

サツマイモ基腐病 対策マニュアル

(令和2年度版)

1. サツマイモ基腐病菌とは

- (1) 病原菌 学名 *Plenodomus destruens* Harter
- (2) 発病温度 15～35℃ (適温28～30℃)
- (3) 寄主植物 ヒルガオ科

* 症状 *



- ・巻葉、舟形に巻く
- ・株の萎縮



- ・変色 (黄化、赤紫色等)

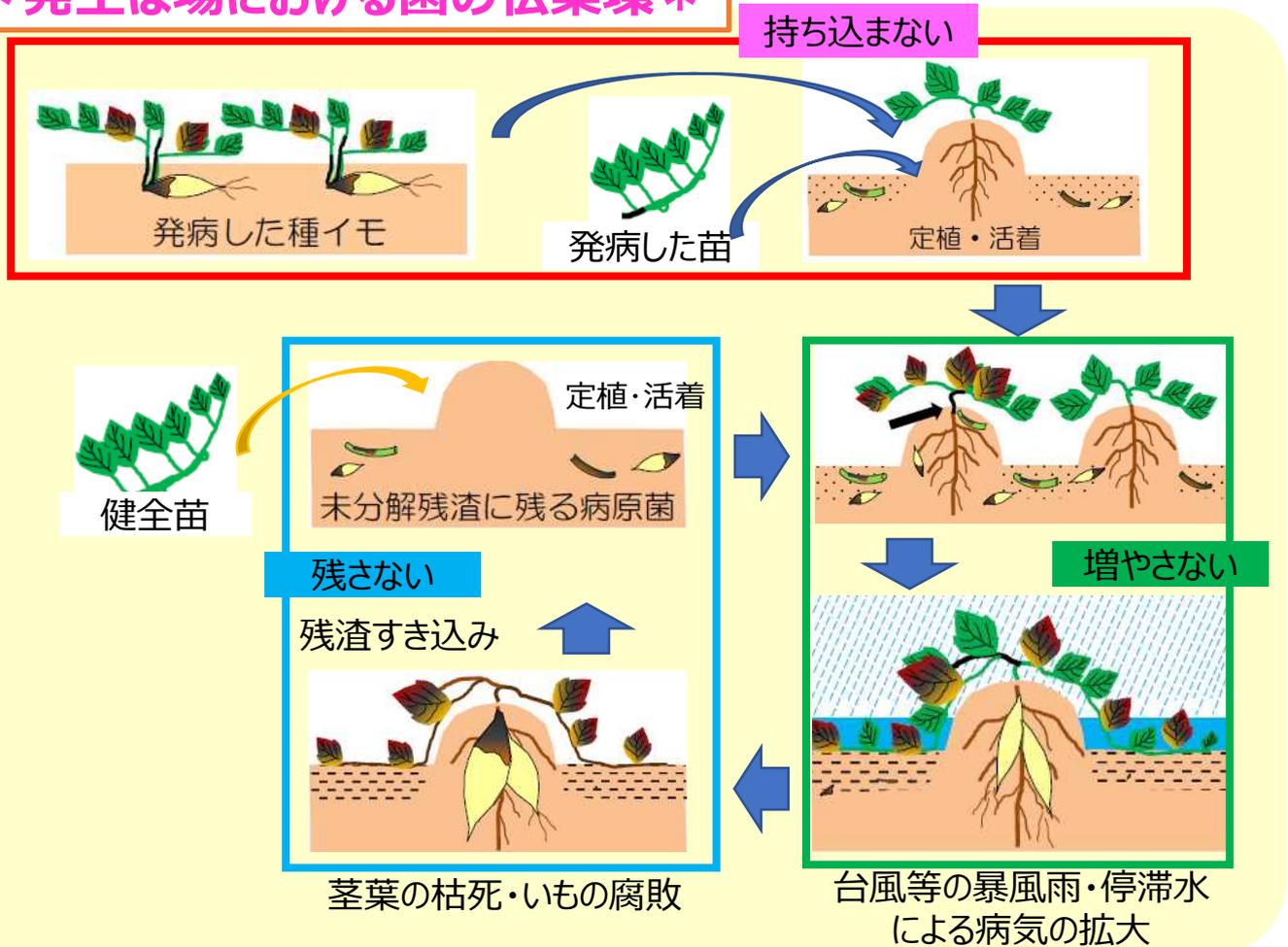


生育不良や色がおかしい株に近づいて見てみると、
地際の茎が黒～褐色に変色。



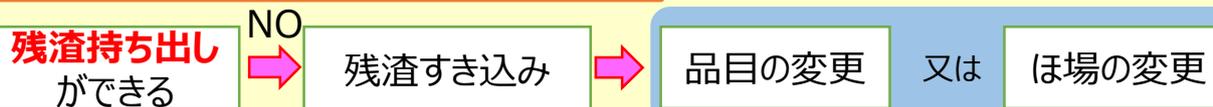
ひどくなると、地上部が枯死し、いもは腐敗。

* 発生ほ場における菌の伝染環 *



前作で基腐病が発生していたらまず始めに考える対策

* 品目転換・ほ場の変更 *



次ページから解説

ヒルガオ科以外の作物を栽培する。
※野良かんしょを抜根。

ほ場を変更した場合も、野良かんしょが出ないように耕耘。
近隣ほ場のかんしょの伝染源にならないように！

※低温期に残渣を持ち出せないほ場や、甚発生で抜根が難しかったほ場は、次作での品目の変更やほ場の変更を検討。

※地温が上がった4～5月以降に耕耘し、残渣分解を実施。



* 作型の変更 *

普通掘は残渣分解の時期が低温で分解が進まず、次作の伝染源に。
・作型の前進化 → トンネルや不織布被覆等により早い時期に収穫。
その後、地温が高い時期に残渣分解。

2. 防除対策 として

(1) 持ち込まない

(2) 増やさない

(3) 残さない

対策が必要。

(1) 持ち込まない対策

①健全種芋、健全苗の確保

- 種芋ほ場は、栽培終了時まで**徹底的に薬剤で防除**。
- 発病ほ場からの種芋採取をしない。
- **種芋選別を徹底**。
(貯蔵中の萎れ・腐敗は廃棄。同じコンテナ内の芋を種芋として使用する場合は、芋のつるの付く側を**2cm以上**切断。)
- 自家採種が困難な場合は、無発病地域の苗を購入。
- 採苗は株の地際部から **5 cm以上**切り上げて実施。**※最重要**
- 採苗時のハサミはこまめに消毒(**火炎処理** 又は **水洗+拭き取り**)。



