

恩 肥

恩肥是美国 NASA 太空研究署的一项科研成果,是当代最为理想的长效复合肥。它的主要成分是多糖、氨基酸、单糖、脂、酶、矿物质、维生素、氮、磷、钾和微量元素。恩肥的主要优点有:

1. 改良土壤、提高地力。施用恩肥后,土壤中微生物数量和活力增强。在它们的作用下,土壤的有机和无机物迅速而较完全分解,地表残株败叶加速腐烂成肥,各种养分不断增加,肥效持久,土壤疏松,结构改善,渗水性和保水性加强。再加上微量元素的补充,地力可迅速提高。2. 增加产量、改善品质。一般作物增产 10—50%。同时施用后品质有很大改变,豆类蛋白质增加 1.3—2.5%,水果糖分增加 10—38%。3. 移栽不缓苗、生长快。各种蔬菜移栽时,在配制好的恩肥液中,蘸一下,栽到土里不缓苗就成活,长势好,发育快。4. 用量较少,使用方便。恩肥为高浓度浓缩液态,每亩用量 70—100 毫升,易于运输和保存。施用时用水稀释,也可与喷施的化肥、农药、除草剂等同时使用。节省工时,见效快,旱地土壤、肥力低下地见效更快。(杨完仙)

一 亩 地 需 化 肥

盲目地大量购买和使用化肥,既积压了资金,又达不到增产的目的,往往增产不增收,还会带来土壤板结等后患。那么,一亩地该买多少化肥合适? 水稻:需氮量较多,每形成 100 公斤籽实,需纯氮素 1.8~2.5 公斤左右,纯磷 0.6~1 公斤。若每亩产量达到 400 公斤以上,需施碳酸氢铵 60 公斤或硝铵 36 公斤;过磷酸钙 30 公斤或三料磷肥 10 公斤。玉米:每形成 100 公斤籽实,需纯氮 2.6 公斤,磷 0.86 公斤,钾 2.14 公斤。若每亩产量达到 500 公斤,需施尿素 33.6 公斤或硝酸铵 49 公斤,过磷酸钙 30 公斤,硫酸钾 12.5 公斤。高粱:每形成 100 公斤籽实,需氮 2.6 公斤,磷 1.3 公斤,钾 3 公斤。若亩产达到 400 公斤,平均每亩地得用尿素 27.5 公斤或 50 公斤硫酸铵,过磷酸钙 50 公斤,硫酸钾 15 公斤。谷子:每形成 100 公斤籽实,需氮 2.5 公斤,磷 1.3 公斤,钾 1.8 公斤。若每亩产量达到 250 公斤,平均每亩得用 20~25 公斤硝酸铵或 15 公斤尿素,过磷酸钙 30 公斤,硫酸钾 7.5 公斤。大豆:每形成 100 公斤籽实,需氮 5.3 公斤,磷 1.8 公斤

62 (总 96) Northern Horticulture

斤,钾 4 公斤。若亩产达到 200 公斤,平均每亩需施 15 公斤硝酸铵或 20 公斤硫酸钙,过磷酸钙 30~40 公斤,硫酸钾 10~15 公斤。(吕云生)

