

**[成果情報名] 夏季せん定強度と土壌管理方法の改善によるハウススタチの生産安定**

**[要約]** ハウススタチの生産性を向上させるために、有機質資材、灌注資材、夏季の枝梢管理を含めた総合管理技術を開発した。有機質資材の施用および亜リン酸液肥の灌注により夏季せん定後の生育が良くなり、夏季のせん定を弱くすると加温後の発芽着花数が多くなる。

**[キーワード]** ハウススタチ、根域、夏季せん定、亜リン酸液肥

**[研究所名]** 徳島農総セ・果樹研・生産環境担当

**[代表連絡先]** 電話 0885-42-2545

**[区分]** 近畿中国四国農業・果樹

**[分類]** 技術・参考

---

**[背景・ねらい]**

スタチは施設栽培、露地栽培等の作型と、冷蔵貯蔵によって周年供給体制が整っている。しかし、3～6月に出荷されるハウススタチは、暖房にかかる経費が高い上に、収量が特に不安定であるため、生産者にとってはリスクが高くなっている。収量を安定させる技術の開発については生産者からの要望も強い。

そこで、着花・収量を安定させるために有機質資材、灌注資材、地上部管理を含めた総合管理技術を開発する。

**[成果の内容・特徴]**

1. 有機質資材施用の効果について

牛フン堆肥、ピートモス、ミミズフン堆肥の投入により、夏季せん定後発生する夏枝の総伸長量が増加し、ピートモス表層施用区以外では加温後の新梢発生数が増加する傾向がみられる(表1)。

2. 有機質資材の施用方法について

いずれの有機質資材でも、土壌と混和して施用すると表層に施用するよりも夏枝の総伸長量が多くなり、加温後に発生した新梢長も長くなる傾向がある(表1)。

3. 灌注資材の検討

亜リン酸液肥を夏季せん定前に灌注処理すると夏枝の発生本数および総伸長量が増加し、加温前時点の地上部乾燥重量および細根量・総根量が増加する傾向がある(表2)。

4. 弱せん定による発芽節率と収量の増加

夏季せん定におけるせん除量(除葉率)を少なくすると、加温後の発芽節率が高くなり、2L級果の累積収量も多く推移する傾向がある(図1, 図2)。

**[成果の活用面・留意点]**

1. 着花および収量が安定しないハウススタチ園での管理改善方法である。

2. 地上部の管理においては、①夏季の強せん定は控えて弱せん定にすること、根域の管理については、②有機物を土壌に混和施用すること、③亜リン酸液肥を夏季せん定前に灌注することで充実した夏枝が多く発生し、着花が安定し、加温後の新梢数も多くなることが期待できる。

3. 夏季せん定の強度については、スタチの品目特性上、緑色果実割合の低下が懸念されるため、除葉率6割程度のせん定が望ましいと考えられる。

4. 普及にむけた現地実証圃を設け、成木でのデータ収集・展示を実施中である。

[具体的データ]

表1 夏季せん定後の夏芽発生状況および加温後の着果・新梢発生状況

有機物種類	施用方法	発生数 (本)	平均長さ (cm)	平均節数 (節)	5cm以上割合 (%)	総伸長量 (cm)	収穫期着果数 (結果母枝当たり)	平均新梢長 (cm)	母枝当たり新梢数 (本)
牛フン堆肥 <sup>※1</sup>	混和 <sup>※4</sup>	59.0±5.2	7.5±0.3	7.9±0.2	73.2±3.2	433±28	1.0±0.1	6.8±2.0	0.3±0.2
	表層 <sup>※5</sup>	53.7±6.0	8.0±0.6	8.4±0.4	77.1±2.5	422±19	1.4±0.2	5.9±2.4	0.1±0.1
ピートモス <sup>※2</sup>	混和	53.0±4.4	8.0±0.6	7.9±0.3	71.8±4.3	410±8	0.7±0.1	12.0±0.5	0.1±0.0
	表層	52.3±1.8	7.4±0.5	7.3±0.2	65.4±4.6	387±37	2.0±0.3	-	-
ミミズふん堆肥 <sup>※3</sup>	混和	66.0±3.2	7.0±0.4	8.2±0.4	65.1±4.3	450±24	0.9±0.2	9.7±3.1	0.3±0.1
	表層	47.0±2.1	7.8±0.2	7.4±0.3	68.2±2.9	364±21	0.8±0.2	6.1±2.3	0.2±0.1
対照	-	50.9±4.3	6.8±0.3	7.3±0.2	66.4±3.1	340±22	0.9±0.2	-	-

