

試験研究成果普及情報

部門	花植木	対象	普及
課題名：ネット展張によるシクラメン・ポインセチアの減農薬害虫防除技術			
[要約]0.4mm目合いのネットをハウスの側面及び妻面開口部に展張することで、シクラメンのアザミウマ類やヤガ類の被害及びポインセチアのコナジラミ類の被害を大幅に軽減できる。外部遮光の併用により、夏季でも無展張と同程度の鉢花の品質を保てる。			
キーワード シクラメン、ポインセチア、鉢花、減農薬、ネット、栽培			
実施機関名	主 査 農林総合研究センター・生産技術部・花植木研究室 協力機関		
実施期間	2009年度～2011年度		

[目的及び背景]

本県の主要な鉢花品目であるシクラメンやポインセチアで、アザミウマ類、ヤガ類、ハダニ類、コナジラミ類などの難防除害虫が発生し、虫害やウイルス病の被害が広がっている。しかし、これらの防除に有効な登録農薬の種類は少ないため、過度の連用による薬剤抵抗性の発達や環境への負荷が懸念されている。そこで、鉢花の品質を保ちつつ効果的な減農薬防除技術の確立が求められている。

[成果内容]

- 1 0.4mm目合いのネットをハウスの側面及び妻面開口部に展張することで、シクラメンのアザミウマ類及びヤガ類の被害を軽減できる（表1、2）。
- 2 0.4mm目合いのネットをハウスの側面及び妻面開口部に展張することで、ポインセチアのコナジラミ類の寄生を抑制できる（表3、図1）。
- 3 0.4mm目合いネットを展張したハウス内の夏季平均気温上昇は、外部遮光を組み合わせることで、無展張に比べ1℃程度に抑制できる（表4）。
- 4 0.4mm目合いのネットをハウスの側面及び妻面開口部に展張し、殺虫剤散布を月1回以下に減じててもシクラメン、ポインセチアの生育への影響はなく、品質の低下が見られない。したがって、殺虫剤散布回数を慣行の3割以上削減することが可能である（表5）。

[留意事項]

- 1 ネットの展張はハウス側面及び妻面開口部のみとし、天窗部分は開放とする。
- 2 ネットの展張で、ハウス内の通風が悪くなるため、送風扇を設置することが望ましい。
- 3 ネット内への害虫の侵入を防ぐため、ハウスの出入り回数を少なくする等の作業時の配慮が重要である。

[普及対象地域] 県内全域

[行政上の措置]

[普及状況]

[成果の概要]

表1 ネット展張がアザミウマ類によるシクラメンの被害花率に及ぼす影響（平成21年度）

品種	試験区	被害花率(%) (開花総数/10株)			
		8月24日	9月2日	10月2日	11月24日
シューベルト	0.4mm	0 (19)	4 (23)	2 (48)	0 (198)
	0.8mm	9 (23)	63 (8)	31 (39)	1 (144)
	無展張	97 (32)	100 (13)	70 (37)	92 (76)
HY系シュトラウス	0.4mm	11 (19)	0 (6)	3 (36)	1 (163)
	0.8mm	79 (24)	25 (4)	29 (38)	13 (154)
	無展張	88 (33)	100 (2)	40 (35)	73 (88)
ビクトリア	0.4mm	0 (3)	0 (3)	7 (15)	3 (74)
	0.8mm	29 (7)	0 (1)	25 (12)	11 (47)
	無展張	— (0)	— (0)	67 (3)	85 (27)
ピアス	0.4mm	7 (28)	22 (18)	5 (19)	0 (201)
	0.8mm	13 (24)	23 (13)	9 (23)	8 (190)
	無展張	69 (26)	100 (4)	71 (21)	43 (120)

注) 試験は、間口5.6m×奥行9mのガラス温室内で行った(以下同様)。

7～9月の晴天日は、ダイオネットにより60%の外部遮光を行った(以下同様)。

6号鉢鉢上げ：平成21年7月30日

表2 ネット展張がシクラメンの生育及びヤガ類による食害花率に及ぼす影響（平成22年度）

品種	試験区	株幅 (cm)	葉数	花柄長 (cm)	葉柄長 (cm)	開花数	着蕾数	食害花率 (%)
シューベルト	0.4mm	35.0	96	20.2	12.5	28	43	0
	無展張	34.4	104	20.3	12.4	15	30	34
ビクトリア	0.4mm	40.3	68	21.1	14.1	18	43	0
	無展張	38.2	68	19.9	13.1	14	27	11
ピアス	0.4mm	35.8	122	22.2	13.3	21	38	0
	無展張	35.9	109	22.4	13.3	12	20	24

