

有機栽培での輪作体系下における青果用サツマイモ栽培の土壌管理技術

地力が高まった後の青果用サツマイモ栽培では、無施肥の方が収量、品質、コスト低減に有効

背景・目的

- ・有機栽培において露地野菜の安定生産を図るためには、土づくり(地力向上)※が重要
(※有機農業における土づくりの指標値:可給態窒素5mg/100g, トルオーグリン酸含量30mg/100g, 平成26年指導参考情報)
- ・青果用サツマイモ栽培では高地力＝増収に結び付かず、有機物施肥がコガネムシ類の食害を助長
- ・有機輪作体系の中で、青果用サツマイモ栽培に適する効果的な土壌管理技術が必要

成果の内容

地力が高まると、上いも収量は無施肥でも有機物施用の栽培と同等

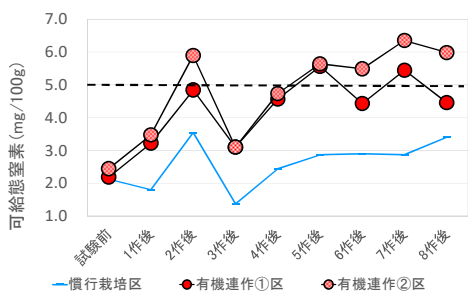


図1 地力窒素(可給態窒素)の推移

注) 1作目はキャベツ。2作目以降はサツマイモ・バレイショの輪作。有機連作①区は6及び8作目のみ無施肥栽培。有機連作②区は毎作有機物施肥有り。

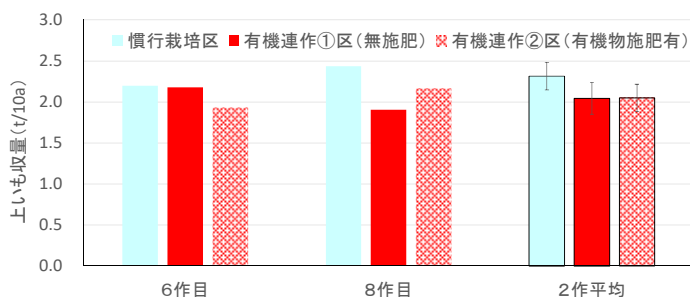


図2 青果用サツマイモの上いも収量

無施肥栽培でコガネムシ類の被害低減、外観品質の低下抑制

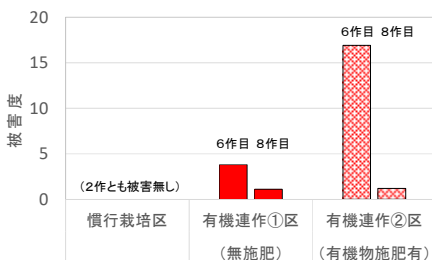


図3 コガネムシ類による被害度



図4 収穫時のサツマイモ外観(6作目)

期待される効果

○地力向上後の青果用サツマイモは、無施肥栽培で商品収量向上
→ 所得向上, 肥料コスト低減

表1 青果用サツマイモ栽培における商品収量及び肥料費

	商品収量 kg/10a	肥料費 円/10a
有機連作①(サツマイモ無施肥栽培)	1,798	0
有機連作②(有機物施肥有)	1,488	29,125

※有機連作6作目及び8作目の2作平均

○普及対象・範囲
県内の有機栽培青果用サツマイモ生産者

鹿児島県農業開発総合センター
生産環境部土壌環境研究室