|  |  |
| --- | --- |
| ICS | 65.020.20 |
| CCS | B 05 |

|  |
| --- |
| 14 |

山西省地方标准

DB14/T XXXX—2024

代替 DB14/T 909-2014

甘蓝集约化育苗生产技术规程

（征求意见稿）

XXXX-XX-XX发布

XXXX-XX-XX实施

山西省市场监督管理局  发布

目次

[前言 II](#_Toc139876118)

[1 范围 1](#_Toc139876120)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc139876121)

[3 术语和定义 1](#_Toc139876122)

[4 基本条件 1](#_Toc139876123)

[5 育苗准备 2](#_Toc139876124)

[6 播种 2](#_Toc139876126)

[7 苗期管理 3](#_Toc139876126)

[8 病虫害防治 4](#_Toc139876127)

9 成品苗包装和运输 4

10 生产档案 4

附录A（资料性）育苗生产操作记录 5

附录B（资料性）育苗设施环境记录 6

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。

本文件代替DB/14T 909—2014《甘蓝集约化育苗生产技术规程》，与DB/14T 909—2014相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

——更改了“基本条件”（见第4章，2014年版的第5章）；

——增加了“育苗准备”（见第5章）；

——更改了“用种量”（见6.3）；

——更改了“肥水管理”（见7.4）；

——更改了“病虫害防治”（见第8章）；

——更改了“生产档案”（见第10章）；

——更改了“附录A”（见附录A）；

——增加了“附录B”（见附录B）。

本文件由山西省农业农村厅提出、组织实施和监督检查。

本文件由山西省市场监督管理局对标准的组织实施情况进行监督检查。

本文件由山西省农业标准化技术委员会（SXS/TC19）归口。

本文件起草单位：山西农业大学、山西省三农政策研究中心、山西省园艺产业发展中心。

本文件主要起草人：聂园军、张晓鹏、秦潮、宗晓琴、褚润根、王景华、申丽霞、张晓丹、张燕、徐隽铭、张光鑫、郭郁、任宇宸、王晓强、柴文臣。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2014年首次发布为DB/14T 909—2014；

——本次为第一次修订。

甘蓝集约化育苗生产技术规程

* 1. 范围

本文件规定了甘蓝集约化育苗的术语和定义、基本条件、育苗准备、播种、苗期管理、病虫害防治、成品苗包装和运输、生产档案。

本文件适用于山西省甘蓝集约化育苗生产。

* 1. 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 5084 农田灌溉水质标准

GB/T 8321（所有部分） 农药合理使用准则

GB 16715.4 瓜菜作物种子 第4部分：甘蓝类

GB/T 23416.4 蔬菜病虫害安全防治技术规范 第4部分：甘蓝类

NY/T 2118 蔬菜育苗基质

NY/T 2119 蔬菜穴盘育苗 通则

NY/T 2442 蔬菜集约化育苗场建设标准

* 1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

集约化育苗

以集中、集约、节约为总体目标，以不同规格的专用穴盘作为容器，以有机-无机多组分混配物为育苗基质，以环境管理精细化、操作机械化为主要技术特征，以批量标准化商品苗为产品，为生产者提供优质、快速、稳定种苗的专业化育苗方式。

育苗基质

能够替代土壤为蔬菜幼苗提供适宜养分和pH值，具备良好保水、保肥、通气性能和根系固着力的材料，包括草炭、蛭石、珍珠岩、作物秸秆、畜禽粪污、菌糠等。

* 1. 基本条件
     1. 育苗环境

场地环境应符合NY/T 2442的规定要求，灌溉水质应符合GB 5084的规定要求。

* + 1. 育苗设施、设备
       1. 育苗棚室

利用连栋温室、日光温室、塑料拱棚等保护设施进行育苗，设施应坚固、抗灾能力强，能够调节温度、湿度、光照以及防虫、避雨。

* + - 1. 育苗床架

床架南北放置，床架长度视温室跨度而定，宽度为穴盘长度的整倍数，以摆放3排～5排标准育苗盘为宜，床架高度0.3　 　m～1　 　m。

* + - 1. 辅助设施

育苗量100万株以上可配置仓库、基质搅拌机、自动育苗播种生产线，并配备恒温箱、催芽室等。

* 1. 育苗准备
     1. 消毒
        1. 设施消毒

每666.7　 　m2温室用1.65　 　kg高锰酸钾、1.65　 　kg甲醛、8.4　 　kg开水。将甲醛加入开水中，再加入高锰酸钾，分3个～4个点产生烟雾反应，连续熏蒸48　 　h，设施通风，备用。

* + - 1. 穴盘消毒

穴盘在福尔马林100倍液或高锰酸钾1000倍中浸泡10　 　min，取出，清水冲淋，晾晒备用。

* + 1. 育苗基质

应符合NY/T 2118的规定要求。

* + 1. 育苗穴盘

应符合NY/T 2119的规定要求。根据成苗标准，选择72孔或128孔穴盘。

* + 1. 基质预湿和装盘

调节基质相对含水量至40%左右，手握成团、落地即散为宜。将预湿好的基质装入穴盘，穴面用刮板从穴盘的一方刮向另一方，使每个穴孔都装满基质，表面平整，装盘后各个格室清晰可见。

