

野菜の高温障害 香りで予防

「植物の言葉」応用、耐性アップ

ハウス用新資材、神戸大が開発

錠剤入りのパックをつるすだけでビニールハウスの農作物を高温障害から守る農業資材「すずみどり」を、神戸大と民間会社が共同で開発した。効果は上々で、葉がしおれにくく、収穫量アップが試験で確認された。錠剤に含まれているのは、葉が強い陽光に照らされたときなどに発する青臭い「香り」成分。なぜ、この香りが暑さに耐える力を高めるのか？ 秘密は「立ち聞き現象」という植物の不思議な一面にあるという。(田中陽一)

神戸大学院農学研究科の山内靖雄助教(49)と農業資材の開発などを手掛ける「フアイトクローム」(東京)による共同研究で、3月から全国の農協などで販売する。

山内助教によると、植物の葉は陽光に照らされたり虫にかじられたりしてストレスがかかる時、特有の香りを発する。実はこれこそが植物の「コミュニケーション」手段。周囲の植物の

葉はこの香りを「立ち聞き」するように感知し、間もなく訪れるストレスへの抵抗力を高めるのだという。

ストレスの種類によって耐性を高める香りの主成分は異なり、高温の場合は「2-ヘキセナール」と呼ばれる化合物。これを感知すると葉の気孔が開き、熱などが放出されやすくなる。

ただ、準備に一定の時間がかかるため、ビニールハウス内の温度が急上昇する間に合わない。そこで、あらかじめ人工的に香りを発しておくことで高温に備えてもらうのが、今回開発した「すずみどり」だ。

ミニトマトのビニールハウスで花の落ちる割合を比較した試験では、すずみどりを使っていない場合の落下率が43%だったのに対し、使用した場合は15・9%にとどまった。キュウリのハウスでは樹勢が保たれ

収穫期間が2週間以上長くなり、ミスナやズッキーニでもしおれが少ないなど、健全な状態が維持されることが実証された。

標準的な使用量は100平方メートルあたり1パック(1錠)。効果は1カ月ほど持続し、夏場だけでなく、ハウス内外の温度差が生じやすい3〜5月に使うのも有効という。「植物由来の資

材なので安心して使える」とフアイトクロームの内田啓祐社長(55)。

山内助教は「ハウスのような閉鎖空間だけでなく、露地栽培など開放された場所にも対応できるように改良していきたい」と話した。
1袋10パック入りで、税抜き3700円。フアイトクローム ☎03・4316・4920



すずみどりを未使用のハウスではズッキーニがしおれた(上)が、使用した場合は元気な状態が保たれた(フアイトクローム提供)