

こんなとき、どうすればいいですか？

日本石灰窒素工業会 技術顧問 六本木和夫

Q1

ジャンボタニシの被害が近くで発生しています。被害が発生したときの対策について教えてください。
(岐阜県・Hさん)

A1

耕種の方法と薬剤による防除の組み合わせが必要です。耕種の方法は冬期間、ロータリー耕で6 cm程度の深さで回転速度を速くして低速で耕うんし、貝を物理的に破壊するとともに寒さに晒し凍死させます。

石灰窒素による防除法は、入水して荒代かき後3～4 cmの水深で湛水し、3～4日後に20～30kg/10 a 散布、3～4日後に代かき、田植えを行う方法です。稲刈り後は水深3～4 cmで湛水し、1～4日経過後に20～30kg/10 a 散布、3～4日間水深を維持する方法です。稲刈り後にも用水が確保できれば、秋施用のほうが簡便であり、地域的な取り組みが行いやすいと考えます。また、石灰窒素20～30kg/10 a 施用は窒素4～6 kgになるので、春施用の基肥窒素については相当量、秋施用については翌年の基肥窒素1～2 kg程度の減肥を行ってください。

Q2

キュウリの連作でネコブセンチュウが発生しています。今後の対策を教えてください。
(茨城県・Yさん)

A2

まず必要なのは、被害根を除去した後に薬剤防除を行うことです。センチュウ類に対する石灰窒素の施用量は50～100kg/10 aです。ただし、センチュウの卵は地温15℃以上で孵化して幼虫になるため、地温15℃以上になってから石灰窒素を施用すること、同時にネマトリンな

どの薬剤と組み合わせることも防除効果を高めます。

施設では、夏季の太陽熱消毒をお勧めします。これは、稲わらを1～2 t/10 a 施用、石灰窒素を100kg/10 a 散布、耕うん後かん水して多湿状態とし、フィルムで土壌表面を20～30日間被覆する方法です。本技術は40～50℃の地温上昇、石灰窒素の主成分シアナミドおよび土壌還元（酸欠）の3つの効果を組み合わせ、悪玉菌を退治するものです。

水田は酸素のない還元状態であり、嫌気性細菌が主体で、水田後の野菜は土壌病害虫発生の恐れがなく良く生育します。太陽熱消毒の土壌還元もこれに従ったもので、稲わらが石灰窒素の窒素を取り込み、高温で分解が急速に進んで酸欠状態となり、同時にシアナミドの作用も加わり、より防除効果を高めることとなります。

Q3

石灰窒素は大豆栽培に効果を発揮しますか？
(埼玉県・Rさん)

A3

石灰窒素は大豆栽培に最適な肥料です。大豆の収量が250kg/10 aのときの窒素吸収量は20kg前後で、大豆の多収生産を図るには多くの窒素を吸収させる必要があります。根粒菌の働きが大切になってきます。施肥によって土の中の硝酸態窒素が多くなると根粒菌の活性が低下しますが、石灰窒素では硝酸化成を遅らせ、窒素はアンモニア態として存在するため、根粒菌の活性が維持されます。同時に土壌pHも改善されて根粒菌にとって好適な条件となります。このため、石灰窒素を基肥として20kg/10 a 施用することをお勧めします。生育中期以降では、培土（中耕除草）、根粒菌の活性が低下する開花期の窒素追肥も必要となります。