※1 N:P:K=0.8:1.9:1.3 ※2 pH3.0+苦土石灰 ※3 N:P:K=1:1:0.2 ※4 容積比 資材:マサ土=1:4 ※5 容積比 資材:マサ土=1:5  
 供試樹: 30Lポット植栽(n=6) H21.4.16. 植付け時土壌処理 夏枝調査H22.11.15 加温開始H22.11.19.  
 着果・新梢調査H23.2.16(n=3) せん定程度: 強(9割程度)

表2 灌漑資材および処理時期がハウスダチの枝梢発生および根量に及ぼす影響

処理時期	夏枝発生数	総伸長量 (cm)	地上部重量 (乾燥重・g)	細根量 (~2mm) (乾燥重・g)	総根量 (乾燥重・g)	収穫期着果数 (結果母枝当たり)	平均新梢長 (cm)	母枝当たり新梢数 (本)
ベンジルアミノプリン液剤 <sup>※1</sup>	夏季せん定前	49.3±2.8	313±19	107.2±5.0	60.4±3.9	111.3±4.1	1.2±0.2	-
	夏芽伸長停止期	50.5±2.5	328±18	103.0±2.5	65.1±3.5	116.3±3.4	1.0±0.2	3.0±0.0
過酸化水素液肥 <sup>※2</sup>	夏季せん定前	51.8±1.8	350±6	121.7±11.2	59.5±7.9	117.3±14.0	0.9±0.3	16.2±4.0
	夏芽伸長停止期	48.0±4.7	281±16	107.5±10.5	64.3±1.9	116.6±4.6	0.7±0.3	15.3±3.2
亜リン酸液肥 <sup>※3</sup>	夏季せん定前	61.8±6.2	390±34	134.5±16.2	71.1±4.5	133.4±9.3	1.1±0.2	10.4±1.2
	夏芽伸長停止期	50.8±4.5	330±16	115.5±14.5	59.5±1.0	113.7±3.8	1.1±0.2	-
無処理		50.9±4.3	340±22	95.0±5.4	60.3±2.5	104.0±5.6	0.9±0.2	-

※1 濃度50ppm ※2 N:P:K=0:8:8 濃度50倍 ※3 N:P:K=0:32:25 濃度500倍  
 供試樹 H21.4.16. 30Lポット植栽(n=8) せん定程度: 強(9割程度)  
 土壌灌漑実施日(4L/樹) 夏季せん定前: H22.8.5および8.11. 夏芽伸長停止期: H22.9.3および9.14. 夏枝調査: H22.11.15  
 加温開始 H22.11.19. 着果・新梢調査 H23.2.16. (n=3) 地上部重量・細根量・総根量: 加温前解体調査(n=3)

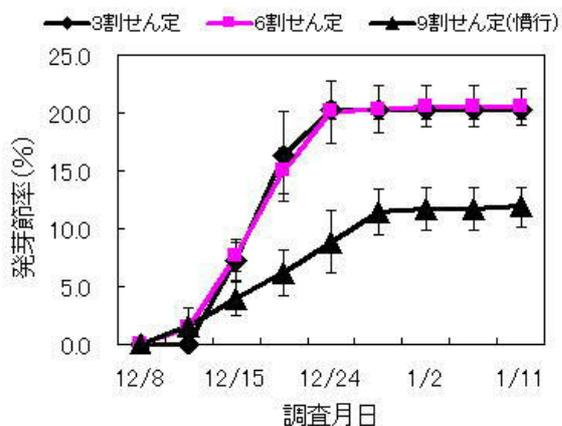


図1 加温処理後の発芽率の推移(2008~2009)

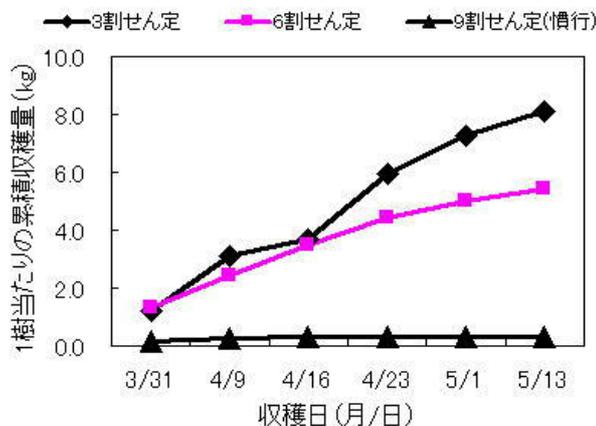


図2 2L級果実の累積収穫量の推移(2009)

(新居美香、谷 博)

[その他]

研究課題名: ハウスダチの根域環境および地上部管理改善による生産性の向上

予算区分: 県単

研究期間: 2008 ~ 2010 年度

研究担当者: 新居美香、谷 博、安宅秀樹