

松本微生物研究所(長野県松本市)が2012年に発売した連作障害を軽減する微生物資材の「A-300」が、野菜を中心に徐々に普及してきた。パセリでは、収量低下で悩んでいたJ.A.上伊那上伊那野

菜部会パセリ専門部と共同で実証試験をし、効果を確認。土壌還元促進微生物資材「かんげんきん」を使った太陽熱・土壌還元消毒にも取り組み、効果を高めている。

微生物資材「A-300」「かんげんきん」 松本微生物研究所

連作障害軽減を実証



連作障害対策に土壌微生物を活用したハウスパセリの生育状況を確認する池田さんと中野さん(長野県南箕輪村で)

「A-300」は、松本微生物研究所が四国電力(高松市、四国総合研究所)と共同開発した。イチゴの根から採取したエンドファイトの一種、パトリホルテリア属細菌を含む。1ccに10億個の生菌を含む透明な液体で、希釈して作物にかん水したり葉面散布したりして施用する。

この菌がホウレンソウ立枯病、キャベツ萎黄(いおろ)病など10種類の病原菌に対して増殖抑制効果があること、連作障害の原因とされる安息香酸やサリチル酸などを分解し、植物体内に共生しているかび(真菌)や細菌のこと。植物自身が持つ免疫機能を高め、病害防除や生育促進に効果があるとされている。

15年は「かんげんきん」を使った太陽熱土壌還元消毒も検討した。この消毒方法は、米ぬかなどの分解しやすい有機物を、10kg当たり300g以上投入し、「かんげんきん」を10kg当たり15g、米ぬかと混合してむらなく散布し、100cmの水をまいてビニールで被覆。ハウスを3週間以上密閉し、太陽熱の力も使って土壌中の病原菌を消毒した。

土壌還元消毒と併用

資材「A-300」

植を直すしか対策がなかった」という。その対策に「A-300」などの微生物資材を使って、普及センターも加わり、パセリ専門部長、池田政幸さん(47)と、農業生産法人・フェニックスのハウスと露地畑で、実証試験をした。

13年の試験は3ヶのハウスで、播種(はしゅ)時、育苗時、定植時に200倍液を散布。定植してから1000倍液を月に1、2回定期的に散布した。施用しなかったハウスに比べ、株率は1.7割減少。約8割増収するハウスもあり、効果を確認した。

問い合わせは、松本微生物研究所 0263(47)2078。