

有机草莓的栽培与发展前景

达会广

西安市长安区农业技术推广中心 陕西 西安 710000

摘要：有机草莓严格依照国际有机农业生产标准，构建起完整生态闭环。其栽培涉及品种、园地、育苗、定植、田间管理及病虫害防治等多环节。品种挑选注重适应性、抗病性与品质；园地选址兼顾生态与生产安全；育苗对母株、苗床及管理严格把控；定植在时间、密度、方法上精准操作；田间管理做好温、光、水、肥调控；病虫害防治综合多种绿色手段。其发展前景佳，市场需求攀升，经济效益好且生态环保。

关键词：有机草莓；栽培技术；发展前景

引言

草莓是大众熟知的水果，备受消费者青睐。当下，人们生活水平提高，愈重视食品安全与健康，有机食品市场需求持续扩张。有机草莓凭借无污染、无农药残留等优势，成为健康饮食新宠。不过，有机草莓栽培技术复杂，涵盖诸多环节。深入研究其栽培技术并剖析发展前景，既能满足市场需求、提升经济效益，又利于生态保护。本文将聚焦此展开探讨，为产业发展提供参考。

1 有机草莓的概念

有机草莓是严格遵循国际有机农业运动联盟（IFOAM）标准生产的农产品，其生产过程构建了完整的生态闭环体系。在种植环节，禁止使用化学合成的农药、化肥、生长调节剂及转基因技术，转而采用绿肥轮作、生物堆肥等生态农业技术，维持土壤微生物活性与肥力平衡^[1]。日本静冈县的有机草莓农场通过种植紫云英等绿肥作物，将其翻耕入土后，可使土壤有机质含量提升至3.5%以上，显著改善土壤结构。在病虫害防治方面，依赖瓢虫捕食蚜虫、性诱剂干扰害虫交配等生物物理手段，杜绝化学药剂残留风险。产品最终需通过第三方权威机构认证，如中国有机产品认证（China Organic）、欧盟有机认证（EU Organic）等，获得认证后方可标注有机标识进行销售，确保从农田到餐桌的全程可追溯性。

2 有机草莓的栽培技术

2.1 品种选择

选择适合当地气候条件、抗病性强、品质优良的草莓品种是有机草莓栽培成功的关键。常见的有机草莓品种有章姬、红颜、甜查理等。章姬草莓果实长圆锥形，果肉细腻，香味浓郁，口感甜美；红颜草莓果实圆锥形，色泽鲜艳，硬度较大，耐贮运；甜查理草莓植株生长势强，果实大，产量高，适应性强。在选择品种时，

要根据市场需求和当地的栽培条件进行综合考虑。

2.2 园地选择与规划

有机草莓园地的选址需兼顾生态适宜性与生产安全性。理想地块应远离工业污染源、交通主干道及垃圾处理场，确保空气、土壤和灌溉水符合有机农业标准。优先选择地势平坦、排灌便利的区域，避免低洼易涝或干旱缺水地带。土壤条件方面，以土层深厚（ ≥ 50 厘米）、有机质含量 $> 2\%$ 的壤土或沙壤土为佳，pH值维持在5.5-6.5的微酸性环境，为草莓根系生长提供良好的物理与化学条件。需严格规避曾大量施用化学农药、化肥的地块，防止土壤残留有害物质影响草莓品质。园地规划应基于地形地貌与栽培规模科学布局。采用高畦栽培模式，畦宽控制在1.2-1.5米，便于农事操作与通风透光；畦高20-30厘米，有效提升土壤透气性并降低根部病害风险；30-40厘米宽的畦沟，既保障排水顺畅，又可作为行走通道。配套建设完善的排水系统至关重要，通过开挖主排水沟与支沟形成网络，确保雨季积水能在2小时内排空，避免根系长时间浸泡导致烂根。此外，规划时预留有机肥料堆放区、病虫害防治物资存放区等功能分区，为有机栽培全程管理提供便利。

2.3 育苗技术

有机草莓育苗是培育优质壮苗、实现高产优质栽培的关键环节，需从多方面精细把控。母株选择是育苗的基础。应挑选生长健壮、无病虫害且品种纯正的植株。生长健壮的母株自身营养储备丰富，能更好地为后续匍匐茎生长和幼苗发育提供养分支持；无病虫害可避免病菌和害虫在育苗过程中传播，减少后期管理成本和风险；品种纯正则能确保所育苗苗保持该品种的优良特性，如口感、色泽、抗性等^[2]。在母株定植前，进行消毒处理必不可少。可使用多菌灵等杀菌剂浸泡根系，多菌灵能有效杀灭根系表面可能携带的病菌，为母株创造健

