

高温闷棚：前期准备步步为营

高温闷棚，是在大棚蔬菜歇茬期，为改善土壤物理性状并减少土壤有害菌、病原线虫、杂草虫卵的有效办法。一年一度的闷棚期将至，人们都在提前做着闷棚前的各种准备工作，为新一茬蔬菜生长打下坚实基础。

彻底清理棚室 走好闷棚第一步

想要提高闷棚效果，减少棚内病虫害发生几率，不管是生物闷棚还是化学闷棚，蔬菜拔园后彻底清理棚室是闷棚的第一步。有的大棚由于连年重茬种植，棚室中的病原菌不少，闷棚前及时将棚内植株、枯枝烂叶、杂草及隐藏在土壤中的根系等清出棚外，可有效减少土壤中的线虫、病原菌、虫卵等有害物质，避免侵害下茬蔬菜。

有人认为，上一茬蔬菜结束后如果立即清理棚室，由于茎秆含水量较大、枝叶丛生，不利于往棚外清运，如果利用高温闷棚先将茎秆闷干，清理时则更加方便。其实，这种先闷茎秆再清园的做法弊大于利。虽然将茎秆闷干后处理起来方便，但仅能提高地面以上局部空间温度和消灭棚内大部分病原菌

和虫卵，而对杀灭土层内病菌和害虫的作用甚微。对于有根结线虫的棚室，若先干闷茎秆，根系难以被全部拔除而遗留在土壤中，一旦幼苗定植，残留在根系上的线虫就会继续繁衍、侵染。有的病害在遇到高温等不良环境时，会产生大量的休眠孢子，孢子壁非常厚，高温穿透能力差，高温很难将其消灭。当闷棚结束、环境条件适宜时，害虫卵及休眠孢子就会萌发，继续侵害下茬蔬菜。

蔬菜拉秧后，最好先对棚室进行彻底清园，然后再闷棚。清园时分两步：一是将茎秆及根系都清理出棚室，若拉秧时土壤比较干旱，可在拔园前轻浇一水湿润土壤，挖除土壤中断根。尤其是下茬蔬菜种植同一品种时，闷棚前要特别注意将植株根系清理干净，减少土壤病害发生几率。先浇水再闷棚的方式，除了方便挖出根系外，还能利用水的导热能力高于土壤的特点，使土壤耕作层达到较高的温度，从而达到杀灭土壤耕层有害菌及虫卵的目的。二是将残留在地表的残花、病果、病叶等一并清出棚室，避免病虫害传播。还要将棚前脸及入口处的杂草清理干净，减少害虫栖息场所。

增施有机肥 为养护土壤添动力

土壤中的有机质对土壤结构、肥力起着重要的作用，有机质是土壤养护的主要动力，有机质转化为腐殖质后可促进团粒结构数量增加，对养分的转化吸收和维护土壤理化性状有良好效果。有机肥是有机质的主要来源，所以闷棚前施用有机肥的量一定要用足，目前有机肥主要有传统有机肥和商品有机肥两类。

传统有机肥即畜禽粪、稻壳粪、人粪尿、厩肥、堆肥、绿肥、饼肥、沼气肥等。设施蔬菜栽培中，广泛施用的传统有机肥有畜禽粪肥、稻壳粪等。粪肥有机质含量高，施入土壤后能够被分解成腐殖质，促进团粒结构的大量形成，同时在微生物的繁殖和分解中，能够产生大量的生长促进物质和氨基酸、活化酶类物质，利于土壤保持健康状态。但粪肥也有缺点，腐熟不彻底容易造成烧根、烂苗等。闷棚前提前施入粪肥，结合高温闷棚进行粪肥腐熟，也是改良土壤的过程。粪肥发酵腐熟过程中，土壤中的微生物非常活跃，能够促进土壤团粒结构形成，抑制病原菌发



生。闷棚前可将下茬施用的有机肥，尤其是稻壳粪、鲜鸡粪、饼肥、秸秆等有机质含量高、用量大的有机肥，撒到棚里，具体操作方法为：蔬菜清园后，将粪肥均匀撒施在棚内，按照粪肥腐熟剂的使用说明将其兑水稀释，然后均匀喷洒在粪肥上，最后翻耕入土。这种结合闷棚的腐熟方法所需时间较短，操作简单，省时省工，被人们广泛应用。

(下转11版)

闷棚就选 菌优美

改土防线 老棚变新棚



菌优美闷棚功效

- 以菌抑菌、预防线虫
- 解磷、固氮、降解盐分
- 闷棚腐熟、培肥地力
- 杀灭土壤中“自毒”物质
预防重茬 防止死棵

用法及用量

- 每年6月-8月份大棚作物换茬前的高温季节，先将粪肥撒与地表，在翻地后按每亩25公斤-50公斤的用量，同灌溉水一同施入，覆盖地膜，放下棚膜，密闭温室，高温闷棚15天-25天，开棚放风。
- 定植作物后可按每亩10公斤-25公斤的用量随水冲施，对提高地温、扩大根系、防止土传病害发生、平衡营养供应具有显著效果。

技术咨询热线：15063433393