

3. モモの分施による減肥の可能性（情報）

[要約]

‘清水白桃’では3～5月の分施によって、施肥窒素総量を基肥中心に施肥する慣行法の半量程度に削減しても同等の樹体生育、果実生産が期待できる。

研究室名	果樹研究室	連絡先	0869-55-0276
------	-------	-----	--------------

[背景・ねらい]

モモでの施肥量は他の果樹に比べ多くはないが、その削減は環境負荷や農家の生産コストを軽減する上から重要である。そこで、生育期間中に肥効調節が可能な分施肥による施肥量削減の可能性を検討する。

[成果の概要・特徴]

1. 中晩生品種の‘清水白桃’に対し、基肥区（慣行）の施用法では秋期から冬期にかけて全量（窒素8 kg/10 a程度）を施用した。分施ではその半量程度を肥効調節しながら3～5月に3回に分けて施用した（表1）。
2. 分施を行うと、半量の窒素施用量でもほぼ同等の新梢生長を示した（図1）。
3. 果実品質や収量についても慣行との差は認められなかった（表2）。

以上の結果、3～5月の生育期に3回に分けて施肥する方法では、基肥を中心とする慣行の施肥法の1/2の施肥量でも慣行法と同等の樹体生育、収量、果実肥大、果実品質を示し、施肥量を大幅に削減できる可能性が高い。

[成果の活用面・留意点]

1. 分施において2回目以降の施肥量は、生育を確認しながら決定する。
2. 果実の品質低下を招かないため、施肥は遅くとも5月下旬までに行う。
3. 成木において分施を3年以上行った場合の樹勢について今後検討が必要である。
4. 本試験は中粗粒黄色土で行った。

[具体的データ]

表1 処理区の施用時期と施用量 (2002年)

試験区	施用時期				合計
	2001/12/27	2002/3/27	4/10	5/2	
基肥区	8.0 ^a				8.0
分施減量区		1.5	1.5	1.0	4.0

^a 施肥窒素量 (kg/10a)、肥料は磷硝安加里S604

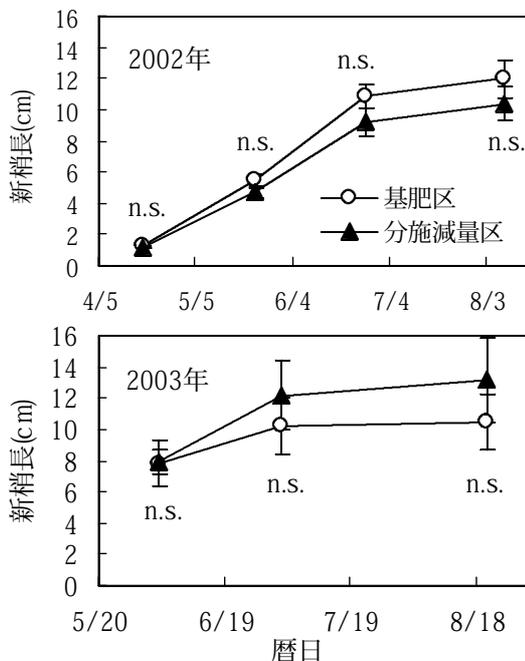


図1 施肥法の違いが清水白桃の新梢(本梢)生長に及ぼす影響

表2 施肥法の違いが清水白桃の果実品質、収量に及ぼす影響

	施肥窒素量 (kg/10a)	果実重 ^a (g)	糖度 ^a (Brix)	pH ^b	硬度 ^b (kgf)	核割れ率 ^b (%)	渋み果率 ^b (%)	食味 ^b (1~9)	赤肉発生率 ^b (%)	収量 (kg/樹冠面積 ^m ₂)
2002年										
基肥区	8	299	13.7	4.8	1.7	35.0	0	7.3	6.4	3.0
分施減量区	4	306	13.5	4.8	1.5	39.0	0	7.1	3.2	3.1
有意差 ^c		n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	*	n.s.
2003年										
基肥区	8	338	12.6	4.4	1.5	18.8	15.6	6.6	14.4	3.8
分施減量区	4	341	12.7	4.3	1.5	16.0	12.9	7.1	10.8	4.1
有意差 ^c		n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.

^a果実重、糖度については各区300果ずつを供試

^bpH、硬度、核割れ率、渋み果率、食味、赤肉発生率については各区100果ずつ供試

^c核割れ果率、渋み、赤肉発生率についてはマクネマー法、そのほかは分散分析法で検定

*は5%水準で有意差があることを示す

樹齢:2003年時で7年生

[その他]

試験研究課題・事業名：環境負荷軽減を目指したモモの根域集中管理技術の確立

予算区分：新技術地域実用化

研究期間：平成12～15年度

関連情報：

