

# 长枝木霉菌有什么作用？长枝木霉菌使用方法及防治对象

产品名称	长枝木霉菌有什么作用？长枝木霉菌使用方法及防治对象
公司名称	山东和众康源生物科技有限公司
价格	18.00/千克
规格参数	品牌:康丰源 规格:1千克每袋 产地:山东
公司地址	山东省淄博市沂源县大张庄镇娄家铺子村
联系电话	05333619188 15269388222

## 产品详情

### 长枝木霉

#### 长枝木霉

属于半知菌门；常见的木霉属菌种有长枝木霉、[绿色木霉](#)、[康宁木霉](#)、[棘孢木霉](#)、[深绿木霉](#)、[哈茨木霉](#)等。

长枝木霉菌落同其他木霉属菌落一样，开始时为白色，致密，圆形，向四周扩展，生长一段时间后从菌落中央产生绿色孢子，中央变成绿色。菌落生长迅速、有明显的轮纹，周围有白色菌丝的生长带。整个菌落全部变成绿色。

长枝木霉具有较强的适应性，在15~40℃之间都能生长和产孢。在25~35℃之间菌丝生长较好，35℃生长；在25~35℃之间产孢较多。

#### 长枝木霉抑菌功能

## 长枝木霉菌

可用来防治病害或抑制病原的主要机制，其行为通常可归类成五大类，即产生抗生素、营养竞争、微寄生、[细胞壁分解酵素](#)

、以及诱导植物产生抗性。一般而言，上述机制虽会因木霉菌种类或菌株的不同而出现主要功能上的差异，但病害防治的整体机制通常会涵盖一种以上。

## 产生抗生素

### 长枝木霉菌

可以产生挥发性或非挥发性抑制病原菌生长的抗生物质，如三柯胜、三柯得茗、粘帚毒素、煤尼毒素及胜肽素等。司齐博克（Mary Schirmbock）等人曾观察到哈氏木霉菌可产生细胞壁分解酵素及胜肽博素的抗生素，如果把这种抗生素与[几丁质](#)分解酵素结合，可抑制病原菌[孢子](#)发芽与[菌丝](#)生长。

## 营养竞争

利用竞争能力强的微生物，消耗如铁、氮、碳、氧或其它适宜病原菌生长的微量元素，可以限制病原菌的生长、发芽或代谢。在这方面，长枝[木霉菌](#)

主要是夺取或阻断病原菌所需的养分。由于营养竞争很难用变异菌株加以证明，而且添加物质也可能会改变病害的发生，以致无法取得强而有力的证据，显示防治的机制是与竞争养分有关。目前较具明证者，仅在铁、铜等离子的竞争方面，而这又与能否产生嵌合物质等具有相关性，因为这类物质也会减少病原菌的发芽与生长。

## 细胞壁分解酵素

一般认为细胞壁分解酵素在抑制病害上

扮演着重要的角色。由于[几丁质](#)与[葡聚糖](#)是真菌细胞壁的主要成分（除[卵菌纲](#)

外），很多试验显示几丁质分解酵素或葡聚糖分解酵素，单独或组合使用时可直接分解真菌细胞壁。近来遗传学上也证明，缺乏几丁质分

解酵素的突变菌株，其抑制病原菌孢子发芽的能力以及病害防治能力都明显降低。

试验显示，如果把几丁质分解酵素基因引

入无病害防治能力的[大肠杆菌菌株](#)中，这个转殖菌株就可减少[大豆白绢病](#)

的发生。同样地，把来自薛利蒂亚

细菌的几丁质分解酵素引入到哈式[木霉菌](#)

菌株后，这种菌株也比原来菌株具有更强的覆盖白绢病生长的能力。更有许多转殖植物含有来自木霉菌的几丁质分解酵素，因而增加了它们对植物病原真菌的抗性。

## 微寄生

### 以[木霉菌](#)

的微寄生立枯丝核病菌为例，其过程

大约可分成四个步骤。首先是[趋化性](#)

生长，也就是木霉菌会趋向能产生化学刺激物的病原菌生长。第二个步骤是辨识，这个步骤和病原菌含有的聚血素及[拮抗](#)

菌表面拥有的碳水化合物接收器有关，这类物质左右了病原菌与拮抗微生物之间作用的专一性。第三个步骤是接触与[细胞壁](#)

分解。则是穿刺作用，也就是木霉菌会产生类似附着器的构造，侵入真菌细胞，进而分解与利用病原菌细胞物质。

## 诱导植物产生抗性

植物的系统性诱导抗病现象，是指植物经接种原或[非生物因子](#)

刺激后，产生对第二次接种原的抗性。这种抗性的发展，可导致植株对多种病原的感染都会有抵抗力，而非于对原先的诱导病原。目前已有报告显示，

植物经[木霉菌](#)处理后，可诱导产生特别的酵素等物质，进而对叶部病害或病毒病害产生抗性。

质量指标:10-200亿活菌数

规格:20kg/25kg

保质期：12个月

注意事项：

1. 存放在25度以下，密封、干燥、阴凉处。
2. 不得与杀菌剂同时使用。