

文成县高山辣椒越冬育苗技术要点

邱汉春¹, 蒋加勇^{2*}, 张云云², 金再欣¹, 周作荣¹, 徐旭红², 陈浩³, 徐云杰^{2*}

¹浙江省文成县二源绿色农业种植专业合作社, 浙江 温州

²浙江省文成县农业农村局, 浙江 温州

³浙江省文成县南田镇农业服务中心, 浙江 温州

收稿日期: 2026年2月11日; 录用日期: 2026年3月9日; 发布日期: 2026年3月18日

摘要

文章聚焦文成县高山辣椒越冬育苗技术, 从品种筛选、种子处理(含消毒与催芽)、培育室准备、播种操作以及育苗期间的环境调控等关键环节进行详细阐述。旨在为当地椒农培育辣椒壮苗提供全面且实用的技术参考, 助力提升辣椒产量与品质, 推动文成县高山辣椒产业的稳定发展。

关键词

辣椒, 越冬育苗, 品种选择, 种子处理, 培育室管理, 文成高山

Key Technical Points for Overwintering Seedling Cultivation of High-Altitude Chili Peppers in Wencheng County

Hanchun Qiu¹, Jiayong Jiang^{2*}, Yunyun Zhang², Zaixin Jin¹, Zuorong Zhou¹, Xuhong Xu², Hao Chen³, Yunjie Xu^{2*}

¹Zhejiang Wencheng County Eryuan Green Agriculture Planting Professional Cooperative, Wenzhou Zhejiang

²Zhejiang Wencheng County Agriculture and Rural Affairs Bureau, Wenzhou Zhejiang

³Zhejiang Wencheng County Nantian Town Agricultural Service Center, Wenzhou Zhejiang

Received: February 11, 2026; accepted: March 9, 2026; published: March 18, 2026

Abstract

This paper focuses on the overwintering seedling cultivation technology of Wencheng County's high-altitude chili peppers, detailing the key links: variety selection, seed treatment (including disinfection and sprouting), cultivation room preparation, sowing operation, and environmental regulation during

*通讯作者。

文章引用: 邱汉春, 蒋加勇, 张云云, 金再欣, 周作荣, 徐旭红, 陈浩, 徐云杰. 文成县高山辣椒越冬育苗技术要点[J]. 农业科学, 2026, 16(3): 420-424. DOI: 10.12677/hjas.2026.163055

seedling cultivation. The aim is to provide a comprehensive and practical technical reference for local chili farmers to cultivate robust seedlings, which will help improve the yield and quality of chili peppers and promote the stable development of the high-altitude chili pepper industry in Wencheng County.

Keywords

Chili Pepper, Overwintering Seedling, Variety Selection, Seed Treatment, Seedling Room Management, Wencheng High Mountain

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

文成县得天独厚的气候条件和独特的高山地理环境,是辣椒种植理想区域,目前播种总面积已达 300 hm²,成为当地农业经济的重要组成部分。育苗是辣椒生长周期中的关键环节,直接关系到后续的营养生长、生殖生长,乃至最终的产量和品质[1]。然而,当前许多椒农往往过度重视大田栽培,而忽视了壮苗培育的重要性,这不仅容易导致育苗失败,还会使移栽后的辣椒出现产量低、品质差等问题,严重影响了辣椒产业的稳定发展[2]。因此,掌握科学的越冬育苗技术、采用现代育苗手段培育壮苗,对于提高文成县高山辣椒的经济效益、推动周边山地辣椒产业结构优化升级以及扩大高山蔬菜知名度具有重要意义。现将文成县高山辣椒越冬育苗技术简述如下。

2. 种植模式

在文成县高山辣椒传统种植模式中,一般在 2 月中旬播种,5 月中旬移栽。为了使辣椒能够更早上市,提高种植效益[1],通过科学的品种筛选、规范种子处理、合理的培育室准备、精细的播种操作以及有效的环境调控等环节,培育出健壮的辣椒幼苗,为后续的移栽和生长奠定坚实基础[2]。这不仅有利于提高辣椒的产量和品质,还能推动文成县高山辣椒产业的规模化、标准化发展,进一步提升文成县高山蔬菜的知名度和市场竞争力[3]。当地采用现代科技建设室内育苗室,可提前 1 个月进行育苗,即在 1 月中旬播种,4 月上旬即可移栽。这种提前育苗的方式可以有效延长辣椒的采摘期,实现提前上市,显著提升经济效益。

