

〔特産熱帯果樹等の安定生産技術の開発〕

小笠原村におけるバナラ栽培
～定植時の穂木長および施肥方法の検討～

近藤 健
(小笠原農セ)

【要 約】小笠原村においてバナラ試作した結果、バナラは定植時の穂木長が長いほど初期生育が優れ、穂木長 90cm の苗は定植から 1 年後に新梢長 350 cm 以上となる。また、育苗期の尿素葉面散布は新梢伸長の促進効果はないが葉色向上効果がある。

【目 的】

バナラは熱帯地域の代表的作物であり、半加工品にすることで保存性も高いことから小笠原村の新たな特産熱帯作物として期待できる。しかし、国内での栽培事例が少なく生育特性は不明な点が多い。そこで、小笠原におけるバナラの栽培適応性を明らかにするため、育苗期における穂木長および施肥方法の検討する。

【方 法】

1. 2008 年 11 月、30cm、60cm、90cm に調整した穂木を大鉢（用土 16ℓ、赤色土：堆肥：パーライト=5：4：1）に各区 4 株を定植し、天井部に遮光ネット（遮光率 50%）を張ったラスハウス内において行灯仕立てで栽培した（図 1）。灌漑水は週に 2～3 回、約 5 分間の頭上散水を行い、2009 年 3 月、5 月、7 月、9 月に配合肥料（N-P₂O₅-K₂O=8-8-8）を 1 株当たり 12.5g 施用した。生育中、1 ヶ月ごとに新梢長を測定し、穂木長と生育との関係を調査した。
2. 2009 年 7 月、60cm に調整した穂木を大鉢（用土 30ℓ）に定植し、施肥以外は上記と同様の方法で管理した。2010 年 5 月から尿素を施用し、施肥方法の違いにより、土壌施用区、葉面散布併用区および無施肥区を各区 4 株設定した（表 1）。生育中、1 ヶ月ごとに新梢長および新梢上位 4～8 枚目の葉色を測定し、施肥方法による生育の違いを調査した。

【成果の概要】

1. バナラは定植時の穂木が長いほどその後の生育が優れることが知られており、小笠原村においても穂木長 90cm では定植から約 1 年で新梢長 350 cm 以上となり、穂木長 30、60cm の生育より優れた（図 2）。定植 2 年目、穂木長 90cm では 4 株中 2 株に花芽が形成されたが（図 3）、穂木長 30、60cm の株では花芽形成は見られなかった。
2. 新梢伸長は葉面散布併用区、土壌施用区、無施肥区に差はなく、葉面散布による新梢伸長効果は見られなかった（図 4）。一方、土壌施用区および尿素葉面散布併用区は無施肥区に比べて葉色が濃くなり、葉面散布による葉色向上効果が見られた（図 5）。
3. まとめ：小笠原村においてバナラは栽培可能であり、穂木長を 90cm 以上にするだけで初期生育が優れ、定植後 2 年目から開花・結実する株が見られる。また、尿素葉面散布は新梢伸長に影響しなかったが、葉色の向上に有効があった。
4. 留意点：結実開始までの年数を早めるために、今後、施肥方法以外にも土壌有機物の種類、灌水方法など、初期生長を早める最適な管理方法を検討する必要がある。



図1 小笠原亜熱帯農業センター
ラスハウスにおけるバニラ試験栽培
(天井部に50%遮光ネット, 頭上灌水)

表1 バニラの窒素施用方法および施用量^a (N-g/株)

| | 土壌施用区 | 葉面散布併用区 | | 無施肥区 |
|----------|-------|---------|-------------------|------|
| | | 土壌施用 | 葉面散布 ^b | |
| 2010年 5月 | 1.0 | 0.6 | 0.2 | 0.0 |
| 6月 | 0.0 | 0.0 | 0.2 | 0.0 |
| 7月 | 1.0 | 0.6 | 0.2 | 0.0 |
| 8月 | 0.0 | 0.0 | 0.2 | 0.0 |
| 9月 | 1.0 | 0.6 | 0.2 | 0.0 |
| 10月 | 0.0 | 0.0 | 0.2 | 0.0 |
| 合計 | 3.0 | 1.8 | 1.2 | 0.0 |

a) 土壌施用, 葉面散布ともに窒素肥料として尿素を使用

b) 0.5%尿素水溶液を7日に1回散布 (1回あたり窒素換算0.05g/株)

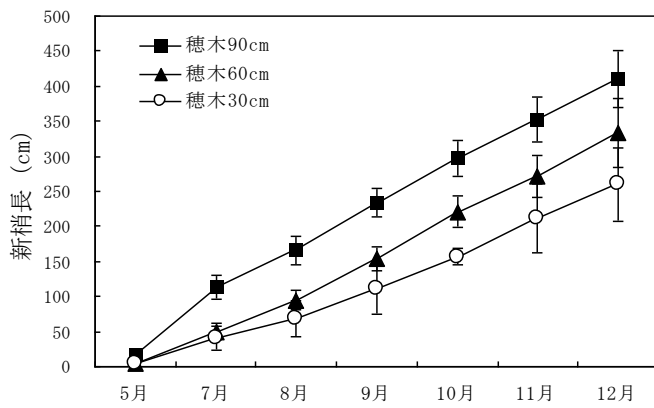


図2 バニラの定植時の穂木長と新梢伸長 (2009年)
(2008年11月定植, 図中のバーは標準誤差を示す)



図3 バニラの花芽着生状況
(穂木長90cm区において, 定植2年目に
4株中2株に花芽が着生)

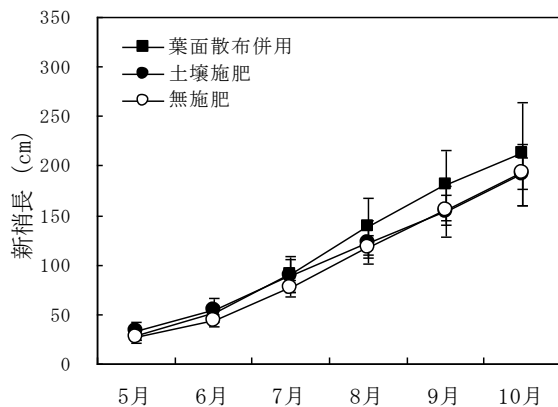


図4 異なる施肥方法における
バニラの新梢伸長(2010年)

(2009年7月定植, 図中のバーは標準誤差を示す)

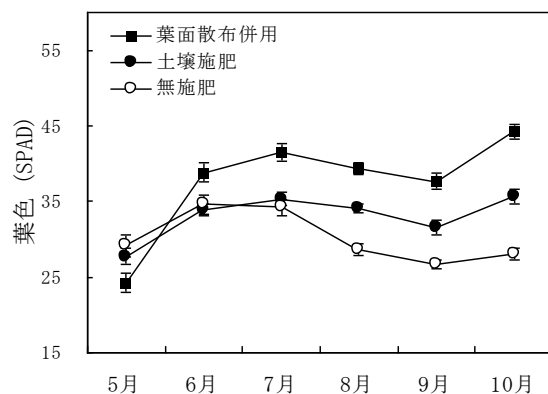


図5 異なる施肥方法における
バニラの葉色の変化(2010年)

(2009年7月定植, 図中のバーは標準誤差を示す)