人体必需的 14 种维生素

维生素 B₁ 动物肝、蘑菇、酵母、蛋黄、麦芽、牡蛎、鳄梨中含有大量的维生素 B₁。它是靠肠道菌群分泌出来的,因此人体不会缺乏。

维生素 B₂ 麦芽、酵母、沙丁鱼、牛肝、全营养大米、小扁豆中含有丰富的维生素 B₂。如果缺乏它,就出现神经前综合征(易怒、恶心)。

维生素 B₃ 酵母、蛋黄、动物肝、茴香、甜菜、白菜、菠菜、苜蓿、麸皮面包、红豆中含有丰富的维生素 B₃,人体缺少这种维生素就易贫血、脊柱裂、易怒。

维生素 B₁₂ 动物杂碎、牡蛎、发酵干酪中含有丰富的维生素 B₁₂,人体缺乏维生素 B₁₂ 可导致恶性贫血。

维生素 C 柑桔、柠檬、番石榴、萝卜、白菜、花椰菜、茴香、草莓、土豆中含有丰富的维生素 C。缺乏维生素 C,人体易患坏血病(粘膜出血、牙龈出血、疲劳、贫血)。维生素 C 可促进胶原(皮肤、皮下组织、骨骼、牙齿、细胞间的粘合物)合成,有利于人体生长和伤口愈合;促进肉碱合成,促进脂类细胞能量的生成;更好地吸收蔬菜中的铁质,防氧化,灭菌。

维生素 D 鲑鱼、鳕鱼、沙丁鱼、金枪鱼等含有丰富的维生素 D,人体缺少它,易患佝偻病(软骨病、血钙过少、肾虚)。维生素 D 活性形态是一种激素,可调节磷酸钙交换,是骨骼矿化生长必不可少的,它还可促进细胞分化和提高免疫力。

维生素 E 麦芽油、向日葵油、玉米油、棕榈油、人造奶油、青菜、菠菜中都富含维生素 E。维生素 E 可保护细胞膜等,起到软化作用、抗凝固,可增强免疫力。

维生素 K 酸菜、白菜、菜花、菠菜、苜蓿中含有丰富的维生素 K,人体很少缺乏这种维生素,因为有肠道菌合成的醌。维生素 K 是血凝固因素合成必不可少的。新生儿在没有产生肠道菌时需要服这种维生素。母乳中缺少这种维生素。

波尔多液配制新法

波尔多液的主要杀菌成分是碱式硫酸铜,它有水溶

性小、对植物安全、耐雨水淋洗、药效期长(约半月)、杀菌广等特点。现介绍两种新配法:1. 加硫酸铜法:如按等量式 1:1:100 的配制比例(以重量为单位)就是用 9/10 的水量溶解硫酸铜,用 1/10 的水稀释石灰,然后将稀硫酸铜溶液缓慢倒入浓石灰溶液中,边倒边搅就可配成。2. 两液对等法:一半水溶解硫酸铜,另一半的水稀释石灰,两液同时倾入第三个容器中,边倒边搅。如称硫酸铜 0.5 公斤,石灰 0.5 公斤,水 50 公斤。然后取水 25 公斤溶解硫酸铜,剩下的 25 公斤稀释石灰,再将两液同时倒入第三个容器中,边倒边搅即成。

注意:配制时不能用金属器皿;波尔多液不能与酸性农药混用;要现配现用,防止沉淀,以免影响药效。(郭帅)

苹果环割死树是怎么回事?

苹果树主干环割、环剥已是各地普遍采用的对幼旺树的促花措施,按操作规程的要求去做一般不会出现问题。至于环割后叶片黄化甚至死树的原因,可从以下几点加以考虑:①刀口割的太深,伤了木质部,外观看不出,但内里难以愈合,因此环割刀不要太锋利,用专用环割刀比较好;②一次环割的道数不要太多(特别是元帅系品种),一般割 1—2 道即可,两道间的距离 5 厘米左右为宜;③割后喷药,伤口温度大,影响愈合。

对于环割后发生黄叶的树,在叶片萎蔫前进行补皮挽救。补皮的方法是:将环割腐烂部分的皮割下宽 2 厘米、长 3 厘米的一块长方形,再从树干的上部割下一同样大的健皮嵌入,用塑料布扎紧,用土埋住树干,愈合后去土,解绑即可。也可以采用桥接办法,将基部根蘖条削成马耳形插入健皮即可。

