

液肥混入器を利用した TPN 水和剤の簡易希釈法の検討

西山芳邦・中西 充※・神余暢一※※・十河和博※※※

香川県農業試験場研究報告 第 59 号(2008 年 9 月) 41-43

本県レタス産地における重要病害であるレタスビッグベイン病に対する防除対策として、抵抗性品種を用い、定植時に TPN40%水和剤の土壤灌注処理を併用することが広く行われている(西山・神余, 2005)。灌注量は 1000 倍液 $3 \text{ ㍓} / \text{m}^2$ であることから 10a あたりの処理量は 3000 ㍓に及び、貯水、薬液調整等は意外と時間を要する作業となっている。この作業を簡便にする一つの方法として、液肥混入器を利用し希釈液を直接灌注する方法が考えられる。すでに、施設園芸で養液土耕システムを導入している場合に、灌水チューブを利用した土壤消毒剤のクロピクフロー剤、カーバムアンモニウム剤、カーバムナトリウム塩剤(田代, 2006)などにおいて登録が拡大しつつある。しかし、定植後の手灌水作業に液肥混入機を利用して灌注処理を行うことは、すでに一部農家で行われているが、規定どおりの濃度が確保されているかどうかは不明であり、報告も見あたらない。液肥混入器については、養液土耕栽培システムではピストン運動による打ち込み式、負圧による吸引式、定量ポンプ利用式などがあるとされる(六本木・加藤, 2000)。そこで、水圧を利用した安価な液肥混入器として、負圧による吸引式(以下、「ベンチュリー方式」という。)およびピストン運動による打ち込み式(以下、「ピストン方式」という。)の2種を用いた簡易希釈法の有効性について、吸光度による間接濃度推定法(以下、「間接推定法」という。)およびガスクロマトグラフによる機器分析法(以下、「機器分析法」という。)により検討した。

キーワード 液肥混入機, TPN, 希釈法, 土壤灌注