

北海道旭川農業高等学校 ～バガスから生まれる 資源循環型農業モデル～

取組内容

北海道旭川農業高等学校の農業科学科地域資源活用班では、温室効果ガスの排出量削減に向けて、バグストレーを活用した商品包装の在り方とバガスによる資源循環型農業生産モデルを確立する取組を行っています。

●バガスとは、サトウキビや麦、竹の非可食部及び搾りかすのことを指し、バグストレーは、バガスを粉砕してから圧縮・乾燥させて加工されたもので、土に還る特性を持っています。

プラスチックトレーの代替として、自然由来のバグストレーは環境負荷が少なく二酸化炭素排出が削減できると見込まれていることから、使用済みのバグストレーの土中での分解速度の調査と、その土を使用したリーフレタスの栽培実験を行いました。

●実験の結果、土中のバガスのサイズは小さいほうが分解速度が速く、また分解中の土を使用してリーフレタスの栽培が十分に行えることが検証できました。

今後の展望

●今後の課題として、バガスの分解温度と分解時間の関係性や、バガス分解の有無がもたらす土壌への影響を調査することが挙げられます。

バグストレーができるまで



バグストレーの製造方法



実験計画 バガスの分解とリーフレタスの栽培実験



使用済みトレーを使ったレタス栽培実験