

花木類鉢物の
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。鉢物では本庄市を中心にポインセチアやアジサイをはじめ多種多様な品目が栽培され、観葉植物や洋ランの大規模生産が行われている。特に児玉地域のポインセチアは、県のブランド品目に位置づけられている。

【目的】

ポインセチアの重要害虫であるコナジラミ類は農薬に対する抵抗性を強め農薬のみの防除が難しくなっている。そのため、光を利用した物理的防除と化学的防除を組み合わせる効果的・効率的な防除技術を確認する。

【実証内容】

花木鉢物類（ポインセチア）の重要害虫であるコナジラミ類の防除について光を利用した耕種的防除と 系統の異なる農薬のローテーション散布を実施し、農薬散布回数や労力軽減について実証する。

1 ポインセチアにおける光を利用したコナジラミの防除

(1) 実証方法

使用作物：ポインセチア（品種：プレミアムレッド）

実証内容：鉄骨ハウス（340坪）に黄色光防除機(商品名：光防大師、以下黄色蛍光灯と記載)をベッド下に3m間隔で6基設置し、設置の有無によるコナジラミ類の発生程度を黄色粘着板を用いて調査した。また、ポインセチアの品質について検証した（図1）。

耕種概要

挿し木： 7月5日～

鉢上げ： 7月27日～

ピンチ： 8月17日～

黄色蛍光灯点灯期間及び時間

7月30日～10月9日 24時間

10月10日～ 9時から15時30分

保温開始： 9月16日～

出荷： 11月22日～12月6日

調査内容：

- ア コナジラミ類の発生消長について、黄色粘着板を設置して1週間ごとに調査
- イ 栽培期間中のポインセチア葉裏におけるコナジラミ類寄生程度の比較
- ウ 農薬散布回数の軽減効果について

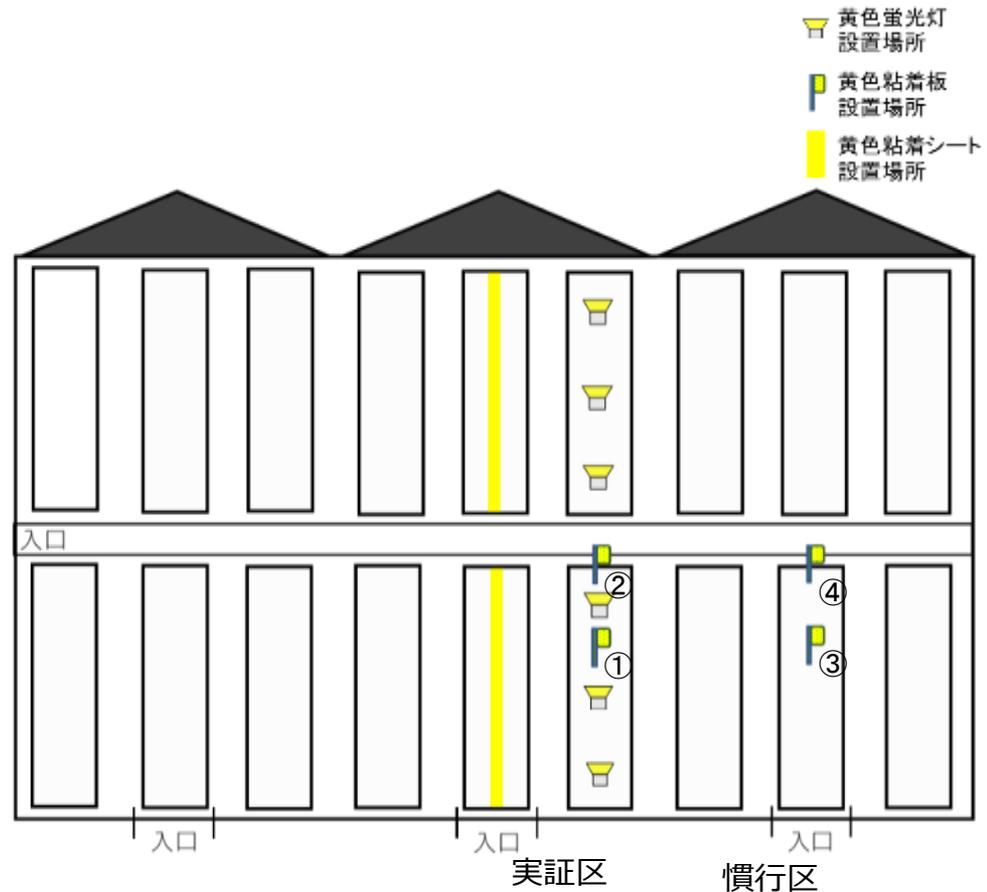


図1 黄色蛍光灯の設置場所・粘着板の設置場所

(2) 実証結果

ア コナジラミの発生状況について

黄色粘着板によるコナジラミ類の捕虫数調査結果から、発生のピークは約1か月ごとであった。9月下旬に定期的に防除が行えず、捕虫数が増加してしまった。また、黄色蛍光灯を設置している方が発生消長の変化が小さく、捕虫数は少なかった(表1、図2)。

