

DB3707

潍坊市地方标准

DB3707/T039-2022

大白菜一代杂种拱棚繁育技术规程

Technical regulations for propagating the first hybrid of chinese
cabbage by arch shed

2022 - 03 - 03 发布

2022 - 04 - 02 实施

潍坊市市场监督管理局

发布

目 次

前 言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 采种方式.....	1
5 亲本要求.....	2
6 小株育苗.....	2
7 制种设施.....	2
8 定植.....	2
9 田间管理.....	2
10 种子收贮.....	3
11 记录档案.....	3

地方标准信息服务平台

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》给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的颁布机构不承担识别专利的责任。

本文件由潍坊市农业农村局提出并组织实施。

本文件起草单位：潍坊市农业科学院、潍坊市农业农村局、潍坊市检验检测中心。

本文件主要起草人：徐立功、陶金先、孙莎莎、周陆红、韩鲁杰、路涛、于敦洋、张妮妮、戚威、孙继峰、谭金霞、李萌、宋银行、韩太利、杨晓东。

地方标准信息服务平台

大白菜一代杂种拱棚繁育技术规程

1 范围

本文件规定了大白菜杂交种拱棚繁育的术语和定义、采种方式、亲本要求、小株育苗、制种设施、定植、田间管理、种子收贮、生产档案等。

本文件适用于利用拱棚小株制种进行大白菜一代杂种种子的生产。

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 7415 农作物种子贮藏

GB 16715.2 瓜菜作物种子 第2部分：白菜类

GB/T 23416.5 蔬菜病虫害安全防治技术规范 第5部分：白菜类

NY/T 496 肥料合理使用检测通则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

自交不亲和系 self incompatible line

雌雄性器官发育正常，但是同一系统内花期单株自交和株间交配不结实或结实很少，而蕾期交配结实正常的品系。

3.2

雄性不育“两用系” male sterility "dual-purpose line"

系内不育株与可育株杂交后代不育株率稳定在50%左右，这种同时具有不育系和保持系两种功能、性状整齐一致的稳定品系为雄性不育“两用系”。

3.3

雄性不育系 male sterile line

雌性器官发育正常，而雄性器官发生退化或丧失功能，用其保持系授粉繁殖后代保持100%不育株率的稳定品系。

3.4

小株采种 small plant seed collection

采用小苗即成株前植株直接生产种子的方法。

4 采种方式

采用小株采种进行种子生产。

5 亲本要求

种子质量应符合 GB 16715.2 中结球白菜亲本大田用种的要求，保证种子纯度 $\geq 99.0\%$ ，净度 $\geq 98.0\%$ ，发芽率 $\geq 85\%$ ，水分 $\leq 7.0\%$ 。

6 小株育苗

6.1 播种育苗

采用阳畦育苗或者穴盘育苗。播种时间宜在 12 月中下旬，早熟品种适当延后。播种后注意提高苗床温度促进发芽出苗。春化过程控制在 $1^{\circ}\text{C}\sim 10^{\circ}\text{C}$ 20 d 左右。春化结束后，白天温度控制在 $10^{\circ}\text{C}\sim 22^{\circ}\text{C}$ ；夜间温度控制在 4°C 左右。定植前 15 d \sim 20 d，应逐渐加大通风量、延长通风时间。

6.2 去杂

苗期去杂 1 次 \sim 2 次，定植后严格去杂 1 次。去除不符合品种典型性状的植株、可疑株、病株、劣株，雄性不育两用系中的可育株于开花初期拔除。

7 制种设施

7.1 拱棚准备

根据制种量选择南北走向、合适大小的拱棚。制种拱棚应选择上茬非十字花科蔬菜种植的地块，不同品种制种拱棚距离宜在 50 m 以上。定植前进行拱棚土壤消毒。

7.2 整地施肥

定植前每 667 m^2 施入 2500 kg \sim 4500 kg 优质有机肥、氮磷钾三元复合肥 30 kg 和硫酸钾 15 kg 做基肥。肥料应符合 NY/T 496 的要求。施肥后深翻，依棚跨度作宽 1 m 左右平畦，畦面耙平。

7.3 覆膜覆网

定植后蕾期前拱棚及时覆网覆膜。小型拱棚宜全覆盖 60 目防虫网。大型拱棚宜顶部覆膜，四周覆盖 60 目防虫网。

8 定植

8.1 定植时间

根据当地气候条件及品种特征特性确定定植时间，潍坊地区一般于 2 月底至 3 月初进行。

8.2 亲本定植

杂交种父本、母本按 1: 1 比例定植，每行均应做明显标记，株距 40 ± 2 cm。利用自交不亲和系或雄性不育系制种时，其父本、母本栽植比例为 1: (2 \sim 3)。

9 田间管理

9.1 花期调节

通过错期播种或摘心、整枝等措施调节父母本花期相遇。

9.2 水肥管理

植株抽薹时，依据其生长状况进行浇水、追肥，每次追施高钾复合肥 20 kg /667 m^2 。整个花期，应保持土壤湿润，并搭架防花枝倒伏。谢花后控制水分。

9.3 病虫害防治

开花前重点防治蚜虫、菜青虫、小菜蛾等。避免花期打药。农药的种类与使用方法应符合 GB/T 23416.5 的要求，选用登记农药，并按照农药标签标注的使用范围、使用方法和剂量、使用技术要求和

注意事项使用。

9.4 放蜂

植株进入盛花期前，按每 667 m² 1000 头成蜂的虫口密度放入壁蜂或者蜜蜂进行辅助授粉。

10 种子收贮

按不同品种特性，半数种荚变黄、种皮变色时及时收割。父母本分收，利用不育系繁种的父本在收获前应拔除。收割后，应避免种荚或种子受潮变质。脱粒前，应将脱粒场所、用具等清扫干净，宜篷布铺地打种。所产种子应符合 GB 16715.2 的要求。根据种子用途，填好质量档案，按需储藏，种子储藏应符合 GB/T 7415 的要求。

11 记录档案

种子生产应安全生产，对生产全过程应进行记录、检测。生产中详细记录设施内的产地环境、生产管理、投入品使用、病虫害防治、采收、及其它溯源记录，建立生产档案，并保存 3 年以上。

地方标准信息服务平台