

# DB1309

沧州市地方标准

DB1309/T 288—2024

## 高粱旱碱地杂交制种技术规程

地方标准信息服务平台

2024-05-07 发布

2024-06-07 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。

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专利的责任。

本文件由沧州市农业农村局提出并归口。

本文件起草单位：河北汉青种业有限公司、河北农业大学、青县农业农机技术推广站。

本文件主要起草人：郭群、崔江慧、李贺锋、薛薇、郭鑫月、常金华、郭鑫鹏、王立鹏、韩芳、王春国、王金玉、黄宗青、张梦娣、张文军、李庆松、冯静、陈娟娟、曲怡宁。

地方标准信息服务平台

# 高粱旱碱地杂交制种技术规程

## 1 范围

本文件规定了高粱旱碱地杂交种的选地、亲本种子繁育、杂交种子繁育的技术要求。  
本文件适用于沧州市区域旱地高粱杂交制种。

## 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 4404.1 粮食作物种子 第1部分:禾谷类

GB/T 8321（所有部分）农药合理使用准则

GB/T 17319-2011 高粱种子生产技术操作规程

## 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

## 4 选地

选用地势平坦、排灌方便，避免重茬地块，含盐量低于3%。

## 5 亲本种子繁育

### 5.1 不育系种子繁育

#### 5.1.1 隔离

种植不育系地块隔离距离不低于1000m。

#### 5.1.2 播种

##### 5.1.2.1 种子处理

种子质量符合GB 4404.1，种子药剂拌种符合GB/T 8321(所有部分)。

##### 5.1.2.2 播期、播量及播种方式

播期5月上旬至6月中下旬适墒均可，最适播期6月5日至6月25日，机械化精量播种，条播或穴播，播种量0.8 kg/亩~1.0kg/亩。

##### 5.1.2.3 行比

行比为不育系：保持系=4：2进行种植，保持系分两期播种，第一期同期播种，第二期保持系错期5d~7d播种。具体行比比例见附录表A.1。

#### 5.1.2.4 播种密度

播种行距40cm~60cm，株距8cm~10cm。

#### 5.1.3 田间管理

##### 5.1.3.1 定苗和除草

五叶期定苗，除草。

##### 5.1.3.2 病虫害防治

播前采用药剂拌种，减少土传病虫害发生，喇叭口期注意防治钻心虫，开花期、灌浆期选用药剂防治蚜虫、叶螨、螟虫。药剂使用参照GB/T 8321(所有部分)农药合理使用标准执行。

##### 5.1.3.3 防止鸟害

灌浆至成熟期，注意防止鸟害啄食高粱籽粒，采用驱鸟装置或避鸟剂防止鸟害。

#### 5.1.4 田间去杂

田间去杂按照GB/T 17319-2011中6.1.4执行。

#### 5.1.5 授粉

不育系和保持系采用自然授粉方式。如开花期遇天气阴雨或无风，可采用人工辅助授粉。

#### 5.1.6 收获

保持系人工先收获，不育系再统一收获，分别晾晒、脱粒，防止人为和机械混杂。

### 5.2 恢复系种子繁育

#### 5.2.1 种植地点选择

##### 5.2.1.1 隔离范围

种植恢复系的地块要选用周边500m没有高粱属的植物。

#### 5.2.2 播种

播期一般在5月上旬至6月中下旬均可，最适播期6月5日至6月25日。雨后适墒机械精量播种，条播，播种量0.6kg/亩~1.0kg/亩，行距40cm~60cm，株距30cm~35cm。

#### 5.2.3 田间管理

同5.1.3执行。

## 6 杂交种种子繁育

### 6.1 地块选择

### 6.1.1 隔离范围

种植不育系、恢复系的地块要选用周边500m没有高粱属的植物。

## 6.2 播种

### 6.2.1 播期

5月上旬至6月中下旬适墒机械化精量播种。播种时行比采用不育系：恢复系=6~12:3，恢复系分三期播种：第一期恢复系比不育系提前2d~3d，第二期恢复系比不育系错后3d~4d，第三期恢复系比不育系错后8d~10d。

### 6.2.2 种植比例

具体面积和行比数参考表A.2。

### 6.2.3 播量及播深

播种量0.8 kg/亩~1.0kg/亩；播种深度3cm。

### 6.2.4 种植密度

种植行距40cm~60cm，不育系株距8cm~10cm，恢复系30cm~35cm。

## 6.3 田间管理

同5.1.3执行。

## 6.4 田间去杂

田间去杂按照GB/T 17319-2011中6.1.4执行。

## 6.5 辅助授粉

在不育系和恢复系开花后，一般自然授粉，如开花期遇天气阴雨或无风，可采用人工辅助授粉。

## 6.6 收获

不育系和恢复系的收获专人负责，先收恢复系，再收不育系，分别收获、晾晒、脱粒，防止混杂。

附 录 A  
(资料性)  
行比与播期参考表

## A.1 不育系和保持系行比与播期见表 A.1

表 A.1 不育系和保持系行比与播期参考表

种植面积 (亩)	品种类型	播种日期		行数	
$0 \leq X \leq 15$	不育系	m. n		3	
	保持系	m. n	m. (n+7)	1	1
$16 \leq X \leq 30$	不育系	m. n		4	
	保持系	m. n	m. (n+7)	1	1

注: m为月, n为日。地块宽度不低于40m。

## A.2 不育系和恢复系行比与播期见表 A.2

表 A.2 不育系和恢复系行比与播期参考表

种植面积 (亩)	品种类型	播种日期		行数	
$16 \leq X \leq 30$	不育系	m. (n±y)		4	
	恢复系	m. n	m. (n+7)	1	1
$30 \leq X \leq 50$	不育系	m. (n±y)		6	
	恢复系	m. n	m. (n+7)	1	1
$80 \leq X \leq 100$	不育系	m. (n±y)		8	
	恢复系	m. n	m. (n+7)	1	1
$150 \leq X \leq 200$	不育系	m. (n±y)		10	
	恢复系	m. n	m. (n+7)	1	1
$300 \leq X \leq 500$	不育系	m. (n±y)		12	
	恢复系	m. n	m. (n+7)	1	1

注: m为月, n为日。地块宽度不低于40m。