

マルチによるカンキツ「不知火」の樹勢維持法

農業研究センター 果樹研究所 常緑果樹部

担当者：平山秀文・磯部 暁

研究のねらい

「不知火」は品種の特性等から、樹齢を重ねるに伴い根量が少なくなって樹勢が低下し、減酸が遅れる傾向にある。そこで樹勢の維持強化を図るため、各種マルチが結果樹の生育及び根量、果実品質、収量に及ぼす影響について検討した。

研究の成果

- 1 樹冠下の地表面に堆肥、肥料等を施用し、軽く中耕後黒白ポリ、(表：白、裏：黒) 黒ポリ、敷き藁、シルバーポリによってマルチして比較したところ、いずれも裸地に比べ水分が保持され地温の上昇がみられるとともに、枝梢の伸びと根量が増大した。
- 2 特に黒ポリ・黒白ポリ及び敷き藁は春枝夏枝の伸長が良くなり、樹冠が拡大され収量が多くなった。
- 3 果実の糖度は、黒白ポリ・黒ポリでやや低くなったが、食味に影響するほどではなかった。また、クエン酸含量は、黒ポリ・黒白ポリで減酸が早く食味の向上につながった。

以上の結果から、黒白ポリ・黒ポリ及び敷き藁でマルチすると樹の生育が良く収量が多くなることが明らかとなった。なかでも黒白ポリ、黒ポリは果実の減酸が早く、食味の向上が見られた。

普及上の留意点

- 1 被覆期間は3月上旬～12月。黒ポリマルチでは夏季の高温防止のために、主幹部を20cm開けてマルチする。
- 2 穴開き灌水ホースをマルチの樹の両側に2本人れ、灌水の省力化を図る。
- 3 葉果比は1果当たり100葉(又は1m³当たり13～15果)とし、適正着果に心掛ける。



写真1 マルチの状況

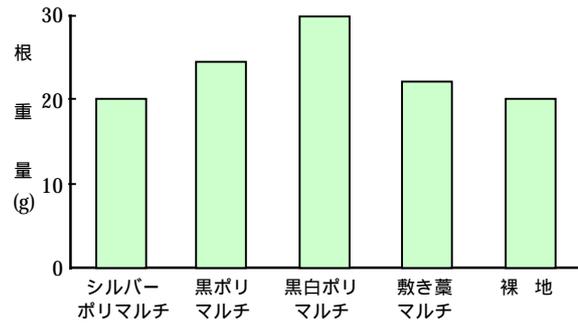


図1 地表面管理の違いと根量 (30×30cmの根量)(風乾重)

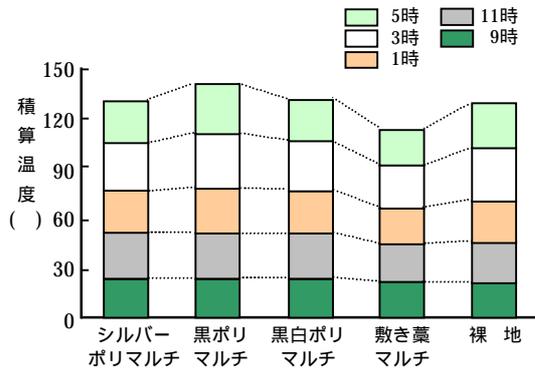


図2 地表面管理法と地温との関係 (9月19日地温10cmの深さ)

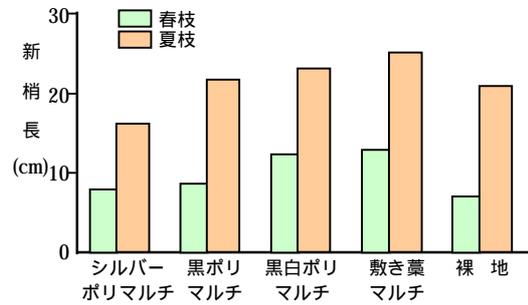


図3 地表面管理と新梢の長さ (平成7年)

表1 地表面管理と樹体生育及び収量と果実品質との関係

| 区 | 項目 | 樹容積 | 1樹当たり収量 | m ³ 当り収量 | 1果重 | 果肉歩合 | 果汁歩合 | 屈折計示度 | クエン酸含量 | 甘味比 | 果皮色 (a) |
|---|-----------|----------------|---------|---------------------|-----|------|------|-------|--------|------|---------|
| | | m ³ | kg | kg | g | % | % | | % | | |
| | シルバーポリマルチ | 1.39 | 6.9 | 4.7 | 173 | 66.8 | 70.0 | 15.6 | 1.25 | 12.4 | 20.4 |
| | 黒ポリマルチ | 1.69 | 7.9 | 4.7 | 174 | 65.5 | 68.4 | 14.8 | 0.95 | 15.4 | 20.9 |
| | 黒白ポリマルチ | 1.97 | 10.0 | 5.1 | 195 | 67.7 | 68.2 | 14.4 | 0.97 | 14.7 | 20.3 |
| | 敷き藁マルチ | 1.64 | 8.7 | 5.3 | 166 | 67.7 | 70.9 | 15.2 | 1.21 | 12.7 | 20.2 |
| | 裸地 | 1.35 | 5.1 | 3.8 | 160 | 68.7 | 70.3 | 16.8 | 1.61 | 10.4 | 21.3 |

注) 分析日: 平成7年1月27日 a(赤味): 色差計値