

三农课堂

A 冬季蔬菜生长慢 加强田管促增收

□河南省大宗蔬菜产业技术体系郑州综合试验站 郑军伟

核心提示

当前,中原地区全面进入冬季,按照往年经验,此期常出现气温骤降、阴雨降雪、寒流侵袭等气象,导致蔬菜生长缓慢,菜农应加强田管促进蔬菜生长,以提升蔬菜品质和生产效益。

12月24日,宝丰县前营乡袁庄村丰华农业发展有限公司蔬菜基地,工人在给甘蓝除草。该公司今年5月成立以来,发展种植甘蓝、水果萝卜、菠菜、芹菜、番茄等蔬菜120余亩,带动30多名群众参与蔬菜管理,农忙时最多用工100余人,帮助群众在家门口就业增收。

本报记者 杨远高 通讯员 张一裴 摄



做好棚室温光环境调控和水肥管理

冬季,棚室蔬菜受低温、阴雨、少光、寒风等气候条件影响生长缓慢,需加强田间管理为蔬菜生长创造良好生长环境,重点做好水肥、温度、湿度的调控。同时,要注意通风换气,通风量根据棚室内外温度而定,注意避免气温骤降和“扫地风”

危害。大棚种植的越冬茬番茄、辣椒、茄子等喜温蔬菜,要进一步强化防寒保温措施。如遇连阴雨,可采取通风、畦面上撒干细土、松土等措施,避免棚室环境低温高湿造成蔬菜病害发生。

加强露地蔬菜田管并做好防冻措施

对12月初栽植的洋葱、春甘蓝、春茼蒿、春白菜等蔬菜,应追施一次提苗肥,但要注意尽量少浇水,在土壤上冻前最好结合中耕培土施一次充分腐熟的草粪。对越冬菜花,要培土护根,霜前盖草施肥或浇水以延缓降温速度,霜后灌水施肥以提高地温促进

生长。对荷兰豆和蚕豆,要在植株长到15厘米~17厘米时中耕,结合中耕每亩施草粪或猪牛粪1000公斤以护根防寒,雨后霜冻时必须松土。在极端低温天气来临前,有条件可搭建塑料小拱棚保护蔬菜植株。

清洁菜田内外减少越冬病虫害基数

清除菜田内外的杂草、枯枝、落叶、病果,带到远离菜田的地方深埋入土,同时喷施一次广谱性杀菌剂,减少越冬病虫害基数,降低来年病虫害发生

概率。防治茄果类幼苗猝倒病、立枯病,棚栽黄瓜枯萎病、霜霉病,芹菜斑枯病,越冬菜花和甘蓝的软腐病、黑腐病、霜霉病等。

利用废弃物堆制并充分腐熟农家肥

堆制农家肥。把秸秆、杂草、泥土、粪尿等混合后堆积起充分腐熟,制成优质的农家肥。这种肥料的养分较全,基本满足蔬菜生长需要,还能起到改良土壤、培肥地力、抑制病害的作用。

堆肥主要是依靠微生物发酵制成的,所以必须创造有利于微生物生命活动的条件,这些条件包括60%水分、20%粪尿、4%石灰(或草木灰)以及一定的酸碱度和适宜的通气条件。

B 覆盖地膜要避开这些误区



资料图片

地膜紧贴茎基部,造成死棵严重

地膜覆盖时,切记不要紧靠在蔬菜茎秆上。尽量不要用刀片割地膜,而要用手指去抠地膜,这样可以保证开口不会闭合。开口一般以直径5厘米~8厘米为宜。温度较高时,要把地膜两边卷起,防止地温偏高;温度下降时,要把地膜拽开,用嫁接夹将相邻两块地膜夹起,使地膜不接触茎秆。

