

DB2101

沈阳市地方标准

DB2101/T0071—2023

温室大棚夏秋黄瓜栽培技术规程

Technical regulations for summer and autumn cucumber cultivation under
greenhouse

2023-04-13 发布

2023-05-13 实施

沈阳市市场监督管理局 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。本文件发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由沈阳市农业农村局提出并归口管理，同时负责标准的宣贯、监督实施等工作。

本文件起草单位：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。

本文件主要起草人：赵义平、赵丽丽、杨远、李世轩、陈菁、里里、王艳、魏玉红、张红艳、侯俊、杨希国。

本文件发布实施后，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。

文件归口管理部门联系电话：024-82703829，通讯地址：沈阳市和平区十一纬路36号。

文件主要起草单位联系电话：024-26111069，通讯地址：沈阳市于洪区长江北街39号。

温室大棚夏秋黄瓜栽培技术规程

1 范围

本文件规定了温室大棚夏秋黄瓜栽培中的产地环境、定植前准备、育苗、定植期管理、甩蔓期管理、坐瓜期管理、采收贮藏和生产记录的要求。

本文件适用于温室大棚夏秋黄瓜栽培生产。

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 3059 环境空气质量标准

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）

GB 16715.1 瓜菜作物种子 第1部分：瓜类

GB/T 8321（所有部分） 农药合理使用准则

DB21/T 2657 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 温室蔬菜生产施肥技术规范

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 产地环境

选择地势平坦、排灌方便、远离污染源、土质肥沃疏松的地块。产地环境空气质量、灌溉水质和土壤环境质量分别符合GB3059、GB5084和GB15618的规定。

5 定植前准备

5.1 品种选择

宜选择抗热、耐涝、抗病、生长势强及适合夏季定植（或直播）的高产品种，或选雌性系品种。6月~8月，不宜用冬春茬栽培的品种。种子质量应符合GB16715.1规定。

5.2 种子处理

浸种前1d~2d晾晒种子，不宜强光下暴晒。浸种时先用温汤浸种，即用55℃恒温水搅拌种子20min。捞出用清水冲洗干净，去除种皮粘液。再用常温水浸泡4h~6h，洗净晾干，置于25℃~28℃环境催芽。

5.3 整地施肥

上茬采收后及时清洁田园、深翻整地后密闭闷棚5d~7d。每667m²施腐熟高碳农家肥5m³~6m³，或用商品有机肥和生物菌肥0.2t~0.5t；混入磷酸二铵15kg+硫酸钾20kg，或平衡型复混肥25kg，加硫酸锌和硼砂各1kg，硫酸镁4kg。过磷酸钙25kg~50kg。其它施肥技术应符合DB21/T 3289规定。

5.4 起垄做畦

旋耕后起垄，垄行距70cm~80cm，或作1.4m~1.6m宽畦。不宜覆盖（含黑色）地膜，宜用粉碎的稻草、玉米秸秆覆盖畦面，厚度3cm~5cm（可降低地温3.5℃~6℃）。栽苗5d~7d前宜铲地松土。

5.5 病虫害防控

检查修复防虫网。肩放风口选用60目，顶部50目。室内张挂黄色与蓝色粘虫板。定植提前3d~5d浇水造墒。根结线虫严重地块，在定植穴或沟，每667m²用10%噻唑膦颗粒剂1.5kg~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。宜采用烟剂对温室空间消毒。

6 育苗

6.1 育苗播种

用50孔或72孔穴盘基质育苗，或用直径8cm~10cm的营养钵育苗。手工播催芽种，机械播不宜催芽，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。

6.2 苗期温度管理

苗期宜采用环流风机加大风循环。室内光照超过60000Lux宜上遮阳网。温度管理最佳指标见表1。

表1 夏秋黄瓜苗期温度最佳管理指标（℃）

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

6.3 苗期水肥管理

穴盘（或营养钵）在播种时浇足底水前提下，苗期要根据干旱程度适当浇水，避免湿度过大。苗期可用1.5%磷酸二氢钾+1.5%尿素喷淋叶面，或平衡型如20-20-20+TE育苗专用肥喷淋。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。

6.4 促雌花处理

雌性系黄瓜品种除外，其它6月~8月播种育苗的其它品种。在第一真叶一元硬币大小时，用100mg/kg（40%乙烯利2ml兑8kg水）喷施秧苗，过7d再喷1次。其它技术环节应符合DB21/T 2657规定。

