

# 关于北方地区红树莓栽培管理技术要点的探讨

汪世平

定西职业技术学院

DOI:10.12238/as.v8i7.3153

**[摘要]** 红树莓因其果实营养丰富、经济效益高而在我国种植面积逐年扩大,尤其在北方地区,红树莓种植逐渐成为林果业结构调整和乡村振兴中的重要组成部分。受北方地区气候条件、土壤类型和自然环境的影响,红树莓栽培存在诸多技术挑战。本文首先分析了红树莓在北方地区栽培的重点与难点,随后重点分析了从地块选择、整地施肥、起垄、品种筛选、栽植管理、栽后水分管理以及棚架搭建等环节的栽培管理技术要点,旨在为北方地区红树莓科学化、高效化栽培提供技术参考,提升其种植效益。

**[关键词]** 北方地区; 红树莓; 栽培技术; 管理要点

中图分类号: S604+.7 文献标识码: A

## Discussion on Key Points of Cultivation and Management Technology of Red Raspberry in Northern Regions

Shiping Wang

Dingxi Vocational and Technical College

**[Abstract]** Due to its nutrient-rich fruits and high economic benefits, the planting area of red raspberry in China has been expanding year by year. Especially in northern regions, red raspberry cultivation has gradually become an important component of the structural adjustment of forestry and the rural revitalization. Affected by the climatic conditions, soil types, and natural environment in northern regions, red raspberry cultivation faces many technical challenges. This paper first analyzes the key points and difficulties of red raspberry cultivation in northern regions, and then focuses on the key points of cultivation and management technologies in aspects such as plot selection, soil preparation and fertilization, ridge formation, variety screening, planting, post-planting water management, and trellis construction. The aim is to provide technical references for scientific and efficient cultivation of red raspberry in northern regions and improve its planting benefits.

**[Key words]** Northern regions; Red raspberry; Cultivation technology; Management key points

### 引言

红树莓为蔷薇科悬钩子属植物,原产于欧洲、北美等温带地区。近年来,随着消费者对健康食品需求的增长,红树莓因其含有丰富的维生素C、花青素、鞣酸及多酚类物质,被誉为“水果中的红宝石”,受到市场广泛欢迎。在我国北方地区,红树莓种植逐渐兴起,尤其是在东北、华北高寒或温带气候区,红树莓具有广阔的种植潜力和良好的经济效益。然而,由于北方地区存在冬季严寒、春季干旱、风沙较大、土壤有机质较低等自然条件限制,导致红树莓栽培管理难度较大。因此,科学的栽培管理技术对于保障红树莓健康生长、提高产量和品质具有重要意义。

### 1 红树莓在北方地区栽培的重点和难点

红树莓作为一种适应性较广的浆果类果树,近年来在我国

北方地区的种植面积逐年扩大。尽管红树莓具有一定的抗寒能力,但在北方气候条件下进行大规模栽培,仍然面临诸多技术瓶颈。其成功种植的关键,在于科学应对其生物学特性与北方自然环境之间的矛盾。因此,明确北方地区红树莓栽培的重点与难点,是提升种植效益的基础。首先,低温气候带来的冻害问题是北方栽培中最突出的难点。北方冬季严寒,极端气温往往低于 $-25^{\circ}\text{C}$ ,对于一些品种的枝条和根系构成威胁,尤其是在无雪覆盖或积雪过早融化的年份,更容易导致冻害现象。其次,土壤条件不理想也是制约因素。北方地区部分耕地存在有机质含量低、结构紧实、保水保肥能力差的问题,不利于红树莓根系的扩展和养分吸收。同时,一些地区土壤pH值偏高,会限制红树莓对铁、锌等微量元素的吸收,容易诱发缺素症状,影响果实品质。此外,红树莓的栽培属于劳动密集型产业,对技术管理的要求高,包括整地

施肥、起垄、定植、水肥调控、搭架整枝等多个环节,若某一环节疏忽,极易导致植株生长不良、产量下降,甚至整园毁损。因此,提升技术人员培训水平、强化田间管理经验,是保障产业健康发展的重要保障。

## 2 北方地区红树莓栽培管理技术要点

### 2.1 地块选择

红树莓的种植管理中,地块选择是决定产量和品质的首要因素。特别是在我国北方地区,由于气候寒冷、风大干燥、春季升温快等特点,若选址不当,将直接影响红树莓的成活率、抗逆性及后续管理的便利性。因此,科学合理地选择种植地块,是实现红树莓高效栽培的基础。首先,应选择地势平坦或微坡、排水良好的地块。红树莓忌积水,若地块低洼、排水不畅,容易造成根系浸泡、引发根腐病,特别是在北方春季融雪或雨季集中期更易造成植株损伤。适宜的种植地应具备良好的地表排水和地下渗水能力,地下水位应低于1.2米,以保证根系处于适宜的呼吸和生长状态。其次,要考虑土壤类型与理化性质。红树莓适合在疏松、肥沃、富含有机质的砂壤土或壤土中生长,要求土壤具有较好的保水保肥能力和通气性。理想的土壤pH值应控制在5.5~6.5之间,微酸性环境有助于红树莓对磷、铁、锌等微量元素的吸收,促进果实营养物质的积累。在选地前应进行土壤检测,若pH值偏碱,可在整地时施用腐熟有机肥、硫酸亚铁等改良剂调节酸碱度。此外,种植地应远离污染源,避免工业废水、垃圾堆放区等污染环境对果品质量造成影响,确保果实安全性和市场竞争力。还应避免连作风险,原则上不得在近年种植过蔷薇科作物(如草莓、苹果、玫瑰等)的地块上种植红树莓,以防土传病害积累,增加病虫害发生几率。

