

[年度] 平成21年度和歌山県農林水産総合技術センター研究成果情報  
[成果情報名] ウンシュウミカンの有機栽培園における防草シートの効果

[要約] 防草シートの敷設は雑草を枯死させる。3月に敷設し7月～10月にシートを開放しても除草効果はある。また、シートの敷設により樹の葉中窒素は、雑草草生+刈り払い管理に比べて高く推移する。

[キーワード] ウンシュウミカン、有機栽培、草管理、防草シート、施肥  
[担当機関名] 果樹試験場 環境部 [連絡先] 0737-52-4320  
[部会名] 果樹 [分類] 指導

[背景・ねらい]

現地有機栽培園の土壌管理は、雑草草生と繁茂期の刈り払い機による刈り払いの組み合わせで行われている。しかし、刈り払い機による雑草管理は重労働のため雑草繁茂に応じて適切に出来ていない現状にあり、樹と雑草の養水分の競合により樹勢低下を招いている。そこで、刈り払いが不要な防草シートによる草管理について、除草効果、敷設期間および樹の栄養状態などを検討する。

[成果の内容・特徴]

1. 防草シートの敷設により雑草は約40日で枯死し、除草効果を示す(図1)。
2. 防草シートを7月に開放すると、10月まで雑草の繁茂は少ない状態で維持できる(図1)。
3. 防草シートの敷設により、樹の葉中窒素含有率が雑草草生+刈り払いに比べて高く推移するので、樹勢は雑草草生+刈り払いに比べて良好である(図2)。
4. 秋期に降雨が多い年(2008年)では、周年敷設で果実の糖度はやや低下する(図3)。

[成果の活用面・留意点]

1. 施肥は、防草シートを開閉し、防草シート下に施用する。
2. 周年敷設では、8月～9月の夏秋期の干ばつ年で樹の水ストレスが強まることや、秋期に降雨の多い年での果実品質向上のため、7月より10月(収穫期)まで防草シートを開放する。

[具体的データ]



図1 防草シートの敷設と除草効果

場所：和果試場内 傾斜地高うね園 日南1号 17年生(2009年)  
 防草シート敷設開始：2008年3月27日  
 防草シート：透水性、材質ポリプロピレン、色シルバークロス（日本ワイドクロス社製）、  
 防草シート周年：畝全面に防草シートを周年敷設  
 防草シート開放：夏秋期（2009年7月16日～10月30日）にシートを開放

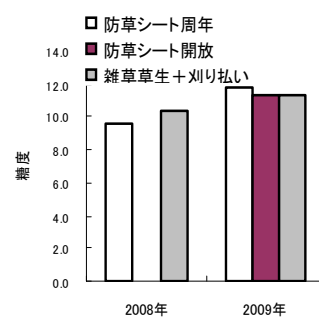
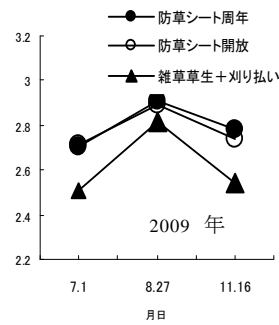
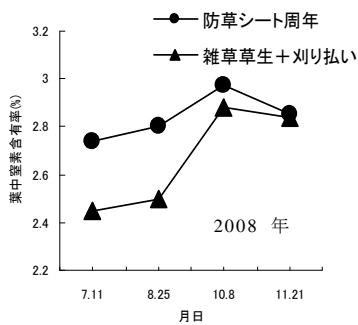


図2 防草シート敷設によるウンシュウミカンの葉中窒素含有率に及ぼす影響

供試樹、防草シートおよび敷設方法は図1と同じ  
 刈り払い：3月下旬、7月上旬、10月上旬に雑草の刈り払いを実施  
 草種：ナギナタカ、ヤハアリーベツ、ヒメオト、リコソウ、カタバミ等  
 施肥法：春肥(3月下旬) N8kg/10a、秋肥(10月下旬) N12kg/10a  
 有機配合肥料(5-6-4)シート下に施用

[その他]

研究課題名：みかんの有機栽培のシステム化開発

予算区分：交付金 食の安全・消費者の信頼確保

研究担当者：横谷道雄、間佐古将則、井沼 崇、増田吉彦

発表論文等：なし

H P 掲載の可否：可

図3 防草シート敷設によるウンシュウミカン果実品質に及ぼす影響

供試樹、防草シートおよび敷設方法  
 刈り払いは図1及び図2と同じ  
 調査月日：各年 10月15日

研究期間：平成20～21年