

平成 21 年度 普及に移す農業技術(第 1 回)

[分 類]	普及技術
[成果名]	キャベツのコナガ、アオムシ、ヨトウムシ、はくさいのコナガ防除にプレバソ ンフロアブル5 の定植時灌注が有効である
[要 約]	キャベツのコナガ、アオムシ、ヨトウムシ、はくさいのコナガ防除にプレバソ ンフロアブル5 の 100 倍液をセルトレイ 1 枚当たり 500ml の割合で灌注する。
[担 当]	野菜花き試験場 環境部
[部 会]	病虫部会

1 背景・ねらい

キャベツ、はくさいなどのアブラナ科葉菜類では、コナガやアオムシなどのチョウ目害虫が重要害虫となる。また、それらの防除で総合的病害虫管理(IPM)を実践するうえでは選択性の高い防除剤が必要である。今回、キャベツ、はくさいのコナガ、アオムシを対象に選択性殺虫剤の農薬登録がおこなわれたので普及技術とした。

2 成果の内容・特徴

- (1) キャベツのコナガ、アオムシ、ヨトウムシ、はくさいのコナガ防除にプレバソ
ンフロアブル5 の 100 倍液をセルトレイ 1 枚当たり 500ml の割合で灌注する。

農薬登録内容

プレバソ
ンフロアブル5

[一般名及び成分含量] クロラントラニリプロール 5%

[毒性] 人畜毒性：普通物 [魚毒性] -

[対象作物に対する適用登録状況(平成 21 年 10 月 1 日 JPP ネット確認)]

作物名	適用害虫名	希釈 倍数	セルトレ イ 1 枚当 灌注液量	使用時期	本剤及びクロラ ントラニリプロ ールを含む農薬 の総使用回数	使用 方法
キャベツ	コナガ アオムシ ヨトウムシ ハスモンヨトウ	100 倍	500ml	定植時	4 回以内 (但し、 灌注は 1 回)	灌注
はくさい	コナガ アオムシ ヨトウムシ					

3 利用上の留意点

- (1) 本剤は対象害虫の筋肉細胞に作用して筋肉収縮を引き起こし、対象害虫は活動が停止し死亡する。効果の発現はやや遅効的である。
- (2) 水産動物(甲殻類)に影響を及ぼすおそれがあるので、河川、養魚池などに飛散、流入しないように注意する。
- (3) 土着天敵(カブリダニ、寄生蜂、テントウムシ、シヨクガタマバエ、ハナカメムシなど)に影響はほとんどない。
- (4) 本剤は定植時土壌灌注による使用方法もあるが、本剤に対する抵抗性発達回避の観点

から 1 作型でのクロラントラニリプロールの使用は 1 回とし、灌注をした場合は散布での使用は控える。

4 対象範囲 県下全域

5 具体的データ

- (1) キャベツのコナガに対して、多発生条件では定植 1 ヶ月後まで無処理と比較して高い防除効果が認められた(表 1)。
- (2) キャベツのコナガに対して、少から中発生条件下では定植 1 ヶ月後まで対照薬剤に優る高い防除効果が認められた(表 2)。
- (3) キャベツのアオムシに対して、中発生条件下では定植 1 ヶ月後まで無処理と比較してやや高い防除効果が認められた(表 3)。
- (4) キャベツのヨトウガに対して、中発生条件下では定植 24 日後まで無処理と比較して高い防除効果が認められた(表 4)。
- (4) はくさいのコナガに対して、少から中発生条件下では定植 1 ヶ月後まで無処理と比較して高い防除効果が認められた(表 5)。
- (5) いずれの試験においても薬害は認められなかった。

表 1 キャベツのコナガに対するプレバソンフロアブル 5 の効果

(平成 16 年、野菜花き試)

供試薬剤	希釈 倍数	11 日後			21 日後			33 日後			薬害
		幼虫	蛹	合計	幼虫	蛹	合計	幼虫	蛹	合計	
プレバソン フロアブル 5	100	0	0	0 (0)	0	0	0 (0)	1	0	1 (0.6)	なし
無 処 理	-	64	0	64	117	19	136	145	20	165	

値は任意 10 株当たりの 3 反復合計個体数、() は密度指数。

試験場所：野花試験内圃場 対象害虫発生状況：多発生

品種：「Y R S E」1 区 10 m² 40 株 3 反復 定植：6 月 24 日

処理方法：定植当日に規定濃度の薬液をジョロを用いてセルトレイ 1 枚当たり 500ml の割合で灌注。

調査方法：11 日後(7 月 5 日)、21 日後(7 月 15 日)および 33 日後(7 月 27 日)に各区に生息する幼虫、蛹別個体数をカウント。薬害は肉眼観察による。

$$\text{密度指数} = \frac{\text{無処理区密度}}{\text{処理区密度}} \times 100$$

表2 キャベツのコナガに対するプレバソフロアブル5の効果

(平成17年、野菜花き試)

