



Q/DBF

哈尔滨东北丰种子有限公司企业标准

Q/2301DBF 004—2023

企业标准信息公共服务平台
公开
2023年12月21日 13点56分

鲜食玉米杂交制种技术规程

企业标准信息公共服务平台
公开
2023年12月21日 13点56分

2023-12-10 发布

2023-12-30 实施

哈尔滨东北丰种子有限公司发布



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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中国科学院东北地理与农业生态研究所农业技术中心和哈尔滨东北丰种子有限公司提出。

本标准主要起草单位：中国科学院东北地理与农业生态研究所农业技术中心和哈尔滨东北丰种子有限公司起草。

本标准主要起草人：许艳丽、潘凤娟、隋跃宇、胡岩峰、陆欣春、赵业真。

企业标准信息公共服务平台
公开
2023年12月21日 13点56分



鲜食玉米杂交制种技术规程

1 范围

本文件规定了鲜食玉米品种（亲本）繁殖的种子类别、种子生产方法和田间纯度检查及生产档案等要求。

本文件适用于黑龙江省行政区内鲜食玉米杂交制种生产。

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（所有部分）农作物种子检验规程

GB/T 4404.1 粮食作物种子 第1部分：禾谷类

GB/T 7415 农作物种子贮藏

GB/T 17315 玉米种子生产技术操作规程

GB 20464 农作物种子标签通则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

育种家种子 breeder's seed

由育种家育成的遗传性状稳定的最初一批自交系种子。

3.2

亲本种子 parental seed

育种家种子直接繁育而成。

3.3

杂交种种子 hybrid seed

用亲本种子直接杂交而成的一代种子。

4 种子生产

4.1 育种家种子生产

育种家直接套袋繁殖，一次繁殖多年使用。

4.2 亲本种子生产



按照GB/T 17315 的规定执行。

4.2.1 选地

选择地势平坦、地力均匀、排灌方便的地块。

4.2.2 隔离

采用空间隔离时，与其他玉米花粉来源地至少相距500m；采样时间隔离时，花期间隔时间应在30d以上。

4.2.3 播种

播种前精选种子，晒种，精细播种。

4.2.4 去杂

在苗期、雄穗散粉前和脱粒前至少三次去杂，去除非典型性状的植株个体。见附录A。

4.2.5 收贮

适时收获加工，检验种子质量，填写生产档案，单独贮存包装，加注内外标签。种子质量达至GB 4404.1标准。

4.3 杂交种子生产

4.3.1 选地

选择肥沃、排灌方便土地，尽可能做到集中连片。

4.3.2 隔离

采用空间隔离时，与其他玉米花粉来源地至少相距300m；采样时间隔离时，花期间隔时间应在20d以上。

4.3.3 播种

按亲本的栽培技术要求及组合的制种技术要求播种，播种前要精选种子、晒种。对于父母本花期不同的要错期播种，务使花期相遇。

4.3.4 去杂

在苗期、雄穗散粉前和脱粒前，去除非典型性状的个体。见附录A。

4.3.5 花期调节

根据父母本生育进程，搞好花期预测，采取有效调控措施。

4.3.6 去雄

摸苞带叶去雄，及时拔除母本雄穗，不留母本雄穗残枝或残茬。

4.3.7 人工辅助授粉

根据田间生产情况，进行人工辅助授粉。如发现母本抽丝偏晚，可辅之以剪苞叶和带叶去雄等措施。

4.3.8 割除父本



授粉结束后及时割除父本。

4.3.9 收贮

适时收获加工, 检验种子质量, 填写生产档案, 单独贮存包装, 加注内外标签。种子质量达至GB 4404.1 标准。贮藏按GB/T7415 的规定执行, 标签填写按GB 20464 的规定执行。

5 田间纯度检查

5.1 检查项目

5.1.1 苗期检查

查明隔离条件、种植规格及去杂情况。

5.1.2 花期检查

查明去杂、去雄情况。

5.1.3 收获期检查

查明果穗性状、剔除杂穗。

5.2 检查结果的处理

每次检查, 都应将检查情况记入附录B。发现问题, 应与受检单位负责人(或承包人)进行复查, 并责成其在同次检查记录卡片上签字。全部检查结束后, 要将检查结果报送主管单位, 对报废的种子要将报废的理由及时以书面方式分别通知主管单位和种子生产单位。所生产的各类种子, 由各级种子检验机构根据 GB/T 3543.1~3543.7、GB 4404.1 标准进行检验定级。

6 生产档案

主要记录播前准备、播种、出苗、花期、成熟、病虫害防治、收获等环节所采取的具体措施。



附录 A 玉米自交系、杂交种田间纯度要求

类别		母本散粉株数累计不大于母本总数的百分比,%	父本杂株散粉株数累计不大于父本总数的百分比,%	累计杂株率不大于%	杂穗率不大于%
自交系	原种				
	良种				
亲本单交种	一级				
	二级				
生产用杂交种	一级				
	二级				
注:					
1 杂株: 自交系的杂株是指当代田间已散粉的杂株, 散粉前拨除的不计算在内。					
2 杂穗率: 自交系的杂穗率指剔除杂穗前的杂穗占总穗数的百分比; 杂交种的杂穗率指剔除杂穗后的杂穗占总穗数的百分比。					
3 散粉株: 植株上的花药外露的花在 10 个以上时即为散粉株。					

附录 B: 玉米种子生产田间、场间档案

编号: 生产单位: 户主姓名: 组合(自交系): 地片:
面积: 隔离情况: 留苗密度: 株/hm² 行比: 收获期: 产量: kg/hm²

次数		1	2	3	4	5	6	合计
检查时间, 日/月								
杂交种	母本散粉株,%							
	父本杂株散粉,%							
	母本杂穗,%							
自交系	散粉杂株,%							
	可疑株,%							
	杂穗,%							
管理人								
检查人								