

# 秋季の土壤管理法の違いがウンシュウミカン果実の 品質に及ぼす影響

渡部 潤一郎・小山 一夫・井上 莊三  
沢田 清・村上 和夫・藤田 政利

## 緒 言

オレンジの自由化を控え、高品質果実を生産する技術の確立が要求されている。秋季の土壤水分過多は果汁の糖含量の低下や浮皮など、品質を低下させる要因の一つである。今回、品質の向上を目的として、溝掘りやビニール被覆などの処理を施し、水分の変化や品質について調査した。

## 材料及び方法

当農場に栽植した9年生ウンシュウミカン‘宮川早生’を1区5本使用し、1988年9月14日より処置を開始した。溝掘り区は樹の両側に幅30cm、深さ50cmのザンゴウを掘り、ビニール被覆区は梨地のビニールで土壤表面全体を被覆した。土壤水分含量は110°Cで24時間乾燥した場合の減量によって求め、湿土に対する水分の重量%で表わした。

## 結 果

1. 表-1は土壤水分含量の推移を示した。

表-1 溝掘り及びビニール被覆処理が土壤水分含量に及ぼす影響

地下	処理区	月日					
		9/16 %	9/27 %	10/7 %	10/14 %	10/24 %	11/4 %
10cm	溝掘り区	19.22	22.23	19.64	15.92	12.65	13.42
	ビニール被覆区	16.34	14.50	15.77	17.36	12.33	13.95
	対 照 区	15.45	15.89	19.49	12.14	10.10	12.26
30cm	溝掘り区	18.09	18.06	16.96	17.37	20.89	19.22
	ビニール被覆区	13.67	18.48	16.96	19.92	15.48	15.72
	対 照 区	16.47	17.90	22.29	18.05	15.77	11.04

溝掘り区は一般に、水分含量が多い傾向がみられるが、それは溝の土が地表に上積され、土が膨軟になって降雨がよく浸透し、かつ、排水されたことによるものと思われる。

2. 表-2は果実肥大、一果平均重及び結実数を示した。

溝掘り区は処理の後半に果実肥大ののびが悪かった。

表-2 溝掘り及びビニール被覆処理が果実肥大、一果平均重に及ぼす影響

項目 測定月日 処理区	果 実 肥 大 (mm)						一 果 平 均 重	結 実 数
	9/13	9/27	10/7	10/18	10/24	11/4		
溝掘り区	58.41	64.03	67.87	70.31	71.54	73.06	154.68 <sup>g</sup>	363 <sup>個</sup>
ビニール被覆区	61.69	67.28	71.19	74.29	75.48	77.28	178.90	411
対 照 区	63.95	70.04	74.45	77.37	78.45	80.40	203.01	377

3. 表-3に糖，酸含量及び甘味比を示した。

糖含量は溝掘り区で高く、次いで、ビニール被覆区であった。一方、遊離酸含量は対照区で高く、溝掘り区とビニール被覆区は変わらなかった。また、甘味比は溝掘り区で最も高く、次いで、ビニール被覆区であった。

表-3 溝掘り及びビニール被覆処理が果実の品質に及ぼす影響

項目	処理区	調査月日				
		11/14	11/21	11/28	12/8	12/22
糖 度	溝掘り区	10.62	11.02	11.37	11.63	12.13
	ビニール被覆区	10.26	10.60	10.17	11.30	10.87
	対 照 区	9.72	10.22	10.13	10.56	10.23
酸 度	溝掘り区	1.128	1.061	1.147	1.176	1.152
	ビニール被覆区	1.152	1.138	1.195	1.155	1.173
	対 照 区	1.155	1.128	1.488	1.243	1.381
甘 味 比	溝掘り区	9.42	10.39	9.92	9.89	10.53
	ビニール被覆区	8.92	9.32	8.51	9.79	9.26
	対 照 区	8.45	9.06	8.68	8.50	7.41