贴地覆盖地膜,影响根系生长

很多菜农在覆盖地膜时,直接将地膜贴地覆盖全棚。使用这种覆盖方法,遇种植行浇水时会压迫地膜,严重影响土壤透气性,使蔬菜根系呼吸作用受阻,造成根部发育不

良。种植行最好用竹竿将地膜撑起,每隔50厘米放置一个,这样可以实现膜下浇水,既提高了土壤透气性,又使得湿气难以往外挥发,从而降低棚内湿度。

只在操作行覆盖地膜或全棚覆盖

棚室蔬菜生产中,地膜覆盖最重要的作用,就是降低棚内湿度,减少病害发生。操作行覆盖地膜,种植行不覆盖地膜的做法,对降低棚内湿度不利,因为在蔬菜浇水时,绝大多数时候都是浇种植行,种植行不覆盖地膜对降低空气湿度也就起不到多大作用,也不能起到保温的效果。在操作行覆盖地膜,弊端也是明显的,操作行地膜经过踩踏后,与地面紧密贴在一起,使得操作行内土壤透气性大大降低,影响根系生长发育。应在种植行覆盖地膜,在操作行铺设作物秸秆或稻壳,可降低湿度、增加地温。(梁晶)

杞县 田间开课堂 播撒“致富经”

乡村振兴,科技先行。近年来,杞县积极组织科技特派员团队深入田间地头,送服务、送技术、送书籍,帮助群众增收致富,助推乡村振兴。

12月17日,省科技特派员杞县联络员宋庆凯与省科技特派员、开封市农林科学研究院专家李战鸿、霍志邦、孙珍珠一道,前往官庄乡西岗村、于镇王李夏村两个贫困村,开展特色林业产业技术培训。

培训前,宋庆凯详细介绍了两村的产业发展情况:林果是西岗村和王李夏村的重要农业产业,西岗村种植了1100余亩蜜梨,王李夏村种植了桃、杏等特色林果,但是由于栽培技术落后果树产量不高。

根据当地林果产业发展需求,科技特派员结合不同树种、不同树龄果树的特点,对果农进行了现场指导和技术培训,示范了果树整形修剪方法及病虫害防治技术。此次培训共发放修剪20把、《果树栽培管理技术》60本。果农们纷纷表示,科技特派员讲解切合实际、语言通俗易懂、方法简单实用。

12月19日,宋庆凯与县科技特派员、县农业农村局高级农艺师刘铁群一道,对该县贫困户集中进行了农业技术培训,讲解了测土配方施肥、化肥减量增效、作物缺素症防治等技术。此次培训发放《测土配方施肥技术》《作物缺素症诊断》80余份。

宋庆凯表示,杞县科技特派员团队今后将继续坚守服务“三农”的初心,以技术培训和指导服务为抓手服务群众的增收,让科技特派员真正成为服务群众的“及时雨”。(本报记者)

鲁山县张良镇 千里买蒜种 亩产万斤菜

□本报记者 丁需学 通讯员 乔新强

“俺这都是川蒜苗,你看,长得又粗又长。”12月19日,鲁山县张良镇营东村农贸市场里,蒜农刘伟自豪地向客户介绍。

“如果到春节前卖,蒜苗能再长一个月,亩产达8000多斤;等到春节后,天气暖和蒜苗长得快,亩产超万斤。”刘伟说,“现在卖批发价高,一斤一块七,俺不等了。按亩产6000多斤算,一亩能卖10000多元。”

张西村农资经销商鲁长坡介绍,贩运川蒜种的商户,张良镇就有30多家,除供应本镇外,也供应附近乡镇。“川蒜种表皮紫褐色,一般种在山

坡地上,汉源县蒜农以卖蒜薹为主,蒜种是附加收入。”鲁长坡介绍,他一般7月中旬到四川省汉源县购买正宗川蒜种,运到鲁山县张良镇车程一天半,算得上是“千里买蒜种”。

“四川那边的蒜种长不大,比咱这儿的小一半。说来也怪,咱这儿川蒜种,长出来的蒜苗格外粗壮,产量也高。不过,一代蒜种比二代蒜种产量高,因此每年都要去运蒜种。”鲁长坡说。

张良镇党政综合办公室主任于吉良介绍,张良镇蔬菜种植面积1.6万亩,其中川蒜种植面积占60%左右;年产无公害蔬菜约20万吨,除供应本省外,还销往西安、武汉、北京、南宁等地。

信息速览 NEWS

2022年度夏管肥临时储备项目招标

12月23日,国信招标集团股份有限公司发布招标公告,受国家发展和改革委员会经济贸易司、财政部经济建设司的委托,国信招标集团股份有限公司对2022年度夏管肥临时储备承储企业进行国内公开招标。本次招标的夏管肥临时储备品种为尿素、磷酸二铵、三元复合肥。

