

大蒜的作用和贮藏

大蒜原产于西部亚细亚,栽培起源约2,000年前,其传入我国谓系汉时张骞得自西域,故名葫云。在我国与大葱、韭菜三足鼎立,同为主要荤辛菜,栽培甚盛。

大蒜一生过程,初为生长发叶,继为抽苔开花,最后地上部枯死,苗鲜茎于土中以终身在此三过程中,各期产物均有实用价值。最初以其柔软的叶共食,谓之蒜苗,其青者称青蒜苗,软化呈黄色者,名曰蒜黄。花茎为老熟时,亦可食用,谓之蒜苔。最后食其鲜茎,是为蒜头。不论叶,花茎,鲜茎,俱含辛臭,与有腥气的鱼肉类共煮,可鲜除其腥臭。食蒜而后体觉温暖,故有防寒之效。更可提炼大蒜精,供医药之用。

大蒜对人体可延年益寿,过去曾有关杂志报导:世界首家“大蒜研究所”在英国正式成立,其宗旨是向世界大力宣传吃蒜的益处。

“大蒜研究所”的负责人卢思尔说,你若想活到90岁,蒜就是应该你食物的组成部分,如果每星期吃上两三头蒜,身体就得到极大的好处。他说人体不少病患,都是因血液中脂肪水平过高而引起的,在不少基本食品中,如鸡蛋,香肠,奶酪,咸肉等等,吃了就使血液中的脂肪成份上升,但若同时吃蒜,脂肪水平则不会有变化。另一方面,吃含高脂肪的食物,使精神紧张,抽烟喝酒,能使血液变得粘稠,假如都能同时吃蒜,就会稀释,只要血液保持正常,就不会患高血压,心脏病,脑溢血等疾病。

为确保全年都能吃上大蒜,它的最佳贮藏是,待立秋时将收获的大蒜,按100头瓣成两条人字形,挂在能避雨通风干燥之处,当初入冬时,严防冻害,就应收藏妥善保存。其最佳办法是:

1. 将成瓣蒜放入木箱或纸箱(苹果包装纸箱好),放在室内人居住的地方,干燥处为好。盖好随吃随取,既方便也省事。我历经几年的实践证明,保存到翌春到种植期,其大蒜的损失率仅占

20%左右。此法保存较好,但大蒜头较为干燥,而缺乏新鲜感,食之品质次之。

2. 露地冻贮较好,即到初冬将晾干的大蒜,代瓣入丝裂袋扎口,如数量多就多装几袋,当大地初冻时,但大蒜不能让冻,选较干燥的高地树旁,林边,挖一深坑,坑宽50cm,深80cm,长以数量而定。待挖好后并将装好蒜的袋子,放入坑内即可,再在上面放些杂草,或豆秸等盖好踏实,并扎一把玉米秸放上,以作通气孔尔后复上土沙踏实成拱型,便于春季化雪利水,始终保持大地干燥贮藏大蒜。

这样贮藏的大蒜,到冬末春初时,在北方四月中下旬即可从容坑内起蒜,做种蒜或作市场出售作食用蒜均可。这样贮藏的大蒜,没损失,新鲜可口。故用上述两种方法贮藏大蒜,则可周年供应广大人们生活食用。确保每人每周都能吃上几头大蒜,确保广大人民的身体健康,延年益寿。(黑龙江省同江市勤得利农场浆果办 王伯庆 邮码156426)

蔬菜种子的浸种

浸种是保证种子在有利于吸水的温度条件下,在短时间内吸足从种子萌动到幼苗出土所需的全部水分的主要措施;根据浸种用水的温度可分为一般浸种、温汤浸种加热水烫种三种。且后二种方法兼有杀菌和消毒的作用。对经营种子的有关单位来说,应用较广泛的是一般浸种,下面就结合工作实践做一简要说明:

