

茶園における採卵鶏ふん堆肥を活用した低コスト施肥体系

秋肥を採卵鶏ふん堆肥、春肥・夏肥を硫酸で施用する体系は、慣行施肥と収量は同等で、肥料費を6割軽減できる

背景・目的

- ・茶価の低迷により茶業経営状況は厳しく、さらなるコスト低減が求められている
- ・生産現場では、肥料費軽減の観点から、堆肥や苦土石灰などの土壌改良資材投入を省く施肥管理が多くみられる
- ・そのため、安価な家畜ふん堆肥の中でも石灰含量の多い採卵鶏ふん堆肥を活用した土壌改良効果を兼ねた低コスト施肥体系について検討

成果の内容

採卵鶏ふん堆肥と硫酸を活用した施肥体系は、石灰質肥料と同等の土壌改良効果が得られ、肥料費を約60%軽減できる

採卵鶏ふん堆肥と硫酸を活用した施肥体系

試験区	秋肥	春肥	芽出し肥	夏肥
採卵鶏ふん区	採卵鶏ふん堆肥	硫酸	硫酸	硫酸
慣行+苦土石灰区	有機配合+苦土石灰	有機配合	硫酸	有機配合
慣行区	有機配合	有機配合	硫酸	有機配合

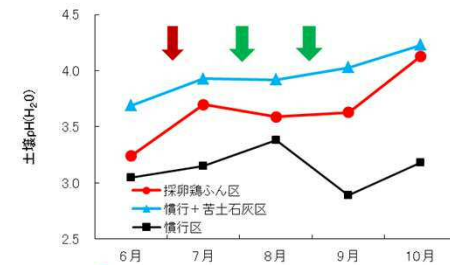
注) 1 採卵鶏ふん堆肥は、現物で323~423kg/10a、苦土石灰は100kg/10aを施用。

注) 2 採卵鶏ふん堆肥の化学性(現物, %)は、T-N:3.1~3.3, P₂O₅:5.3~6.4,

K₂O:3.0~5.1, CaO:11.8~16.8およびMgO:1.4~1.7である。

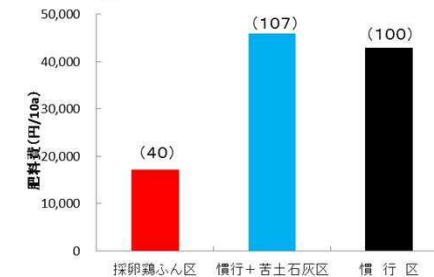
秋肥窒素10kg/10aを、採卵鶏ふん堆肥で全量代替することで、苦土石灰100kg/10a相当のアルカリ分が供給される

導入メリット



苦土石灰施用と同程度に土壌pH(H₂O)が高まる

注) ↓は採卵鶏ふん堆肥と苦土石灰の、
↓は慣行の秋肥施肥時期を示す。



肥料費を約60%軽減

注) ()は対慣行比

肥料費(3ヶ年平均)

活用の際は、連年施用すると、交換性石灰の集積が懸念されるので、3年以上の連用は控える

収量・品質は、有機配合主体の慣行施肥体系と大差ない

期待される効果

茶業経営における肥料費の節減による生産コストの低減

普及対象・範囲
県内茶生産者

鹿児島県農業開発総合センター茶業部環境研究室

(鹿児島県茶生産協会)