

ポ027 マンゴー挿し木における挿し穂の長さとおーキシン・亜鉛の処理が発根に及ぼす影響

山下研介・岡村修司・鉄村琢哉 (宮崎大農学部)

Effect of auxin and zinc application on rooting of long or short cuttings in mango

Yamashita, K., S. Okamura, Tetsumura, T

[目的]

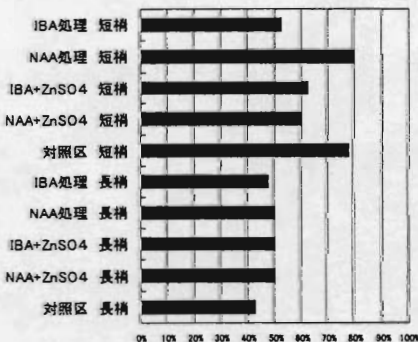
マンゴーの苗木育成に際しては、台木用実生を2年間養成しこれに栽培品種を接ぎ木しており、完全な苗木を得るまでには最低3年を要している。台木用実生としては多胚性の‘台湾在来’を使用しているが、種子の値段が高く、栽培管理・冬季暖房に要する経費も多大なものがある。接ぎ木に際しては、1m以上にも伸長した実生苗を基部20~30cmに切り戻して接ぎ木を行っているが、残りの部分は処分してきた。この部分を挿し木して発根させればただちに接ぎ木も可能となり、時間と経費の節減をはかることができる。台木用種子の入手が難しくなってきた現在、ここでは、処分してきた2年生実生の上部を挿し穂として用い、挿し穂の長さとおーキシン・亜鉛の処理が発根に及ぼす影響を調査した。

[材料および方法]

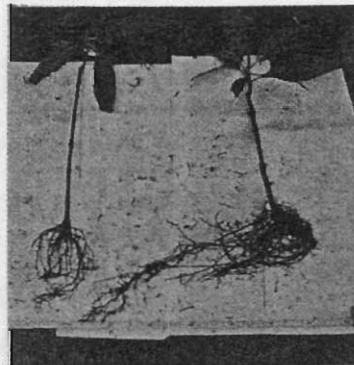
2年生の‘台湾在来’実生を用い、地際部より約20cmの部位で切り取って得た長梢(95cm)と、約50cmの部位で切り取って得た短梢(65cm)を挿し穂とした。挿し穂の基部に十字の切り込みを入れ、瞬間浸漬処理でおーキシン(IBA, NAA)と $ZnSO_4$ を処理し、発根を誘導した。その場合、挿し穂の葉数は成葉で約10枚になるように調整した。ミカンコンテナに川砂を入れたものを挿し床とし、15cm間隔で1コンテナ当たり6本ずつ垂直に挿し木をした。その際、挿す深さは15~20cmに統一した。実験区は、長梢、短梢についてそれぞれIBA2500ppm, IBA2500ppm+ $ZnSO_4$ 1000ppm, NAA2500ppm, NAA2500ppm+ $ZnSO_4$ 1000ppm, 対照区の5区を設け1区あたり40本とした。2002年4月中旬に挿し木を行い、6月、7月、8月の中旬に発根率を調査した。又、挿し穂の平均根数、平均根長は11月中旬の調査後に算出した。

[結果および考察]

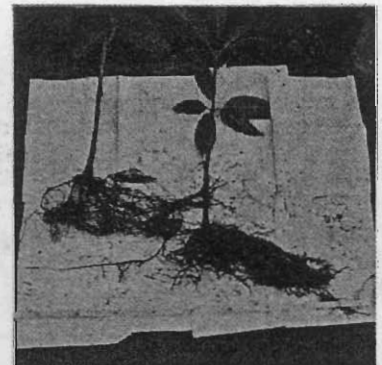
挿し穂の長さを65cmとした場合には、いずれの処理においても高い発根率を示したが、これは挿し穂の基部が木化していなかったことによるものと思われる。挿し穂基部が木化していた長梢挿しでは、挿し穂の先端が枯死するものが多く、発根率は低かった(第1図)。発根率、平均根長に対するおーキシン処理の効果はとくに認められなかったが、不定根数は長梢挿し、短梢挿しのいずれにおいても対照区より多かった。ここではおーキシンに高濃度亜鉛を添加することにより不定根、分岐根を著しく増加させることができたが、このように根量の多い挿し木苗は台木として有用であると考えられる(第2図a b)。今後は挿し穂の長さをさらに短くした場合における発根率と、亜鉛の濃度を種々に変えた場合の根量の増減について調査するとともに、いわゆる接ぎ挿しによる超早期苗木育成へと問題を展開したい。



第1図 各処理における発根率
(8月調査)



第2図 a NAA処理 短梢
(11月調査)



第2図 b NAA+Zn 短梢
(11月調査)