

薬剤散布ノズルおよび散布量の違いによるニラの ネギアザミウマに対する防除効果（情報）

農業技術センター

〔背景・ねらい〕

高知県の基幹品目である施設ニラでは、ネギアザミウマが発生し、本種が媒介するアイリスイエロースポットウイルス(IYSV)によるえそ条斑病や加害による被害が問題となっている。しかし、ニラは準メジャー品目であることから、適用登録農薬が少ないうえに、使用時期が制限されているものも多いため、限られた農薬を効果的に使用する技術の開発が急務である。

そこで、薬剤散布ノズルおよび散布量の違いによるネギアザミウマに対する防除効果を明らかにする。

〔技術の内容・特徴〕

1. 平均草丈33cmのニラにノズルの種類および散布量を違えて薬液を散布すると、いずれの散布量でも霧ありノズルの防除効果が高くなる傾向があった(図1)。
2. 平均草丈46cmのニラにノズルの種類および散布量を違えて薬液を散布すると、10aあたり100Lおよび200Lの散布量では霧なしノズルの防除効果が高くなる傾向があった(図2)。
3. いずれのノズルでも散布量を多くするほど防除効果が高まる傾向があった(図1、2)。
4. 平均草丈33cmと平均草丈46cmのニラでの防除効果を比較すると、同じ散布量でも平均草丈33cmのニラの方が高くなる傾向があった(図1、2)。

〔留意点〕

1. 2022年4月6日に播種したニラ‘スーパーグリーンベルト’を、うね幅180cm、株間28cm、条間28cm、4条植えて7月6日に定植した。なお、白黒マルチを白色面を上にして被覆した。
2. 生育ステージの異なるニラに対して、2種類の薬剤散布ノズル(霧あり、霧なし)と、異なる散布量(10aあたり100L、200L、300L)を組合わせて薬液を散布した。
3. 霧ありノズルは丸山製作所製スーパー霧大将MSB1500Liの標準付属ノズル、霧なしノズルはヤマホ工業製キリナシESノズル8型を使用し、散布は背負い式動噴(丸山製作所製スーパー霧大将MSB1500Li、2頭口)に各ノズルを装着して、噴霧圧1.0MPaで行った。
4. 生育ステージに応じて薬剤散布ノズルを使い分けることで防除効果が高まる傾向があるが、散布ムラの少ない生育初期に十分な量の薬液で防除することが特に重要である。

〔評 価〕

ニラのネギアザミウマ防除を行う際の基礎資料として活用できる。

[具体的データ]

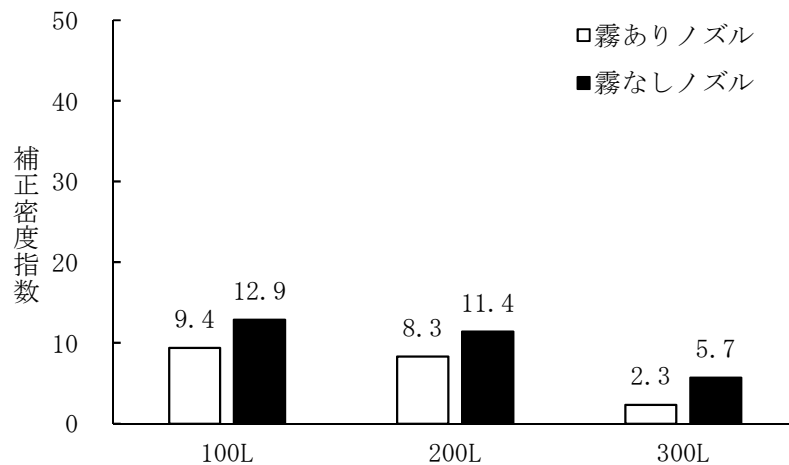


図1 平均草丈33cmのニラにおけるネギアザミウマに対する防除効果(2023)

- 注1) 試験区の概要：散布ノズルと散布量の違いにより試験区と無処理区を設け、5月19日(散布13日前)に刈り取りを実施し、再生したニラ(平均草丈33cm)で試験を行った。
 2) 調査方法：散布前と散布4日後に各区両端の列を除く任意の10株について株あたり3葉の寄生虫数を調査した。
 3) 補正密度指数：補正密度指数=処理区の4日後虫数/処理区の処理前虫数×無処理区の処理前虫数/無処理区の4日後虫数×100、数値が小さいほど防除効果が高い。なお、処理前の虫数は葉当たり1.9～2.6頭であった。

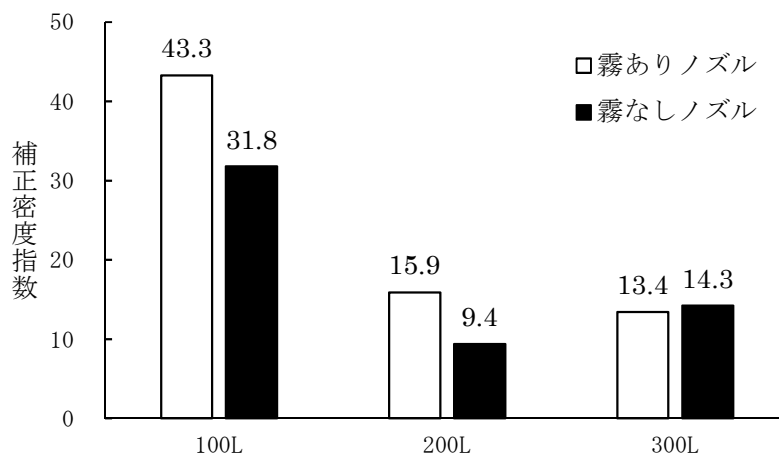


図2 平均草丈46cmのニラにおけるネギアザミウマに対する防除効果(2023)

- 注1) 試験区の概要：散布ノズルと散布量の違いにより試験区と無処理区を設け、平均草丈46cmのニラで試験を行った。
 2) は図1の注2と同じ。
 3) 補正密度指数：補正密度指数=処理区の4日後虫数/処理区の処理前虫数×無処理区の処理前虫数/無処理区の4日後虫数×100、数値が小さいほど防除効果が高い。なお、処理前の虫数は葉当たり1.3～4.6頭であった。

[その他]

研究課題名：施設ニラにおけるネギアザミウマの防除技術の開発

研究期間：令和3～5年度

予算区分：県単

研究担当：昆虫担当、農薬管理担当

分類：情報