

塑料树变沙漠为「绿洲」

据英国《新科学家》报道，西班牙科学家用四年时间研制了一种人造聚氨酯塑料树，树高10米。这种树和自然树同时种植在沙漠里，可以增加降雨量，改变气候模式，10年内可变沙漠为“绿洲”。

人造树和自然树一样，分为根、干、叶3

部分。树干有许多吸水管，起毛细管作用。树枝和树叶由酚醛塑料制作，它像棕榈树的树冠，是吸收凝结露水的最佳部位。人造树在夜间从露水和雾气中吸收水分，并保存于自身，白天，它又缓慢蒸发，使空气渐渐降温。因此人造树可以从沙漠温度急剧变化产生的雾气中，保留充足的水分，制造冷空气团。几年后，当沙漠温度变化趋于平稳了，从沿海地区来的云层就能深入内地降雨，这种人造树的特点是：不需要维修，制作成本低，不需人工和自然灌溉；也不需动用木材资源。利比亚计划投资6亿英镑，种植3—4万株林网。目前，毛里塔尼亚、摩洛哥、阿尔及利亚等国也都对人造树产生浓厚兴趣。专家认为，如各国都想试种，那么北非国家以及西班牙在内将从人造树产生的气候变化中收益。人造塑料树可变沙漠为“绿洲”，效益可观，前景有望，是一定能成为现实的。（李振良）

可检测毒性的苍蝇

苍蝇是令人可恶，然而，有一种能检测毒性的苍蝇却受到了农业科技工作者的喜爱。最近，英国从我国台湾省引进并培育了一批检测毒性的苍蝇。培育环境要求是很严格的。它们从卵、幼虫、蛹到羽化成虫全过程，气温要控制在25—28℃之间，生活环境要清洁，吃喝以牛奶为主，还要处在“与世隔绝”的场所，因此，它们体内不存在所谓“抗体”，一旦接触有毒性的物质就会出现“过敏”反应。所以，专门从事昆虫研究的科技工作者将其称为检测毒性的苍蝇。现已成功地用来检测蔬菜中是否残留农业余毒。科学研究的进一步发展，将逐步改变人们对苍蝇的传统认识和偏见。（李炎方）

上海中药研究所采用细胞工程技术将一些药用植物在试管内培养成植株，再移植到温室里生长，取得较高经济效益从而改变了植物由种子萌芽生长的传统耕作方式。

从1985年开始，这个研究所就探索用细胞工程技术培育药植物。到目前为止，已有白术、黄

植物生长与月亮

葱，在上弦月播种胡萝卜、西红柿、四季豆、豌豆、芹菜、菠菜，满月时播种大蒜、土豆、黄瓜、早熟西红柿。《摘科技日报》

光的作用，在下弦月后采摘的野果、庄稼往往象经过「净化」一样确保贮藏良好。因此，农学家们建议，除按季节、节气外，最好在新月时播种茄子、蚕豆、洋葱、南瓜、山药、大

近年来，科学家发现不少有趣的现象说明，月光对植物生长有很重要的促进作用，尤其是对向日葵、青豆、玉米一类植物，发芽几厘米高的幼苗生长有很好的促进作用。相反，那些长期未经月光照射的树木，往往年轮木质松弛，树干细弱易脆，半数枝叶干枯。而且，当木质纤维受到损害后，太阳

树叶能治虫

众所周知，烟草、毒鱼藤、除虫菊等植物都可用来防治农林害虫。其实，许多树木的叶子也同样是治虫的好材料。①苦楝把苦楝鲜叶在太阳下晒2~3小时，捣烂加水，叶水比例1:2，煮沸半小时后过滤，在滤液中加入0.3%的洗衣粉（以重量计比例）或肥皂，即成原液。使用时加水1倍，可防治毒蛾等幼虫。或把苦楝叶晒干捣碎，每亩施10公斤，可防治地下害虫，如金针虫、蛴螬等。2. 乌桕把乌桕鲜叶捣烂，按叶水比例1:5加水浸泡，24小时后过滤，用滤液喷洒可防治蚜虫。3. 桃树用鲜叶捣烂，加水15倍，并加少量生石灰一起浸泡24小时，然后用滤液喷洒，可防治蚜虫、红蜘蛛等。此外，樱桃、化香、枫杨等都是制作杀虫剂的好材料。苦木、石榴等也有一定的杀虫效果。（郑进光）

苍蝇是令人可恶，然而，有一种能检测毒性的苍蝇却受到了农业科技工作者的喜爱。最近，英国从我国台湾省引进并培育了一批检测毒性的苍蝇。培育环境要求是很严格的。它们从卵、幼虫、蛹到羽化成虫全过程，气温要控制在25—28℃之间，生活环境要清洁，吃喝以牛奶为主，还要处在“与世隔绝”的场所，因此，它们体内不存在所谓“抗体”，一旦接触有毒性的物质就会出现“过敏”反应。所以，专门从事昆虫研究的科技工作者将其称为检测毒性的苍蝇。现已成功地用来检测蔬菜中是否残留农业余毒。科学研究的进一步发展，将逐步改变人们对苍蝇的传统认识和偏见。（李炎方）

