

## 生姜有机化种植难题解决方案

### 【操作细分模块】

#### 【秸秆原位腐熟与土壤修复】一体化

2 个产品组合替代 4 个单品功效

时 期	解决难题与目的	使用产品-用量	用 法
生姜收获后 或生姜定植 前一个月	<p>❶ 解决焚烧秸秆对土壤、大气环境的危害，循环利用废弃资源。</p> <p>❷ 提高种植环境生物活性，加速秸秆腐解，降解除草剂等农药残留和污染物。</p> <p>❸ 修复和优化土壤水、肥、气、热、菌等生态结构与机能。</p> <p>❹ 促进有机质矿质化与腐质化，平衡调节根系吸收养分，生根养根护根。</p>	<p><b>产品组合</b></p> <p>有机物料腐熟剂（低温型）</p> <p><b>功倍®</b> 1 千克/袋</p> <p>土壤微生态修复菌种剂</p> <p><b>土根本®</b></p> <p>【A500 毫升+B500 毫升】/2 瓶</p> <p>组合产品可用 5-10 亩/套</p>	<p><b>功倍®</b>与<b>土根本®</b>按 1：1 混合制备活化液</p> <p>将<b>功倍®</b>兑水（200 斤）即 100 倍，再将<b>土根本®</b>【A+B】加入盛装<b>功倍®</b>稀释液的容器，遮盖，保持温度在 25~35℃，避光放置 3~5 天活化。</p> <p><b>操作</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 将收割留下的生姜秸秆粉碎成 3-5 厘米；</li> <li>2. 将农家肥均匀撒施与生姜秸秆上；</li> <li>2. 将功倍与土根本混合制备的活化液，按每亩 6-7 升（12-14 斤）活化液兑水 3-4 倍，喷施生姜秸秆；</li> <li>3. 机械旋耕秸秆进入耕土层 30 厘米；灌水、提浆。</li> </ol>

## 生姜有机化种植难题解决方案

## 自家易地造生物有机肥

## 低成本获得高菌落高品质生物有机肥

时 期	解决难题与目的	物料配方【千克/吨】	制备方法
<p>日平均气温 15℃以上；</p> <p>大棚内制备 不受气温限制。</p>	<p>❶ 升温、除臭和腐解有机质快速，提高有机物矿质化与腐质化效率，使矿质元素和小分子有机物更容易被作物吸收。</p> <p>❷ 降解农药残留和有机污染物，杀灭有害病原体、蝇蛆、虫卵和草籽全面彻底。</p> <p>❸ 大幅度降低农业废弃物运输、无害化和资源化处理的成本，提供了简便获得高菌落生物有机肥料的快捷方式。</p>	<p>❶ 40~50% 秸秆、瓜藤、糠秕果壳和树叶等废弃物。粉碎的秸秆 5 厘米左右。</p> <p>❷ 30~40% 动物粪便等高蛋白废料。</p> <p>❸ 10% 淤泥土等。</p> <p>❹ 有机物料腐熟剂 <b>功倍®</b></p> <p>用量：75~150 克/吨。</p>	<p>❶ 平铺物料</p> <p>➡ 先平铺粉碎的秸秆等废弃物：厚度：15~20 厘米。</p> <p>➡ 再铺施动物粪便等，厚度：10 厘米。</p> <p>➡ 兑水 100 倍稀释 <b>功倍®</b>，按每平方米物料、厚度 20 厘米，泼洒。</p> <p>❷ 堆积保温</p> <p>➡ 交替多层平铺物料后，翻倒补水，混匀。</p> <p>➡ 堆码：宽 1.5~2 米，高 1.5 米左右，长度不限。</p> <p>➡ 保持水分 60~70%，覆盖塑料膜或用稀泥抹封保温。</p> <p>❸ 发酵腐熟</p> <p>➡ 温度升至 50~70℃，3~7 天，翻倒一次，再补水、覆盖，注意适当透气。</p> <p>➡ 以后每隔 10 天左右翻倒一次，经 3~6 周充分腐熟。</p>

