

第8回 植物防疫検討会

検疫有害動植物の病害虫リスク分析の結果報告

令和8年5月15日

消費・安全局 植物防疫課

農林水産省

I. 病害虫リスク分析について

病害虫リスク分析（PRA）とは

- 我が国が侵入を警戒している病害虫について、文献や諸外国が発表した情報等に基づき、病害虫リスク分析（PRA）を実施し、リスクに応じた輸入検疫措置を講じている。

ステージ1 情報収集

以下の海外における病害虫の情報に基づき、PRAの対象病害虫を特定

- ・ **発生地域の拡大状況**
- ・ **被害状況**
- ・ **新たな寄主（宿主）植物の発見**
- ・ **検疫措置の強化 等**

ステージ2 リスク評価

当該病害虫の基本的な生態を踏まえ、

- ・ **我が国に入り込んだ場合の農業生産等への影響**
 - ・ **我が国に入り込む可能性（入り込み経路の特定）**
- を分析し、当該病害虫のリスクを評価

ステージ3 リスク管理措置

我が国への入り込み経路、生態等を踏まえ、

- ・ **リスク管理措置の選択肢を検討**
- ・ **寄主（宿主）植物の輸入時のリスク管理措置を提案**

PRAを踏まえた 検疫措置の実施

輸出国に検疫措置を要求

- ・ **関係各国への通報（WTO-SPS通報）**
- ・ **輸入検疫措置として関係法令に規定**

病害虫リスクの評価方法（ステージ2）

① 農業生産等への影響

（日本に入り込んだ場合に想定されるリスク）

定着の可能性

まん延の可能性

経済的重要性

（農産物等の被害・輸出への影響等）

×

② 入り込みの可能性

（輸入植物から日本にある植物への
伝搬の可能性）

※植物の用途、部位等で区分した
輸入経路ごとに評価

② 入り込みの可能性



高い
中程度
無視

	中程度	高い
	低い	中程度
無視できる		

無視 中程度 高い



① 農業生産等への影響

リスク管理措置の提案（ステージ3）

- 病害虫の入り込みの可能性を低減できるリスク管理措置をリスト化し、効果の有無及び実行可能性の観点から検討。
- 検討結果を踏まえ、単独又は組み合わせにより、入り込みの可能性を「無視できる」まで低減でき、かつ、貿易制限的ではない措置の選択肢を提案。

○リスク管理措置の選択肢

- ① 病害虫無発生地域の設定及び維持
- ② 病害虫無発生が生産地、生産用地又は生産施設の設定及び維持
- ③ 病害虫ステータスが不在 (absent) の地域からの輸出
- ④ 栽培地検査
- ⑤ 病害虫防除
- ⑥ 検定
- ⑦ 検査証明書への追記
- ⑧ 輸出入検査 (目視検査)
- ⑨ 隔離検疫
- ⑩ システムズアプローチ

我が国の検疫有害動植物

検疫有害動植物（植物防疫法施行規則（以下「規則」）別表1）

- **まん延した場合に有用な植物に損害を与えるおそれがあることが明らかである有害動植物**

病害虫リスク分析（PRA）結果に基づき、原則、種の単位で規定
（現在1,022種）

暫定検疫有害動植物（農林水産省告示第542号）

- **まん延した場合に有用な植物に損害を与えるおそれがないことが確認されていない有害動植物**

PRAが未了の有害動植物として、科、属等の単位で規定

非検疫有害動植物（農林水産省告示第542号）

- **まん延した場合に有用な植物に損害を与えるおそれがないことが確認されていない有害動植物から除かれる有害動植物**

PRA結果に基づき、属又は種の単位で規定（現在5属及び541種）

Ⅱ. 病害虫のPRA結果について

II. 病害虫のPRA結果について

PRAを実施した病害虫

- ① *Leptinotarsa decemlineata* (コロラドハムシ)
- ② *Belonolaimus longicaudatus* 【線虫】
- ③ *Polyscytalum pustulans* 【菌類】

① *Leptinotarsa decemlineata* (コロラドハムシ)

