

## 20. 「石地」主幹形の樹体生育促進と収量および果実糖度の安定に有効な定植時の樹皮堆肥条溝施用法

### 1. 背景とねらい

ウンシュウミカン「石地」は高値販売されているが、既存の品種に比べて根量が少なく、隔年結果性が強く収量が不安定である。これは、定植時の土壤改良が植え穴深耕のみで有機物が殆ど施用されていないこと、追加の有機物も地表施用となって十分な効果が得られないことが原因と考えられる。そこで、「石地」の樹体生育促進と高品質果実の連年安定生産に有効な定植時の有機物施用法を明らかにする。

### 2. 成果の内容

- 1) ウンシュウミカン「石地」主幹形の土壤改良は、定植3週間前までに植栽列直下に幅20cm、深さ25cmの条溝を掘り、その溝の中に完熟樹皮堆肥(100%)を局所施用し(図1)、苦土石灰およびヨウリンを慣行法に準じて添加する。局所土壤改良した条溝に「石地」2年生苗を定植する。
- 2) 定植5年目の「石地」の幹周と樹全体の乾物重は、20cm幅・樹皮堆肥区が他区に比べて有意に大きくなり、地上部および地下部も大きい傾向である(表1)。
- 3) 収量は、20cm幅・樹皮堆肥区が他区に比べて高い傾向がみられ、3年間の変動幅が小さく(図2左)。3年間の果実糖度も12度を超えて高い(図2右)。
- 4) 以上の結果から、樹皮堆肥を植栽列直下に幅20cm、深さ25cmの条溝施用することにより、樹体生育が促進され、高糖度果実の連年安定生産ができる。

### 3. 利用上の留意点

- 1) 樹皮堆肥を局所施用する条溝の幅を40cmとした場合には、隔年結果の改善効果が期待できなかつたため、必要以上に条溝幅を大きくしない。

(果樹研究部)

4. 具体的データ

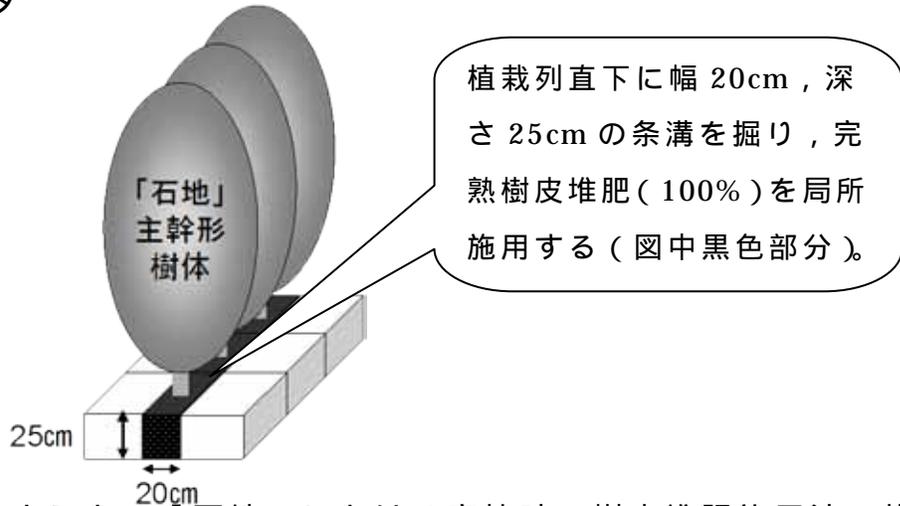


図 1 ウンシュウミカン「石地」における定植時の樹皮堆肥施用法 (模式図)

表 1 ウンシュウミカン「石地」における定植時の有機物施用方法の違いが定植 5 年目の幹周, 樹容積および樹体乾物重に及ぼす影響 (2010 年)

処理区 (土壤改良幅・有機物の種類)	幹周 (cm)	樹容積 (m <sup>3</sup> )	乾物重(kg)				細根率 (%)	T-R率
			細根	地上部	地下部	全体		
40cm幅・樹皮堆肥	12.6 a	1.02	0.58	4.67 ab	1.05 ab	5.72 a	55.1	4.4
20cm幅・樹皮堆肥	15.2 b	1.23	0.81	5.25 b	1.21 b	6.46 b	65.9	4.4
20cm幅・ピートモス	13.4 ab	1.09	0.49	4.31 a	0.90 a	5.22 a	54.0	4.8
無処理	12.8 a	0.96	0.61	4.40 a	0.99 ab	5.39 a	62.0	4.5

注) tukey 法により, 異符号間に有意差あり (n=3, p 0.05)。細根率は角変換後に統計処理を実施。各処理は, 施用する幅および資材を変え, 図 1 に準じて処理した。植栽間隔は 1m × 3m。

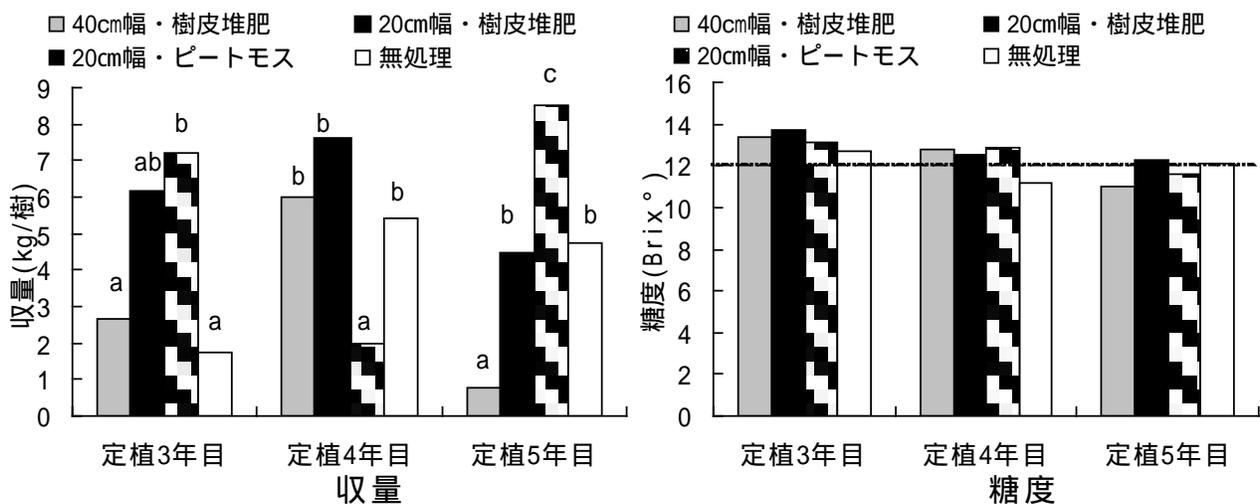


図 2 ウンシュウミカン「石地」における定植時の有機物施用方法の違いが収量および糖度の年次変化に及ぼす影響 (2008 ~ 2010 年)