### 2.2 整地施肥

整地施肥是北方地区红树莓高产栽培的关键步骤。北方地区土壤多为中性至微碱性,且有机质含量偏低,土壤结构紧实,保水保肥能力较弱,针对这一特点,科学的整地和施肥管理对于改善土壤环境、促进红树莓根系健康生长尤为重要。首先,整地应在栽植前的秋季或早春进行,采用深翻技术,将土壤翻松至30~40厘米深度,有效破除土壤板结,增加土壤通透性,改善根系的生长空间。深翻时应彻底清除地块内的杂草、病残体及根蘖,减少病虫害隐患。施肥方面,红树莓喜肥,尤其对有机肥的需求较大。建议每亩施用充分腐熟的农家肥3000~4000公斤,为土壤提供充足的有机质,改善土壤结构,提升土壤微生物活性。同时,应结合施用适量的矿物肥料,补充植物生长所需的氮、磷、钾元素。一般建议施用磷肥20~30公斤(如过磷酸钙)和钾肥10~15公斤(如硫酸钾),以促进根系发育和果实品质提升。由于北方土壤多呈中性或微碱性,铁、锌等微量元素易受限制,导致红树莓出现缺素症状,影响生长。因此,整地时还应适当施用硫酸亚铁、硫酸锌等微量元素肥料,改善土壤酸碱度,增强红树莓对养分的吸收能力。施肥后,应将肥料与土壤充分混合耙匀,避免肥料集中,防止肥害。为进一步改善土壤理化性质,可根据需要添加珍珠岩、腐殖酸等改良剂,增强土壤的保水保肥功能。

### 2.3 起垄

起垄是北方地区红树莓栽培中重要的田间管理措施,主要目的是改善土壤排水条件,提高地温,促进根系健康生长,从而增强植株的抗逆性和产果能力。首先,起垄应选择在整地施肥之后进行,通常在春季地温回升、土壤湿润时操作最佳。垄形一般采用宽度约1.2米、高度25~30厘米的长条形,能够保证红树莓根系有充足的生长空间,同时方便机械作业和管理。垄沟要深且宽,以利排水,避免雨雪融水积聚在根部造成缺氧和腐烂。其次,起垄时应注意垄面的平整和密实,防止因垄面不平引起水土流失。垄面应略呈弧形或微倾斜,方便雨水流走,降低土壤侵蚀风险。在起垄过程中,可适当施入少量基肥,提升垄体土壤的肥力,同时结合施用腐熟有机肥和矿物肥,促进土壤微生物活动,改善土壤结构。最后,针对北方地区的春季干旱问题,起垄还应配合铺设滴灌管或其他节水灌溉设施,确保水分均匀供应,满足红树莓对水分的需求。合理的排灌系统能够避免土壤过湿或过干,促进根系生长和养分吸收<sup>[1]</sup>。

### 2.4 品种的选择

适宜的品种不仅能更好地适应当地气候和土壤条件,还能有效提升产量和果实品质,减少病虫害的发生。由于北方地区冬季寒冷、春季干旱、昼夜温差大,选择具备良好抗寒性、适应性强且果实品质优良的红树莓品种至关重要。首先,北方地区应优先选择抗寒性强的品种。冬季最低气温可能降至-25℃甚至更低,因此品种必须具备较强的耐寒能力,能够抵御严寒天气对枝条和根系的损伤。例如,“红宝石”“秋福”“瑞红”等品种在实际生产中表现出较好的耐寒性和适应性,适合在华北、东北等地推广种植。其次,品种还应具备丰产性和优良果实品质。优质的红树莓果实通常色泽鲜红,果粒大且均匀,口感酸甜适中,富含维生素C和花青素,满足市场对果实质量的高要求。选择产量高、果实品质稳定的品种,有助于提高经济效益,同时满足消费者的多样化需求。此外,应根据市场需求和栽培模式灵活选择品种。早熟、中熟和晚熟品种合理搭配,可以实现错峰采摘,延长上市期,提高市场竞争力。最后,为确保品种质量和种苗健康,建议选用经正规苗圃培育的优质嫁接苗或扦插苗。定期开展品种性能试验和推广,持续优化品种结构,为北方红树莓产业的可持续发展提供坚实基础<sup>[2]</sup>。

