

来稿选登

蔬菜种子浸种催芽的适宜时间与温度

为使蔬菜种子出苗迅速、整齐，在育苗之前常采用浸种、催芽的办法。

浸种又用冷水和温水两种方法。一般是先把种子洗净，再用55—60℃温水浸种10—15分钟。也可用70—80℃的热水，把种子放入立即不停地搅拌，直至水温降至30℃左右，再用冷水继续浸种。

催芽方法颇多，比较实用先进的方法是电热恒温装置催芽，由继电器控制，操作简便，效果稳定。在催芽过程要根据各种蔬菜发芽所需适温不同而有所区别，如黄瓜、茄子、适温为30℃，而番茄则以25℃为宜。同时要注意供给新鲜空气，并要用温水冲洗若干次。所用之器皿和水等物品皆要清洁而无油污，否则影响催芽效果。主要蔬菜浸种、催芽的适宜时间和温度见下表：

几种作物催芽时间和温度表

蔬菜种类	适宜浸种时间(时)	适宜催芽温度(℃)	催芽天数	蔬菜种类	适宜浸种时间(时)	适宜催芽温度(℃)	催芽天数
黄瓜	4—6	25—30	2	番茄	6—8	25—27	3
冬瓜	24	28—30	7	辣椒	12—24	25—30	5
南瓜	6	25—30	3	茄子	24—36	30	7
丝瓜	24	25—30	4	青菜	2—4	20	1.5
蛇瓜	24	30	7	甘蓝	2—4	18—20	1.5
苦瓜	24	30	7	花椰菜	3—4	20	1.5
瓠瓜	24	25—30	5	茼蒿	8—12	20—25	3
西葫芦	6	25—30	3	芹菜	8—48	20—22	6

蔬菜种子播前消毒方法

为了减少蔬菜病虫害的发生，播前给种子消毒颇为重要。

温汤浸种。此法适用于多种蔬菜种子消毒。具体作法是：将蔬菜种子浸泡到60℃的温水中10—15分钟，边浸泡边搅拌，浸泡4—6小时，取

出晾干备用。

药剂拌种。常用的药剂有70%的敌克松，50%的福美锌，50%的退菌特，50%的克菌丹等杀菌剂。一般按种子重量的0.3%的量，拌入杀菌剂。

药液浸种。用此法因防治病害种类不同，方法也各不相同。防治西红柿花叶病，又将种子用清水浸3—4小时，然后浸入10%的磷酸三钠或2%的氢氧化钠水溶液中，经20分钟后取出，用清水反复冲洗。防治蔬菜苗期猝倒病、茄子褐纹病、西红柿早疫病等，可将种子用清水浸泡3—4小时，再浸入40%甲醛100倍溶液中，20分钟后取出，用湿纱布盖好，闷3个小时，再用清水冲洗净。防治甜椒炭疽病和细菌性斑点病，可将种子先用清水浸泡5个小时，再浸入1%的硫酸铜溶液中，经5分钟取出，用清水洗净。防治黄瓜炭疽病和枯萎病，又将种子先用清水浸2—3小时，再浸入40%的甲醛100倍溶液中，经30分钟后取出，用清水洗净备用。

蔬菜喷米醋增产显著

试验和实践证明，蔬菜苗期喷洒米醋，增产显著，增产幅度一般在10.4—29.4%。喷洒米醋的具体方法是：大白菜、洋白菜用1公斤米醋兑水300公斤，辣椒用1公斤米醋兑水150—200公斤喷洒。大白菜在两片真叶时喷洒，洋白菜和辣椒在定植后喷洒。每周喷洒一次，共喷5—7次（苗期），每次喷洒用米醋水溶液60—75公斤。

蔬菜喷米醋增产的原因是：据有关部门测定，米醋内含有大量醋酸和丰富的各种营养物质。因此，在蔬菜的苗期喷洒米醋（必须是米醋，不可用化学方法所制之醋），可明显地促进蔬菜的根系伸长，并加速叶片生长和果实迅速膨大，从而达到蔬菜作物增产之目的。

（河北曲阳农广校 高新章）

怎样防治膜下害虫

防治膜下害虫我用几种方法：1.我用氧化乐果40%乳油1,500倍液喷雾，每亩喷药液约60—70公斤。消灭用地膜支起的育苗小拱棚菜畦里的土蚕等害虫。2.用50%锌硫磷乳油50克加水2.5公斤、拌菜花油渣，傍晚撒进拱棚下畦内，夜间螻蛄食之便被毒死，效果极佳。3.危害地膜下西瓜甜瓜等瓜类害

