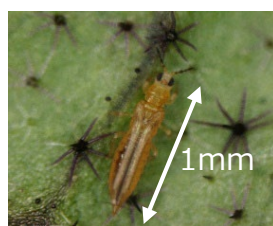


■背景と目的

ミナミキイロアザミウマ（以下、ミナミキイロ）は、ナス、キュウリ、メロンなどの重要害虫で、作物が加害されると、葉に白斑が生じるほか、果実にかすり状の傷が生じます。大阪府内では、多くの地域で薬剤の殺虫効果が低下しており、農薬のみに頼らない新しい防除技術の開発が必要となっています。



ミナミキイロアザミウマ



ナス果実の被害

■試験内容と結果

(1) 当所では、ビニールハウスでナスおよびキュウリを栽培し、赤色光を植物体上部から照射したところ、ミナミキイロに対する防除効果を確認しました。

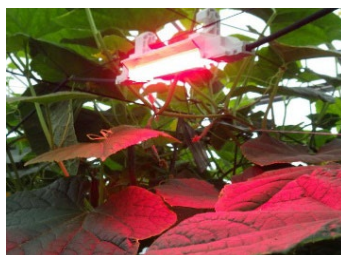
(2) 当所は、静岡県農林技術研究所、農研機構、(株)光波とともに、「商品名：赤色LED防除装置」を開発・製品化しました。

(3) これまでの研究成果を取りまとめて、「赤色LEDによるアザミウマ類防除マニュアル」を作成し、HP等で公開しました。

★本防除技術は、静岡県とともに、特許6540944「植物体の害虫抑制方法」を取得しています。

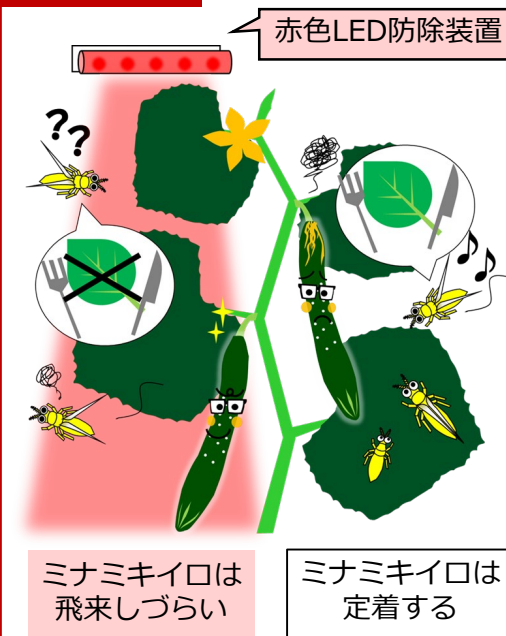
★本防除技術は、農林水産省の「2020年農業技術10大ニュース」に選定されました。

「赤色LEDによるアザミウマ類防除マニュアル」→

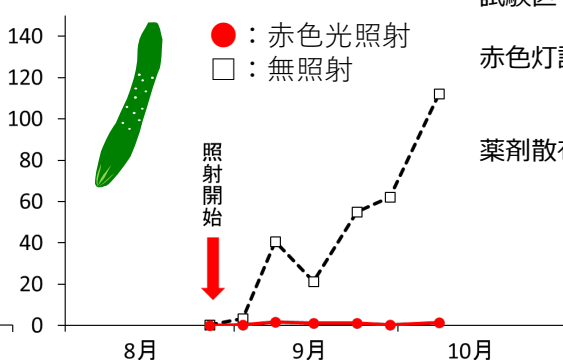
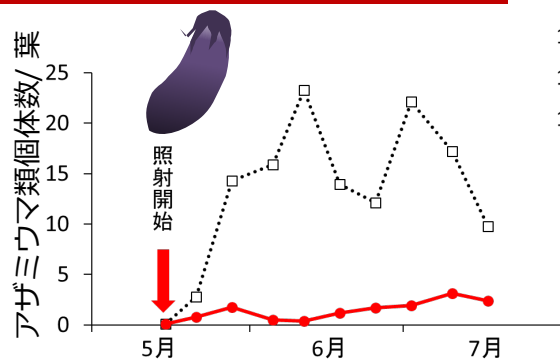


赤色光を照射したキュウリ

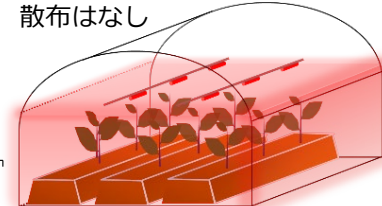
メカニズム



ナス、キュウリでの防除効果



試験区：赤色光照射区および無照射区、ハウス各1棟
 赤色灯設置方法：赤色光照射区では赤色灯をハウス内に設置。定植後から照射開始。
 薬剤散布：アザミウマ類に対する薬剤散布はなし



赤色光を植物に照射することで、ミナミキイロを低密度に維持
 ⇒化学農薬の使用削減

■今後の方向性

- (1) 赤色光照射の他の害虫種に対する防除効果あるいは天敵類やミツバチに対する影響の有無を調査する必要があります。
- (2) 本防除技術のさらなる普及を目指し、情報発信を行います。
- (3) 農薬のみに頼らない様々な害虫防除技術の開発を推進します。



赤色LED防除装置を設置した施設