

平成 18 年度試験研究成果書

区分	普及	題名	平成19年度雑草防除指針に採用した果樹除草剤
〔要約〕 グリホサートイソプロピルアミン塩・ピラフルフェンエチル液剤（商品名：サンダーボルト 007）の除草効果・薬害を検討した結果、実用性が確認されたので雑草防除指針に採用した。			
キーワード	果樹	； 除草剤	； 雑草防除指針 園芸畑作部 果樹研究室

1 背景とねらい

新規登録のグリホサートイソプロピルアミン塩・ピラフルフェンエチル液剤(サンダーボルト007)について検討した結果、一年生雑草及び多年生雑草に高い殺草・抑草効果が認められ、同系統のグリホサートアンモニウム塩液剤と比較して同等の効果が認められたことから、平成 19 年度の雑草防除指針に採用した。

2 成果の内容

(1)新除草剤の特性

商品名	サンダーボルト007
有効成分	グリホサートイソプロピルアミン塩 43% ピラフルフェンエチル 0.16 %
殺草作用	タンパク質合成阻害、細胞膜破壊 (非ホルモン系茎葉吸収移行型、褐変型)
人畜毒性	普通物
魚毒性	B類相当

(2)農薬使用基準

作物名	適用雑草名	使用時期	使用量		本剤の使用回数	使用方法	グリホサート、ピラフルフェンエチルを含む農薬の総使用回数
			薬量	希釈水量			
果樹類 (キウイフルーツ、パイナップルを除く)	一年生雑草及び多年生雑草	収穫7日前まで(雑草生育期：草丈 30cm以下)	400 ~ 600mL/10a	100L/10a	3回以内	雑草茎葉散布	3回以内

(3)殺草効果

一年生雑草及び多年生雑草に高い殺草効果が認められ、抑草期間も 60 日と長く、同系統のグリホサートアンモニウム塩液剤と比較して同等の効果が得られる。通常の散布において薬害は認められない。(表 1、2)

3 成果活用上の留意事項

- (1)効果の発現は比較的早いですが、処理後 7 ~ 10 日間は刈り払いや耕起は行わない。
- (2)果樹類の枝葉に飛散すると落葉または翌年の柳葉の発現を生ずるため、低圧で飛散の少ない少量専用ノズル及び飛散防止カバーを使用する。ヒコバエは除去しておく。
- (3)主幹部に除草剤が付着すると、皮部に障害を生じて樹が衰弱することがあるので散布にあたっては十分注意する。

4 成果の活用方法等

- (1)適用地帯又は対象者
県下全域
- (2)期待する活用効果
本県果樹園の効果的な雑草防除が可能となる

5 当該事項に係る試験研究課題

(850) 畑作物に対する植調剤等の利用法

(1000) 果樹園用除草剤の効果的使用法 (平成 14 年 ~ 22 年、民間委託)

6 参考文献・資料

平成 12 ~ 13 年度リンゴ関係除草剤・生育調節剤試験成績集録 (財)日本植物調節剤研究協会

7 試験成績の概要(具体的データ)

表1 サンダーボルト007の適用性試験結果(岩手農研 2006)

品 種	対象草種	草 高 cm	時 期	処 理 月 日	薬量 ml /10a	水量 l/10a	殺草効果		抑草期間	薬 害		実用 上 の 適 否 ³	摘 要
							完 成	程 度 ²		症 状	程 度		
(樹齡) さんさ /M.9 15年生	タネツケバナ	15	春	5/18	500	100	20日	×	60日以上	無	-	実 ³	効果の発現はいずれの 区も3日目、対照薬剤 よりやや早い。殺草力 は強。抑草期間は60 日以上と長く、対照薬 剤と同等の効果。
	ヒメドリコメ	20											
	オイズナガリ	10											
	ワダミミガサ	15											
対照薬剤 ¹					500	100	21	×	60日以上	無	-		
さんさ /M.9 15年生	タンボポ	20	春	5/18	500	100	20日	+++~×	60日以上	無	-	実	効果の発現はいずれの 区も5日目、対照薬剤 よりやや早い。殺草力 は強く、抑草期間は60 日以上と長く、対照薬 剤と同等の効果。
	ハルジオン	30											
	ソウマツ	12											
	対照薬剤												

1 対照薬剤：ラウンドアップハイロード

2 殺草効果の程度 ×：株が枯死し、再生が見られない +++：殺草効果が株全体に及ぶ

3 実用性判定基準 実：実用化可能

表2 サンダーボルト007の適用性試験結果(青森りんご試果南セ 2000)

品 種	対象草種	草 高 cm	時 期	処 理 月 日	薬量 ml /10a	水量 l/10a	殺草効果		抑草期間	薬 害		実用 上 の 適 否 ³	摘 要
							完 成	程 度 ²		症 状	程 度		
(樹齡) ふ じ /M26 21年生	イヅナギシ	18	春	5/11	400	100	20日	×	60日	無	-	実 ³	効果の発現はいずれの 区も3日目。完成日、 殺草力、抑草期間(60 日)は対照薬剤と同等で ある。
	ハコベ	15											
	ガガサ	16											
	対照薬剤 ¹												
ふ じ /M26 21年生	イヅナギシ	25	夏	8/10	400	100	20日	×	60日	無	-	実	効果の発現はいずれの 区も3日目。完成日、 殺草力、抑草期間(60 日)は対照薬剤と同等で ある。
	ハコベ	19											
	ガガサ	24											
	対照薬剤												

1 対照薬剤：バスタ液剤

2 殺草効果の程度 ×：株が枯死し、再生が見られない

3 実用性判定基準 実：実用化可能