

はじめに

北海道の農業は、生産性の高い大規模で専門的な経営を展開し、地域を支える重要な産業として発展してきましたが、農業をめぐる情勢は農産物価格の低迷や環境規制の強化など厳しさを増しています。

こうした中、本道農業が持続的に発展していくためには、環境との調和に配慮しながら、消費者の求める安全・安心で良質な農産物を生産するクリーン農業を一層推進することが重要となっており、道では、平成3年からこうした取り組みを進めてきました。

その一方で、道内の農業地帯においては、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の環境基準を超過した地下水が広範にわたって存在することが明らかになっており、その原因として、農地への過剰な施肥や家畜排せつ物の不適切な処理が挙げられています。

道では、これまで土壌の特性や養分状態に対応して、合理的かつ環境保全に配慮した施肥が行われるよう「北海道施肥ガイド」を刊行し指導に努めているほか、「家畜糞尿処理・利用の手引き」などに基づき家畜排せつ物の適正な利用を促しているところです。

しかしながら、一部農業地域において施肥が地下水汚染の主要原因と推定されていることから、施肥改善により環境負荷を低減する取り組みをより一層進めることが緊急の課題となっています。

このため、今まで環境汚染を防止する観点から刊行された資料や農業試験場の研究成果を整理し、解説した手引きを作成することとしました。

この手引が農業関係機関・団体等の皆様に御活用いただくことにより地域全体としての施肥改善が進み、硝酸性窒素による地下水汚染の防止が図られるよう期待します。

平成 15 年 3 月

北海道農政部長 麻 田 信 二

利用にあたって

北海道では平成3年からクリーン農業を推進しており、14年の3月には「クリーン農業導入の手引き書」、9月には「北海道施肥ガイド」を刊行し、施肥の適正化を啓発、普及してきました。しかし、最近、農業地帯における井戸水の硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度が環境基準値である10mg/Lを超える場合が顕在化しており、緊急な対策が求められています。

本手引きでは、硝酸性窒素汚染防止のための作物栽培に関する基本的な考え方を整理し、畑作、園芸、畜産（酪農）、水田の分野別に具体的な施肥管理手順を示しました。その内容は決して特別なことではなく、「北海道施肥ガイド」に示されている施肥標準や有機物施用および土壌診断に基づく施肥対応を励行することが基本になっています。

21世紀は農業と環境の時代とも言われています。地下水汚染を引き起こす様な農地からは安全・安心な農産物を生産できるはずがありません。また、地下水は一度汚染されると、それを修復するために何十年もかかります。

そのため、今から地域をあげて一斉にクリーン農業に取り組む必要があります。「クリーン農業導入の手引き書」、「北海道施肥ガイド」と共に、本手引きを御活用いただき、農業による硝酸性窒素汚染の防止に役立てられることを期待いたします。

平成15年3月

北海道立中央農業試験場 農業環境部長

能代昌雄

<本手引きでの用語について>

1. 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素は、区別して用いている場合を除き、硝酸性窒素とした。
2. 硝酸態窒素は硝酸性窒素と表示した（意味は同じ）。同様に、有機態・無機態・アンモニウム態・亜硝酸態も、それぞれ有機性・無機性・アンモニア性・亜硝酸性とした。