



有機質肥料の窒素の効き方を予測

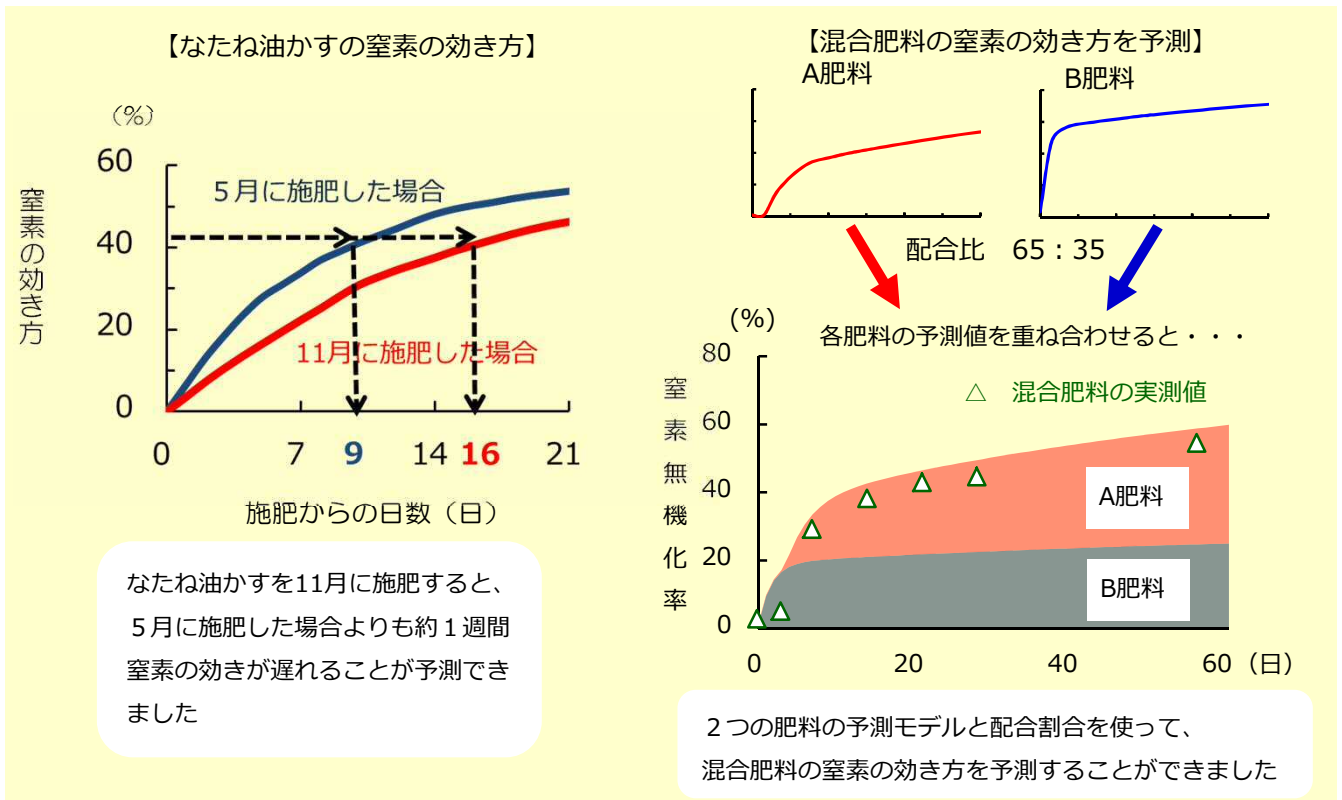
—有機栽培での適切な施肥設計が可能になります—

開発の背景・ニーズ

有機質肥料に含まれる窒素成分が、いつ・どれくらい作物に利用できるようになるかは、施肥時期の地温によって異なるため、適切な施肥量を決めることが困難です。そこで、有機質肥料の窒素の効き方を予測する手法の開発に取り組みました。

成果の内容

県内で流通している主な有機質肥料（16種類）を土壌と混合し、栽培温度帯（10～30℃）で4か月間培養し、窒素溶出量を調べることで、窒素の効き方（窒素無機化率）を地温によって予測するモデルを作成しました。このモデルを使い、実際のほ場の地温から予測すると、11月に施肥した場合、5月よりも窒素の効きが1週間遅れることが明らかとなりました。このモデルを用いると、複数の肥料を混ぜた混合肥料からの窒素溶出量を予測することができ、無駄のない施肥設計が可能になります。



愛知県農業への貢献

この予測モデルを用いた適切な施肥設計によって、施肥コストの削減や環境に配慮した持続的な安定生産が期待できます。

さらに、複数の肥料の予測モデルを組み合わせることによって、作物の窒素肥料要求量に合わせて肥料の配合をシミュレーションすることができ、生産農家のニーズに合った肥料の生産が可能となります。