

虎斑症・油玉果の発生要因について

野方俊秀・江口 浩
(佐賀県果樹試験場)

NOGATA, T. and EGUCHI, H.

On Occurrence of Physiological Disorders in Stored Satsuma Mandarin Fruit

昭和48年産貯蔵ミカンにおいて、全国的な生理障害果（虎斑症・油玉果）の発生をみたが、佐賀県下においても全域に発生し年明けミカンに大打撃を与えた。これについて、当場における貯蔵試験でえた結果を報告する。

試験1) 施肥量・施肥時期別試験

S44年度より、施肥時期を秋重点、春重点、吸収時期、10ヵ月分施の4区を、さらに、施肥量をN30kg, P₂O₅20kg, K₂O 25kg=4/4量区とし、これより各肥料をそれぞれ2/4, 1/4, 0量と減じた区を設け供試果とした。

その結果、これら障害果の発生は毎年みられたが、48年産果は特に著しかった。施肥量別にみると、各年とも0量（無肥料）区がもっとも多く、ついで、施肥量の少ない区ほど多く発生している。施肥時期別には、春重点区でやや高いが、他の区間にはほとんど差はみられず、施肥時期より施肥量による影響がきわめて強く出ている。

試験2) 採收時期・浮皮程度別試験

S48年12月3日、13日の2回にわたり採收し、浮皮程度を無・軽・中・甚（本年は発生なし）の4段階にわけ貯蔵した。

その結果、採收時期別には12月3日採收区で虎斑症が、12月13日採收区では油玉果がそれぞれ多く発生した。浮皮程度別には、虎斑症・油玉果とも浮皮程度が大きくなるにつれ発生は少なくなっている。

試験3) 浮皮の有無と予措程度試験

浮皮の有無別に、それぞれ予措0, 4, 8%を目標に送風施設を利用、減量をはかった。

結果は、浮無区で虎斑症の発生が多く、予措程度が大きくなるほど増加した。一方、浮皮区では、虎斑症・油玉果の発生がわずかにみられるにとどまり、予措や浮皮の有無による違いがみられる。

以上の3試験において、虎斑症・油玉果の発生時期は、

12月末～1月上旬よりその症状が明確となることが多く、同一個体に同時発生もみられ、これらの生理障害の発生しやすい果実形質はほぼ同じ果実と思われる。その果実形質は、一部に果皮の粗い大玉果で油玉果の発生している例もみられるが、全般に施肥量の少ない園、果皮が滑らかで浮皮でない、実の緊った果実に多く発生している。また、貯蔵条件では、予措時の強い乾燥が虎斑症を誘発し、一方、油玉果については、採收時期が遅れ、低温に遭遇した果実に多く、予措時の乾燥をとまわずとも発生しており、これらは現地調査の結果とも一致する。

これらより、施肥量の少ない園や樹勢の低下した園、耕土の浅い乾燥しやすい園等では今後も発生が予想され、このような園からの産出果については、採收時期や予措・貯蔵管理に十分な注意を払う必要がある。

生理障害果の発生状況(%)

試験項目	処 理 区	純減量	生理障害果		
			虎斑症	油玉果	計
施肥時期・別	施肥 4/4 量	15.9	9.5	2.1	11.6
	2/4	16.2	25.3	3.9	29.1
	1/4	16.0	25.6	9.4	35.0
	0	24.1	51.3	20.3	71.6
採浮皮時期・別	12月3日 浮無	17.2	3.3	0	3.3
	" 軽	15.7	0	0	0
	12月13日 無	15.6	0.6	6.3	6.9
	軽	14.8	0	3.0	3.0
浮予措の有無別と	中	15.0	0	2.0	2.0
	浮 無 0%	15.1	0	0	0
	4	15.9	1.0	0	1.0
	8	16.3	2.0	0	2.0
浮 有	0	15.9	0	0	0
	4	17.2	0	0.3	0.3
	8	16.0	0.7	0	0.7