

# 洋菇堆肥後發酵

## 注意控制適當溫度

• 宋細福 •

洋菇產量的高低，決定於菌種、管理及堆肥。堆肥品質的優劣，後發酵處理為最重要的因素，而後發酵的處理，主要的是以控制溫度的方法來消滅有害的虫類及菌類，並且培養對洋菇有益微生物，藉以提高洋菇單位面積產量。

因此後發

酵成功與否，與益、害兩類微生物在堆肥中的消長有密切的關係。一般生長在四十五度C以下的微生物大都對洋菇有害，而生長在四五、五

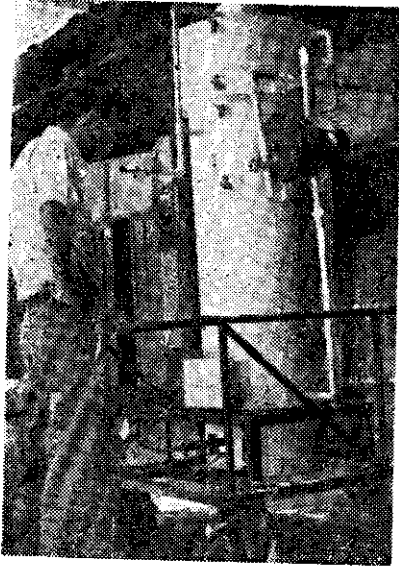
五度C者大都均為有益的微生物。又六〇度C經六小時後

，一般有害於洋菇的虫類及微生物，六都可消滅或死滅，因此我們應以六〇度C處理六、十二小時來消滅有害微生物，而以四五

~五度C維持七十二小時以上，甚至九十四小時，來培養有益的微生物，以達到洋菇增產目的。

### 控制適當溫度

但是後發酵時，切不可爲了消毒作用而超過六十五



直立式高壓後發酵罐

度C。

因超過這溫度時，往往會使本來有益的放射菌類產生分解蛋白質而發生氨的作用，使堆肥的品質變壞，並誘發雜菌的生長。

又後發酵快結束，降溫至四十五度C以下時，應立即使菇舍急速通氣降溫，使其達到可以下種的二十七度C以下的溫度，以免誘發有害微生物的生長，而導致減產的不良後果。

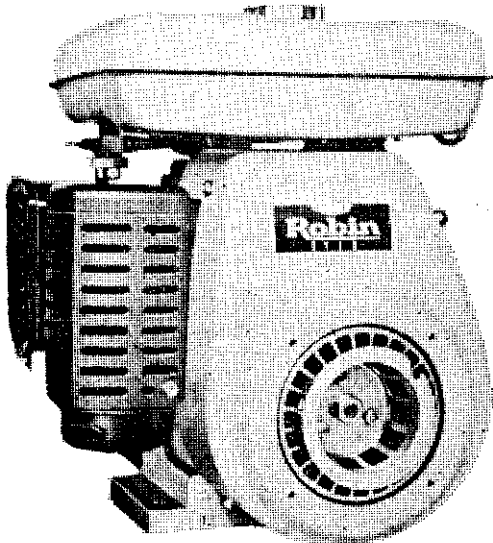
### 選擇適用後發酵爐

實施後發酵，必需以人工加溫的方法，才能輔助使堆肥及菇舍的空氣達到所需理想的溫度。

目前一般所用的後發酵爐，可以分爲「有壓力式」及「無壓力式」兩大類。其裝置方法，有「直立式」與「



## 樂敏牌



EY18-3B

### 農業、產業機械之動力源

二衝程 · 四衝程

一馬力至二十馬力各馬力齊全

● 強力 ● 輕便 ● 省油 ● 耐用

製造元：富士重工業株式會社

經銷處：樂敏有限公司

台北市康定路18號4樓

TEL. 3610740 · 3612045 · 3613541 ~ 3

筒冒出的火星飛落在菇舍上而引起。因此一般以採用橫臥式，火道經過兩轉道以上，烟筒上幾不可能有火星發生者為佳。

不過立式者，如有特殊的設計，亦絕不冒火星者，當亦可安全使用。

一般以柴炭為燃料的直立式爐，因為冒火星機會最多，發



臥式後發磚爐

橫臥式」兩種。所用的燃料，有用重油、柴油及柴炭三種。其能量，有的需二個爐以上，才能完成五十坪菇舍加溫的目的，也有一個爐，可以供作二十棟以上的菇舍使用，因此其價格有自數千元至數十萬元者。

