

西瓜种子干热除害处理技术规程

地方标准信息服务平台

2023 - 08 - 23 发布

2023 - 09 - 25 实施

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由甘肃省农业农村厅提出、归口并监督实施。

本文件起草单位：甘肃省植保植检站、武威市农业技术推广中心、酒泉市农业技术推广服务中心、兰州市农业科技研究推广中心、凉州区农业技术推广中心、金塔县农业技术推广中心、肃州区现代农业技术推广服务中心、环县农业技术推广中心。

本文件主要起草人：胡琴、魏建荣、郭复海、唐宗云、李平、何玲、刘敏、荆子元、王明娥、田兴云、王丽慧、徐生海、李昌盛、王登、韩立斌、景亮亮、方梦琦。

本文件由甘肃省植保植检站负责解释。

地方标准信息服务平台

西瓜种子干热除害处理技术规程

1 范围

本文件规定了西瓜（不含无籽西瓜）种子干热除害处理技术的条件、时期、操作方法等要求。
本文件适用于西瓜（不含无籽西瓜）种子携带农业植物检疫性有害生物的除害处理。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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。

- GB/T 3543.2 农作物种子检验规程 扦样
- GB/T 3543.4 农作物种子检验规程 发芽试验
- GB/T 7415 农作物种子贮藏
- GB 15569 农业植物调运检疫规程
- GB 16715.1 瓜菜作物种子 第1部分：瓜类

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

干热除害处理

在植物检疫中发现应检农业植物检疫性有害生物时，利用干热除害设备，控制种子的含水量和温度，在确保种子活力的前提下，钝化或灭杀种子携带的病原物，为防止其传播、扩散而采取的措施。

3.2

农业植物检疫性有害生物

在农业生产中，对受其威胁的地区具有潜在的经济重要性，但尚未在该地区发生，或虽已发生但分布不广并进行官方防治的有害生物。

4 设备和材料

4.1 除害车间

除害车间不得小于长7m，宽5m，高3m，方便设备进入及种子转运，配备380V 50Hz电源，顶部安装紫外线杀菌灯，确保照射全覆盖。

4.2 专用贮藏间

专用贮藏间专门用于贮藏除害处理后的种子，可根据实际情况确定大小，具备通风、防潮、防水、防火、防鼠等功能，顶部安装紫外线杀菌灯，确保照射全覆盖。

4.3 除害设备

除害设备采用电加热式，不锈钢材质，外壁具备保温功能，分为控制箱和种子处理箱。控制箱具有自动化电气控制系统，具备被动内外空气循环系统（箱内湿度均匀度 $\leq \pm 3\%R.H$ 、湿度波动度 $\pm 1.5\%R.H$ ），温度自动控制系统（温度控制范围 $0^{\circ}C \sim 85^{\circ}C$ 、温度均匀度 $\leq \pm 1^{\circ}C$ 、温度波动度 $\pm 0.1^{\circ}C$ ）。种子处理箱内置多层筛网式种子托盘（高度5cm，筛网孔径2mm~5mm），隔层间距7cm。

4.4 待处理种子

待处理种子要求含水量低于7%~8%，且发芽率高于92%以上。

4.5 其它材料

一次性乳胶手套、头套、鞋套、口罩、已消毒的工作服、75%酒精、10%次氯酸钠、取样托盘、电子秤、运输工具和包装材料等。

5 操作程序

5.1 准备程序

5.1.1 除害车间及专用贮藏间消毒

处理前将取样托盘、电子秤、运输工具、包装材料等放入除害车间，对除害车间及专用贮藏间进行全面清洁，使用10%次氯酸钠喷雾后消毒30min，之后开启紫外线杀菌灯消毒30min。

5.1.2 操作人员消毒

操作人员穿戴工作服、头套、手套、脚套、口罩后用75%酒精消毒。

5.2 除害程序

5.2.1 种子入箱

使用运输工具将待处理种子转运至除害车间，从种子处理箱中依次取出种子托盘，把待处理种子均匀平铺在种子托盘内，厚度2cm~3cm，之后将种子托盘放入种子处理箱层架上，待全部种子铺放完毕后关闭设备箱门。

5.2.2 设置参数

打开设备电源，在设备控制箱电子操作屏上将第一阶段温度设定为 $35^{\circ}C$ ，运行时间设定为24h；第二阶段温度设定为 $55^{\circ}C$ ，运行时间设定为24h；第三阶段温度设定为 $72^{\circ}C$ ，运行时间设定为72h；第四阶段温度设定为 $55^{\circ}C$ ，运行时间设定为24h；第五阶段温度设定为 $35^{\circ}C$ ，运行时间设定为24h，各阶段不间断运行（详见表1）。

表1 西瓜种子干热除害处理技术参数

项目	单位	技术参数				
		控制程序				
		第1阶段	第2阶段	第3阶段	第4阶段	第5阶段
处理温度	$^{\circ}C$	35	55	72	55	35
处理时间	h	24	24	72	24	24
含水量	%	7	<4	<4	<4	自然含水量

5.2.3 设备运行

设置参数后，开启设备进行各阶段变温处理。在处理过程中，设备不得停机或开箱。

5.2.4 过程观察、记录

设备运行后，根据技术参数要求，定期检查设备运行情况，确保设备运行正常，并做好记录。

5.3 种子检测与贮藏

5.3.1 出箱前准备

除害结束后种子出箱前，仍需按5.1.1和5.1.2要求操作进行消毒，防止再次污染。

5.3.2 种子取样检测

5.3.2.1 农业植物检疫性有害生物检测

打开设备箱门，依次取出种子托盘，按照GB 15569的要求进行种子抽样，使用酶联免疫法检测农业植物检疫性有害生物。

5.3.2.2 种子发芽检测

按照GB/T 3543.2的要求进行种子抽样，按照GB/T 3543.4进行发芽检测。

5.3.3 种子贮藏

将取样后剩余的种子装入已消毒的包装袋，定为标袋后用运输工具转运至专用贮藏间，按照GB/T 7415进行贮藏。待检测结束后，结果符合GB 16715.1要求且不携带农业植物检疫性有害生物方可在当年销售使用；对除害处理不合格的种子依法依规处置。

地方标准信息服务平台