

T2

ジノテフラン顆粒水溶剤を用いたカキ樹幹塗布処理法による防除効果

○大同英則、猪俣伸一、川嶋美由貴、山田英一（三井化学アグロ株式会社
農業化学研究所）、清水信孝、手柴真弓、堤 隆文（福岡県農業総合試験場）

【背景、目的】

ジノテフラン顆粒水溶剤による樹幹塗布処理法はカキの樹に発生するコナカイガラムシ類防除のために 2009 年 9 月に登録を取得した処理法である。一般的にコナカイガラムシ類の防除は殺虫剤の茎葉散布で行われているが、薬剤の付着しにくい部位に害虫が寄生することによる取りこぼしや、薬剤の周囲への飛散、防除適期の把握が困難といった問題がある。樹幹塗布処理法は粗皮削りした主幹・主枝に塗布した有効成分が樹体内を移行し加害部位に到達するため、上記の問題を解決できる。本講演では、圃場での防除効果ならびに植物体内濃度を検討した結果を報告し、本処理法の防除特性を紹介する。

【方法】

ジノテフラン顆粒水溶剤 40g と水 40mL を混和した処理液（1 樹あたり薬量）を幅 30cm に粗皮削りしたカキ主幹部に刷毛で塗布した。防除効果は、フジコナカイガラムシ孵化幼虫を新葉部に 1 枝あたり約 100 頭を、面相筆を用いて放飼した後、放飼 3 時間後（初期値）から定期的に各枝の生存数を調査することで確認した。また植物体内濃度は、樹冠部の生葉を採取しジノテフランを抽出・精製後、LC-MS で測定した。

【結果及び考察】

ジノテフラン顆粒水溶剤を 3 月に処理した場合、ジノテフランの濃度推移とフジコナカイガラムシ孵化幼虫に対する殺虫基礎活性から、残効期間は約 90 日であることが示唆された。以上のことから本処理法はコナカイガラムシ類防除に省力的で、かつ一般的な茎葉散布よりも高い残効性を有する防除法であると考えられた。なお本処理法の開発・普及にあたり、ご指導・ご協力頂いた各県試験場技官の方々に深くお礼申し上げます。

A New Application Method by Coating Trunks of Persimmon Tree with Dinotefuran Water-soluble Granules against Japanese Mealybug, *Planococcus kraunhiae*.

○Hidenori Daido, Shinichi Inomata, Miyuki Kawashima, Eiichi Yamada
(Agrochemicals Research Center, Mitsui Chemicals Agro, Inc.), Nobutaka Shimizu,
Mayumi Teshiba and Takafumi Tsutsumi (Fukuoka Agricultural Research Center)

We developed the new application method by coating trunks of persimmon tree with Dinotefuran water-soluble granules against Japanese mealybug, *Planococcus kraunhiae*. In this study, we evaluated the biological efficacy and analyzed the concentration of the active ingredient in the plant. Based on the 50% lethal concentration against 1st instar-larvae and change of Dinotefuran's concentration in the plant, we estimated that the effective term of this application method was about 90 days.