ICS 65.020.20

B31

|  |
| --- |
|  |

DB2101/T

沈阳市地方标准

DB 2101/TXXXX—2021

|  |
| --- |
|  |

设施夏秋黄瓜种植技术规程

Technicalregulationsforsummerandautumncucumbercultivationunder greenhouse

|  |
| --- |
| （征求意见稿） |
|  |

2021-XX-XX发布

2021-XX-XX实施

沈阳市场监督管理局   发布

前  言

本标准按照GB/T1.1-2020起草规则编写。

本标准由沈阳市农业农村局提出并归口管理。

本标准起草单位：沈阳市农业品牌发展促进会、辽宁省老科学技术工作者协会农业分会、沈阳市苏家屯区永乐街道、辽宁省农业科学院、辽宁省农产品质量安全中心、辽宁省农业发展服务中心、盘锦鑫叶农业科技有限公司、辽宁省现代农业生产基地建设工程中心。

本标准起草人：赵义平、赵丽丽、李世轩、杨远、陈菁、里里、王艳、魏玉红。

本标准发布实施后，任何单位和个人如有问题和意见建议，均可以通过来电和来函等方式进行反馈，我们将及时答复并认真处理，根据实际情况依法进行评估及复审。

归口管理部门通讯地址：沈阳市农业农村局（沈阳市和平区十一纬路36号），联系电话：024-82703839

标准起草单位通讯地址：辽宁省老科学技术工作者协会农业分会（辽宁省沈阳市皇姑区长江街162号），联系电话：024-86262599，86845117。

设施夏秋黄瓜种植技术规程

1. 范围

本标准规定了设施夏秋黄瓜种植中的秧苗培育、定植前准备、定植前管理、甩蔓期管理、坐瓜期管理、采收与贮藏和生产记录的要求。

本标准适宜设施夏秋黄瓜种植栽培生产。

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/T 8321 农药合理使用准则

DB21/T 2387 蔬菜工厂化育苗技术规程 总则

DB21/T 3125 设施蔬菜病虫害防治技术规程 总则

DB21/T 3289 设施蔬菜生产施肥技术规范

1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

设施夏秋黄瓜

是指6～8月在温室大棚种开始定植或直播的黄瓜。播种越晚温度越高，对黄瓜植株雌花生长影响越大，宜适当早播及早定植。苗期需要采取促进雌花形成的必要措施，否则会出现不结瓜现象。宜选雌性系品种。苗龄25～30d。采收期在8初～9月底，采收期为一个多月。

1. 秧苗培育
   1. 品种选择

栽培时应选择抗热、耐涝、抗病、高产、生长势强的品种。不宜选择适宜冬春茬栽培的品种，宜选雌性系品种，以免长秧不坐瓜。

* 1. 种子处理

播种前1～2d晾晒种子，不宜强光下暴晒。播种时要用55℃恒温水搅拌种子20Min。捞出清水冲洗干净种皮粘液。再用常温水浸泡4～6h洗净晾干，置于25～28℃环境催芽。

* 1. 播种

用草炭蛭石基质50孔或72孔穴盘工厂化育苗，或自家用直径8cm的营养钵育苗播种。穴盘手工播催芽种，机械播不催芽，每穴播种1粒种子，深度1cm，播种后覆盖蛭石，苗盘上不覆盖地膜。

* 1. 苗期温度管理

苗期温度管理理想指标见表1。有条件的育苗温室超过60000Lux宜遮阳网降温。整个苗期间要求理想温度多数不能实现，核心全力加大通风降温，宜采用环流风机加大凤循环。

表1 夏秋黄瓜苗期温度理想管理指标

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 时期 | 昼温（℃） | 夜温（℃） | 育苗基质温度（℃） |
| 播种——齐苗 | 25～30 | 16～18 | 15 |
| 齐苗——第1真叶露心 | 20～25 | 14～16 | 13 |
| 第1真叶露心——第2真叶叶展平 | 25～28 | 15～17 | 15 |
| 定植前5d | 20～23 | 10～12 | ≥10 |

* 1. 苗期水肥管理

穴盘（或营养钵）要浇足底水，苗期严格控制浇水。苗期可用1.5‰磷酸二氢钾+1.5‰尿素喷淋叶面，或平衡型育苗专用肥，如20-20-20+TE。其它技术环节应符合DB21/T 2387 规定。

* 1. 促雌花处理

赶在6～8月播种育苗，在黄瓜第一真叶一元硬币大小时，用喷施100mg/kg（40%乙烯利2ml兑8kg水）喷秧苗，过7d再喷1次。如果此黄瓜品种属于雌性系就不必喷施了。

* 1. 秧苗锻炼

定植前5d控制水分，白天和夜晚全天大通风，但不能去掉棚膜，看住病虫害。苗龄25～30d，2～3片真叶。叶色浓绿，株高15～20cm，茎粗壮节间短，无病虫害。

1. 定植前准备
   1. 整地施肥

施充分腐熟高碳农家肥5～6m³/，或用商品有机肥和生物菌肥0.2～0.5t；混入磷酸二铵15kg+硫酸钾20kg，或平衡型复混肥，或缓释肥25kg，加硫酸锌和硼砂各1kg，硫酸镁4kg。过磷酸钙肥料25～50kg。旋耕后起垄，垄行距85cm，或作1.5～1.7m宽，畦高20～25cm。其它应符合DB21/T 3289。

