

DB 1404

山 西 省 长 治 市 地 方 标 准

DB 1404/T 009—2018

绿色农产品 日光温室黄瓜生产技术规程

2018 - 09 - 01 发布

2018 - 10 - 01 实施

长治市质量技术监督局 发 布

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由长治市农业委员会提出并归口。

本标准起草单位：长治市蔬菜研究所、长治市农业广播电视学校、长治市植物保护植物检疫站、长治市土壤肥料工作站。

本标准主要起草人：李文斌、辛建平、申国香、苗开兰、鹿秀梅、李斐。

绿色农产品 日光温室黄瓜生产操作规程

1 范围

本标准规定长治市区域内绿色农产品日光温室黄瓜生产的产地条件选择、种子及其处理、轮作、整地、施肥、播种、田间管理、病虫害防治、收获及产品质量等技术。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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（所有部分） 农药合理使用准则

GB 16715.2 瓜菜作物种子

NY/T 391 绿色食品产地环境质量

NY/T 393 绿色食品农药使用准则

3 产地环境条件

3.1 气候条件

我市属暖温带半湿润大陆性季风气候区。年日照时数2418h-2616h，全市日平均气温8.7℃-10.3℃；全年无霜期为151d-184d，≥10℃有效积温为3100℃-3500℃，昼夜温差大，年降水量550mm-650mm。土壤PH值为6.7-7.3，属中性。

3.2 土壤条件

土层深厚，排水良好的土壤，有机质含量在2%以上，土壤pH值在7左右。

3.3 环境条件

产地环境条件应符合NY/T 391的要求。

4 茬口安排及品种选择

4.1 茬口安排

秋冬栽培 8月上中旬播种育苗，苗龄25天左右，定植后30天左右开始采收，结瓜期一般为2.5—3个月。

越冬栽培 9月上旬至10月上旬播种育苗，苗龄35天左右，10月中下旬至11月中下旬定植，元旦开始收获，一直延续到5月底结束。

春早熟栽培 12月上旬至1月下旬播种育苗，苗龄45天以上，1月底至3月中旬定植，3月上旬至4月上中旬开始采收。

4.2 品种选择

选择适应当地生长的、符合市场需求的抗病、高产、耐低温、耐弱光的通过国家或地方认定的优良品种，种子质量符合GB 16715.2要求。

5 育苗

优先选用工厂化集约育苗方式生产的健壮秧苗，育苗过程遵循绿色食品生产的有关要求。

5.1 苗期管理

5.1.1 温度管理

播后白天保持床温25—30℃，夜间20℃，以促进出苗。秧苗出齐后适当降低温度，白天控制气温在24—28℃，夜间15—20℃。

5.1.2 水管理

苗期不早不浇，如旱可在晴天中午用喷壶点水，严禁浇大水，浇后注意排湿。

5.1.3 光照调节

调节光照时间，每天光照时间最好能达到8小时以上。

5.1.4 养分调节

苗期一般不追肥，生长后期可用0.2%磷酸二氢钾溶液进行叶面喷施，促进苗壮生长。

5.2 嫁接育苗

温室、大棚多年种植黄瓜，应采用靠、顶插接育苗，可防止枯萎病发生并增强根系抗低温能力，以黑籽南瓜做砧木，采用靠接法，黄瓜先播种5-6天，顶插接黄瓜晚播1-2天。

5.2.1 嫁接时间

南瓜第一片真叶初展(播种10天左右)黄瓜第一片叶展开(播种15天左右)时开始嫁接。

5.2.2 嫁接方法

挖出南瓜和黄瓜幼苗，去掉南瓜生长点和真叶，用刀片在南瓜生长点下0.5-1cm处向下斜切一刀，角度35-40℃，深为茎粗的2/5，在黄瓜生长点下1---1.2 cm处向上斜切一刀，角度30℃，深为茎粗的1/3，然后接合，使黄瓜叶压在南瓜叶上面，互为十字型，用塑料夹固定，7-10天接口愈口后，断掉黄瓜根。

5.2.3 壮苗标准

子叶平展、有光泽、茎粗短，节间长度不超过3—4cm，叶片大小适中，叶柄和茎的夹角在45°左右，叶色浓绿、叶较厚。卷须粗壮，呈45°往上长，龙头松紧合适，花蕾已现，苗高10—13cm。