一、一般浸种:浸种用水温度30℃,先用水将种子洗净,洗搓掉种表的粘质物,对具辣味的辣椒种子应多次换水搓洗,直到浸种水无辣味,从而利于种子的吸水和呼吸。而后用5~6倍于种子的水量浸种,浸种时间因种皮结构而异;一般白菜类、萝卜等十字花科蔬菜种子浸种0.5~1小时;豆类1~2小时;蕃茄、青椒、黄瓜、角瓜浸种4小时,冬瓜和黑籽南瓜浸种6小时;葱蒜类、茄子、芹菜、菠菜等浸种24小时;对浸种时间超过6小时的则应每隔6小时左右换水一次,以补充种子对氧气的需要,浸

种结束后,应将包被种表的水膜用力甩掉,否则造成种子气体交换受阻,不利于种子发芽。

二、温汤浸种:浸种用水温度为病菌致死温度 55°C ,浸种时种子要不断搅拌,并不断补充温水保持 55°C 水温10分钟,经10分钟后则用一般浸种方法继续浸种。

三、热水烫种:浸种用水温度为花叶病毒致死温度 $70\sim 75^{\circ}\text{C}$,可使病毒钝化。该法主要应用于难于吸水的种子,如冬瓜、西瓜等。浸种时对喜冷凉蔬菜取下限,对喜温蔬菜则取上限。烫种时应用两个容器,使水来回倾倒,以散发热量和补充氧气,将水温降到 55°C 时则改为不断搅拌并保持10分钟,以后同于温汤浸种法。

以上三种方法值得注意的是:1.温汤浸种和热水烫种所用种子必须经过充分干燥,否则易使种子受到伤害。2.浸种用水量不宜过多,应为种子量的 $5\sim 6$ 倍,尤其是温汤浸种和热水烫种的用水量更应严格掌握,否则会造成种子营养成分的大量外渗。3.浸种时间应灵活掌握:以上所言浸种时间是针对新种子而言。陈种子和含水量较大的种子浸种时间应适当缩短,如陈白菜种可浸种20分钟,陈豆类种子可浸种1小时甚至更短。(锦州市太和区蔬菜种子分公司 吕建华 邮编121004)

板栗抽干预防与促花结实

板栗抽干,即枝条先端自上而下失水枯干的现象。因其结果母枝上的花芽主要着生在枝条的顶部,因此抽干直接影响着当年板栗产量。这种危害在我区不仅发生次数频繁,而且严重的年份或地片常造成绝产或仅有 $1\sim 2$ 成的产量。

造成板栗抽干的因素诸多,无论是园址、品种、立地条件和树势强弱都有影响,但气候异常则是重要因子。调查分析我县多年的抽干危害,发现受害初期的枝条不变色,不干枯,仅枝条先端自上而下初萌的嫩芽失水枯干。因此,我们断定为早春萌芽初期受霜冻或低温的危害所致。经多年的试验观察认为,选用良种,适宜的园址和良好的土肥水管理,虽对防抽干有一定的作用,但都未能避免发生抽干。采用喷施和涂抹不同次数和浓度的羧甲基纤维素、白乳胶和水泥浆的试验效果亦不明显。但是在早春三月下旬前后,对经冬季定量修剪保留的结果母枝,采用自制的地膜条套袋保护,效果异常显著,使所有套袋保护的枝条无一芽枯干。这种简

便易行的方法有效地预防了板栗抽干的危害。

关于枝条抽干后的促花结实,我们是根据栗树雌花于春季萌芽当年形成,并且有短期“突击”形成的特点。对发生抽干的树体,在加强肥水管理的前提下,及时将抽干的枝段截去,余下的母枝部分选留 $2\sim 3$ 个发育充实、方位好的上部芽,多余的萌芽和纤弱枝随时抹除,集中营养促进所保留枝芽的健壮生长,即形成大量的二次花结果。试验的金丰板栗表明:经处理的果枝数较对照增加 $3\sim 10$ 倍,结果数提高 $4\sim 17$ 倍,而且所得果实均能正常成熟。对管理水平较高,生长健壮的栗树,若发现抽干后及时处理,可以保证当年产量不减。(山东省招远县林业局 林振海 邮编265400)