* 1. 畦面覆盖

选择地势高、能排能灌、疏松肥沃的棚室，平畦垄栽培。宜用粉碎的稻草、玉米秸秆覆盖畦面3～5cm厚，可降低地温3.5～6℃。

* 1. 土壤病虫防控与造墒

定植提前3～5d浇水造墒。在定植穴或沟，用10%噻唑膦颗粒剂，667㎡（亩）1.5～2kg，均混土撒施药深15cm，上覆土。其上再用30亿/g枯草芽孢杆菌1kg，配成药土再撒施在畦沟、或定植穴中，或在提前造墒浇水后期时随水灌入。还应采用烟剂对温室空间消毒。

* 1. 药剂沾根

秧苗提前2～3d送温室。栽苗头天下午，按30%氯虫·噻虫嗪悬浮剂10ml+ 75%百菌清可湿性粉剂30g+6.25%精甲•咯菌腈10ml+氨基酸50ml，兑15～20kg水苗盘沾根。

1. 定植期管理
   1. 栽苗方法

随小水栽苗。单垄行株距85cm×25～30cm，或1.7m宽畦作双行小行距50cm，株25cm。密度3000株/667㎡。

* 1. 田间松土

不要覆盖地膜，包括黑色地膜。栽苗5～7d宜铲地松土降低根际湿度，控制热气熏伤秧苗。土壤见秧苗发白根时，即缓苗开始第1次药肥灌根。无论5月还是8月定植的，要尽量控制高温的出现。

* 1. 缓苗后药肥灌根（第1灌）

浇过缓苗水2～3d后开始第1次灌根。滴灌用25 %嘧菌酯50ml+6.25%精甲·咯菌腈50ml+500ml氨基酸肥。先灌水，后接入施肥器滴灌完肥药，再滴灌10min清水。第1灌根后每7d喷1次氨基酸300～500倍液，连喷3～4次。

1. 甩蔓期管理
   1. 温光管理

抽蔓后及时开始吊蔓。昼夜放风，注意放风口不宜大。阴雨天和有露水时不整枝，晴天整枝。下部出现病老叶片及时摘除。超过32℃，加大放风量，不宜用遮阳措施配合降温。

* 1. 催瓜肥

开始甩蔓时，结合浇水施一次催瓜肥，用2‰磷酸二氢钾喷叶，或尿素5～10kg/667㎡，或其它水溶肥。不可浇大水，小水勤浇。

* 1. 喷施用药（第1喷）

灌根用药1个月后，16kg水兑42.4%氟唑菌酰胺·吡唑嘧菌酯悬浮剂8ml+50%噻唑锌悬浮剂40g +40%氯虫·噻虫嗪水分散粒剂10ml+氨基酸（或腐殖酸）50ml喷施。每10～15d喷秧药剂防治病虫。

1. 坐瓜期管理
   1. 温度

进入开花坐瓜期昼温28～32℃，夜间20～25℃，地温25℃左右。超32℃，进一步加大通风量，但不宜用遮阳降温和过大幅度揭开棚膜。

* 1. 水肥管理

根瓜10cm长时加大浇水量。土壤追肥氮磷钾复混肥15kg，或施速溶氮磷钾（20-10-20+TE）水溶肥3～5kg，宜加入氨基酸肥1kg（或腐殖酸）。若钾肥不足可追施硫酸钾5～7kg，硫酸镁4～5kg1次。每3～5d浇1次水，注意保持土壤湿润。采收期每5～7d喷叶面肥1次，500倍液磷酸二氢钾+300～500倍液氨基酸肥（或腐蚀酸肥）喷施植株。

* 1. 病害药剂预防

做瓜期用2.5%咯菌腈3000倍液防控灰霉病。第1次喷20d后，用29%吡萘·嘧菌酯1500倍液+47%春雷·王铜400～500倍液喷施。采收前用32.5%苯醚甲环·嘧菌酯悬浮剂1000倍液。

* 1. 第2次灌根

第2灌在第一次35～50d后，灌25%嘧菌酯悬浮剂100ml+6.5%精甲·咯菌腈悬浮剂200ml。

* 1. 植株调整

甩蔓及时吊蔓。主蔓结瓜，侧枝留一瓜一叶摘心。25～30片叶摘心。播种早的长季节栽培不摘心，采取定期落蔓方式。病老叶、畸形瓜及时摘掉，以及杂草，保持田间清洁。

* 1. 秋季管理

进入9月下旬，白天开始减少放风量。进入10月下旬须注意保温。中午小放风。遇到寒潮霜冻时，大棚四周围草苫防寒。后半夜温度要保持10～13℃.

* 1. 病虫害防控

主要病害：霜霉病、细菌性角斑病、灰霉病、枯萎病、根腐病、白粉病和病毒病。害虫主要有蓟马、红蜘蛛、潜叶蝇、蚜虫、白粉虱和螨虫等，应符合GB/T 8321和DB21/T3125规定。

1. 采收与贮藏
   1. 采收

育苗播种后40～50d始收。及时再掉根瓜。及时分批次采收，依据植株长势，若有徒长趋势，瓜少，宜晚摘。否则，有老化趋势、瓜多就要早摘。宜早晨采收1次，宜用剪子下，留一小段果柄。随温度不断降低2～3d采收1次。后期，根据价格波动，尽量延迟采收。

* 1. 贮藏

选瓜条整齐，成熟度适宜，色泽浓绿的黄瓜，装入有衬纸的筐或箱中。贮藏温度10～13℃，湿度85%～90%的冷藏库，或小菜窖中，一般贮藏期20d左右。3～5d要检查1次，发现不宜贮藏瓜条及时销售。

1. 生产记录

全面记录各项生产作业，时间、场所、天气、技术措施、病虫害发生情况、农药、化肥等各种农资使用，以及遇到的问题、处理方法与验证结果等情况。

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_