

## R5 年産表年対策～秋肥を効かせることが第一歩！～

佐賀県果樹試験場 石本知香

本年は、R2 年、R3 年と 2 年連続の表年傾向であったことに加え、昨年の秋季の高温乾燥が影響し、例年になく裏年傾向となっています。また、梅雨時期の降雨量は平年比で 68%と少ない状況でした。このような状況の中、品質向上管理に努めてこられたことと思います。今月は、極早生温州の収穫最盛期となりますが、一方で来年予想される極端な表年対策の重要な時期でもあります。ここでは、樹体栄養の健全な維持を中心に、今からやっておくべき表年対策について述べます。

### ◆秋肥はどのくらい吸収できている？

秋肥は、収穫により収奪された養分を補い、着果負担や水分ストレスからの回復を図るとともに、貯蔵養分を蓄積させ、耐寒性が向上することで冬季の落葉を防止します。さらに、秋肥は翌年の着花や新梢の伸長にも重要な役割を果たしています。

では、実際、秋肥によって樹体の窒素栄養はどのくらい改善されるのでしょうか？昨年の根域制限栽培における施肥後の葉中窒素の推移についてみてみましょう。

表 1 のように、収穫後、十分なかん水を実施し、施肥を行いました。極早生温州の 9 月時点の葉中窒素を 100 としたときの 12 月の葉中窒素濃度の比率は、いずれの品種も 100%を超えており、年内に十分な窒素栄養の改善が見られました（表 2）。一方、早生温州の‘宮川早生’では、12 月時点での葉中窒素濃度の比率は 95.8%でした（表 3）。そこで、早生温州でさらに尿素の葉面散布を 12 月上旬から 10 日間隔で行ったところ、1 月時点の葉中窒素濃度の比率は 109.4%に改善されました。

このように、かん水が十分行える根域制限栽培でも、早生温州では状況によっては年内に窒素栄養の改善ができない場合もあることがわかりました。特に、昨年は秋肥施用時期の降雨が少なく、土壌が乾燥している状況でした。したがって、施肥後のかん水を行っていない園地では、年内での秋肥の吸収量が少なく、樹勢回復ができなかったため、今年の着花数の減少につながったといえます。

表 1 収穫日と秋肥施用日

	収穫日	施肥日	備考
佐賀果試 9 号	9 月 27 日	10 月 15 日	
ゆら早生	10 月 5 日	10 月 15 日	
上野早生	10 月 19 日	11 月 1 日	
宮川早生	11 月 4 日	11 月 11 日	尿素 500 倍散布: 12/2、12/13、12/23

表 2 根域制限栽培の極早生温州における葉中窒素の推移

	葉中窒素濃度 (%)		比率 (%)
	9月7日	12月2日	
佐賀果試9号	2.92	3.16	108.2
ゆら早生	2.86	3.43	119.9
上野早生	2.71	2.94	108.5

表 3 根域制限栽培の‘宮川早生’における葉中窒素の推移

葉中窒素濃度 (%)			比率 (%)	
8月27日	12月2日	1月25日	(8/27~12/2)	(8/27~1/25)
2.60	2.5	2.85	95.8	109.4

◆秋肥施用のポイント

前述したように、秋肥を十分吸収させることが、いかに充実した新梢を確保できるかのカギとなります。そのためにも、

- ・秋肥の適期（10月中下旬～11月上旬）の施用
- ・収穫後、施肥後のかん水
- ・尿素 500 倍液の葉面散布（10 日間隔で 3 回）

この 3 点を実施してください。

かん水については、園地によっては難しいところもあると思います。しかし、近年、発根時期や施肥時期に降雨が少なく土壌が乾燥しやすいことが多くあり、そのことが樹勢低下につながっています。これを機に、園地へのかん水チューブ等の設置をぜひお願いします。

◆夏秋梢整理で翌年の結果母枝を確保！

夏秋梢の整理は、適切な肥培管理とあわせて行うことにより、隔年結果対策の効果を発揮します。夏秋梢は、翌年には直花が多く発生しやすく、そのままにしておくと、着花過多をさらに助長します。そのため、着花の減少と新梢の確保を目的に、夏秋梢の整理を年内に実施します。温州みかんでは、9月頃から生理的花芽分化が始まり、1月頃からは形態的花芽分化に移っていきます。形態的花芽分化に移行した後は、芽が花と新梢のどちらに分化するか決まってくる時期であるため、処理時期が遅くなるほど新梢発生割合が低くなり、夏秋梢を整理しても効果は小さくなります。夏秋梢整理は、剪除後に芽が動かなくなる概ね 11 月頃から 12 月までに実施することで、新梢の確保がより確実なものとなります。