细胞工程技术培养植株

芪、红花等34种中药材，在试管内培养成了植株，其中移栽温室的有龙芽草，川芎、茴香等7种。主持这项研究的上海中药研究所副所长芮和恺说：用细胞工程技术培养药植物与传统栽培方法相比，可大大缩短生长周期，避免自然灾害和地区季节的影响，提高药材质量。（技摘）

## 害虫的克星——线虫和蜘蛛毒

以虫治虫已经是越来越流行的病虫害的防治方法，因为它是一种只有益而无害的方法。下面列举的就是这方面的两个实例。英国园艺技术研究院和农业基因工程公司生产了一种叫“拉马赛斯”的新型除虫喷剂，这种喷剂的基本成份是线虫，这种线虫可以使黑葡萄甲虫瘫痪。还可以潜入土壤，有效地消除甲虫。它的诀窍是线虫有识别黑葡萄甲虫的能力，它可以通过害虫的皮肤和嘴进入害虫的体内，并且释放出某种细菌。这些细菌进入害虫的血液循环系统，并且增生的速度奇快，所以很快就可以使害虫死亡。在实验室观察表明，线虫可以在20—24小时内把害虫杀死。线虫在消灭一个黑葡萄甲虫之后，还会立即去消灭另一个黑葡萄甲虫。日前，英国科学家已把这种以虫治虫的方法逐步应用到大田庄稼上。

澳大利亚生物学家发现一种蜘蛛的毒液可以当杀虫剂使用。这种新型杀虫剂对植物、动物和人类都没有毒害作用，更

不会残留在农作物或家畜体内。澳大利亚达卡市维多利亚大学的教授们对这种蜘蛛毒的生物学特性进行分析后认为，蜘蛛毒对昆虫类害虫有极强的杀灭作用，能够人工合成，可用于农作物、家畜的喷洒和驱虫。（吴春山 黑龙江省生产调度局哈尔滨市中山路202号150001）

## 西瓜最佳受粉时间

西瓜是虫媒花，主要以蜂类为主的昆虫传粉。但在阴雨较多时，因昆虫活动量小，最好采取人工授粉，以提高座果率。

西瓜受精的适宜温度为27—28℃，温度过低过高都影响受精。人工授粉作业如在晴天，应在早晨7时至7时半，或在露水刚干时进行；如遇阴天，则在7时半至8时半为好；如遇雨天，应推迟在8时至9时，早晨光照强度小，温度适宜，西瓜的雌花生理活性最高，最易受精。授粉作业时，采用异株花授粉最好。摘下开放或半开放的雄花在雌花柱头轻轻擦一下就可以了。（唐德科）

碎，直接拌入混合精料内喂猪。开始少喂，逐渐加大到占日粮的40%。15只成兔的粪可养一头育肥猪。③晒干喂猪。将新鲜兔粪一次晒干，与混合精料混合均匀，一般日粮中可加入干兔粪10—30%。（马凤翔）

## 脱水蔬菜和干菜出口前景看好

目前，急需向我国求购脱水蔬菜的有日本、沙特阿拉伯、科威特等国。目前，脱水蔬菜国内收购价（参考价）是：刀豆每吨13000元，洋葱每吨6700元，香菇每吨30000元，胡萝卜每吨价500元，大蒜每吨价为4200元等等。外贸部门还强调指

出，今后几年内脱水蔬菜在国内外市场都是畅销货，望有关部门及专业户大量开发，前景可观。

干菜是日本主要副食品和饮食的调味佐料。由于货源不足，一直进口我国干菜，每年进口约1万吨左右，品种有：笋干、薇菜、紫菜、黄花菜、黑木耳、榨菜等。日本要求我国出口的干菜应干燥、无杂质、无霉变、包装好，每箱重量不超过30公斤。

张宝成摘《市场报》

兔粪既是一种含氮、磷、钾丰富的优质有机肥，又是一种待开发的新型饲料。据测定，兔粪含氮2.3%，是牛粪的7.2倍，是猪粪3.8倍，是羊粪3.3倍，是鸡粪的1.5倍。兔粪含磷2.3%，是牛粪的7.7倍，是猪粪的5.8倍，是羊粪4.8倍，是鸡粪2.7倍。兔粪含钾0.8%是牛粪的4倍，是猪粪的2倍，是羊粪的2.7倍，是鸡粪的1.6倍。

## 兔粪的利用价值

兔粪作肥料主要有堆积发酵、颗粒肥和制粪液等三种方法。堆积使含水量达50%。堆成直径为

1.5米的圆形堆，周围用泥抹好发酵3—4周。发酵后的兔粪颜色变为褐色，无臭味，质地柔软，可作基肥。制颗粒肥的方法是，将兔粪中的杂质去掉，晒干装入塑料袋，扎紧袋口待用。制粪液的方法是，每公斤鲜兔粪加水7公斤，入缸封闭发酵，夏天发酵3天，冬天发酵10天。发酵后再用细网过滤去渣，即成原液。将原液按1:15比例稀释，可用于根外追肥，特别对小麦穗期叶面喷施，增产效果显著。另

外，兔粪还含有粗蛋白质、纤维素、矿物质等多种可被利用的营养物质，可代替部分精饲料用来喂猪。兔粪作饲料可采用以下三种方法：①发酵饲喂。把新鲜并除去杂质的兔粪，按3:1比例加入青饲料，装入缸内，发酵4—7天后，再加入20—30%的混合精料即可喂猪。②直接喂猪。将当天清理的兔粪去杂质，用水泡