

# 遵义朝天椒设施育苗主要病害发生规律及无害化防控技术

遵义市农业农村局种植业发展服务中心 童新红 黄春利

**摘要:** 辣椒设施育苗期受猝倒病、立枯病、早疫病等病害危害,严重影响移栽时幼苗质量和数量供应。为有效防控病害发生,本文从2019年起开展其发生规律的调查研究,制定了相应的无害化防治技术。

**关键词:** 遵义;辣椒;病害;无害化防控技术

遵义市辣椒种植面积在200万亩以上,占贵州省的40%、全国的8%,居国内辣椒主产区地级市首位。辣椒产业的发展推动了农业栽培技术的创新应用,目前大棚漂盘育苗法大量采用。但由于辣椒幼苗受猝倒病、立枯病等危害后造成烂苗、死苗,严重影响移栽时幼苗质量和数量供应。为有效控制辣椒苗期主要病害发生危害,2019~2020年对辣椒大棚育苗开展了苗期主要病害发生规律及无害化防控技术的研究,以更好的服务辣椒生产,推动辣椒产业的健康发展。

## 一、调查区域、品种及方法

### (一) 调查时间、地点

调查时间在2019~2020年,普查地点为遵义市的辣椒主要种植区县(新蒲新区海拔840m、正安县海拔1260m、播州区海拔820m、绥阳县海拔860m等主要种植乡镇),系统调查地点为新蒲新区虾子镇辣椒智慧产业园。

### (二) 调查品种及方法

调查品种为遵义市换种工程主推品种:遵辣9号和骄阳6号(指形椒)、卓椒十八和赤艳3号(锥形椒)、卓椒8号和满分215号(线椒),调查从辣椒育苗开始到移栽前结束,每10天调查1次,每个大棚采取5点取样,每个点调查5~10盘有代表性的漂盘,记载猝倒病、立枯病、早疫病发生情况。

## 二、调查结果

### (一) 发生主要病害

根据调查,遵义市大棚育苗期间主要病害有猝倒病、立枯病、早疫病等。随海拔高度不同,发病时间也不同,海拔越高温度越低,出芽时间推迟,发病也延后。

1. 猝倒病通过土壤、未腐熟的农家肥、流水、农具等途径传播。低温潮湿、日照不足是猝倒病最适宜的发病环境,病原菌侵染萌动的种子和出土前的幼苗,造成烂种、烂芽。在适宜条件下,从发病到倒伏只需1天左右,所以称猝倒病。

调查地点	3月1日	3月11日	3月21日	3月31日	4月10日	4月20日	4月30日	5月10日	5月20日
新蒲新区虾子智慧产业园	○	○	√	√	○	○	○	○	○
正安县斑竹镇	○	○	○	○	○	√	√	○	○
播州区石板镇	○	○	○	○	○	○	○	○	○
绥阳县风华镇	○	○	√	○	○	○	○	○	○

注:猝倒病调查表内○表示未发生,√表示调查发生。

2. 立枯病通过土壤、未腐熟的农家肥、流水、农具、种子等途径传播。播种过密,间苗不及时,温度过高,通风不良等都易发病。病苗白天萎蔫,夜间恢复,随病情加重而枯死,因保持直立不倒伏而得名立枯病。

调查地点	3月1日	3月11日	3月21日	3月31日	4月10日	4月20日	4月30日	5月10日	5月20日
新蒲新区虾子智慧产业园	○	○	○	○	√	√	√	○	○
正安县斑竹镇	○	○	○	○	○	○	○	√	√

播州区石板镇	○	○	○	√	√	√	○	○	○
绥阳县风华镇	○	○	○	√	√	√	○	○	○

注:立枯病调查表内○表示未发生,√表示调查发生。

3. 早疫病以土壤带菌是主要侵染源。病株产生的分生孢子随风雨和灌溉水传播。高湿条件下造成烂苗、死苗。大棚育苗如果管理不好,气温高时不及时敞棚通风,易诱发早疫病。

调查地点	3月1日	3月11日	3月21日	3月31日	4月10日	4月20日	4月30日	5月10日	5月20日
新蒲新区虾子智慧产业园	○	○	○	○	○	○	○	○	○
正安县斑竹镇	○	○	○	○	○	○	○	○	○
播州区石板镇	○	○	○	○	√	√	○	○	○
绥阳县风华镇	○	○	○	○	○	√	√	○	○

