

[普及事項]

新技術名：樹園地の草刈り代用除草剤の実用化

(平成5～7年)

研究機関名 果樹試験場栽培部栽培担当

天王分場

担当者 森田 泉・田口辰雄 他5名

[要約]

ランドマスターの超少量散布(3ℓ/10a)による、リンゴ、ブドウ園地での草刈り代用効果はラウンドアップと同等であり、薬剤調整の必要がなく省力的であった。オルゼット液剤の散布による、リンゴ、ブドウ、オウトウ園地での草刈り代用効果もラウンドアップと同等かやや優る抑草効果があることが確認された。

[ねらい]

ランドマスター(イソプロピルアミン塩化N(メチル)ピロリジン6%)とオルゼット液剤(トリメチルアミン塩化N(メチル)ピロリジン32%+1,1-イソプロピル2,2,2-トリフルオロエタン1.9%)について、春期、夏期処理での草刈り代用効果を明らかにする。

[技術の内容・特徴]

(1)ランドマスター

従来の除草剤と使用法が大きく異なり、薬剤を水で希釈することなく、カートリッジに入っている原液をそのまま専用散布機で散布する。散布量は3ℓ/10aと非常に少なく、散布時間も薬剤の調整と機材の準備に手間がかからないことから、10a当たり30分程度で作業が終了する。効果の発現と抑草期間はラウンドアップと同等である。

散布には専用散布機が必要であるが、3ℓの薬剤を含んでも6kg程度の重量であり、薬剤調整の煩雑さもないことから、手軽に利用できる。

(2)オルゼット液剤

抑草効果を長く保つ剤(トリメチルアミン塩化N(メチル)ピロリジン)に殺草効果の発現を早めるための剤(1,1-イソプロピル2,2,2-トリフルオロエタン)を混合したことによって、殺草効果の発現が処理1日後から見られ、抑草期間は最長60日以上とラウンドアップ並からやや優る効果が確認された。

散布時期は春期と夏期の雑草生育の旺盛な時期、散布方法は薬量500～750ml/10aを100ℓの水量で散布する。一年生雑草主体では薬量はやや少なめでも可能。

[普及対象範囲]

ランドマスター

全県 リンゴ、ブドウ、ナシ園地での草刈り代用

オルゼット液剤

全県 リンゴ、ブドウ、オウトウ、ナシ園地での草刈り代用

[普及・参考上の留意事項]

ランドマスター

超少量散布であることから、薬液が茎葉に「パラパラ」と付着する程度の量で効果があるので、従来の除草剤の感覚で散布量を判断しない。また草丈が30cm以上大きくなると散布ムラが発生しやすいので注意する。

オルゼット液剤

主成分がラウンドアップと同系統であることから散布に当たっては同様の注意をする。

[具体的なデータ等]

1. ランドマスターの効果

① リンゴ園地： 処理年月日 平成5年5月19日

対象草種と処理時の草高

草種名	スズメノカタビラ	タネツケバナ	クローバー	タンポポ
草高(cm)	20	25~30	15~20	20

殺草効果又は抑草効果と再生（試験区ごとの平均）

試験区 (薬量)	殺草効果			再生又は抑草の程度		抑草期間
	発現日数	完成日数	程度 <sup>注1</sup>	発現日数	程度 <sup>注2</sup>	
3ℓ/10a	5日	20日	+++~X	45日	2	60日位
4ℓ/10a	5日	15日	+++~X	45日	2	60日位
5ℓ/10a	5日	15日	+++~X	45日	2	60日位
ラウンドアップ	5日	15日	+++~X	45日	3	60日位

② ブドウ園地： 処理年月日 平成6年5月17日

対象草種と処理時の草高

草種名	スズメノカタビラ	ハコバ	スズナ	ナガハグサ	クワイヌノグサ	シロサ	サエタテ
草高(cm)	22	26	49	10	7	14	10

殺草効果又は抑草効果と再生（試験区ごとの平均）

試験区 (薬量)	殺草効果			再生又は抑草の程度		抑草期間
	発現日数	完成日数	程度 <sup>注1</sup>	発現日数	程度 <sup>注2</sup>	
3ℓ/10a	4日	15日	+++~X	23日	3	55日
4ℓ/10a	4日	15日	+++~X	23日	3	60日位
5ℓ/10a	3日	15日	+++~X	23日	3	60日以上
ラウンドアップ	4日	16日	+++~X	23日	3	50日

2. オルゼット液剤の効果

オウトウ園地： 処理年月日 平成6年5月11日

対象草種と処理時の草高

草種名	タネツケバナ	スズナ	クローバー
草高(cm)	20	36	6

殺草効果又は抑草効果と再生（試験区ごとの平均）

試験区 (薬量)	殺草効果			再生又は抑草の程度		抑草期間	
	発現日数	完成日数	程度 <sup>注1</sup>	発現日数	程度 <sup>注2</sup>		
250ml/10a	1日	30日	X	30日	3	60日以上	ランドマスター、オルゼット液剤の対照区ラウンドアップは500ml/10aを100ℓの水量で散布した。
500ml/10a	1日	30日	X	30日	3	60日以上	
750ml/10a	1日	30日	X	30日	3	60日以上	
ラウンドアップ	5日	30日	X	30日	3	60日以上	

注1) 殺草程度：-…効果がない ±…効果は極めて小さい +…効果は葉の一部に見られるが全体には葉全体には及ばない +++…効果は葉で著しいが茎まで及ばない ++++…効果は株全体におよぶ X…株が枯死、再生は見られず

注2) 再生程度：0…全く再生が見られず 1…再生が著しく少ない(被度50%以下、草高10cm以下) 2…再生が認められるが草高10cm以下 3…再生が認められるが草高20cm以下 4…刈取りが必要な程度の再生(草高20cm以上) 5…再生量が多く、前項を上回る(30cm以上)

[発表文献等]

・果樹試験場業務報告 (平成5、6、7年度)