虫、主要有蝼蛄、土蚕、金针虫等、可用辛硫磷50%乳油1,000—1,500倍液、加“农家宝”等液体化肥灌根,方法是:首先将围苗压膜土扒开,做成盘型小坑,用16型喷雾器,将喷头拧下来,只用喷管喷射药液灌根,用药液量可灵活掌握,每隔4—5天灌根一次,连灌2—4次、瓜类根幼茎已将老化,害虫难以危害、确保全苗率的提高。这样加入多元素液体化肥灌根防治膜下害虫、可促进瓜类秧苗迅速生长,很快度过害虫易危害的幼苗期。

新疆乌苏县红星农场 杨东福

利用庭院增加收益

我区农民唐洪太科学的利用房前屋后,栽种番茄和黄瓜,近一亩庭院纯收入6000元。

唐洪太是元宝山区元宝山镇王家店村农民,一九八七年春他在自家小院建起了大小不一的四个小拱棚,总面积近一亩,0.26亩栽种了番茄,产量达2000公斤,折合亩产7692公斤,上市最高价每公斤2.20元,最低价每公斤0.50元,收入1650元,0.46亩栽种了黄瓜,产量达5025公斤,折合亩产10923公斤,上市最高价每公斤1.80元,最低价每公斤0.30元,收入2000元,0.27亩栽种了青椒,产量2000公斤,折合亩产7407公斤,上市最高价每公斤2.40元,最低价每公斤0.40元,收入1000元,黄瓜下茬复种芹菜收入880元,再加上复种其它作物,一年收入6000元,扣除农膜、棚杆及化肥农药款,亩纯收入4200元。

八八年他又在一亩庭院栽种了番茄和黄瓜,0.56亩番茄产量是4000公斤,折合亩产7142公斤,上市最高价每公斤2.80元,最低价每公斤0.60元,收入6000元,0.43亩黄瓜产量是4500公斤,折合亩产10465公斤,上市最高价每公斤1.80元,最低价每公斤0.40元,收入2000元,一亩庭院共收入8000元,扣除农膜、化肥、农药等款、亩纯收入6000元。

他种植的主要措施是:(1)选用优良品种,番茄选用有限生长型的p222,黄瓜选用适合保护栽培的长春密刺,(2)施足底肥、亩施农家肥6000公斤,磷酸二铵15公斤。(3)适时早定植,4月20号定植,苗龄60天。(4)合理密植,番茄亩保苗

5000株,黄瓜亩保苗4000株,(5)加强田间管理,坚持两次清水一次混合肥水管理法,(两清一混即两次清水一次肥水尿素5公斤)。(6)及时防治病虫害,定植缓苗后,黄瓜每隔7天喷一次300—500倍液的克霉灵,防治霜霉病,连喷3—5次,喷300—600倍液的DT二次,防治角斑病,喷250倍液的瑞毒铝铜和300倍液的瑞毒铜各一次,喷800—1500倍的乐果3次,使黄瓜整个生育期没发生病虫害。

番茄的主要病害是早疫病和晚疫病,为了防治早晚疫病的发生,每隔10天喷一次800倍液的甲级托布津,连喷3—1次,喷代森锰锌二次,控制了病害发生。

为防治番茄落花落果,在番茄每穗花序有2—3朵花盛开时喷20—50ppm的番茄灵,共喷3—5次,提高了番茄的座果率,促进了果实迅速膨大。

元宝山区农业局多经站 黄玉琴

苗木假植应注意的事项

无论什么树苗,起苗后如果不能及时运往造林地或不能立即栽植的,都要进行假植。假植分:临时假植(短期假植)和长期假植(越冬假植)。但无论采用哪一种假植,都应注意下列事项。

1. 运输时间过久的苗木,应将根部浸水1—2天,待苗木吸足水,再行假植。浸水时每日换一次水,注意不要向枝叶洒水。

2. 在春季如果苗木不能及时栽完,为了抑制苗木发芽,可在假植苗上用席子或其它覆盖物遮蔽阳光,以免地湿上反,延长造林时间。

3. 假植必须掌握“疏排、深埋、实踩”的技术要求。排列的密度和掩埋的深浅因苗木大小而异。

4. 假植后如土壤干燥,要进行灌溉,如雨雪过多应开沟排水;若在空中地上假植,还要在迎风面架设防风障。

5. 假植地要留道路,假植后还要插标牌,并注明树种、苗种、数量和假植时间等。为了便于统计准确的株数,假植时按每百株和千株做上记号,以免混淆树种,给生产造成麻烦。(河北省兴隆县大友苗圃 赵兰)