注:早疫病调查表内○表示未发生,√表示调查发生。

## 三、主要病害发生规律

### (一) 猝倒病

在遵义该病危害时期一般在3月中旬至4月上旬,即辣椒种子出苗后至子叶展开阶段表现症状,真叶未长出前达到发病高峰。

### (二) 立枯病

该病在4月上旬真叶4~6片时开始发生,常在移栽前2周左右达到发病高峰。在遵义该病危害时期一般在4月上旬至5月移栽前,后期随选择健苗大田移栽,病情不再继续发展。

### (三) 早疫病

遵义辣椒早疫病多发于4月中旬至5月中旬,移栽前半月左右是高峰期。

## 四、辣椒大棚育苗主要病害无害化防控技术

大棚的选择及管理辣椒育苗大棚根据棚的大小分大、中、小三种,大棚长宽高为30m×8m×2.5m、中棚12m×4m×1.8m、小拱棚12m×1.3m×0.8m,采用10×16的漂盘分别能供苗面积为52亩、10.5亩和3亩。苗棚应建在水源好日照充足不易被淹的平坦地面,棚膜要完好干净透光。育苗棚的管理一定要及时到位,科学调控温度,外部温度高时,要敞棚通风降温排湿,温度低时要关闭保温,搞好肥水管理,培育抗病性强的壮苗,移栽前要炼苗。

漂盘基质处理用40%福尔马林100倍液喷洒漂盘,用塑料薄膜覆盖闷2~3天消毒,选择正规基质生产企业生产的基质,做好基质的消毒处理,可用25%甲霜灵可湿性粉剂5g/m<sup>2</sup>和50%多菌灵可湿性粉剂5g/m<sup>2</sup>配制基质作为药土使用,采用下垫上盖的方法。

种子处理用25%甲霜灵可湿性粉剂500倍液+50%福美双可湿性粉剂500倍液、40%拌种灵可湿性粉剂+50%甲基立枯灵粉剂600倍液浸种30min,再用清水浸3~4小时催芽,捞出晾干播种。

大棚苗期防治。一是猝倒病:出苗后至1叶1心前,重点防治猝倒病,最佳防治时期在发病初期,即子叶尚未展开且种子刚出弯脚时,用72%霜脲·锰锌可湿性粉剂600倍液、

69%烯酰·锰锌可湿性粉剂 1000 倍液+50%苯菌灵可湿性粉剂 1000 ~ 1500 倍液、75%百菌清可湿性粉剂 800 倍液，进行喷雾防治，视病情 7 ~ 10 天喷一次，连喷 2 ~ 3 次。二是立枯病：一般发生在育苗的中后期，防治最佳时期在中心病株出现阶段，用 5%井冈霉素 1500 倍液、50%福美双可湿性粉剂 800 倍液进行喷雾防治，7 ~ 10 天喷一次，连喷 2 ~ 3 次。三是早疫病：种子出苗后长出 2 ~ 3 片真叶时，用 50%多菌灵可湿性粉剂 800 倍液、58%甲霜灵锰锌可湿性粉剂 800 倍液、75%百菌清可湿性粉剂 800 倍液、50%甲霜铜可湿性粉剂 700 倍液，以上药剂交替使用，每 7 ~ 10 天喷雾一次，连喷 2 ~ 3 次。

**参考文献：**

- [1]朝天椒无公害高产种植技术[J].张军.吉林蔬菜.2018(07).
- [2]遵义市辣椒产业发展现状与对策[J].田浩,令狐昌英,余常水.南方农业.2013(01).

通讯作者：黄春利。