

〔パッションフルーツ・マンゴー・トマト等の高品質・省力栽培技術の開発〕

高品質マンゴーの安定生産技術の開発

～根域制限栽培における果実肥大期の施肥時期の効果～

吉田滋実

【要 約】根域制限を施したマンゴーの果実肥大期の施肥を4月と5月の2回に分けて行ったところ、商品価値が高い250g以上の果実が多くなった。

【目 的】

マンゴーは夏の高級果物として人気が高く、小笠原で近年栽培が増えつつある。これまでの検討で、開花を安定させるためには根域制限栽培が有効であるが、果実が小さくなりやすいことが明らかとなった。そこで、一般に商品価値が高いとされる250g以上の果実の比率を高めることを目標として、果実肥大期の施肥の時期について検討した。

【試験方法】

1998年にファイロンハウス内に‘アーウィン’の2年生苗を深さ50cm、幅1m、長さ12.5mの溝を掘り、厚さ0.6mmの透水性のポリエステル不織布シートを敷いた上に定植した。植栽数はうね間2.5m、樹間2.5mで、15樹(5樹×3列)とした。生理落果終了後に、原則として1花房当たり4個を上限として1樹あたり30から36果となるよう摘果した。収穫終了後の8月24日に、当年枝を1節切り戻す剪定を行った。施肥は化成肥料(14-14-14)を表1に従って枝はりの下にばらまいて行った。供試樹は各区2樹とした。

【成果の概要】

- 1) 6月1日の果実(任意の5枝/樹)はMAY区が小さかったが、6月15日までにほぼAPR区と同じ大きさになった(図1)。これは、MAY区は果実肥大の初期に栄養が足りず、果実の肥大が遅れたものと考えられた。APR区、及びA*M区はほぼ同様の傾向で推移した。
- 2) 収穫数の推移についてみると、APR区及びMAY区は7月13日から8月1日の期間に多く、平均は7月28日及び26日であった(図2)。A*M区は7月13日から22日と8月12日以降にほぼ同数の収穫があり、平均収穫日は8月1日であった。
- 3) 250g以上の果実の割合は、APR区、MAY区ともに約60%、A*M区が93%であった(図3)。
- 4) 剪定85日後に2節伸長した新梢の割合を見たところMAY区がやや低かった。しかし、新梢の発生数を見るとAPR区が101本、A*M区が97本であったのに対し、MAY区は123本と20%以上多く、特に生長が遅れていたとは言えなかった。大きな果実が多く着果したり、収穫が遅かったりした場合、収穫後の樹の生長が悪くなるといった影響が見られることが多いが、新梢の伸長を見た限りではこのような影響はなかったと考えられた。
- 5) まとめ：以上の結果から根域制限を施したマンゴーは、果実肥大期の前半と後半に分けて施肥することで慣行栽培と同等に大型の果実を多く収穫できることが示唆された。今後はこの点をさらに追求し、適正な施肥時期を確定してマンゴーの安定生産を図る。

表1 試験区の設定(施肥時期の調整)

| 試験区 | 4/12 | 4/19 | 4/26 | 5/3 | 5/10 | 5/17 |
|--------------------|------|------|------|-----|------|------|
| 4月全量施肥区(APR区) | | | | | | |
| 4月半量・5月半量施肥区(A*M区) | | | | | | |
| 5月全量施肥区(MAY区) | | | | | | |

