

抗生物質による枇杷癌腫病治病効果

第1報 成木における処理法について

新須利則\*・田中伊之助\*・平野露治\*\*

SHINSU, T., TANAKA, I. and HIRANO, T. Curative Effect of Antibiotics  
When Applied to Loquat Canker.

\*長崎県農業試験場 \*\*長崎地区農業改良普及所

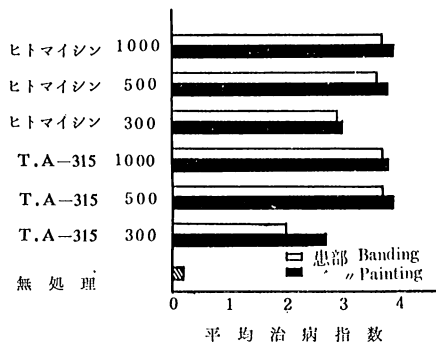
枇杷癌腫病の治病法としては従来所謂外科手術が行  
なわれているが、本法は病患部周囲の組織をかなりの

部分削り取らねばならず、また労力的にも問題がある。筆者等はこれに代わるべきより簡易で、適確な治病法を見出すべく抗生物質による治病試験を行つてゐるが、1959年夏までの現地試験の結果から知り得た2,3の事項について報告する。

#### 試験方法ならびに結果

**患部処理効果** 茂木枇杷35年生樹を供試、径3~4cm大の罹病枝を選定し、患部周囲の削り取りを行わず崩壊組織を除去した患部に5月20日、ヒトマイシン、TA-315の300~1,000ppm液によるPaintingならびにBandingを施し、引きつづき24日、28日、31日に追加塗布ならびに薬液補給を行つた。処理3カ月後処理部の治病状況を5段階に分け、夫々治病度に応じて0~4の指数を与え、治病指数を算出した。抗生物質処理区は何れも500~1,000ppmで高い治病効果がみられBanding Painting 両処理間に大差はみられなかつた。1958年にAgrimycin, Chloromycetin, ヒトマイシンを供試した予備試験でも同じ傾向がみられた。

第1図 抗生物質の枇杷癌腫病治病効果 (1959年)



**患部下処理効果ならびに薬害** 1958年にAgrimycin, Chloromycetin, ヒトマイシンを供試して行なつた患部下処理に関する予備試験ではBanding, Painting区処理区とも500~1,000ppmで全く認めなかつた。1959年茂木枇杷60年生樹を供試、適当な患部を有す

る径約3cm大の枝を選定し、患部下30cmの位置にヒトマイシン、TA-315の2,000~50,000ppmの高濃度液によるBanding, Paintingを患部処理の場合に準じて行い、3カ月後患部の治病状況を患部処理の場合に準じて調査したが、両区とも全く治病効果は認められなかつた。10,000ppm以上の高濃度では処理部に亀裂を生じ、表皮の離脱する傾向がみられたが、皮層内部、ならびに処理部以外には肉眼的薬害を認めなかつた。

**抗生物質の形態と治病効果** ヒトマイシン1,000ppmを供試し、Paste状のもの、従来の液態のものを5月20日、24日、28日、31日に患部BandingならびにPaintingし3カ月後治病状況、癒合組織の形

第1表 抗生物質の形態と治病効果

処 理 別	処理数	平均 治病指数	癒合組織 形成状況
ヒトマイシン 1000 ppm Band (G)	8	3.7	+
ヒトマイシン 1000 ppm Paint (G)	7	3.9	+
ヒトマイシン Paste 1000 ppm Paint (G)	6	3.8	++
ヒトマイシン Paste 1000 ppm Paint	7	3.9	++
無 処 理	5	0.2	-

註：(G) Glycerine 1 添加用、+癒合組織の形成やや良好  
++癒合組織の形成良好、-癒合組織の形成を認めず

成状況等について調査比較した。ヒトマイシン-Pasteは同濃度の液態のものと同様高い治病効果がみられ、癒合組織の形成早く、心喰虫の加害も少ない傾向がみられた。

#### 考 察

供試抗生物質は患部処理を行い、数回の薬液補給を行つた場合、Banding, Painting 何れの処理でも500~1,000ppmで高い治病効果がみられるが、患部下処理を行つて上部患部を治癒せしめることは期待できないようである。実用濃度で薬害の懸念は少ないと思われるが、患部Bandingは成木、特に多発園の場合労力的に問題がある。この点、Paste状の形態のものは処理の簡単さ、効果等の点で有望と思われ、補助剤の種類、抗生物質の濃度、処理回数、処理間隔等について追試中である。