

# 温室大棚臭氧发生器有效防治病虫害

产品名称	温室大棚臭氧发生器有效防治病虫害
公司名称	广州心宇机电设备有限公司
价格	.00/台
规格参数	品牌:心宇 型号:XY-ZY
公司地址	广州市白云区石井镇夏茅十九社工业区7号
联系电话	86-02029805102 13602722316

## 产品详情

### 温室大棚臭氧发生器有效防治病虫害

农业温室大棚病虫害是影响优质高产的重要因素。由于温室一经建成往往多年不动，轮作倒茬困难，使土壤中各种病原物逐年积累；棚室温暖，湿度高，许多病虫可常年繁殖危害；昼夜温差大，夜间降温促进表面露珠形成，对病原菌的侵染有利；农药长期的不合理使用，使病虫产生抗药性。各种病害如霜霉病，灰霉病，白粉病，早疫病，根腐病等经常造成农户较大损失甚至绝收。厂家电话《020-29805102》胡工《13602722316 qq315746402》

温室病害臭氧防治机将绿色环保杀菌臭氧设备应用于温室大棚果蔬，花卉，药材等的种植，卓有成效地保障了作物无公害，无污染，纯绿色。

#### 1. 温室病害臭氧防治机概述

这里以3bc系列温室病害臭氧防治机为例。3bc系列温室病害臭氧防治机是在涉及了23个品种的蔬菜、花卉、果树的臭氧试验研究的基础上，结合现代臭氧产出新技术而研发的。该机的臭氧产量、投放持续时间、每天的臭氧投放次数以及与此相关的空气氮肥化都是经过大量的植物生理试验研究确定的，对作物不会引起损伤，而对气传病害防治有效。

#### 2. 温室病害臭氧防治机工作原理

本机通过对抽入机内的空气进行高压放电而使空气臭氧化，臭氧化的空气又通过机内风机外吹，并沿铺设在温室空间的塑料喉管均匀地扩散出去。臭氧是一种具有非常强的氧化性气体，能够很有效地对空气进行灭菌消毒和除臭。

臭氧在医疗卫生领域已得到了广泛应用。在农业生产领域，特别是设施植物植保领域的应用始于1993年，但直到2000年才开始正式推广应用，期间制约臭氧在生长中植物应用的关键问题就是臭氧用于防治植物气传病害的浓度范围的界定。在高浓度或低浓度而且作用时间长的臭氧对植物生长具有强烈的损害作用。环境中温度、湿度、空气成份等因素对臭氧杀菌效果都有显著影响，温度愈高杀菌效果愈差。棚温在30℃以上的白天，臭氧灭菌几乎无效，因此，夜晚，阴天使用效果好。湿度的影响要复杂的多，高湿有光照的防治效果较高湿无光照的效果差。用于温室植物病害防治且又不危害植物生长的臭氧浓度为 $0.06 \times 10^6$ ，使用时间应在20—30分钟。

在高压放电激活空气产生的特殊气体物质中，除了含有大量的臭氧以外，还含有氮氧化物。氮氧化物可作为植物所需的氮肥使用，这是使用本机可不必再增施氮肥的缘故。

### 3. 温室病害臭氧防治机在农业上的应用

厂家电话《020-29805102》胡工《13602722316 qq315746402》

#### 3.1.在温室蔬菜水果生产上的应用

通过温室病害臭氧防治机产生的低质量分数的臭氧，可以防治温室黄瓜、甜瓜、茄子、草莓等果菜类作物的所有气传病和土传病害。平均综合防效达到78%以上。黄瓜灰霉、霜霉病等气传病害的防效达90%-100%，疫病、蔓枯病等土传病害的防效在73%-100%之内。对茄子灰霉病的防效在94%-100%之内，对茄子黄萎病的防效在90%-100%之内。

实践证明，铺设在1.5-2米高处的臭氧扩散管对茄子、青椒等低矮类蔬菜病害的防治明显高于诸如黄瓜、甜瓜、豆角一类的高秧作物的病害防效。这和臭氧的比重以及臭氧的扩散方式有直接关系。改善臭氧的扩散方式可显著提高病害防效。另一方面，臭氧除对病害有显著防效以外，对蚜虫的防效在63%-86%之内，但对白粉虱、红蜘蛛、斑潜蝇无明显防效。将臭氧浓度提高至 $1.2 \times 10^6$ 并作用30分钟，白粉虱、红蜘蛛会失活，斑潜蝇须作用120分钟才会失活，但这样的臭氧浓度会在几分钟内破坏掉植物叶片的光合系统。因此，臭氧只能用于植物病害的防治而不能用于虫害防治。

#### 3.2用于食用菌接种时的消毒杀菌

传统的食用菌接种消毒杀菌，主要采用甲醛、菇保1号、利菇王、利菇保等对食用菌接种进行杀菌消毒。此种方式对人的身体伤害比较大。对人体眼睛、口、鼻等器官刺激比较明显，易引起流泪、咳嗽、流鼻水等人体不良反应，初次接触者尤其明显。

用温室病害臭氧防治机进行食用菌接种（如图3），对接种时常见的绿霉、青霉、链孢霉等杂菌有很强的控制作用，同时可以有效防治细菌性斑点病、软腐病等细菌性病害及褐腐病、褐斑病等真菌性病害，且对食用菌生长无不良影响。由于臭氧可以代替药物灭菌方法，使空间内无各种农药的刺激气味，对工作人员安全，生产出的食用菌属无公害产品；接种成功率可高达95%以上，并能加快菌丝及子实体生长，提高产量和品质，延长鲜菇储存期。

通过接种实验对照如表：

消毒方法	时间/h	接种数量/ 包	感染绿酶/包	感染链孢霉/ 包	感染其它杂菌/ 包	成品数/包	成品率/%
常规	12	9000	851	148	63	7938	88.2
臭氧	12	9000	381	15	3	8601	95.6

#### 臭氧消毒对照效果比较(大型接种室内)

从表中结果可以看出,常规接种后成品率为88.2%,使用臭氧消毒灭菌后成品率为95.6%。通过比对，使用臭氧消毒成品率明显高于常规接种的方法。

### 3.3注意事项

（1）苗期开始使用可显著预防全生育期气传病害的发生，生长中期使用可在一个月内显示效果。特别提示：在黄瓜生长中期使用时，臭氧可先使黄瓜病害加重（光合作用受到抑制），但到了20~45天后，瓜秧适应臭氧环境后，病害开始显著减少，后期生长旺盛且无病害。

（2）合理确定臭氧浓度及释放时间长短。臭氧施放浓度及释放时间长短要根据不同作物及其生长时期进行适当的调整。一般成株期的作物与苗期作物相比，对臭氧的适应性更强。如果臭氧浓度过大或释放时间过长，会导致大棚蔬菜叶片及花中毒干枯，甚至会引起植株死亡。

（3）温度和湿度调控。臭氧施放时棚室内温度应保持在30度以下，湿度的影响要复杂的多，高湿有光照的防治效果较高湿无光照的效果差。

（4）冬季长期使用时，臭氧输送管内易积水，且因臭氧化空气含有氮氧化物，日积月累积水就会形成强硝酸，放流时应格外注意，千万不要溅洒在身上或植株上。

臭氧有杀菌谱广、杀菌速度快、使用简便、无二次污染的特点，符合无公害蔬菜生产的要求。采用温室病害臭氧防治机对果蔬及食用菌等农业产品进行预防病害处理，不仅效果好，且品质好，产量也有一定提高，是保护地生产无公害蔬菜的理想防治措施之一，在生产上可以推广使用。厂家电话《020-29805102》胡工《13602722316 qq315746402》