

## 侵入シストセンチュウ類緊急防除後の 営農再開・再発防止支援技術の開発

### 1 代表機関・研究統括者

国立研究開発法人 農研機構中央農業研究センター 岡田 浩明

### 2 研究期間：2019～2021 年度（3 年間）

### 3 研究目的

近年侵入したシストセンチュウ類はバレイショやアブラナ属等の重要品目を加害する。そのため緊急防除の効果を評価する技術や、感受性品目栽培時の再発リスクを低減する栽培体系の開発を目指す。

### 4 研究内容及び実施体制

#### ① シストセンチュウ検出・診断技術の高度化

DNA 解析を利用した土壤中の線虫密度診断技術を開発し、現地土壤で適用性を検討し精緻化を図る。また孵化促進物質や RNA を利用して生存個体のみを検出する技術を開発する。（龍谷大学農学部、農研機構北海道農業研究センター）

#### ② テンサイシストセンチュウ(Hs)の再発防止技術の開発

宿主植物範囲を解明し現地で栽培可能な作物種を選定するとともに、土壤密度低減効果が高い捕獲作物種を明らかにする。これらの現地適用性も解明し、薬剤等と組み合わせた栽培試験を行い、防除効果が高い栽培体系をマニュアル化する。（農研機構中央農業研究センター、長野県野菜花き試験場）

#### ③ ジャガイモシロシストセンチュウ(Gp)の再発生を防ぐ総合対策技術の開発

防除・栽培履歴等が異なる土壤で感受性／抵抗性品種の連作を行い、再発生リスクの高い条件を解明する。捕獲作物や抵抗性品種による密度低減効果を高める圃場管理条件や、殺線虫性粒剤と組み合わせた場合の効果を解明する。（農研機構北海道研究センター、道総研北見農業試験場、東京農業大学生物産業学部）

### 5 達成目標

各種防除対策を講じた場合の土壤中の生存線虫密度を高精度かつ迅速に評価する技術を開発して研究機関等に提供する。再発した場合に現地で実施可能な化学的、耕種的な栽培技術及び輪作体系技術を開発し、マニュアル化して生産者に提示する。

### 6 期待される効果・貢献

バレイショは生食及び加工用として、ハクサイ等のアブラナ属野菜は料理の素材として重要で各々毎年数千億円が生産額がある。これらを加害するシストセンチュウ類の防除やまん延を防ぐための対策技術を開発することは国民生活に大きく貢献する。

背景：緊急防除でテンサイシストセンチュウ(Hs)や  
ジャガイモシロシストセンチュウ(Gp)は根絶されているのか？



目的：緊急防除の効果を評価し、再発生リスクを低減する技術を開発する

