

# 緑肥草生と透湿性シートマルチでミカン園の土壤管理省力化

果樹試験場

## 【研究のねらい】

堆肥の施用は重労働であるので、土作り効果のある緑肥草生をミカン園に導入し、全面マルチを組み合わせ、土壤管理に要する時間・コストの削減と高品質・多収生産を図ります。

## 【研究の成果】

- ①11月上旬までにナギナタガヤ、ヘアリーベッチを播種すると翌年4月下旬の被度は60~70%となり、6月中下旬に枯死します。7月中旬までに透湿性シートのマルチを行います（写真）。
- ②草生区と堆肥(1t/10a)を施用した清耕区では土壤の理化学性にはほとんど差がなく、全面マルチすることで草生区の果実品質は清耕区と同等で、収量も3t/10a以上になります(第1表)。
- ③10a当たりの土壤管理作業時間は、草生栽培では堆肥の施用や草管理に多くの時間を費やす清耕栽培に比べて40%以上削減されます(第2表)。

## 【成果の活用面・留意点】

- ①緑肥の播種は11月上旬までに行う必要があるため、草生と透湿性マルチの組合せによる省力化は収穫が10月に終了する極早生ウンシュウミカンに適用されます。
- ②播種はナギナタガヤで4kg/10a、ヘアリーベッチで5kg/10a毎年行います。



写真. 緑肥草生枯死後（6月下旬：他雑草を抑制）



極早生ミカンのマルチ（7月中旬までに被覆）

第2表 草および土壤管理時間（10a当り）

試験区	1果平均重 (g)	糖度 (Brix %)	酸含量 (%)	果皮色 色差計a値	収量 (t/10a)
ナギナタガヤ	120	10.6	0.83	9.4	3.9
ヘアリーベッチ	104	10.6	0.93	7.6	3.1
清耕	114	10.4	0.77	6.9	4.3

注) 年間窒素施肥量(10a 当り)

ナギナタガヤ区: 13kg

ヘアリーベッチ区: 20kg

ヘアリーベッチ区: 20kg

第2表 草および土壤管理時間（10a当り）

試験区	草管理		施肥	堆肥施用	播種	計	土壤管理時間 削減率(%)
	除草剤散布	草刈り等					
ナギナタガヤ	0.83	2.88	3.95	0.0	1.60	9.26	40.5
ヘアリーベッチ	0.83	2.98	3.55	0.0	1.39	8.75	43.8
清耕	2.76	2.21	2.05	5.55	0.0	15.57	—

(問い合わせ先: 0737-52-4320)