

チンゲンサイ周年栽培における茶かす堆肥の施用方法

[研究のねらい]

エコファーマーや特別栽培農産物生産に取り組む生産者が増える中、ウーロン茶抽出滓が堆肥化（茶滓堆肥）され、チンゲンサイ栽培に活用されています。しかし、茶滓堆肥は窒素含有率が高く、堆肥の肥効を考慮に入れた施肥方法の確立が望まれています。そこで、茶滓堆肥の肥効を検討し、施肥方法を明らかにします。

[研究の成果]

- ①チンゲンサイの収量と定植時の無機態窒素は関連性があり、無機態窒素が 10mg/100g で収量は確保され、5mg/100g では、約 1～2 割減収します（図 1）。
- ②茶滓堆肥を 2 年連用した全窒素 0.35% の土壌では、茶滓堆肥 1t/10a 施用で収量が確保され、ぼかし肥料は必要ありません（データ省略）。3 年半連用した全窒素 0.45% の土壌では、堆肥を 0.5t/10a 毎作もしくは 1t/10a 隔作施用と半分に削減できます（図 2）。

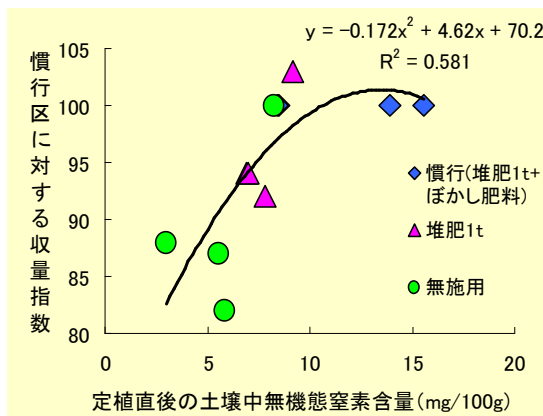


図 1 茶滓堆肥施用チンゲンサイの土壌中無機態窒素と収量指数

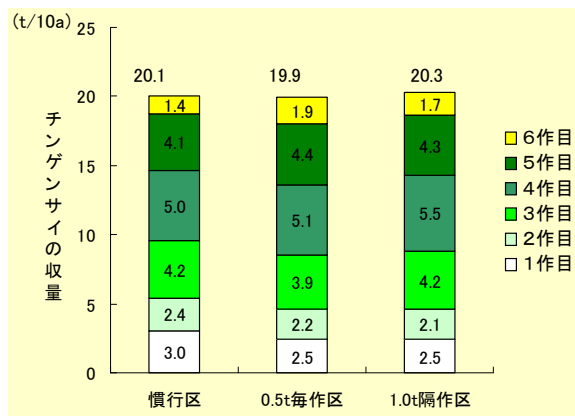


図 2 茶滓堆肥の施用法とチンゲンサイ収量
注) 土壌全窒素 0.45%、慣行区: 茶滓堆肥 1t+ぼかし肥料

[成果の活用面・留意点]

- ①土壌の硝酸態窒素と電気伝導度（EC）の関係から作付前の電気伝導度が 0.4mS/cm 以上では茶滓堆肥を施用しないようにします。
- ②茶滓堆肥連用の場合、太陽熱消毒後の土壌中無機態窒素が 20mg/100g 増加するため、消毒後は無堆肥・無肥料とします。次作も作付前に土壌診断を行い、堆肥施用量を判断する必要があります。



写真 1 現地におけるチンゲンサイ生育状況

実施年度：平成 11～16 年度
担当者：藪野佳寿郎