

試験研究成果普及情報

部門	花 植 木	対象	普 及
課題名：ククメリスカブリダニによるシクラメンのアザミウマ類の生物的防除			
[要約] シクラメンに寄生するアザミウマ類頭数は、4月～9月は葉に多いが、10月以降は花に多くなる。アザミウマ類の天敵であるククメリスカブリダニを鉢土面に株当たり50～100頭放飼することにより、シクラメン花器内のアザミウマ類の密度を効果的に抑制することができる。			
キーワード（専門区分）作物害虫 （研究対象）鉢物類 - シクラメン （フリーワード）ククメリスカブリダニ、アザミウマ類、シクラメン、生物農薬			
実施機関名 （主査）農業総合研究センター生産技術部花き緑化研究室 （協力機関）応用昆虫研究室、（株）日本化薬 （実施期間）1999年度～2002年度			

[目的及び背景]

シクラメン生産は規模拡大に伴い底面灌水栽培が広く普及している。底面灌水栽培は植物体が乾燥しやすいため害虫が発生しやすい。重要害虫の一つとしてアザミウマ類が挙げられるが、化学合成農薬に対する抵抗性が問題になり、さらにここ数年、TSWVやINSVといったウイルスを媒介し、生産に重大な損失を出すようになってきている。

そこで、アザミウマ類の天敵であるククメリスカブリダニを用いて、シクラメンに寄生するアザミウマ類の防除の可能性を検討する。

[成果内容]

1. シクラメンに寄生するアザミウマ類の頭数は、4月～9月は葉に多く見られるが、10月以降、蕾の開花後は急激に花に多くなる（図1）。また、花のなかでは、花卉上よりも花粉を求めて葯に集まることが多い。
2. ククメリスカブリダニは、鉢土表面に放飼すると放飼後1週間で、シクラメンの花器内へ移動する（表1）。
3. 花器内のアザミウマ類頭数は、ククメリスカブリダニの放飼後2週間から減少する。化学農薬の散布は、シクラメンのように下向きで開花する花器内へは届きにくく、浸透移行性のない化学農薬は防除効果が劣る（表1）。
4. 放飼するククメリスカブリダニ頭数は、1株当たり50～100頭とする。200頭放飼しても害は生じないが最終的な防除効果は変わらない（表1）。

[留意事項]

1. ククメリスカブリダニの活動限界の最高気温は35℃、最低気温は10℃であり、活動適温は15～30℃である。加温前の10月下旬は、最低温度が10℃以下になることがあるので注意する。
2. アザミウマ類の密度が高まってからでは、防除効果が劣るので、発生初期にククメリスカブリダニを放飼する。
3. 放飼後の化学農薬散布は、農作物病害虫雑草防除基準（千葉県農林水産部園芸農産課発行）を参考にし、ククメリスカブリダニの生存に影響のない製剤を散布する。

[普及対象地域] 県下全域

[行政上の措置]

[普及状況]

[成果の概要]

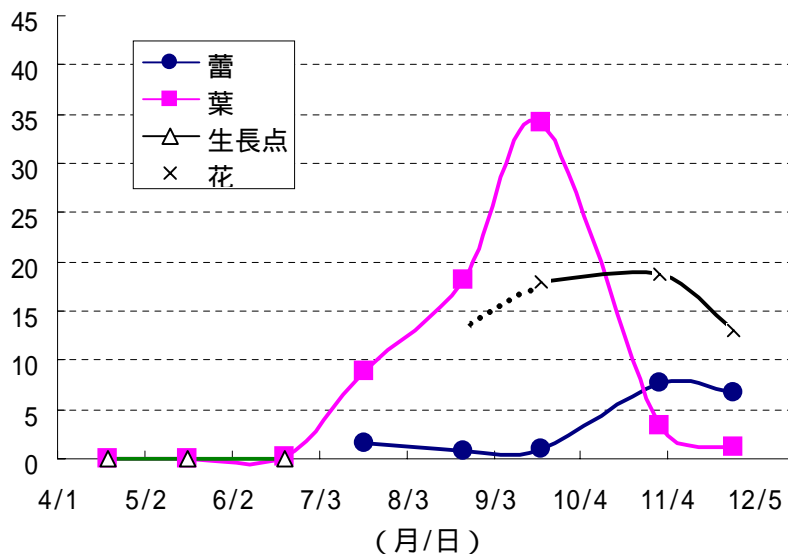


図1 シクラメンに寄生するアザミウマ類の時期及び器官別の頭数

表1 花器内のアザミウマ類及びククメリスカブリダニの頭数変化

試験区	アザミウマ類 (頭/30花)	散布前	10/23	10/31	11/6	11/12
			7日後	14日後	21日後	28日後
50頭 放飼区	成虫	4	16	3	11	12
	幼虫	26	5	5	15	0
	合計	30	21	8	26	12
	補正密度指数	-	63.1	11.9	24.6	15.5
	ククメリス	5	27	8	7	1
100頭 放飼区	成虫	8	14	4	3	4
	幼虫	6	6	1	3	3
	合計	14	20	5	6	7
	補正密度指数	-	128.9	16	12.2	19.3
	ククメリス	8	49	14	3	0
200頭 放飼区	成虫	13	3	2	1	6
	幼虫	7	2	12	5	2
	合計	20	5	14	6	8
	補正密度指数	-	22.5	31.3	8.5	15.5
	ククメリス	51	28	22	11	7
化学農薬区	成虫	15	26	20	21	19
	幼虫	31	29	21	22	12
	合計	46	54	41	43	31
	補正密度指数	-	105.9	39.8	26.5	26.1
	ククメリス	51	28	22	11	7
無処理区	成虫	15	22	27	41	40
	幼虫	31	29	76	121	79
	合計	46	51	103	162	119
	補正密度指数	-	100	100	100	100
	ククメリス	51	28	22	11	7

注1) 補正密度指数 = 処理区の y 日後密度 / 処理区の散布前密度 ×
無処理区の散布前密度 / 無処理区の y 日後密度 × 100

注2) 化学農薬区は、シクラメンに登録のあるネライストキシシン系農薬を用いた。

注3) 散布前のククメリス頭数は、前回(30日前)の放飼での定着数。

[発表及び関連文献]

園芸学会雑誌, 2001, 第70巻別冊2, 319頁

生物農薬連絡試験, 2001, (社)日本植物防疫協会発行, 352頁