

『太陽熱・石灰窒素法』現地の声 薬剤法とのコスト差は トーカレで比較する ソルゴー＋石灰窒素 宮城県亶理町 塚部敏文さん

全国屈指の施設いちご産地で

亶理町は全国屈指の施設いちご産地であり、地元仙台をはじめ、京浜、北海道と広く出荷している。JAみやぎ亶理の販売額は約40億円、面積は約110haに達している。

仙台駅から常磐線で6つ目、逢隈(おおぐま)駅下車し、そこから車で5分。塚部敏文さん宅に到着。

この辺りでは、かつて石灰窒素を無硫酸根肥料として水田に、土壤消毒薬としてはくさいの基肥に使用されていた。塚部さんは、そのころから石灰窒素の愛用者で、平成4年に「太陽熱・石灰窒素法」をとり入れ継続している。栽培しているいちごの品種は「さちのか」と「女峰」。病害は比較的少ないが、センチュウの被害があるという。

通常年は高いが冷夏年は思わしくない

5月末、いちごの収穫を終えると、ソルゴーを播種。7月中旬、草丈が2mぐらい(生草量約10t)になったところですき込む。このとき、石灰窒素を10a当たり80kgほど添加し、あとは定法どおり処理期間は20～30日。

ソルゴーの根が分布する深くまで効果がおよぶとみられる。

通常年の効果は高いが、冷夏年(平成5年、10年)の効果は思わしくなかったという。冷夏、晴天日が不足した場合でも後の作業手順のため、処理日数を延ばすことができない。また、漏水を少なくするため、サイドの土をなかに入れないので、この部分の効果が不足するのである。

今後は、このような場合の対策が課題となる。

とはいえ、「太陽熱・石灰窒素法」は、土壤病害虫の駆除だけでなく、土壤を総合的に改良するので、いちごのびのび生育し、葉色もよくなる。

労力・健康の面で薬剤を使わない

本法は、労力や資材(マルチ用ビニールなど)の経費からみて、薬剤のほうがよいという意見がある。

しかし、塚部さんの場合、「ソルゴー＋石灰窒素」で有機物の量は充足している。薬剤の場合は、堆きゅう肥を自分でつくるにしろ、買ってくるにしろ、価格とすき込みなどの労力のコストをどうみるのか。

また、本法は除草効果が高く、除草剤を節減できる。いずれにしても、単純に比較できないのではないかと。

さらに、薬剤の使いにくさと健康への影響がある。

「薬剤を使用したくない。これはお金の問題ではない」と塚部さん。

地温と石壁でセンチュウ駆除の改良策

「土壤分析は、毎年農協が調べています。いまのところ、pHやECに異常があるという注意はありません。私の友人からもそのような話は聞いていません」

本法で土壤は総合的に改良されているとみられ、いちごの生育ぶりからも、それは明らかである。

このように、本法の結果について満足しているが、冷夏年での効果の安定について、つぎのような話し合いをした。

本法の効果は「地温の上昇」によるとされているが、石灰窒素の農薬効果も、有機物の分解促進効果も有効に働いている。とくに、冷夏年の年には効果があらわれる。

ただし、石灰窒素の農薬の有効成分シアナミドは、水溶性でガス化しないので、土壤中の広がりが十分でなく、病害虫との接触が悪く効果が落ちる傾向がある。

石灰窒素を10a当たり100kg施用すれば、センチュウに効果があるはずである。効果がなかったのは土壤との混和、つまり、センチュウとの接触が不十分であったからではないか。このような現象は、ほかの病害にも例があるので、手間はかかるが、もう一度余分に耕うんしていただきたい。センチュウ類は比較的熱に弱い(40℃で死滅する)ので、地温と石灰窒素で駆除できるのではないだろうか。

効果の低かった年のセンチュウ害の発生の過程(状況)を思い出し、本法の改良策を立てていただくことになった。

この訪問はJAみやぎ亶理駐在の技術主管・菊地政勝氏に案内していただいた。

【日本石灰窒素工業会・平沢陽一、渡辺優】