

一种新的栽培技术

随着栽培技术的发展,水栽法已广为利用,并取得了较好的经济效益。但水栽法有一个重要缺点,就是植物在生长时,根部浸没在养料溶液中容易被窒息而死。为解决此问题,科学家发明了一种新栽培技术——喷雾法(又称全植法)。

喷雾法就是将水、矿物质盐都化为气体,直接喷到植物根部,植物的根被放置于一暗箱之中,然后保持箱内的湿度。当人们给某种植物喷上所需要的理想的养料时,这种栽培方法便可使各种植物的生长发育得到最大限度地改进。

据国外报道,对玉米、甜菜、水萝卜,甚至葡萄的幼苗,用这种方法试验均获成功。同时,此技术被认为是种植蔬菜的理想方法。

我村自83年以来,青椒种植面积不断扩大,并初步摸索出防治病害发生规律的经验,使亩收入达千元的好效益。其主要经验是,施足基肥,早施追肥,促根发秧,提高植株生理抗性,增强抗病能力。

青椒叶小根弱生长缓慢,进入高温多雨季节,如植株长势弱很易发生“三落病”,其产量很不稳定。因此在栽培技术上,前期促进发根发棵,使植株生长健

青椒早施追肥防病效果好

壮,提高生理抗性是防病高产的重要措施。根据青椒的发病规律,近年来我们总结出早施追肥防病高产的经验。据观察试验,青椒无论是前期还是初花追肥均有明显的防病效果,特别是两次追肥

果皮,防止果蝇侵害。(静之)

药量的百分之十七,节省劳力,对环境没有污染。

新法灭蝇

引力的饵料。采用新法的优点,能使蝇对柑桔类水果、橄榄等的危害降至最低限度,成本低,只有传统喷

饵料法 埃及农业部科研人员发明用饵料消灭果蝇的新方法。此法成本低廉,效果明显。

从酒糟中制取甘油

酒糟,即大米和甘薯等原料酿酒后的下脚料,常常被视为废物。从酒糟中还可进一步提取粗制甘油,其制取工艺如下:

原料处理 酒糟 100 公斤加水 200 公斤,放在锅内,加热到 55—65℃,加曲 10% 保温糖化约 3 小时。常加搅拌,以利于

充分糖化。糖化完成后,即滤取糖液。

发酵 先测出糖化液的糖含量及容量,然后将糖液倾入缸内,并加入亚硫酸钠及酒母药。对于 2% 的糖液,可加入亚硫酸钠 0.8%,酒母药 0.3—0.5%,在 30—32℃ 温度下进行发酵约 48—72 小时。一发酵完后,即加入石灰 3.4 公斤,进行搅拌,然后将发酵液倒入锅内煮沸并搅拌。静置 20—30 分钟后,取出上层澄清液,加入适量碳酸钠以除去石灰,然后用盐酸中和,调节到 PH 至 7 左右。如果溶液还未澄清,则须进行过滤,滤去沉淀物,避免浓缩时产生焦化现象。

浓缩 将所得的清液置锅内或蒸发器内进行浓缩。此时要注意观察,如果浓缩液外观呈棕色且光滑、手摸有油质感时,即为粗制甘油。浓缩过程中要特别注意调节好火力。(张士刚)

的效果更好。青椒生长期长,除要施足基肥外,根据各生育期的不同特点,及时追肥是很必要的。一般在定植缓苗后,经过一段时间的蹲苗,于 6 月下旬追施一次提苗肥,对根系的伸展和植株的发育都十分有利。第一次施肥亩施二铵 15—20 斤开穴深施,利用根的趋肥性使其根系深扎。如果肥料不足前期可不追,集中到初花期追施。第二次追肥是 6

月下旬至 7 月上旬,此期是青椒生长期中向生殖生长转移需肥的重点时期,亩施肥 20—30 斤,最好是复合肥。可穴施也可结合封掩进行。但必须要距离植株 6—10cm 以防烧苗。

