

石灰窒素の活用による環境保全型農業の推進

～太陽熱消毒、土づくりに投入～

杉本正博さん(静岡県三島市)

「ハウスコマツナを年7作栽培し、土壌病害が16年間出たことがない。石灰窒素が本当に役立っている」と静岡県三島市川原ヶ谷の杉本正博さん(61)。エコファーマー認定を受け、環境保全に努めながらハウス32棟(41 a)でコマツナを周年栽培し、スーパーやレストランなどに納入する。石灰窒素は、夏季にすべてのハウスで実施する太陽熱消毒や有機質肥料を基本とする土づくりに活用する。石灰窒素は先頃、持続農業法に基づく「肥効調節型肥料」に認定された。環境への負荷が少なく、農薬や土壌改良など幅広い効果がある資材として、あらためて注目されている。

コマツナ連作に欠かせない資材

杉本さんは、ハウス栽培するコマツナ「ひろみ」のほか、露地80 aに野菜80種類を作付ける。石灰窒素は、良食味の野菜生産とハウスコマツナの周年栽培には欠かせない資材だ。

ハウスの土壌消毒は、梅雨明けから8月まで、収穫が終わった順に実施する。間口6 m×奥行22 mのハウスに米ぬか60kg、石灰窒素10kgを施用する。10 a当たりで米ぬか455kg、石灰窒素76kgとなる計算だ。管理機による耕起は15～20cmを目安とするが、土壌消毒では、より深くまで殺菌効果を上げるため、極力耕盤ができないようトラクタを低速走向して25～30cmに深耕する。30分から1時間ほど上からかん水し、ハウスを密閉する。杉本さんは「耕起後に地温を上げるためのマルチを敷

かない簡易的な方法だが、十分に効果はある。太陽熱消毒は土にやさしく、レストランや消費者へのセールスポイントにもなる」と強調する。

土壌の乾き具合を確認し、10日ほどでハウスを開放する。1～2日間開放して粗熱を逃がし、すぐに播種する。



有機質肥料と組み合わせ

有機質肥料を基本とする土づくりは、露地も含む全品目で石灰窒素を活用する。石灰窒素は、土壌消毒時に施用するため、冬作前に前作の生育が悪いときは10 a当たりで30kg施用する。そのほか米ぬかは180kgを年1回、100%有機配合肥料は土壌消毒後を除き毎回100kg、卵の殻100kgは年1回、堆肥1 tと天然苦土70kgは年1回ずつが目安だ。

杉本さんは、環境保全型農業を推進する農業者組織「全国エコファーマーネットワーク」の幹事を務める。石灰窒素が肥効調節型肥料に追加認定されたことを受け、「国が環境にやさしい資材だとお墨付きをくれた。窒素分の補給や土壌改良にもなる石灰窒素を経営にうまく取り入れれば、エコファーマー認定も取りやすくなる」と歓迎する。

多用途に使える緩効性肥料

石灰窒素は、100年以上の歴史がある農業資材だ。成分中の窒素やアルカリ分に肥料や土壌改良効果、カルシウムシアンミドに農薬効果がある。施設野菜の連作障害対策や稲わらすき込み時の腐熟促進、ダイコンのセンチュウ防除など多用途に使われている。

肥料利用では、土壌中で硝酸態窒素にゆっくり変わるため、肥効が長続きする。施肥量の削減や追肥回数の減少による省力化などの効果が期待できる。さらに、農地からの温室効果ガス発生削減など幅広い効果がある。

日本石灰窒素工業会の毛利友明普及部長は「石

灰窒素は、環境にやさしい緩効性窒素肥料として長年、農業者に使われてきた。エコファーマー認定件数が増え、環境保全型農業の機運が高まるなか、広く活用してほしい」と話す。

