

水田転換畑におけるショウガ栽培の抑草技術

和歌山県農業試験場

県内産地では、新ショウガの安定生産のために、優良で安定的な種ショウガの確保が必要とされている。現在、水田転換畑での種ショウガ生産の取り組みが行われているが、水田転換畑での栽培では雑草防除が課題となる。そこで、有機物資材であるケイントップを用いた効率的な抑草技術について検討した。

供試品種：土佐一 圃場：農業試験場内7号圃場(細粒質台地黄色土、強粘性)
 施肥・耕起：平成28年4月17日 定植：4月28日 追肥：7月11日、8月25日
 1区畝幅1.2m × 2.5m、株間50cm(各区10J株定植)、2反復
 有機物マルチの処理日：出芽後 6月16日、土寄せ後 7月12日
 雑草調査：6月1日、6月16日、7月11日、8月2日、8月21日 雑草の発生量(重量)は生重で測定
 収量調査：11月28日、11月29日

試験1：有機物マルチ(ケイントップ)の処理量

方法 出芽後と土寄せ後の2回、それぞれ0.25kg、0.5kg、1kg/m²の被覆を行い、雑草の発生量を調査

結果

○有機物マルチにケイントップを用いた場合、0.5~1kg/m²の被覆量で雑草の発生が少ない。

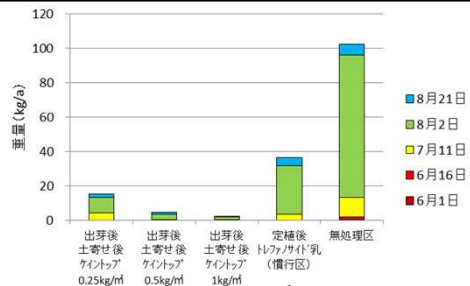


図2 有機物マルチ(ケイントップ)の処理量と雑草の発生量

試験2 有機物マルチ(ケイントップ)の処理方法

方法 定植後、出芽後と土寄せ後、土寄せ後の被覆について、雑草の発生量を調査
 ケイントップの被覆量は、1回あたり0.5kg/m²

結果

○出芽揃い後と土寄せ後の2回、ケイントップを被覆した処理で、最も雑草の発生量が少ない。

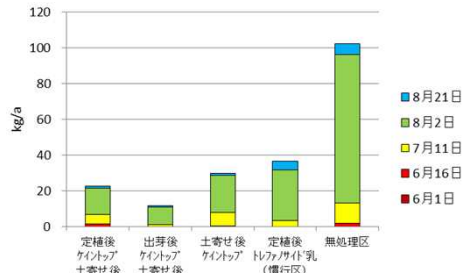


図2 有機物マルチ(ケイントップ)の処理方法と雑草の発生量



ケイントップ被覆



慣行区



無処理区

写真1 処理区の雑草発生状況
 注)撮影:7月11日

ケイントップ被覆は、出芽後と土寄せ後の2回処理

試験3 有機物マルチ(ケイントップ)の被覆時期と収量

方法 定植後、出芽後と土寄せ後、土寄せ後の被覆時期が、収量に及ぼす影響を調査

結果

○出芽揃い後以降にケイントップを被覆した処理では、慣行区および無処理区と比較して、塊茎の重量に明らかな差はない。定植後にケイントップを被覆した処理では、出芽および初期生育がやや遅く(データ省略)、収穫時の塊茎重量はやや小さい。

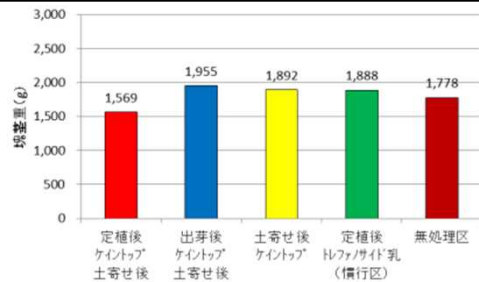


図3 有機物マルチ(ケイントップ)の被覆時期と塊茎重量

結果の要約

出芽揃い後と土寄せ後の2回、ケイントップ0.5~1kg/m²の被覆を行うことにより雑草の発生を抑制する。早期に被覆すると昼間の地温が上がらず、出芽および初期生育が遅くなる。

成果の活用

除草にかかる時間が大幅に短縮できる(推定で1/8程度)。ケイントップ以外の有機物資材も活用できる。ケイントップの処理では、0.5kg/m²×2回被覆で必要経費は5~6万円/10a程度。