

平成17年度試験研究成果書

区分	普及	題名	平成18年度雑草防除基準に採用した果樹除草剤
〔要約〕 グリホサートカリウム塩液剤（商品名：タッチダウン iQ）の除草効果・葉害を検討した結果、実用性が確認されたので雑草防除基準に採用した。			
キーワード	果樹	； 除草剤	； 雑草防除基準 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カリウム塩液剤(タッチダウン iQ)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 18 年度の雑草防除基準に採用した。

2 成果の内容

(1)新除草剤の特性

商品名	タッチダウン iQ
有効成分	グリホサートカリウム塩 43%
試験時名称	ZK-122 液剤
殺草作用	タンパク質合成阻害 (非ホルモン系茎葉吸収移行型)
人畜毒性	普通物
魚毒性	A 類相当
製剤の性状	暗褐色透明水溶性液体

(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	グリホサートを含む農薬の総使用回数
			薬量	希釈水量			
果樹類	一年生雑草	雑草生育期 (草丈 30cm 以下) 但し収穫 5 日 前まで	250 ~ 500ml/10a	少量: 25 ~ 50L/10a	3 回以内	雑草 茎葉 散布	3 回以内
	多年生雑草		500 ~ 1000ml/10 a				

(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 日以上と長く、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(表 1)。通常の散布において葉害は認められない(表 2)。

3 成果活用上の留意事項

- (1) 散布水量は実面積当たりとし、少量散布(25 ~ 50L/10a)のみとする。
- (2) 雑草の生育盛期、開花期の散布が効果的。春先の草丈が低い時期は、高い方の濃度で散布する。
- (3) 多年生雑草が局部的に発生している場合高濃度でスポット処理する。
- (4) 効果の発現は遅いので、処理後 7 ~ 10 日間は刈り払いや耕起は行わない。
- (5) 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。
- (6) 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

6 参考文献・資料

平成 13 ~ 14 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 タッチダウンiQの適用性試験結果(平成14年)

品 種 (樹齢)	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	摘 要
							完 成	程 度 ²		症 状	程 度		
きおう JM7 6年生	タネツケバナ	20	春	5/10	250	25	21日	+++~×	60日以上	無	-	実 ³ 実 実 実	効果の発現はいずれの 区も6日目。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。
	ハコベ	30			250	50	21	+++~×	60日以上	無	-		
	オニノゲシ	28			500	50	19	+++~×	60日以上	無	-		
	対照薬剤	23			250	50	20	+++~×	60日以上	無	-		
ジョナ ゴールド JM7 6年生	メヒシバ	26	夏	7/18	250	25	10日	+++~×	60日以上	無	-	実 実 実 実	効果の発現はいずれの 区も3日目。完成は対 照薬剤よりもやや早く、 抑草期間も60日以上 と高い効果。
	ツククサ	25			250	50	10	+++~×	60日以上	無	-		
	ズメカビラ	14			500	50	9	+++~×	60日以上	無	-		
	対照薬剤	13			250	50	11	+++~×	60日以上	無	-		
ジョナ ゴールド JM7 6年生	タンポポ	25	春	5/10	500	25	20日	+++~×	60日以上	無	-	実 実 実 実	効果の発現はいずれの 区も4日目。水量25l 区は散布ムラによりタ ンポポが一部枯死しな かったが、概ね完成は 対照薬剤よりもやや早 く高い効果。
	アカバナ	21			500	50	17	+++~×	60日以上	無	-		
	スギナ	18			1000	50	17	+++~×	60日以上	無	-		
	対照薬剤				500	50	21	+++~×	60日以上	無	-		
きおう JM7 6年生	タンポポ	31	夏	7/18	500	25	17日	+++~×	60日以上	無	-	実 実 実 実	効果の発現はいずれの 区も4日目。水量25l 区は散布ムラによりタ ンポポが一部枯死しな かったが、対照薬剤と 同等の高い殺草効果。
	アカバナ	44			500	50	16	+++~×	60日以上	無	-		
	クローバー	20			1000	50	15	+++~×	60日以上	無	-		
	対照薬剤				500	50	16	+++~×	60日以上	無	-		

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 タッチダウンiQの薬害試験結果(平成13年)

品 種 (樹齢)	試験区	薬量 ml /10a	水量 l/10a	処理方法	新梢長 (cm)	落葉期	薬害 の有無	摘 要
きおう JM5 5年生	無処理	-	-	-	5.7	11月20日	-	無処理区及び土壌処理区 ではいずれの樹も正常に生 育した。 茎葉処理区の樹は、処理後2 日目頃から葉の生気を失い、 処理15日頃には全葉に褐変、 萎凋、脱色等の症状が現れ、 処理2か月ほどで樹体が完全 枯死した。
	高薬量の2倍量	400	25	土壌処理 3回 (春、夏、秋)	6.4	11月20日	無	
	高薬量の5倍量	1000	25	土壌処理 1回 (春)	4.7	11月20日	無	
	枝葉処理	200	25	茎葉処理 1回 (春)	-	-	有	

草生状態での処理