88号大刺猴头

88号大刺猴头,菌丝粗壮,肉厚心实,菇形规则,色泽白嫩。经化验分析,每百克鲜猴头中含维生素B₁ 10.57毫克,维生素B₂ 2.91毫克,维生素C 50毫克,含蛋白质 19.26毫克,含有17种氨基酸。该菌种,经过1985年—1987年我省阳城、闻喜等县栽培示范,88号大刺猴头生活力强,生长周期短(两个月左右),人工栽培性能稳定,产量高(生物效率达80—100%),经济效益好(每吨鲜猴头,一般4000元以上)。用该菌种栽培并加工成的猴头罐头,色泽鲜白,适口性好,深受广大消费者的欢迎。目前已远销全国13个省(市),并出口香港、日本和新加坡等地。

88号大刺猴头菌种,栽培时所需原料广泛、棉籽壳、木屑、麸皮、葵花壳、高粱壳等农副产品均可使用。生产过程分发菌期、产菇期两个阶段;生产程序包括配料、装瓶(袋)、灭菌、接种、发菌、产菇和采摘等。发菌期约需25天,温度为22—25℃,空气相对湿度在60%以下;产菇期约需45天,温度为14—16℃,空气相对湿度在90—95%之间;栽培场所,室内或窑洞栽培均可,但生产环境要空气新鲜,无有害气体和杂菌污染,另需必要的散射光线。

88号大刺猴头菌种栽培的经济效益,从我省多点示范情况看,一般20平方米的普通房间或窑洞,可摆菇瓶5670个,共投料950公斤,生物效率按最低60%

计,可产鲜菇约570公斤。每公斤售价约2元,一个周期总产值为2280元。根据北方自然气温,全年除暑期外至少可生产三个周期,一年可纯收入5000多元。如再另加一个10平方米发菌室,产量还可增加一倍,如能改进生产条件,采用空调、恒温、恒湿等先进设施,可使周年四季生产,其生物效率也可由60—120%猛增到200%,其经济效益还可成倍增长。(王新安)

猕猴桃加工设备

河南省郑县机械厂和省机械研究所联合研制成功猕猴桃果汁成套加工设备,并通过省级技术鉴定。

这种GZS—1型果汁加工成套设备采用先进的液压榨汁工艺,从洗果到果汁杀菌装罐全部在密闭条件下流水作业,加工出的果汁具有原汁、原色、原味,符合国家食品卫生标准要求。该设备不但能加工猕猴桃果汁,还能加工苹果、梨、山楂、葡萄、草莓等果汁,适合中小型企业 and 乡镇企业加工果品。

新型粉条机

郑州铁路局西安铁路分局南郊人防机械厂研制成功一种新型粉条机,这种粉条机可将玉米、马铃薯、红薯等粉迅速加工成粉条或粉丝。该机具有结构简单、轻巧,使用方便,加工出的粉条具有细长、光滑、透亮等优点。每小时可生产粉条30公斤,每台售价400多元,3人1个月即可收回全部投资。

牲畜发电机

一种解决边远山区农村生活

用电的发电装置——畜力发电机,在雁北利民机电研究所问世。该发电机,由畜力环行拉动发电,直接蓄能供电。为边远山区农村生活用电提供了可靠的电源。

该发电机使用方便,安全可靠,比风力发电具有更大的主动性,可根据需求,多用多发,少用少发。摆脱了风力发电受风力强弱控制的缺陷。一次投资比风力发电便宜百分之三十。

农民盼的农机具

一盼一机多用的播种机具。

结构不要太复杂,更换部分零部件即可播种小麦、玉米、谷子、油类豆类及其它农作物。

二盼科研单位和生产厂家研制生产一种操作简单、携带方便的小型土、化肥速测仪,以便于农民正确掌握施肥比例。

三盼小巧灵活、搬运方便、哪有水就可移到哪里使用的人、畜、电等均能作动力的小型抽水机。

四盼大力推广水旱两用锄草机和施用除草剂的小型方便喷洒机。

五盼体积小、重量轻、质量可靠、安装操作简便,打粉磨浆两用的小型饲料粉碎机。

六盼物美价廉、省材省料的供家庭照明、家用电器使用的小型家庭发电机。

废膜回收机

经新疆兵团农一师十三团部分科技人员两年多的努力,现已研制成功废膜回收机。该机废膜回收率比人工工效提高十倍,而成本一元。操作简便,重量轻,通用性强,是农业生产上的好帮手。陶斌才

大有发展前途的

种植业——除虫菊

除虫菊是多年生菊科植物，它的花、茎、叶含大量植物性杀虫剂——除虫菊酯，广泛用于高效、低毒、广谱、速效、无残留的除虫菊酯类农药、蚊香、避蚊油、臭虫粉、灭虱粉等。它药效极佳，对人、畜、禽均无害，对害虫不产生抗药性，对环境无污染。除虫菊适应性强，栽植容易，管理省工，播种期为春2~1月，秋8~10月。种植除虫菊成本低，收入高，见效快，种一次可连续收7年以上。亩产干花100公斤，干茎叶300~500公斤，亩收入可达2000元。

