

三农实用周报  
面向郊区 / 服务农业 / 做农民的朋友

## 江南地区火龙果栽培技术及管理要点

## 大棚建设方法

从目前来看,为提高火龙果产量,大棚种植是江南地区种植者采用的主要种植方式。为提高火龙果的产量和品质,在进行大棚建造时,要提高大棚透光率和保温性。通常将大棚建设在朝阳且采光好的地块。在建设时,用长竹竿固定前坡琴弦式拉线,作为拱杆,然后覆聚氯乙烯无滴膜,用压膜线压紧。

## 育苗处理

通常来讲,扦插育苗一般选在春季。在江南地区进行扦插育苗时,为保证育苗质量和育苗效率,插条应选取生长充实的茎节。在培育过程中,需将插条分成长为15cm的小段进行培育,待伤口风干后插入沙床,等到根生长至3~4cm时,将其移栽到苗床。一般来说,在进行嫁接育苗时,为了保证育苗质量和育苗效率,应选择无病虫害、生长情况良好且茎肉饱满的砧木。在晴天时进行嫁接,最大化地避免植株病虫害发生。在培育过程中,应将火龙果茎切成平面,并将其与同样斜切、角度互补的穗一起嫁接到砧木上,然后用棉线捆绑固定。

## 合理控制火龙果种植密度

在火龙果种植时,为提高火龙果产量和品质,需对火龙果生长情况进行全面分析,选择合适的种植方式和合理的密度种植。从生产实践看,江南地区火龙果种植规格有单株种植和三角形3株种植。

## 施肥管理

近年来,人们对火龙果质量要求不断提高。为有效地提高火龙果产量和品质,在火龙果施肥管理中,施肥操作处理必不可少。在施肥时,应遵循“少量、多次”的施肥原则。相关研究发现,火龙果生长期对于磷、氮、钾等肥料的需求量较高。因此,在长期施肥管理中,应均衡施撒磷、氮、钾等复合肥料,以促进火龙果糖分有效积累。同时,在火龙果开花到结果的整个时间段中,为确保植株良好生长,还需额外增施钾肥和镁肥。

## 间种和人工授粉

火龙果品种主要有白心火龙果和红心火龙果。在种植过程中,需提高对间种和人工授粉的重视。相关研究发现,火龙果的花是典型的虫媒花。为满足人们对火龙果产量的需求,在火龙果种植过程中,通过采用人工授粉方式提升火龙果授粉率。在日落之前1小时,用消过毒的毛笔蘸取花粉,将花粉收集在容器中,再将花粉涂在雌蕊上,实现了人工授粉。人工授粉是增加火龙果产量的主要方式。

柯善武

## 反季节有机蔬菜病虫草害防治需重视的问题



由于反季节有机蔬菜多采用设施栽培,周年生产、多年连作,病虫草害越冬难度低,种群数量逐年积累,加之冬、春季节设施环境低温、高湿和寡照的特点,一方面为病虫草的生长、繁殖和传播创造了有利条件,另一方面却不利于蔬菜作物生长,导致蔬菜生长势弱、抗性差。所以有机反季节蔬菜病虫草害发生日趋严重和复杂,已成为制约反季节有机蔬菜产业发展的瓶颈。

## 要准确诊断蔬菜病虫草害

准确诊断蔬菜病虫草害是科学防治的先决条件。由于有机反

季节蔬菜生产环境错综复杂,蔬菜不同品种和生育期的抗性千差万别,有的病菌生理小种多样,所以蔬菜病虫草害症状也各不相同,同种病虫草害在不同蔬菜品种、不同生育期或不同环境条件下可能迥然有异,而不同病虫草害在某些时候也可能会表现出相似症状,给蔬菜病虫草害准确诊断带来一定难度。对于有经验的生产者来说,常见病虫草害的典型症状一般都能正确识别,但对于某些病虫草害初期症状的诊断往往似是而非。而生产上对蔬菜病虫草害早期症状的准确诊断往

