



码上看报



码上订报

使用植物生长调节剂的阳光玫瑰葡萄很安全

——对话中国农业科学院郑州果树研究所专家程大伟

今年的葡萄生产结束,阳光玫瑰葡萄整个大环境继续低迷,除了有种植面积增加的原因,还有网传阳光玫瑰葡萄在种植过程中打药较多的因素。这些所谓的打药,其中就包括膨大剂在内的各种植物生长调控剂。什么是植物生长调节剂?果树使用植物生长调节剂到底有害吗?用了植物生长调节剂的阳光玫瑰葡萄能放心食用吗?针对这些读者关心的问题,河南省科技特派员、中国农业科学院郑州果树研究所青年专家程大伟,揭秘植物生长调节剂在葡萄生产中的应用。

程大伟说,一提到膨大剂,估计不少消费者就会抱有抵触情绪,担心不安全,所谓的膨大剂实则就是一类植物生长调节剂产品,是一种重要的现代农业生产资料。阳光玫瑰葡萄的

生产是离不开植物生长调节剂的,阳光玫瑰葡萄只有经过合理地使用果树生长调节剂无核化处理、保花保果、果实膨大等调控以后,才能种出市场上既有靓丽的外观,又有浓香脆甜的口感,而且能长期储运的商品果。否则,自然生长的阳光玫瑰葡萄会出现落花落果严重、串形松散、果实有种子、颗粒不均匀、品质参差不齐等情况,根本达不到使用花果调控处理后的阳光玫瑰葡萄产品的标准,估计也不会被消费者所喜爱。

植物生长调节剂(简称植调剂)是根据植物激素的结构、功能和作用原理,利用化学合成或经微生物发酵产生的,通过改变植物体内源激素的含量与分配来干扰植物内部有关基因组的表达和表达产物的运输

与分配,进而调节植物的代谢和生理功能的化学物质。

合理使用植调剂对提高葡萄品质、降低生产成本、促进葡萄产业健康可持续发展具有重要意义。植调剂在葡萄生产的各个环节都有应用:打破休眠,促进萌芽整齐,使用单氰胺;促进生根和根系生长,使用吡啶丁酸、萘乙酸等;促进茎叶生长,平衡树势,使用赤霉酸、苄氨基嘌呤等;控制旺长,防止枝条徒长,使用矮壮素、甲哌鎓等;拉长花穗,使用赤霉酸、碧护等;诱导无核、保果膨大,使用赤霉酸、氯吡脞等;促进果实着色,改善果品外观,使用乙烯利、诱抗素等;提高抗逆性能,使用芸苔素内酯、S-诱抗素等。

经过植物生长调节剂处理的葡萄安全吗?对健康有害吗?程大伟告诉记者,是绝对

安全的,大家不必担心。国家对植调剂制定有严格的标准和管理措施。只有经科学评价证明具有好的功效、对人畜安全、环境友好的产品,才被登记。国家也制定有相关的农药残留限量标准,确保残留量不会对人体健康产生影响。另外,植调剂的毒性低。植调剂在葡萄上的使用剂量很低,降解很快,葡萄上使用植调剂的浓度、次数是有严格要求的,用量大了并不能起到相应的调节作用,反而会出现药害,所以不会超量使用。

程大伟说,在葡萄生产中,应该合理安全使用植调剂。虽然植调剂是安全的,但随意加大用量,盲目混用,不看时机,随时喷施,以“剂”代“肥”等不规范、不合理使用植调剂的

行为会对环境造成污染,也会引发药害后果。因此,只有科学合理使用,植调剂才能在葡萄生产中发挥重要作用。首先,要正确看待植物生长调节剂。其次,使用前应确定品种的适配性,谨慎选择,不确定的情况下要先试验,以免产生副作用。再有,在使用时一定要注意使用时期、浓度和次数,以及安全间隔期,按要求操作,不可滥用乱用,以免给葡萄的质量安全构成威胁。最后,植调剂的应用要和配套栽培管理相结合,必须加强综合栽培技术措施,才能充分发挥增产增效的作用。

(据《河南日报农村版》)



专家科普

重庆:推广果园全程无人作业技术

为在重庆丘陵山区果园推广全程无人作业做好铺垫,11月9日,重庆市农委在梁平区举行了丘陵山区果园全程无人作业技术装备演练活动。当天,在该区金带街道石燕村的柚子园里,技术人员为果树专业技术人员进行了履带式遥控无人旋耕机和履带式遥控无人打草机等装备的解说和演练。

近年来,重庆市围绕智慧农业建设和丘陵山区果园作业需求,攻关研制了一

批适宜丘陵山区果园多功能农机动力平台,为果园无人化生产管理提供了解决方案。重庆市农业技术推广总站副站长熊伟介绍,这些机械大大提升了果树管理效率,如喷药、旋耕、翻耕、除草等靠人工作业,费时又费力,采用果园智能无人农机作业就可轻松完成,与传统农机比较,综合成本可节省80%。同时,为果园行间套作粮食、



图为11月9日,梁平区金带街道石燕村,技术人员在柚子园演练全程无人作业技术装备。

蔬菜等农作物提供可复制、可推广技术模式,显著增加果园综合产出率和效益。(刘辉)