本刊辑

牛粪堆发电

美国加利福尼亚州南部的帝国谷，有一座牛粪发电场——帕里什电厂。该厂每天要烧掉约900吨干牛粪，驱动17兆瓦汽轮发电机组运转发电。

帝国谷一带牧场多，每天积累的牛粪是个天文数字。这些牛粪毫无用处，一则含盐太高，二则含草籽太多，无法作肥料。唯一的办法是花钱请人运到荒地去倒掉。后来，帕里什先生受到联邦德国一家废品加工厂的启示，遂萌发了用牛粪发电的念头。发电厂建成后，经济效益出奇地好。牛粪发电千瓦/小时的成本是一分钱，而其它电厂则需7分钱。此外，该厂每天烧剩的160余吨牛粪灰，是化肥、水泥、建筑涂料等制造商争抢的好原料。美国国家能源协会最近又投资6000万美元，在帕里什发电厂的旁边建起了世界上第二个牛粪发电厂。

本刊辑

木材防腐新途径

1. 加热法：把木材放在PH值为7的溶液中，在100℃下加热两小时即可。2. 菌液喷洒法：在桦木段木端部喷施绿色木霉的孢子悬浮液，两星期后再喷以烟色的多孔菌的孢子与菌丝悬浮液即可。3. 用苯酚树脂、脲醛树脂浸注木材，然后加热加压处理，制成浸渍木和胶压木，可达到使木材防腐抗蛀的性能。4. 用甲醛交联剂、环氧烷类交联剂、异氰酸脂交联剂处理木材，改变木材性质，以提高木材防腐性能。5. 利用硫酸生产中的含砷工业废水防腐木材，可提高室外木结构的使用年限。

(林文)

“水果之王”西番莲

西番莲是一种集番石榴、菠萝、香蕉、酸梅、草莓等数十种水果香味于一身的新型饮料果。被人们称为“百香果”。国外的消费者称它是“水果之王”。用它制成的果汁，是当前国内外畅销的新颖高级饮料。

西番莲，果实状如鸡蛋，果汁色如蛋黄，故又名“鸡蛋果”。它是生产于热带、亚热带地区的一种多年生草质藤本植物，叶形奇特，花色鲜艳，四季常青。它的品种有紫果、黄果、紫黄杂交果等。果实成熟后气味芬芳，摘来切开，倒出果中黄汁，香气四溢，沁人心肺，加冷开水泡上一杯喝下，甜酸可口，生津止渴，提神醒脑，真是名符其实的“水果”。据科学分析，西番莲果内含有丰富的蛋白质、脂肪、烟碱、还原糖、多种维生素和磷、钙、铁、钾等多达165种化合物以及17种氨基酸，营养价值很高。它适宜加工成果汁饮料，用它为原料制成的果汁、果露、果酱、果冻，风味自成一派，营养

丰富，滋补健身，又能帮助消化，市场上供不应求。

其种子含油量达21.7—25.2%，油质可与葵花籽油媲美，是优质的食用油。它的茎、根、叶可以入药，有消炎止痛，活血强身，降脂降压等疗效，果皮还可当饲料。在家庭院落种上西番莲，奇丽的花朵香气袭人，茂密的藤蔓遮荫纳凉，又有鲜食、入药果，其经济、营养、观赏价值均令人满意。

西番莲从南美引入国内已有不少年头。但只有在少数地区有种植。黄果西番莲一年可结果两次，栽培、管理容易，山区、平原、荒地、庭院皆可种植，株产量20斤以上。目前，西番莲在国内外都有广阔的市场，国外黄果西番莲每吨售价3500元。闽南侨乡南靖县近年来大力发展西番莲，目前已建立4000亩生产基地。

本刊辑

极耐贮苹果

当前我国苹果晚熟品种国光和富士虽然质优耐贮，但国光个小色泽差，有裂果现象；富士抗寒性差。山东果树所从自然实生树中选出的苹果新品种——龙金蜜，果实色泽鲜红，平均果重131.9克，最大果重达250克以上，抗炭疽病、轮纹病能力强，极耐贮藏，在室温下贮至翌年5月肉质仍硬脆，病、烂果率低于国光，是当前贮藏性能，最好的一个优良晚熟品种。

龙金蜜适应性强，成花易，结果早，具有腋花芽结果的特性。一般定植第三年结果，第四年开花株率可达100%，6年生树亩产1500多公斤。山地、平原均宜栽培。

本刊辑