供試薬剤	希釈 倍数	8日後			19日後			31日後			薬害
		幼虫	蛹	合計	幼虫	蛹	合計	幼虫	蛹	合計	
プレバソ フロアブル 5	100	0	0	0 (0)	2	0	2 (15.4)	5	0	5 (3.7)	なし
スタークル 顆粒水溶剤	100	0	0	0 (0)	0	0	0 (0)	40	25	65 (47.8)	なし
無処理	-	1	0	1	13	0	13	87	49	136	

値は任意10株当たりの3反復合計個体数、()は密度指数。

試験場所：野花試験内圃場 対象害虫発生状況：少 中発生

品種：「輝吉」1区5㎡ 20株 3反復 定植：5月12日

処理方法：定植当日に規定濃度の薬液をジョロを用いてセルトレイ1枚当たり500mlの割合で灌注。

調査方法：8日後(5月20日)、19日後(5月31日)および31日後(6月12日)に各区に生息する幼虫、蛹別個体数をカウント。薬害は肉眼観察による。

表3 キャベツのアオムシ(モンシロチョウ)に対するプレバソフロアブル5の効果

(平成16年、野菜花き試)

供試薬剤	希釈 倍数	11日後		21日後		33日後		薬害
		卵	幼虫	卵	幼虫	卵	幼虫	
プレバソフロアブル5	100	4	0 (0)	5	0 (0)	1	1 (12.5)	なし
無処理	-	1	4	1	7	5	8	

値は任意10株当たりの3反復合計個体数、()は幼虫密度指数。

試験場所：野花試験内圃場 対象害虫発生状況：中発生

品種：「Y R S E」1区10㎡ 40株 3反復 定植：6月24日

処理方法：定植当日に規定濃度の薬液をジョロを用いてセルトレイ1枚当たり500mlの割合で灌注。

調査方法：11日後(7月5日)、21日後(7月15日)および33日後(7月27日)に各区に生息する卵、幼虫別個体数をカウント。薬害は肉眼観察による。

表4 キャベツのヨトウガに対するプレバソフロアブル5の効果
(平成16年、野菜花き試)

供試薬剤	希釈 倍数	4日後	13日後	24日後	34日後	薬害
プレバソフロアブル5	100	0 (0)	0 (0)	1 (2.0)	38 (32.8)	なし
無処理	-	94	71	49	116	

値はあらかじめ定めた5株の3反復合計個体数、()は幼虫密度指数。

試験場所：野花試験内圃場 対象害虫発生状況：中発生

品種：「Y R S E」1区10m² 40株 3反復 定植：7月21日

処理方法：定植当日に規定濃度の薬液をジョロを用いてセルトレイ1枚当たり500mlの割合で灌注。

放虫：孵化直前の卵塊(約30卵/株)を7月22日、8月1日、10日および21日に接種。

調査方法：4日後(7月25日)、13日後(8月3日)、24日後(8月14日)および34日後(8月24日)に各区に生息する幼虫個体数をカウント。薬害は肉眼観察による。

表5 はくさいのコナガに対するプレバソフロアブル5の効果

(平成17年、野菜花き試)

供試薬剤	希釈 倍数	9日後			19日後			29日後			薬害
		幼虫	蛹	合計	幼虫	蛹	合計	幼虫	蛹	合計	
プレバソ フロアブル 5	100	0	0	0 (0)	0	0	0 (0)	1	0	1 (0.9)	なし
無処理	-	2	0	2	9	0	9	108	5	113	

値は任意10株当たりの3反復合計個体数、()は密度指数。

試験場所：野花試験内圃場 対象害虫発生状況：少 中発生

品種：「春笑」1区5m² 20株 3反復 定植：5月11日

処理方法：定植当日に規定濃度の薬液をジョロを用いてセルトレイ1枚当たり500mlの割合で灌注。

調査方法：9日後(5月20日)、19日後(5月30日)および29日後(6月9日)に各区に生息する幼虫、蛹別個体数をカウント。薬害は肉眼観察による。

6 その他特記事項

[公開] 制限なし。

[課題名、研究期間、予算区分]

野菜・花きの病害虫防除農薬の効果試験、平成16、17年度(2004、2005年度)、民間受託