

DB13

河北省地方标准

DB 13/ T 1418—2011

高温闷棚土壤消毒技术规程

Heat suffocation soil sterilization technology regulations

2011 - 06 -15 发布

2011 - 06- 30 实施

河北省质量技术监督局

发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准由河北省农林科学院提出。

本标准起草单位：河北省农林科学院经济作物研究所。

本标准主要起草人：焦永刚、李凤兰、石琳琪、董灵迪、郭敬华、程立新、岳晓历、侯玉磊。

高温闷棚土壤消毒技术规程

1 范围

本规程规定了高温闷棚土壤消毒的技术条件、时期选择、闷棚周期等要求。
本规程适用于由大多数真菌、细菌及线虫种类等引起的棚室土传病害防治。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

NY/T 798—2004 复合微生物肥料

DB13/T 454 无公害蔬菜生产 肥料施用准则

3 基础条件

3.1 棚室类型

3.1.1 日光温室

以设施农业生产为目的的温室类型，包括普通日光温室、连栋日光温室等。

3.1.2 塑料棚

以设施农业生产为目的，高度1.5 m以上，跨度6 m以上，长度30 m以上的大中拱棚。

3.2 栽培基质

土壤或无土栽培基质。

3.3 设施条件

便于大型或小型翻耕设备进出；具有良好的灌溉条件。

3.4 透光条件

透光性良好的覆盖物如塑料薄膜或阳光板等，无破损或漏洞。

4 时期选择

选择夏季温度较高的时期，一般在6月中旬至8月中旬均可，最好在7月进行。

5 操作方法

5.1 洁净棚室

在6月—7月上茬作物收获后，清除作物的残体，除尽田间杂草，运出棚外集中深埋或烧毁。

5.2 铺施闷棚填充物

5.2.1 铺施有机物料

5.2.1.1 铺撒作物秸秆及农作物废弃物

将作物秸秆及农作物废弃物，如玉米秸、麦秸、稻秸等利用器械截成3—5 cm的寸段，玉米芯、废菇料等粉碎后，以1000—3000 kg/667 m²的用料量均匀地铺撒在棚室内的土壤或栽培基质表面。

5.2.1.2 铺施有机肥

将鸡粪、猪粪、牛粪等腐熟或半腐熟的有机肥3000—5000 kg/667 m²，均匀铺撒在有机物料表面，也可与作物秸秆充分混合后铺撒。有机肥选择和处理应符合DB13/T 454 无公害蔬菜生产 肥料施用准则。

5.2.2 撒施化肥

在有机物料的表面均匀的撒施氮磷钾有效含量为15: 15: 15的三元复合肥30 kg/667 m²，或磷酸二铵15 kg/667 m²和硫酸钾15 kg/667 m²或10 kg/667 m²尿素和40 kg/667 m²过磷酸钙。

5.2.3 撒施有机物料速腐剂

有以6—8 kg/667 m²标准均匀撒施在有机物料表面。有机物料速腐剂中有效活菌的数量应符合NY/T 798—2004 复合微生物肥料标准，使用时应严格按照使用说明书的要求操作。

5.3 整地

深翻25 cm—40 cm，整地做成利于灌溉的平畦。

5.4 灌水

加施有机物料速腐剂进行高温闷棚操作时，对棚室内土壤或基质进行灌水至充分湿润，相对湿度达到85%左右，地表无明水，用手攥土团不散即可。不添加有机物料速腐剂进行高温闷棚操作时，对棚室内土壤或基质进行大水漫灌至地表见明水，相对湿度达到100%。

5.5 双层覆盖

5.5.1 地面覆盖

棚室内部无立柱的，可选用地膜或整块塑料薄膜进行地面覆盖；棚室内有立柱的，可选用地膜或小块塑料薄膜覆盖。搭接严密无漏缝。

5.5.2 棚室覆盖

封闭棚室并检查棚膜，修补破口漏洞，并保持清洁和良好的透光性。

5.6 高温闷棚

密闭后的棚室，保持棚内高温高湿状态25—30天。其中至少有累计15天以上的晴热天气。高温闷棚期间应防止雨水灌入棚室内。闷棚可以持续到下茬作物定植前5到10天。

5.7 揭膜晾棚

打开通风口，揭去地膜，进行晾棚。待地表干湿合适后，可整地作畦为下茬作物栽培做准备。

5.8 闷棚周期

每年同期进行高温闷棚处理一次，巩固棚室消毒效果。