* 1. 播种
     1. 品种选择

冬春季选用抗寒性强、耐抽薹的品种，夏秋季选择高抗病毒病、耐热的品种。

* + 1. 种子质量

应符合GB 16715.4的规定要求。

* + 1. 用种量

种子数量一般是需苗数量的1.2倍～1.5倍。

* + 1. 播种方法
       1. 人工播种

将装好基质的穴盘垂直码放，10盘1摞，压穴，每穴播种1粒种子，播后覆基质。

* + - 1. 机械播种

将装满基质的穴盘平放在播种机的台面上，压穴、播种，播后覆基质。

* + 1. 浇水

种子盖好后喷透水，以穴盘底孔刚渗出水滴为宜。

* + 1. 覆盖

冬春季育苗，浇水后在穴盘上方覆盖1层普通透明薄膜，膜下温度不超过30℃；夏秋季育苗，浇水后在穴盘上方覆盖1层遮阳网。

* 1. 苗期管理
     1. 温度

冬春季育苗，出苗前温度18℃～20℃，齐苗后温度10℃～20℃，最高不超过30℃，升温可选用锅炉或电暖器；夏秋季育苗，温度最高不超过33℃，降温可选用风机或水帘。

* + 1. 湿度

出苗后，设施内空气相对湿度40%～60%。

* + 1. 光照

冬春季采用清洁透明覆盖材料、悬挂反光幕、安装补光灯等措施，增加光照强度和光照时间。夏秋季采用遮阳网覆盖，降低光照强度，阴雨天要揭去遮阳网。

* + 1. 肥水管理

根据不同幼苗发育阶段，采取水溶肥料和灌溉施肥方法补充水分和矿质养分。育苗中后期用高质量的水溶性肥，随水喷施，隔1　 　d～2　 　d追肥。育苗期间若遭遇低温、连阴天气，施肥间隔期宜适当延长。夏季高温季节，上下午各喷一次水；其他季节，1　 　d～2　 　d喷一次水。

* + 1. 炼苗

幼苗移栽前5　 　d～7　 　d开始炼苗，使其接近栽培环境条件。

* + 1. 成苗标准

4片～5片真叶，叶色浓绿、肥厚、无病斑，株高10　 　cm～12　 　cm，茎粗2.0　 　mm～3.0　 　mm，根系洁白、发达，根坨完整。冬春季苗龄35　 　d～40　 　d，夏秋季苗龄30　 　d～35　 　d。

* 1. 病虫害防治
     1. 主要种类

病害主要有猝倒病、黑根病、霜霉病等，虫害主要有蚜虫、小菜蛾、菜青虫、夜蛾、斑潜蝇等。

* + 1. 防治方法

按照“预防为主，综合防治”的植保方针，坚持“农业防治、物理防治和生物防治为主，化学防治为辅”的无害化控制原则。病虫害防治方法及注意事项应符合GB/T 23416.4的规定要求，化学防治使用药剂应符合GB/T 8321（所有部分）的规定要求。

* 1. 成品苗的包装和运输
     1. 包装

用定制的瓦楞纸箱或硬塑料箱等包装。

* + 1. 标志

应注明种苗种类、品种、苗龄、装箱容量和生产单位。

* + 1. 运输

甘蓝苗根系弱，应带穴盘运输。长距离运输采用专用保温车，配套穴盘搁架，车内温度冬季保持10℃～15℃，其他季节不高于25℃，车内空气相对湿度保持在70%左右。

* 1. 生产档案

建立甘蓝集约化育苗生产档案，对育苗中各生产环节进行详细记录，所有记录应真实、完整、规范，并具有可追溯性，生产档案应保存2年以上。

（资料性）

育苗生产操作记录

育苗生产操作记录见表A.1。

* 1. 育苗生产操作记录

单位名称： 种苗编号： 负责人： 电话：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 作物种类 |  | 作物品种 |  | 育苗面积  （m2） |  | 播种量 |  | 播种时间 | |  |
| 农事操作记录 | | | | | | | |  | |  |
| 日期 | 记录要素 | | 记录内容 | | | | 操作人 | | 技术负责人 | |
|  |  | |  | | | |  | |  | |
|  |  | |  | | | |  | |  | |
|  |  | |  | | | |  | |  | |
|  |  | |  | | | |  | |  | |
|  |  | |  | | | |  | |  | |

制表人： 制表日期：

（资料性）

育苗设施环境记录

育苗设施环境记录见表B.1。

表B.1 育苗设施环境记录

单位名称： 种苗编号： 负责人： 电话：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 温度（℃） | | 湿度（%） | | 光照 | 外界天气 |
| 空气 | 基质 | 空气 | 基质 | （强、中、弱） | （晴、阴、  雨、雪） |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

制表人： 制表日期：