果蔬叶片投影称重求积法

目前应用在果树蔬菜科研、生产上的叶面积计算方法很陈旧。如梨的叶面积 $= 2/3xy$ (x 为叶面平均长, y 为叶面最宽处的平均宽),这样虽然不用摘叶,也能定枝定叶定时测出,但数据误差甚大,往往造成科研、生产准确性减小。再如,芦笋的叶子是针形叶状枝,葱的叶子是中空管状叶。它们的叶面积很难利用上述公式或其他公式测算出来,即便算出,误差也定会不小。自光电测叶仪问世之后,人们用来测叶面积虽感到非常方便,但由于资金和数量方面的条件限制,却不能满足人们的需要。因此,笔者经多年摸索总结提出一简便计算果树蔬菜不规则形的叶面积的方法——投影称重法。就是:果树以枝为单位,调查时选好不同类型的枝,将这不同枝类的全部叶子,分别进行观测投影,投影板可用一硬纸片代替(具有一质地、一定重量且厚度均匀)将投影得到的叶面积全部剪下来,再从其中任一投影叶面上剪下一单位面积称重(W_1/s),然后将全部叶子的投影面积称重(ΣW),换算后就可知该不规则形叶面积了。用公式表示:

$$\text{叶面积}(S) = \frac{\Sigma W}{W_1/S} = \Sigma W \times \frac{S}{W_1}$$

此法适合任何不规则形叶面积计算,非常灵活。如芦笋叶面积可用拼加单位面积称重法求积;葱的管状叶可用剖开投影称重法求积等。结果准确而且也较方便。(内蒙古园艺科学研究所 宋宝林 邮编010010)

国外几种风味果酒酿制

一、蔷薇酒 日本最近将有香气的蔷薇花瓣用水煮沸抽提或用有机酸水溶液在常温下抽提得到汁液，配以白砂糖、酵母菌等进行发酵，然后调配制得鲜香、味浓、色佳的蔷薇酒。

实例：取蔷薇花瓣20份（以重量计，以下各成分均同），含 KH_2PO_4 0.02%的水溶液1000份，加热至50~100℃并保持短时间加热，抽提出花瓣色素，过滤去掉蔷薇花瓣，制得抽提液。取抽提液75.4份，葡萄糖24份，磷酸铵0.6份混合在一起，接入葡萄酒酵母于20℃下发酵15天，得酒度约12°的发酵液。取该发酵液90份，加未陈酿的红葡萄酒（酒度约12°）10份混合，熟化2天后过滤，即得到鲜玫瑰红色、香味鲜美的蔷薇酒了。

二、灵芝甜酒 将具有苦味的灵芝浸出液加入到甜酒中，即可制成带有软绵甜味的灵芝甜酒。灵芝浸出液的制法是在1份（以重量计）干灵芝中加7份水，煮沸浓缩成3.5份即可。甜酒的制法是在1份白米曲中加2份水制成。

实例：在1公斤白米曲中加2升水，加热至60℃并保持10小时，制成普通甜酒。在1公斤切碎的干灵芝中加水7升，煮沸1小时，浓缩至溶液达3.5升左右时，过滤得灵芝浸出液。取甜酒10份，加入灵芝浸出液2~4份，装瓶后于80℃下进行30分钟的杀菌，即可制成灵芝甜酒。

灵芝浸出液是有益于健康的中药，利用本方法加工的灵芝甜酒，是将灵芝浸出液与甜酒混合在一起，使甜酒更加爽口，使灵芝的药效能更好的发挥作用。

三、胡萝卜酒 榨取胡萝卜提取其汁液，取汁液15公斤，100℃下加热处理3分钟，冷却后接种酵母菌（以啤酒酵母为好）20克，在15~30℃温度下发酵10天，然后过滤得酒精度约3~4%的溶液。熟化30天后分离沉淀，加热防腐，即得到呈胡萝卜素特有橙黄色的低度酒，此胡萝卜酒可直接饮用，风味独特。