【発生地域】

中華人民共和国、イラク、イラン、トルコ、欧州、アメリカ合衆国、カナダ、メキシコ等

【寄主植物】

アザミ属、モウズイカ属、ナス科植物

【症状・被害】

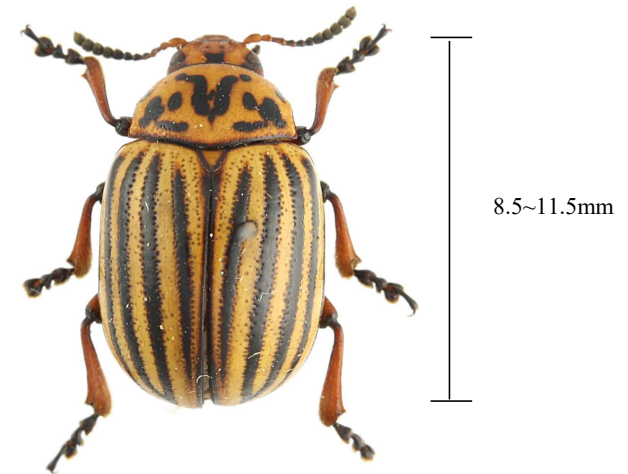
卵は葉の裏面に卵塊で産下される。成虫及び幼虫は、主に葉を加害し、間接的にバレイショ塊茎の収量を減収させ、減収率が50%となった報告がある。葉がない場合は、茎や土壌表面に露出した塊茎を加害する。成虫は、土壌中で越冬・夏眠する。

【分散方法】

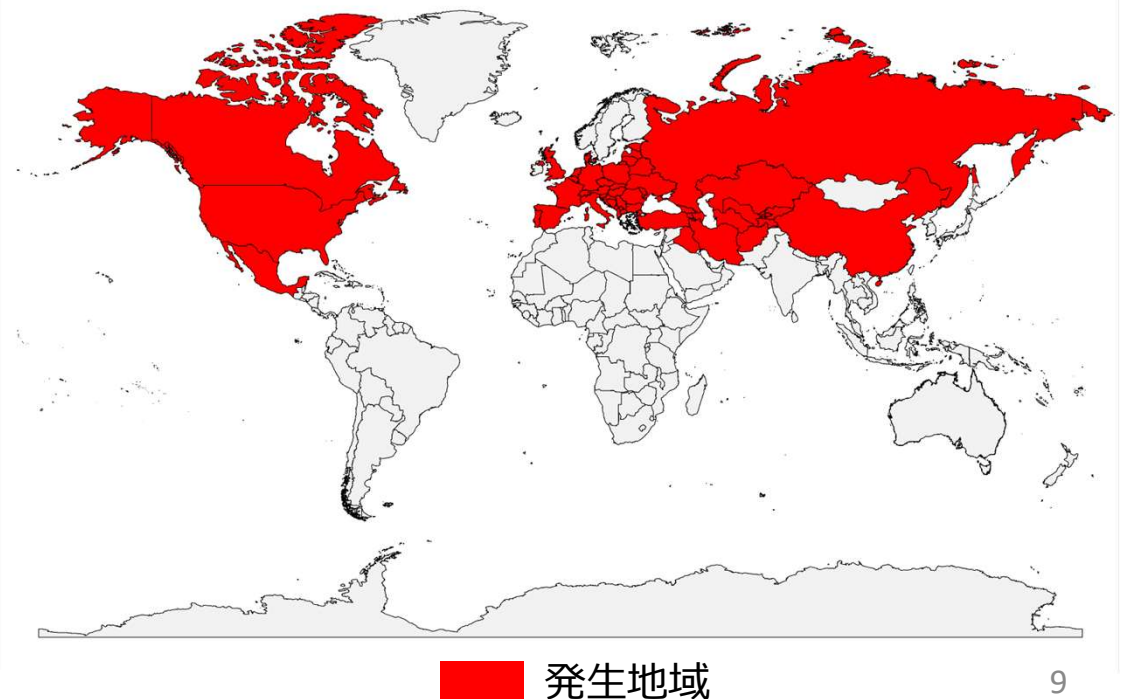
成虫は、飛翔等により100km以上移動することがある。こん包材、輸送機器、越冬中の成虫を含む土壌、塊茎等により人為的に移動する。

【現行のステータス】

規則別表 2 (輸入禁止措置)



成虫
(出典：植物防疫所)



リスク評価結果

農業生産等への 影響評価の結論	入り込みの可能性の評価		病害虫リスク評価の 結論
	用途	結論	
高い	栽植用植物	高い	高い
	栽植用球根類	高い	高い
	消費生植物*	中程度	中程度 (農業生産等への影響が高い)

