５）対策はこれだ！たまねぎのネギハモグリバエ被害の防ぎ方

（研究成果名：たまねぎのネギハモグリバエの発生生態および防除対策）

道総研　中央農業試験場　病虫部　予察診断グループ

１．はじめに

ネギハモグリバエは成虫の体長が2㎜程度の小さなハエの一種である。本種の幼虫は、ねぎ、にら等ネギ属の葉に潜り、葉肉を食害するが、これまでたまねぎで問題となることはなかった。しかし、平成25年に突然、空知、石狩、上川地方のたまねぎで本種が多発した。葉身に被害が多発したたまねぎほ場では、幼虫が葉からりん茎にも侵入したことで収穫物の品質が大きく低下した。このような被害は現在も継続している。

２．試験方法

１）発生生態調査

現地ほ場に黄色粘着板を設置し、発生消長を確認した。また、室内でのモデル試験により蛹の埋めこみ深と成虫出現状況について調査した。

２）有効薬剤の探索と防除適期の検討

現地ほ場において、幼虫による茎葉被害抑制に有効な薬剤を探索した。また、幼虫のりん茎への侵入（りん茎被害）抑制に有効な薬剤および防除時期を検討した。

３）りん茎被害抑制のための防除方法の確立

有効薬剤を使用して、たまねぎのりん茎被害を防ぐことができる防除方法を検討した。

３．試験結果

本成果の内容は道央地帯の発生地での生態調査および春まき移植栽培の主力品種（早晩性「早の晩」・「中の早」）を用いた試験結果に基づく。

１）道央地帯の本種発生たまねぎほ場において、本種が越冬することが確認された。

２）蛹の埋めこみモデル試験において、成虫出現率は、一般的な耕起深である埋めこみ深10cmで70%、15cmでは59%であったのに対し、20cmで50%、30cmでは57%であった。埋めこみ深を20～30cmに深めることによる出現率の低下効果は小さかった。

３）成虫の発生時期は、越冬した蛹から羽化する1回目（越冬世代）が5月中旬～6月中旬、2回目が7月上旬～下旬、3回目が7月下旬～8月下旬であった（図1）。発生量は世代の経過に伴い増加し、多いほ場では1～3回目にかけて1,000倍以上増加していた。

４）スピネトラム水和剤F（2,500・5,000倍）、チオシクラム水和剤DF（1,500倍）、シアントラニリプロール（10.3%）水和剤F（2,000倍）の茎葉散布は、幼虫による茎葉被害を抑制する効果が認められた（図2）。茎葉部の幼虫数が多いほど、りん茎被害発生の危険性が高まると考えられるため、りん茎被害を抑制するには、茎葉の被害を抑える効果が認められる薬剤を用いた防除が有効と考えられた。

５）葉の抽出時期と成虫の発生消長から、被害の発生しやすいりん片へとつながる葉には7月以降に産卵が可能となることが明らかになった。しかし、防除時期別の効果比較により、7月のみの防除では効果が低く、8月の防除の効果が高いことが明らかとなった（図3）。

６）りん茎被害を抑制するための重点防除時期は、8月上旬頃であることが確認された（図4）。また、これに先立つ1、2回目の成虫発生時期にも防除を実施することで、茎葉被害に関わる成・幼虫密度の抑制効果が期待される。以上より、たまねぎほ場におけるネギハモグリバエ薬剤防除の考え方を示した（図5）。

