

花木類切り花の
低コスト・省力生産技術等の導入マニュアル

令和4年3月
さいたまの花普及促進協議会

【はじめに】

児玉地域は、鉢物、切花ともに県下有数の花産地を形成している。切花では神川町を中心に宿根アスターの栽培が盛んで、市場性の高い周年生産が行われている。

【目 的】

宿根アスターの難防除害虫であるアザミウマ類に対する農薬かん注処理について、省力化機械を用いた効率的で効果的な処理方法を確立する。

【実証内容】

宿根アスターの難防除害虫であるアザミウマ類に対し、生育期に省力化機械を利用した薬剤のかん注 処理を行い、薬剤散布の省力化と成品の高品質化を実証する。

宿根アスターの省力化機械利用によるアザミウマ類対策の検証

(1) 実証方法

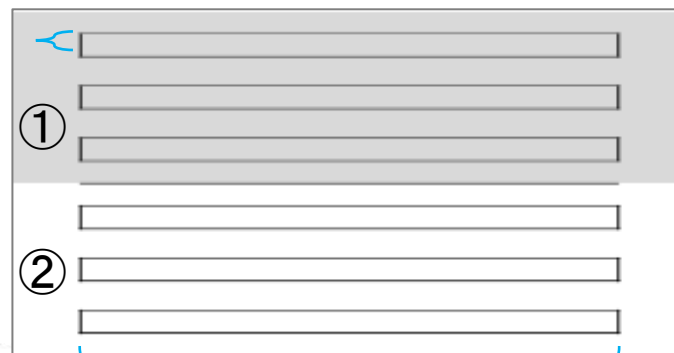
使用作目：宿根アスター（品種：白：ホワイトクイーン、ピンク：ロイヤルスター、ラズリー）

実証内容：アザミウマ類に対し、生育期に省力化機械を利用して薬剤のかん注処理を行い、薬剤散布の省力化や軽労化、品質向上を実証する。

耕種概要

	①	②
定植	7月15日	7月22日
電照開始	7月31日	8月5日
電照終了	8月28日	9月10日
薬剤処理	9月23日	9月24日
収穫	10月4日～、10月28日～	

うね間
60cm



使用した省力化機械

ねぎ用カートMK型

使用した薬剤

アルバリン顆粒水和剤

調査内容

ア 作業時間及び作業性

イ 収穫時の品質評価



うね長38m



写真1 ねぎ用カートMK型
ノズル部を上下に移動できます。
(地上からノズル先端までの距離：約27～70cm)

(2) 実証結果

ア 作業時間・作業性について

慣行と同じ速度で処理できるように散布圧と噴口数を調整し処理を行った。

2畝同時処理する予定であったが、宿根アスターの生育はねぎと異なり「ほうき状」になるため、ある程度の草丈になるとねぎカートのノズル部分が茎葉に引っ掛かり処理が難しくなった。そこで、片側のみノズルを装着してかん注処理を行ったため、作業時間は慣行と変わらなかった(写真5)。

作業性については、慣行に比較し作業姿勢は腕や腰への負担が少なく(作業者の感想)(写真6)、軽労化に有効であった。



写真5 ネギカート散布時の状態
上: ノズル両脇では茎葉がなびき傷む
下: 片側にしたノズル



写真6 散布時の作業の様子(1畝38m)



イ 収穫時の品質評価

クログエハナアザミウマにより生長点付近が食害されると、草姿や着花のフォーメーションが乱れ、着花数が減少する。(写真7、8)

調査は頂花が正常に着花しているかどうかを被害の有無で判断した。

定植時期を2段階に分けて処理を行った結果、定植以降早い段階で処理したほうが、やや頂花が着蕾していた。

(図3)

