条件下で発病が多い。 降雨直後の作業は発病を助長する。		
アブラムシ類	①畝全面を銀又は白色フィルムでマルチする。 ②周辺雑草を早めに除去する。	①植付け時に粒剤を土壌混和する。 特に常発ほ場、多発ほ場では実施する必要がある。 (例) イミダクロプリド粒剤 (アドマイヤー1粒剤) ②多発する前から農薬を散布する。 最初、中下位葉の葉裏から寄生するので、下葉の葉裏にも農薬が十分かかるように散布する。 (例) アセタミプリド水溶液 (モスピラン顆粒水溶液) クロチアニジン水溶液 (ダントツ水溶液) ピメトロジン水和剤 (チェス顆粒水和剤) ピリフルキナゾン水和剤 (コルト顆粒水和剤) PAP乳剤 (エルサン乳剤)
【参考事項】 ジャガイモヒゲナガアブラムシ、チューリップヒゲナガアブラムシ、モモアカアブラムシ、ワタアブラムシが寄生する。 アブラムシの種によって効果のある農薬が異なるので、農薬の選択に注意する。モモアカアブラムシ、ワタアブラムシは薬剤抵抗性が発達しやすく、合成ピレスロイド剤や一部の有機リン剤、カーバメート系剤は効果が劣る場合がある。		
テントウムシダマシ類	①ほ場周辺のナス科雑草を除去する。	①幼虫のふ化時をねらって散布する。 (例) アセタミプリド水溶液 (モスピラン顆粒水溶液) ペルメトリン乳剤 (アディオオン乳剤)
【参考事項】 ナス科植物を加害する。 成虫・幼虫ともに葉を加害する。 中山間地にはオオニジュウヤホシテントウ、平坦地にはニジュウヤホシテントウが多い。		
ハリガネムシ類	①被害の多いところでは輪作に注意し、加害の少ない作物と輪作する。	①植付け前に土壌消毒を行う。(土壌病害虫の防除法の項参照) (例) クロルピクリンくん蒸剤 (クロールピクリン、ドジョウピクリン)
【参考事項】 コメツクムシ科の幼虫の総称で、加害種はマルクビクシコメツクムシなどである。 加害の多い作物：ムギ、トウモロコシ、イネ科牧草、ジャガイモ、サツマイモ、カブ、ニンジン、タマネギ 加害の少ない作物：ソバ、アマ、ナタネ、マメ類、キュウリ、トマト、ナス、ゴボウ		

病害虫名 (病原体)	農薬によらない防除	農薬による防除
ジャガイモ ガ	①種いもは発生地のものを使用しない。 ②ほ場では残茎葉を適切に処分する。 ③露出いもを生じないように栽培管理する。 ④掘残しがないように収穫する。 ⑤貯蔵いもでは早期発見に努め、被害いもは処分する。	①幼虫発生初期にできるだけ浸透移行性のある農薬を散布する。多発条件下では、7日おきに2～3回散布する。 (例) アセタミプリド水溶剤（モスピラン顆粒水溶剤） カルタップ水溶剤（バダンSG水溶剤）（若齢幼虫） フルベンジアミド水和剤（フェニックス顆粒水和剤） シアントラニリプロール水和剤（ベネビアOD）
	【参考事項】 1年に7～8回発生する。 夏季の少雨乾燥により多発する。 タバコ、ナスなどのナス科作物に被害を与える。 春作では4～6月、秋作では9～11月に発生するが、9月中旬～下旬に最も発生が多い。 幼虫の加害は萌芽直後から始まるので、下葉や心葉の食害を見逃さないようにする。	