

蕈類病蟲害

一、洋菇病蟲害

洋菇病害對洋菇直接造成減產，宜分為雜菌類及病害類。

主要雜菌：腦菌 (*Dicliomyces microsporus*)

褐皮菌 (*Papulaspora byssina*)

白皮菌 (*Scopulariopsis fumicola*)

綠毛殼菌 (*Chaetomium olivaceum*)

墨水菌 (*Coprinus* spp.)

棉絲菌 (*Geniculosporium* sp.) 等。

主要病害：褐痘病 (*Mycogone pernicioso*)

褐斑病 (*Verticillium fungicola*)

白黴病 (*Cladobotryum variospermum*)

歪頭病 (*Pseudomonas* sp.)

褐菇病 (*Pseudomonas tolaasii*)

綠黴病 (*Gliocladium* sp.)

毒素病 (Virus)

線蟲病 (Nematodes 有七種以上)。

洋菇害蟲：為害子實體者影響外銷品質，咀嚼菌絲者則直接降低產量。

主要種類：白色瘿蠅 (*Heteropeza pygmaea*)

黃色瘿蠅 (*Mycophila speyeri*)

菇蚋 (*Sciara* spp.)

蚤蠅 (*Megaselia* sp.)

跳蟲 (*Isotomurus* sp.)

菇蟎 (mites)

黑翅蕈蠅 (*Bradysia* sp.)

洋菇病蟲害一旦發生，防治上因須因應菌絲本身之生長及營養需求，故施藥防治極為困難，在保護工作上優先考慮預防措施，諸如環境衛生、菇舍構造及栽培前之消毒工作。

防治方法：

一、栽培前

(一)菇舍建造：菇舍搭建之前，應先整地並壓實，菇架柱腳須先墊紅磚。菇舍地面亦須鋪薄層水泥，可以預防瘿蠅休眠幼蟲與線蟲之潛伏，以及其他病蟲害。

(二)菇舍處理：

1.門窗裝訂：用64目尼龍沙網，出入口處設雙重門。

2.菇舍消毒：堆肥上床前一至二週，菇舍內部經大掃除後，以「福馬林」加「高錳酸鉀」燻蒸消毒之。施藥量以每50栽培坪（約30立方坪）用「福馬林」（應含有35-40%甲醛）700公撮，放在容器中另以「高錳酸鉀」350公克，用衛生紙包好放進「福馬林」中，燻蒸時應將門窗關閉1天。

(三)堆肥處理：堆肥經醱酵後，熱度須達65℃左右，以便殺死潛伏之病菌與害蟲。



(四)覆土處理：覆土使用地面一尺以下之土壤，任選下列一種方法消毒之。

- 1.以「福馬林」(應含有35-40%甲醛)50倍稀釋液消毒，並用塑膠覆蓋24小時，再將土壤散開七天，俟「福馬林」氣味完全消失後，才可使用。
- 2.每坪覆土(風乾土)施用85%邁隆(Dazomet)可濕性粉劑1,000倍稀釋液7至8公升，均勻混合，經7至10天後施用。
- 3.蒸氣消毒：攝氏70至95度，維持30分鐘。(使用高壓鍋爐)。

(五)環境衛生：菇舍應遠離房屋，四週環境必須經常保持清潔。

二、栽培中

(一)黑翅蕈蠅防除：

菇舍紗窗門及菇舍外壁自堆肥醱酵後，每隔半個月使用60%大利松乳劑50倍稀釋液噴佈，以防止害蟲侵入菇舍為害。

(二)瘦蠅幼蟲防除：

藥劑名稱	每坪每次施藥量	稀釋倍數(倍)	施藥方法	注意事項
44%亞烈寧乳劑(Allethrin)	1-1.5公升	2,000	瘦蠅幼蟲發生時施藥。	
66%亞烈寧乳劑(Allethrin)	1-1.5公升	3,000	瘦蠅幼蟲發生時施藥。	
50%馬拉松可濕性粉劑(Malathion)	100公克/棟	1,000	採收一個月後噴灑菇床，每隔7天噴灑一次，連續五次。	
44%除蟲菊精乳劑(Pyrethrins)	1-1.5公升	2,000	第一次採菇前後起，每隔7天噴灑一次，連續施藥8至10次。	
66%除蟲菊精乳劑(Pyrethrins)	1-1.5公升	3,000	第一次採菇前後起，每隔7天噴灑一次，連續施藥8至10次。	

(三)跳蟲防除：利用燈光誘殺之。

(四)栽培期間之病害預防：

藥劑名稱	每棟標準菇舍(2000平方公尺)施藥量	施藥方法	注意事項
11%腐絕錠劑(Thiabendazole)	5-6錠	於覆土後發菇前，將腐絕錠劑平均放置於菇內，於封閉狀況下點燃、燻蒸並封閉24小時，可預防褐斑病。	

(五)褐痘病：任選下表一種藥劑防治

藥劑名稱	每坪每次施藥量	稀釋倍數(倍)	施藥方法	注意事項
50%免賴得 可濕性粉劑 (Benomyl)	1-2公克	1,000- 3,000	發病時隨即施藥，經2至3週後，如再發病時，再施藥一次。	1.為預防發病，於菇床覆土後每坪施用1公克藥量。 2.發病後每坪施藥量：輕者1公克，重者2公克。 3.藥劑稀釋倍數為1,000-3,000倍，視覆土乾濕程度而定。 4.左列藥劑同時可以防治褐斑病、綠黴病、褐痘病。
50%貝芬替 水分散性粒劑 (Carbendazim)	1-2公克	1,000- 3,000		
50%貝芬替 可濕性粉劑 (Carbendazim)	1-2公克	1,000- 3,000		
60%貝芬替 可濕性粉劑 (Carbendazim)	0.8-1.7 公克	1,200- 3,600		
40%腐絕 可濕性粉劑 (Thiabendazole)	1-2公克	1,000- 3,000		
41.8%腐絕 水懸劑 (Thiabendazole)	2公撮	1,000	發病時隨時施藥，於14-21天後，如再發病時再施藥一次。	

(六)洋菇褐斑病：

藥劑名稱	每公頃每次施藥量	稀釋倍數(倍)	施藥方法	注意事項
50%撲克拉錳 可濕性粉劑 (Prochlorate Manganese)	0.5-1 公克	3000	覆土後7天施藥一次，如有發病時，再施用一次。	採收前2天停止施藥。

(七)腦菌病：

- 1.全面發病之菇舍，應予廢耕燒燬，以絕病源。
- 2.局部發病之菇床上下兩面，於發病部位，及其周圍60公分之內，應均勻施佈「消石灰」粉末，每坪一至二公斤，並用塑膠布隔離發病部位，停止澆水，使其乾燥。
- 3.工作人員之手足，如與罹病之菇床接觸後，為避免再與健全之菇床接觸，務即用肥皂與清水洗淨。
- 4.防除媒介病源之洋菇害蟲，以減少傳播機會。

(八)洋菇採收：洋菇採收時，所剪除之菇腳及廢棄的菇體，須搬離菇舍燒燬，或埋入土中，以免誘發病蟲害。

(九)為減少病蟲害之發生，酌情延遲栽培時期十至十四天。

(十)施藥時應注意事項：菇床覆土之含水量過高時，暫緩施藥，以免洋菇菌絲生長發育受阻礙。

三、栽培後：洋菇採收完後，儘快搬走堆肥，打掃菇舍，保持菇舍清潔。

