

極早生温州の収穫も最盛期となり、本格的な出荷の時期を迎えました。今年は梅雨明けが早く、その後の少雨や高温の影響で糖度が高く高品質となり、高単価が期待されていると思います。しかし、温州みかん全般で夏期に過度の水分ストレスが付与されたことで、旧葉の落葉が多くみられるなど、樹体への負担が大きく、樹勢の低下など次年度以降への影響が心配されます。このため、収穫後はできるだけ早く樹勢回復できるように、徹底した管理が必要で、これまで以上に適切な管理を心掛けてください。

一、摘果と収穫

今年は長期間水分ストレスが付与された状態にあり、果実の肥大も抑制されています。普通温州などで裾枝など結実過多の部分を早急に摘果してください。また、収穫は適期に行えるように計画的に実施してください。

二、ストレスを解除する

長期間にわたる水分ストレスの付与は樹勢低下の大きな要因となります。マルチ栽培では収穫後は直ちに水戻しを行い、水分ストレスを一日も早く解除することが大切です。今年は高温・乾燥の影響で過度の水分ストレスが付与されていると思いますので、収穫で忙しい時期ではありますが、雨が降らないときは降雨を待つのではなく、積極的に灌水を実施してください。

三、施肥管理

秋肥の適期施用で樹体栄養の回復を促す

秋肥は果実によって樹体から取り除かれた養分を補給し、樹体の栄養状態を回復させるために施す肥料で、耐寒性の向上や翌年の花芽の着生に役立ちます。施肥の役割をきちんと果たすためには、根から吸収された肥料分が年内に枝や葉などの器官に転流することが必要です。したがって、できるだけ早く樹体に吸収させることが大切です。特に今年は前述したように夏期の高温・乾燥により旧葉の落葉がかなり多く見られましたが、旧葉は養分の貯蔵器官としての役割も果たしており、例年よりも貯蔵養分が消費していると考えられます。適切に施用して樹体栄養の改善を図ります。

適期施用

秋肥の施用時期は品種や栽培方法により異なりますが、極早生温州で今月上旬、早生温州で今月中旬、普通温州で今月下旬からとなります。露地栽培では施用時期が来たら早めに施用しましょう。マルチ栽培では施肥が遅くなりがちです。特に普通温州では収穫が十二月になるため、どうしても遅くなります。一般的に地温が11度を下回ると、根の活力が低下し、養分の吸収が抑制されます。このため、その時期に施肥された肥料は吸収されにくく、枝や葉への集積は年内には行われず、秋肥としての効果は期待できません(図1)。遅くとも十一月中旬ころまでには施用する必要があります。マルチを一旦剥いで秋肥を施用することが効果的です。しかし、実際には困難なため、後述する肥料成分の吸収が早い肥料を用いることなどの対策が必要となります。

速効性肥料や液肥の活用

肥料成分の吸収を早めるためには、根が吸収できる養分の状態にする必要があります。一般的用いられる「みかん美人」は有機質配合肥料で、含まれる窒素成分の半分は有機質肥料です。有機質肥料は微生物の働きによってゆっくりと根が吸収できる形態の窒素に分解されるため、樹体に吸収されるのが遅くなります。水に溶けやすい硫酸や尿素などの速効性肥

料あるいはこれらを主成分とする液肥を利用すると樹体への吸収が早くなります。施肥が遅くなり肥料成分の吸収が遅くなることが予想される場合はこれらの肥料を積極的に利用しましょう。ただし、みかん美人と異なり土壌へ有機物が補給されませんので、冬期の堆肥の施用は必ず実施してください。

葉面散布

葉面散布は、葉から直接吸収させることができるため、樹体の窒素濃度を効果的に高めることができます。葉の窒素濃度は散布回数が多いほど高まり、収穫後三回の三〇〇～五〇〇倍の尿素液散布により秋肥を適期に施用した場合と同程度まで高まることが明らかとなっています（表1）。収穫後は、窒素主体の葉面散布を一〇日間隔で少なくとも三回程度は実施しましょう。

四、防寒対策

今年は樹勢の低下に伴い、樹体の耐寒性も低下することが懸念されます。近年は暖冬傾向ですが、数日は極端な低温の日に遭遇します。今年も一～二月の低温で落葉が多くなりましたが、冬期の落葉は樹勢の低下を助長し、来年以降の生産に大きく影響します。樹体が低温の被害を受けないように防風樹の管理や防風ネットの整備など、防寒対策をしっかりと行ってください。

また、冬期は地温が低く根の活力が低下し、水分の吸収も少なくなっています。したがって、樹体は水分不足の状態になり、落葉を助長することがあります。降雨が少なく乾燥が続く場合は灌水や散水などの対策が必要となります。特に葉への散水は落葉の防止に効果的です。冬季に少雨が続いたときは是非実施してください（図2）。

