

「天草」の大果生産と裂果防止のための水管理

「天草」は、新しい中晩柑類として県内各地で栽培が始められている。しかし、土壤が乾燥すると、果実肥大が抑制され、小玉果が増加する。また、年によっては、9月から10月に裂果が発生し、問題となっている。このため、夏秋期の土壤乾燥が果実生育、裂果の発生に及ぼす影響について検討した。

- 7月から9月にかけて土壤を湿潤に保つと1果重が大きくなり、大果率が高くなる。8月又は9月に土壤を乾燥させると1果重は小さく、M以下の小玉果が増加する(表1)。
- 裂果は、9月に土壤乾燥させると多くなり、乾燥時期が遅いほど裂果の発生が遅く

まで続く傾向がある(表1、図1)。

- 7月から9月に土壤乾燥させても、糖度やクエン酸など果実品質に大きな影響はみられない(表2)。
- 果皮は、土壤乾燥によりやや粗くなる傾向がみられ、また、収穫期の果皮色は9月乾燥により紅が薄くなった(表2)。

以上のことから、9月以前の土壤水分の乾湿は、収穫期の果実品質に強く影響しないので7月から9月の間に土壤が乾燥する場合は、積極的に灌水を行うと大果生産と裂果防止に効果がある。

(岩城分場 主任研究員 本田 康弘)

表1 土壤乾燥時期の違いと収量、階級割合、裂果率

試験区	収量(kg/1樹)	1果重(g)	階級割合(%)					裂果率(%)
			3L	2L	L	M	S	
湿潤区	11.9	215.2	2.6	41.8	45.5	10.1	0	5.2
7月乾燥区	10.5	206.0	0.6	23.0	60.9	15.5	0	7.3
8月乾燥区	12.6	200.9	0	15.6	57.5	26.9	0	5.6
9月乾燥区	12.8	201.7	0.5	14.6	56.8	28.1	0	13.9

4年生樹を供試した。7月乾燥区は7.1~7.30、8月乾燥区は7.31~9.8、9月乾燥区は9.1~10.8の間それぞれ多孔質シートを被覆し、土壤乾燥を促した。乾燥期間以外は湿潤区と同様に6.17から8.8まで水量8mmを毎日灌水し、その後8.21、8.27に水量70mm、9.9、10.9、10.27に水量35mmを灌水した。

表2 土壤乾燥時期の違いと果実品質

試験区	1.13		2.12		果肉歩合 ^a (%)	果肉歩合 ^b	果皮厚 ^c (mm)	果皮色			
	糖度	クエン酸(g/100ml)	糖度	クエン酸(g/100ml)				着色歩合 ^d	カラーチャート ^e	a値 ^f	b値 ^g
湿潤区	13.0	0.86	13.9	0.79	83.3	0	2.6	0.7	9.8	40.9	28.8
7月乾燥区	12.9	0.89	13.9	0.84	83.3	0.4	2.6	1.3	9.4	40.3	28.9
8月乾燥区	13.1	0.93	14.2	0.89	83.3	0.3	2.5	1.0	9.2	39.3	28.6
9月乾燥区	13.3	0.92	14.1	0.81	84.3	0.5	2.5	2.3	8.6	36.0	30.8

a、b、c、e、f、gは、H10.1.13に収穫し、調査した。
bは、0：滑~3：粗で示す。
dは、H9.10.13に調査し、0：無着色~10：完全着色で示す。

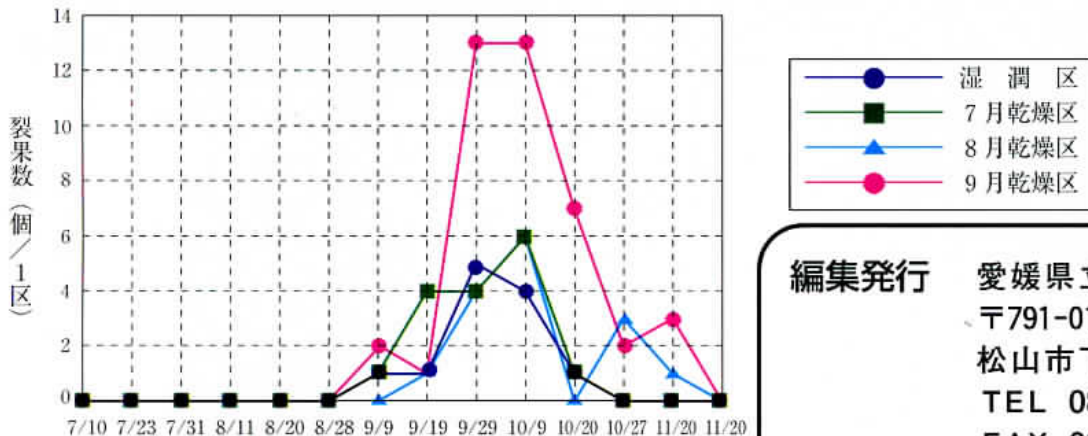


図1 土壤乾燥時期と裂果数の推移 1区当たり4本供試した

編集発行 愛媛県立果樹試験場
〒791-0112
松山市下伊台町1618
TEL 089-977-2100
FAX 089-977-2100