

カンキツ園の除草剤に関する研究

(第2報) 除草剤の連用が草種ならびに温州ミカンの生育におよぼす影響

栗山隆明・吉田 守

(福岡県立園芸試験場)

KURIYAMA, T. and YOSHIDA, M.

Studies on the Herbicides in Citrus Orchards .

(II) Effects of repeated use of herbicides on the weed varieties and growth of Satsuma orange.

近年、カンキツ栽培の省力化のために、草刈代用としての除草剤の実用化が進んで来たが、除草剤の連用によって裸地化したり草種が著しく変化することは、草生栽培の本旨からして一考を要する問題である。この傾向は土壌移行型の除草剤にはなほだしいので、これが実態を明らかにするため、2、3の調査を行なった。

試験方法

供試薬剤はプリグロンエキストラ(400cc/10a)、ATA(500g)+IBI(1.5kg)、シアン酸ソーダ+アトラジン(4kg)、ワイダック乳剤(4ℓ)、プロマシル(400g)、カコジル酸(1kg)、散布量は10aに150ℓ、散布は昭和40年7月21日、8月21日、9月21日の3回、試験区は1区2.5㎡(3年生林温州、5本植)、3回反覆した。

試験結果

第1表 除草剤の連用と草量の変化

除 草 剤	生 草 量 (2.5㎡当り)			
	41年5月	41年8月	42年5月	合 計
プリグロンエキストラ	900	2,303	1,771	4,974 (65.7)
A T A + I B I	675	2,891	305	3,871 (51.1)
シアン酸ソーダ+アトラジン	854	2,552	131	3,537 (46.7)
ワイダック乳剤	1,188	1,693	850	3,731 (49.3)
プロマシル	90	203	3	296 (3.9)
カコジル酸	863	1,413	1,680	3,956 (52.2)
無 処 理	520	4,094	2,959	7,573 (100.0)

第2表 除草剤の連用と幼木の生育 (1967)

除 草 剤	生 体 重 g	地 上 部		地 下 部	
		枝数	重 量 g	0~10cm 重量g	10~20cm 重量g
プリグロンエキストラ	1,243.8(135.4)	85.2	732.8(150.4)	422.4(115.8)	88.6(132.6)
A T A + I B I	884.6(96.3)	82.0	476.6(97.8)	345.5(94.7)	62.5(93.5)
シアン酸ソーダ+アトラジン	1,013.5(110.3)	80.1	555.0(114.0)	380.0(104.2)	78.5(117.3)
ワイダック乳剤	1,015.9(110.6)	91.2	571.5(117.3)	392.8(107.7)	51.6(77.2)
プロマシル	719.1(78.3)	65.0	419.6(86.1)	244.7(67.1)	54.8(82.0)
カコジル酸	928.7(101.1)	88.0	493.7(101.3)	416.8(114.3)	68.2(102.0)
無 処 理	918.6(100.0)	87.7	487.2(100.0)	364.6(100.0)	66.8(100.0)

1. 処理後2年間の草量を合計すると、プロマシル区が最も少なく、特に草の発生を抑えた。他の処理区においても草量は少なく、無処理区の半分程度であった。さらに散布後2年目のプロマシル区の春草の発生が少なく、プロマシルの長期間にわたる残留性が認められた。

2. 掘り取った幼木の全重量はプロマシル区が最も軽く、ついでATA+IBI区が無処理よりもやや軽かった。また地上部、地下部とも同様の傾向が認められ、ことにプロマシル区は、深さ10cmまでの根群が少なかった。

3. プロマシル、ATA+IBIの両区が地上部、地下部ともに幼木の生育が劣るのは、地上部に判然とした障害が現われないにしても、土壌中の残留障害があるものと考えられる。