

ペレット鶏ふん炭は黒ボク土での栽培で リン酸代替肥料として有効

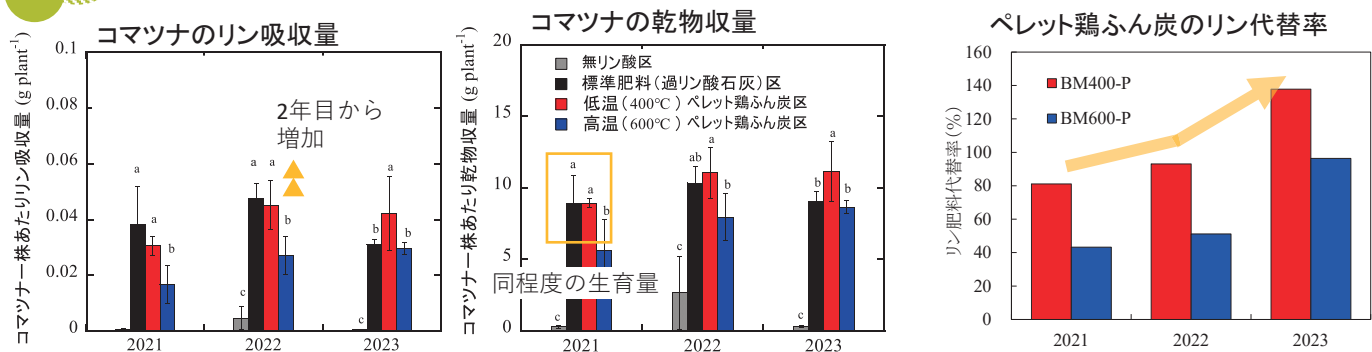
研究のポイント

- ペレット状の鶏ふん炭(炭化温度400℃)は、黒ボク土でのコマツナ栽培において緩効性リン酸肥料、カリ肥料として適している。連用することによりリン肥料代替率の向上、土壌へのリン酸・亜鉛の補給も可能となる。

研究の背景

- 鶏ふんにはリン・カリウムといった多量要素に加え、亜鉛・銅などの微量元素が含まれるため、炭化によって炭素貯留と肥効を両立する資材の開発が期待できる。
- ペレット状の鶏ふん炭を製造することで機械施用を可能にする。

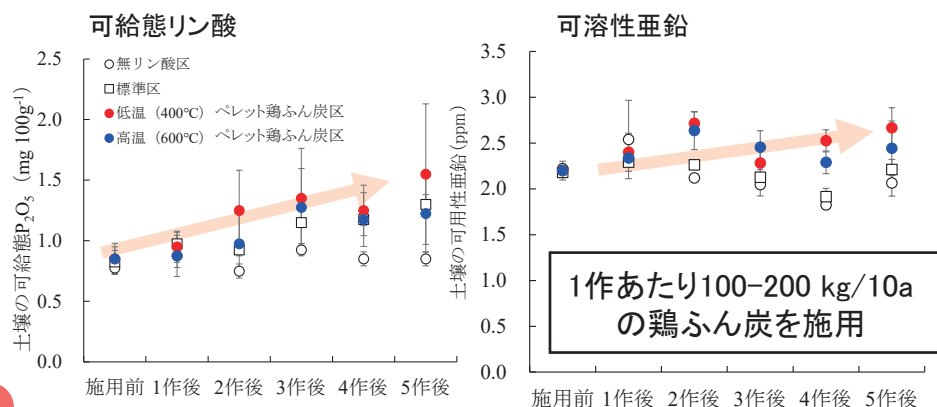
鶏ふん炭のコマツナへの連用効果



- 炭化温度400℃で製造したペレット鶏ふん炭は緩効性リン酸肥料、カリ肥料として適している。
- 1年目のリン吸収量はわずかに低下するが、標準区と変わらない生育量が得られる。
- リン吸収量・代替率は2年目から増加し、連用をすることでリンの残留効果が得られる。

土壌への連用効果

- リンが不足しがちな黒ボク土で土壌中のリンの増加に寄与
- 鶏ふん炭区は標準区より有意に可溶性亜鉛量が高く、亜鉛の補給効果がある



可給化のため、
散布後ロータリー等の
耕起作業を推奨

3年間ペレット鶏ふん炭を連用した土の肥料成分量
(エラーバーはデータのばらつきを表す)