

设施樱桃高产栽培推广模式及病虫害绿色防控要点

陈秀丽

樱桃具有很高的食用价值、药用价值、营养价值、观赏价值和经济价值，樱桃含有丰富维生素及铁元素等人体必需的营养元素，是人们喜爱的水果之一。樱桃的高产栽培管理具有重要的经济意义，提高樱桃的产量和品质、加强栽培管理，并对病虫害预防工作进行充分研究，是当前需要进行优化与改良的重要工作之一。本文阐述了樱桃高产栽培技术的要点，提出了新时期樱桃栽培高产栽培技术推广模式，并提出设施樱桃在高产栽培的同时病虫害绿色防控要点，为樱桃高产栽培与发展提供科学依据。

樱桃不仅具备优质的口感、较高的食用价值，还拥有独特的欣赏价值和药用价值，樱桃含量较多的微量元素对人体新陈代谢提供重要作用，因此樱桃在国内水果市场深受人们喜爱。近些年随着人们生活水平不断提高，设施樱桃的栽培面积不断扩大，其栽培管理技术也备受重视，特别是病虫害的绿色防控，尤为重要。

一、设施樱桃高产栽培技术管理要点

1、品种选择与田间管理

设施樱桃高产栽培的过程中，首先应注意品种的选择，要严格按照国家标准选择抗逆性强、丰产性好的优质品种，并根据不同地域的栽培特点充分考虑，适合当地实际情况，例如土壤情况以及气候特点等开展品种的选择。其次，樱桃的品种特点之一是自主开花，尽管许多口感较甜的樱桃拥有自主开花的能力，但最终的结果质量和结果效率，难以达到预期理想。栽培工作人员可安置授粉树对樱桃产量给予把控，如果地区难以安置授粉树也可以采用人工的方式进行授粉管理。同时，在针对授粉树的选择上，应主要选择与当前樱桃品种的匹配度保持一致，且性价比符合理想预期的品种，并在整个果园的数量占比中，授粉树应达到整个树木总数的4%左右，才能发挥最佳效果。

一般选择品种要注意樱桃果实发育充分，果个大、蜡质层厚、光泽鲜艳闪亮、酸甜可口，风味纯正，肉厚多汁，果肉硬度高。适合辽宁栽培的几个典型品种主要特征描述如下：①大连红灯樱桃被誉为“水果中的钻石”，是众多樱桃品种中最早成熟的樱桃，是大果型樱桃新品种。红灯果实大，平均单果重9.6g，最大果

达13g，果梗短粗，长约2.5cm，果皮深红色，充分成熟后为紫红色。果实呈肾形，肉质较软，肥厚多汁，风味酸甜适口，具有非凡的营养价值，是果中的上品。②先锋樱桃果面为紫红色，有光泽，艳丽美观，果梗短粗，属于大果型。它的果实比一般的樱桃品种个大，这种樱桃的平均单果重8.5g，最大可达10.5g。肉质丰满肥厚，吃起来汁多，甜酸可口，可溶性固形物达到17%。③美早：果实宽心脏形，果皮紫红色，果面光亮，果肉硬，肉厚多汁，酸甜适口；④佳红：果实宽心脏形，底色黄色，阳面着红色霞，鲜艳光亮，肉厚多汁，口感甜；⑤萨米脱：果实心脏形，果顶尖，缝合线明显，果皮深红色，光泽度高，肉厚多汁，果核小，酸甜适口。

2、栽培场地选择

受到气候的影响，樱桃花期较为不稳定，所以种植区域的选择应在合适的范围内，大多数情况下都选择温度偏高的地点，同时土地状况多为平坦而湿润，这种使排水灌溉等工作较为便利的地理条件可以为樱桃的生长提供较好的环境。除此以外，碱性和粘性的土壤不适合大面积种植樱桃，因此，土地的选择尤为重要。栽培樱桃的土壤适宜的土壤pH值为6.5~7.5的中性环境，在土层深厚、土质疏松、通气良好的砂壤土上生长较好。设施樱桃的主要栽种季节为春秋两季，尤其在秋季栽植的樱桃可在次年的春天成活，并实现较高的存活率，因此秋季的樱桃栽培重要性大于春季。与此同时，在开展栽培工作前，要实施肥料的管理工作，使樱桃果树栽培在适宜位置，保证其根部处于土壤内部，并处于舒展状态，在栽树工作完成时也要及时进行灌溉，保证果树的健康成长。