四、甘草发泡混合酒 本发明是在甜酒或果酒等混合酒中混入皂甙成分及碳酸气，制成具有啤酒风味的发泡酒。皂甙成分是植物配糖物，药用甘草中含皂甙成分。本发明使用了甘草或甘草浸出物，制作程序如下。

首先在混合酒中添加甘草粉或甘草的酒精提取液。使用干草粉时，可将甘草粉直接添加到混合酒中，搅拌并采用过滤措施除去沉淀物，使用酒精浸提液时，可将切碎的甘草放入浓度35%左右的酒精液中长时间浸泡，过滤后制得浸出液。将浸出液加入到混合酒中，然后压入碳酸气，制成发泡酒。

实例：将切碎的甘草100克放入浓度35%的酒精溶液720毫升中浸泡，可添加30克葡萄糖，目的是为了进一步提高制品的风味。然后放在低温保存1个月左右，过滤得到皂甙成分浸出液。另外，在酒精溶液中添加果糖、葡萄糖、苹果酸或柠檬酸、香精、色素等，调配成浓度2%以上的甜酒（也可用红葡萄酒代替），将上述甘草浸出液添加到制得的甜酒或红葡萄酒中，添加量为1%。然后压入碳酸气，制成发泡性混合酒。

采用本方法制成的发泡混合酒，象啤酒一样，倒入容器时迅速产生类似啤酒的细腻泡沫，而且将甜味和苦味混合在一起，具有独特风味。（河北农业技术师范学院 高海生）

一枝香草价千金

胡卢巴 (*Trigonella foenum-graecum* Linn) 又名香草，植株干后有浓郁的香气，是具有很高经济价值的芳香植物。国际市场供不应求，是我国“八五”期间重点开发项目。香草全身都是宝，全草入药，具湿肾、祛寒、明目之效，又可防高山反应，外用治脓肿。种子中所含的半乳甘露聚糖，广泛应用于石油钻井和地质钻探中，全草所含的挥发油，大量用于食品、烟草业、日用化学品、化妆品及卫生制品的加香，作商品香料的原料，工业用香精。置于柜箱、枕内可防虫；灭虱。嫩茎叶可做蔬菜，阴干茎叶为食用调料，成熟的植株磨成粉，可做蒸糕，烙饼的加香剂、着色剂，又可做咖啡代用品。目前，京、哈沿线的城市市场上有干品香草出售，每株2~3角钱，竞相抢购。成为城市人香化房间、缝制香荷包（创汇的手工艺美术装饼品）的，必备原料。现将笔者三年种植结果报告如下：

一、特征特性及地理分布 香草为豆科胡卢巴属，一年生草本植物。茎丛生分枝，三出复叶，花1~2朵腋生。花冠初为白色，后渐变淡黄色，基部微带紫晕。荚果线形，圆柱状，呈镰状弯曲。种子多数。在吉林地区花期6~7月，果期

7~8月。性喜冷凉，种植容易，全生育期30~90天。原产欧洲南部及亚洲，我国东北、华北、西北及中南等地均有栽培。

二、栽培方法 香草对土壤、气候的适应性很强，一般土地都能种植。忌重茬和迎茬，结合整地打成宽60cm垄，亩施厩肥1万斤做底肥。

经过长期的栽培，在自然杂交和人工选育的情况下，香草已形成了许多类型和品种，但可根据用途不同主要分为两类：草用类（作加工原料），粒用类（草、粒兼用或专用）。

播种期以4月上、中旬为宜，用单体播种机进行宽幅播种，宽20cm左右。播后要镇压，以促进保墒出苗。播种量应视品种而定，草用类品种2~8斤，粒用类品种1.5~2斤，播种时随种子施25斤二铵做口肥。

出苗后间苗1~2次，把苗间成单株，要保证苗眼的宽度，垄台的两肩都要留苗，形成鸡爪子苗。草用类品种株距宜近，米间留苗50~60株，亩保苗5~6万株，粒用类品种株距宜大6~8cm，亩留苗3万株左右。要进行三铲三趟。生长期要注意白粉病的防治，发病时可用50%多菌灵可湿性粉剂1000倍液喷雾防治。

