

葉ねぎのアイリス・イエロー・スポット・ウイルス(IYSV)対策による

高品質生産の検討

1. 背景・ねらい

平成21年に、香川県でアイリスイエロースポットウイルス（IYSV）による「えそ条斑病」が、トルコギキョウ、採種タマネギ、露地ネギなどで確認されました。この病原ウイルスを媒介するのは、ネギアザミウマです。露地栽培の葉ネギでは、ネギアザミウマの食害とこのウイルスによる「えそ条斑病」の被害が問題となっています。

ウイルス病対策は媒介虫防除によるほかはなく、感染リスクの高いところでは徹底防除が必要ですが、すべての圃場で徹底防除は困難です。そこで感染リスクの高低を評価するためにウイルス病が多発する時期と媒介虫であるネギアザミウマが飛来する距離を推定し、そのリスクにあった防除対策を講じるための検討を行いました。

2. 成果の概要と特徴

葉ネギ栽培地帯では「えそ条斑病」が多発するのは6月下旬から8月であることが分かり、特に、タマネギに隣接する圃場の発病が多くなる傾向がみられました。

そこで、葉ネギ栽培地帯と隣接するタマネギ栽培地帯のネギアザミウマの発生状況を調査したところ、秋に定植した早生タマネギで越冬したネギアザミウマが春に中生タマネギや晩生タマネギに飛来し、そこで増殖、保毒して、5月下旬頃から6月中旬にかけて葉ネギに大量に飛来することが分かりました。（図1）

ネギアザミウマは、無風でも1日に100m以上飛翔するものもいますが、発病しているタマネギ圃場から多数飛来し、直接「えそ条斑病」を媒介する危険がある距離は、半径75m程度であることがわかりました。（図2）

ネギアザミウマの飛来を抑制する方法について試験を行ったところ、シルバーマルチの展開（図3）や防虫ネットによるトンネル被覆によりネギアザミウマの侵入を抑制し、葉ネギの被害を軽減できることがわかりました。

以上の結果から対策として、タマネギでの被害軽減と葉ネギへの飛来密度減少のためにタマネギ圃場で4月中旬と5月下旬に一斉防除を実施したところ、前年多発したネギ圃場での「えそ条斑病」の発生を低減することができました。また、感染源から75m以内の高リスクの葉ネギ圃場では、シルバーマルチと今回作成した薬剤防除体系を組み合わせることにより「えそ条斑病」による規格外率を10%以下に抑え、100m程度のリスクがやや低い圃場では防虫ネットによるトンネル被覆を組み合わせることで、農薬散布回数を慣行の50%程度に削減することができました。（図4）

3. 成果の活用面・留意点

1) 葉ネギのほか、タマネギ、トルコギキョウなどのネギアザミウマによる食害とIYSVの被害を低減することができます。また、ネギアザミウマの飛来時期の推定により各品目の防除暦に適期防除を記載することにより効果的な防除を実施することができます。

2) シルバーマルチ、防虫ネットによるトンネル被覆の物理的防除を組み合わせることにより防除回数を低減でき、労働力軽減が期待できます。また、この成果は、アザミウマ類の被害防止技術に活用できます。