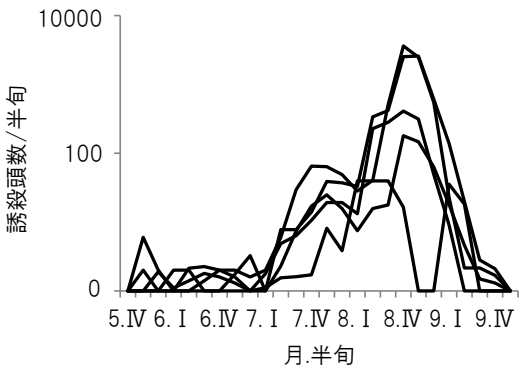

図 1 たまねぎほ場における黄色粘着板による成虫誘殺消長（H29 年）

注）空知管内 5 ほ場での調査結果

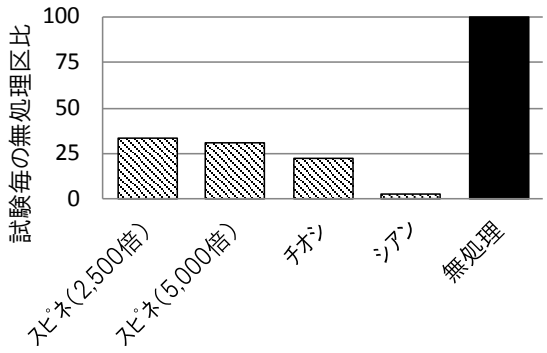

図 2 各種薬剤の防除効果（H26～29 年平均）

注）ｽﾋﾟﾈ; ｽﾋﾟﾈﾄﾗﾑ水和剤 F、ﾁｵｼ; ﾁｵｼｸﾗﾑ水和剤 DF1,500 倍、ｼｱﾝ; ｼｱﾝﾄﾗﾆﾘﾌﾟﾛｰﾙ（10.3%）水和剤 F2,000 倍

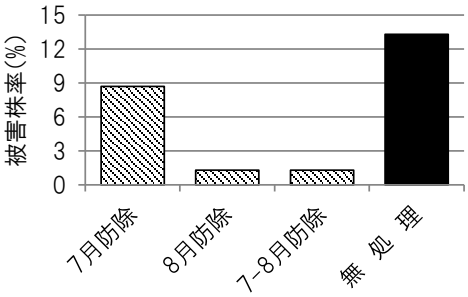

図 3　防除時期別の被害株率（H29 年）

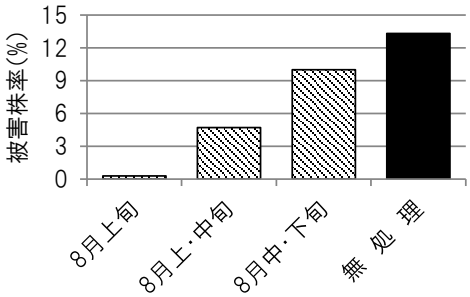

図 4　8 月の防除時期別の被害株率（H29 年）

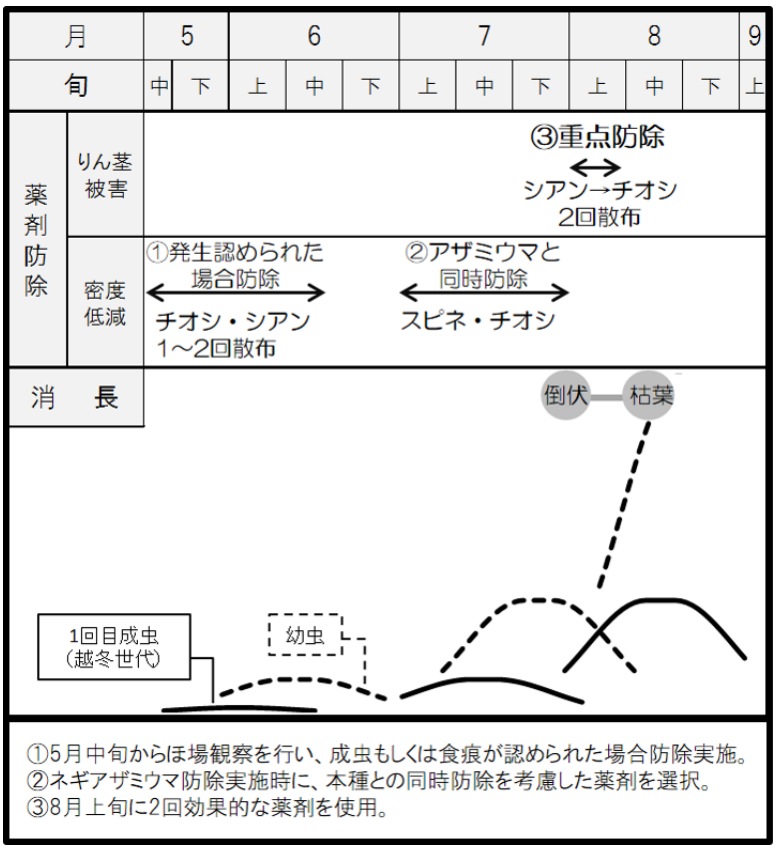

図 5 たまねぎほ場におけるネギハモグリバエ薬剤防除の考え方

注1)　春播き移植栽培、早晩性「早の晩・中の早」での試験結果を基に作成

注2)　ｽﾋﾟﾈ; ｽﾋﾟﾈﾄﾗﾑ水和剤 F、ﾁｵｼ; ﾁｵｼｸﾗﾑ水和剤 DF、ｼｱﾝ; ｼｱﾝﾄﾗﾆﾘﾌﾟﾛｰﾙ（10.3%）水和剤 F