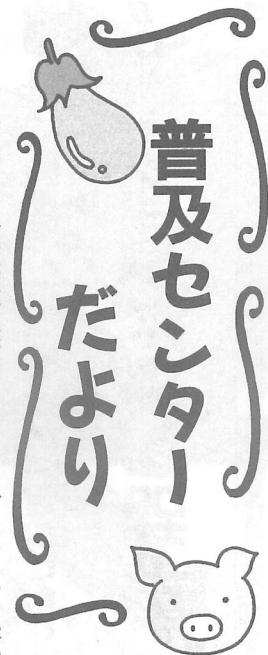


昆虫を利用した 野菜生産



マルハナバチによるトマトの交配
(写真提供 株式会社トーマン)



山武支庁山武農業改良普及センターでは、主に米や野菜、家畜などの農業経営の指導や、農業に関する新技術の研究など、農家みなさんに密接した仕事を行っています。そこで、町民みなさんにも、現代の農業経営など理解していただくため、今月号から毎月、「普及センターだより」としてお知らせします。

野菜栽培では従来、手作業で行っていた管理を、昆虫たちにやらせることが多くなりました。また、農薬を減らすため昆虫利用も、実用化に向けて検討されています。

スイカも

「ミツバチ」交配

ミツバチを使つての交配は、イチゴやメロン、梨などで広く行われていますが、三年ほど前からスイカでの利用が急速に広がっています。

ミツバチは、気温が15℃以上になると活動を始めます。スイカの交配は、メロンより20日ほど早く、パイプハウス栽培で3月中旬から、トンネル栽培では4月中旬に始まります。この時期は外気温が低いいため、ミツバチの活動がにぶく飛びが悪いため、手交配（花合わせ）がほとんどでした。

しかし、交配には10a当たり50時間前後の作業時間を要することから、省力化のためにミツバチ利用が検討されるようになりました。低温時期の温度確保対策として、トンネル内に巣箱を置くなどして、開花が始まる早朝からミツバチが活動できるように工夫しました。

現在、6割以上の農家がミツバチを利用した交配になっています。

ミツバチ交配の問題点は、手交配に比べ着果が低下する恐れがあります。開花し、花粉が出る温度は、ミツバチが活動する温度より低いいため、温度が十分確保できない場合、手交配に劣

ることになります。管理では農薬の使用が制限されたり、また、作業中に刺される事故もみられます。安全な使用方法の検討や、刺さないミツバチの育種も要望されています。

トマトは

「マルハナバチ」が交配

トマトの果実は、授精し、種子が作られると子房内のオーキシンというホルモン濃度が高まり、果実が肥大します。しかし、トマトは温度、光などの条件が悪いと花粉が出にくく、ほとんど着果しなくなります。このため、トマトの着果を安定させる方法として、トマトトーンなどのホルモン剤が一般的に使用されます。

1991年より、マルハナバチという昆虫がヨーロッパから導入され、トマトトーンに代わり、交配に使われるようになりました。マルハナバチは花粉を運び、確実に授精が行われます。マルハナバチは10a当たり50時間以上になる、ホルモン処理作業を省力化しました。また、トマトトーンなどホルモン処理した果実に比べ、空洞果が少なく重くしまった果実になることが評価されています。

問題点は、農薬散布ができていないため、オンシツコナジラミなどの被害を招きやすいことで

す。果実の品質は、花落ちのあとが大きくなりやすいようです。また、7月定植が中心のハウス抑制栽培では、気温33℃を超えるとマルハナバチの活動がほとんど停止しますので、使用が困難です。

天敵利用による

害虫防除

トマトの交配にマルハナバチが使われるようになると、一層農薬を少なくした害虫の防除が求められます。そのためには、天敵を使った害虫防除が効果的です。

1995年3月に、オンシツコナジラミの天敵寄生蜂オンシツツヤコバチが農業登録され、野菜類での天敵利用がスタートしました。現在利用可能な天敵は、オンシツツヤコバチだけです。今後多くの天敵が登場してくるものと思われまます。なお、天敵は農薬に弱いので、農薬以外の防除資材などの有効な活用で、効果を高める必要があります。

お問い合わせは
普及センター
松尾駐在
☎86-4121へ