処理日	処理方法	散布薬剤の他に 加えたもの
育苗期	微生物農薬 2回処理	
7月27日	粒剤処理	
8月19日	散布①	+展着剤
8月26日	散布②	+脱皮阻害剤
9月2日	散布③	+気門封鎖剤
9月9日	散布④	+脱皮阻害剤
9月15日	散布⑤	+気門封鎖剤
9月30日	散布⑥	+気門封鎖剤
10月7日	散布⑦	+脱皮阻害剤
10月13日	かん注処理	
10月20日	散布⑧	+気門封鎖剤
10月28日	散布⑨	+脱皮阻害剤、展着剤
11月1日	くん煙処理	
11月3日	散布⑩	+脱皮阻害剤
11月9日	散布⑪	+気門封鎖剤

表1 農薬散布履歴

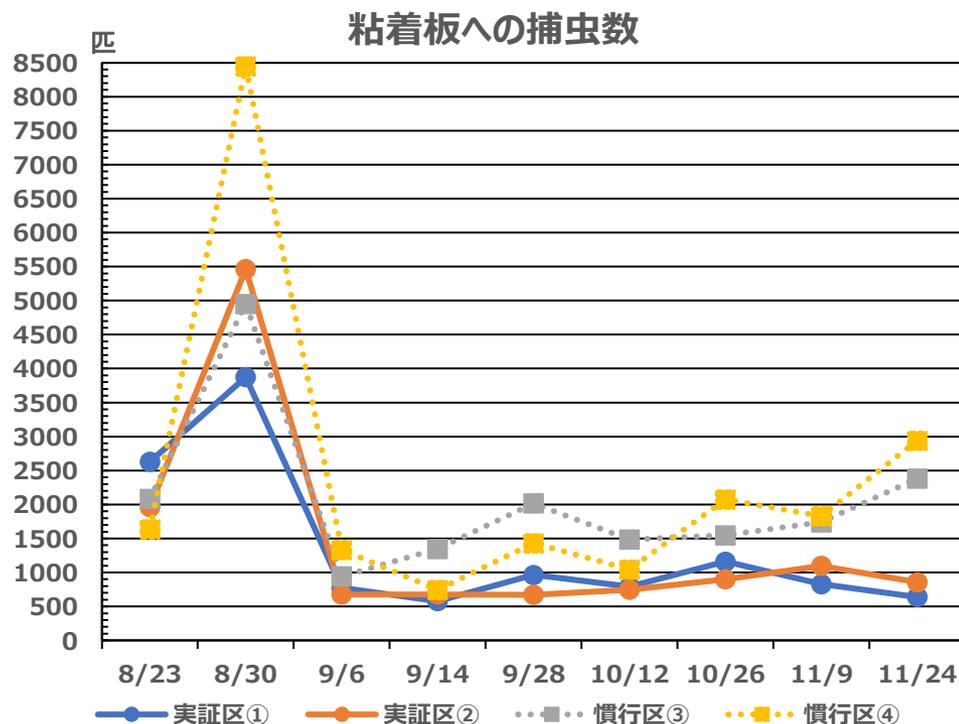


図2 栽培期間中の粘着板へのコナジラミ類捕虫数

イ ポインセチアのコナジラミ被害程度

10月中旬ごろから慣行区では葉裏にコナジラミ類によるすすの発生が見られ始め、出荷時期にはすすの被害がひどく出荷できないものが見られた。実証区では慣行区よりもすすによる被害は少なくほとんどが出荷できた。