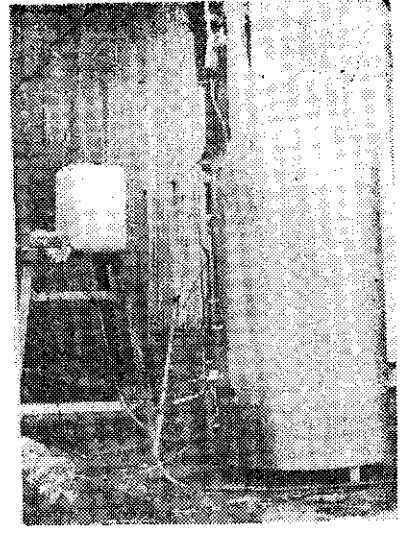
現提供以下幾點，作為選擇後發磚爐時參考。

(1) 注意安全問題：洋菇栽培，因後發酵不慎，引起火災者時有所聞。

其原因大部分是由於後發酵爐烟筒冒出的火星飛落在菇舍上而引起。因此一般以採用橫臥式，火道經過兩轉道以上，烟筒上幾不可能有火星發生者為佳。

不過立式者，如有特殊的設計，亦絕不冒火星者，當亦可安全使用。

一般以柴炭為燃料的直立式爐，因為冒火星機會最多，發



無壓高溫後發磚爐

引起。

所以一般除對鍋爐有相當了解，而且大面積栽培者可以採用有壓力的鍋爐外，一般小面積栽培者，還是使用無壓力式後發磚爐較為安全，同時造價也便宜得多。

(2) 注意能量與效果問題：後發酵爐一般是「有壓力」者優於「無壓力」者，但也有因設計不良，「有壓力」者反不如「無壓力」者的。其優劣之分，是在於單位時間內所發生蒸氣量與蒸氣溫度而定。

火災之外，爆炸案件亦為後發磚爐的重要問題，此引起人命案件，近年亦時有所聞。主要原因是由於菇農不了解對有壓力爐的使用方法，或年久不懂得保養（一般每年必需請專人清理爐內殘物一次）而

生火災的機會也最多，因此，最好少使用為安。

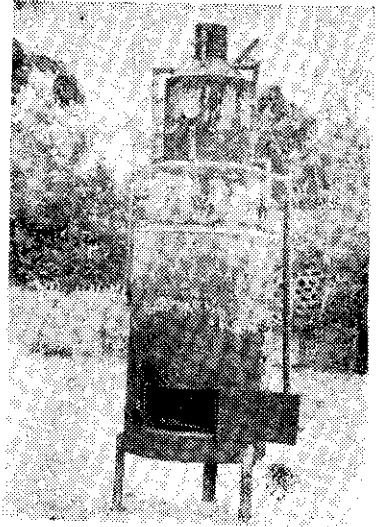


植物營養劑  
**正豐露**

- ① 促進作物生長。
- ② 增加抗寒、抗病力。
- ③ 提高品質，增加收成。



施肥混合  
**好年冬**  
消滅水稻害虫



無壓柴炭燃料後發醇爐

一般五十栽培坪的菇舍，需要有小時能蒸發一〇〇公斤之水者才夠用，如果不及一〇〇公斤者，無論其為有壓力或無壓力者，均屬性能不足的劣級爐。

又鍋爐蒸氣出口處的溫度，亦為評定此爐優劣的重點，一般出氣口蒸氣溫度需一〇〇度C以上才算是有效蒸氣，如低於一〇〇度C者，往往蒸氣中含水量太多，而致效果不良，升溫困難，而且時有造成菌床過濕的現象。

目前有壓力者或無壓力經過特殊設計者，其蒸氣出口溫度可以達到一二〇~一五〇度C以上，採購時，可就近請教農會推廣人員作一適當的測定。

### 菌床溫度要平均

如何使後發醇時上下層菌床的溫度平均及消除殘存害蟲？

目前一般洋菇栽培舍，在實施後發醇時，往往因為內循環系統的能量不夠，或裝置的錯誤，致使上下層床溫相差很大，不能達到平均發醇的目的。

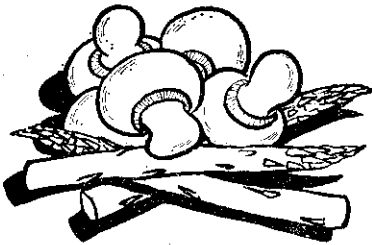
蟲的問題。

為達到菇舍上下溫度的平均，及消除殘存害蟲問題，可在菇舍內中間的走道上，在最上層的兩床架間裝置一個十六~十八吋的壁扇，在此壁扇下並裝置一條與菇舍內循環相同的PE軟風管直通地面。

在後發醇期間，不停的將菇舍上層高溫的空氣強制抽送到地面，同時在未加溫前將地面清掃乾淨，並噴洒一%的馬拉松，（注意菌床不可噴），使落於地面的害蟲全部死亡，如此即可以得到菇舍上下均溫及消除殘留害蟲的問題。

待後發醇完成之後

即可將此壁扇裝於菇舍側面上端，作為栽培期間排氣之用。



的，尤其地面的溫度，有的幾乎達不到四十度C者，亦是常有的事。

因此，後發醇時由菌床落於地面的害蟲無法消滅，使此冷涼的地面成了害蟲的避難所。

待後發醇完成後，這些害蟲即爬回堆肥中大量繁殖加害洋菇，而造成了殘存害

# 強力白粉克乳劑 37.4%

## 讚就是讚!!

用過的人都這麼說



現貨供應：新包裝100c.c.×60支紙盒裝

黎明貿易有限公司

公司：台北市東園街320巷37弄1號3樓

電話：(02) 3816895

本劑是西瓜、胡瓜、香瓜、葡萄、梨、荷蓮豆、蔬菜等一般果樹白粉病特效藥、敬請愛用本劑