往更为重要,因为只有及早防治,才能达到事半功倍的效果。一旦到了病虫草害盛发期,错过最佳防治时期,不仅增加防治成本和难度,也难以取得应有的防治效果。

## 重视对病虫草害的预防

由于许多反季节有机蔬菜生产者对蔬菜病虫草害防治基础知识了解不深,没有意识到“预防”在病虫草害防治中的重要地位,等到病虫草害严重发生时才进行防治,很难收到满意效果。病虫草害预防在反季节有机蔬菜病虫草害防治体系中起到举足轻重的作用。例如,系统性侵染病害、土传病害和某些种传的病害(如枯萎病和某些病毒病),只有在定植前,甚至是播种之前就预防,才有可能取得良好效果。如果种苗带病或定植地块病原物大量积累,一旦发病基本上没有什么好的防治措施,甚至有些病虫草害当前也没有什么特效药(如病毒病)。某些低温高湿环境易发病害(如灰霉病、晚疫病等),如不在连续阴天前采取预防措施,连续阴天期间一旦发病就很难防治。

## 不要忽视生理性病害

由于反季节有机蔬菜多为大棚、日光温室等设施栽培,环境条

件不适合蔬菜生长的情况司空见惯,加上长期连作,导致土壤盐渍化和营养失衡等原因,蔬菜生理性病害时有发生。一般来说,侵染性病害尚能够为生产者所重视,而生理性病害往往易被忽视。而实际上不少生理性病害的危害程度比一些侵染性病虫草害要严重得多,而且有些生理性病害造成的危害是不可逆,甚至是无法挽救的。

## 防治操作“不科学”的几点表现

第一,农药选用不对。第二,用药时期不准确,关键期未适时施药。第三,不注意合理轮换用药。长期连续使用某一种农药,导致靶标耐药性迅速产生,造成“道高一尺,魔高一丈”,越治越难和越治越重的恶性循环。第四,农药乱混乱配和随意加大用量的现象严重。第五,施药质量不过关。目前农民使用最多的施药器械仍然是背负式手动喷雾器,“跑、冒、滴、漏”现象还普遍存在,这在很大程度上影响着施药质量。同时,由于一些农民对蔬菜病虫草害的知识了解不多,找准施药靶标,也在很大程度上降低了防治效果。

徐卫红

## 肥料三要素对花卉有什么作用

植物生长发育所需要的各种矿质元素,需要量最大、最主要的是氮、磷、钾。所以氮、磷、钾称为肥料三要素。它们对花卉的作用包括:

氮(N):氮肥也称叶肥。它能促使植株生长迅速,枝叶茂密,叶色浓绿。花卉幼苗期或观叶类花卉,应施氮肥为主。一般多在春季至夏初施用,如在植株生长发育后期再继续施用氮肥则会造成茎叶徒长,枝芽难以最后成熟,严重影响开花坐果。萎肥过多,茎

叶柔弱,易遭病虫危害。所以在植株进入生殖生长势(花芽分化期)前,应停止施用氮肥。

磷(P):磷肥也称果肥。它能促进花芽分化和孕蕾,使花朵色泽浓艳,结实饱满,还能促进植株生长健壮。磷肥通常在成株生长发育后期施用最为有效。因而在开花前,挂住果后,可多施磷肥。植物具有在体内贮藏磷肥的能力,并能根据生长需要而调节使用。因此,可以一次施足在基肥中,磷肥不会像氮肥那样因施用

过量而引起肥害。

钾(K):钾肥也称根肥。它能使茎干、根系生长茁壮,不易倒伏,增强抗病虫害和耐寒能力。钾肥是植株发育前期不可缺少的肥料,在幼苗期、抽梢期和苗木移栽后,可多施钾肥。在植株发育后期,钾肥有助于光合作用进行,尤其对球根花卉种球生产作用更为显著。所以,在花卉整个生长过程中,钾肥都是不可缺少的。长期放在室内的花卉,由于光照不足,而使光合作用减弱,可大量

