

新型赤色系防虫ネットを開発、全国販売開始！！

－赤色系防虫ネットで難防除微小害虫をシャットアウト！！－

試験研究計画名：微小害虫の赤色に対する視覚反応の解明と反応特性を利用した防除技術の開発

研究代表機関名：国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構

背景とわらい：

トマトなどの野菜栽培では、アザミウマ類、コナジラミ類などの微小害虫が多発しています。これら微小害虫は、農薬に対する感受性が低く、農薬に頼った防除には限界が生じています。そこで、これら微小害虫に対して防除効果の高い新型の赤色系防虫ネットを開発しました。新型防虫ネットは、従来の白ネット（縦と横の糸の組合せが白色）とは異なり、縦と横がともに赤色の赤赤タイプと縦が赤で横が黒の赤黒タイプで、2018年1月から全国販売を開始しました（※赤黒タイプは受注販売）。

特長と効果：

0.8 mm目合いの6色（赤白：縦糸を赤、横糸を白で平織りにした防虫ネット、赤赤：縦および横糸ともに赤、赤黒：縦糸が赤、横糸が黒、黒白：縦糸が黒、横糸が白、黒黒：縦および横糸ともに黒、白白：縦および横糸ともに白）の防虫ネットに対する、ネギアザミウマ、タバココナジラミ、ミカンキイロアザミウマおよびヒラズハナアザミウマの侵入抑制効果について調べた結果、それぞれの害虫種に対して侵入抑制効果の高い防虫ネットの糸の組合せが明らかになりました（図1）。次に、施設トマト（図2）および露地ネギ（図3）栽培における実証試験を通じて、新型赤色系防虫ネットとして赤赤タイプと赤黒タイプを開発し、赤赤タイプは2018年1月から全国販売を、赤黒タイプは受注販売をそれぞれ開始しました。また、トマトおよびネギ栽培における技術マニュアル（図4）をそれぞれ作成しました。

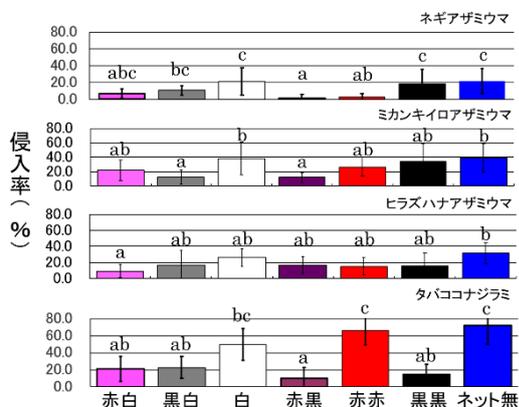


図1 4種微小害虫に対する各種防虫ネットの侵入抑制効果

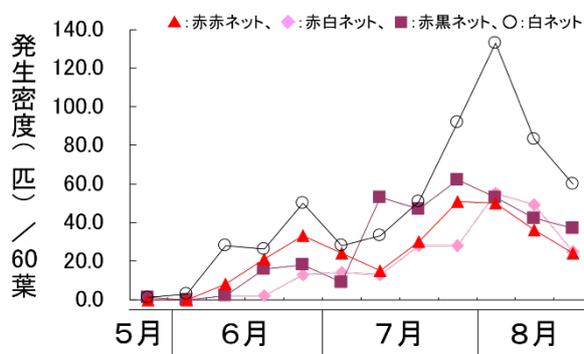


図2 各種防虫ネットを展張した施設栽培トマトにおけるアザミウマ類の発生推移

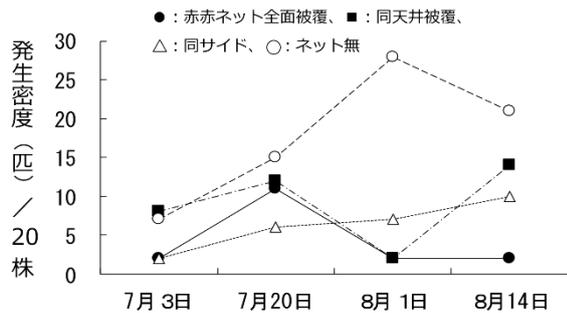


図3 各試験区におけるネギアザミウマの発生推移



図4 技術マニュアル (左: トマト、右: ネギ)

社会実装の対象と可能性:

本技術は、「化学合成殺虫剤を半減する新たなトマト地上部病害虫防除体系マニュアル—個別技術集—」および「ネギ栽培における赤色系防虫ネット技術マニュアル」に掲載されています。また、本技術は、各種専門雑誌から生産者向けの一般雑誌にも掲載されていることから、他品目への応用を含め、本技術の社会実装が進むと期待されます。

参考文献:

- ・ 徳丸 晋, 上山 博 (2016) JATAFF ジャーナル4 (7):31-34.
- ・ 徳丸 晋 (2017) 現代農業6:210-211.
- ・ 徳丸 晋, 伊藤 俊 (2017) 植物防疫 72:88-91.
- ・ 農研機構(2019)「化学合成殺虫剤を半減する新たなトマト地上部病害虫防除体系マニュアル」
- ・ http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/pamphlet/tech-pamph/129995.html 2019年3月29日 Web公開

研究担当機関名: 京都府農林水産技術センター、日本ワイドクロス株式会社

研究担当者: 徳丸 晋、伊藤 俊、上山 博、檜垣 誠司、山口 雄也、岩川 秀行、岡留 和伸

問い合わせ先: 京都府農林水産技術センター農林センター環境部
〒621-0806 京都府亀岡市余部町和久成9
電話: 0771-23-9512 E-mail: s-tokumaru64@pref.kyoto.lg.jp

作成日: 2019/04