しかし、かん注処理のみでは被害を抑えることはできなかった。



写真7 アザミウマの被害により分枝した主茎頂芽

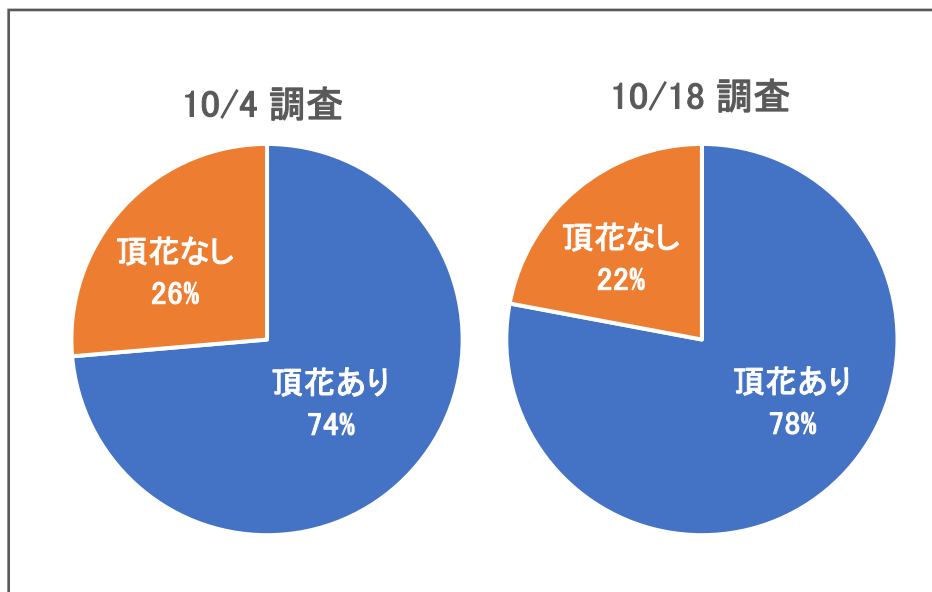


図3 主茎の頂花着花状況調査結果

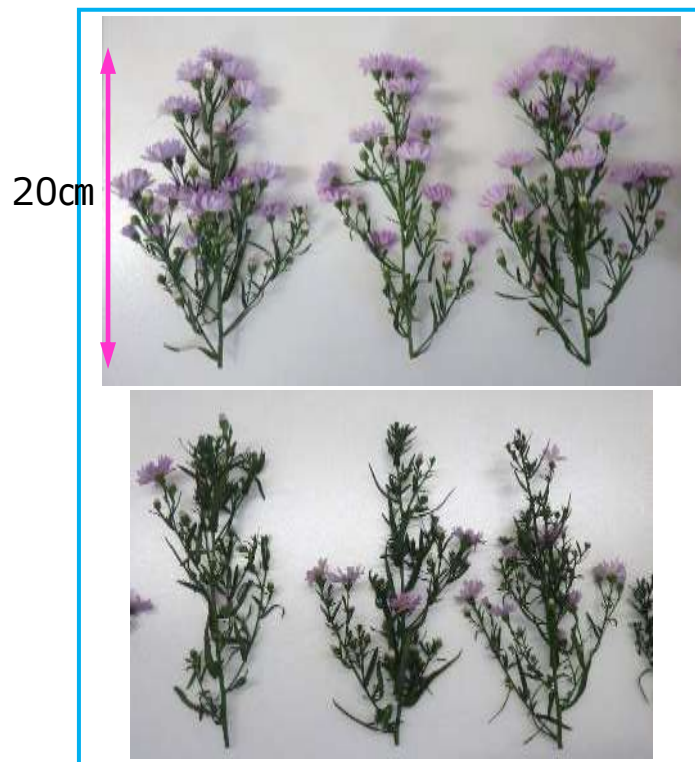


写真8 アザミウマの被害による着花数の違い
(主茎頂芽を先端から20cmカットしたもの)
上：正常 下：被害により着花数の減少や形の乱れあり

まとめ

生育初期の薬剤かん注処理は、アザミウマ類に対し被害の軽減効果が期待されるが、その後も定期的に防除する必要がある。

株が大きくなると機械が植物と接触してしまうことや防除時期は定植初期の方が効果的であることから、2畝処理できる時期までにかん注処理を行うと良い。

省力化機械の利用は、軽労化に有効であり、適期に農薬処理をすることで秀品率が向上する。



写真9 ネギ用カートMK型でかん注処理
(ノズルは片側のみ設置)

既存の動力噴霧機を使って灌注処理できる
カート式ノズル

○製造・販売：ヤマホ工業株式会社



写真10 宿根アスターピンク
出荷時の状態(目揃会にて)

実施機関 さいたまの花普及促進協議会

協力機関等 埼玉県本庄農林振興センター

本マニュアルは農林水産省「令和3年度ジャパンフラワー強化プロジェクト推進」で実施した
実証事業により作成しました。

発行者 さいたまの花普及促進協議会

〒330-0063 さいたま市浦和区高砂3-12-9埼玉県農林会館

TEL:048-711-7166