### 2.5 栽植管理

为确保北方地区红树莓栽培质量和种苗健康,建议选用经正规苗圃培育的优质嫁接苗或扦插苗。定期开展品种性能试验和推广,持续优化品种结构,为北方红树莓产业的可持续发展提供坚实基础<sup>[3]</sup>。同时应根据市场需求和栽培模式,合理搭配早熟、中熟和晚熟品种,实现错峰采摘,延长上市期,以达到提高市场竞争力目的。

### 2.6 栽后水分管理

水分管理是红树莓栽培中的重要环节,直接影响植株的生长发育、产量形成及果实品质。在北方地区,由于气候特点表现为春季干旱和夏季降水不均,科学的水分管理尤为关键,既要满

足植株需水,又要防止涝害,保障红树莓健康成长。栽植初期,红树莓根系尚未发达,水分供应不足容易造成缓苗,影响后期生长。因此,栽植后应立即进行充分灌溉,保持土壤湿润,促进根系与土壤的良好结合,增强植株抗逆能力。一般栽后7-10天内应保持土壤湿润,防止干旱对幼苗造成胁迫。进入生长旺盛期后,红树莓对水分的需求明显增加,尤其是开花期和果实膨大期,这两个阶段的水分供应状况直接影响花果的发育和果实的大小、品质。缺水时容易导致落花落果,果实小且风味下降。因此,应根据气象条件和土壤墒情,科学安排灌溉次数和灌溉量。在北方地区,采用滴灌或微喷灌溉技术效果显著。滴灌能实现定量、定点供水,减少蒸发和径流损失,提高水分利用率。同时,配合基于土壤湿度监测的智能灌溉系统,可以实现精准灌溉,避免过度或不足。合理的灌溉还可促进肥料吸收,提升水肥一体化管理效果<sup>[4]</sup>。

## 2.7栽后棚架的搭建

棚架搭建是北方地区红树莓栽培管理中的重要技术环节,其主要功能是支撑红树莓的藤蔓生长,改善植株的通风透光条件,方便田间管理和果实采摘,从而提高产量和果实品质。北方地区红树莓多采用露地栽培,植株枝条柔软,易倒伏,若无棚架支撑,枝条易接触地面,增加病害发生风险,并且影响果实发育均匀及采收效率。因此,在栽植后,应尽早搭建合理的棚架系统,为植株提供良好的生长支撑。棚架形式多样,常见的有“T”型、“Y”型、“V”型等结构。北方地区一般采用高度在1.5米至2米的棚架,支柱多选用耐腐蚀性强的木柱或钢管,保证稳固耐用。支柱间距通常控制在3-4米,棚架上横向安装多层铁丝或钢丝绳,用于绑缚和牵引枝条。搭建棚架的时间一般安排在春季萌芽前或缓苗期,避免对幼嫩枝条造成机械损伤。棚架搭建后,需及时将主蔓或侧枝引导绑缚在棚架上,保持枝条整齐排列,避免枝叶重叠,提升光照利用率,促进光合作用,进而提高果实糖分积累和色泽。棚架还能有效改善植株的通风条件,降低湿度,减少灰霉病、白粉病等病害的发生概率。通风良好的环境不仅提

升植株抗逆性,还利于农药喷洒的均匀覆盖和吸收,增强防治效果<sup>[5]</sup>。

## 3 结束语

北方地区红树莓栽培因其独特的气候与土壤环境,面临诸多挑战与技术难点。通过科学合理的地块选择、整地施肥、起垄、品种选育、栽植管理、水分调控及棚架搭建等关键技术措施,可以有效提升红树莓的抗逆能力和产量质量水平。尤其是在严寒、干旱等自然条件制约下,精准的栽培管理显得尤为重要。未来,随着技术的不断进步和推广,结合现代智能化水肥一体化管理、病虫害绿色防控等新技术,北方红树莓产业将实现更加高效、绿色、可持续发展。

## [项目名称]

树莓规范化种植示范基地建设研究。项目编号:DX2023AY09。

## [参考文献]

- [1]姜常玉,于海燕.北方地区红树莓栽培管理技术要点[J].农业技术与装备,2023(6):164-166.
- [2]张静茹,陆致成,巩文红,等.红树莓及其丰产栽培技术[J].山西果树,2002(1):17-18.
- [3]王柏林,张毓,董坤,等.红树莓新品种‘龙园秋丰’的选育及栽培技术[J].北方果树,2023(1):58-60.
- [4]赫荣奉.北方树莓栽培技术要点[J].农民致富之友,2012(22):2.
- [5]刘金成.阜新地区秋果型树莓品种(系)及关键栽培技术[J].北方园艺,2017(9):2.
- [6]刘杰.不同植物生长激素对树莓硬枝扦插效果的影响[J].防护林科技,2019(4):3.

## 作者简介:

汪世平(1973--),男,汉族,甘肃渭源人,大学本科,高级讲师,研究方向:树莓栽培等。