

キルパー液剤によるキュウリ栽培終了後の ミナミキイロアザミウマ蛹の防除

岩瀬亮三郎（埼玉農総研セ）

1. 背景と目的

埼玉県のカブ栽培面積は約 720haで、主として抑制作型と促成作型を組み合わせた年 2 作で栽培されている。県内では平成 17 年にミナミキイロアザミウマが媒介するカブ黄化えそ病 (MYSV) の発生が初確認されるとともに、本害虫の薬剤感受性の低下が確認されており、黄化えそ病の被害が増加傾向にある。黄化えそ病は栽培初期に感染すると収量に大きく影響するが、抑制作型終了後も土中にミナミキイロアザミウマ蛹が残り、MYSV とともに促成作型へと持ち越された事による被害が問題となっている。そこで、古株枯死を目的として栽培終了後に使用できるキルパー液剤について、土中蛹への防除効果について調査した。

2. 方法

(1) 室内試験

所内ほ場の土 600mlを入れたプラスチック容器(直径 15cm、高さ 9cm)に、ミナミキイロアザミウマ 2 齢幼虫をカブ葉片とともに入れフタをした。3 日後、ほとんどの幼虫が土中で蛹化したところで、110ml(6000L/10a)の水道水またはキルパー液剤 100 倍希釈液をジョウロで散水した。半日程度風乾した後、黄色粘着板を入れてフタをし、7 日後に粘着板への捕殺成虫数を調査した。

(2) ほ場試験

カブりにミナミキイロアザミウマが発生している 2 つの小型ビニールハウス(面積 33 m²)を用いた。一方は抜根してハウスを密閉し、もう一方は抜根せずキルパー液剤の 50 倍希釈液 100L(原液 60L/10a)をかん水チューブにより土壌散布し密閉した。処理 10 日後に枯死株をほ場外に持ち出し、数日間おきにハウス内にカブ苗を置き、苗への寄生成虫数を調査した。

3. 結果と考察

室内試験では無処理の羽化率が 55.4%であったのに対し、水道水では 28.2%、キルパー液剤では 0%であった。蛹のいる土壌に液体を一定量処理することで、窒息によると思われる羽化防止効果がみられたが、キルパー液剤を用いることでその効果が高まることがわかった。

ほ場試験では、枯死株の持ち出し後(処理 10 日後)、抜根+密閉ハウスでは処理 21 日後まで羽化成虫と思われる苗への寄生がみられたが、キルパー液剤+密閉ハウスでは苗への成虫寄生はまったくみられなかった。

以上のことから、カブ抑制作型の栽培終了後にキルパー液剤を土壌散布することにより、土壌中のミナミキイロアザミウマ蛹の羽化を防止することができ、促成作型への本害虫と MYSV の持ち越しを防げることがわかった。