

好吃。适时采收，掌握采收标准特别重要。鉴别西瓜是否成熟的最好方法是计算开花授粉到成熟的时间，一般中晚熟品种35天左右采收。从外观看，熟瓜花纹清晰，色变淡，而且瓜顶下凹，未成熟的瓜顶外凹。要注意摘瓜时尽量避免磕碰，有条件的地方最好下午摘瓜，这时摘瓜无露水，放置一夜瓜皮变软一些，便于运输。

(吉林省农安县供销社联合社谭培和)

北方食用菌栽培

由于北方气温低，给食用菌栽培带来很多不便。致使人们在栽培时常采用室内、阳畦和塑料大棚栽培。以求维持一定的温度，获得理想的成果。然而这几种方式都各有不足之处。如：①室内栽培虽可周年进行，但需一定面积的房舍设施。投资大，成本高；②阳畦栽培虽不需太高的设备但栽培条件不易控制，不能进行周年栽培，不便推广；③塑料棚栽培虽不错，但进行周年栽培要耗费大量燃料和人工，成本也不低。而地上式棚栽培根本谈不上周年栽培。鉴于这种情况我们经过周密设计和实践总结出室内养菌棚内（地上式）出菇和棚内架层式瓶栽、袋式吊栽、砖式栽培和生料地栽相配合的方法是最适合北方食用菌栽培的。其优点是：①室内养菌棚内出菇与单纯室内栽培相比不需更多的房舍设施便可进行周年栽培，而且可充分利用光能，节省燃料降低成本。尤其在早春和晚秋更显示出优越性。②较单纯的地下式和半地下式棚栽培能节省大量的燃料和人工便可进行周年栽培。③棚内几种方式相配合能充分利用地面和空间，提高设备的利用率增加效益。④与阳畦栽培相比受环境因素干扰小便于管理。因此可以说，室内养菌棚内出菇和棚内几种方式相配合是北方栽培食用菌夺得高产、稳产的最佳方法。

品种的合理搭配是夺得食用菌高产不容忽视的重要一环。可采取平菇低、中、高温型搭配，或平菇低温型和凤尾菇、榆黄菇及灵芝的搭配都是很理想的。早春和晚秋使低温型品种出菇；春末夏初和夏末秋初为中温型品种出菇；夏天为高温型品种出菇期。如各品种搭配得当能大大缩短周期，提高设备利用率。如我们在满足榆黄蘑所需条件的情况下采用棚内地栽从播种到采收只需15天。因此在栽培时

根据季节的气温等情况要对品种进行合理的搭配。

栽培时间的合理安排是夺得食用菌高产稳产的又一重要环节，可按如下安排：每年10月中旬开始制备菌种。11月中、下旬开始进行养菌。可采用瓶栽、袋栽和砖栽。养菌期重要的是防止烧菌现象的发生。把养好菌的瓶、袋及砖放贮藏室自然温度下存放。这对以后出菇没有影响。一直到来年3月初将其放入出菇棚进行出菇管理（这是指低温型品种别的温型品种可根据所要求的温度和养菌时间的长短适时安排制种、养菌和入棚出菇），同时可进行棚内地栽。此时室内可继续进行养菌培养。一直到7月中旬最后一批养菌应该结束。到10月末棚内出菇应全部完了。接着进行彻底清理菇棚，消毒和灭菌。为来年的出菇作好准备。这样能充分利用时间和设备，以保证栽培的顺利进行。

一级菌种用PDA培养基。二、三级菌种培养用常规锯木屑培养基。栽培用料为：可用锯木屑熟料栽培平菇等常用品种。方式可采取瓶栽、袋栽。可用棉籽壳生料袋栽、砖栽和地栽平菇、榆黄蘑等品种。可用稻草栽凤尾菇等。但经我们所试豆秸为最佳培养料。①与锯木屑相比它可进行生料栽培，节省燃料。又不易污染。②与棉籽壳相比取材方便，价格低廉。因大豆的种植很普遍，即使不花一分钱也极易得到。而棉籽壳在非棉产区要花几角钱买一斤，就是棉产区买一斤也得花近一角钱，相比之下用豆秸栽培成本要低得多。③与稻草相比材料处理方便。只需用0.2%的多菌灵液浸15~18小时，捞出控水至水不下滴即可使用。④从其所含成分看，粗蛋白含量较高，不加任何辅料也可长出理想菇体。如加辅料，效果会更理想。⑤栽培方式简便。可生料地栽、床栽、砖栽平菇、榆黄蘑等效果极好。生物学效率均在90%以上，高的可达130%。因此，可以说豆秸是培养平菇等的最佳培养料。

(牡丹江师范学院 赵广文 赵桂云、杨立芬)

嫁接西瓜的栽培

西瓜枯萎病防治无特效药，连作病情严重，甚至绝产。轮作防病效果好，但需间隔10年以上，较难实现。而嫁接换根能够彻底防止发生，且嫁接技术和配套栽培容易掌握。因此，在人多地少加速推广嫁接西瓜，是为满足人们对大量优质西瓜需求

的一种有效措施。然而,嫁接西瓜在某些地区推广速度十分缓慢。一个重要原因是很多瓜农对其栽培技术不得良法,因而在某些不利因素影响下常常出现果型不正、皮厚、空心、剖面颜色不一、结块、有黄、白粗筋、肉质粗、甜度低、梯度大、风味差等品质低劣现象,近年我们做了研究,初步总结出简便易行的栽培方法。