注) 施肥...1回につきN, P₂O₅, K₂Oを各35g/樹施用

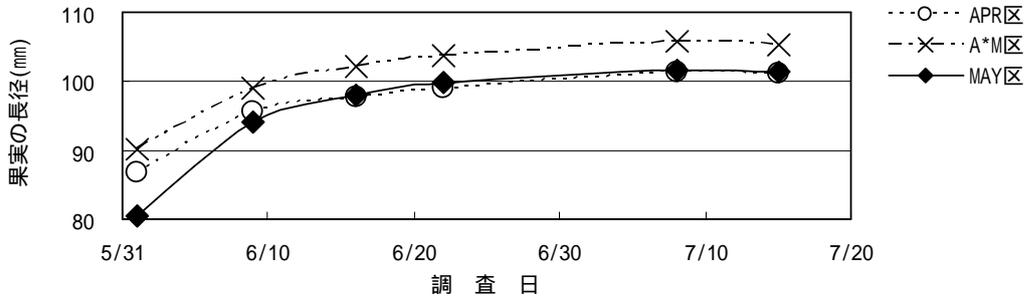


図1 施肥時期の違いが果実肥大に与えた影響

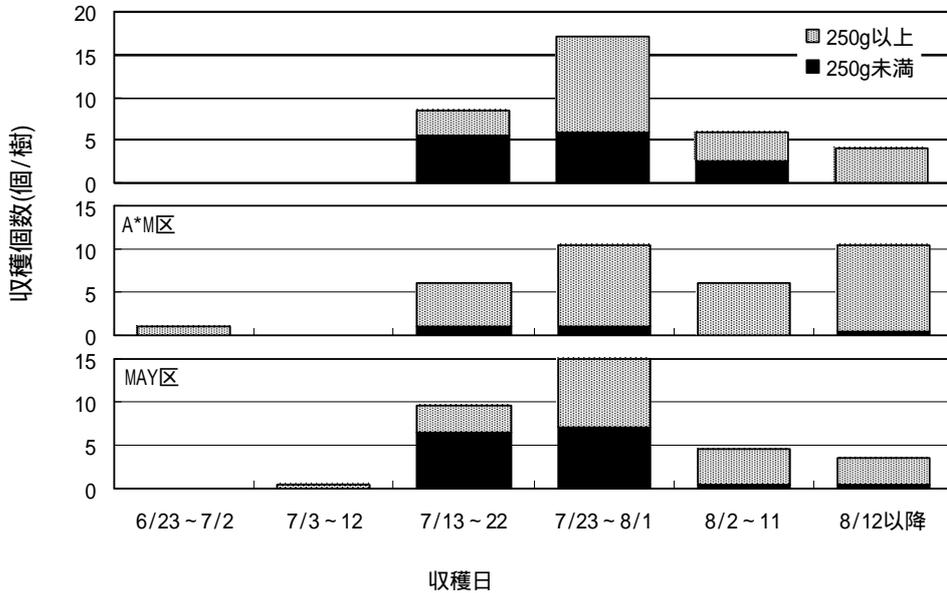


図2 施肥時期の違いが収穫日に与えた影響

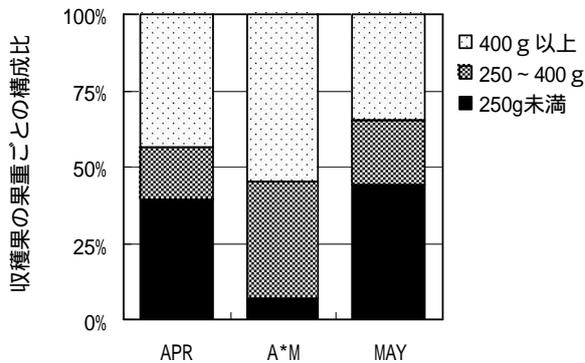


図3 收穫果の果重ごとの構成
注) 図上端の数値は平均果重

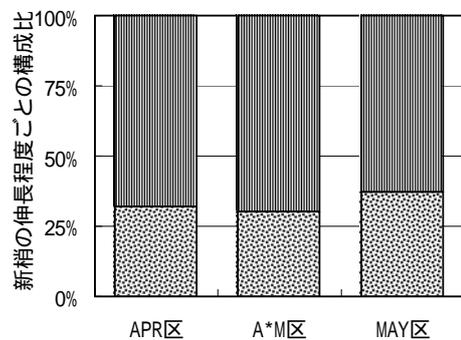


図4 剪定後の新梢の伸長程度
注) 2004年11月17日調査