葡萄新品种——六月紫

该品种是济南市历城区葡萄科技户周建忠从早熟葡萄“山东早红”中发现的芽变。

特征特性:六月紫的嫩梢黄绿色,微有条纹,树势中强,一年生成熟枝条淡黄褐色。花序着生在第 4 节,第二花序多着生在 5—6 节,很少出现三个花序。定植后,第二年开始见果,第四年进入盛果期,每结果枝以 2 穗较多,副梢结实力弱,果实成熟一致,无落粒现象。果穗中等大小,圆锥形,穗重 378 克。果皮厚,较耐贮运,果肉软,含糖量 14.5%。六月紫具有丰产、抗病、抗寒、抗旱、抗涝的特点。在济南 4 月 5 日萌芽,5 月 10 日开花,6 月

15 日果粒着色,7 月初可采摘上市,亩产 2000 公斤以上。

栽培要点:(1)采用常规栽培方法,以有机肥为主。亩施基肥 4000—5000 公斤,穴施,覆土后浇水。春天出土后每亩施尿素 20 公斤,麦后葡萄着色前,追施两遍复合肥,亩施 40 公斤,追肥后浇水,并适时划锄。(2)每亩种植 220 株(2×1.5 米),立架栽培,南北行种植。(3)采取中短枝结合的方法修剪。(4)注意防治病虫害。

如何防治富士苹果粗皮病

苹果粗皮病又名轮纹病,疣皮病,该病主要危害苹果枝干和果实,其中以红富士苹果枝干受害最重。此外,青香蕉和其他树种受害也较重。该病在树干,主枝、侧枝及一年生新梢均可发生。初期树皮表现小疣状突起,随着枝条的生长,被害部症状逐渐扩大,树皮龟裂凹陷呈粗皮状。当刮去患病组织后,可见黑色坏死点,该病发生严重时,枝条节间缩短,先端枯死,叶脉失绿。果实发病盛期,病果上产生黑褐色同心轮纹斑,病斑上布满许多小黑点。

该病发生的主要原因,可能与土壤酸度过高,锰含量过大有关,该病发生的轻重与土壤缺水和土壤瘠薄绝对呈正相关。

防治方法:(1)选对粗皮病有抗性的砧木做基砧,如圆叶海棠等。(2)提高土壤有机质含量,合理增施果树专用肥,要求富士苹果氮磷钾合理,以 1:0.6:1.04 为宜。(3)缺水年份适时浇水。(4)为果树创造一个良好的根系生长环境条件,即 PH 值适宜,保持土壤中锰的适中含量。(5)对已发病的树干,在休眠期刮去粗皮,用 10%硫酸铜溶液或 5—10 度石硫合剂涂抹消毒。当病发生面积广不宜刮治时,可喷 50%的硫磺悬浮剂 80 倍液加 500 倍五氯酸钠,以铲除越冬孢子。(6)当果实接近成熟时,可结合防治炭疽病,用 1:200 过量式波尔多液混 600 倍多菌灵进行防治。这比单用波尔多液效果更为理想。

蔬菜地十种除草剂的使用方法

1. 除草醚:属触杀型除草剂。可在胡萝卜、芹菜、韭菜、大葱、大蒜等蔬菜播种后出苗前使用。亩用 25%可湿性粉剂 400—500 克或 30%乳油 500—650 克,兑水 50 公斤喷雾。