「種芋選別」の手順

- ①洗淨前後の選別
- ②洗淨後に芋のつるの付く側を切り落とし、芋内部の褐変の有無を確認
- ③薬剤消毒

←写真のような、表皮が変色した種芋は取り除く。

※ 種いも洗淨を水をためて行う場合は、病気を拡げる可能性もあるため、こまめに水の交換を行う。

②種芋や苗の消毒

- 種芋の消毒を必ず実施する。
- **育苗床での増殖時**および**本ほへの定植時**も苗基部の薬剤消毒（ベンレート水和剤の500倍又はベンレートT水和剤20の200倍）を必ず実施する。
- 苗消毒は、苗が土壌に埋まる深さまでしっかりと薬液に浸漬。
- 調整後の薬液は、日光や汚れなどで急速に分解するため、**1日を目安に使い切る。**



③他のほ場から持ち込まない

- 発病ほ場で使用した資材や機材を、別のほ場で使用する場合は、消毒や洗浄を十分に実施。
- 育苗床での靴の履き替え又は靴底の消毒。
（消毒剤例：ケミクロンG）
- 発病残渣を畦や法面へ放置しない。
- 障壁作物の設置は、近隣ほ場からの残渣の飛散抑制効果が期待できる。



(2) 増やさない対策

① 発病株の除去

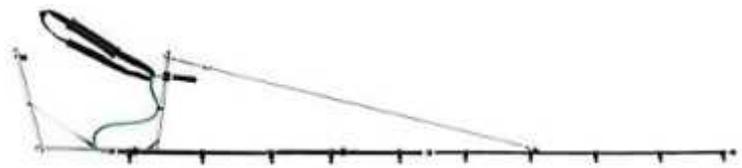
- 地際黒変株は、周辺の株への伝染源となるため、**早期発見し、即時、抜根**を実施。

② 薬剤散布の時期

- 周辺の株への伝染を抑えるため、発病前から約2週間おきにZボルドーを散布。その際には株元にしっかりかかるように実施。
- 特に茎葉が通路を覆う前、梅雨時期の前後および梅雨の晴れ間に散布。
- 台風前後の散布も実施。

③ 散布ノズル

- 茎葉が通路を覆った後は、株元への薬液の付着が困難。そこで、ブームスプレーヤや片持カーボン噴口を利用。この時期の鉄砲ノズルでは、株元にほとんどかからない事例を確認済。



↑ 片持カーボン噴口10頭口
(ヤマホ工業(株))

◆ ノズルは「**SVC噴板**」が株元散布に効果的。

④ ほ場の排水性向上対策

- 明きよの設置やサブソイラー等により排水性改善。
- レーザーレベラーによるほ場の均平化（停滞水のできる場所をなくす）。
- 有機物施用による透水性改善（緑肥栽培、すき込み等）。



