

ICS 65.020.01

B 04

DB11

北京市地方标准

DB XX/ XXXXX—XXXX

## 瓜类种子包衣处理技术规程

Technical code of practice for coating treatment of cucurbit seed

(征求意见稿)

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

北京市质量技术监督局

发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由北京市农业局提出并归口。

本标准由北京市农业局组织实施。

本标准起草单位：北京市种子管理站、中国农业大学。

本标准主要起草人：张连平、陈立军、窦欣欣、刘鹏飞。

# 瓜类种子包衣处理技术规程

## 1 范围

本标准规定了瓜类种子包衣处理技术要求、质量检验、标志、包装、运输、贮存等方面内容。  
本标准适用于北京地区黄瓜、南瓜、西瓜、冬瓜、甜瓜等瓜类种子包衣处理。

## 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。

GB/T 3543.1~3543.7 农作物种子检验规程  
GB/T 15671 农作物薄膜包衣种子技术条件  
GB/T 23416.3 蔬菜病虫害安全防治技术规范 第3部分：瓜类  
NY/T 375 种子包衣机试验鉴定方法  
NY/T 1142 种子加工成套设备质量评价技术规范  
GB/T 7414 主要农作物种子包装  
GB/T 7415 农作物种子贮藏  
GB 12475 农药贮运、销售和使用的防毒规程  
GB/T 16715.1 瓜菜作物种子 瓜类  
NY 474 甜瓜种子

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

**包衣种子** coating seed

利用包衣机械将种衣剂均匀地包裹在种子表面并形成一层膜衣的种子。

## 4 包衣前准备

### 4.1 种子

待包衣的种子应经过精选，种子的纯度、净度、水分和发芽率符合 GB/T 16715.1、GB/T 15671、NY 474 和附录 A 的规定。

### 4.2 种衣剂

根据瓜类种子病虫害防治的需要，参照国标 GB/T 23416.3 选择符合国家有关规定的农药产品进行种子包衣。

4.2.1 包衣种子所使用的种衣剂产品应具有农药登记证号和生产批准证号，其农药有效成分含量和包衣种子药剂用量应符合农药产品说明中的规定，在蔬菜上不能使用的农药不得用于种子包衣。

4.2.2 如需使用多种农药进行混配后包衣，必须确保药剂混用后化学性质稳定，对有害生物防效有加和或增效作用，对种子出苗安全，不能增加毒性。

#### 4.3 包衣机

选用的种子包衣机应符合国家有关产品质量标准。按照 NY/T 375 和 NY/T 1142 测试种子包衣机性能，并调试包衣机参数。

### 5 操作人员要求

5.1 应经过技术培训合格且具备熟练的操作技能。

5.2 皮肤破损者、孕妇、哺乳期妇女和经期妇女不宜参与种子包衣的操作。

### 6 包衣操作要点

6.1 起动包衣机械，进行空运转检查。

6.2 调整喂入量，使包衣机械达到额定生产率。

6.3 向贮药桶内注入种衣剂，起动供药泵，并缓慢打开进药和回流阀门，使种衣剂进入计量药箱，并保持一定贮存量。

6.4 在包衣机和计量药箱出口处，定时接取样品 3 次，称重后计算出药种比。药种比应符合种衣剂的规定。

6.5 作业中，计量药箱内种衣剂液面高度应始终保持稳定。

6.6 在作业中定时检查种子、种衣剂、包衣机以及包衣种子质量等，发现异常现象，应及时处理。

6.7 作业结束后，及时清理机械，做好维修和保养工作。

6.8 更换作物品种时，应彻底清理包衣机械、用具、作业场所。

6.9 包衣过程中，应做好生产记录。生产记录表见表 1。

表 1 包衣种子生产记录表

作物种类		品 种		发芽率					
种衣剂剂型		药种比		日 期					
生产班次		记录员							
作业时间(h•min)			加工量(t)	生产率(t/h)	种衣剂使 用量(kg)	非作业时间(h•min)			班次生 产率 (t/h)
开始	停止	纯作业时间				开始	停止	原因	

## 7 安全防护措施

- 7.1 作业场所应通风良好。
- 7.2 操作和搬运种衣剂、包衣种子，应戴防毒面罩和手套。若操作中出现外伤，立即下岗处理。
- 7.3 种衣剂、包衣种子不应入口，未成年人不应接触种衣剂和包衣种子。
- 7.4 操作人员如有头痛、头昏、恶心、呕吐等中毒症状时，应立即采取救治措施。

## 8 包衣种子质量检验

### 8.1 扦样

按GB/T 3543.2和GB/T 3543.7的规定执行，扦样时间应在包衣后15d内进行。扦样证明书应含有与包衣相关的有关信息，主要包括：包衣时间、种衣剂剂型及生产厂家、药种比。