2. 氟乐灵:属触杀型除草剂。菜豆、甘蓝、莴笋、胡萝卜地一般可在播种前进行土壤处理,亩用药 75~100 克

北方园艺 (总 96) 63

兑水 55~75 公斤,均匀喷表土。

3. 甲草胺:是内吸型土壤处理剂。除黄瓜、菠菜、韭菜不宜使用本药外,其它蔬菜地均可使用。亩用药 300~500 克兑水 40~50 公斤,在播种后出苗前喷雾。

4. 扑草净:具有选择内吸传导性。播后苗前或移栽前,亩用 10%扑草净 500 克或 50%扑草净 100 克兑水 50~60 公斤均匀喷雾。沙土中应慎用。

5. 杀草丹:是内吸传导型的选择性除草剂。亩用药 300~400 毫升兑水 40~50 公斤均匀喷雾,可防除豆类、茄子、西红柿、花菜、马铃薯等菜地幼芽期杂草。

6. 丁草胺:是选择性芽前除草剂。用于豆科、茄科、十字花科等菜地,亩用药 150~200 毫升兑水 40~50 公斤喷雾。

7. 乙草胺:是酰胺类选择性芽前除草剂。适用茄科、豆科、十字花科和马铃薯等蔬菜地除草。一般在菜地整后播前的杂草萌动期,亩用 48%乳油 75~85 毫升或 50%乳油 50 克兑水 50 公斤,土表喷雾。

8. 草克死:是氨基甲酸酯类选择性芽前土壤处理除草剂。可用于红薯、黄瓜、西红柿、芹菜、菠菜、莴笋、菜豆等多种蔬菜地防除杂草。一般在播种前或移栽前,亩用 50%乳油 200 克兑水 40~50 公斤,土表喷雾或拌细潮土 15~20 公斤,均匀撒施后及时耙入 2~3 厘米土层。

9. 立克除:系三氮苯类选择性低毒高效除草剂。在西红柿苗移栽前,亩用 70%可湿性粉剂 40~50 克兑水 35~40 公斤喷雾;在马铃薯播后苗前,亩用 75%可湿性粉剂 50~75 克,兑水 40 公斤,土表均匀喷雾。

10. 施田补:是苯胺类高效、低毒、广谱除草剂,对小白菜、甘蓝、花菜、韭菜、小葱等直播菜地,于播后出苗前,亩用 33%乳油 100~125 毫升,兑水 30~35 公斤,土表喷雾;对茄子、青椒、莴笋、西红柿等移栽菜地,于移栽前或移栽缓苗后,亩用 33%乳油 100~150 毫升,兑水 40~50 公斤喷施。(赵景胜)

怎样配制果树伤口保护剂

果树在冬季修剪时难免会出现许多剪口和锯口,这些伤口如不及时涂药保护,不仅不易愈合,还会传染多种疾病,如腐烂病、锈果病等。因此在修剪后要立即涂抹伤口保护剂。下面介绍五种保护剂的配制方法:

