

生産コストの削減に向けた効率的かつ効果的な施肥技術の開発

過剰施肥の回避による生産の安定化と施肥コストの削減が課題。簡易な土壌診断法を開発し、これに基づく適正な施肥技術の開発および生産現場での検証を実施。

<水田土壌向けの可給態窒素の簡易迅速評価法の開発>

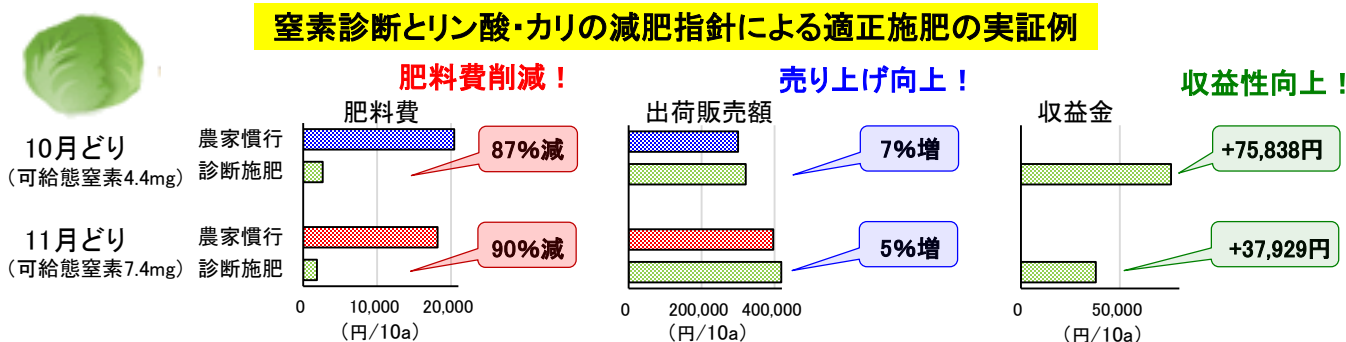
分析時間の大幅な時間短縮と操作の簡略化を達成

	定法	簡易迅速評価法
概要	湛水条件下で土壌から無機化される窒素を評価。	加熱乾燥処理によって地力窒素の給源となる有機物を土壌から抽出しやすくし、地力窒素を推計。
前処理	30℃ 4週間 の湛水培養。	105℃ 24時間 または120℃ 2時間 の乾熱処理。
分析	培養前後の土壌各々から窒素を抽出・分析。 その前後差によって評価。	乾熱処理後の土壌から 有機物を抽出 。CODの簡易分析など、 設備に応じた分析 、推計。

- ☞ 可給態窒素に基づく**施肥指針の策定法を開発**、簡易迅速法にも対応
- ☞ 高地力条件では、**施肥窒素10~20%削減**
- ☞ 分析機関等における**簡易迅速法の社会実装開始**

<畑土壌の可給態窒素レベルに基づく窒素施肥設計の開発>

窒素診断とリン酸・カリの減肥指針による適正施肥の実証例



<カリ収支の精密な把握に基づく水稻のカリ適正施用指針の策定>

課題参画各県から個別に施用指針案提示

- ・カリ減肥栽培試験(収量、カリ収支の解明)
- ・用水や土壌のカリ供給能の調査

低地土水田に広く適用できる「汎用の指針」

稲わら還元を前提として、
交換態カリが20mg/100g以上
→ カリ施肥を標準の半量に
牛ふん堆肥1t/10a施用 → 当分のカリ施肥を省略
※ただし、砂質でCECが12 cmol_c/kg以下の場合を除く

各県におけるカリ施用指針案

概括

- ☞ 半量施肥が可能の場合
10a あたり 1,521円の**肥料費削減**

簡易診断法に基づく水稻・野菜の窒素施用指針・マニュアル、および水稻のカリ施用指針を活用し、土壌診断に基づく適正施肥を普及させることにより、施肥コストの削減と収益向上に貢献。