調査日：平成22年12月17日

表3 ネット展張がポインセチアの生育及びコナジラミ類の寄生に及ぼす影響（平成22年度）

品種	試験区	草丈 (cm)	株張り (cm)	枝数 (本)	最大側枝長 (cm)	最大側枝 節数	苞葉長 (cm)	苞葉幅 (cm)	SPAD	コナジラミ 被害株率 (%)
イチバン	0.4mm	29.7	41.6	6	15.3	10	12.6	7.1	54.3	20
	0.8mm	28.7	42.1	6	14.6	10	12.5	6.0	50.2	50
	無展張	26.9	41.2	6	13.5	10	12.7	6.4	52.1	70
ジェスターレッド	0.4mm	27.0	32.6	5	12.4	10	13.1	6.5	54.0	0
	0.8mm	28.1	34.6	5	11.8	11	14.5	5.5	53.1	50
	無展張	28.8	35.2	6	11.0	10	14.0	6.8	52.9	70
プレステージレッド	0.4mm	25.2	33.6	7	10.5	10	11.4	6.7	51.6	0
	0.8mm	24.5	33.4	6	9.9	9	11.9	5.5	50.2	50
	無展張	24.5	33.7	6	10.1	10	12.5	7.7	53.9	80

注) 寄生株率 = コナジラミ幼虫の寄生する株数 / 全株数 × 100

鉢上げ：平成22年7月22日(図1も同様) 調査日：平成22年12月10日

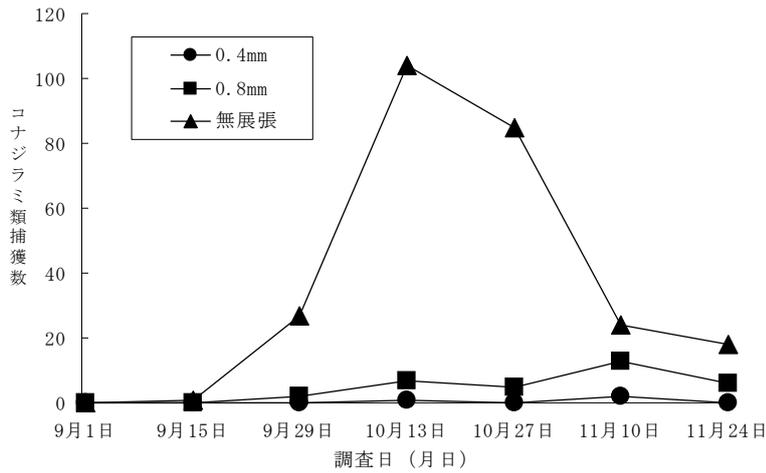


図1 ネット展張がポインセチアのコナジラミ類の発生消長に及ぼす影響（平成22年度）

注）捕獲数は、黄色粘着トラップによる2週間ごとの捕獲数

表4 ネット展張の有無による施設内の月別平均温度（平成22年度）

試験区	平均気温（℃）				
	7月	8月	9月	10月	11月
0.4mm (a)	29.0	29.6	25.0	18.8	17.1
無展張 (b)	28.1	28.8	24.4	18.2	17.0
差し引き (a-b)	+ 0.9	+ 0.8	+ 0.6	+ 0.6	+ 0.1

表5 ネット展張区及び慣行区の殺虫剤防除回数（平成22年度）

試験区	散布月	シクラメン	ポインセチア
ネット展張	5月	1回	
	6月	1回	
	7月	1回	1回
	8月	-	-
	9月	1回	1回
	10月	1回	1回
	11月	-	-
	合計	5回	3回
慣行	合計	12回	7回

[発表及び関連文献]

- 1 平成23年度千葉県鉢花協議会研修会
- 2 平成24年度試験研究成果発表会（花植木部門）（予定）

[その他]