

水田転換畑での種ショウガ栽培における抑草技術 2

～ ケイントップ被覆による有機マルチの現地実証 ～

1. はじめに

当試験場では、県内の水田転換畑を利用した品質のよい種ショウガ生産技術の開発を目的とし、2016年度より抑草・病害防除・施肥試験を実施してきた。2017年度までに行った雑草防除試験の結果、ケイントップを出芽後と土寄せ後にそれぞれ50kg/a被覆すると、効率的であることが分かった（農試ニュース132号）。ケイントップとは、サトウキビの葉や茎を切断して乾燥し、石灰窒素を1%以上混ぜた土壌改良材であり、土壌の乾燥防止や抑草効果を期待してマルチ資材としても利用されている。

ここでは、2018年度に取り組んだ生産者圃場での現地実証試験について報告する。

2. 材料および方法

和歌山市和佐の生産者圃場（水田転換畑）において、‘土佐一’を供試して栽培試験を行った。2018年4月30日に畝間1.2m、株間50cmの2条1鳥で定植した。追肥及び土寄せは、8月8日に行った。

(1) 試験区

①有機物マルチ資材としてケイントップを、出芽後の6月14日と土寄せ後の8月10日に畝天面へ50kg/a被覆した箇所をケイントップ区、②植付け直後にトレファノサイド乳剤を200ml（水量100l）/10a散布した箇所を慣行区とした。

(2) 調査方法

6月19日より約1か月ごとに主茎長、葉数及び茎数を調査した。また、10月15日に雑草調査を行い、それぞれの区で発生雑草を採取し、生重を調査した。収穫は11月12日に行い、茎数、塊茎重を測定した。

3. 結果

主茎長、葉数及び茎数は、いずれも10月頃までは同等であったが、10月以降はケイントップ区のほうが大きくなった（データ省略）。

また、雑草発生量はケイントップ区では慣行区の約1/2であった（図1）。

塊茎重はケイントップ区で慣行区と比べて1.3倍大きく、有意差が認められた（表1、図2）。

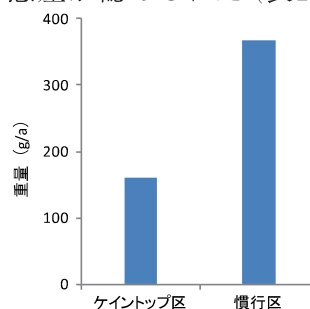


図1 雑草発生重量の比較

表1 収穫時の生育比較

	塊茎重 (g)	茎数
ケイントップ区	1626a*	30.8a
慣行区	1239b	26.7b

※異文字間に0.5%水準で有意差あり (t検定)



ケイントップ区 慣行区

図2 収穫時の様子

4. おわりに

ケイントップを被覆することで慣行と比べて種ショウガの収量が増加した。その要因として、被覆による保水効果や雑草との養分競合の緩和が考えられる。また、ケイントップの資材費は6000～7000円/a程度であり、除草剤不使用により減農薬にもつながる。これらのことから、種ショウガの栽培において、ケイントップの被覆は有効であると考えられた。

今後、農協や振興局と連携してケイントップの利用を普及していきたい。

（栽培部 田中 郁）