* 消費生植物のうち、切り枝、切り花又は塊茎を経路とした場合、本来の用途ではない栽培目的で使用される可能性があるため、不確実性を伴う。

- ・本種は、農業生産等に及ぼす影響の評価が高い。
- ・栽植用植物及び栽植用球根類を経路として、我が国に入り込む可能性が高く、結論としても、病害虫リスクが高いと評価。
- ・消費生植物を経路として、我が国に入り込む可能性は中程度であり、結論としても、病害虫リスクは中程度と評価。



リスクがある経路に対し、適切なリスク管理措置を適用する必要

有効なリスク管理措置の選択肢

選択肢	方法
① 病害虫無発生地域の設定及び維持	ISPM4に基づき、輸出国植物防疫機関が設定、管理及び維持する。
② 病害虫無発生の生産地、生産用地又は生産施設の設定及び維持	ISPM10に基づき、輸出国植物防疫機関が設定、管理及び維持する。
③ 病害虫ステータスが不在 (absent) の地域からの輸出	輸出国植物防疫機関が、本種が発生していない状態が維持されている地域として指定し、当該地域から対象植物の輸出を認める。
④ 病害虫防除	栽培前、栽培期間中等に化学的防除、物理的防除等を実施する。
⑤ 荷口に対する処理	熱処理、低温処理、くん蒸処理等により、本種を死滅、不活性化、除去又は不妊化させる。
⑥ 荷口に対する本種に特化した検査	輸出国又は輸入国において、病害虫の付着部位等に留意し、公的な目視検査により、本種が存在していないことを確認する。
⑦ 隔離検疫	輸入後、国内の隔離された施設やほ場において一定期間栽培し、本種の寄生の有無について判断する。
⑧ システムズアプローチ	輸出国においてISPM14に基づき、複数の管理措置を統合して適用する。

L. decemlineata に対するリスク管理措置の提案

(1) 栽植用植物、栽植用球根類及び消費生植物に対するリスク管理措置

以下のいずれか一つの管理措置が有効。

③ 病害虫ステータスが不在 (absent) の地域からの輸出

本種が発生していない状態が維持されている地域として輸出国植物防疫機関が指定する地域や生産地等から対象植物の輸出を認める。

⑥ 輸出時の荷口に対する本種に特化した検査

輸出時に対象植物に対し、本種の態と付着部位の関係やその症状に留意し、本種に特化した目視検査を実施し、検査の結果、本種が存在していないことを確認する。

なお、③及び⑥に代わる措置として全ての荷口に対して⑤の処理を実施可能。

⑤ 荷口に対する処理 (臭化メチルくん蒸又はリン化水素くん蒸処理)

臭化メチルくん蒸又はリン化水素くん蒸処理が利用できる国並びに対象植物においては、対象の全ての荷口に対する処理を実施する。

※本種に特化して策定されたくん蒸処理の基準は存在しないため、既存のくん蒸処理基準をそのまま本種へ適用できるかについては、別途検討を要する。

② *Belonolaimus longicaudatus* 【線虫】

【発生地域】

パキスタン、サウジアラビア、トルコ、アメリカ合衆国、バミューダ諸島、コスタリカ、バハマ、バルバドス、プエルトリコ

【寄主植物】

インゲンマメ、キャベツ、ギョウギシバ、コムギ、スイカ、ダイコン、ダイズ、トウモロコシ、トマト、ニンジン、バレイショ、メロン、ラッカセイ、レモン 等

【症状・被害】

土壌中にすべてのステージが存在し、幼虫及び成虫が、根や塊茎に外部寄生する。一年生植物では、被害が深刻な場合には枯死する。本種の寄生により、ラッカセイが64%減収したとの報告がある。

