

【成長戦略課題候補】下水汚泥等の肥料成分を活用した低コストで持続可能な施肥技術の開発 (R6~8)

総合農業技術センター・環境部・環境保全・鳥獣害対策科

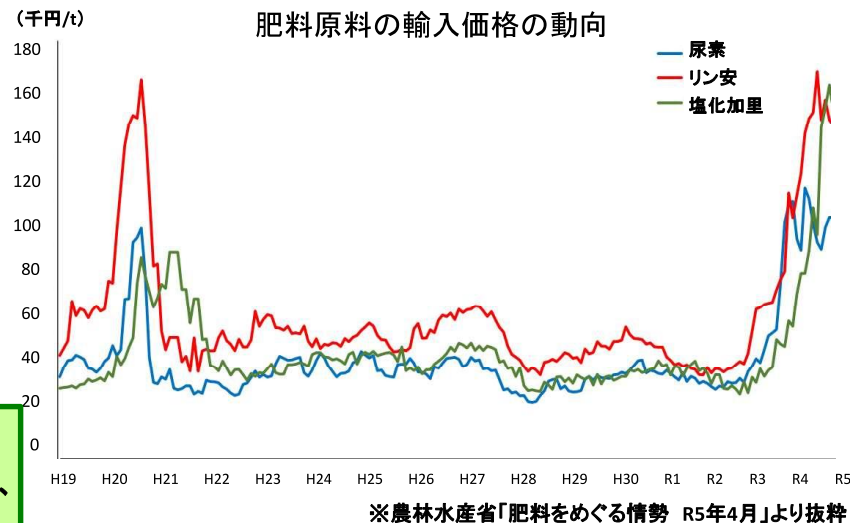
背景・目的

低コストで持続可能な施肥の実現に向けて

- 化学肥料は原料の大半を輸入に頼っており、世界的な需要逼迫により価格が高止まりしている。
- さらに、ロシアのウクライナ侵略等の影響により、肥料の安定確保が困難になりつつある。
- 肥料価格のさらなる高騰や肥料原料が入手できなくなる事態に備え、有機質資材の肥料成分の活用が求められている。
- 特に下水汚泥肥料は安価で持続的に入手可能な肥料であるが、肥効や重金属含量に関する情報の不足により利用が進んでいない。

【本研究の目的】

- ◎下水汚泥等の有機質資材について、肥効や重金属含量等を詳しく調査し、有機質資材の肥料成分を最大限活用した施肥技術の開発を目指す。



研究内容

1~2年目

3年目

1. 下水汚泥肥料等の特性把握

【調査項目】

- ・窒素(無機態、AD可溶性、難分解性)
- ・リン酸(水溶性、緩効性、難溶性)
- ・各種肥料成分および重金属含量

2. 肥効および重金属移行量の検証

【調査項目】

- ・栽培植物の草丈、生体重
- ・植物体の窒素・リン酸等の吸収量
- ・土壌理化学性

3. 栽培実証による適正使用量の把握

【調査項目】

- ・作物の生育・収量・品質
- ・窒素・リン酸等の吸収量
- ・土壌・植物体の重金属含量
- ・施肥コスト

4. 農家圃場における

展示栽培

実用性と安全性をPR

期待される成果

- 下水汚泥肥料の肥効や適正使用量が明らかになり、農家への普及が進む。
- 重金属含量が明確になり、農家がより安心して、下水汚泥肥料を活用できる。
- 安価な下水汚泥肥料を活用することで、農家の経営コスト削減につながる。
- 持続的に入手可能な下水汚泥肥料の利用拡大を通じて、農家の経営基盤の安定化に貢献できる。



【本研究の成果は、栽培品目を問わず、県内のあらゆる産地へ技術の普及が可能】