二、设施樱桃高产栽培技术推广模式

1、休眠期管理技术要点

设施樱桃栽培常用树形有纺锤形、自然开心形和改良主干形，与露地不同的是在设施的不同部位树高、主枝数要有所区别。如温室内的纺锤形，前底脚树的高度在1.5m左右，主枝5~6个，中部树高1.8m，主枝数7~12个，后排树高2.0~2.5m，主枝数13~15个。樱桃树的休眠期修剪要轻剪缓放多留枝，切忌短截过多，修剪过重。在有空间情况下，休眠期除主枝延长枝留40cm左右短截外，其余枝条缓放或去顶芽。控制好主枝上的轮生枝，

保证主枝单轴延伸,防止树冠郁闭,条件恶化。对于过长的下垂枝组要及时回缩复壮,短枝和花束状果枝原则上不剪,回缩细弱枝,花量过大时疏花芽,对集中营养保证开花坐果有重要作用。

2、扦插技术要点

樱桃的枝条容易产生由不定根发育而成的茎源根,利用这一特点,多采用扦插、嫁接、分株、压条等营养繁殖法繁殖苗木。也可以选择种子播种育苗,然后分苗栽培。在开展樱桃果树的扦插过程中,首先工作人员要保证苗圃内部的地质环境处于肥沃状态,并拥有较强的排水能力,因此在土壤质量管理中,应选择合适的肥料,为后续的栽培工作提供地质基础。其次,在绿枝的选择上,多数情况下应选择当年生长的新枝条,并保持直径在3~4cm左右,防止由于直径过粗,而导致根部难以健康生长,且在枝条选择后将其修成20cm左右的长,保留其顶端2~4片叶子,再使其通过生根液体进行充分浸泡后开展扦插工作。最后在扦插工作完成后,一个月左右枝条将会逐渐开展,也会明显看到根部的生长轨迹。当树苗成长至15cm左右时,可施用水肥,从而促进樱桃果树的健康成长。

3、嫁接技术要点

樱桃在嫁接阶段时,对砧木要进行合理的选择与规划,多数情况下应选择山樱桃苗,并将管理阶段选择为春季,此时的樱桃苗处于萌发阶段,最适合进行嫁接,过早或者过晚都容易导致幼芽出现死亡等情况发生,而当幼苗成长至20cm左右时,可设立固定装置,防止其出现倒伏状况。随着幼苗的加速生长,当其处于50cm高时可进行摘心,这种嫁接的方式将充分实现樱桃的高产栽培优势,并在三年左右看到开花结果。除此以外,当嫁接的果实生长至成熟阶段,要立即开展处理工作,将其果肉剔除,果核放置在适宜的位置进行阴干,随后浸泡三个小时,并放置在松软的沙堆中进行储存,储存一个冬天后,来年即可开展播种工作。

4、分株繁殖技术要点

樱桃的高产繁殖可使用分株的方式,也就是通过挖根分棵的形式开展,此阶段也在春季进行重点实施,具体内容为对母株进行施肥工作,并在其根部的土壤边缘进行培土,以实现根生的蘖苗,从而将分栽根苗摘出。

5、授粉技术要点

除此以外,樱桃果树多为自花不孕,所以其自主结实的概率较小,设施栽培樱桃要工作人员开展授粉或者昆虫完成授粉,应选择同步阶段以及花期与果树保持一致的授粉品种,积极开展樱桃的授粉管理工作。

