

## イチゴ苗の高濃度炭酸ガス処理

### ～ハダニをハウスに持ち込まない～

#### 1 はじめに

イチゴを栽培していると、葉に小さな虫が大量に発生し、葉の色が悪くなり、やがてクモの巣のような糸が張ることがあります。これは、ナミハダニやカンザワハダニといった害虫によるものです。こうなった葉はやがて枯れてしまい、収穫にも大きく影響します。イチゴ以外にもナスやピーマン、メロン、キュウリ、ナシ、ブドウなどの野菜・果樹、さらにはキクやバラといった花き類にも発生します。

これらハダニに対しては、多くの種類の殺虫剤が販売されていて、イチゴ栽培に使用されます。しかし、殺虫剤に強いハダニが生き残り、その残ったハダニが増えることで、殺虫剤が効かなくなるという現象がみられ、防除が難しくなっています。

イチゴ栽培では、別の場所で育てた苗をハウスの中に植付けますが、この苗にハダニがおらずハウスへの持ち込みがなければ、発生がぐっと少なくなります。この点に着目して、植付け直前のイチゴ苗を殺虫効果のある高濃度炭酸ガスで処理し、ハダニを死滅させてから植付けるという技術を、宇都宮大学の村井名誉教授らが開発しました。その技術の効果について調査しました。



図1 ナミハダニ（赤色型）  
体長 0.5mm

#### 2 炭酸ガス処理による効果

処理には、ガスを漏らさない覆いを用意し、コンテナ等に入れたイチゴ苗の中に入れます。その中に炭酸ガスを注入し、50～60%（50～60万ppm）と非常に高い濃度とします。このまま24時間置くと、イチゴに付いたハダニは卵を含めてすべて死滅しますので、ハダニのいない苗を植付けることができます。



図2 処理のようす

ハダニが付いている苗を使い、炭酸ガス処理した苗（炭酸ガス処理区）と処理しない苗（無処理区）とで、ハウス内に植付けた後のハダニの発生数を比較しました。処理しない苗は日が経つにつれてハダニが増えていきましたが、処理した苗は植付けてから3カ月以上、ハダニはほとんどみられませんでした。今回は調査のため、どちらも殺虫剤は使用しませんでした。ハダニの多さから考えると、処理しない苗では数回の殺虫剤の使用が必要であったと考えられます。

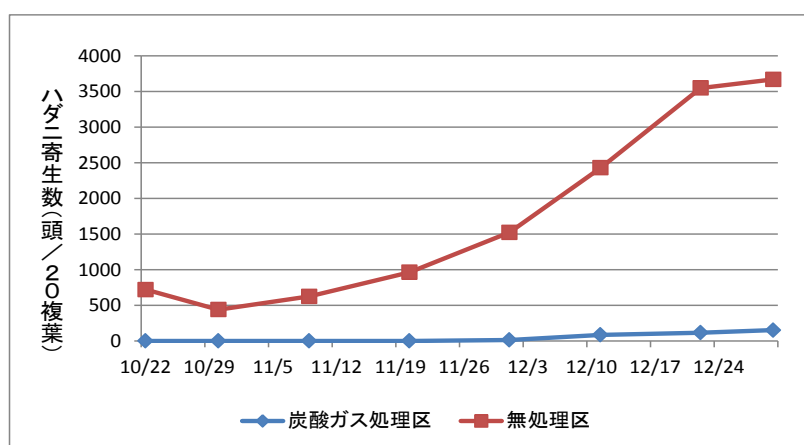


図3 所内試験の結果

### 3 注意点

この技術は長い期間ハダニを抑え、殺虫剤の使用回数を減らすことができますが、肝心のハウス内やその周辺にハダニが付いた雑草や他の作物があると、植付けた苗にハダニが移動して効果が無駄になります。殺虫剤の使用やここで紹介した技術の利用も重要ですが、まずは害虫を出さない環境づくりが大切です。

#### 【問い合わせ先】

農業技術研究センター生産環境・安全管理研究担当  
 電話：048-536-0311（代表） FAX：048-536-0315（代表）  
<http://www.pref.saitama.lg.jp/soshiki/b0909/index.html>