

選択性農薬を用いた露地ギク栽培におけるハモグリバエの被害軽減

○関塚史朗・谷口昌弘¹・儀間直哉・玉木 力²・宮城悦子・首藤亜耶乃
(沖縄農研,¹病害虫防技セ,²北部農林振興セ)

【目的】 沖縄の露地ギク栽培では、冬期でも個体密度が低下しないハモグリバエの防除に苦慮している。他方、沖縄ではハモグリミドリヒメコバチなどのハモグリバエの天敵が豊富にいることも知られている。ハチ類の生存に影響が少ない化学合成殺虫、殺菌剤（日本バイオリジカルコントロール協議会・第14版）を利用することにより、露地ギクの栽培において天然の天敵を利用したハモグリバエ被害軽減の可能性を検討した。

【材料および方法】

1) 2005年度試験： 供試品種にハモグリバエの被害が少ない秋小ギク「秋芳」と、被害が比較的多い「しずく」を用い、露地圃場に2005年9月27日定植した。一般に使われている殺虫、殺菌剤を使用した慣行農薬区（慣行区）と、天敵に影響が少ないとされる殺虫、殺菌剤やB T剤を使用した選択性農薬区（選択区）を設定し、切り花における被害発生程度と切り花品質を調査した。試験区ごとに使用した農薬の種類は第1表のとおりである。なお、選択区はハモグリバエ適用の薬剤は一切使用しなかった。各区11㎡を2反復設けた。

2) 2006年度試験： 同じく「秋芳」と「しずく」を用い、2006年11月22日に定植した。試験区は前年度の区に加え、タイベックを畦と畦周囲に展帳した区（選択+タイベック区）を設定した。各区21㎡の中に1.8㎡の調査区を3カ所設けた。

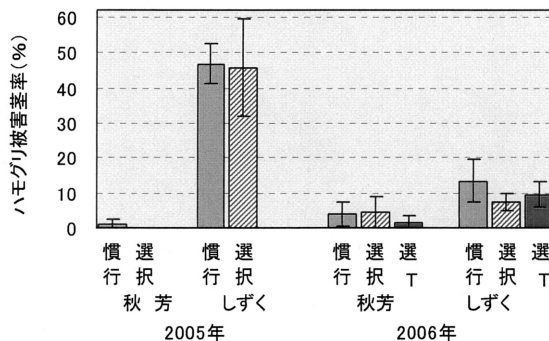
【結果および考察】

第1表 使用した農薬の種類(成分名)と10a当たりの経費(2005年度)

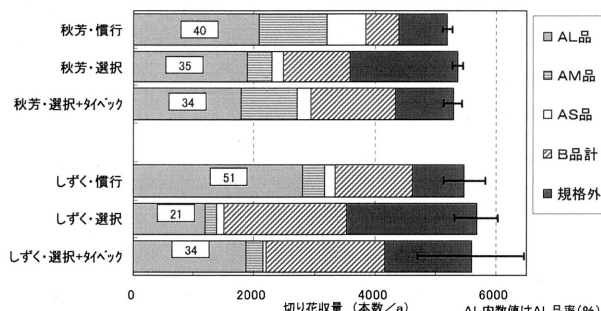
散布日	慣行区	選択区
11月1日	(殺虫)フルフェキサズロン、マラソン (殺菌)マンネブ	散布なし
11月9日	(殺虫)カーバメイト系	散布なし
11月11日	(殺虫)MEP (殺菌)チオファネートメチル	(殺虫)トリダリル (殺菌)マンネブ
11月18日	(殺虫)MEP	(殺虫)BT剤
11月24日	(殺虫)ミタクロフリド、フェプロバトリン	(殺虫)トリダリル、ピロロジン
12月2日	(殺虫)クロチアジソン (殺菌)キャプタン	(殺虫)BT剤
12月16日	(殺虫)エマメクチン、ピフェントリン (殺菌)チオファネートメチル	(殺虫)ピロロジン (殺菌)マンネブ
12月27日	(殺虫)MEP (殺菌)マンネブ	(殺虫)BT剤 (殺菌)TPN
1月13日	(殺虫)フルフェキサズロン (殺菌)DBDC	(殺虫)ピロロジン(殺菌)トリフルソール
薬剤費	38,590 円/10a	26,070 円/10a

2005年度の「しずく」切り花におけるハモグリバエの被害は、慣行区と選択区で差は無かった。「秋芳」では選択区で被害が皆無となった(第1図)。2006年度は有意な差では無いが、選択区または選択+タイベック区で被害が慣行区よりも減少した。両年とも選択区ではハモグリバエ適用薬剤を全く使用しなかったにもかかわらず、被害は慣行区と同程度あるいは軽減する傾向が認められた。特に、選択性農薬と抵抗性品種の組み合わせで被害は5%以下に

防ぐことが可能であると思われた。



第1図 切り花におけるハモグリバエの被害率



第2図 選択性農薬とタイベックマルチが切り花収量に及ぼす影響(2006年)

第2表 切り花における被害率(2006年)

品種	試験区	アザミウマ被害率	ハダニ類被害率	ハモグリ被害率	アザミウマ類被害率	カメムシ被害率	その他虫害被害率
秋芳	慣行区	0.0 a	0.0 a	4.0 a	0.7 a	8.3 a	0.7 a
	選択区	0.0 a	0.0 a	4.6 a	13.6 a	29.9 b	0.4 a
	選択+T区	0.0 a	0.0 a	1.5 a	14.6 a	10.4 a	1.8 a
しずく	慣行区	0.0 a	0.0 a	13.5 a	3.1 a	12.2 a	2.1 a
	選択区	0.0 a	0.0 a	7.3 a	21.3 b	46.8 b	1.8 a
	選択+T区	0.0 a	0.0 a	9.5 a	16.5 b	28.9 ab	1.1 a
分散分析	品種(A)	-	-	**	ns	*	ns
	試験区(B)	-	-	ns	**	**	ns
	A×B	-	-	ns	ns	ns	ns

被害率: % = 被害茎数 / 調査茎数
品種内の異なる文字間は多重比較(Fisherの最小有意差法)により有意差あり(危険率5%)
分散分析: ns=有意差なし, *危険率5%で有意差あり, **危険率1%で有意差あり

選択性農薬を使用した区における切り花のAL品本数と比率は、2005年の「秋芳」の場合を除いて、慣行区よりも減少した(第2図)。これはウスモンミドリカミカメなどのカメムシ類、アザミウマ類(2006年)の被害が選択区及び選択+タイベック区で増加したことによる(第2表)。今回使用した選択性農薬では、これらの害虫防除は困難であった。本試験の結果から、露地のギク栽培において抵抗性品種と選択性農薬を使用することで、ハモグリバエ被害をコントロールできることが明らかになったが、品質の高い切り花生産のためには、カメムシ類とアザミウマ類に適用する選択性薬剤または物理的、生物的防除法が必要であることが分かった。