2026年11月17日(火)　日本農業新聞　営農

欠株1%未満に抑制

トルコギキョウ 低濃度エタノールで土壌消毒

高知県が普及推進

みどりGX

高知県は、トルコギキョウの土壌病害対策で、低濃度エタノールを使った、化学農薬に頼らない土壌還元消毒の普及を進める。土壌燻蒸（くんじょう）剤に代わる方法として提案する。県の試験では、土壌病害による欠株を平均1%未満に抑えられることを確認。4年前に試験導入した農家は効果を実感し、所有する全ハウスに広げた。

トルコギキョウは連作すると土壌に病原菌が増え、株の枯れやしおれが発生しやすくなる。定植前の土壌消毒が重要で、一般に土壌燻蒸剤を使う。

一方、土壌還元消毒は、土に有機物を投入し、それを餌に微生物が増えることで土壌を酸欠状態（還元状態）にして病原菌を死滅させる方法。高知県はこの有機物として、1%程度に希釈した低濃度エタノールを勧めている。



収穫を迎えるトルコギキョウを管理する茂井さん。今年も病害による欠株はほぼないという（高知県芸西村で）

畝立て後にかん水チューブを畝間に敷き、全体をフィルムで覆って密閉。土壌表面を十分に湿らせてから、低濃度エタノールをチューブに流し込む。その後2、3週間置いて還元状態を維持する。県農業技術センターの坂東卓弥氏は「（米ぬかやふすまなどの他の有機物と異なり）エタノールは液状のため、土壌深部にも届く。根を深く張るトルコギキョウでは、特に効果が期待できる」と話す。

同センターは県内11カ所で試験し、一番花収穫までの欠株率を調べた。試験前は平均15・8%あったが、低濃度エタノールの土壌還元消毒を3年続けると0・56%に減った。

芸西村でトルコギキョウを栽培する茂井雅俊さん（50）は、2022年に試験導入し、今年までに全3棟（61アール）に広げた。一番花収穫までの欠株率は1%以下。二番花以降の欠株も少ないという。

ふすまなどで土壌還元消毒をしていた年の欠株率は23%。ハウスの半分が枯れた年もあった。茂井さんは「シーズン初期に発生すると、夜も眠れなかった。心理的な安心感にもつながっている」と話す。

エタノールは、土壌還元消毒用資材として市販されているものを希釈して使う。エタノールの直接的な殺菌効果を利用するものではないので、農薬ではない。

県の試算では、低濃度エタノール処理の経費はフィルムなどを含めて10アール当たり24万円。他の方法よりも高いが、欠株が大幅に減って収益向上が見込めるとする。茂井さんも「高くても確実に発病が抑えられる」と評価する。（後藤真唯子）



フィルムで被覆して2、3週間そのままにする。畝立て後に処理することで、発病率を抑えられる（高知県農業技術センター提供）

©日本農業新聞　無断複製転載を禁じます。

※日本アルコール産業(株)は(株)日本農業新聞から記事の転載・複製許諾を受けています。