

ジャガイモシロシストセンチュウ緊急防除支援のための 防除技術・抵抗性ばれいしょ品種開発

◆ ばれいしょの世界的な重要害虫のジャガイモシロシストセンチュウ(Gp)が2015年に国内で初確認され、そのまん延を防ぐため、国による緊急防除が行われています。農研機構ではこれを支援するため、捕獲作物を利用した防除技術を開発し、抵抗性ばれいしょ品種の導入・育成を進めました。これらの活用により、Gpが検出されるほ場は大きく減少しました。

ジャガイモシロシストセンチュウ

0.4mmほどの幼虫（図A）がばれいしょの根に侵入し、養水分を奪いながら成長し、やがて根の表面で0.6mmほどの球形の雌親になります（図B）。寄生されたばれいしょは生育不良になり（図C）、減収します。



捕獲作物による防除技術



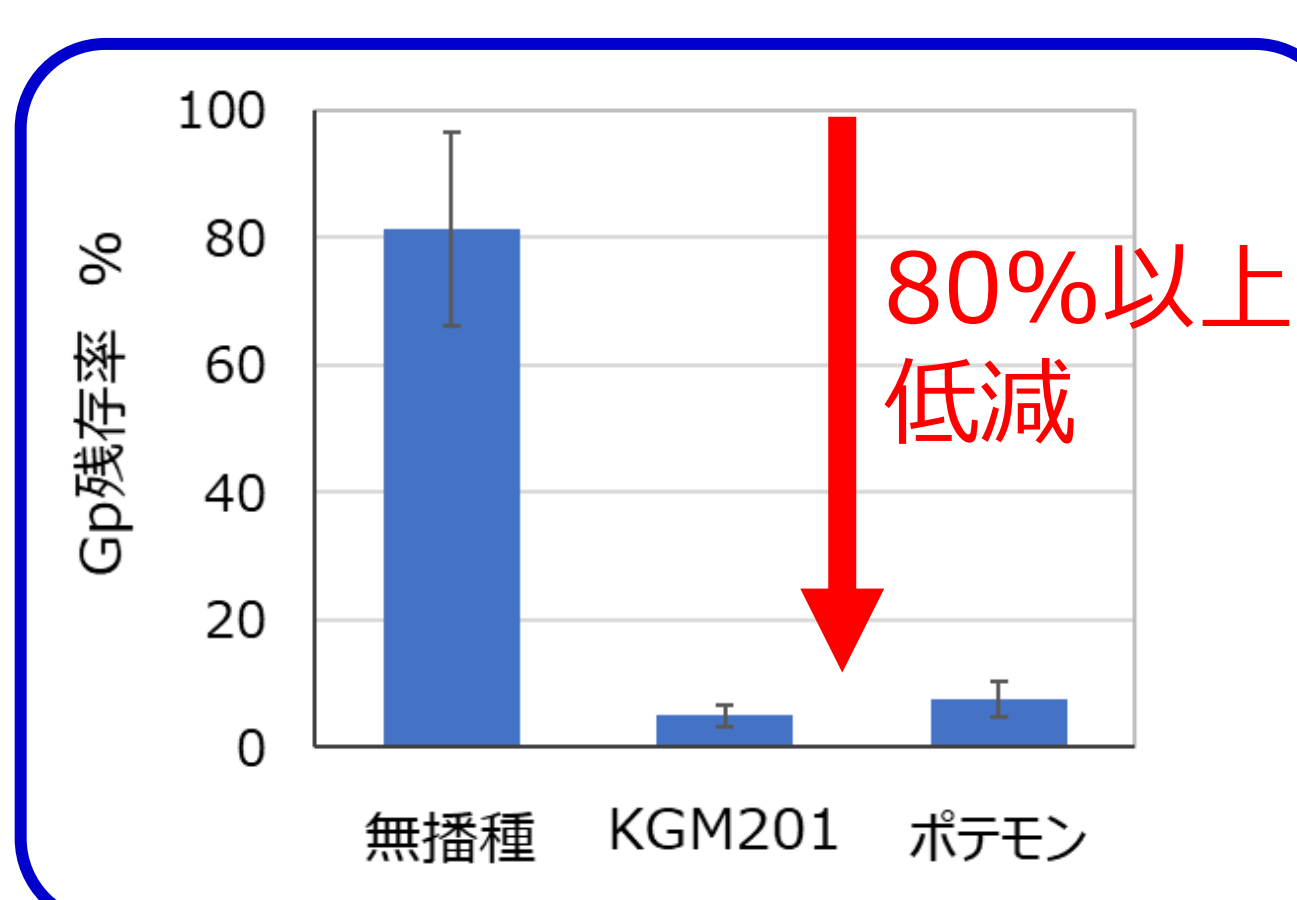
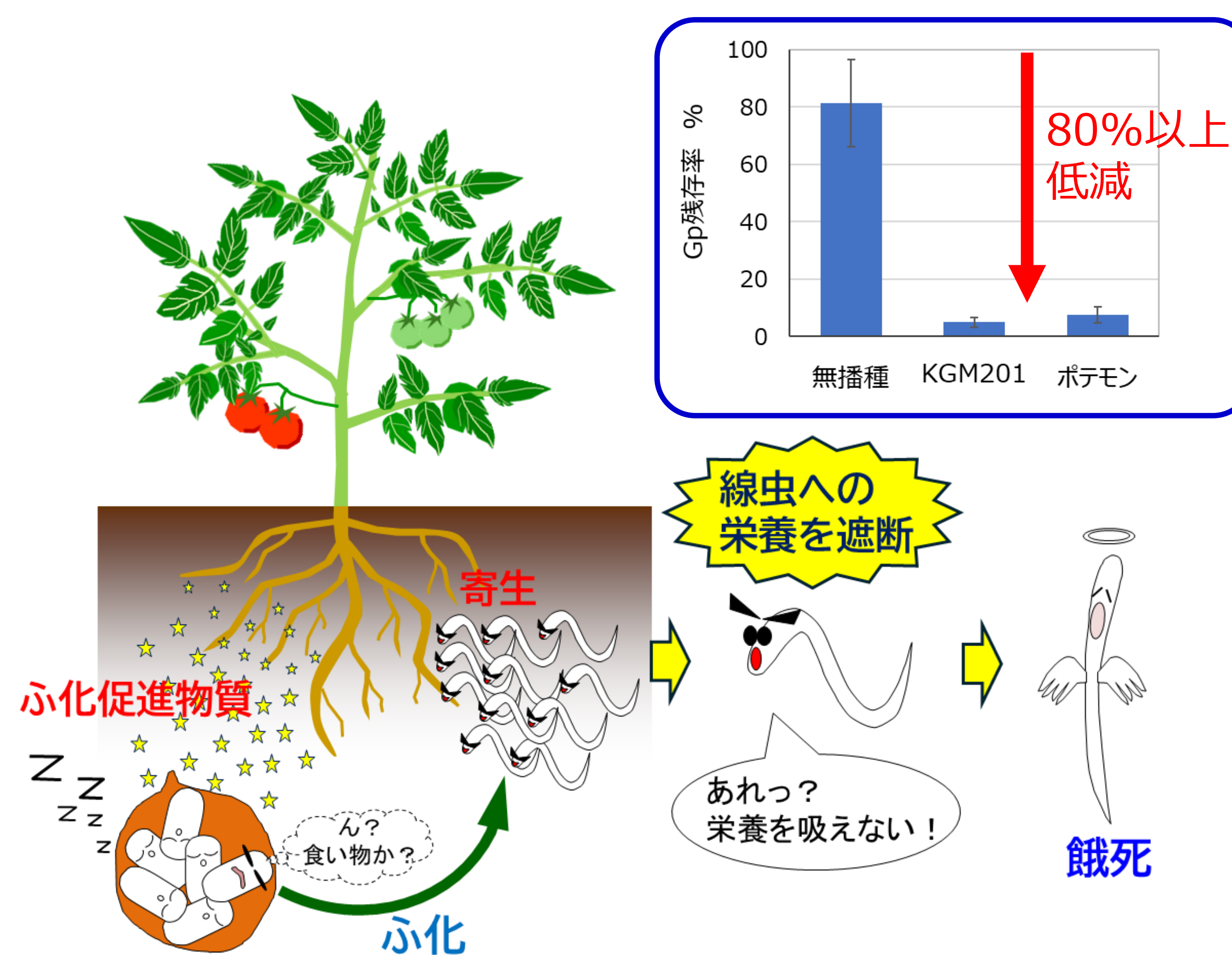
捕獲作物