具体的な処理のポイントとしては、3点があげられます。

- ① 極早生温州など樹勢が弱い品種や夏秋梢が充実していない場合は、輪状芽の下から切り返し、強い春梢を発生させる。
- ② 強い夏枝がある場合は、春梢と夏梢の間にある輪状芽を残して切除する。
- ③ 普通温州など樹勢が強い品種や太く長大な夏秋梢が発生している場合は、枝の先端1、2葉を残し、それより下の葉を春枝部分まで全て摘葉する。

処理する位置により、翌年の新梢の発生の仕方が異なりますので、夏秋梢の状態と翌年の樹形等を考えながら行ってください（図3）。

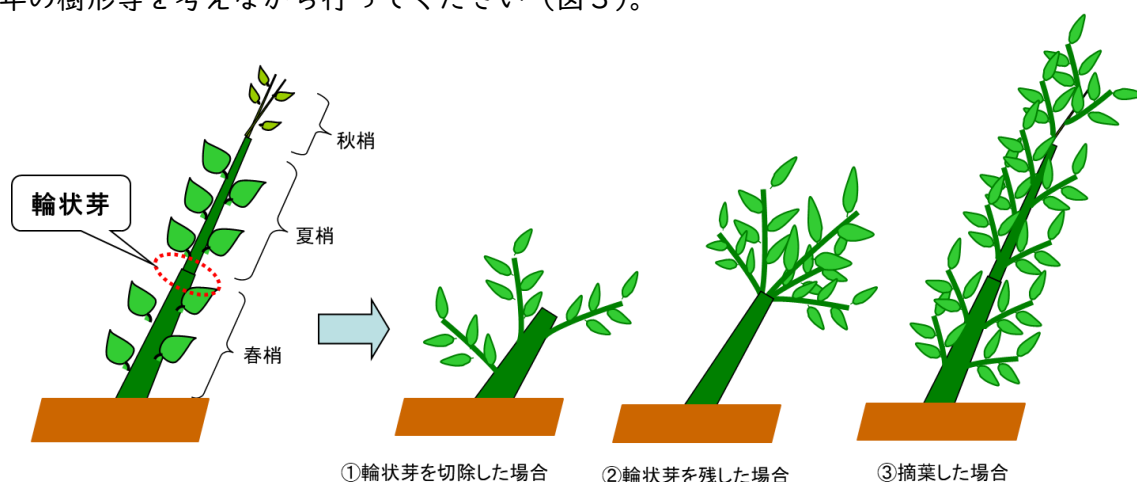


図3 夏秋梢の整理と翌年の新梢発生

◆ジベレリン散布による着花抑制！

夏秋梢の整理を行った部位に、さらにジベレリンを散布することで、花芽が抑制され、その部分の新梢を確保しやすくなります。散布時期は収穫直後から12月中に行うことで効果が高く得られます。ただし、樹勢が極端に低下している樹では、なかなか着花抑制の効果が得られません。そのため、収穫後の灌水、秋肥の適期施用による樹勢回復が重要となります。

ジベレリン散布の登録については、表4の通りです。

表4 花芽抑制のためのジベレリン散布方法

使用濃度 (ppm)	使用液量	使用時期	使用方法
25~50ppm	50~ 250L/10a	収穫直後~	花芽を抑制したい部位に散布
10ppm		収穫約1カ月後	花芽を抑制したい部位に散布 (プロヒドロジャスモン1000~2000 倍液に加用)
2.5ppm	200~700 L/10a	11月~1月 ただし、収穫後	花芽を抑制したい部位に散布 (マシン油乳剤 60~80 倍または、展着剤に加用)

年内における、表年対策は秋肥の施用、夏秋梢の整理、ジベレリン散布の3つとなります。さらに、表年対策は、2月の剪定、春肥の施用、摘蕾、摘果・・・と続いています。いずれの管理も、一つの管理のみでは、なかなか効果を発揮することができません。全ては秋肥を樹体に十分吸収させることがスタートとなります。継続的に、適期管理に努めて安定生産ができる園地を作っていきましょう。