

ネギアザミウマの薬剤感受性検定および系統調査（結果の速報）

1. 対象作物：野菜・花き類

2. 内容：ネギアザミウマの薬剤感受性検定を行ったところ、アグロスリン乳剤およびスピノエース顆粒水和剤に対する感受性が低くなった個体群があった。
これまで香川県内では、雌だけで繁殖する系統（産雌単為生殖）のみ確認されていたが、今回、雄と雌が交尾を行って繁殖する系統（産雄単為生殖）を確認した。

3. 調査方法

1) 薬剤感受性検定

- (1) 採集時期：令和3年6月8日、10日、11日および23日
- (2) 供試個体：東讃4地点、中讃4地点、西讃4地点のタマネギ、ネギおよびアスパラガス圃場から採集した計12地点の12個体群を用いた。
- (3) 供試虫数：1区あたり9～22頭を供試し、3連制とした。
- (4) 供試薬剤：アグロスリン乳剤（2000倍）およびスピノエース顆粒水和剤（5000倍）の2種類を用いた。
- (5) 処理方法：ガラスピペットに寒天をコーティングし、薬剤を添加した簡易薬剤感受性検定キットを用いた（Aizawa et al. 2018）。
- (6) 調査方法：処理48時間後に生存虫、死亡虫、苦悶虫を判定した。苦悶虫は死亡虫として計数し、Abbottの補正式により補正死亡率を算出した。

2) 生殖型の判定

- (1) 供試個体：東讃2地点（さぬき市）、中讃1地点（善通寺市）、西讃2地点（三豊市・観音寺市）のタマネギ圃場から採集した計5地点の5個体群を用いた。
- (2) 調査方法：産雌単為生殖と産雄単為生殖の判定は、十川ら（2013）の方法により、圃場で採集した雌成虫を個体ごとに次世代が成虫になるまで飼育し、雄成虫が確認されれば産雄単為生殖と判定した。

4. 結果の概要

1) 薬剤感受性検定

- (1) アグロスリン乳剤は8個体群で補正死亡率12.5～39.0%と低く、1個体群で補正死亡率76.1%と中程度、3個体群で補正死亡率93.1～100%と高くなった（第1表）。
- (2) スピノエース顆粒水和剤は1個体群で補正死亡率62.0%と低く、3個体群で補正死亡率77.1～82.9%と中程度、7個体群で補正死亡率97.4～100%と高かった。

2) 生殖型の判定

- 5個体群すべてで雄成虫を確認し、個体群は産雌単為生殖と産雄単為生殖が混在していた。
（※農業試験場生産環境部門の調査データによる）

第1表 ネギアザミウマ雌成虫の薬剤感受性検定結果

地点	作物	処理48時間後の補正死亡率 ¹⁾ (%)		無処理区 死亡率(%)
		アグロスリン乳剤 2000倍	スピノエース顆粒水和剤 5000倍	
さぬき市寒川町	タマネギ	39.0	100	3.0
さぬき市志度	アスパラガス	12.5	77.1	5.6
さぬき市志度	ネギ	76.1	100	6.1
高松市昭和町	タマネギ	93.1	— ²⁾	15.2
丸亀市綾歌町	アスパラガス	100	100	17.7
綾川町①	アスパラガス	37.2	100	2.8
綾川町②	アスパラガス	96.8	100	5.9
綾川町③	アスパラガス	29.0	100	8.8
観音寺市室本	タマネギ	20.8	62.0	16.5
観音寺市大野原町	タマネギ	35.6	82.9	15.1
観音寺市豊浜町	タマネギ	13.1	97.4	8.6
三豊市高瀬町	タマネギ	13.0	78.2	6.0

¹⁾ 補正死亡率(%) = [(無処理区の生存率-処理区の生存率) / 無処理区の生存率] × 100

²⁾ —は調査なし

5. 防除対策

- 1) ネギアザミウマの防除で効果が見られない場合は、防除薬剤、特にピレスロイド系の薬剤の見直しを行うこと。防除薬剤は香川県主要農作物病害虫・雑草防除指針、防除暦等を参考に選定する。抵抗性の発達回避のため、同一系統の薬剤を連用しない。
- 2) 野菜類及び花き類ではネギアザミウマの吸汁により、ウイルス病（ネギえそ条斑病等）が媒介される場合や食害痕から病原菌が侵入する場合があるので、食害が認められる場合は早期に防除を行う。
- 3) 施設栽培では青色または黄色粘着トラップ等を利用して発生状況を確認し、発生が多い圃場では防除を行う。ネギでは葉にわずかなカスリ状の食害痕が見られる場合に、アスパラガスでは圃場内の数か所で成茎の擬葉が繁茂しているところを手で払って、10×20cm程度の板上に1か所当たり1～5頭の成虫が認められたら防除する。
- 4) 防除後も表土中の蛹や葉肉内の卵により新たに羽化、孵化する場合もあるので、多発圃場では7～10日間隔で防除を行う。
- 5) 露地栽培ではシルバーマルチ、施設栽培では目合が1mm以下のネット被覆することや周囲に乱反射シートを敷設することで飛び込み量を減らすことができる。
- 6) 圃場内及び圃場周辺の除草に努める。

6. 補足

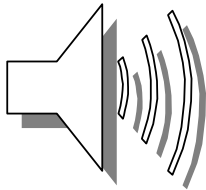
ネギアザミウマは日本では2つの異なる生殖型（産雌単為生殖と産雄単為生殖）が報告されている。産雌単為生殖では雄が確認されず、未受精卵から雌のみが生じる。産雄単為生殖は未受精卵が雄、受精卵が雌となるアザミウマ科の主要な生殖様式である。日本に生息する本種の生息型は元々、産雌単為生殖であったが、現在では産雌型よりも産雄型の割合が高まっている地域がある。近年、ネギアザミウマにおいて殺虫剤に対する感受性の低下が報告されており、特にピレスロイド系に対する感受性の低下が産雄単為生殖の生息する地域で著しい。



写真1 ネギアザミウマ産雄単為生殖の雌成虫および雄成虫



写真2 青ネギにおけるネギアザミウマの被害



6月～8月は、農薬危害防止運動月間です。
農薬の使用が増える時期ですので、今一度、農薬を適正に使用できているか、チェックしましょう。

病害虫防除所インターネットホームページ
URL: <http://www.jppn.ne.jp/kagawa/>