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き打撃を与えた。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、吸肥時期、10ヶ月分施の4区を、さらに、施肥量をN30kg、P2O520
kg、K2O 25kg=4/4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年毎みられたが、48
年産果は特に著しかった。施肥量別にみると、各年とも
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）採取時期・浮皮程度別試験

S48年12月3日、12月の2回にわたり採取し、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、採取時期別には12月3日採取区で発発症が、
12月13日採取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くなっていく。

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、浮無区で発発症の発生が多く、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小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区、果皮が薄
いで浮皮で、果実の薄った果実で多く発生している。
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、収穫時期が遅れ、低温に
適応した果実に多く、予措時の乾燥をともなわずとも発
生しており、これらは現地調査の結果とも一致する。
これにより、施肥量の少ない区や樹勢の低下した区、
果皮の薄い乾燥しやすい区等では今後も発生が予想され、
このような区からの産出果については、収穫時期や予措
貯蔵管理に充分な注意を払う必要がある。

生理障害果の発生状況（％）

<table>
<thead>
<tr>
<th>試験項目</th>
<th>処理区</th>
<th>純減果</th>
<th>生理障害果</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>施肥</td>
<td>4/4量</td>
<td>15.9</td>
<td>9.5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2/4量</td>
<td>16.2</td>
<td>25.3</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1/4量</td>
<td>16.0</td>
<td>25.6</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0量</td>
<td>24.1</td>
<td>51.3</td>
</tr>
<tr>
<td>収穫</td>
<td>12月3日浮無</td>
<td>17.2</td>
<td>3.3</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>12月13日浮無</td>
<td>15.7</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>12月13日浮有</td>
<td>15.6</td>
<td>0.6</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>12月13日浮無</td>
<td>14.8</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>12月13日浮皮</td>
<td>15.0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>予措</td>
<td>有無別</td>
<td>15.1</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>4浮無</td>
<td>15.9</td>
<td>1.0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>8浮無</td>
<td>16.3</td>
<td>2.0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>4浮有</td>
<td>15.9</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>8浮有</td>
<td>17.2</td>
<td>0.3</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>8浮無</td>
<td>16.0</td>
<td>0.7</td>
</tr>
</tbody>
</table>