

挖姜看管理 查漏补缺备明年(四)

不管是种姜的老手还是新手，不管是老地块还是生茬地块，死棵一直是制约大姜高产的一个重要因素。预防大姜死棵，姜农首先想到的往往是使用化学药剂，虽然见效快，但是容易复发，治标不治本。导致大姜死棵的直接原因是根部病害，但是诱发根部病害的原因又是多方面的，而土壤环境恶化是其中的一个重要原因。因此，想从根本上避免死棵的发生，还得给大姜生长提供健康的土壤生态条件。

提供一方“净土” 跟大姜死棵说拜拜

1 导致大姜死棵的高发病害

导致大姜死棵的病害主要是根腐病、姜瘟病和根结线虫病。

根腐病为近年来姜田最重要的病害，也是造成减产的主要原因。该病在阴雨天气下发病重，尤其是地势不平，存水的地方发生的较严重。另外，复合肥用量大且距离根系近、使用粪肥没有腐熟发酵彻底、重茬地块种植等也加重了根腐病的发生。

姜瘟病为细菌性病害，一般从每年6月份开始发病，8月-9月高温多雨季节为发病高峰期。该病在姜块或土壤中越冬，带菌姜种和重茬姜田是病害发生的根源，病菌靠地面流水和地下害虫传播，借助伤口侵入。

根结线虫病在大姜的苗期至成株期均能发病。由于根部受害，吸收机能受到影响，植株生长缓慢、叶小、叶色黄化、分枝小，自7月上、中旬即可显现出来，8月中下旬前后可比正常植株矮一半左右，严重的植株死亡。



大姜死棵

2 合理轮作 减少死棵

大姜是特别怕重茬连作的作物，连续种植三年以上就容易造成土传病害的发生，引起死棵。因此，有条件的姜农最好选择新茬地种植大姜。如果找不到新茬地，应该与其它作物进行轮作，可选择与小麦、玉米、棉花等作物轮作，不要与茄果类、瓜类、花生、土豆等作物轮作。

3 入冬前熏地 消灭初侵染源

建议姜农将熏地时间由春季大姜播种前提前到大姜收获后入冬前。大姜收获后，立即进行清园熏地，地温有保障，土壤湿度较适宜，可以保证较好的熏蒸效果，更好地杀灭土壤中的病原菌。大姜收获后，将姜田内的残株、落叶等一并清出地块。用旋耕机翻耕一遍地块，耙平，做成50厘米-70厘米的畦面。选用透光率较高、结实耐老化的白色地膜，覆盖在畦面

上，四周压严，用于提高地温，并防止药液蒸发。熏地药剂可以选择威百亩、石灰氮等土壤消毒剂，随水冲施入土或者随翻地施入土壤，严密覆盖地膜，做好消毒工作。消毒前，可以将有机肥等提前施入土壤，促进腐熟，减轻定植后伤根。待土壤封冻后，应注意及时将地膜揭开，降低地温，利用低地温杀灭土壤中的部分病虫。

4 补充生物菌 改善土壤生态

药剂预防治标不治本，要想杜绝死棵的发生，还要从改善土壤生态环境着手。土壤生态好了，土壤中有益微生物占据优势，有害微生物才不会“兴风作浪”。尤其是进行过土壤熏蒸处理的地块，更要注意多补充生物菌。经过了土壤消毒，病原菌大量减少，但有益菌同样消失。很多姜农觉得消毒效果不好，病害甚至更加严重，其原因就在这里，在土壤中微生物大量消失时，没有及时补充有益菌，一旦病原菌先行传入，缺少了有益菌的抑制作用，病原菌会更快更猛烈的繁殖起来，导致消毒后病害发生更重。因此，消毒结束后，姜农应该在播种前普施生物菌剂，尤其是以哈茨木霉菌、枯草芽孢杆菌等防病为主的有益菌种，提前占据土壤空间，抑制病原菌增殖。微生物的使用一定要按照规定的使用方法和使用数量，并且建

议连续使用，可底施、沟施，也可冲施。

除了向土壤中增施微生物菌肥外，发挥土壤中土著有益微生物的作用也是改良土壤的一个措施。土著有益微生物本身有较强的适应能力，且在与有害微生物长期的斗争中形成了独特的、有效的反应机制，留存下来的都是功能性较强的菌株。在条件合适的情况下会迅速萌发、快速繁殖，增加种类和数量，通过空间占位、营养竞争、分泌杀菌物质等减少有害菌种类和数量，形成种群优势，从而实现改良土壤的目的。想要发挥土著有益微生物的作用，姜农可以多施用能提高土著有益微生物活性的产品，如田美乐，从而达到改良土壤、减轻重茬病害、提升大姜抗逆能力、达到提质增效的目的。

本报记者 吴荣美

防治菌核病为啥要用菌核净？



菌核净是防治菌核病的特效药，既可喷雾，也可冲施，还可烟熏。

江西禾益（北京颖泰子公司）可以生产菌核净原药，利民农化是江西禾益在潍坊地区的特约经销商。

利民农化农技服务热线：13455686596 15953698988

广告

买放心农资 到亿嘉连锁



糖醇钙镁硼

本品采用食品级螯合助剂生产，无激素、无残留、安全高效

- ★矫正作物缺素引起的黄叶卷边、裂果、皱皮、软果、焦叶症状，预防苦痘、水心、黑心、脐腐等生理现象发生；
- ★本品含高效助剂，快速补充钙镁硼元素，提高作物对养分吸收，促进作物健康生长。

亚磷酸钾

- ★生根壮根 健壮植株 增强抗病力
- ★调节土壤 酸碱平衡 促进营养吸收

亿嘉菌丰

- ★解除盐害 改良土壤团粒结构
- ★生根、壮棵 提高植株免疫力
- ★预防兼治土传病害
- ★冬天使用可提高地温2-3度

亿补全

复合微生物菌剂

- ★含黄腐酸、海藻酸、多种氨基酸和微量元素
- ★整个生长期均可使用
- ★改善土壤板结
- ★抑制土传病害

诚招全国各级代理

经销商：山东亿嘉农资连锁销售有限公司

联系电话：0536-5196212 13406461552