

和采收。早期摘除病果、病叶深埋。

6、药剂防治：从发病初期开始，用波尔多液（1：1：160~200）每七~十天喷药一次，或用百分之七十五百菌清六百~八百倍液，每五天左右喷药一次：喷药时要把茎、叶、果喷布周到。采种田土面也要适当喷药。

辣椒落叶病防治措施

黑龙江省园艺研究所植保研究室

辣椒落叶病是危害辣椒生产的一种重要病害，对产量和质量影响很大。通常所说的辣椒落叶病，是指引起辣椒发生落叶现象的几种病害的统一称呼。在哈尔滨郊区引起辣椒落叶的病害主要是炭疽病、灰星病、疮痂病。

一、辣椒落叶病是怎样引起的

炭疽病、灰星病是由真菌侵入为害引起的病害，疮痂病是由细菌侵入为害引起的病害。这些病菌常常附着在辣椒的种子上和田间的病株组织上过冬和传播为害。它们侵入植株体内的途径，有的是从伤口侵入，有的是从气孔侵入。辣椒叶片受病菌侵害以后，叶柄基部容易产生离层组织使叶片脱落。

二、辣椒落叶病在什么条件下发生最重？

1、高温多雨发病重：苗床温度大、温度高时容易发病。在田间正是高温多雨季节容易发病、蔓延迅速。

2、秧苗不壮发病重：苗床土粘、密度大根系不发达，缺肥、多水苗不壮，时旱时涝老干苗的秧子都不能抵抗病菌的侵袭，是发病减产的基础。

3、土粘、浅耕、易涝地发病重：辣椒喜温，最怕水涝。在土质粘重、耕层浅、低洼易涝或平地中的“水簸箕”里根浅、数量少，且易受天气干旱或雨涝变化的影响，根老色锈，对水肥的吸收力弱，上部生长不旺，抗病力弱，发病早蔓延快。

4、重茬、迎茬发病重：重茬地或迎茬地里的病菌最多发病最早。

5、薹苗深栽、发病重：薹苗断根多、带土少，栽到地里缓苗期长。尤其是栽苗深的新根长得很慢，甚至连老根都沤烂了，缓苗期更长。缓苗期越长，抵抗力越低，受病的机会越多。这是辣椒生产中的一个比较普遍，没有被注意的重要问题。甚至错误地认为深栽可以抗旱。

6、缺肥、误灌发病重：缺肥叶色淡、秧子纤细，抗病力差。这也是多数地块发病重、产量低的主要问题之一。灌溉水量过大和长垅灌水者，受涝沤根，造成上下失调发病重。尤其是六月末以前地温低、井水冷，天凉灌水和水渠短者更易沤根或抑制根群生长而发病重。

7、铲趟不当发病重：铲不及时发根慢，根系不旺秧不壮。趟不及时根群浅，根浅易受天气变，根老苗衰病害重。但是，铲趟火候更重要，土粘铲趟土壤硬，空气不足加根伤，病害发生更猖狂。

此外，品种混杂、密度大小等等都是发病减产的因素。

三、防治措施

对于辣椒落叶病的防治同样需要采取综合防治措施，也是提高单位面积产量的有效措施。近几年在哈市郊区的实践证明，是行之有效的，受到一些生产队的欢迎。

1、选无病良种 ‘建立种子田防止串花混杂，不断提纯复壮，按以下措施采取综合措施防止病害发生，实行无病留种。

2、种子消毒、培育壮苗 ‘种子催芽前用百分之一硫酸铜水浸泡五分钟，消灭种子表面的病菌，再用清水冲洗三至四次。培育壮苗与茄子相同。

3、选地、选茬 ‘辣椒最喜欢生茬地、沙壤土地和稍有坡度的地。要避免涝洼地（如果地中有洼，可在洼处栽甘兰或其他蔬菜）。不能重茬和迎茬，还要与头年的辣椒地隔开一些，避免头年的病叶被风刮来。土豆茬、柿子茬也不好。

4、深耕、增肥 ‘深耕打破犁底层，提高土壤的排涝、防旱、增温、通气的能力，提高了土壤的肥力，促使根群深扎发达，它和增肥一样是防病增产的重要措施。深耕方法和施肥与茄子相同。人尿是辣椒的优质肥，要把人尿充分积攒利用起来，“以尿增肥，以肥防病，防病增产”。冬季把尿冰扬在地里损失大，收效少，要用土粪培起来，或边化边培土，让尿吸入土粪中当底粪用。或用池子积攒发酵后加水一至二倍当追肥，

以代替氮素化肥。辣椒追肥要离根四至五寸，肥水配合，否则造成烧根落叶。

5、适当密植、浅栽苗：适当密植早封垅，可以改善田间小气候，免得土壤干湿变化大，保持根系健壮，同时还防止日烧病，尤其是沙土地地区更重要。但过密则会雪花落果。栽植密度要根据品种、和肥力等具体条件决定。一般说，大辣椒的晚熟品种如“巴彦辣椒”，若垅距二尺一寸，掩距一尺左右，每掩两株。早熟品种掩距一尺二寸左右，一掩四株分两撮栽。小辣椒四至五寸拐子苗双株。浅栽是防病的重要措施之一，栽苗深度以一寸二分左右为好，不要超过一寸五分。生产中往往整地不及时，跑了墒，要刨大坑多浇水，给浅栽带来很大困难，要及早注意。

6、科学灌水：六月末以前灌水要选暖和的晴天灌，实行长渠送水，短垅灌溉，六月末以后防止暴热时灌水，每次灌水量不要过大，慢灌大半沟水，约一小时后垅沟不存水为宜。

7、适时铲趟：头天栽苗，次日铲趟，可以增温保墒，促进成活，缩短缓苗期。缓苗以后立即进行第二次铲趟。以后根据杂草和土壤状况再铲二至三次。下雨把地面拍紧了和灌水以后待百分之九十以上的地面见干时及时铲趟，严防湿铲、粘趟。趟地要深，最后两次趟地时培土要多，促进根系发育，防止根群老化。

认真做到上述要求，既能防病又能较大幅度增产。如果在没有做好的条件下，发生病害，可以在发病初期喷布1：1：200波尔多液，隔十——十五天再喷一次，或喷硫酸铜一千倍液，五——七天一次，共喷三——四次。并立即补追速效肥料。

菜 豆 炭 疽 病

黑龙江省园艺研究所植保研究室

菜豆炭疽病分布于全国，在东北、西北和浙江一带为害较重，主要为害菜豆，也能侵害绿豆、蚕豆、扁豆、豇豆、豌豆。菜豆播种期低温，多雨可以造成毁种、死苗。成熟期低温多雨，叶、茎、荚和种子普遍受害，可减产二十至三十，甚至豆荚不能食用。

症状：幼苗出土前后，子叶上发生的病斑近圆形、红褐色、凹陷、严重时子叶萎缩死亡；子茎上生锈色小斑，随着子茎伸长、小斑变为短条形、凹陷和龟裂、常使幼苗倒伏。叶上病斑多发生在叶背的叶脉上，沿叶脉扩展成多角形小斑或小条点、黑色或黑褐