

(株)ゲブラナガトヨ

～「農薬の削減を試みる」～



(株)ゲブラナガトヨ様は2009年からMPSに参加しました。これまで農薬削減に取り組まれてきた、栽培の考え方や実践例を紹介いただきました。

スタッフの皆さま、前列左荒井社長、前列右荒井専務

まず基本の除草から

農薬を削減する上で一番最初に試みた事は、まず基本中の基本から「雑草を無くす事」からのスタートでした。雑草は害虫や病原菌やの宿主や越冬場所になるものがあります。これらの雑草を繁茂させたり、刈り取った草を放置しておく、翌年害虫が大発生したり、病気が蔓延することがあります。雑草が多ければ害虫そのものが増え、無ければ虫そのものが減りますので害虫被害、防虫対策になるからです。

ダニ剤40%削減

次に各作物生産が始まる初期段階での農薬散布を確実に行うことにしました。発芽後や挿し木後に根が確認できた段階で灌注もしくは散布を行います。ここで散布・灌注する農薬は浸透移行が有り、尚且つ効果期間が長い(3週間程)農薬を散布します。初期段階なので、栽培面積自体が狭いため散布量が少なく済みます。栽培面積が100%の時に散布する時より8割削減できます。また、親株を持ち、挿し穂を取る場合は親株に散布する農薬には注意が必要になります。特にダニの好む作物に散布するダニ剤ですが、ダニ剤の使用回数は各メーカー1回がほとんどなので、そこで予防的に親株に科学農薬を散布をしたり一番効く農薬を使うと、いざ生産スタート時にはダニ自体も抵抗性が出来ている可能性が考えます。そこで実践しているのは、物理的に作用するため抵抗性のつく恐れがほとんどない粘着くん、アカリタッチや天然植物由来の彩葉コート、ニームオイル等の使用回数が明記されていない農薬を散布しています。

ただしダニ自体に付着しないと効き目が無いので念入りな散布と定期的な散布を心がけます。またダニは水が苦手なので条件や季節にもよりますが、灌水時には葉の裏にかかるようにしたり、路地栽培の作物は雨の降った次の日に散布する事で、より効果的にダニの密度を抑えることが出来ます。

化学農薬も種類が沢山ありますが、薬剤の系統を把握して農薬のラインナップ揃えて、その農薬は殺卵性なのか殺幼虫なのか成虫性なのかを理解し、そのステージに合った農薬を散布する事で無駄な農薬散布を回避出来ます。

「注文の品物だから如何しても病害虫を出したくない」と、7～9日間隔での散布をしていましたが、発生状況を確認しながら間隔を伸ばし、現在は活動時期でも14日間隔で散布していますのでダニ剤の使用量は昔に比べて40%程削減出来ています。

アザミウマは栽培用土に粒剤タイプの農薬を混合した物を使っています。作物の根から成分を吸収し予防しています(初期～中期まで)。また、同業者の視察で知った情報を今試験しています。アザミウマの幼虫は葉から落下して土中で蛹になるので、混入機を使い毎回の灌水時に農薬をかなり薄い倍率(40,000～60,000倍)で灌注をして発生を抑制することです。今のところ植物自体に害や奇形・花色の影響は出ていないので期待が持てます。会社で一番の購入量(金額)になっていますがこの方法により50%以上は削減出来ると思います。

ハウス内の殺菌

灰かび、うどん粉病の対策には、まず発生する条件を把握すれば発生は抑制できます。それらの対策を実践することで抑えられています。まず多湿にしないこと・窒素を多く与えない・温度です。雨天時には最近導入したヒートポンプの除湿運転や循環器ファンを回し湿気を取るようになっています。

肥料は夏季と冬季でアンモニア態窒素や硝酸態窒素、緩効性窒素を使い分け、窒素過剰を避ける様にしています。温度は、春と秋は外気と内気の差が微妙な時期が続くので、側窓と天窓の換気に神経を使うようになっています。

これもまた試験になりますが、ハウス内殺菌の方法を工夫して殺菌剤削減を目指したいと思います。

