


 研究
報告

ワサビクダアザミウマの寄主適合性と 水ワサビ圃場における防除法

静岡県病害虫防除所 まつだ 松田 けんたろう 健太郎・ささき 佐々木 だいすけ 大介*・はが 芳賀 はじめ 一

静岡大学大学院総合科学技術研究科農学専攻 はぎわら 萩原 ゆうか 優花**・かさい 笠井 あつし 敦

はじめに

ワサビクダアザミウマ *Liothrips wasabiae* Haga and Okajima (アザミウマ目：クダアザミウマ科) は、畑ワサビ *Eutrema japonicum* (Miq.) Koidz., syn. *Wasabia japonica* (Miq.) Matsum. の害虫として知られており、体長は 3 mm 程度で、食害部は黒斑となる (石井・北村, 1975; OKAJIMA, 2006)。本種はこれまで日本の中国地方 (広島県, 島根県および山口県) のみで分布が知られていた (石井・北村, 1975; HAGA and OKAJIMA, 1983; OKAJIMA, 2006)。しかし, 2016 年に静岡県中部地域の水ワサビにおいても発生が確認され (松田ら, 2018; 図-1~4), その被害が問題となっている。

侵入害虫に対する対策は, 大きく二つが考えられる。一つ目は, 未発生地域 (圃場) への侵入防止, 二つ目は, 既発生地域 (圃場) での密度抑制である。ここでは, この二つの視点からいくつかの調査を行った結果を報告する。

I ワサビクダアザミウマの寄主適合性

ワサビクダアザミウマの未発生地域 (圃場) への侵入防止について考える場合, 本種の寄主適合性を明らかにすることは重要である。なぜなら, ワサビクダアザミウマがワサビ以外の植物を介して分布を拡大する可能性が考えられるためである。そこで, ワサビと同じアブラナ科の植物を用い, ワサビクダアザミウマの寄主適合性を調査した。

各種アブラナ科植物の芽出し (発芽 2~3 日後) にワサビクダアザミウマ成虫を接種し, 20℃条件下で管理したところ, カラシナ *Brassica juncea* (L.) Czern., ルッコ

ラ *Eruca vesicaria* (L.) Cav. ssp. *sativa* (Mill.) Thell. およびダイコン *Raphanus sativus* L. を与えた区では, 水のみを与えた区より本種の成虫寿命が有意に長くなったものの, 次世代成虫の発生数はわずかもしくは 0 であり, いずれの植物でも次世代の成虫数は接種した成虫数より減少した (MATSUDA et al., 2020; 表-1)。ワサビクダアザミウマにワサビを与えた際の成虫寿命は, 18 および 23℃ でそれぞれ 116 および 93 日とされている (石井・北村, 1975)。また, 次世代成虫数は単為生殖時で 50~68 頭/1 雌成虫, 両性生殖時で 70~104 頭/1 雌成虫であり (石井・北村, 1975), 成虫寿命, 次世代成虫数ともに本調査より高い値であった。加えて, ワサビクダアザミウマの寄主植物は, 野外ではワサビしか報告されていない (HAGA and OKAJIMA, 1983; OKAJIMA, 2006)。これらのことから, ワサビクダアザミウマはワサビ以外のアブラナ科植物にはあまり適合していないと考えられる。村井 (1982) は, ワサビクダアザミウマはダイコンの芽出しを用いて室内で容易に飼育増殖できると報告しており, これは本調査の結果と異なる。この原因は飼育環境の違いなどが考えられるが, 不明である。このため, 今後さらなる調査が必要であろう。

ワサビクダアザミウマ成虫は水のみでも 14 日以上生存が可能であった (MATSUDA et al., 2020; 表-1)。このことは, 例えばワサビ運搬用のコンテナなどにワサビクダアザミウマが付着していた場合, コンテナにワサビが入っていない状態であっても水に濡れて給水できる状況であればワサビクダアザミウマが長期間生存できることを意味している。このことから, ワサビ運搬用のコンテナなどの水に濡れた農業資材の移動の際には, ワサビクダアザミウマが付着していないか注意する必要がある。

II ワサビクダアザミウマに対する防虫ネットの侵入抑制効果

ワサビクダアザミウマの未発生地域 (圃場) への侵入防止について考える際に, 苗の移動も重要な要因である。水ワサビ栽培では一般的に, 育苗施設で苗が育てら

Host Plant Suitability on *Liothrips wasabiae* and Control Methods on Wasabi Paddy Fields. By Kentaro MATSUDA, Daisuke SASAKI, Hajime HAGA, Yuka HAGIWARA and Atsushi KASAI

(キーワード: 水ワサビ, 寄主範囲, 成虫寿命, 防虫ネット, 化学農薬, 微生物農薬, IPM)

*現所属: 北海道立総合研究機構農業研究本部上川農業試験場

**現所属: 静岡県中遠農林事務所