

クリシギゾウムシにおける薬剤の樹幹注入処理による防除技術

岩本 哲弥 (山口県農林総合技術センター)

○背景

臭化メチル剤は、クリの収穫後にクリシギゾウムシ防除のためのくん蒸処理に利用されてきたが、2013年に全廃された。その代替剤としてヨウ化メチル剤が開発されたが、原料であるヨウ素の供給が逼迫し、専用の処理施設が必要なことから、一部の普及に留まっている。県内のクリ園は急傾斜地にあり、かつ樹高の高い老木が多いため、夏期の立木への薬剤散布は高齢化した生産者への負担が大きく実施が難しい。以上のことから、省力かつ効果的なクリシギゾウムシ防除方法の確立が求められている。そのため、昨年からは薬剤の樹幹注入処理による防除について検討しており、その経過について紹介する。

○試験方法

2013年に農林総合技術センター落葉果樹試験地ほ場において、アセタミプリド液剤(商品名: マツグリーン液剤2)を用い、樹幹注入区、立木散布区、無処理区を設けた。樹幹注入区については50倍液を200mlずつ専用容器に入れ、ノズルを取り付けて準備しておき、8月21日に現地において幹の地上高50cm付近に電動ドリルで下向き約45°、直径約8mm、深さ約3cmの穴を、20~30cm間隔で1樹当たり5個開け(図1参照)、その穴に専用容器のノズルを差し込んだ。その後、容器の底部側面に目打ちで穴を開け、薬剤を1000ml/樹の割合で樹幹注入した(図2参照)。立木散布区については9月10日に500倍液を5L/樹ずつ電動噴霧器を用いて樹幹全体に散布した。なお、区制は1区3樹(筑波2樹、岸根1樹)とした。調査については、9月30日~10月25日に全果実を樹別に収穫し、プラスチック製衣装ケースを改造した幼虫回収器に入れてガラス室に置き、果実から脱出してくるクリシギゾウムシ幼虫数を調査した。



図1 電動ドリルで穴を開ける



図2 専用容器での樹幹注入処理

○結果

100果当たり幼虫数は、樹幹注入区では0~0.51頭(平均0.13頭)で、立木散布区の0.33~7.72頭(平均2.89頭)より少なかった。しかし、無処理区が0~0.152匹(平均0.73頭)と少ないため、樹幹注入処理の効果を確認出来なかった。これは、クリシギゾウムシの発生が少ない上に、無処理区をクリ園の中央部に列状に配置したためと考えられ、本年度は各区をランダムに配置する。また少発生時はクリシギゾウムシ成虫の放飼も行う。