五、土づくり・根づくりの徹底

夏季に乾燥状態が続いた場合は、細根の枯死が多くなります。今年は乾燥の影響により一般の露地栽培でも根が減少していることが考えられます。根は樹体を維持するために重要な役割を担っている器官です。次年度の細根の伸長がスムーズに行われるように土壌の環境を整えることが重要で、適期の土づくり・根づくり対策を徹底しましょう。

土壌酸性の改善

近年のカンキツ園は土壌のpHが低く、かなり酸性化した園地が多い状況です（図3）。土壌が酸性化すると根が減少し、樹勢の維持や強化が効率的に行われません。一～三年に一度は土壌分析を実施し、石灰資材を施用して適切なpHを維持してください。

有機物の補給

有機物は土壌の硬さや排水性・保水性などの物理性を改善する効果が高い資材です。一〇a当たり三t程度を樹冠下に数力所をスポット的に施用すると効果的です（図4）。みかんの剪定枝葉チップやバーク堆肥、牛ふん堆肥などを有効に活用してください。

今後、本格的な収穫期となり、忙しい時期となりますが、次年度以降の生産に向けての管理も重要な時期でもあります。生産の安定のためにしっかりと管理をお願いします。

「露地みかん収穫後の樹勢回復対策」

佐賀県果樹試験場 常緑果樹研究担当 専門研究員 夏秋道俊

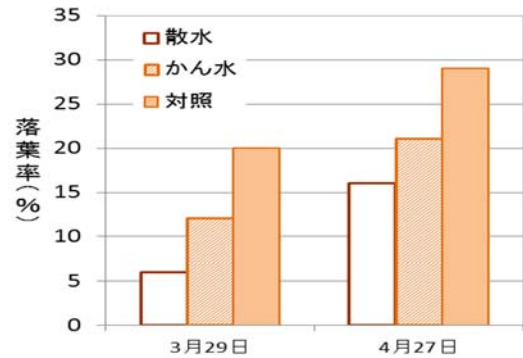


図2 冬季のかん水処理が落葉に及ぼす影響 (鈴木ら, 1968)

処理時期：1966年12月～1967年2月
 散水処理：1回30mmの水を毎月3回スプリンクラーで葉面散布
 かん水処理：1回30mmの水を毎月3回地表面をかん水

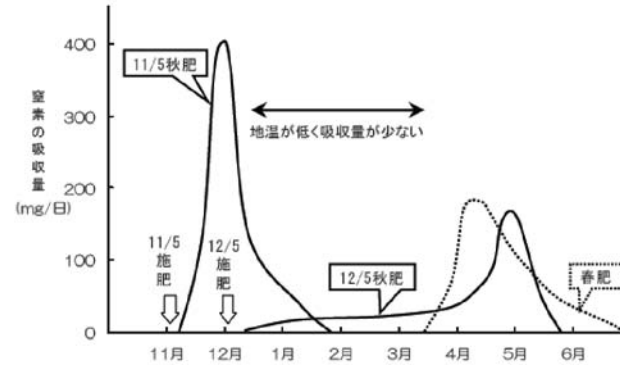


図1 秋肥の施用時期が葉の窒素吸収へ及ぼす影響 (佐賀果試)

表1 秋肥の施用時期と葉中窒素濃度 (佐賀果試)

処理区	8/31	12/1	増加率 (%)
10月中旬施肥	2.68	2.96	10.45
11月上旬施肥	2.77	2.96	6.86
11月中旬施肥	2.62	2.72	3.82
葉面散布	2.66	2.83	6.39
無マルチ	2.80	3.07	9.64

※葉面散布は10月中旬から0.3%尿素を3回散布

品種：山崎早生

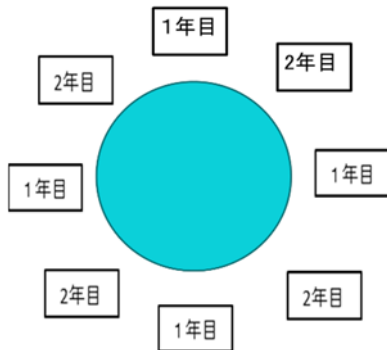


図4 有機物の施用例

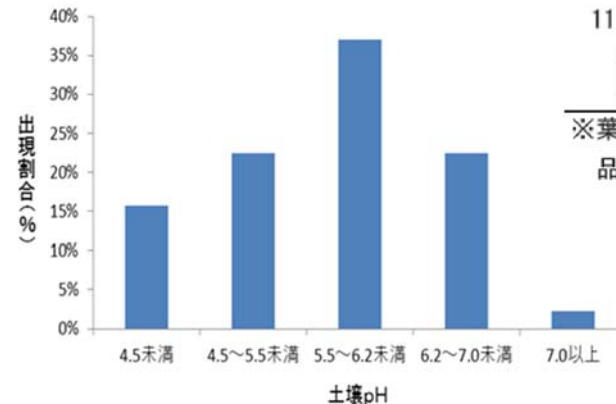


図3 県内のカンキツ園における土壌pHの分布 (2016)