

## [普及事項]

成果情報名：ネギのネギアザミウマに対する無人マルチローターを利用した高濃度少量散布の実用性

研究機関名 農業試験場 生産環境部 病害虫担当  
担当者 蛭川泰成・高橋良知・他2名

## [要約]

無人マルチローター（以下、農薬散布ドローン）による高濃度少量散布は、ネギのネギアザミウマに対して防除効果があり、省力化技術として有効である。

## [キーワード]

ネギ・無人マルチローター・高濃度少量散布・ネギアザミウマ

## [普及対象範囲]

県内全域

## [ねらい]

ネギの作付面積の拡大に伴い、一人当たりの作業量が多くなっているため、薬剤防除の省力化技術として農薬散布ドローンの活用が期待されている。そこで、ネギの主要害虫であるネギアザミウマを対象に、農薬散布ドローンによる高濃度少量散布の実用性を確認し、省力化技術としての有効性を検討する。

## [成果の内容及び特徴]

- 1 農薬散布ドローンを用いた高濃度少量散布は、ネギアザミウマに対して地上散布とほぼ同等の防除効果が認められ、虫数の増加を抑制することができた（図1）。
- 2 以上のことから、ネギアザミウマにおいて農薬散布ドローンによる高濃度少量散布では防除効果が認められ、有効である。

## [成果の活用上の留意点]

- 1 薬剤の選択は、令和5年度版秋田県農作物病害虫・雑草防除基準を参考とする。ネギのネギアザミウマを対象に無人航空機用として採用されている殺虫剤は、シアントラニリプロール水和剤（商品名：ベネビア OD）とテトラニリプロール水和剤（商品名：ヨーバルフロアブル）である。
- 2 シアントラニリプロール水和剤は、単用では葉に薬液の汚れが付着しないものの、殺菌剤を混用すると汚れが付着する可能性がある（図2）。また、テトラニリプロール水和剤は単用で汚れが付着する。そのためこれらの場合は、散布後は21日程度あけてから（本葉が2～2.3枚程度展開後）収穫する。
- 3 令和5年度版秋田県農作物病害虫・雑草防除基準において、ネギの無人航空機用として採用されている殺菌剤は、オキサチアピプロリン・マンジプロパミド水和剤（商品名：オロンディスウルトラ SC）、アメトクトラジン・ジメトモルフ水和剤（商品名：ザンプロ DM フロアブル）、アズキシストロビン水和剤（商品名：アミスター20 フロアブル）、テブコナゾール水和剤（商品名：オンリーワンフロアブル）である。
- 4 試験は2021年に農業試験場圃場で行い、主な耕種概要は品種「関羽一本太」、定植4月12日である。農薬散布ドローンの機体は、DJI製MG-1P RTKを用いた。

[具体的なデータ等]

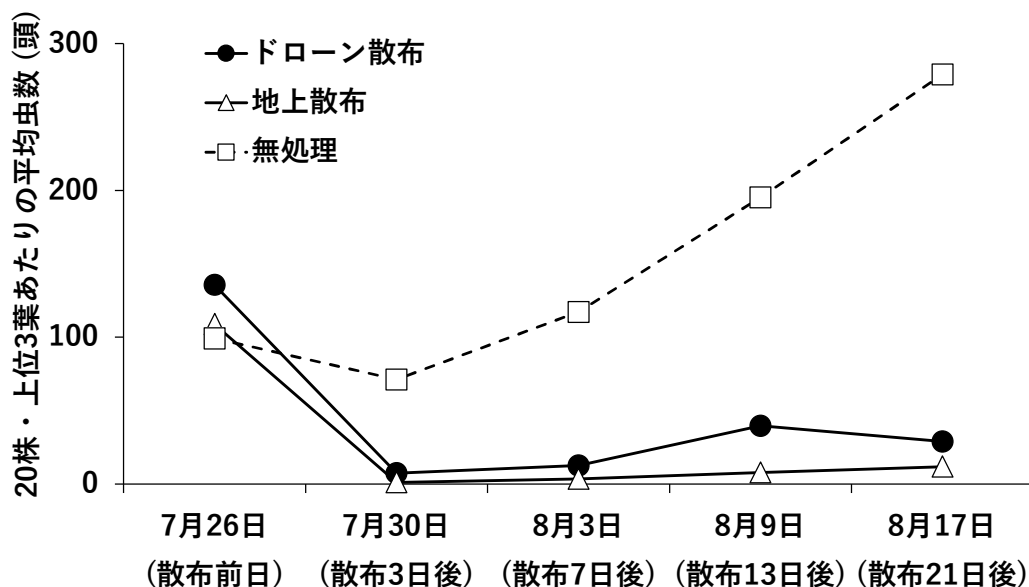


図1 ネギアザミウマに対する防除効果

- 1) 試験年度：2021年
- 2) 散布薬剤：シアントラニリプロール水和剤
- 3) 薬剤の希釈倍数・散布量は以下の通り  
ドローン散布：20倍 2L/10a、展着剤の加用なし  
地上散布：2,000倍 200L/10a、展着剤(シンダイン 5,000倍液)を加用
- 4) 薬剤散布：7月27日



図2 シアントラニリプロール水和剤と殺菌剤を混用して散布した際の汚れ

- 1) 散布薬剤は以下の通り  
殺虫剤：シアントラニリプロール水和剤 (20倍 1.6L/10a)  
殺菌剤：オキサチアピプロリン・マンジプロパミド水和剤 (16倍 1.6L/10a)

[その他]

研究課題名：先端技術を活用した新たな園芸作物病害虫防除技術の開発  
研究期間：令和元年度～令和4年度  
予算区分：県単  
掲載誌等：令和5年度版秋田県農作物病害虫・雑草防除基準  
北日本病害虫研究会報第73号 (2022年)