⑤ 早期収穫と早期すき込みによる菌密度低減

(3) 残さない対策

① 育苗ほ、本ほの残渣分解及び持ち出し

- 土壌中の菌密度が高いままでは、他の防除対策を実施しても、効果は現れにくい。
- 病原菌は、土壌中に残された前作の罹病残渣に存在し、その病原性は少なくとも次作までは維持される。
- ほ場中の残渣の密度を低減させ、残渣と植物が接触する機会を減らす 又は 遅らせる必要あり。
- 採苗終了後や収穫終了後、病害に汚染された残渣（いも、^{しょう}藨梗、つる）は可能な限りほ場外に持ち出すとともに、持ち出しが困難な残渣については地温が高く（15℃以上が目安）、分解期間が確保できる時期に直ちにすき込むこと。微生物が活発に働かないと残渣分解は進まない。
→ 病害に汚染された残渣を持ち出せない場合やほ場での残渣分解が不十分な場合は、**次年度の作付けを見合わせる**。

* 残渣処理における注意点 *

<地温15℃以下における残渣分解>

- 地温15℃以下では分解促進材を処理しても、耕耘の回数を増やしても、残渣分解は困難。

<乾燥した土壌における残渣分解>

- 乾燥した土壌では、微生物の活動低下や残渣の硬化を生じることにより、残渣分解が進みにくい。
- 土壌の表面に出ている残渣は、微生物が活動せず、分解が進まないため、表面の残渣が見えなくなるまで耕耘すること。



土壌をぎゅっと握って、団子がパカッと割れる程度の土壌水分が、残渣分解と土壌消毒の両方に適している。



地温が高い夏場なら
ほとんど残っていない。



地温が低い冬だと
芋もつるもほとんど未分解

できるだけ地温が高い時期に残渣分解を！
→できない場合、
次作は作付けしない。

収穫後すぐ、温度、水分の確保できる時に、
耕耘スピードは最低、P T O回転は最高で、
残渣をできるだけ細かく粉碎ことが大事！

②育苗ほ、本ほの土壤消毒

- 土壤消毒くん蒸剤は、残渣の中まで殺菌できないため、残渣分解してから土壤消毒。
- 薬剤の処理量を遵守。
- 薬剤処理後は、すぐに鎮圧 又は 被覆。
- 高温時に、くん蒸剤を処理するとガスの気散が早く、効果が低くなる恐れあり。

＜育苗ほ＞

バスアミド微粒剤やクロルピグリン、高温時の陽熱消毒で土壤消毒を実施。育苗ハウスの被覆、地面へのベタ張りを併用すると効果が高い。

＜本ほ＞

地温が確保できる時期にバスアミド微粒剤やクロルピグリンで土壤消毒を実施。バスアミドは、散布後2回以上耕耘し、土壤混和する。クロルピグリンは、必ず被覆が必要。

土壤水分や被覆の種類（厚み、難透過性フィルムの利用）や、消毒時期（地温）の工夫で効果が上がる。



残さがあると
消毒効果が
低い！

一部残った
種芋

③ほ場周りの環境整備



- 発病残渣を畦や法面へ放置しない。
- 残渣を堆積しているだけでは分解は進まないため、次作で伝染源となる。



中部農林振興局農業経営課（中部農業改良普及センター）

TEL : 0985-30-6121 FAX : 0985-30-6130 E-mail : chubu-nokai@pref.miyazaki.lg.jp

南那珂農林振興局農業経営課（南那珂農業改良普及センター）

TEL : 0987-21-9550 FAX : 0987-64-3964 E-mail : minaminaka-nokai@pref.miyazaki.lg.jp

北諸県農林振興局農業経営課（北諸県農業改良普及センター）

TEL : 0986-38-1554 FAX : 0986-38-1610 E-mail : kitamoro-nokai@pref.miyazaki.lg.jp

西諸県農林振興局農業経営課（西諸県農業改良普及センター）

TEL : 0984-23-5105 FAX : 0984-22-7355 E-mail : nishimoro-nokai@pref.miyazaki.lg.jp

児湯農林振興局農業経営課（児湯農業改良普及センター）

TEL : 0983-43-2311 FAX : 0983-43-2313 E-mail : koyu-nokai@pref.miyazaki.lg.jp

東臼杵農林振興局農業経営課（東臼杵南部農業改良普及センター）

TEL : 0982-68-3100 FAX : 0982-68-3101 E-mail : nambu-nokai@pref.miyazaki.lg.jp

東臼杵農林振興局農業普及課（東臼杵北部農業改良普及センター）

TEL : 0982-32-3216 FAX : 0982-32-3234 E-mail : hokubu-nokai@pref.miyazaki.lg.jp

西臼杵支庁農業普及課（西臼杵農業改良普及センター）

TEL : 0982-72-2158 FAX : 0982-72-2159 E-mail : nishiusuki-nogyofukyu@pref.miyazaki.lg.jp

総合農業試験場病害虫防除・肥料検査課（病害虫防除・肥料検査センター）

TEL : 0985-73-6670 FAX : 0985-73-2127 E-mail : byogaichu-hiryo@pref.miyazaki.lg.jp

発行：宮崎県 〒880-8501宮崎市橋通東2-10-1 宮崎県庁 1号館
TEL : 0985-26-7137 FAX : 0985-26-7338