

## 促成ピーマンの総合的土壌病害対策の取り組み

### ～土壌消毒と抵抗性台木の併用による青枯病の回避～

中部農林振興局（中部農業改良普及センター）

#### 1 活動のねらい

- (1) J A 宮崎中央ピーマン部会国富支部では、ピーマンの重要土壌病害のひとつである「青枯病」の被害が蔓延し、作期の打ち切りや収量の減少など、経営的に大きな問題となっている。
- (2) 対策のひとつに土壌消毒があり、その方法は農家によって様々で、薬剤・太陽熱・湛水処理等を行っている。



青枯病の被害状況

- しかし、土壌消毒に100%の効果は期待できないのが現状であり、定植前に処理するため、栽培期間が長期にわたる促成栽培では、年明け以降の栽培後半には、随所で青枯病の発生がみられている。このような状況においては、より効果的な土壌消毒を講じるとともに、他の青枯病回避策を加え、相乗的な効果をねらう必要がある。
- (3) そこで、新しい剤型である土壌消毒剤「クロピクフロー」と総合農業試験場が育成したピーマンの青枯病抵抗性台木に着目し、平成19年度から現地実証を行い、普及に取り組んだ。

#### 2 普及指導活動の経過又は普及の関わり

- (1) J A 宮崎中央、農薬メーカー、総合農業試験場等、関係機関と連携し、ピーマン青枯病の発生状況を調査の上、対策を検討した。
- (2) 施肥防除合理化推進協議会と連携し、クロピクフローの実証圃を設置し、その結果を栽培講習会や現地検討会で部会生産者へ周知した。
- (3) J A 宮崎中央ピーマン部会・園芸振興協議会本部と協力し、総合農業試験場が育成した青枯病抵抗性台木「みやざき台木3号」の実証圃を設置した。なお、土壌消毒「クロピクフロー」と抵抗性台木との併用について効果が



ピーマン青枯病対策検討会

- 高いことを確認し、J A 指導員会で情報共有し推進を図った。
- (4) 土壌消毒方法や抵抗性台木の利用、残渣処理等、適切な土壌消毒管理を推進するため、土壌消毒チェックリストを作成し、講習会等で生産者に配布し注意喚起を行った。

### 3 成果または対象の変化

(1) クロピクフローは処理の特性上、刺激臭が漏れにくく安全性が高く、ハウス内に入らず処理できるので消毒作業が楽になったと使用者の評価が高かった。ただし、現地では消毒ムラ等により効果が安定しないことも確認されている。



クロピクフロー処理の様子

(2) 抵抗性台木については、既存の品種では菌密度が高くなると、しおれや枯死などの症状が見られる。このような圃場では、農試育成の抵抗性台木が導入され、十分な効果があり、導入した農家の評価が高かったが、

土壌のはね上げ等による穂木への直接感染などの事例も見られており、発病の危険を排除できないのが現状である。

(3) このように、土壌消毒と抵抗性台木にはそれぞれ一長一短あるが、併用することで成功した事例がある。前年作で経営面積の70%以上で青枯病が発生した事例では、これらの併用による対策後の発生は見られず、収量は管内でトップレベルを維持し経営改善に向かっている。また、土壌消毒と抵抗性台木の併用による青枯病対策については、部会内で総合的土壌病害対策として広く認識されている。

### 4 今後の方向

(1) 臭化メチル全廃後は、クロピクフローと抵抗性台木の併用導入を推進する必要がある。

(2) ピーマンの重要病害虫は、他にネコブセンチュウがあり慢性的な被害をもたらしている。今後は、この併用処理が青枯病と同様に効果があるかを検討する必要がある。



研究者らと共に接木効果を確認

### 5 対象集団又は対象農家の声

(1) クロピクフロー処理は、既存の液肥混入器やかん水チューブが利用できるため、資材コストが最小限に抑えられる。また、ハウスを密閉して外から薬剤を吸入させるので、作業が楽で刺激臭が気にならない。今後も利用したいと考えているし、臭化メチルが無くなれば利用者が増えるだろう。

(2) 接ぎ木苗は自根苗より購入単価が高いが、青枯病が抑えられ結果的に増収と品質向上につながるため今後も導入したいと考えている。また、総合農業試験場が開発した更に強力な台木もあるので安心である。将来は、ピーマンも接ぎ木をすることが当たり前になるだろう。

(3) 去年（平成20年）クロピクフロー処理をしたが、接ぎ木苗ではなかったため青枯病が発生した。今年（平成21年）は接ぎ木苗を導入したが、薬剤による土壌消毒をしなかったところ、穂木への直接感染と考えられる青枯病が数本発生した。台木自体に感染はないので、土壌消毒と接ぎ木の併用が大切であると実感した。