6.5 壮苗指标

日历苗龄25d~30d, 2片~3片真叶, 叶色浓绿, 株高15cm~20cm, 茎粗壮节间短, 无病虫害危害。

7 定植期管理

7.1 药剂沾根

秧苗提前 2d~3d 送棚室。栽苗头天下午或晚上, 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, 兑水 15kg~20kg, 育苗盘秧苗根进入药水就移除。

7.2 栽苗与直播

随小水栽苗。单垄行株距 70cm~80cm×25cm~30cm, 或 1.4m~1.6m 宽畦作双行, 小行距 50cm, 株距 25cm。每 667 m² 的密度 3000 株。无育苗条件或地块许可, 也可直接按此株行距播种催芽种子。

7.3 药肥灌根

见秧苗发白根缓苗时先浇过缓苗水。2d~3d 后, 再先灌水, 接着用 25% 啞菌酯 50ml+6.25% 精甲·咯菌腈 50ml+500ml 氨基酸肥, 接入施肥器滴灌完肥药, 再滴灌 10min 清水。灌根后每 7d 喷 1 次氨基酸 300~500 倍液, 连喷 3~4 次。

8 甩蔓期管理

8.1 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宜整枝, 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。

8.2 施催瓜肥

开始甩蔓时, 结合浇水施一次催瓜肥, 用 2% 磷酸二氢钾喷叶, 或每 667 m² 用尿素 5kg~10kg, 或其它三元水溶肥 3kg~5kg。宜小水勤浇, 见干见湿。

8.3 喷施用药

灌根用药 1 个月后, 按 15kg 水, 兑 42.4% 氟唑菌酰胺 + 吡唑啉菌酯悬浮剂 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 10d~15d 喷秧 1 次。

9 坐瓜期管理

9.1 温度

昼温宜 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放风。

9.2 水肥管理

根瓜 10cm 长时加大浇水量。每 667 m² 施氮磷钾 (20-10-20+TE) 水溶肥 3kg~5kg, 宜加入氨基酸肥 1kg (或腐殖酸)。瓜叶有镶金边迹象, 可追施硫酸钾 5kg~7kg, 硫酸镁 4kg~5kg。每 3d~5d 浇 1

次水，注意保持土壤湿润。采收期每5d~7d喷1次叶面肥，500倍液磷酸二氢钾+300~500倍液氨基酸肥（或腐殖酸肥）喷施植株。

9.3 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。播种早的可不摘心，采取定期落蔓方式。及时摘掉病老叶、畸形瓜，以及清除杂草等清洁田间作业随时进行。

9.4 秋季管理

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

9.5 病虫害药剂防控

9.5.1 病害防控

夏秋黄瓜主要病害有霜霉病、细菌性角斑病、灰霉病、枯萎病、根腐病、白粉病和病毒病等。在做瓜初期用2.5%咯菌腈3000倍液防控灰霉病，20d后用29%吡唑·啉菌酯1500倍液+47%春雷·王铜400~500倍液喷施第二次。采收前用32.5%苯醚甲环·啉菌酯悬浮剂1000倍液。采收期超过1个月，用25%啉菌酯悬浮剂100ml+6.5%精甲·咯菌腈悬浮剂200ml进行第2次灌根。

9.5.2 虫害防治

用捕食螨6头/m²~15头/m²，每1~2周释放1次，撒在叶片上，棚室不超35℃。防治蓟马、白粉虱和蚜虫，虫害严重先用药剂防控，包括蚜虫、斑潜蝇：1.8%阿维菌素乳油1500倍液，或虫螨腈悬浮剂2000倍液、或60g/L乙基多杀菌素1000倍液、25%噻虫嗪水分散粒剂1500倍液、30%氟虫·噻虫嗪1000倍液等，药剂防治虫害须注意交替用药。药剂防治应符合GB/T 8321和DB21/T3125规定。

10 采收贮藏

10.1 采收

育苗播种45d~50d后始收。在8初~9月底，采收期为一个多月。及时再掉根瓜。分批次采收宜依据植株长势，若有徒长趋势或瓜少，宜晚摘。否则，有老化趋势、瓜多就宜早摘。宜早晨采收1次，用剪子下，留一小段果柄。随温度不断降低，2d~3d采收1次。后期，根据价格波动，尽量延迟采收。

10.2 贮藏

选瓜条整齐，成熟度适宜，色泽浓绿瓜条，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。3d~5d要检查1次，发现不宜贮藏瓜条及时销售。

11 生产记录

全面记录各项生产作业的时间、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、处理方法与结果等情况。