

茶園におけるナガチャコガネの効率的防除法

○釘本和仁・東島敏彦・山口史子
(佐賀県茶業試験場)

【目的】

本県茶園におけるナガチャコガネの生息及び被害が確認されたのは、昭和 50 年代後半からで、当時は生息域も限られていた。

しかし、近年では各地の茶園において、一番茶期の生育被害が表面化している。

このため、化学農薬による効率的な防除方法の検討を行った。

【材料および方法】

1) 成虫期防除

2004～2006 年の 5 月下旬～7 月上旬にかけて、県内主要産地の生息茶園にフェロモントラップ（サンケイ化学製）を設置し、成虫の発生初期の段階でテフルトリン製剤等の畝間土壌散粒処理を行い、その後 10～11 月に畝間土壌(25 cm 立方×5 反復)を掘上げて、幼虫生息密度の調査を行った。

2) 幼虫期防除

2004～2008 年の 8～12 月にかけて、1～3 齢幼虫を対象に、MEP 乳剤の畝間土壌処理を行い、処理一ヶ月後に畝間土壌を掘り上げて、幼虫生息密度の調査を行った。また、薬剤の処理方法として、定法の土壌灌注処理に対して、土壌注入処理について、防除効果の比較を行った。

3) 各種薬剤による防除効果の検討

隔離用の施設を用いて、2～3 齢幼虫放飼（ステンレス製網籠内に幼虫を一定頭数充填し、畝間へ埋設）し、MEP 乳剤を対照に B T 剤等各種薬剤の防除効果について検討した。

【結果及び考察】

二番茶生育期に当たる成虫発生初期のテフルトリン製剤による防除率は $80.5 \pm 0.7\%$ 、幼虫期の MEP 乳剤の灌注処理による防除率は $20.6 \pm 10.0\%$ で、成虫発生期の防除効果が高かった(図 1)。

幼虫期を対象とした MEP 乳剤による防除の場合、処理方法としては薬液の灌注処理(5 リットル/㎡)における平均死虫率 7.3%、注入処理による平均死虫率 24.2%と注入処理による防除効果が高く(図 2)、これは幼虫生息域への薬剤到達程度の違いによるものと考えられた。

同様に、同剤を用いた灌注処理において、単位面積当たりの処理量を標準量に対して 2～4 倍量に増やした場合、処理量が増すほど防除率は高まる傾向が認められた。

次に各種薬剤による幼虫期における灌注処理の場合、いずれの薬剤も防除率約 6～30%と低く、対照薬剤 MEP 乳剤と同等であった(図 1)。

しかし、これらの薬剤を用いた 3 齢幼虫のディッピング処理の場合、死亡虫率は高く、このことから、土壌灌注或いは注入処理の場合、土壌そのものが、薬剤到達における物理的な緩衝となり、実用的な防除効果が得られない大きな要因と考えられた。

齢期と薬剤処理効果については、一般的に行われている秋期(10～11 月)の 2～3 齢期処理の防除率 25.7%に対して 1 齢期(8 月)処理の防除率は 75.7%と高く(図 2)、これは、若齢期の脆弱性と浅い生息域による影響と考えられた。

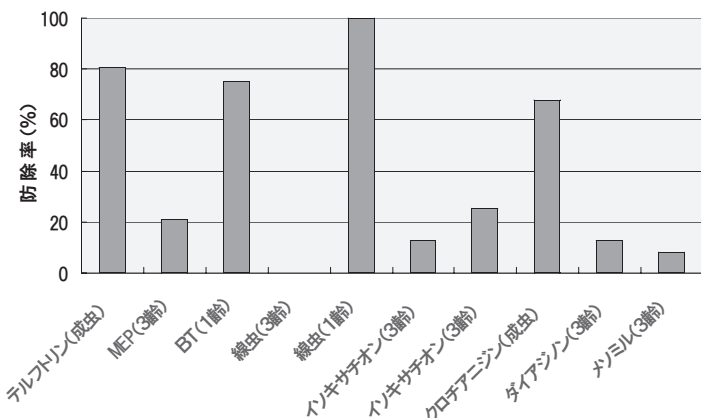


図 1 ナガチャコガネに対する各種薬剤の効果

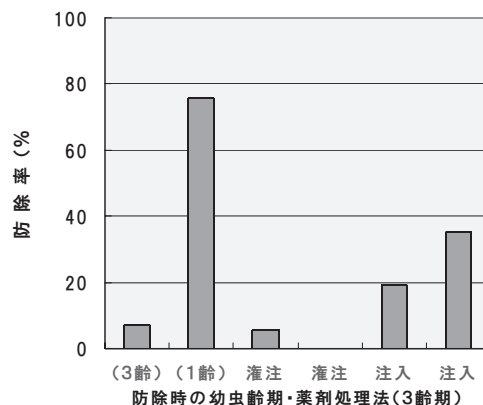


図 2 齢期別・処理法別の MEP の効果