### 8.2 样品分取

按GB/T 3543.7的规定执行。不应使用分样器分取原始样品和混合样品。

### 8.3 检验方法

#### 8.3.1 品种纯度检验

按GB/T 3543.5的规定进行品种纯度检验。

#### 8.3.2 净度检验

按GB/T 3543.3和GB/T 3543.7的规定进行净度检验。检验工作应在单独的检验台上进行，检验台上应设置通风柜。

#### 8.3.3 水分检验

按GB/T 3543.6的规定进行水分检验。

#### 8.3.4 发芽率检验

按GB/T 3543.4和GB/T 3543.7的规定进行发芽率检验。发芽试验时，包衣种子粒和粒之间应至少保持与包衣种子同样大小的两倍距离，在GB 3543.4规定的检验时间上延长48h。

#### 8.3.5 种子活力检验

采用人工加速老化测定法测定包衣种子的活力。老化箱内控制温度在45℃，相对湿度100%。随机取200粒瓜类种子，混合均匀后分成4等份，50粒为一次重复，4次重复，放入老化箱中老化72h，取出风干，测定发芽率。种子活力计算如下：

$$\text{种子活力} = \frac{\text{末次计数正常幼苗数}}{\text{供检种子粒数}} \times 100\%$$

#### 8.3.6 成膜性的检验

按 GB/T 17768 的规定进行成膜性的检验。

表 2 包衣成膜性测定表

作物种类及品种名称种衣剂剂型 药种比种衣剂生产厂					
项目	取样次数				
	1	2	3	4	平均
成膜性					
合格率(%)					
检测人      日期					

### 8.3.7 包衣均匀度检验

按 GB/T 17768 的规定进行包衣均匀度检验。根据包衣种子表面载药量和分光光度计对种子表面药剂的响应范围，随机取包衣种子 20 粒（或 20 份，每份可为多粒）。

表 3 包衣均匀度测定表

作物种类及品种名称种衣剂剂型 药种比种衣剂生产厂					
项目	取样次数				
	1	2	3	4	平均
包衣种子表面药剂 提取液吸光值					
包衣均匀度					
合格率(%)					
检测人      日期					

### 8.3.8 包衣脱落率检验

按 GB/T 17768 的规定进行包衣脱落率检验。

表 4 种衣脱落率测定表

作物种类及品种名称种衣剂剂型药种比 种衣剂生产厂日期				
项目	取样次数			
	1	2	3	平均
未振荡种子表面药剂 提取液吸光值				
振荡后种子表面药剂 提取液吸光值				
包衣脱落率(%)				
检测人日期				

## 8.4 检验结果

检验程序结束后，将数据整理汇总，填入包衣种子检验结果报告，见表 5。

表 5 包衣种子检验结果报告

送检单位		样品编号	
作物及品种名称		送样人	
种衣剂生产企业名称		送样日期	
种衣剂有效成分含量(%)		批号	
药种比		所用主要检验仪器	
检验结果	纯度(%)	包衣合格率(%)	
	净度(%)	种衣牢固度(%)	
	水分(%)	发芽率(%)	
备注			

### 8.5 质量要求

种子包衣后的水分、净度、纯度、发芽率应达到 GB/T 16715.1、NY 474 和附录 A 的规定，牢固度不应小于 99.3%。

### 8.6 评定

检验结果中有一项不合格者，即判定为不合格包衣种子，并在检验结果报告单中注明处理意见。合格包衣种子的等级，按 GB/T 16715.1、NY 474 和附录 A 的规定执行。包衣种子的纯度、净度、发芽率的测定值与标准规定值进行比较判定时，执行 GB/T 3543.1~3543.6 中规定值比较所用的容许差距。

## 9 标志、包装、运输、贮存

### 9.1 标志

包衣种子应在包装物上使用标志，标志应符合 GB/T 7414 和 GB 12475 的规定。标志上应注明种衣中农药有效成分、含量及注意事项，并根据药剂毒性附相应警示标志。

### 9.2 包装

包衣种子包装应使用防雨、防潮材料。包装规格执行 GB/T 7414 的规定。包装材料使用后进行合理处理，不得污染环境。

### 9.3 运输

包衣种子运输过程中的防毒事宜执行 GB 12475 的规定。装卸包衣种子时，要轻拿轻放，防止膜衣脱落。

### 9.4 贮存

9.4.1 包衣后的种子不能立即搬运，应根据所使用种衣剂的要求，待种衣成膜后方可包装入库。

9.4.2 包衣种子仓库应保持干燥，常温下贮存期不应超过 12 个月。

9.4.3 贮存中其他事宜执行 GB/T 7414、GB/T 7415 和 GB 12475 的规定。