トマト近縁種「ポテモン」(写真)
抵抗性トマト「KGM201」

※これらは日本で開発されたオリジナルの防除素材です

捕獲作物には、線虫卵をふ化させる効果があり（根からふ化促進物質を分泌）、さらに強力な抵抗性を有します。これを栽培すると線虫の休眠卵をふ化させることができます。しかし、幼虫は根に寄生しても栄養を十分に摂取することができず、**成育途中で死滅**してしまいます。したがって、これを栽培するとGpを積極的に減らすことができ、**1回の栽培でおよそ80%以上低減**できます（下図を参照）。

捕獲作物の線虫防除メカニズム



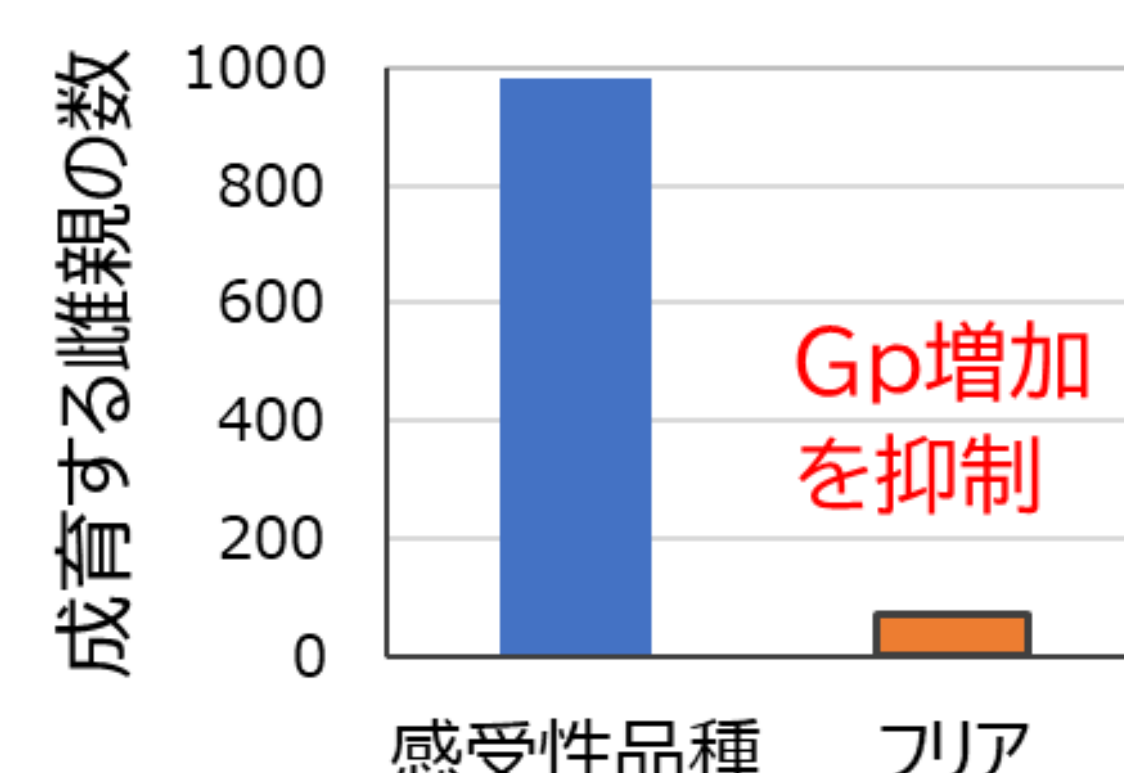
捕獲作物の最適な播種量や栽培期間、防除効果などを明らかにするとともに、小麦後作での活用技術などを開発し、普及を進めました。

Gp抵抗性ばれいしょ品種

1. 海外からの導入と普及



海外品種の中からGp抵抗性で収量性が良い「フリア」を選抜し、普及



2. 新品種の育成

これまでに2品種を育成。順次、栽培開始予定

きたすずか(生食加工用, R4)

きよみのり(でん粉原料用, R6)



防除技術、抵抗性品種活用の効果



Gp検出ほ場
(延べ331ほ場、
1,238ha) は
大幅に減少！

緊急防除成功
まであと一息

