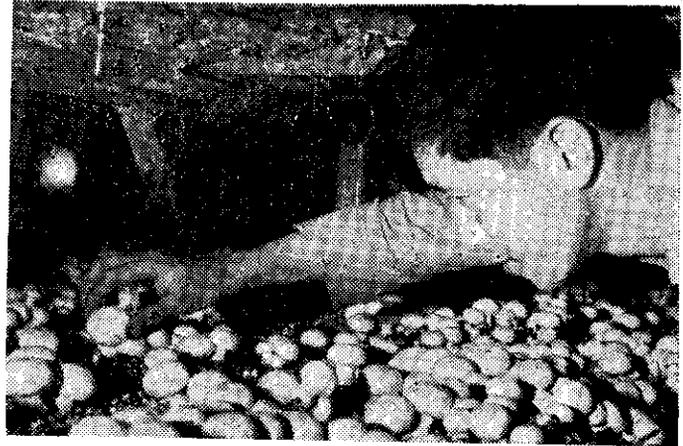


洋菇舍最新通氣方法

——義 平——



利用三項通氣道除虫通風機排氣減壓法洋菇生長情形

PE塑膠菇舍利用排氣減壓的方法，可比一般透氣加壓法菇舍更能得到良好的換氣，並有保持濕度及增加單位面積產量的效果。
一 菇舍盡量少開窗，可以減少害虫的侵入，必要的門窗裝置○。二 五公厘方目以下的紗網，如能在通氣機內設置誘虫燈，更可得到良好的防虫效果。

本省以往的菇舍，大都利用農家現有的稻草或蔗葉等構成，這種菇舍不會發生通氣不良的問題，但對於病虫害防治及後發酵工作均甚為不便，以致一般產量偏低。
近年來，由省農會等推廣PE塑膠密閉菇舍，這種菇舍在設計上必需要靠特製的通風機才能達到

產量上，至六十一年元月三十一日止，均比已往一般方法高出二〇%以上。
據說這種通氣機是由新竹香山鄉協和種菌公司所設計，稱為「三項通氣道除虫通風機」。據設計人李增鑑先生說：本年度（六十一）在全省各地已有多人試用，一般反應很好。惟有部分廠商仿式製

栽培上所需的通氣效果。但目前一般在五〇坪的菇舍，大都是使用四分之一馬力通氣機，通氣能力只能達到該菇舍每小時總氣體容量的二·五~三倍，與每小時需達五次以上的標準量還相差甚遠。因此，必須在該菇舍的兩側各開三個大窗，以利用自然通氣的。

在此大窗，一般的菇農所裝置的紗網大都超過○·三公厘方目以上，因此對瘦蠅的預防却又成了很大的問題。同時在洋菇生產第二、三周期時，常可發現因濕度不够致使菇體普遍過小的現象，不但採收上增加麻煩，且對產量亦有很大的影響，這是菇農最關切與希望能即予改善的問題。

三項通氣道除虫通風機

最近我在桃園縣新屋鄉石蒜村羅美學先生及新竹縣新豐鄉青埔村翁延鎮先生處，發現一種最新的通氣方法，效果很好，在

造者，因未能充分了解這種通風機的使用方法，以致菇農使用時不得要領而失去其特殊效果。
現將三項通氣道除虫通風機的構造及使用情形介紹如下，以供菇農做參考：

設置誘虫燈

「三項通氣道除虫通風機」與一般通風機有何不同？

(1) 多設一個排氣及除虫裝置：目前一般的菇舍通氣機有兩種作用，一是將菇舍外的新鮮空氣送入舍內。二是將菇舍內的空氣作內循環（如圖一、二）。三項通氣道除虫通風機除具有以上兩種功用外，還配有將菇舍內的廢氣排出室外的裝置，更特殊的是，在內循環入口裝有誘虫燈（如圖三），可以誘使害虫進入馬達風扇中被通風機打死或送出室外，得到除虫的效果。據設計人說：他經三年試用的結果，可使洋菇交工廠時得到全期無虫的優良實績。

排氣減壓換氣

(2) 利用排氣減壓方式得到快速換氣的目的。一般菇舍通氣機，在行通風操作時，是將室外的空氣送入室內，以增加其壓力並將廢氣排出室外，但在堆肥內所發生的大量廢氣，却很難有效的快速排出，所以需要較大量的通氣機，或需延長送氣的時間才能達到目的。

若用排氣減壓的方法，則在行通氣操作時，是將室內空氣，在門窗關閉的狀況下將空氣抽出室外，使室內發生減壓的現象。由於室內空氣壓力的減低，因此在菌床堆肥內的大量廢氣，即可以很快的擴散到栽培室的空間，然後再打開通氣機對面的門窗，繼續抽氣，即可將室內大量的廢氣快速的排出室外。

盡量少開窗戶

三項通氣道除虫通風機的使用方法如下：
使用木式通風機的菇舍，必需相當密閉，才能

火雞雞痘防治

· 唐清苓 ·

雞痘是雞及火雞一種很普遍的急性接觸性傳染病，本省每年均可發現，死亡率雖不高，但對雞體的發育及健康妨害很大，尤以在夏秋間流行時，更易助長此病的蔓延，難治且麻煩。為免火雞遭受損失，首先應注意按時接種雞痘疫苗，切勿疏忽。