11个省份被要求整改化肥减施工作

近日,生态环境部发布公告称,12月中央生态环境保护督察组向第二轮第四批5个督察对象省份反馈了督察情况,有4个省份在化肥减施、测土配方施肥工作方面存在失职失责。自第二轮第二批中央生态环境保护督察首次反馈浙江化肥减施工作失职失责以来,全国已经有11个督察对象省份的党委、政府被中央督察组要求整改涉及化肥减施的农业面源污染防治工作。

尿素期货价格上涨提振经销商信心

近期,随着尿素期货价格上涨,部分经销商担心价格反弹,采购积极性略有提高,但整体保持谨慎态度,新单成交有限。磷肥方面,一铵生产企业成本压力不减、库存压力增大,下游企业以按需采购为主,预计后市行情延续弱稳态势;二铵市场需求偏弱,下游企业采购较为谨慎,基层铺货较为困难,预计后期价格弱势整理运行。氯化钾市场推进缓慢,下游企业以按需采购为主,预计短期价格企稳为主。复合肥企业开工率处于低位,后续或随冬储市场推进而有所回升,部分企业出台冬储优惠政策,预计短期价格持稳运行。

(本报综合)

河南农业大学科研团队发布高质量桃树参考基因组 未来桃树新品种 树形理想栽培省力

近日,从河南农业大学获悉,该校冯建灿教授领衔的桃生物学与种质创新团队,前后历时八年时间,完成了温度敏感型半矮化桃基因组denovo组装,发布了高质量桃树参考基因组,并结合杂交群体重测序及转录组测序,解析了桃温度敏感型半矮化树形等农艺性状形成机制。

桃树生产存在的主要问题是用工量大,人工成本约占果品成本的60%,整形修剪几乎全部由人工完成。冯建灿团队针对桃产业中存在的“卡脖子”问题,积极开展桃种质资源创新与树体结构等重要农艺性状功能基因发掘等研究工作,希望

选育出适宜于省力化栽培的具有“理想树形”的桃树新品种。

据悉,为从遗传学角度解析桃温度敏感型半矮化性状,冯建灿团队首先组装“中油桃14”的高质量基因组,并利用构建的“黄水蜜”(HSM,普通型)×CN14的杂交群体,连续3年性状观察统计,发现CN14为温度敏感型半矮化的显性杂合基因型,杂交子代中温度敏感型半矮化与普通型呈现1:1分离;通过对杂交子代重测序与表型进行关联分析,利用GWAS和遗传图谱将其定位于3号染色体;结合转录组发现定位区间的PpTIP2基因表达与温度敏感型半矮化性状具

相关,进一步发现其启动子变异与表型一致;进而利用启动子活性分析,发现高温条件下CN14特异启动子活性显著高于HSM启动子,表明CN14特异启动子受温度诱导,进一步表明PpTIP2在温度敏感型半矮化性状形成中具有重要作用。此发现为桃温度敏感型半矮化性状高效育种提供理论支撑,为人工调节桃树生长发育和树形具有重要的意义。

在植物漫长的进化过程中,个体形成了极其丰富的遗传变异,所以,单个基因组不能涵盖物种的全部遗传信息,因此,一个完整、准确的高质量基因组对解析性状遗传密码至关重要。该研究基于

新组装的CN14基因组,对花形、花茎、果皮茸毛(有/无)、果实成熟期、近核红色素和单重瓣等14个农艺性状进行GWAS分析,发现了一些新的线索,为进一步解析相关性状的形成机理提供新的思路和借鉴意义。

团队成员连晓东博士全程参与整个研究,从最初的杂交群体构建、连续多年表型观测,到通过基因组结合表型分析找到候选基因,前后历时八年时间。连晓东表示,通过育种和基础研究结合,相信我们团队一定能够培育出适宜于省力化栽培的具有“理想树形”的桃树新品种。

(赵利新)

图片新闻 NEWS



12月27日,郾城建业绿色基地内,员工在管理即将上市的红掌。元旦临近,郾城建业绿色基地培育的蝴蝶兰、红掌竞相绽放,为即将到来的节日增添了喜庆气氛。据悉,为做好元旦鲜花市场供应,郾城各大鲜花基地已备足各种鲜花,以满足群众元旦期间的需求。牛书培 摄