

韭 菜 灰 霉 病

北京市农林科学院植保所

李明远 刘洁

韭菜灰霉病又称白色斑点病，是我国冬春扣塑料膜韭菜的主要病害。就作者所见，在北京（1981）、大连（1983）、无锡（1984）等市均有发生，轻则叶片生斑，严重时全叶枯死，产量明显下降。病叶往往伴有霉味，使品质、口味都受到明显的影响。过去有的菜农把这一现象误认为蓟马为害或冻害。经我们鉴定，是一种国内尚未报导过的韭菜灰霉病。

症状：主要为害叶片，叶正面或叶两面最初生成浅灰褐至白色的小点，由叶尖向下发展，斑点扩大后成梭形或椭圆形；初无病征，潮湿时表面生0.2--2×0.5—7（极端15）

毫米稀流霉层。后期病斑互相融合成大片，直到半叶或全叶枯焦。潮湿时，后期在叶表面密生灰至灰褐色的绒毛状霉层。病叶有时不产生白点，而由收割的刀口处向下腐烂，初为水浸状，后污绿色，并有褐色的轮纹，病斑多呈半圆形至“V”字形，病部可向下延伸2—3公分；病叶组织黄褐色，表面生灰至灰褐色绒毛状霉层（图1）。

据在北京调查，该菌还可以为害扣膜的大蒜和小葱，造成与韭菜相似的症状。

病原：*Bctrytis squimosa* J. C. Walker 菌丝透明，宽度变化较大，中等的



图1. 韭菜灰霉病症状

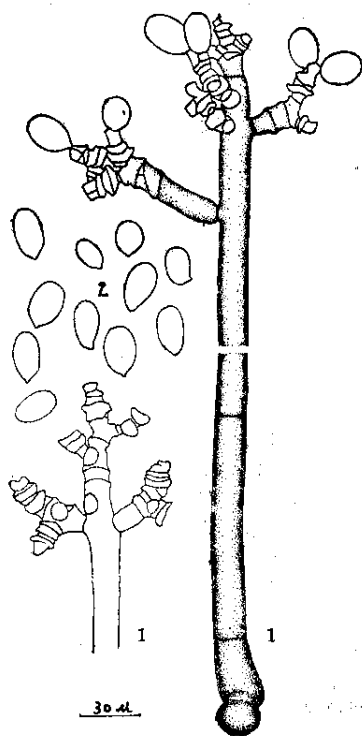


图2. 韭菜灰霉病病原

1. 孢子梗 2. 分生孢子

直径5微米左右。有隔，分枝的基部不缢缩。分生孢子梗在寄主上由叶组织内伸出。但在培养基上则由菌核上长出，密集、丛生、直立，衰老后梗渐消失。初生梗淡灰色，透明，后变为暗褐色，0—7个分隔，基部稍膨大，表面有时有疣状突起，分枝处正常或缢缩，孢子梗顶部形成孢子前多分梗，孢子生在顶端膨大的枝梗顶端，小梗短而透明。在孢子脱落后，侧枝干缩，形成波状褶皱，最后往往由基部分隔处折倒、脱落，在主枝上留下清楚的疤痕。梗全长208—1216×9.6—19.2微米。分生孢子卵形至椭圆形，光滑透明，初浅灰，后渐变成褐色，一般不残留小梗，大小12.5—25×8.75—18.5微米(见图2)。未见小型分生孢子。田间未发现菌核，在PDA培养基上大量形成，黑褐至黑色片状，鲜明厚0.5—1.5毫米，圆至不整形，大小1—9×0.5—5毫米。

病害的发生与发展：据观察，该菌适应的温度范围较广。作者观察了该菌在15—33℃6个梯度下的生长情况。产丝15℃—30℃均可生长，高于27℃生长就受到影响，33℃不能生长。菌核由15℃至27℃产生量渐增多。以27℃产生得最多，但到30℃即不能产生。孢子萌发试验表明，在21℃的条件下观察24小时，以在韭菜榨出液中发芽率最高，达97.2%；糖水中次之为96%；在水中较差只23.9%。干孢子在饱和的水汽中24小时未见萌发，48小时发芽10.5%。该病一般12月初发现，随着韭菜的生长，病情逐渐加重。重病棚一般未到采割期即普遍发病，致使提前收割。一些不认识此病的菜农，又把采收时择下的病叶在盖土时埋在新萌发的韭菜芽上，新长出的第二茬韭菜发病。因此一茬重于一茬。使冬、春扣塑料膜的韭菜灰霉病一直可延续到次年4月下旬，待拆掉覆盖，病害才停止发展。

防治意见：

1. 选用抗病品种。韭菜品种间对灰霉病抗病性差异较大，一般“汉中韭”较“黄苗”感病。在扣膜的栽培条件下，种植“黄苗”一般可无需防治。

2. 注意清洁田园。扣膜韭菜一般要收割三次，病田每割一次要剥下很多病叶。为避免病原的积累，要注意将病叶集中起来携出棚外销毁。

3. 适时通风。高湿有利于病害发生发展，病棚加强通风，降低棚内相对湿度对病害有一定的抑制作用。通风时间要随当时外界气温而异，冬季一般从上午10时至下午2时。在各扇韭菜的交界处将膜用苇子秆支开一个空当即可。春天转暖后方可大通风。在通风口因温度变化大，而结露水，病情有时偏重。但从总体效益上看，通风的比不通风要好。

4. 化学防治。作者曾用含毒介质法测过多菌灵、苯莱特(日产)、代森锰锌(日产)SERINAL(意产)、百菌清(美产)、代森锌及硫酸铜等7种杀菌剂的药效，并在田间做过应用试验。其中以多菌灵、苯莱特、代森锰锌较有实用价值。SERINAL室内效果尚好，但在田间效果不及上述各药。百菌清、硫酸铜、代森锌效果不好。根据目前国内的药源情况，建议大面积防治可用50%多菌灵300倍液，在每次收割后、盖土前喷雾，可有效地控制病害发展。