10月4日までは徐々に捕虫数や葉裏での被害程度が下がってきたが、9月下旬に定期的に農薬散布が行えず、コナジラミ類による葉への寄生が増加していった。

コナジラミ類によるポインセチアの被害程度調査

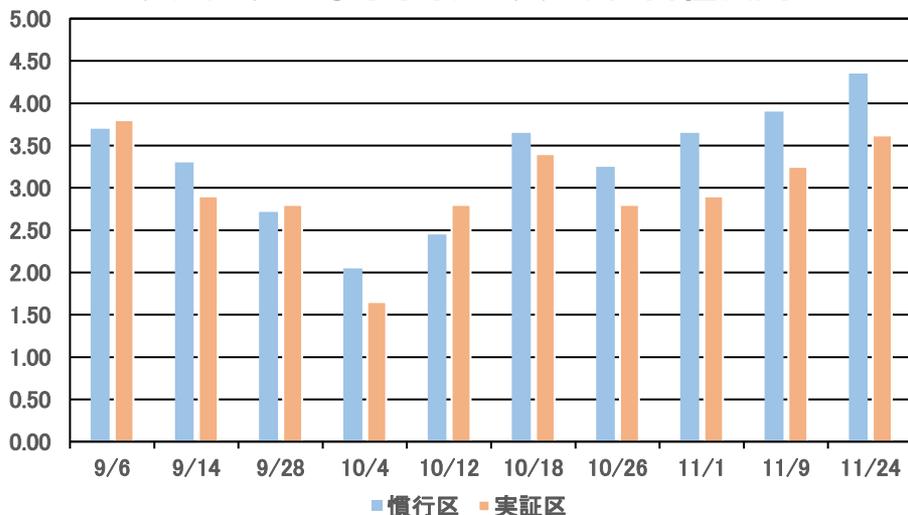
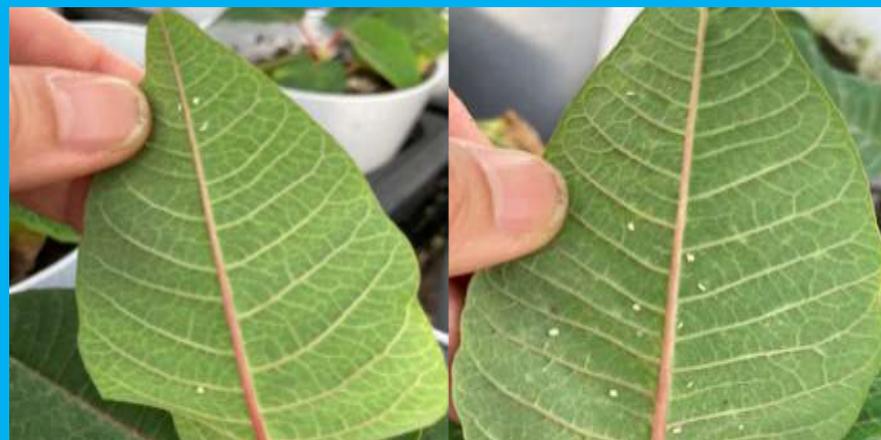


表 2 : 発生程度調査

写真 1 発生程度レベル調査指標

1株当たり3枚葉裏を調査し、最も被害が大きい葉裏面の被害程度で評価する。

程度1: 虫がいない、程度2: 5頭以下 程度3: 10頭以下
程度4: 30頭以下、程度5: 成虫、幼虫が混在。すすが発生し、葉の面積の半分以上が虫



程度 2 : 5頭以下

程度 3 : 10頭以下



程度 4 : 30頭以下

程度 5 : 成虫、幼虫が混在。すすが発生。葉の面積半分以上が虫



写真2：黄色蛍光灯（商品名：光防大師）設置状況



写真3：黄色粘着板設置状況

ウ 農薬散布回数や労力軽減効果について

実証ほのコナジラミ発生量は通常よりも多く、栽培当初から発生していたため、散布回数は11回と多かった(表1)。しかし、前年の散布実績よりは半分以下の回数で済んだ(聞き取り)ことから、黄色蛍光灯による物理的防除は労力軽減効果に有効である。

(2) まとめ

- ・今回の実証ほ場は、数年にわたりコナジラミ類の被害が甚大で防除に苦慮していたため、発生量が多かった。そのため、発生数が多い場合は、物理的防除に加え定期的な薬剤防除は必要である。
- ・黄色蛍光灯はポインセチアに電照効果を示し、ほう葉の発色が遅れた（黄色蛍光灯から半径2m以内）（写真4）
- ・黄色蛍光灯によるコナジラミ類の物理的防除効果は確認できたが、黄色蛍光灯の点灯によりほう葉の発色が遅れることが分かった。そのため、コナジラミ類の防除には24時間点灯が望ましいが、発色を促すために花芽分化期には点灯時間に注意する必要がある。



写真4：出荷時期における黄色蛍光灯によるほう葉の色づき遅延（11月9日、22日撮影）

a：11月9日実証区（黄色蛍光灯から半径2m以内のほう葉の色づきが遅れている）

b：11月9日慣行区（すべての株でほう葉が発色している）

c：11月22日（出荷期）実証区（右側は黄色蛍光灯によりほう葉の色づきが遅れ、出荷時期が遅れた）

- ・農薬を散布する際のポイントとして、以下の点に留意した。
 - ①従来の使用薬剤の効果を確認し、効果のあった薬剤を抵抗性が発生しないようローテーションで散布
 - ②育苗期には微生物農薬を組み合わせ、農薬散布時には必ず脱皮阻害剤を組み合わせる
 - ③農薬の植物体への付着・浸透を良くするため、展着剤、気門封鎖剤を利用
 - ④新たに使用する薬剤は、必ず事前に薬害等の確認を行った。

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