苹果树冬剪有高招 具体方法看这里

三先三后顺序剪,三稀三密能高产。修剪红富士苹果树的顺序是先修剪大枝,后修剪小枝;先修剪下部枝条,后修剪上部枝条;先修剪树冠内枝条,后修剪树冠外枝条。

为了果树更好地通风透光,夺取高产,修剪红富士苹果树时应遵循“三稀三密”的原则,即大枝稀,小枝密;上部枝条稀,下部枝条密;树冠外枝条稀,树冠内枝条密。

轻剪长放连年缓,不见花果不回剪。红富士苹果树定植1-2年内,除对骨干枝或其它有空间的枝条适当剪截外,其余中庸枝条缓放不剪,等到结果后再回缩,过密过旺的枝条适当剪除。

堵放结合,齐花剪。为防止红富士苹果树枝条连年缓放,枝条先端分枝多,造成树体营养物质减少,花芽不易形成,结果部位外移,可对一些枝条回缩(堵),刺激下部抽生短枝,留下的枝条缓放(放),形成花芽。

同时对已形成花芽的富士枝条,修剪时可短截到花芽处,避免因短截而出现冒条现象。

逢三去两边,留枝在中间。红富士苹果树树冠外围的中、小枝条,常会出现密挤和相互竞争的三叉枝,一般应疏掉两边的枝条,留中间的一个枝条。

延长枝条弯曲剪。红富士苹果树枝条生长势强,修剪时可让各级骨干延长枝弯曲延伸,即第一

年降低延长枝的角度,第二年抬高延长枝的角度,第三年降低延长枝的角度,第四年抬高延长枝的角度,依次类推。

“四多两长”留枝剪。为防止红富士苹果树生长势过强,影响结果,红富士苹果树常采用“四多两长”的修剪,四多指外围多留枝,两侧多留枝,多留辅养枝,多留长枝;两长是长留骨干延长枝,长留枝组带头枝。

控顶促下连续剪。红富士苹果树容易形成上强下弱、外强内弱的长势,因此每年连续修剪时,控制枝条的顶点优势,及时疏去枝组顶端的直立旺枝。

促使下端枝条萌发,并在盛果期及时落头,树冠上部少留枝,下部

多留枝。

先缓后截然后剪。红富士苹果树的枝组培养一般采用先缓后截的修剪方法,即对一年生中庸枝首先缓放成花、结果,再短截形成枝条,然后再培养成结果枝组,放缩结合。

“三套枝”法枝组剪。红富士苹果树的枝组修剪常采用“三套枝”的修剪方法,即将一个枝条上的三个分枝,一个枝让其当年结果(当年产量),一个枝缓放(第二年产量),一个枝短截(第三年产量),保证树上既有结果枝又有发育枝。

盛果后期抬头剪。红富士苹果树盛果后期,长势转弱,要抬高枝条角度,注意更新,适度剪截。

(惠农)

脆肉型品种

白梨和砂梨多属于脆肉型品种。脆肉型品种采收后多在10℃下经过逐渐的预冷过程再进入0℃-1℃低温下贮藏保鲜。具体方法是:入冷库贮藏前先进行预冷,预冷温度以5℃-8℃为宜,预冷时间为1-2天。如利用自然低温贮藏,入库前应在夜间低温预冷一夜,第2天清晨再入库,其适宜贮温为0℃-1℃。入库后要利用一切手段将库温降下来,要在7-10天内把库温降至0℃。贮藏温度不能低于-1℃,不然会发生冻害,使果肉出现不规则的褐斑。一般情况下,自然低温贮藏的库内相对湿度应保持在85%-90%,冷库贮藏的相对湿度应保持在90%-95%。库内湿度低于80%时易发生果皮皱缩,当库内湿度不足时应及时在地面洒水,库中也可增设加湿装置。

软肉型品种

西洋梨和秋子梨多属于软肉型品种。采收后经过预冷,应立即置于0℃左右的温度下贮藏。南果梨,包括红南果梨和大南果梨就属于软肉型品种,具有明显的呼吸跃变期。南果梨应在9成熟时采收,此时果实的呼吸高峰期尚未到来,可将采收的南果梨在5℃-7℃的温度中预冷2-3天,然后放入0℃的冷库中贮藏,可贮藏3-4个月。如将南果梨进行气调贮藏,应先在15℃下处理3-5天。气调贮藏中,温度保持在0℃,氧气浓度保持在2%-3%,二氧化碳浓度保持在3%-5%。贮后催熟,贮藏期为5-6个月。气调贮藏保鲜的效果优于普通冷藏。如采用简易气调贮藏,应在南果梨果肉尚未变软或正在变软之时装入0.04-0.05毫米厚的PE袋内,放入自然通风库内贮藏,库温开始应为15℃左右,经10-20天逐步降到0℃。在PE袋内贮藏,袋内装果量不要超过10千克。入贮初期温度较高时,氧气浓度保持在2%-3%,二氧化碳浓度保持在5%-8%。待贮温降到0℃时袋内氧气浓度可升到5%-10%,二氧化碳浓度应降到3%-5%。(张华)

根据品种贮梨果