3) ネギアザミウマ発生源からの距離による被害程度が判断可能となり、個々の圃場ごとに最も適切な防除対策を立てることが可能になります。

4. 主要なデータ等

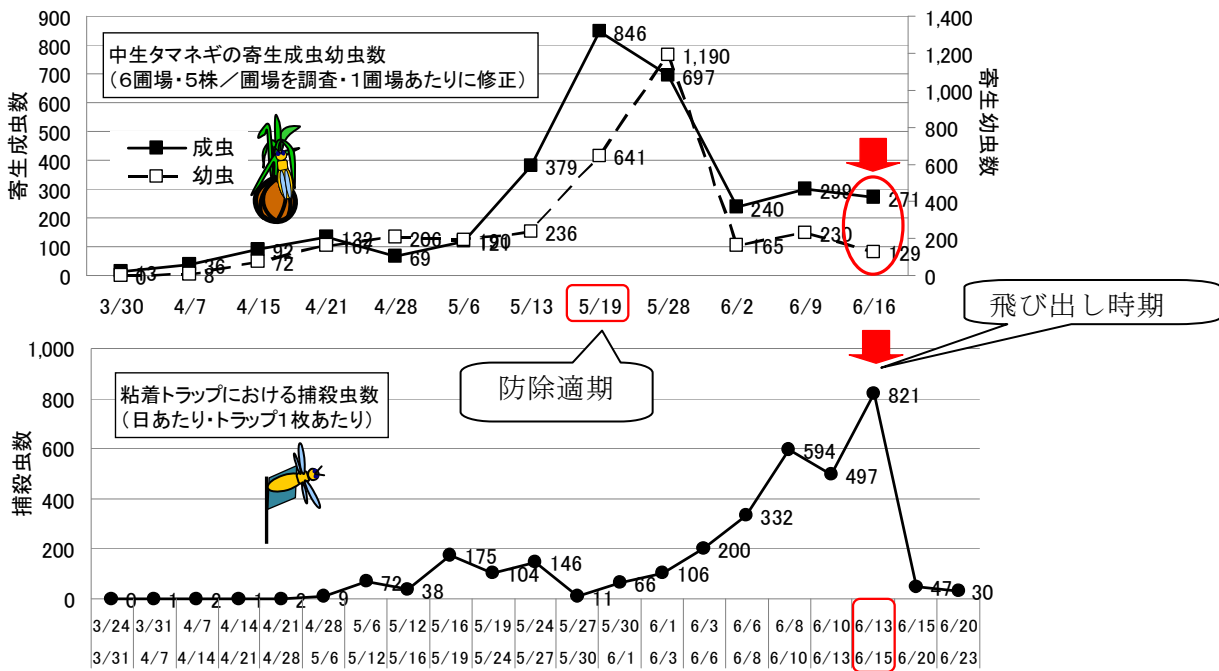


図1 タマネギでの防除適期

タマネギに寄生したネギアザミウマ虫数 (上) とタマネギ圃場に設置した粘着トラップの捕殺虫数 (下)

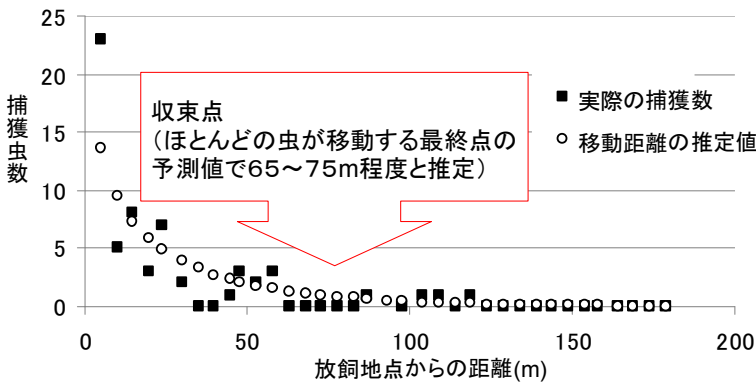


図2 ネギアザミウマの移動距離

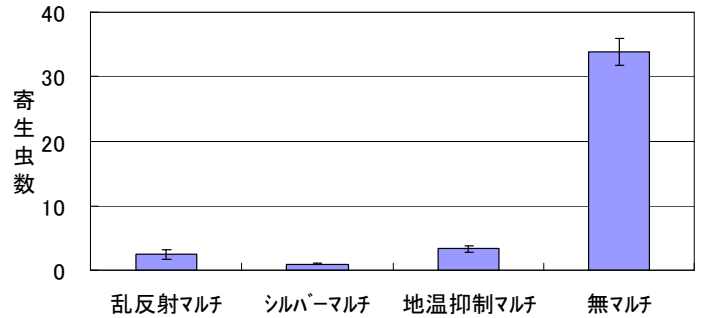


図3 マルチ被覆によるネギアザミウマ抑制効果

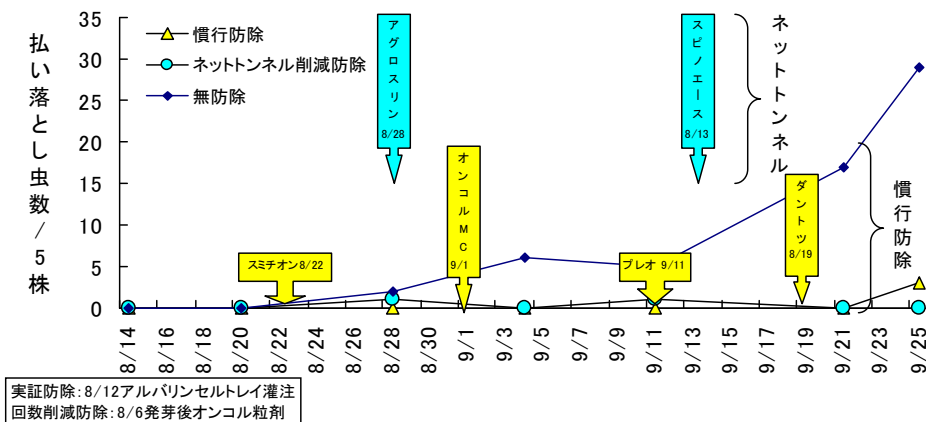


図4 ネットトンネルによる防除回数削減効果

5. 試験期間 平成22~24年度