

早生温州ミカン園における秋期ポリマルチの効果

県果樹試験場 化学部(現、農研センター果樹研究所病虫化学部)

研究のねらい

温州ミカンの果実生育後半から成熟期にかけて、ポリマルチによってミカン園の土壌中に雨水が入るのを防ぎ、土壌を少水分状態に管理し、果実の品質を向上させる目的で、興津早生園において、9月5日～10月31日の期間シルバーポリマルチの処理を行った。

研究の成果

1. ポリマルチにより土壌水分が低く抑えられた。ポリマルチ区では葉内水分が不足し、葉がわずかに巻くこともあった。
2. ポリマルチ区は、草生区より果実の糖度が1.0～1.4度高く、果皮の着色も早く赤味が強かった。また、果実の表面が滑らかで、果形も良好であった。
3. 早生温州における秋期マルチは、果実の品質向上に有効なことが確認されたが、マルチを行う場合は次の点に注意する。
 - (1) 8月下旬に天気が安定し、晴天が7～10日ほど続いた頃にマルチを行う。土壌の乾燥が不十分なときにマルチをしても効果はあまり期待できない。
 - (2) 排水ができて、他からの雨水の流入の少ない園を選び、溝切り、盛り土をしてポリマルチを行う。台風などによる大雨がある場合も考えて、水害が出ないように留意する。
 - (3) 樹勢が弱った園ではマルチ栽培はさける。

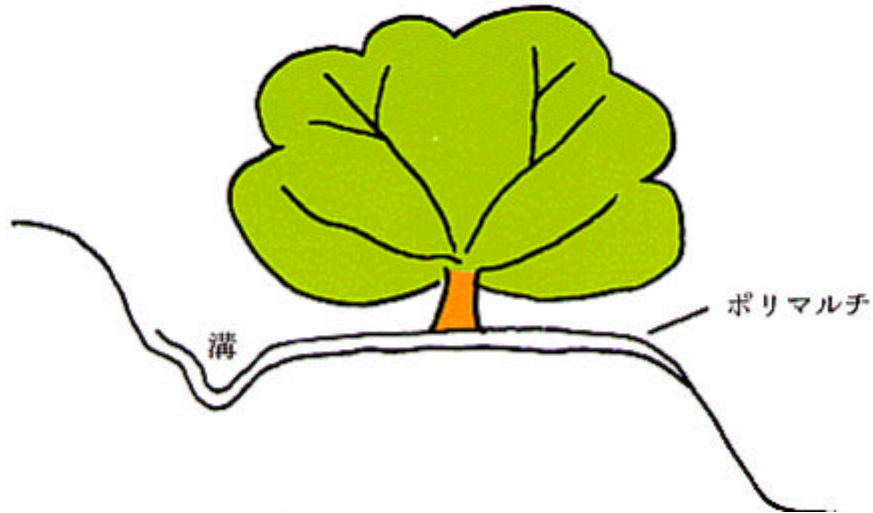


図 1 側面図

表 1 果実の品質

| 月 日 | 項 目 区 名 | 果 肉 歩 合 | 糖 度 | クエン酸 | 甘味比 | 着 色 | |
|--------|------------|------------|------|-----------|------|-----|-----|
| | | | | | | 果梗部 | 果頂部 |
| 10月24日 | ポリマルチ区 | % | | g / 100mℓ | | 分 | 分 |
| | 草 生 区 | 79.3 | 10.1 | 1.24 | 9.1 | 6.6 | 7.9 |
| | 裸 地 区 | 77.1 | 8.7 | 1.05 | 9.5 | 3.8 | 6.4 |
| | 敷きワラ区 | 79.6 | 9.2 | 1.21 | 8.6 | 5.4 | 6.7 |
| 11月 4日 | 敷きワラ区 | 77.5 | 8.7 | 1.25 | 8.0 | 4.8 | 6.4 |
| | ポリマルチ区 | 78.0 | 10.4 | 1.16 | 10.1 | 8.5 | 9.2 |
| | 草 生 区 | 75.7 | 9.4 | 0.96 | 11.0 | 7.1 | 8.6 |
| | 裸 地 区 | 78.8 | 9.4 | 1.14 | 9.3 | 7.1 | 8.0 |
| | 敷きワラ区 | 76.8 | 9.1 | 1.09 | 9.5 | 7.5 | 8.8 |