3. 品种筛选

适宜的品种是确保辣椒育苗成功和后期高产优质的基础[4]。近年来,文成县高山辣椒种植过程中,经过实践筛选出了一批表现优良的品种。其中,羊角椒品种有超越大椒、椒行天下、中华大椒;线椒品种包括润辣 007、万斤亩、百年长龙等。这些品种具有较强的适应性、抗逆性和良好的商品性,能够满足当地高山环境下的生长需求,适合作为越冬育苗的优选品种。

4. 种子处理

4.1. 育苗盘与基质准备

种子消毒是预防辣椒病害的重要措施,常用的方法有以下两种。

4.1.1. 温水浸种消毒

先将种子用清水浸湿,然后放入 55℃的温水中,同时不断搅动,以避免种子局部受热过高而受损[5]。当水温降至 30℃左右时,停止搅动,继续浸种 12 h,使种子充分吸足水分。此方法能够有效杀死附着在种子表面和潜伏在种子内部的多种病菌[2]。

4.1.2. 药剂浸种消毒

药剂浸种应根据当地辣椒主要病害的类型选择合适的药液。生产上常用的有 1%高锰酸钾溶液和 1%硫酸铜溶液[3]。将种子放入药液中浸泡一定时间(具体时间根据药剂种类和浓度确定),然后捞出用清水冲洗干净,即可进行后续处理。

4.2. 催芽

4.2.1. 催芽准备

种子经过消毒并吸足水分后,用清水冲洗干净,沥干水分,再用纱布包裹好,放入瓦盆等透气的容器内[1]。在种子的上下都要铺盖拧干的湿毛巾,以保持适宜的湿度[2]。

4.2.2. 温度控制

将容器放入恒温箱内进行催芽,催芽的适宜温度为 30℃,在此环境下催芽 48~55 h。为使种子受热均匀,每天要将种子上下翻动两次[4]。同时,要确保上下铺盖的毛巾保持湿润,且具有良好的通透性,以保证种子呼吸顺畅[1]。

4.2.3. 投洗管理

在种子未出芽前,每天要投洗 1~2 次,以防止种子表面滋生霉菌,保持种子的活力[1]。经过 3 d 左右的催芽,种子出芽率可达 70%左右,当芽长达到 0.5 毫米时,即可选择合适的时间进行播种。

5. 培育室准备

培育室是辣椒越冬育苗的重要场所,其设施条件直接影响育苗效果。

5.1. 培育室制作

采用泡沫夹心彩钢板制作,具备可控温、控湿的功能。总体积为 9 m³左右。

5.2. 培育室设备配置

1.5 匹的挂式空调 1 台,具有自动可控功能的加湿器 1 台,照明设备、温湿度表、排湿风扇以及 5 层不锈钢货架等。

5.3. 培育室温、湿度调控

在育苗室内温度一般控制在 18℃~22℃[2];湿度在 75%左右。当室内温度低于 18℃时,要利用空调增温,空调温度设置在 20℃左右,当室内湿度高于 75%时,应及时打开排湿风扇通风 5 min 左右,以降低室内湿度[3],从而为辣椒育苗提供良好的环境。

6. 播种

6.1. 育苗盘与基质准备

采用塑料平盘方框育苗,规格为长 580 mm×宽 380 mm×高 80 mm,底部带有漏水眼,便于排水。基质使用前需进行加湿处理,以手捻基质不出水为宜[1]。将基质装入平盘内,装至平盘内部 2/3 的位置,

然后铺平。

6.2. 播种操作

每盘撒种 800~1000 粒。由于种子已经出芽, 为避免损坏催芽后的种芽, 播种时, 要用湿毛巾捻成小团进行粘种, 然后均匀甩种, 确保播种均匀。播种完成后, 覆盖 1 cm 厚度的基质, 以利于种子萌发和幼苗生长[5]。

6.3. 播种后管理

播种后将育苗盘移入培育室, 先进行垫箱堆放, 然后用薄膜封闭 4~5 d, 待即将出苗时, 再将育苗盘分摆在苗架上。出苗期间, 要保持每天浇一次水, 确保基质的湿度适宜。同时, 需开启照明设备进行日夜补光, 试验表明, 这样的管理措施可使辣椒出苗率达到 90% 以上。辣椒在培育室里育苗 15 d 左右, 即可移出进入大棚育苗, 进行分苗操作, 将幼苗移栽到 50 孔育苗穴盘上继续培育 40~50 h, 之后便可出苗移栽到大田。

