

不同木黴菌菌株對金線連莖腐病之防治效果

蔡金池

本試驗自埔里金線連栽培土中分離木黴菌菌株，經與金線連莖腐病菌 (*Fusarium oxysporum*) 在馬鈴薯蔗糖瓊脂培養基上對峙培養，篩選出 116 株對金線連莖腐病菌具有抑制作用之木黴菌菌株，經溫室金線連植株活性測定，選出具有防治效果較好之 *Trichoderma* sp. PT6、PT57、PT89、PT103 及 TA 等 5 株木黴菌菌株進行田間試驗，金線連莖腐病菌之防治效果以 *Trichoderma atroviride* (TA) 之病害發生率為 12.22% 為最低，其次以 PT103 菌株病害發生率 13.33% 次之，兩者皆較未接種木黴菌之對照處理組病害發生率 45.65% 為低，且在鄧肯氏統計分析上呈現顯著性差異，所有施用木黴菌孢子懸浮液之處理組之植株小區平均鮮重皆較對照組為高，除木黴菌菌株 PT89 處理外，其餘處理在統計分析上皆較對照處理呈現顯著性差異。此外，各菌株在田間使用可提高金線連植株單株重、葉片數、葉片長、葉片寬、根長等生育狀況，但在鄧肯氏統計分析上與對照處理並無顯著差異性。

表 1、木黴菌菌株對金線連生育之影響

Treatments	Disease incidence(%)	Total weight(g/plant)	single weight (g/ single plant)	leaves number	root length (cm)
TA	12.22 ^a	53.67 ^a	2.25 ^a	5.20 ^a	6.59 ^a
PT6	27.78 ^{ab}	46.77 ^{ab}	2.25 ^a	5.33 ^a	6.68 ^a
PT57	24.44 ^{ab}	47.43 ^{ab}	2.52 ^a	5.60 ^a	7.22 ^a
PT89	33.33 ^{ab}	41.80 ^{ab}	2.39 ^a	5.47 ^a	6.99 ^a
PT103	13.33 ^a	48.90 ^a	2.19 ^a	5.27 ^a	7.53 ^a
CK	45.56 ^b	29.87 ^b	2.15 ^a	5.00 ^a	6.43 ^a