

死的被害苗，亦發生葉鞘腐敗。因此新葉不能伸出，變成捲曲，此新葉葉鞘受感染，易腐敗枯死。

病原菌有多種

Fusarium 屬中引起立枯病的病菌有 *Fusarium roseum*, *F. solani* 為害最多者為 *F. roseum*。
Pythium 屬的病原中有 *Pythium monospermum*, *P. aphanidermatum*, *P. echinocoapum*, *P. oryzae*, 及 *P. spp.*。
Rhizopus 屬者有 *Rh. stolonifer*, *Rh. formosaensis*, *Rh. japonicus* 等。

屬於菌核性病害的病原 *Corticium rolfsii*, *Rhizoctonia solani*, *Sclerotium hydrophilum*。此外 *Alternaria spp.*, *Curvularia spp.*, *Monilia spp.*, *Sclerotium spp.* 均具病原性，能引起苗立枯病。

影响發病的因素

(1) 溫度與發病程度的關係

育苗期間溫度的變化，對苗立枯病發生影響極大

。低溫易誘致 *Fusarium* 及 *Pythium* 屬真菌引起的立枯病，高溫則促發 *Corticium*, *Pseudomonas*, *Rhizopus* 及 *Rhizoctonia* 屬菌引起的立枯病。

據日本茨木氏的報導，*Fusarium* 及 *Rhizoctonia* 屬真菌引起苗立枯病，在低溫發生較為嚴重。彼曾探討 *F. roseum* 及 *P. spp.* 在不同溫度條件下的致病性，證明稻種出芽後，經 2.5, 7.5 及 12.5°C 低溫及在不同苗期處理相同日數，其立枯苗率因不同處理而異。其中以出芽後，立即在 2.5°C 的低溫下處理 5 天，立枯苗發生率最高。

日本袖木氏在溫室內育苗，至 1.5 葉期，移至 3°C 及 10°C 的低溫室內處理 3 天及 7 天，發現以 3°C 處理 7 天，發病率達 39.8%，處理 3 天者達 13.6%。以 10°C 處理 7 天者，發病率為 7.5%，處理 3 天僅達 4.2%。而對照組不發病。

我為探討溫度與苗枯病發病及防治效果的相互關係，曾在 61 年 12 月～62 年 4 月間作過 3 次試驗。結果發現氣溫愈低，立枯病的發病率愈高。

1973 年日本茨木氏試驗 *Rh. oryzae* 致病性與溫度的關係，發現播種後 5 日間，以 35°C 高溫處理，苗立枯及萌前立枯發生率較高。反之於出芽後，以 5 ~ 10°C 低溫處理，亦能助長根障害率。

日本進口

フマキラー 植物活力劑 伏魔起樂—寶多液—ポットイン



一支可提供 10~20 天注入量的營養劑

成份：氮、磷酸、鉀、鎂、錳、
銅、亞鋁、鈣素、釩、鉬、硅

創立於 1924 年，產品暢銷一百多國，歷史悠久，有譽卓絕。
日本フマキラー（伏魔起樂）株式會社榮譽出品

經銷代理商：新高貿易股份有限公司
台北市峨嵋街 68 號 TEL:(02)3314190 郵政劃撥 0015195-5

