

化苦、氯、硫酸銅、氧化汞、甲酚、石灰硫磺合劑、硝化甲酚及氯化酚等。而以往報告指出，有助於殺滅本菌的有氨、溴化甲烷，但以使用於二期作間菇床或菇舍的消毒為宜，因這些藥劑對洋菇菌絲亦有不良影響。腦菌菌絲在 15~16°C 以上時生長旺盛，因此若在菇床的木板上，出現任何腦菌菌絲的痕跡，只要洋菇菌絲開始生長，腦菌菌絲必會在堆肥中生長發育。

土壤及已發病菇舍 是主要感染源

腦菌主要是由土壤所帶來，有些是由已發生腦菌的菇舍傳播而來。腦菌孢子不易殺死，因此在菇舍內會一作接一作的存活着。在木板縫隙深處，常可發現許多腦菌孢子實體，連續發生數年腦菌後，菇床上隱藏多量的孢子。

孢子存於床板不易殺滅

最近研究發現，若在後醱酵時，溫度達到 60°C 以上，腦菌無法抵抗，但因在床板常無法達到此種溫度，這也是許多腦菌孢子被殺死後，仍會發生腦菌的原因。洋菇菌絲存在時，可刺激腦菌孢子發芽，尤其在 30°C 的高溫下。腦菌孢子常存在於床板、工具及其他器具，因此在覆土或堆肥製作時常會混入。

通常腦菌可在同一菇床上不同時間發生，這種現象並非產生新的發病區，而是由舊發病區的孢子傳播

而來，如果孢子散布在菇床各處，整個栽培將沒有收穫。

藉堆肥及覆土 進入菇舍

孢子除由舊病區連續感染外，也可能由各種途徑進入菇舍，如(1)堆肥可能感染有腦菌孢子，在已感染腦菌的土地或草地上堆積堆肥，土中潛伏的囊孢子，隨翻堆拌入堆肥中。許多農戶常在地面上製作堆肥，這是腦菌孢子均勻混入堆肥內最方便的途徑，菇舍內大量發生腦菌多因此而來。(2)覆土材料已污染。任意傾倒廢棄堆肥，或土壤中自然的污染均會造成覆土材料的污染。此外菌種材料高溫殺菌不完全時，也可能攜帶腦菌孢子。一般在菇床上所見到的腦菌孢子實體，都是原先存在於堆肥或覆土中的囊孢子發育而成的。將廢棄堆肥施用於田間，藉灌溉水也能增加孢子散佈的機會，再利用這些受污染的田土作覆土材料，更容易發生腦菌，但在未開墾或未污染洋菇堆肥的地方，也可能有腦菌孢子存在，只是數量較少。

下種後難以保持低溫

發病環境：由於腦菌孢子無法自栽培場完全去除，但其發芽需要在 28°C 以上，菌絲生長需在 16°C 以上，因此下種後保持低溫是必須的。但這點在本省很難做到，因為本省菇舍設備有限，很難保持在長期低

玉米田殺草劑 宜在播種覆土後施用

日前屏東縣竹田鄉黃烈輝農友來函詢問，玉米長到 1 尺多高時，用什麼殺草劑才不會傷到玉米？

殺草劑施用方法可分為，萌芽前及萌芽後施用等 2 種。萌芽前施用，於播種後雜草尚未萌芽以前，將藥劑噴於土面；萌芽後為，播種後雜草萌芽生長時，將藥劑噴於雜草上。

但目前推薦在萌芽後施用的殺草劑中如 35%「伏寄普」乳劑，或 41%「嘉磷塞」溶液或 24%「巴拉刈」溶液等均對玉米植株有嚴重的藥害，尚無玉米長到 1 尺多高時使

用的除草劑。

本省一般玉米的慣行栽培管理上，仍須要用犁進行中耕培土，預防玉米植株的倒伏，亦可同時除草

。因此目前在玉米田施用萌芽後的殺草劑尚未被重視。

可在玉米田雜草萌芽前施用除草劑有下列幾種：

藥劑名稱	每公頃施藥量	稀釋倍數	施藥時期及方法
50%撲拿草可濕性粉劑	4~6 公斤	170~250 倍	播種覆土後，均勻噴施土面。
50%氟乃淨可濕性粉劑	3~4 公斤	250 倍	同上
77.3%拔敵草乳劑	4 公升	200~300 倍	同上
43%拉草乳劑	4~5 公升	200~300 倍	同上
50%草脫淨可濕性粉劑 +43%拉草乳劑	2.5~3.0 公斤加 2.0~2.5 公升	200~300 倍	同上

(陳武德)