时 期	解决难题与目的	产品	制备方法
<p>日平均气温 15℃以上；</p> <p>大棚内制备不受气温限制。</p>	<p>❶ 粪便除臭和腐解快速，提高有机物矿质化与腐质化效率，是农村环境保护的实用简捷途径。</p> <p>❷ 降解抗生素和有机污染物，杀灭蝇蛆等有害生物全面彻底。</p> <p>❸ 大幅度降低农业废弃物运输、无害化和资源化处理的成本，提供了简便获得高菌落生物有机肥料的快捷方法。</p>	<p>微生物除臭腐解剂</p> <p><b>奋发™</b></p> <p>微生物除臭腐解剂 A-1 号：200 毫升/瓶 微生物营养活化剂 B-2 号：200 毫升 (1+1) X12 套/件 用量：1 毫升/平米。</p>	<p>❶ 按 1 : 50 比例，即兑水稀释 50 倍液，将<b>善解™</b>加入盛水容器，摇匀，盖严容器口，防止杂菌进入；必须适当透气。</p> <p>❷ 保持水温 25~40℃，避光，放置 3~5 天。多次摇晃活化效果好。</p> <p>❸ 喷施 每平米喷施活化液 10~20 毫升（第一次喷施用高剂量）。将活化液兑水 5~10 倍，稀释搅匀后喷施禽畜等动物圈舍粪便和地面，包括动物身体。</p> <p>❹ 间隔时间 高温天气每 3~5 天、低温天气 5~7 天喷施一次。</p> <p>❺ 将每次清除粪便与粉碎的秸秆等有机物料按 1 : 2~3 混匀，堆积宽 1.5~2 米、高 1.5 米，长度不限，覆盖塑料膜；温度 50~70℃翻倒一次，放置 3~5 周左右充分腐熟。</p>

时期	解决难题与目的	使用产品-用量	用 法
姜 种 晾 晒 后	药剂喷在晾晒好的姜种上，杀灭病原体。	大师兄 124 组合（70g/套）根据姜种的数量决定用药量	将大师兄 124 组合兑水 30 斤稀释，均匀喷洒在晾晒好的姜种上面，然后开始进行姜种催芽。



## 生姜有机化种植难题解决方案

### 生姜生长过程有机化操作

时期	解决难题与目的	使用产品-用量	用 法
生 姜 栽 种 后 7—10 天天	① 修复土壤生态； ② 刺激生长，生根、养根和护根，促进出苗、苗齐、苗壮； ③ 提高固氮和吸收矿质元素能力以及抗病虫和抗早衰机能。	复合微生物菌种剂 <b>际强壮</b> 【A500 毫升+B500 毫升】用于 1-2 亩	1. 将际强壮 1+1 兑水 50 倍，制备活化液； 2. 移栽 10 天后，兑水 1-2 倍，随水冲施可与水溶肥混合施用； 3. 间隔 20 天一次，连续使用 3--5 次。 4. 代替其他的生根、养根类肥料。
苗期（3 月 20 日	① 综合防治各类真细菌病害和生理性病害； ② 补充养分、增强光合效率； ③ 预防干尖和黄叶以及预防生理性病害。	大师兄 124 组合（70g/套） <b>绿强壮</b> （500ml/瓶）	将大师兄 124 组合 70g+40ml 绿强壮兑水 40 斤，均匀喷洒于生姜的沟垄内/亩； 间隔 15-20 天使用一次；

—4 月 15 日)			可与其他杀虫剂交替轮换使用。
生 长 中 期 (4 月 15 日 —6 月 5 日)	1. 综合防治生姜斑点病、锈病、轮纹病、叶斑病及生理性病害； 2. 预防生姜烂脖子病和姜瘟； 3. 抗黄叶干尖，提高抗病和抗早衰机能。； 4. 补充养分、增强光合能力，刺激生长。	大师兄 124 组合 (70g/套)、125 组合 (800g/套)、绿强壮 (500ml/瓶)	将大师兄 124 组合 70g+40ml 绿强壮兑水 30 斤，均匀喷洒于生姜沟垄内/亩；随着姜苗植株的长大用量逐步增加 2-3 桶 (喷雾器) /亩，间隔 15-20 天一次； 生姜植株发病时，适当加大用药量，5-7 天一次，连续使用 2-3 次 (可与其他杀虫剂交替轮换用药)。 将大师兄 125 组合兑水 100 斤稀释，随水冲施一亩地，20-30 天冲施一次，建议冲施 2-3 次 (防治生姜烂脖子和姜瘟)； 根据病情随时增加药剂的用量和使用次数。
	1. 提高植株对多种病虫害的抵御能力； 2. 刺激生长，补充营养。	抗病虫害复合微生物菌种剂蓝矛绿盾® 【A500 毫升+B500 毫升】	注意在喷施大师兄组合 10 天后。 ❶ 将蓝矛绿盾® 兑水 50 倍，制备活化液； ❷ 按 3~5 升/亩活化液再兑水 30-40 斤喷施全株。
后期 (6 月 5 日 —10 月 15 日)	1. 综合防治生姜斑点病、锈病、轮纹病、叶斑病及生理性病害； 2. 防治生姜烂脖子和姜瘟。	大师兄 124 组合 (70g/套)、125 组合 (800g/套)、绿强壮 (500ml/瓶)	将大师 124 组合 (70g) +40ml 绿强壮兑水 30 斤稀释，喷洒生姜植株 (间隔 15-20 天用药一次)； 将大师 125 组合 (800g) 兑水 100 斤，随水冲施 1 亩地，可根据地块病情的发生程度，适当增减用药量。

--	--	--	--