一、采用多种类、多品种分别与西瓜嫁接,对嫁接西瓜以抗病、品质、成活率三项表现进行比较。结果表明瓠瓜、葫芦、南瓜、冬瓜均可做砧木,只要措施运用得当均能生产优质西瓜。其中以瓠瓜砧木的品质最佳,其果实通常形、色、味与接穗西瓜基本一致。葫芦的也较好,美洲南瓜(又名西葫芦、搅瓜)排第三。因此,选择瓠瓜、葫芦做砧木,优质西瓜品种做接穗是生产优质西瓜的基础。

二、嫁接西瓜对土壤适应性很广,砂土、壤土、粘土均可种植。但优质高产栽培要选择地势高燥、土层深厚、有机质丰富、保水保肥力强、灌排方便、肥沃的砂壤土、壤土。如做早西瓜、春西瓜栽培还应选向阳地块。这种土壤固、液、气三相适宜、养分充足、土质好、春季温度回升快,昼夜温差大,利于西瓜糖分积累增加。如能选有二、三年以上轮作田块,对防治西瓜多种病害和避免、减轻因连作引起其他不良影响的效果更好。

三、西瓜喜温,低温是果实品质差的一个重要原因,低温对嫁接西瓜品质的影响更大。所以嫁接西瓜必须尽力创造适宜温度,满足其生长发育要求。而改善其温度条件,主要措施是通过调整播种,定植期,使其生育与气温条件吻合起来,并增加保护设施充分发挥保温效应。做春西瓜栽培时,嫁接西瓜要比普通西瓜推迟10天左右播种、定植;如做早西瓜栽培,嫁接西瓜除要推迟半月或更长时间播种、定植外,还要有相应的保温设施。

四、嫁接西瓜根系抗逆性强,适应性广、寿命

长,植株早发、长势旺,果大多数,故种植密度应比普通西瓜略稀,一般亩减少百株以上。三蔓整枝,一株一果、采瓜前后及时选留二茬瓜。第一雌花瓜和低节位瓜容易产生空心、厚皮、畸型、个高低质瓜,要坚持选第二或第三雌花瓜。田间管理时严防泥土埋没接口,不压蔓,可用插棍绑蔓固定枝蔓,以防发生不定根降低嫁接效果。

五、肥水管理及病害防治,瓠瓜、葫芦砧木水平根发达,南瓜砧木纵横根均发达,二者吸收能力都明显高于普通西瓜,且喜大肥大水,亦耐肥耐水。如果产量指标要求与接穗西瓜相近时,嫁接西瓜应减少施肥量。瓠瓜、葫芦砧木的减少20~30%,南瓜砧木的减少30~40%。如果高产栽培,施肥量要相应增加。嫁接西瓜座果以前肥水管理不当很容易出现徒长,造成严重低质低产,所以肥水等管理要特别谨慎。最好采用配方施肥,氮、磷、钾比例按3.28:1:4.33。基肥最好不施能影响品质的猪粪,要多施增甜作用大的鸡粪等优质有机肥,每亩3000公斤以上。普施为主,沟施为辅。坐果前少施或不施速效氮肥,确保早发稳长。坐果后重施氮、钾化肥猛促膨瓜。低温多湿对嫁接西瓜更易产生大厚皮低质瓜。因此,在低温条件下要适当控制浇水。瓠瓜、葫芦砧木的嫁接西瓜抗旱性不强,除开花前夕适当控制浇水以利坐瓜外,其他时候,特别在坐果后的高温、干燥条件下及时供给充足水分,是夺取高产首要条件。采收前7~10天停止浇水以利提高品质。

嫁接西瓜对枯萎病以外的其它病害无明显预防作用。因此,虽然采用了嫁接换根,但对其他病害决不能吊以轻心,而仍应采取积极措施,以防发生大的损失。

另外,根外喷施磷酸二氢钾、稀土微肥、西瓜素和施西瓜专用复合肥等新技术更能显著的提高西瓜品质、产量和经济效益。

(山东省乳山县农业局 母香云 宫荣波)

美国树皮加工和利用

美国将树皮用做农业园艺的土壤改良剂。目前已形成了专门的树皮加工、经销行业。其主要产品有以下几种:树皮块 最小径级为20毫米,主要用于装饰。为覆盖花圃和圣诞树苗圃及覆盖花盆的表土。树皮粒 最小径级为6毫米,多用于公园内,将其均匀地撒在路上或作大面积喷撒用。树皮粉 经粉碎机再加工的粉末产品,用于覆盖保护土壤。土壤改良剂 将颗粒状树皮粉与土壤混合(木纤维成份低于10%),可代替泥炭改良土壤。花盆用土 将树皮粉与土壤混合后装袋出售,用于盆栽。

树皮原料由大型木材加工厂(制材、造纸、胶合板厂等)供应。适宜的运输距离为100公里以内,所有树皮原料均经剥皮机从原木上直接剥制。美国已有树皮剥制、加工、运输的专门机械设备制造厂家,其设备包括树皮装卸机、运输机、粉碎机、研磨机、纤维分离机、分选设备机和定量包装机等。

典型的树皮加工厂一般都设有贮料仓或贮料场,可直接卸入树皮。

(摘世界农业)