

[野菜部門 平成 31 年度 指導参考資料]

事 項 名	ネギアザミウマに対する合成ピレスロイド剤の薬剤抵抗性		
ね ら い	合成ピレスロイド剤に対してネギアザミウマの抵抗性個体群が発生していることが明らかになったので、防除の参考に供する。		
指 導 参 考 内 容	<p>1 生物検定によるネギアザミウマの薬剤感受性の現状 (1) ペルメトリン乳剤 3000 倍液 平川市小和森、平川市猿賀、つがる市稲垣町千年、つがる市富蒔町、十和田市洞内樋口、おいらせ町東川原及び南部町相内の地点から採集した個体群で薬剤感受性が低下している。(図 1-a) (2) シペルメトリン乳剤 2000 倍液 平川市猿賀、つがる市稲垣町千年及びつがる市富蒔町の地点から採集した個体群で薬剤感受性が低下している。(図 1-b)</p> <p>2 遺伝子診断によるネギアザミウマに対する合成ピレスロイド剤抵抗性の現状 青森市浪岡北中野、平川市小和森、平川市猿賀、十和田市洞内樋口、十和田市豊ヶ岡、三沢市淋代平、おいらせ町東川原、南部町相内及び南部町沖田面の地点で抵抗性個体群が発生していると考えられる。(図 2、図 3)</p> <p>3 青森県内のネギアザミウマの生殖型 従来ネギアザミウマは雌のみで世代を重ね雄を産出しない産雌単為生殖型の個体群であったが、この生殖型よりも合成ピレスロイド剤抵抗性個体が多いとされる産雄単為生殖型の個体群の発生が確認された(表 1)。</p> <p>4 防除対策 抵抗性個体群の発生が確認された地域では、合成ピレスロイド系(IRAC:3A)の殺虫剤の使用は控え、他系統の殺虫剤を使用する。</p>		
期待される効果	ネギアザミウマに対する適切な防除が可能となる。		
利用上の注意事項	<p>1 遺伝子診断法と生物検定で結果の異なる地点では、本試験で用いた遺伝子診断法で診断できない別部位の遺伝子変異を有する個体であった可能性がある。</p> <p>2 薬剤による防除については県農作物病害虫防除指針を参照のこと。</p> <p>3 農薬を使用する場合は、必ず最新の農薬登録内容を確認して使用者の責任のもとに使用すること。 「農薬情報」(http://www.maff.go.jp/j/nouyaku/n_info/) 「農薬登録情報提供システム」(http://www.acis.famic.go.jp/index_kensaku.htm) また、短期暴露評価の導入により使用方法が変更された農薬は、登録内容の変更前であっても、変更後の使用方法で使用すること。</p>		
問い合わせ先(電話番号)	農林総合研究所 病虫部 (0172-52-4314)	対象地域 及び経営体	県下全域の野菜・花き作経営体
発表文献等	平成 28~30 年度 農林総合研究所試験成績概要集		