一、清油铅油合剂。将清油(防水漆)3 份和白铅油(适量的白铅粉)1 份混合,搅拌均匀即成。

二、桐油铅油合剂。将生桐油 3 份、白铅油 1 份混合,搅拌均匀即成。

三、豆油蓝矾石灰合剂。用蓝矾(硫酸铜)2 份、熟石

灰 1 份,先将蓝矾研成细末,再将豆油(豆油的数量以能将蓝矾和石灰调成糊状为准)煮沸,把蓝矾末和风化石灰放入沸豆油中,搅拌均匀即成。

四、松香清油合剂。取松香 1 份、清油 1 份,先将清油加热到沸腾,再把松香加入清油中,搅拌均匀即成。

五、松香油剂。取松香 6 份、兽脂油 2 份、酒精 2 份、松节油 1 份,先把松香和兽脂油同时加热化开,搅匀后离火稍降温,再加入酒精和松节油,搅拌均匀即成。

怎样栽植黄花菜

1. 深翻整地:黄花菜具有肥大的肉质根系,需要疏松深厚的土壤才能保证其健壮生长。定植前应深翻 30 厘米以上,结合深翻,亩施腐熟农家肥 5000 公斤、碳酸钙(普钙)50 公斤,然后耙耱整平。2. 处理种苗:首先将短缩茎下层的黑蒂扒掉,剪去肉质根上膨大的纺锤根,剪短到 5~7 厘米,并去掉残叶,栽前将修整好的种苗放入千分之一的 50%甲基托布津可湿性粉剂水溶液中浸泡 10 分钟,捞出晾干后定植。3. 适时定植:黄花菜除盛苗期和采摘期外,其它时间均可定植,尤以春秋栽植为宜。春季土壤完全解冻后即可定植,定植过迟,则当年难以成蕾。4. 合理密植:为充分利用空间,便于采摘和管理,黄花菜宜采用宽窄行丛植,一般宽行 75 厘米,窄行 60 厘米,丛距 36~45 厘米,亩栽 1600~2000 丛,每丛 3 片,丛内株距 10~12 厘米,亩用种苗 4800~6000 片。5. 适当深栽:黄花菜的根群是从短缩茎周围生出的,它具有有一年一层、自下而上、发根部位逐年上移的特点,因此适当深栽利用植株成活旺长。(李可夫)

用根繁育文冠果简介

文冠果,落叶灌木或小乔木,果实可吃还可榨油,现将用根繁育文冠果方法介绍如下:1. 选根:幼苗出圃后(或用文冠果大树的小侧根)立刻将落在地里的须根检出,挑选直径 2mm 以上长 10cm 以上的根段备用。2. 整地:亩施农家肥 5000 公斤,深翻 25~30cm,耙平后按 60cm 的行距开沟,将选好的文冠果根、按株距 15cm 栽入沟内(立栽)然后合垄,垄不要起得太高,使果根似露非露为好(最深不超过 1cm),合垄后浇透水,埋后约 20 天可出芽。3. 田间管理:苗出齐后注意除草,做到三铲三趟,苗高 5cm 时,亩追尿素 15 斤(施入垄沟后浇水),苗高 5cm 时,喷 800 倍甲托防叶枯病若管理好当年可长 30cm 高以上。(杜蒙自治县四家子林场工人王玉莘)

黑龙江省发展沙棘产业的十大优势

沙棘是一种灌木或小乔木的浆果果树,沙棘果实含有多种营养成分,维生素C、E、A、K等含量居果、菜之冠。被称为“维生素宝库”,第三代水果,沙棘种子油、果油更是珍贵的药物。沙棘叶营养丰富,含有多种氨基酸,嫩芽可制茶叶,叶可作饲料。沙棘树抗严寒、耐干旱、耐盐碱、抗风沙。根系能固氮,适应性广,栽培容易,结果早。亩产达一千公斤。在盐碱土、风沙土、瘠薄土壤都能生长良好,是防风固沙、护岸固堤、改良土壤、绿化城郊的优良树种。

俄罗斯人工选育的沙棘品种,少刺或无刺、果大、高产。经试验非常适宜在黑龙江栽培。因此,黑龙江省发展沙棘产业有十大优势。

一、俄罗斯沙棘优良品种南移黑龙江种植最易成功。以俄罗斯斯贝加尔湖东南的布里亚特共和国(首都:乌兰乌德)为例:有沙棘1172公顷。是俄罗斯沙棘主要产区之一。它的夏季干旱酷热,冬季少雪寒冷,年平均降水量241毫米,其中70%的降水量集中在7-8月,生长期146天,无霜期97天,日照时数2472^h,年平均温度1.9^{°C}。乌兰乌德以东的赤塔也有大沙棘农场。乌兰乌德处于北纬52°,黑龙江省黑河处于北纬50°以上,齐齐哈尔处于北纬48°,全省在北纬43°25′-53°33′之间。是我国与俄罗斯地理距离最近的省份之一。俄罗斯沙棘能耐-53^{°C}低温,经绥棱浆果果树所和我所实践证明引种完全成功。俄罗斯是世界上研究沙棘最早的国家之一。开发野生沙棘已有150年历史,沙棘育种工作开始于1933年,到目前,共培育出50多个新品种。具有少刺、无刺、果大、高产等特点。有的品种盛果期亩产高达2千公斤。

