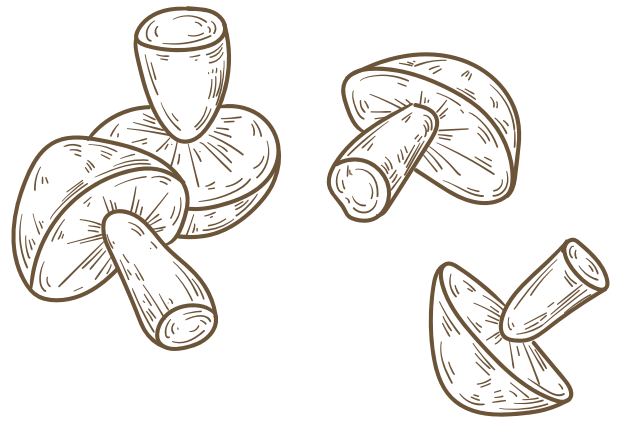


三、菇類專家宋細福為 「桃園菇家軍」把脈

本場 112 年 10 月 23 日在青農輔導徐振家專員的策劃之下，於添丁養生黑木耳農場安排了一場菇家軍盛會，從事太空包菇類生產的第 4 屆百大青農徐韋婷（桃園市大溪區 - 添丁養生黑木耳）、第 6 屆百大青農張靖偉（桃園市復興區 - 嘸嘸菇園）及桃園市復興區青農洪文哲，3 位青農皆是桃園山區中的菇類栽培者（菇家軍），聽聞本場邀請到「菇類專家」（菇類太空包栽培的創始者）宋細福業師蒞臨指導，便積極向場裡爭取要一同向宋細福業師請益。宋業師無私分享有問必答，最後還帶領青農至玉豐菇菌場觀摩學習。



首先回應韋婷的問題：1. 太空菇包木屑越來越不易取得，牧草、玉米心和竹屑等材料，是否能夠做成取代純木屑的太空包，蠔菇是否可以使用這些介質來栽培？宋業師回應，都是可以做成太空包介質，但仍需要額外添加木質素，而且至少要加入 50% 量以上，否則香菇種出來會缺乏屬於它特有的香氣，顏色也會淡化，至於蠔菇也能夠用這些替代介質栽培。



宋細福業師（右 1）完成輔導工作後之合影



宋細福業師 (左) 傳授
菇類栽培技術予青農



韋婷再請教有關菌種的問題，目前農場內使用的是 921 菌種，我們生產者都認為菇蕈生產界裡普遍有菌種弱化的問題，例如我的農場出菇率大約剩 6 成，然後也容易遭受黏菌、麵包菌入侵，向菌種場詢問得到的回答，卻是只要不做有機栽培就有產量了。宋業師回應：菌種業那一端是難以控制的，惟供應良好菌種，無庸置疑是菌種業者應負之責。過去供應良好菇類菌種，有「品種改良繁殖檢定」之制度，可以作為參考，簡言之，所預備推廣之菇類菌種得儲存於 -196°C 之液態氮中，每年取出一試管，經正確香菇栽培用木屑培養測定，確定該菌絲及出菇性狀，均無誤後，再行正式繁殖推廣，當得以確保品質無虞。另，原住民委員會的支援可以是另一個管道，例如新北市烏

青農一起用餐感謝宋細福業師及農改場的協助



來區有原民會的經費挹注，期望未來做出可以直接現打出木屑的機器，後立刻噴上菌種（菌種活動力約 48 小時內），最後再製成太空菇包；所以木屑來源需要去規劃，透過縣市政府的林業規劃管理，種植適合的樹種並於適當的時機得以採伐的管理規範，就可以讓木屑來源無虞，這是努力的方向。

跟著韋婷走進菇舍裡，太空包出現不少害蟲，經農試所李瑋崧副研究員診斷那是瓢蟲的一種，他表示有機栽培的基本上是無法解決，據我觀察牠們特別偏好吃蠔菇屬的菇類，尤其味道重的玫瑰菇受害更嚴重，黑木耳和猴頭菇輕微受害。宋業師觀察菇包後說，原則上沒有聽過瓢蟲會吃菇類，牠們大多屬於益蟲。後續經蟲體辨別鑑定後，認為是新發現的害蟲，其屬於扁蟲目大萐蟲科



韋婷（站立者）拿出菇類加工產品供大家品嚐



韋婷找出菇包裡困擾已久的害蟲向宋業師請教



的「黑腳細大蕈」，是一種極少見的昆蟲；在未能提供更進一步防治方法之前，建議以「堅壁清野」法，做好菇舍防蟲工程，再以 60°C 之蒸汽燻蒸徹底消毒殺蟲來因應。也因為如細蟎類害蟲個體非常小，但是牠們很容易附帶黏菌與麵包菌進去菇場，不過共通點就是環境溫度超過 70°C 就會被殺死或跑掉。這些做法可讓韋婷，在確保不用農藥之理念下，暫採與蟲共存策略，告知遊客此現象為被蟲所傷之菇類，更能博得遊客之信任。

綜合整理靖偉和文哲的問題，係針對香菇「胎木」的浸水方法、水溫、及振動問題提問。宋業師回應：段木栽培香菇之「胎木」，浸水方法、水溫及振動，確實與出菇率息息相關，惟因品種不同而有極大差異；故肯定青農洪文哲已提出實施計畫，實乃明智之舉，如能掌控所栽培「品種」之適應規則，則對香菇產能與經營有極大助益，不可小覷；但用在不同「品種」上，卻會呈現效果不彰，甚至適得其反。



宋業師帶領青農前往第 3 屆百大青農鄭玉豐 (左 1) 的玉豐菇菌場觀摩學習