进入 7 月高温多雨,空气湿度大,适宜病菌的繁殖。这个时期由于青椒生长中心的转移,营养体生长受到抑制,营养争夺激烈,植株抗病能力减弱,所以

番茄喷稀土增产增甜

高产量，而且也可增加甜度。

一、使用方法：喷施时间为初花期（5月27日左右），第二次喷施在初果期（6月3日左右）。施用浓度为0.1%，每亩地每次喷施50克。

二、注意事项：①稀土元素和其他微量元素一样，使用量较少，应用时要做到适量。②喷施时必须适时，以初花期和初果期为宜。③喷施时必须避开中午高温时间，否则效果较差。喷施稀土元素可以与酸性农药混合使用。

（陈志学）

冬季，大棚内光照利用合理调节，对蔬菜产量和品质影响极大。一般采取如下措施来提高光能的利用率。一、经常打扫棚壁尘埃，并擦净污物，增加棚膜的透明度。二、下雪天及时清扫积雪。三、有条件的可用电灯补充光照。四、保温覆盖物要及时揭开，尽量卷紧，使室内阳光充足，采光面积和采光时间均达到最大值。五、棚内蔬菜要高低搭配合理，充分利用光线。

（孔庆利）

初花期及时追肥可补充养分的不足。从几年的生产实践上看，初花期施肥的普遍发病较轻和较晚，花期未施肥的或追肥过晚的普遍发病早且重。另外，早追肥植株可早封垅，进入高温季节可使青椒防止高温对根系的危害。因此加强前期的营养条件是防病高产的重要措施。当然培育壮苗，药物防治和其它管理措施也是不可忽视的。（哈市平房乡赵汉育）

番茄施用
硝酸稀土元素，不仅能提

龙卷风对人类生命财产能造成巨大的灾害，但是人们对于龙卷风的成因，知之甚少。一般，人们认为龙卷风是雷雨和风的产物。就是雷雨云的巨大能量中的一部分，在直径达数百米的空气涡流里呈螺旋式快速运动，积聚起来，产生一股强大漏斗状的上升气流，这种气流，一般就叫龙卷风。人们对于它谈虎色变一直认为有害而无一利。

龙卷风产生于雷雨之中，最后形成“漏斗”状。确定这一“漏斗”的物理性质就是当今科学家们研究的主要任务之一。

最近苏联理论物理学家维克托·库申博士提出一个新的理论叫“龙卷风内引力热过程理论”。他认为龙卷风的“漏斗”实际上是被包裹起来的雨水和冰雹。这些雨水和冰雹成螺旋形密集地压向气旋周围形成龙卷风的风壁，而继续旋转的气流向风壁运动，形成强大离心力，这时龙卷风的内部成为真空，当周围风壁受挤压承受不了这些雨水和冰雹的重量，于是漏斗就以令人可怕的超音速运动冲向地面给人类造成预料不到的灾难。库申博士这一理论不仅解决了关于龙卷风的许多老问题，而且还引出了一个出人意料的新结论，龙卷风将会给人类提供新的能源。库申设计了一个中等力量的龙卷风模式图象证明：漏斗直径为200米，风壁厚度为20米，旋转速度则为100—150米/秒。而这时风壁内部积累起来的水的重量就是30万吨，这时候风壁外部旋转速度为150米/秒。通过计算得知龙卷风中旋流的功率每小时达到3万兆瓦，相当于10座大电站的功率。

在气温较低的冬季和初春怎样进行种子催芽呢？下面介绍一种用暖水瓶催芽的方法。

在暖水瓶塞上打一个小孔，插入温度计。瓶中盛温水小半瓶，一般1公斤即可。水温30—35℃。然后将种子用纱布包成小包，拴上并将种子包冲洗两次，以保持瓶内一定的温度和氧气。另外，要注意水瓶空间的温度不超过30和低于20℃。

装敦平

暖水瓶蔬菜种子催芽法

龙卷风新说

库申坚信人类根据这一理论可以搞人造龙卷风。在200—300m方园内利用500吨石油做可燃物，发电机组就可在每秒钟产生两千兆瓦的能量。而且这一新的人造龙卷风，人们想需要在原地存多久就存多久。是一种久用不竭的新能源。（刘恩展编译）

*****科技窗口*****