接種疫苗

接種雞痘疫苗時應注意的要項如下：

- (1) 孵出後十七天的小火雞最適於接種痘苗，在小火雞大腿外側拔除約十幾根腿上的羽毛（應輕輕的拔，不可損傷皮膚或使出血），將疫苗充分振盪使其內容混合後再開封，用乾淨的小刷子沾痘苗，輕輕地反覆塗擦於拔毛處，使痘苗浸入即可，切勿用力擦，以免出血，使發痘成績欠佳。每隻只須○·一至○·二cc的痘苗。
- (2) 接種四至五日後，應一觀察發痘情形，如無發痘或發痘的不好，均應再行接種一次。（發痘時，在接種部位有幾粒小突起）
- (3) 接種後十四天即可產生免疫，免疫期只有三—四個月，並非終生免疫，因此初生的火雞於八月齡時最好再種痘一次。
- (4) 接種時應全羣實施，

但營養不良或有寄生蟲病的火雞均不宜接種，以防抵受不住而受損失。

- (5) 接種後最好能有兩三周溫暖舒適的環境給雞羣休息。
- (6) 如已發痘的火雞，不可再接種疫苗，應立即隔離，以免傳播全羣。
- (7) 開封後的疫苗應當日用完，如沒用完最好不要再用。
- (8) 疫苗應保存於冰箱，以攝氏二—六度為宜，可保存五個月，且注意其有效期限，過期即不要再行，以防失效。

預防第一

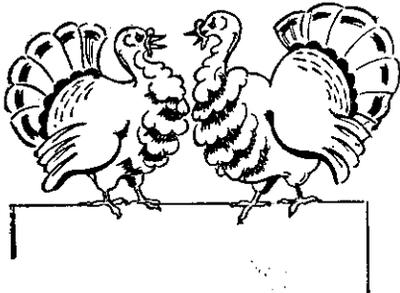
預防最好的辦法是接種雞痘疫苗，隨時注意火雞的日常管理，如保持雞舍的清潔、通風及乾燥、飼料槽、水槽的清潔衛生等，均可減少感染木病的機會。育雛周圍的環境衛生及舍內蚊蠅的驅除，也應注意。

因火雞雞痘的病毒抵抗力較強，有時接種後發痘良好的幼火雞，往往仍會被雞痘病毒再侵襲，但接種過的幼火雞發痘比沒有接種過疫苗的自然發痘者，其症狀要輕微得多，較有治療價值。據我飼養幼火雞的經驗，火雞雞痘的產生約在二周齡時發生，至治療痊癒約需一個月的時間，對火雞痘的治療，應抱著「一隻即

一羣」的觀念，盡量避免病毒的散播，如遇患雞症狀嚴重化時，即應將病禽殺死燒埋，徹底消毒雞舍和場所，以減少損失。

避免傳染

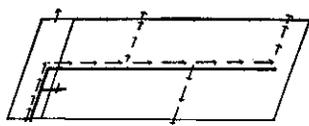
- (1) 發生於皮膚部：用消毒過的剪刀或鑷子將雞痘痂皮輕輕除去後，塗擦一%硝酸銀或碘酊，或塗以四環素針液。
 - (2) 發生於眼睛周圍及鼻部時，可塗地靈微素眼膏於患部，以防失明及呼吸困難。
 - (3) 發生於口腔等粘膜部，用消毒過的銹子鉗取偽膜後，以過錳酸鉀五○〇倍液洗滌患部，另在飲水內加入○·〇四%濃度的金黴素。
- 凡治療後所用的器具、管理者的手，均需充分消毒，才不會使病毒散播。如能依照上述各點實施，相信定可避免雞痘病毒侵襲火雞羣。



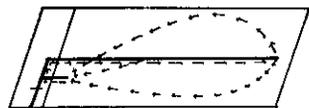
通風管

擋風板

風向



圖一：一般通氣機送氣路線平面圖



圖二：一般通氣機內循環風向平面圖



圖三：三項通氣道除虫通風機

誘蟲燈

排氣口

W

窗

得到排氣減壓的特殊效果。若在菇舍兩側開窗，則效果將大受影響。同時窗門開得越多，害虫侵入的機會也隨着增加，所以本通氣方式的菇舍只能在通氣機對面的菇舍前側開窗，並設有○·二五公厘方目以下的紗窗才能得到良好的效果。

本式通氣機在送氣及內循環操作時，與一般的通氣機完全一樣，但如在每周期洋菇子實體形成積聚過量的廢氣需快速排除，或作例行排氣時，可將栽培室的所有門窗關密，再打開通氣機的排氣口，即可將室內的空氣排出。

一般五十坪的菇舍用四分之一馬力的通氣機抽三〇分鐘，後停止一〇分鐘，後打開通氣機對面的通氣窗，再抽氣三〇分鐘。平時一天早晚實施二—三次，即可得到良好的換氣目的，其他的時間可作內循環或停止通氣。如此不但可使菇舍內的廢氣不會過多，且濕度大大可以增加，所以在洋菇第二、三周期生產最多時，不會有菇體太小的情形出現。若遇到天氣太熱，需要大量在晨晚間通氣時，可以按照上述方法，延長開窗及抽氣時間，則其效果比菇舍四周開窗自然通氣，或靠送氣方法要快得多。以上在行通氣操作時，設於內循環入口處的誘虫燈，可以經常開關，即可得到良好的除虫效果。