

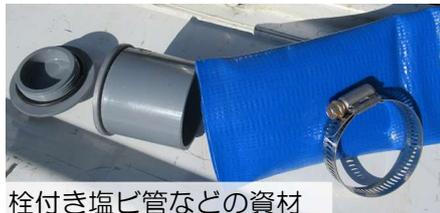
ミカンのマルチ栽培における水ホースを使った省力的なマルチ抑え用具

利用対象：カンキツのマルチ栽培農家



全国のミカン産地では高品質果実生産のためにマルチ栽培が普及しています。園地全体にマルチシートを敷設しますが、台風等でシートが飛ばされないよう抑えに土のうを用いることが多いです。土のうは1つ4~5kg程度と重く、10a当たり500個程度必要とし、その製作や設置に多大な労力が必要となります。現地では、労力を惜しんで土のうを使わないで栽培し、台風でマルチシートを損傷する事例も少なくありません。このことから、省力的に設置できるマルチ抑え用具の開発が望まれていました。

水ホースを使ったマルチ抑え用具「ホース型水のう」を開発！



栓付き塩ビ管などの資材



水の注入状況

「ホース型水のう」の概要



ホース型水のうの設置状況（転がり防止に土のうを5mに1個設置）

表1 ホース型水のうの設置資材費

| 資材名 | 単価(円) | 10a当たり 使用量 | 10a当たり の価格(円) | 備考 |
|-------------|-------|---------------|------------------|---------------------------------|
| 送排水用 ホース | 6,814 | 330m | 44,972 | 直径50mm、50m巻、厚さ約1ミリ、補助糸入り軟質塩ビ樹脂製 |
| 留め具一式 | 1,006 | 10個 | 10,060 | 栓付き塩ビ管1組とホースバンド2本 |
| 合計 | 7,820 | - | 55,032 | |

表2 ホース型水のうの作成と設置に係る時間等

| 用具の種類 | 10a当たりの用具製作時間 | 10a当たりの作業時間と注水量 | | | |
|---------|---------------|-----------------|---------|-------------|--------|
| | | 設置時間(分) | 注水時間(分) | 総作業時間(分) | 注水量(ℓ) |
| ホース型水のう | 1時27分 (24%) | 23.4 | 6.8 | 30.2 (88%) | 709.2 |
| 土のう(少量) | 2時30分 (41%) | | - | | |
| 合計 | 3時58分 (65%) | 23.4 | 6.8 | 30.2 (88%) | 709.2 |
| 土のう | 6時07分 (100%) | 34.4 | - | 34.4 (100%) | - |

注)ホース型水のう区は、転がり防止に土のうを5mに1つ設置し、樹冠下にも土のうを1個ずつ配置(計205個)。土のうだけの区は1mに1個で約500個設置。10a使用総延長距離を360m(園地30m×33.3m、シート10列(樹9列)、各列1本設置)と想定して算出。

「ホース型水のう」の製作費用は10a当たりで約55,000円です。設置はホースが転がりやすいので約5mに1個土のうを置く方と良く、「ホース型水のう」と土のうの両方を準備すると作業時間は慣行(土のうのみ)と大きく変わりませんが、重い土のうを持つ数量が少なく済むことから軽労化につながります。台風の襲来が予想される時期に「ホース型水のう」を準備しておけば短時間で対応できます。

| | | | |
|---------|---|--------------|------------------------------------|
| お問い合わせ先 | 紀南果樹研究室 中央農業改良普及センター | 須崎徳高 竹内雅己 | 電話 05979-2-0008 電話 0598-42-6707 |
| 参考になる資料 | http://www.pref.mie.lg.jp/nougi/hp/74882027005.htm | | |