

植物ホルモンの昆虫忌避作用を利用した アザミウマの行動制御法の開発

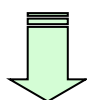
平成23～25年度 科学研究費補助金(基盤研究C)

「アザミウマの行動制御を標的とした植物防御機構に関する研究」

- ミカンキイロアザミウマは野菜や果物など多くの作物に大きな被害を与えています。



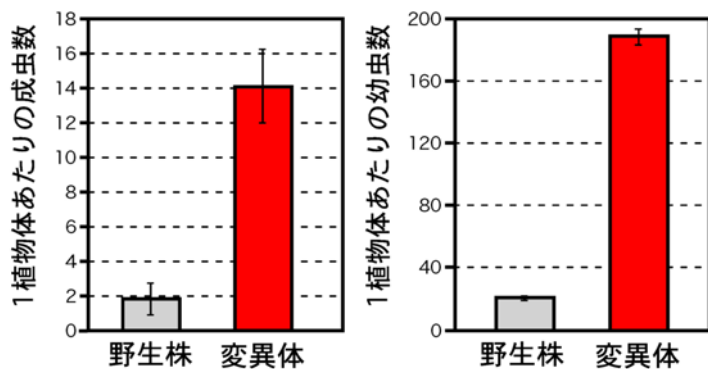
ミカンキイロアザミウマ



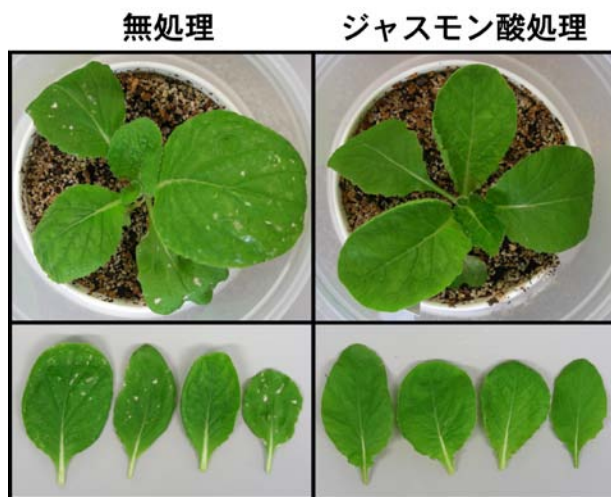
- 植物ホルモンのジャスモン酸(JA)が上昇したシロイヌナズナは、アザミウマに対する忌避効果を示すことを発見しました。
- JAを処理したハクサイではアザミウマの被害が軽減できました。



ジャスモン酸が上昇したシロイヌナズナ野生株(左)と上昇しない変異体(右)でのアザミウマ被害



シロイヌナズナ野生株とジャスモン酸が働けない変異体におけるアザミウマ個体数の比較
(各20頭の雌成虫を放飼後、3週間目の個体数)



ハクサイにおけるジャスモン酸処理の効果

植物ホルモンの機能を利用することで、
農作物のアザミウマ防除技術を開発しています。

本成果は理化学研究所・農業環境技術研究所との共同研究によるものです。



農研機構

中央農業総合研究センター病害虫研究領域