

地力窒素や堆肥養分を踏まえた施肥設計支援システムの開発

- 実施期間：令和5～9年度
- 担当部署：土壌化学部
- 区分：プロジェクト（みどり戦略プロジェクト）

○研究内容

化学肥料の削減による環境負荷低減を進めるためには、土壌や堆肥から供給される窒素供給量を把握し、適正な施肥に繋げることが重要となります。

そこで、夏秋トマトの産地の土壌において、地温とこれまでに開発した簡易迅速評価法での可給態窒素量から、時期別の地力窒素発現量を推定できるモデル式を作成するとともに、このモデル式から適正な施肥窒素量を算出する設計支援システムを開発します。なおモデル式については、その他主要園芸産地土壌でも利用可能なものとしします。

また、窒素肥効が高い豚ふん、鶏ふん堆肥について、これまでの窒素評価法を高度化し、時期別の窒素発現量を計算可能とするモデル式を作成するとともに、このモデル式から、堆肥施用及び作物の作付時期から適正な施肥窒素量を算出する設計支援システムを開発します。

(窒素供給源)

- ・化学肥料
- ・有機肥料



多用による環境負荷
著しい価格高騰

+

(肥料以外の供給源)

- ・**地力窒素**
- ・**堆肥**



時期別の窒素発現量や
適正な施肥窒素量の算出方法が未確立



【地力窒素発現モデル】

①夏秋トマト



- ・地力窒素供給量から
必要な施肥窒素量を算出
(飛騨地域)



- ・恵那地域でも運用

②他の園芸品目に応用

【堆肥窒素肥効発現モデル】

③豚糞・鶏糞堆肥の活用

- ・窒素肥効評価法の高精度化
窒素肥効が分かればリン酸・カリ
肥料としても使いやすい