设施樱桃的花期授粉工作应给予充分重视,当前具体方式主要分为以下两种。一方面是人工授粉,人工授粉是新时代国内

较为安全有效的授粉方式之一,其需要的成本金额也处于理想状态,但在劳动资源的分配上要进行重点管理。在整个授粉期间,毛笔和软刷将作为重点辅助工具之一,且将授粉时间控制在上午九点至下午四点以内,同时在授粉期间可以适当提高工作次数,以此增加授粉工作的成功概率。另一方面是自然授粉,此阶段主要通过蜜蜂来进行,这种自然授粉需要工作人员在养殖区域储存一些蜜粉作为辅助工具,此种授粉工作的成本过高,但作用比人工授粉的实际效果更好,并在产业链的延长方向上提供更多思路。

6、肥水技术要点

科学施肥。①秋施基肥。基肥以秋、冬早施为好,可以提高树体储藏营养水平,促进花芽发育充实,增强抵抗霜冻的能力,对前期生长、开花、坐果有利。以施用腐熟人粪尿、圈肥等有机肥为主,初果树每株施30~60kg,结果大树每株施60~90kg,于树冠下开环沟将肥料施入,后浇水,等水渗下后盖土整平。②花果期追肥。樱桃花果期适时、足量的追肥,对促进开花坐果和枝叶生长有显著作用。结果树的追肥主要用人粪尿、尿素等速效性氮肥,每株施人粪尿30kg左右,或尿素每株施1.0~1.5kg,随水施入,并要避免直接与根接触,以防烧灼根系。注意追施氮肥,一般不宜在硬核和胚胎发育以后进行。为提高坐果率,在开花期可叶面喷肥,用200倍液尿素或600倍磷酸二氢钾液喷施,效果显著。③采果后补肥。采果后适时施足肥料,对增加营养积累和促进花芽分化有很大作用。增产效果明显,增产幅度可达30%以上。采果后主要施用腐熟的人粪尿、猪粪尿、尿素等速效性氮肥,每株施腐熟人粪尿60~75kg。

水分管理。适时灌水:着重在生长的前期,分几次进行:①花前水。在芽萌发至开花期灌水,能够满足展叶、开花对水分的要求,促进当年枝、叶生长,减轻霜冻为害,减少落花。最好采取日光晒水,提高水温后灌水,对樱桃开花、结果有良好的作用。②长果水。落花后至果实成熟前,是樱桃对水分最敏感的时间,一般灌水2~3次,灌足水后,及时中耕松土保墒。③采后水,采果后,天气干旱,或结合施肥进行灌水,以利发挥肥效,促进花芽分化。④封冻水,土壤封冻前大水漫灌1次,以防冬、春土壤干旱。

7、正确修剪技术要点

幼龄期(树龄1~3年),以短剪为主,结合夏季摘心,促生分枝,迅速扩大树冠,以便形成良好的树形。初果期(树龄4~5年)要缓,要形成鞭干枝,并在枝干上形成叶丛和花芽。盛果期(树龄6~10年)通过修剪,调节生长和结果的关系,使之保持平衡,各主枝和侧枝,除了剪除病虫枝外,一般可以不动。主侧枝的延长枝,只轻打头或剪去有病虫寄生的顶尖即可。树冠内的老果枝,

可每隔 2~3 年回缩更新 1 次,并控制结果位不使外移,防止内膛空虚。衰老期要回缩更新,促其多发枝,对结果枝组适当回缩。

三、设施樱桃病虫害绿色防控技术

1、樱桃流胶病

樱桃流胶病是樱桃树在成长期间常见的病害之一,主要症状分为以下两种。首先为干腐型病理状态,此种状态多见于樱桃的枝干以及主干表面,出现这种症状的樱桃会在患病部位出现褐色斑点,同时枝干表面处于干硬状态,并且随着病情的加重将引发流胶。在长时间的患病状态下,这种褐色斑点会逐渐延伸,最终形成较为明显的长条形病斑,从而对樱桃果树的健康成长产生较大威胁。另一方面,溃疡型的染病状态樱桃果树不会产生随意流动的胶,其流胶多存在于果树内部,并在一定时期后从患病部位大量流出。针对樱桃流胶病的防治工作,避免在粘性土壤建园,需要工作人员对土壤进行重点勘查,尤其是黏性土壤,所以在土壤的种植选择上,率先排除黏性土壤,并在管理阶段定期开展松土工作,保证土壤的氧气含量达到理想状态。增施有机肥料,防止旱、涝、冻害,强壮树势,提高树体抗性;树干涂白,预防日灼;加强病虫害防治,特别是蛀干害虫的防治;修剪注意减少伤口,避免机械损伤;对已发病的枝干及时、彻底刮治,伤口用生石灰 10 份、石硫合剂 1 份、植物油 0.3 份加水调制成的保护剂涂抹。除此以外,对于已经产生流胶病的樱桃果树要及时开展修剪工作,同时当主干出现此类症状时,要选择适宜的辅助工具进行及时剔除操作。