【分散方法】

移動距離は、数cmから数十cm程度と考えられている。寄生した植物や土壌により人為的に移動する。

【現行のステータス】

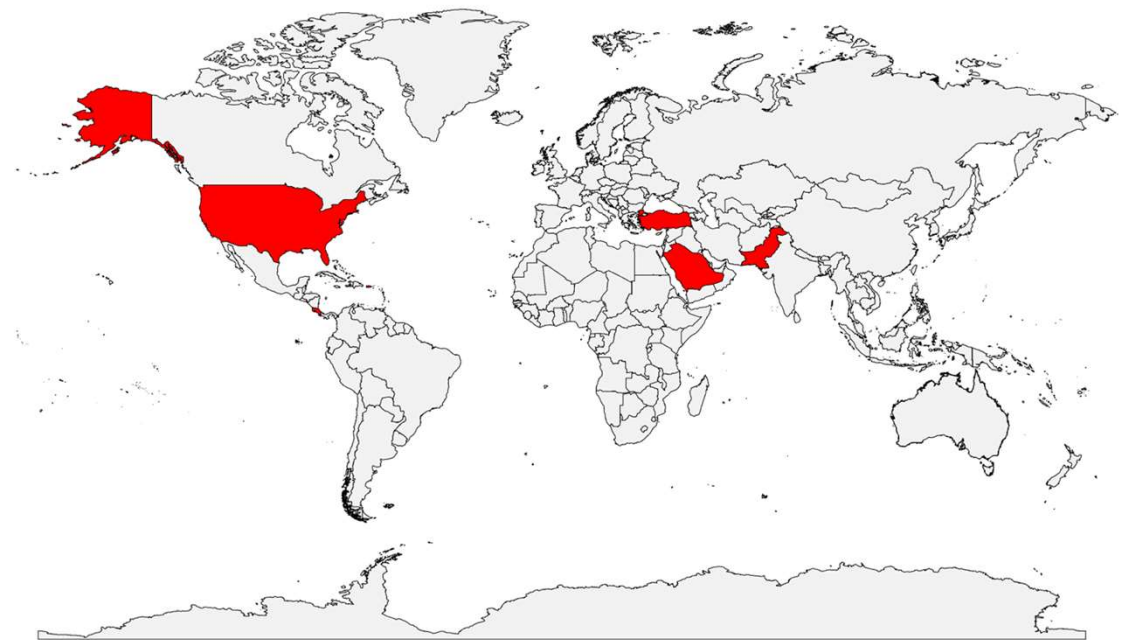
暫定検疫有害動植物（目視検査）



体長
雌成虫 2.0~3.0mm
雄成虫 1.6~2.1mm

Belonolaimus longicaudatus

(出典：Jonathan D. Eisenback, Virginia Polytechnic Institute and State University, Bugwood.org)



■ 発生地域

リスク評価結果

農業生産等への 影響評価の結論	入り込みの可能性の評価		病害虫リスク評価の 結論
	用途	結論	
高い	栽植用植物	高い	高い
	栽植用球根類	高い	高い
	消費生植物*	中程度	中程度 (農業生産等への影響が高い)

* 消費生植物のうち、地下部（塊茎等）を経路とした場合、本来の用途ではない栽培目的で使用される可能性があるため、不確実性を伴う。

- ・本種は、農業生産等に及ぼす影響の評価が高い。
- ・栽植用植物及び栽植用球根類を経路として、我が国に入り込む可能性が高く、結論としても、病害虫リスクが高いと評価。
- ・消費生植物を経路として、我が国に入り込む可能性は中程度であり、結論としても、病害虫リスクは中程度と評価。



本種を検疫有害動物として指定し、
リスクがある経路に対し、適切なリスク管理措置を適用する必要

有効なリスク管理措置の選択肢

選択肢	方法
① 病害虫無発生地域の設定及び維持	ISPM4に基づき、輸出国植物防疫機関が設定、管理及び維持する。
② 病害虫無発生の生産地、生産用地又は生産施設の設定及び維持	ISPM10に基づき、輸出国植物防疫機関が設定、管理及び維持する。
③ 病害虫ステータスが不在 (absent) の地域からの輸出	輸出国植物防疫機関が、本種が発生していない状態が維持されている地域として指定し、当該地域から対象植物の輸出を認める。
④ 栽培地検査	栽培期間中の適切な時期に、生育場所において、植物の症状等を公的な目視検査で確認し、本種の付着がないことを確認する。
⑤ 培養資材等の検診	栽培中に、対象植物の根周りの土壌（根辺土壌）又は培養資材について、ベルマン法等を実施し、本種が存在していないことを確認する。
⑥ 病害虫防除	栽培前、栽培期間中等に化学的防除、物理的防除等を実施する。
⑦ 荷口に対する処理	熱処理、低温処理、くん蒸処理等により、本種を死滅、不活性化、除去又は不妊化させる。
⑧ 荷口に対する本種に特化した検査	輸出前又は輸入時に、対象植物について、本種に特化した検査（ベルマン法等）を実施し、本種が存在していないことを確認する。
⑨ システムズアプローチ	輸出国においてISPM14に基づき、複数の管理措置を統合して適用する。

