

Ⅲ. その他の地域有機資源(1) バイオ炭

1. バイオ炭とは

バイオ炭は、もみ殻や竹、果樹剪定枝などのバイオマス(生物由来の資源)を炭化したものです(もみ殻くん炭(写真8)や竹炭など)。

農地へのバイオ炭施用の影響を調べた研究事例は少なく、現在、積極的に研究が進められています。



写真8 もみ殻くん炭

2. 期待される施用効果

土壌改善効果	肥料効果	炭素貯留効果	入手しやすさ
大	微	極大	△

バイオ炭は土壌に施用することで、高い炭素貯留効果が期待されます。大気中のCO₂削減にもつながり、地球温暖化対策として有効です。

また、バイオ炭には土壌改善効果があり、もみ殻くん炭の場合、土壌保水性や土壌排水性の改善などの効果が期待されます。

一方で、バイオ炭には窒素成分がほとんど含まれておらず、肥料効果は小さい有機資源です。

3. 有効活用に向けた取組

県では「もみ殻くん炭」の農地施用に関する試験研究に国研究機関と取り組んでいます。

3年4作(水稻-水稻-小麦-大豆)の田畑輪換栽培体系でもみ殻くん炭を毎年施用し、作物への影響などを調べています(写真9)。

また、J-クレジット制度※の方法論に「バイオ炭の農地施用」が承認されました。

農業分野での地球温暖化防止の観点からも、今後はバイオ炭の活用が一層求められると考えられます。



写真9 もみ殻くん炭の施用試験
(滋賀農技セで2023年より開始)

※温室効果ガスの排出削減量や吸収量をクレジットとして国が認証する制度。