

## (2) ジャガイモシストセンチュウの防除体系の実証

### ア 目的

ジャガイモシストセンチュウはバレイシヨの根部に寄生し、減収を招くとともに、本種を根絶する技術もないため、バレイシヨの重要害虫となっている。長崎県では平成4年に初発生して以降、バレイシヨ主要産地を中心に分布が拡大している。

本種の被害は、土壌処理薬剤によりある程度抑えられているが、毎作防除を行うと防除経費が高くなり、環境に与える負荷も懸念される。そこで、ジャガイモシストセンチュウ抵抗性品種「アイユタカ」等を利用し、収量を確保しつつ低コスト・低環境負荷が可能なバレイシヨ栽培体系を検討する。

イ 実施期間 平成19年秋作～平成21年秋作（5作）

### ウ 試験方法

- (ア) 試験場所 雲仙市 南串山町溜水地区圃場
- (イ) 供試品種 アイユタカ、西海34号、ニシユタカ
- (ウ) 耕種概要 露地栽培
- (エ) 区制・面積 1連制、各区1a
- (オ) 試験区の構成

	H19産		H20産		H21産	
	秋作	春作	秋作	春作	秋作	春作
アイユタカ区	アイユタカ	ニシユタカ	ニシユタカ	ニシユタカ	ニシユタカ	ニシユタカ
西海34号区	西海34号	ニシユタカ	ニシユタカ	ニシユタカ	ニシユタカ	ニシユタカ
ニシユタカ防除区	ニシユタカ・粒剤処理	ニシユタカ	ニシユタカ	ニシユタカ	ニシユタカ	ニシユタカ
ニシユタカ無処理区	ニシユタカ・無防除	ニシユタカ	ニシユタカ	ニシユタカ	ニシユタカ	ニシユタカ

※ 平成19年産秋作のニシユタカ防除区のみ粒剤処理による防除を実施

※ ニシユタカ無処理区及び平成20年産からのニシユタカは無防除とする

### (カ) 調査方法

#### a 根部寄生調査

収穫約1ヶ月前に各区連続10株×2畦について、下記により寄生程度を調査し、寄生指数を算出した。

- 寄生程度
- 0：シストが全く認められない
  - 1：シストが極僅かに認められる（ようやく認められる）
  - 2：シストが中程度認められる（散見される）
  - 3：シストが多数認められる
  - 4：シストが極めて多数認められる（密集している）

$$\text{寄生指数} = \sum (\text{階級値} \times \text{当該株数}) / (\text{調査株数} \times 4) \times 100$$

#### b 土壌中のシストセンチュウ卵数調査

植付前および根部寄生調査時に土壌を採集し、フェンウィック法（簡易法）で乾燥土1gあたり卵数を調査した。

エ 結果の概要と考察

19年秋作収穫時のシストの根部寄生については、抵抗性品種を作付したアイユタカ区、西海34号区では寄生は見られなかった。ニシュタカに粒剤を施用したニシュタカ処理区は、ニシュタカ無処理区より少ないものの、シストの寄生がみられた。

20年春作前の土壌1g中シスト卵密度については、19年秋作前に比べてアイユタカ区、西海34号区、ニシュタカ処理区では低く、ニシュタカ無処理区では高くなり、抵抗性品種作付けと粒剤処理の効果に差は見られなかった。

図 シスト寄生指数および土壌1g中シスト卵密度