B. longicaudatus に対するリスク管理措置の提案

(1) 栽植用植物（地下部）に対するリスク管理措置

以下のいずれか一つの管理措置が有効。

③ 病害虫ステータスが不在（absent）の地域からの輸出

本種が発生していない状態が維持されている地域として輸出国植物防疫機関が指定する地域や生産地等から対象植物の輸出を認める。

④ 栽培地検査 及び ⑤ 培養資材等の検診

輸出国の、本種の発生が知られていない栽培地において、適切な時期に植物の症状（地下部を含む）の観察を行う（④）。栽培期間中に当該植物の根周りの土壌（根辺土壌）又は培養資材等の検診（線虫分離）を行って、本種がいないことを確認する（⑤）。

(2) 栽植用球根類に対するリスク管理措置

以下のいずれか一つの管理措置が有効。

③ 病害虫ステータスが不在（absent）の地域からの輸出

④ 栽培地検査 及び ⑤ 培養資材等の検診

⑦ 荷口に対する処理（本種の除去のための洗浄）

輸出国において、対象植物に付着した本種の除去のため、収穫後に十分な水圧による洗浄処理を実施し、対象植物に付着する土壌、培養資材及び夾雑物を除去する。

(3) 消費生植物（地下部）に対するリスク管理措置

以下のいずれか一つの管理措置が有効。

⑦ 荷口に対する処理（本種の除去のための洗浄）

⑧ 荷口に対する本種に特化した検査

本種の加害による症状等に留意し、輸入時に、対象植物について、本種に特化した検査（ベルマン法等による分離及び検鏡）を実施し、検査の結果、本種が存在していないことを確認する。

③ *Polyscytalum pustulans* 【菌類】

【発生地域】

イラン、アイルランド、英国、エストニア、スウェーデン、ドイツ、ノルウェー、リトアニア、ルーマニア、ロシア、南アフリカ共和国、アメリカ合衆国、カナダ、ニュージーランド

【宿主植物】

バレイショ

【症状・被害】

バレイショの地下部に感染し、収穫時は無症状でも、貯蔵開始後1～2か月で塊茎の表皮にskin spot（黒色又は紫色の斑点症状）を生じさせ、商品価値を低下させる。種いもに感染した場合、発育不良や次世代の塊茎数の減少を引き起こし収量が減少する。

【分散方法】

土壌伝染、貯蔵施設内の塊茎間の感染及び感染した種いもの利用により分散する。

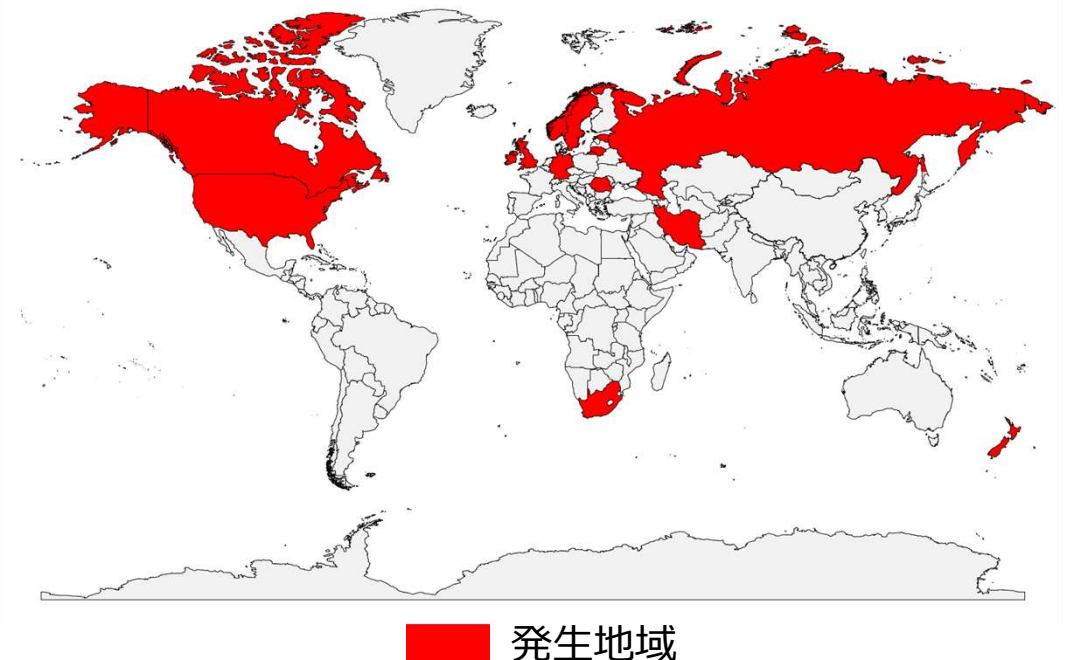
【現行のステータス】

暫定検疫有害動植物（目視検査）



バレイショの症状

(出典：SASA, UK. EPPO Global Data Base)