7. 传统小拱棚育苗试验

地块选择: 前茬未种植过茄果类作物, 有利于排水, 又不能积水的向阳地块。播种时间: 一般选择在阳历的 2 月上旬播种。播种: 种子处理, 取 50℃ 的温水浸泡杀菌, 浸泡时间为 24 小时左右, 晾干后播种, 播种要均匀。盖种: 选用草木灰加磷肥拌均匀, 然后进行盖种, 厚度为 1 cm 合适。薄膜覆盖: 覆盖采用双层膜覆盖, 首先盖一层地膜(采用透明地膜), 然后第二层膜采用竹片拱棚覆盖(采用透明棚膜, 封闭严密, 不能漏风, 以防冻害不出苗)。播后管理: 播后 1 星期内无需任何管理, 7 天后打开薄膜浇水一次, 浇透, 浇完水后立即覆盖薄膜, 以后每 1~2 天观察一次, 保持苗床土壤保持 50%~70% 的湿度。出苗后病虫害管理: 苗期主要有猝倒病、炭疽病、跳甲、小菜蛾、地老虎等病虫害。至辣椒移栽需要 65 d 左右, 移栽时间为 4 月中旬。表 1 为辣椒传统小拱棚育苗与室内越冬育苗对比, 表 2 为辣椒传统小拱棚育苗与室内越冬育苗对比试验记录表。

Table 1. Comparison of traditional pepper seedlings cultivation in small arch shed and indoor overwintering seedlings cultivation
表 1. 辣椒传统小拱棚育苗与室内越冬育苗对比

模式	试验品种	催芽育苗时间	移栽期	育苗成苗率	移栽成苗率	初采期
传统小拱棚育苗	超越大椒	2 月 5 日	4 月 18 日	72%	82%	5 月 28 日
室内越冬育苗	超越大椒	2 月 5 日	4 月 2 日	86%	97%	5 月 12 日

Table 2. Comparison test records between traditional small arch shed pepper seedlings and indoor overwintering seedlings
表 2. 辣椒传统小拱棚育苗与室内越冬育苗对比试验记录表

模式	发芽势	发芽率	株高	茎粗	根系活力	移栽缓苗时间	单株结果数	单果重	至 6 月 30 日产量
传统小拱棚育苗	80%	76%	8.6 cm	2.8 mm	低	10 d	4.36 个	69 g	535 kg/666.7m ²
室内越冬育苗	80%	91%	10.2 cm	3.5 mm	高	2 d	3.74 个	75 g	410 kg/666.7m ²

从表 1、表 2 可以看出, 室内越冬育苗在发芽势、发芽率、成苗率、株高、茎粗、叶片数、根系活力以及移栽后的缓苗时间和早期产量都有明显的优势。

8. 总结与讨论

辣椒越冬育苗技术是一项技术性较强的工作,需要在培育的各个阶段将精细化管理程序公之于众[1],从而让更多农户关注和掌握现代越冬育苗技术,逐步替代传统育苗模式。

但目前,文成县仍有 80%的农户采用传统小拱棚育苗模式,这种模式受自然环境影响较大,如遇到春季低温等不良天气,极易导致育苗失败,给农户造成较大损失。因此需结合当地实际情况,采用现代农业科技技术进行越冬育苗,其能够有效控制温度、湿度、光照等环境因素,避免了传统育苗模式的弊端;同时通过不断优化育苗技术、提高育苗效率、降低育苗成本,使辣椒育苗工作扎实有效开展,大大提高育苗的成功率,为文成县农业经济发展奠定良好的基础[4]。

致 谢

感谢浙江省文成县二源绿色农业种植专业合作社等企业的支持。

参考文献

- [1] 周世杰. 淮安地区辣椒冬季穴盘育苗技术[J]. 上海蔬菜, 2025(5): 31-33+39.
- [2] 曾曦, 鲜亮, 蒋小娟. 甘肃临夏春季塑料大棚辣椒越冬育苗技术[J]. 农业工程技术, 2024, 44(30): 60-61.
- [3] 陆小云, 周龙, 陈汉, 等. 不同 LED 光质对湖南地区越冬辣椒幼苗生长的影响[J]. 辣椒杂志, 2024, 22(4): 1-6.
- [4] 李世斌. 春季塑料大棚辣椒栽培越冬育苗技术[J]. 长江蔬菜, 2020(22): 12-13.
- [5] 王欣, 赵科伟, 刘娟, 等. 陕西乾县辣椒简易育苗及高质高效栽培技术[J]. 陕西农业科学, 2025, 71(11): 38-40.