2、樱桃细菌性穿孔病

细菌性穿孔病也是樱桃果树在生长发育期间经常出现的疾病之一,此类疾病主要由细菌感染引发,且在患病过程中树叶会出现水渍状的斑点,同时在长时间的发病过程中斑点逐渐扩大,以此对果树叶子造成较大的破坏力,最终影响果树的光合作用效果,对樱桃果实的高产以及高质量栽培和管理工作产生重要影响。针对此种症状的防治工作要首先判断病原物的存在环境,细菌性穿孔病多发于潮湿与闷热的土壤环境,因此工作人员应当做好温室通风排湿增加透光工作,定期对樱桃土地质量的管理工作进行重点探讨,例如及时开展松土以及水肥施展,并注重排水工作,再加之农药杀菌流程,减少细菌滋生的情况发生,最终达到较好防治效果。

3、桑白蚧

桑白蚧也是樱桃果树在生长发育期间常见的虫害,当樱桃果树患上此类虫害时,其枝干上会生长一种幼虫,这种幼虫不仅损害枝干内部,还会侵害果树的叶子与果实。与此同时,此种幼虫多在枝干表皮部进行繁殖,并在来年冬天对樱桃树干的枝干进行寄居,影响樱桃的健康发育与生长。防治方法:一方面可开

展人工干预,并使用辅助工具将樱桃枝干上的幼虫清除,再将患病枝干进行修剪。另一方面可开展生物防治工作,在幼虫较多的枝干上放置红点唇瓢虫,从而产生抑制作用。也可在樱桃果树的患病部位涂抹敌敌畏以及粘土柴油乳剂等化学试剂进行防治。冬季进行抹、刷虫体,或刮除树皮上越冬的虫体,并用粘土、柴油乳剂涂抹树干(柴油 1 份+细粘土 1 份+水 2 份,混合而成),粘杀虫体。萌芽前喷洒 50 倍液机油乳剂或 5°石硫合剂,防治越冬成虫。在各代初孵若虫尚未形成介壳以前(5 月中旬、7 月中旬、9 月中旬),喷 20%高效氯氟氰乳油 1000 倍液,间隔 20 天再喷 1 次即可有效防治。

4、樱桃落花、落果原因及对策

缺少授粉树或授粉树配置不当,授粉不亲和等,造成只开花,不坐果;土壤有机质含量低,根系浅,生长发育受阻,引起坐果率降低;温湿度控制不合理,花前花后温度过高,棚内白天超过 25℃,会使花器官受伤,柱头萎缩干枯,有效授粉时间缩短。花粉生命力降低,幼果发育慢,新梢徒长,加重生理落果。花期湿度过大,影响坐果;管理粗放,加重了落花落果。对策如下:增施有机肥,以促进花芽形成,提高树体贮藏营养水平;合理调控温湿度,落花后至果实膨大期温度控制在 22~25℃;设施栽培樱桃病虫害防治应以预防为主,防治结合。

针对设施樱桃在栽培期间的管理工作,我们不仅要要对土壤进行辨别与确认,还要做好肥水管理,并对樱桃在生长发育期间出现的各种病虫害进行防治,减少樱桃在生长期病虫害的发生,实现当地樱桃领域的高质量以及高产发展。除此以外,工作人员还应当对樱桃的种植工作进行优化与更新,并遵循专业与科学的原则,实现人与自然的和谐共处,为樱桃的高产栽培管理工作打下坚实基础。

(作者单位:114214 辽宁省海城市毛祁镇农业技术推广站)