二、黑龙江省幅员辽阔、地貌多样,全省土地总面积4546.3万公顷。盐渍土总面积243408公顷,盐土132358公顷,碱土111050公顷,盐渍化土壤总面积68741万公顷。是我国著名的“嫩江沙地”。全省毁草开荒、草原退化、沙化、盐碱化总面积104万公顷。全省沿有593.6万公顷荒山、荒坡未得到治理和充分利用。如此辽阔的土地适宜种植沙棘。

三、劳力充足。冬季劳力更为充足,沙棘人工采摘很费工,俄罗斯沙棘农场采收沙棘果实用工支出要占沙棘总支出的90%以上。虽然他们多少年来从事研制机械采收沙棘,总是不理想,仍然以人工采收为主。由于劳力缺乏,工本大,沙棘产业受到限制。而黑龙江冬季男女老少均可参加采收。

四、冬季时间长,9月~下年3月,沙棘果在树上不落,冻后又不影响沙棘品质和营养。采收时间可以长达两月之多。

五、冬季低温,气候严寒,一月份平均气温-31^{°C}~-15^{°C},极端最低气温曾达-52.3^{°C}。冬季降水只有5-20毫米。非常适合沙棘果实的贮藏,不用冷库设施。不能霉烂。利于加工。

六、黑龙江省种植葡萄、苹果、梨、桃、杏、李子等虽有一定面积。果实小、酸、涩、产量低、投入高、易受冻害。在市场经济中没有商品优势,不能形成拳头产品,创不了名牌。黑豆虽然一度发展,但它需要埋土越冬,用途单一,适应性较差,采收期短,怕受冻,不耐运贮,黑豆目前品种多白粉病、多虫。需要药剂防治等因素影响黑豆生产。相对比较沙棘具有许多优点。沙棘一旦被群众认识接受,将在我省迅速普及。

七、黑龙江冬季漫长,半年菜果淡季,虽然南方菜果北运,价格昂贵,人民饮食仍受限制,维生素等营养不足。沙棘果为维生素宝库,俄罗斯居民户户有沙棘树,自采自制过冬果品。沙棘在黑龙江省普及将从根本上解决这个问题,意义深远。

八、由于黑龙江省冬季严寒,万物凋零。病菌害虫大为减少。俄罗斯野生沙棘几乎没有什么病虫害。果园沙棘也很少喷药。黑龙江省地多山多,沙棘可以半野生状态栽培管理,不喷农药。沙棘果实将成为无公害的天然绿色食品。将为世界各国欢迎。

九、沙棘果实成熟,色泽鲜艳、红色、桔红色、金色、橙色、累累挂满全树,十分美观。落叶后,果实红遍山坡野地,北国雪地白云蓝天,沙棘果林将成为我省的一大景观。沙棘还可以制作盆景,小树金豆点缀冰城,将是北国一绝。

十、黑龙江省铁路、公路、水运、客运四通八达,边贸港口多。工业发达。沙棘系列产品可以远销世界各地,为国创汇。

南有柑桔,北有沙棘,千秋大业,惠泽流长。

黑龙江省将成为“沙棘王国”。立足三北、面向全国、走上世界。(中国齐齐哈尔北方沙棘研究所)

主办单位:黑龙江省园艺学会

黑龙江省农科院园艺所

出版单位:《北方园艺》编辑部

(中国哈尔滨市哈平路义发源 150069)

印刷:黑龙江省人民检察院印刷厂

发行范围:公开发行人

订 阅:全国邮政局所 邮发代号 14-150

主 编:刘恩晨

Sponsored by: Heilongjiang Society of Horticultural Sciences

Horticultural Institute, Heilongjiang Academy of Agri. Sci.

Published by: Editorial Department of Northern Horticulture

(Postcode: 150069) Yifayuan, Harbin China

Printed by: Printing Factory of Heilongjiang Provincial People's Procuratorate

Distributive Scope: Publicly Distribution

Chief Editor: Liu Enchen

刊 号: ISSN 1001-0009
CN23-1247/s

国内定价: 3.60元