康的生长环境,降低感染病害的几率。苗床准备至关重要。要选择地势高燥、排水良好的地块,防止雨季积水导致母株和幼苗根系缺氧腐烂。对苗床进行深耕细耙,使土壤疏松透气,有利于根系生长。要施足腐熟的有机肥,每亩可施入腐熟的农家肥3000-5000公斤,复合肥50公斤,为幼苗生长提供充足的养分。之后做成宽1.2-1.5米的高畦,便于排水和管理。母株定植时间一般在3月下旬至4月上旬,此时气温逐渐回升,有利于母株缓苗和生长。定植时,要将母株的根系舒展,确保根系与土壤充分接触,栽植深度以埋住根茎为宜,株距保持在50-60厘米,为母株生长提供足够的空间。定植后要及时浇透水,让根系与土壤紧密结合,并覆盖遮阳网,降低温度,减少水分蒸发,帮助母株顺利度过缓苗期。母株生长过程中,苗期管理不能松懈。要及时摘除花蕾,避免养分消耗,促进匍匐茎的发生。当匍匐茎长到一定长度时,将其引压到苗床上,并用土压紧,促进生根。加强肥水管理,根据土壤湿度和幼苗生长情况适时浇水施肥,及时除草,防止杂草与幼苗争夺养分和水分,还要做好病虫害防治工作。在匍匐茎苗生根后,可适当追施稀薄的有机肥,促进幼苗茁壮成长。

2.4 定植管理

有机草莓定植管理是保障其后续生长与产量的重要环节,需从时间、密度、方法等方面精准把控。定植时间上,通常选择在8月中旬至9月上旬。此阶段气温较为适宜,既不会因温度过高导致幼苗水分过度蒸发,也不会因温度过低影响缓苗速度,能为草莓幼苗创造良好的生长开端,促进其快速适应新环境并扎根生长。定植密度要依据品种特性和土壤肥力来合理确定。一般每亩定植6000-10000株。不同品种生长势有差异,土壤肥力也影响植株对养分和水分的吸收,合理密植能充分利用土地资源,保证每株草莓都能获得足够的生长空间和养分。定植方法上,定植前需对幼苗分级,剔除弱苗、病苗,保证定植的幼苗质量。定植时将幼苗弓背朝向畦外,方便后续果实采收。栽植深度遵循“深不埋心,浅不露根”原则,定植后浇透定根水并覆盖地膜,可提高地温、保持土壤湿度,助力幼苗茁壮成长。

2.5 田间管理

有机草莓田间管理涵盖温度、光照、水分与施肥等多个关键环节,直接影响其产量与品质。温度管理上,草莓生长最适温度为15-25℃。冬季气温低,草莓易受冻,可通过覆盖保温被、加盖小拱棚等方式提高棚内温度,为草莓生长保驾护航。春季气温回升,要及时通风降温,防止棚内温度过高影响草莓正常生长。光照管理

方面,草莓喜光,充足光照能促进光合作用和果实着色。冬季要保持棚膜清洁,增加透光率;阴雨天气则采用人工补光,延长光照时间,满足草莓生长对光照的需求。水分管理时,草莓需水但怕涝。浇水要依据土壤湿度和生长阶段,合理控制浇水量与次数。采用滴灌或膜下暗灌方式,避免大水漫灌,防止土壤板结和病害滋生。施肥管理上,以有机肥为主、化肥为辅。定植前施足基肥,每亩施腐熟农家肥5000-8000公斤、饼肥100-150公斤^[1]。生长期根据生长情况适时追肥,可追施酵素、沼液等有机肥,也可少量追施生物有机肥。

2.6 病虫害防治

有机草莓病虫害防治需遵循绿色、安全原则,综合运用多种防治手段,保障草莓品质与生态环境。农业防治是基础。选用抗病品种能从源头降低病虫害发生几率。合理轮作可打破病虫害的生存循环,减少土壤中病原菌和害虫的积累。加强田间管理,及时清除病叶、病果和杂草,能破坏病虫害的滋生和传播环境,降低虫口密度和病菌基数,为草莓生长创造良好条件。物理防治效果显著。利用害虫的趋黄性,采用黄板诱杀蚜虫、白粉虱等害虫,操作简单且成本较低。在棚室入口和通风口设置防虫网,能有效阻止害虫进入棚内,减少害虫对草莓的侵害。生物防治环保高效。释放捕食螨、蚜茧蜂等天敌昆虫,可自然控制害虫数量,维持生态平衡。使用苏云金杆菌、球孢白僵菌等生物农药,能针对性地防治病虫害,且对环境和人体安全。植物源农药防治是补充。苦参碱、印楝素等植物源农药具有低毒、低残留、对环境友好等优点,能有效防治病虫害,符合有机草莓生产要求。