リスク評価結果

農業生産等への 影響評価の結論	入り込みの可能性の評価		病害虫リスク評価の 結論
	用途	結論	
中程度	栽植用植物	高い	中程度 (入り込みの可能性が高い)
	栽植用球根類	高い	中程度 (入り込みの可能性が高い)
	消費生植物*	無視できる	無視できる

* 消費生植物のうち、塊茎を経路とした場合、本来の用途ではない栽培目的で使用される可能性があるため、不確実性を伴う。

- ・本菌は、農業生産等に及ぼす影響の評価が中程度。
- ・栽植用植物及び栽植用球根類を経路として、我が国に入り込む可能性が高く、結論としては、病害虫リスクは中程度と評価。
- ・消費生植物を経路として、我が国に入り込む可能性は無視できるため、結論としても、病害虫リスクは無視できると評価。



本菌を検疫有害植物として指定し、
リスクがある経路に対し、適切なリスク管理措置を適用する必要

有効なリスク管理措置の選択肢

選択肢	方法
① 病害虫無発生地域の設定及び維持	ISPM4に基づき、輸出国植物防疫機関が設定、管理及び維持する。
② 病害虫無発生の生産地、生産用地又は生産施設の設定及び維持	ISPM10に基づき、輸出国植物防疫機関が設定、管理及び維持する。
③ 貯蔵施設における一定期間以上の無発生、無感染の維持	輸出国の貯蔵施設において、無発生の維持、感染防止措置を実施する。
④ 病害虫ステータスが不在 (absent) の地域からの輸出	輸出国植物防疫機関が、病害虫が発生していない状態が維持されている地域として指定し、当該地域から対象植物の輸出を認める。
⑤ 病害虫防除	栽培前、栽培期間中等に化学的防除、物理的防除等を実施する。
⑥ 荷口に対する処理	殺菌剤処理、熱処理等により、本菌を死滅、不活性化又は除去させる。
⑦ 検定	化学的、分子生物学的、血清学的、又は形態学的手法を用いた公的検査を実施する。
⑧ 本菌に特化した目視検査	輸出国に対し、本菌に特化した目視検査を要求し、その結果、本菌に感染していないことを確認し、その旨を検査証明書に追記させる。
⑨ 隔離検疫	輸入後、国内の隔離された施設において一定期間保管し、本菌の感染の有無について判断する。
⑩ システムズアプローチ	輸出国においてISPM14に基づき、複数の管理措置を統合して適用する。

P. pustulans に対するリスク管理措置の提案

(1) 栽植用球根類に対するリスク管理措置

バレイショ塊茎が該当し、以下のいずれか一つの管理措置が有効。

④ 病害虫ステータスが不在 (absent) の地域からの輸出

本菌が発生していない状態が維持されている地域として輸出国植物防疫機関が指定する地域や生産地等から対象植物の輸出を認める。

⑦ 検定

輸出時又は輸入時に、塊茎の目（芽が生じるくぼみ）や表皮の疑似症状部を培養し、分生子柄が得られたら、顕微鏡観察及び遺伝子診断法を実施する。「⑨隔離検疫」における本措置の実施も有効。

⑧ 本菌に特化した目視検査

塊茎表面に現れる本菌の症状を確認する。本菌に感染した塊茎は収穫時に無症状でも、貯蔵開始後1～2か月で発症する可能性があるため、検査時に貯蔵後2か月程度経過している必要がある。本措置の検査を実施する際、有効性を高めるため病変部及び疑似症状部について「⑦検定」を実施し本菌の有無を確認する。「⑨隔離検疫」における本措置の実施も有効。

(2) 栽植用植物に対するリスク管理措置

バレイショ苗での流通は一般的ではないと考えるが、その管理措置としては、

④ 病害虫ステータスが不在 (absent) の地域からの輸出

⑦ 検定

のいずれか一つが有効。