

たい肥と土壤養分分析に基づく 調整施肥設計システムの概要について

・調整施肥設計システムの考え方

本システムでは、家畜ふんたい肥を適正に利用するために、たい肥と土壤養分分析に基づいた調整施肥設計が行えるようになっていきます。

本システムを活用するためには、作付け前に必ず土壤分析とたい肥分析を行ってください。個々の農家で使用するたい肥の有効態養分量（成分値×肥効率）、栽培作物の種類および土壤の有効態養分の残存・蓄積量は農家やほ場毎に異なりますが、本システムでは、これらの情報を施肥設計に活かせるように工夫しています。施肥設計は基肥について行います。

たい肥と土壤の分析結果から有効態窒素量を推定し、施肥基準の窒素の施肥量のみから土壤の有効態窒素量を差し引き、残った窒素量をたい肥と化学肥料で配分していく方法を採用しています。

これにより本システム最大の特長である、施肥基準に基づき個々の農家のほ場の状態に見合った、たい肥の施用および化学肥料の削減（窒素成分）の取り組みが可能になります。

・調整施肥設計システムの適用場面と留意点

1. 栽培作物：畑作、露地野菜作に適用できます。施設園芸（ハウス栽培）において土壤中の塩類濃度が高濃度に含まれる場合には本システムによる施肥設計では相応しくない場合が多くなります。
2. 土壤タイプ：黒ボク土、灰色低地土、赤・黄色土に適します。
3. 作付け時期：春から秋に栽培される作物を対象とするのが無難です。
4. 追肥：施肥基準の追肥量に基づいた施肥を行います。
5. リン酸・カリウムの施肥量：窒素の施肥基準はたい肥および化学肥料で賄い、過不足がないようにしますが、有効態リン酸およびカリの施肥量に対する上限値は設けず、たい肥からの施肥量は成り行きとします。ただし、土壤の有効態リン酸が 100mg/100g、交換性カリが CEC の 10%を超える場合は両成分の過剰蓄積を助長しないために施肥設計が行えないようになっていきます。
6. 初期生育に必要な窒素（スターター窒素）：作付け前の土壤の有効態窒素量が施肥基準を満たす場合には、施肥窒素量がほとんど入らなくなる場合があります。作物の要求に過不足のない養分供給を行うことが環境と調和した作物生産の基本ですが、このような場合でも、栽培作物の初期生育を保証するために、スターター窒素量を考慮する必要があります。この場合、どのくらいの化学肥料（窒素質肥料）を施用するかについての判断が必要となります。

施肥設計の結果はあくまで参考としてください。

当ソフトの著作権は財団法人 畜産環境整備機構 畜産環境技術研究所にあります。

無断転用を禁じます。

本システムのお問い合わせ先

財団法人 畜産環境整備機構 畜産環境技術研究所

〒961-8061 福島県西白河郡西郷村大字小田倉字小田倉原 1

電話 : 0248-25-7777

F A X : 0248-25-7540

メールアドレス : ilet@chikusan-kankyo.jp