青枯病抵抗性ナス品種「あのみのりパワー」

農業技術研究センター（病害虫研究担当）

キーワード：ナス、青枯病、抵抗性品種、収量

１　技術の特徴

ナス青枯病は、ナス科野菜における経済的被害が極めて大きい最重要土壌病害である。ナスでの主な対策は土壌消毒と抵抗性台木の利用であるが、土壌消毒は労力やコストがかかることに加え、クロルピクリン剤など化学農薬を用いた手法は環境負荷も大きい。一方、接ぎ木栽培では発病を完全に防ぐことは難しかった。近年、国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構より青枯病抵抗性を持つナスの穂木品種である「あのみのりパワー」が開発され、埼玉県の主な作型である普通露地作型での青枯病抵抗性と収量性を評価した。その結果、既存の穂木品種で青枯病が多発するほ場でも強い抵抗性を有していることが確認された。収量性は既存品種の「千両二号」と比較して僅かに低かった。このことから「あのみのりパワー」は青枯病発生ほ場において極めて高い実用性を持ち、今後は栽植密度や整枝剪定の最適化により健全ほ場でも高い収益が認められる可能性があると考えられた。

２　技術内容

Ⅰ群菌（埼玉県内採取）、Ⅱ群菌（ジーンバンク*より分譲）、Ⅳ群菌（埼玉県内採取）およびⅤ群菌（ジーンバンクより分譲）を接種し、対照品種の「千両二号」および「あのみのり」の青枯病に対する抵抗性を評価した。病原細菌の接種により対照品種は発病株率が80～100％に達した。これは青枯病抵抗性台木である「台太郎」および「トナシム」に接ぎ木しても同様であった。一方、「あのみのりパワー」はいずれの菌群に対しても対照品種と比較して高い抵抗性を示した（写真・図1）。

健全ほ場で対照品種の「千両二号」および「あのみのり」の普通露地作慣行栽培における収量性を評価した。「あのみのりパワー」の上物収量（市場の秀・良品規格を満たす果実収量）は「千両二号」と比較して4～9％減と僅かに低く、「あのみのり」と比較すると35～65％高かった（図2）。

＊国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構農業生物資源ジーンバンク

３　具体的データ



写真　2025年青枯病Ⅱ群菌およびⅤ群菌接種ほ場の様子（9/30）
左：あのみのりパワー　右：千両二号（両品種とも台木は「トナシム」）

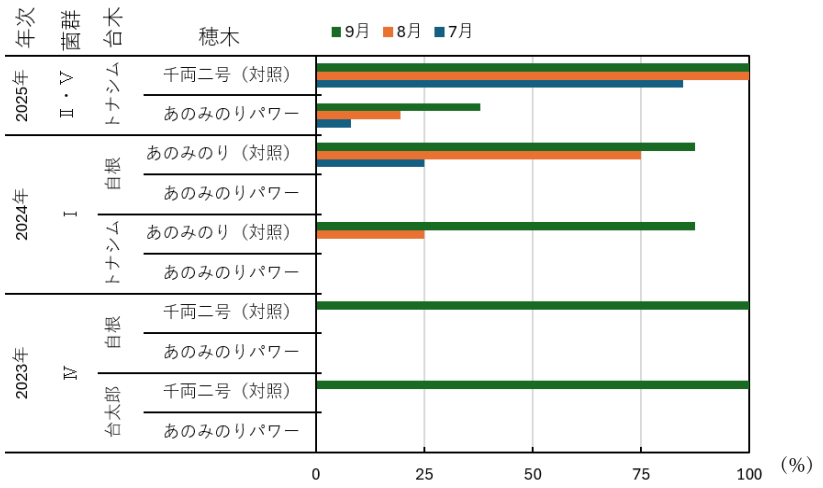


図1　各年次における汚染ほ場での発病株率
2023年：定植前にⅣ群菌懸濁液（4.6×10⁹ cfu/mL）30Lを2.3×10¹³cfu/㎡の割合で土壌散布し、15cmの深さで耕耘した。1区8株。7月と8月のデータは欠落。
2024年：8月21日にⅠ群菌懸濁液（3.0×10⁹cfu/mL）を塗布した鋏で地上部を有傷接種した。1区8株。
2025年：7月11日にⅡ菌懸濁液（5.0×10¹⁰cfu/mL）、8月12日にⅤ群菌懸濁液（1.0×10¹⁰cfu/mL）を230mL/株の割合で灌注した。1区18株。

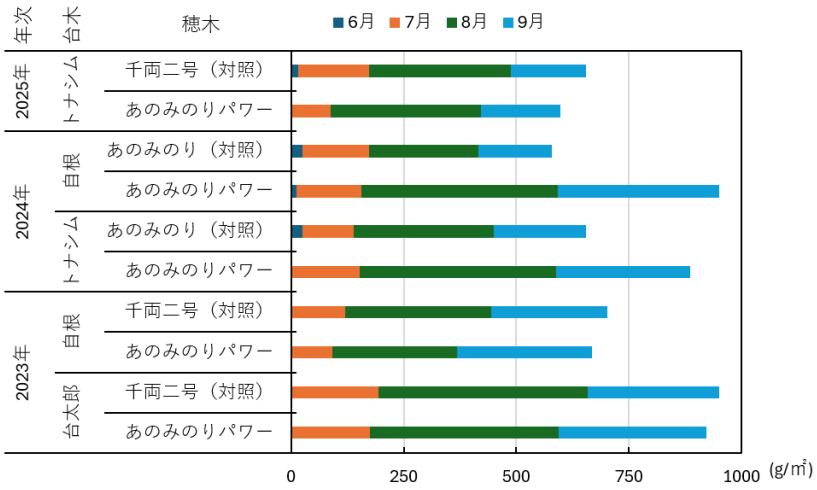


図２　各年次における上物収量の比較（6/1～9/30）
2023年：6月5日定植（栽植密度125株/a）、2本V字仕立て、1区8株。
2024年：5月19日定植（栽植密度125株/a）、2本V字仕立て、1区8株。
2025年：5月19日定植（栽植密度83株/a）、3本仕立て、1区18株。

４　適用地域　県内のナス栽培地域

５　普及指導上の留意点

「あのみのりパワー」は半身萎凋病やネコブセンチュウ類に対する抵抗性を持たない。半身萎凋病やネコブセンチュウ類が多発するほ場では、「トナシム」など、青枯病、半身萎凋病およびネコブセンチュウ類に抵抗性を有する台木への接ぎ木が必要である。

６　試験課題名（試験期間）、担当

青枯病抵抗性ナス品種の現地実証試験（2023～2025年）、病害虫研究担当

本研究の一部は生研支援センター「食料安全保障強化に資する新品種開発」(JPJ012082)の支援を受けて行った。