

2) シロシストセンチュウに強く多収！でん粉原料用ばれいしょ新品種「北海114号」

(研究成果名：ばれいしょ新品種候補「北海114号」)

農研機構北海道農業研究センター寒地畑作研究領域畑作物育種グループ

1. はじめに

ジャガイモシロシストセンチュウ (Gp)¹⁾は、ばれいしょの根に寄生することで収量減を引き起こす重要害虫である。平成27年にオホーツク地域での発生が認められ、累計1200ha以上Gpの圃場で発生が認められた。Gp発生圃場では、Gpの根絶を目標として「緊急防除」²⁾が実施され、ばれいしょの栽培が制限されている。一方で、「緊急防除」が奏功し、Gpが検出されなくなった圃場も増加しており、そのような畑でGpの再発生を抑えつつ栽培可能な品種が求められている。現状そのような圃場で唯一栽培可能な品種である「フリア」が普及しているが、収量や栽培特性が十分でないことから、これらを改善した品種の育成が求められている。

2. 育成経過

「北海114号」は「G05SC266.006 (フリア)」を母、でん粉原料用品種「サクラフブキ」を父とする交配から得られた集団から選抜された系統である。Gp抵抗性が強く、かつ多収であることから、令和3年に「勝系54号」の系統番号、令和4年に「北海114号」の地方番号を付与し、北海道優良品種決定試験に供試してきた。3か年の優良品種決定試験のなかでGp抵抗性および多収性を確認できたことから、品種登録出願するものである。

3. 主要な特性

1) 枯ちょう期²⁾はでん粉原料用主力品種である「コナヒメ」よりもさらに2週間以上遅い。上いも重は「コナヒメ」よりも重く、でん粉価は「コナヒメ」並であるため、でん粉重は「コナヒメ」よりも重い(図1、表1)。
2) Gp抵抗性は“やや強”であり、「フリア」と同等である(図2)。また、Gpが高密度に存在する圃場では、「北海114号」の栽培によりGpの密度低減が期待できる(図3)。

3) 病害抵抗性は特に持たない(表2)。疫病および塊茎腐敗抵抗性はそれぞれ“弱”、“極弱”である。

3. 普及態度

1) 普及対象地域 北海道内

(ただしGp発生履歴のある圃場と周辺地域、Gp侵入リスクのあるでん粉原料用作付け地域を主とする)

2) 普及見込み面積 260 ha

4. 栽培上の注意点

1) 枯ちょう期が遅く、未熟塊茎や小塊茎が茎から離れにくい場合があるので、収穫時期には留意する。また収穫後の野良いも対策を徹底する。

2) 疫病抵抗性が“弱”、塊茎腐敗抵抗性は“極弱”であるため、栽培期間中疫病防除を徹底する。

3) Gp発生履歴のある圃場における栽培については、国や北海道の指導に従う。

4) 二次生長が発生しやすい場合がある。

5. 用語

1) ジャガイモシロシストセンチュウ

学名：*Globodera pallida* からGpと呼ばれる。ジャガイモシロシストセンチュウ (*Globodera rostchiensis* :Gr) に近縁だが、Gr抵抗性遺伝子による抵抗性は効果がない。Gp抵抗性を有する品種は国内にほとんどなく、Gp抵抗性を持つ品種であってもGpの寄生を完全に抑えることは難しい。

2) 緊急防除

新たに国内に侵入又は既に国内の一部の地域に発生している植物の害虫が、農作物に大きな被害を与えるおそれがある場合又は植物の輸出が阻害されるおそれがある場合に発生した害虫を一部地域に封じ込め根絶するための緊急的な防除措置。