3 有机草莓的发展前景

3.1 市场需求分析

随着人们生活水平的提高,消费者对食品安全和健康的关注度不断提升。有机食品以其无污染、无农药残留、富含营养等特点,受到越来越多消费者的青睐。草莓作为一种常见且受欢迎的水果,有机草莓更是成为消费者追求健康饮食的选择之一。市场调查显示,近年来有机食品市场销售额逐年增长,有机草莓的市场份额也在不断扩大。消费者对有机草莓的需求不仅体现在数量上,更对其品质、口感、安全性等方面提出了更高的要求。在国内市场,随着城市化进程的加快和居民消费观念的转变,有机草莓的消费群体不断扩大。一线城市和部分二线城市对有机草莓的需求较为旺盛,且呈现出向三四线城市蔓延的趋势。在国际市场上,欧美、日本等发达国家和地区对有机食品的需求一直保持较高水平,

有机草莓作为特色有机农产品,具有广阔的出口前景。这些国家和地区的消费者对有机食品的认知度和接受度高,愿意为高品质的有机草莓支付较高的价格。我国作为草莓生产大国,在有机草莓出口方面具有一定的优势,通过提升有机草莓的品质和品牌建设,有望进一步拓展国际市场份额。

3.2 经济效益分析

有机草莓的生产成本相对较高,主要包括土地租金、种苗费用、有机肥料和生物农药费用、人工成本等方面。由于有机栽培对土壤环境、栽培技术等要求较高,土地租金一般比普通草莓种植要高;有机种苗价格也相对昂贵;有机肥料和生物农药的价格普遍高于化学肥料和农药;有机草莓栽培过程中需要更多的人工进行管理和操作,如病虫害的生物防治需要人工释放天敌、定期巡查等,导致人工成本增加^[4]。据统计,有机草莓的生产成本比普通草莓高出30%-50%。尽管有机草莓生产成本较高,但其市场价格也远高于普通草莓。一般情况下,有机草莓的价格是普通草莓的2-3倍。这主要是因为有机草莓的品质和安全性得到消费者认可,具有较高的附加值。通过合理控制成本,优化种植管理技术,有机草莓种植户仍可获得较为可观的利润空间。在一些大城市的高端水果市场,有机草莓的售价可达每公斤60-200元,扣除生产成本后,种植户每亩的净利润可达3-5万元。随着市场需求的增加和生产规模的扩大,成本有望进一步降低,利润空间将更加广阔。

3.3 生态环保效益

有机草莓栽培不使用化学合成的农药和化肥,避免了化学物质对土壤、水体和空气的污染。化学农药的使用可能导致土壤中有益微生物群落受到破坏,影响土壤生态平衡;农药残留还可能通过雨水冲刷进入水体,对水生生物造成危害。化学肥料的过度使用会导致土壤板

结、酸化,降低土壤肥力。而有机草莓栽培采用有机肥料和生物防治措施,能够保护土壤生态环境,减少农业面源污染,促进农业生态系统的良性循环。有机草莓栽培模式注重环境保护和资源的合理利用,通过土壤改良、轮作、间作等措施,提高土壤肥力,减少病虫害发生,实现农业生产的可持续发展。与传统草莓种植相比,有机草莓栽培更符合生态农业的发展理念,能够在保障农产品质量安全的保护生态环境,为子孙后代留下可持续利用的农业资源。有机草莓种植中运用绿肥种植与秸秆还田技术,成效显著。绿肥和秸秆经转化可增加土壤有机质,为草莓生长提供养分。这一举措避免了秸秆焚烧,减少环境污染,助力改善农业生态环境,推动草莓产业绿色发展。

结语

有机草莓栽培从选种到病虫害防治,每个环节都需精细化管理,这是保障其品质与产量的关键。当下,有机草莓市场需求旺盛,发展前景广阔,不仅能带来可观收益,还具备显著的生态环保效益。随着消费者对有机食品认知加深、环保意识增强,产业机遇凸显。未来,需强化栽培技术研究与推广,提升生产效能与品质,以契合市场需求,推动产业稳健前行,达成经济与生态效益双赢。

参考文献

- [1]郭浩梅.温室大棚有机草莓高产栽培技术[J].农家科技(上旬刊),2020(11):70.
- [2]陈亦,周艳孔.不同有机肥基施对大棚草莓产量及品质的影响[J].现代农业科技,2025(3):61-63.
- [3]尹净.气相色谱法测定草莓中有机磷农药残留[J].现代园艺,2025,48(10):68-69,72.
- [4]宋岩,王志伟,景秋菊,等.草莓的采收、贮藏与加工技术研究进展[J].北方园艺,2025(5):115-122.