無葉檉柳防風林下微氣候變化及其對澎湖地區茄科作物生產之影響

韓青梅、周國隆

本試驗主要目的擬探討澎湖農田種植無葉檉柳防風林，在防風林下微氣候變化及其對小果番茄、香瓜茄生產的影響，以作為建立農林混植模式的參考。經 1998 至 2000 止兩年四期作之試驗結果得知：微氣候調查，無葉檉柳防風林下秋冬季氣溫比無防風（CK）之空曠地平均提高 0.5℃，對降低強烈之東北季風肆虐之效果更優，平均減少風速 69.6%，鹽霧之含量距地面高度 0.5 公尺處平均減少 89.1%，1.5 公尺處平均減少 82.3%，秋冬季檉柳防風林下可減少水分之蒸發量平均達 34.75%，極有利於小果番茄及香瓜茄之生長。在檉柳防風林下背風面 2m、3.5m、5m、6.5m、8m 及空曠地(CK)等定點測得之日射量及日照時數，均較無防風林之空曠地為低，但不同之距離間，以背風面 5m 處之日射量最優。香瓜茄適宜澎湖地區秋冬季種植，在檉柳防風林下背風面種植香瓜茄以 2、3、4、5、6、7、8、9m 處均比無防風林者(CK)優，不但產量高，且品質好。小番茄秋冬季種植時則以檉柳防林下背風面 3、4、5、6、7、8m 處理較 CK 優，2m 及 9m 均較 CK 差。