施用钾肥。钾肥也不会因施用过量而产生肥害。怎样给花卉施肥?家庭养花分盆栽或庭院地栽两种,施肥也应有所区别。庭院地栽虽与田野有别,但是地温高,范围大,吸水、吸肥方便,所以施肥次数可以少些,肥料稍浓些一时也不致造成肥害。而盆栽则不同,由于环境的局限性,一方面不能缺肥以防缺素症;另一方面又要防止肥量过大,使植株产生肥害。

陈晓丹

## 芹菜难发芽的原因与催芽技术

## 芹菜难发芽主要原因

选择地势高燥、富含有机质、肥沃、排灌方便的生菜地,深翻,晾晒3~5天,施入充分腐熟的有机肥,每平方米苗床施入磷酸钙0.5千克、草木灰1.5~2.5千克,耙平作畦。一般秋芹菜在夏季播种育苗,正值高温季节,芹菜发芽较慢。

难发芽主要原因:一是芹菜种子发芽最适宜温度为15~20℃,一般需经5天左右才能发芽。25℃以上发芽力迅速下降,30℃以上几乎不发芽。夏季温度一般高于25℃,当温度高于25℃时就会降低发芽率和延迟发芽时间。二是芹

菜种子很小,果皮外皮革质,含有挥发油,透水性很差,发芽慢而不易出齐。三是种子发芽时是喜光的,在有光条件下比在黑暗条件下容易发芽,芹菜种子拱土能力弱不宜深播,宜播种在表土层。夏季地温高,易灼伤幼芽,浇水不及时也会把芽晒干、晒死。四是播种后遇上暴雨,造成土壤板结,使种子干枯,失去发芽能力。

## 催芽方法

低温催芽。在播种前7~8天进行浸种,先除掉外壳和瘪籽,用清水浸泡24小时。若用60~70℃温水浸种,将温水边倒入边搅拌,直到不烫手为止,浸种12小时。

浸种后用清水冲洗几次,边洗边用手轻轻地搓,洗掉种子上的黏液,并搓开表皮,摊开晾种,待种子半干时,装入泥盆用湿布盖严,或用湿布包好埋入盛土的瓦盆内,或掺入体积为种子5倍的细砂装入木箱中,置于15~20℃条件下催芽。也可放在室内水缸旁,也可吊在井中距水面30~40cm处催芽。每天翻动2~3次,3~4天后每天用清水洗一次,一般5~7天即可出齐。也可将种子与湿河沙混合后,置于冷凉处催芽。

激素催芽。有些品种的种子采收后有1~2个月的休眠期,如利用当年采收的新种子催芽,往往出

芽困难,出芽时间拖长且不整齐。因此,可用5毫克/升的赤霉素,每支20mL加水4千克,浸种12小时,捞出后待播;或用1000毫克/千克的硫酸溶液浸种10~12小时;也可把种子冷藏处理30天;也有的采用800~1600毫克/升高浓度赤霉素处理种子,可缩短发芽时间,提高发芽率。

变温催芽。即将种子浸泡好后,放在15~18℃温箱内,12小时后将温度升高到22~25℃,后经12小时后,将温度降到15~18℃,经3天左右出芽,即可播种。

王迪轩

## 水稻高温热害的农事建议

水稻遭遇高温热害,建议通过灌溉降低土壤温度、增施氮肥降低水稻体温等方式,有效应对高温胁迫,争取水稻高产。第一,以水调温,防御高温热害。持续高温,田间水分蒸腾量大、失水

快,应及时灌溉,保持合适的水层,弥补水分损失,有条件的可以日灌夜排,改善稻田局部气候条件,降低冠层温度;对于叶龄余数少于1叶的水稻,尤其要注意通过换水降低土壤温度。第二,叶

面喷肥,缓解高温影响。叶色深有利于降低水稻体温,从而降低高温危害。对于还未施用促花肥的田块,尽快施用速效氮肥作为促花肥,促使叶色尽快转深;对于已经施用促花肥的田块,在叶龄

余数2~3叶期的粳稻,可以根据叶色适当增施尿素5公斤/亩。对于叶龄余数少于1叶的水稻,暂时不能施肥,要注意做好水分管理。

(据《农技耘》)