香草的收获期早与迟，均会影响产量与质量，过早采收香气不足，过晚则香味减淡。在种子腊熟前的7月末8月初，当植株放出浓郁的香气时，要立即抢收。用镰刀将全株割下，绑成小捆，置阴凉通风处，立码晾晒，待晒干后即可出售，一般亩产干草600~800斤。

粒用类品种的采收：当植株上大部分豆荚由绿变黄时、种子即将成熟，应及时收割，以防炸荚，落粒减产。割下的植株，干燥好后脱粒，以备种用和出售商品，亩产籽实300斤左右。

本文承蒙吉林省农科院草地研究所所长陈白胜研究员的审阅，在此特表谢忱。

（吉林省公主岭市黑林子镇八岔沟村新经济作物研究会 于忠香 邮编136118）

哈密瓜地膜覆盖栽培

塑料大棚栽培哈密瓜在我省已经成功，而且栽培面积在逐年扩大。但由于建造塑料大棚成本较高，目前在农村推广还有困难。哈密瓜能不能走出大棚，象西瓜那样采用地膜覆盖栽培呢？笔者自1984年以来，做了栽培试验研究，获得初步成果，栽培

早熟品种哈密瓜每亩产瓜1000~1500公斤，含糖量8~13%。现将栽培技术介绍如下，供哈密瓜爱好者参考。

一、栽培方法 哈密瓜地膜覆盖栽培采用65cm宽的垄，先施足底肥（选用含磷钾丰富的有机肥每亩5吨）后成垄。定植前两三天隔垄覆盖地膜提高地温。5月20日前后（指大庆地区，下同）当10cm深处地温稳定在12℃以上时定植，定植的苗是事先采用营养钵在温室或温床里培育的。苗龄35~40天，按45cm的株距在膜上开口定植，浇透水并注意把定植口的地膜用湿土压严。亩保苗1000株左右。也可先直播后覆地膜。采用直播的垄的规格和株距同上，隔一垄种一垄。掩要刨深些，复土后掩处仍保留一个凹坑，最后覆上地膜。由于膜内增温快可加速种子萌发，又因坑底与膜之间有一段距离，出苗后3~5天仍可受到地膜的保护。待子叶顶膜立即开口外露，并用土压严开口，直播比定植早十天左右。

二、品种选择 由于我省无霜期短，地膜覆盖栽培的哈密瓜一定要选择早熟品种，如黄旦子，河套密。这两个品种采用地膜覆盖栽培，大庆地区可在7月下旬~8月上旬成熟。它们的成熟特征是瓜由深绿色变成黄色，并有香味放出。另外，厚皮甜瓜新品系84-3(F₁)，采用覆膜栽培也获成功。

三、整枝方式 地膜覆盖栽培哈密瓜采用匍匐栽培，三蔓整枝，即当主蔓长到5片叶时掐尖，很快便会长出五条子蔓，选健壮的子蔓留三条，每条子蔓上的第一、第二节上长出的孙蔓掐去，从第三、四节的孙蔓中留瓜，其余的孙蔓全部掐去，每条子蔓上留一个瓜，每株可座瓜2~3个，结瓜的孙蔓在瓜后留2片叶摘心，瓜座住后，子蔓的顶端长势削弱，可不摘心。

四、田间管理 1.施肥与灌水：施足底肥，一般不追肥，如发现缺肥，先期用0.3%的尿素溶液喷施叶面，瓜临成熟期（7月中旬）叶面喷施0.3%磷酸二氢钾有利提高瓜的甜度。不特别旱，一般不用灌水，但瓜肥大期不可缺水。2.由于采用隔垄铺地膜，空垄的草荒严重要及时锄草或拿大草。

五、病虫害的防治 哈密瓜的主要害虫是蚜虫，一旦发生要立即喷洒800~1000倍液乐果或5000倍液的敌杀死。病害主要是：白粉病、霜霉病和枯萎病，防治药物和浓度可参考黄瓜。（大庆师范专科学校生物系·让湖路 王付德）