

持続可能な園芸生産を目指した栽培技術の確立

植物資源科学プログラム 施設園芸学 山崎 陽

研究の背景および目的

気候変動、農業従事者の減少、農薬・肥料成分の流出等の問題により、慣行的な農業では長期的な継続が困難であると考えられます。これからの農業には、持続可能な農法の創出が必要です。特に着目しているのが、再生可能なバイオマス資源(竹・間伐材等)の活用です。バイオマス資源には、土壌改良効果・肥料効果等の農業に有用な効果が報告されています。一方で、バイオマス資源を活用した農法が確立していない現状にあり、これらの資源を活用した園芸生産技術を普及することを目的としています。

おもな研究内容

これまでの研究

- 水田の多面的機能に関する研究(農業・農村の価値の向上)
- 飼料イネ水田を活用した窒素除去に関する研究(農業による環境浄化)
- 未熟な栗(台風等による落下)の品質向上に関する研究(農作物の価値の創出)

これからの研究

- バイオマスを活用した栽培法の確立(バイオマス資源活用・カーボンニュートラル)
- 青枯病(ナス科病害)の資材施用による防除に関する研究(減農薬)



竹林

* 里山の原風景ですが、放置竹林が問題となっております。



竹粉

* 生竹を粉砕することで生産されます。植物の生育改善効果等があるとされています。



竹炭

* 竹を炭化することで生産されます。炭素貯留効果があります。

期待される効果・応用分野

バイオマス資源の農作物への効果を明らかにすることで、農業へのバイオマス資源の利活用につながります。農地投入技術の確立は、農業の二酸化炭素ゼロエミッション化やバイオマス資源の地産地消に波及していくと考えられます。

本研究は、カーボンニュートラル社会実現に貢献することが期待されます。

研究分野

園芸科学・環境農学・植物栄養学・食品科学

キーワード

環境保全型農業・バイオマス活用・青枯病

研究者総覧(山崎 陽) https://ris.kuas.kagoshima-u.ac.jp/html/100007703_ja.html