【根拠となった主要な試験結果】

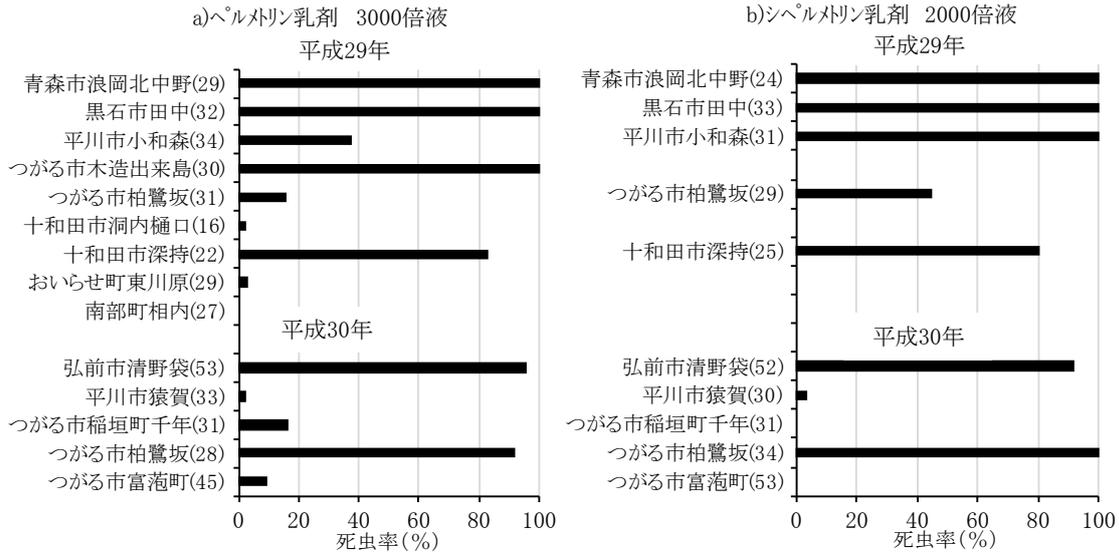


図1 ソラマメ葉片浸漬法によるベルメトリン乳剤3000倍液並びにシペルメトリン乳剤2000倍液でのネギアザミウマの死虫率 (平成29～30年 青森農林総研)

(注) 1 青森市浪岡はたまねぎから採集した個体群で、その他の地点はねぎから採集した個体群を供試した。
2 ()内の数値は供試虫数を示す。(図2も同様)

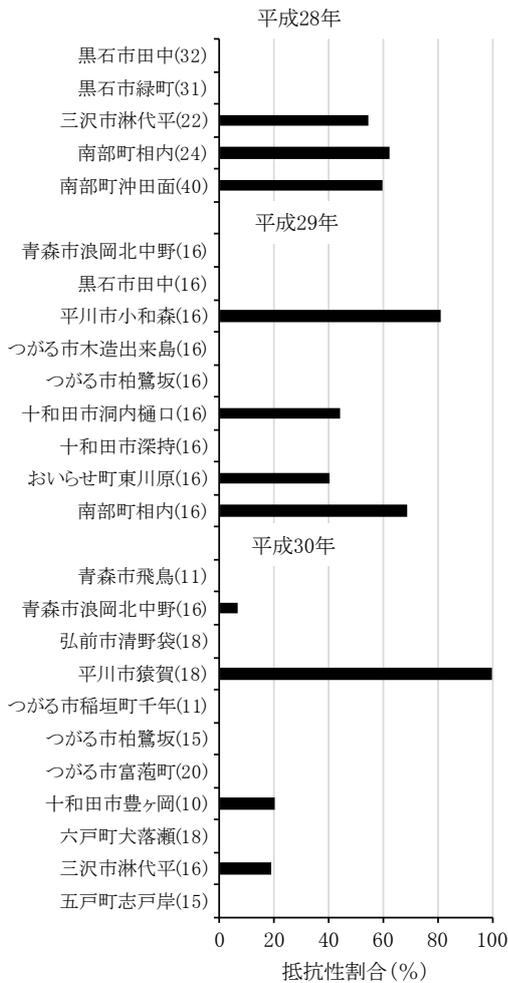


図2 ネギアザミウマの遺伝子診断による抵抗性割合 (平成28～30年 青森農林総研)

(注) 1 平成28・29年はPCR-RFLP法で、平成30年はMg⁺レックPCR法で検出
2 黒石市緑町はスターチスから採集した個体群で、つがる市稲垣町、青森市浪岡、青森市飛鳥はたまねぎから採集した個体群で、その他の地点はねぎから採集した個体群を供試した。

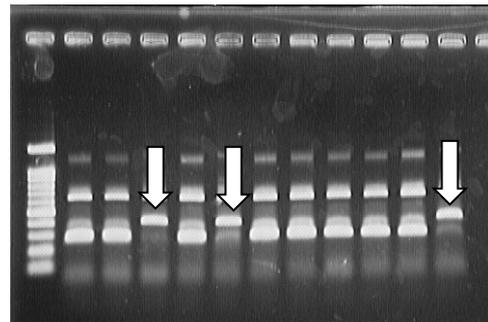


図3 ネギアザミウマ抵抗性電気泳動図 (平成30年 青森農林総研)

(注) 1 矢印は抵抗性特異的バンドを示す

表1 ネギアザミウマ生殖型識別結果 (平成30年 青森農林総研)

調査地点	調査虫数	産雄性	産雌性
青森市飛鳥	16	0	16
青森市浪岡北中野	16	1	15
平川市猿賀	19	18	1
つがる市稲垣町千年	16	5	11
つがる市富蒔町	20	0	20
十和田市豊ヶ岡	10	2	8
三沢市淋代平	15	3	12