6 定植

6.1 定植前的准备

6.1.1 选地与茬口

选择排灌方便，地势平坦，土壤耕层深厚，富含有机质，理化性状良好的肥沃壤土或砂壤土。与非瓜类蔬菜实行3年~5年轮作倒茬。

6.1.2 由采光和保温维护结构组成，以塑料薄膜为透明覆盖材料，在寒冷季节依靠获取和蓄积太阳辐射能为主要供热方式进行生产的日光温室。

6.1.3 棚室消毒

①空气消毒。用高温闷棚消毒。连续三天利用中午高温使室内温度上升到50℃以上；②土壤消毒。在定植前2-3天，通过膜下滴灌随水施用20%辣根素水乳剂5升-6升/亩，密闭熏蒸土壤，可有效杀灭土壤中的镰刀菌、腐霉等病原真菌，7天后再放风。

6.2 整地施基肥

定植前清除上茬残留物，深翻晒土，晾晒一周。每亩施充分腐熟有机肥(猪鸡粪)2500-5000Kg，磷酸二铵40 Kg，磷酸钾20Kg，充分掺匀。

6.3 作畦

起高垄，垄宽80cm垄沟深60cm，高15cm，一膜两行栽培。

6.4 定植时间

根据栽培季节及播种育苗时间，选择适宜的时间定植，定植时10cm深土温要稳定在10℃以上。

6.5 定植密度

大小行定植，大行宽100cm，小行宽60cm，株距30cm左右，每667m²栽苗3000株左右，采取全覆盖地膜的方式进行膜下灌溉。

6.6 定植后的管理

6.6.1 温湿度管理

缓苗前7天左右不通风，通过揭盖草帘来调节温度，白天25—28℃，晚上不低于15℃。缓苗后，晴天白天以不超过25℃为宜，夜间维持在10—12℃，阴天白天20℃左右，夜间8—10℃，尽量保持昼夜温差在8℃以上。在晴天当阳光照到棚面时，即应及时揭开草苫子，下午在室内气温下降到18—20℃时应及时覆盖草苫子。上午室温超过30℃，应即通小风，一方面降温，一方面排除室内湿气和渗入CO₂。如室内连续降至5℃以下时应采取必要的辅助加温措施。

6.6.2 水肥管理

黄瓜定植时采取穴浇的方法浇定植水，如果定植水不足，土壤干旱，可再浇一缓苗水，缓苗水应采取膜下暗灌，忌大水漫灌。以后在根瓜采收前一般不浇水不追肥，进行蹲苗。如遇有缺肥现象，可结合喷药叶面喷施0.2%的磷酸二氢钾溶液或0.5%的尿素溶液2—3次，如遇有干旱现象发生，可选晴天的上午浇小水。采收根瓜时结束蹲苗，再进行浇水追肥，天气正常时7天左右浇1次水，寒冷季节可10—12天左右浇1次水，春季气温高，蒸发量加大，可4—5天到2—3天浇一次水。结合浇水每10—15天左右追一次肥，每次每667m²施腐熟的人粪尿200—500kg，15—15—15氮磷钾复合肥10kg左右，后期只追复合肥，每次每667m²15kg左右。

6.6.3 吊蔓打卷须

黄瓜一甩蔓即应立即吊蔓，吊蔓时采用塑料扁丝；扁丝的上端固定在纵向铁丝上，下端绑在小木棍上插入土中。及时打去卷须。

6.6.4 二氧化碳施肥

寒冬季节温室通风量小，造成白天上午室内二氧化碳缺乏现象，应利用各种二氧化碳施肥装置进行补偿，使室内二氧化碳浓度达到1000—1500mg / kg。

7 采收期管理

根瓜采收后，管理上主要是促进结瓜，露地黄瓜要增加浇水量和浇水次数，结合浇水追施化肥。大棚，温室白天气温25-30℃，夜间15-18℃，浇水应选择晴天上午，浇小水或滴灌，浇水后注意放风排湿，每10天左右一水，随水追施硫酸铵(15Kg/亩)或尿素(10Kg/亩)，并可增施二氧化碳气体肥料，使棚或温室浓度达800-1000PPM，可增产20-40%。后期主要促回头瓜，适当增加浇水次数，追施化肥，结合叶面追肥，打掉病老叶。

8 病虫害防治

8.1 主要病虫害：主要病害有霜霉病，白粉病，枯萎病，炭疽病，疫病，细菌性角斑病；主要虫害有蚜虫，红蜘蛛，茶黄螨和温室白粉虱。

8.2 防治原则

坚持“预防为主、综合防治”的植保方针，优先采用农业、物理防治措施，提倡使用生物防治措施，科学合理运用化学防治措施。

8.3 防治方法

8.3.1 农业防治

选用抗病品种。与非葫芦科作物3年以上轮作。采用清除病虫枝、合理施肥浇水、调控好温湿度、清洁田园等措施，避免侵染性病害发生，创造适宜于作物生长的环境条件。

8.3.2 物理防治

8.3.2.1 用防虫网封闭通风口，防治害虫的进入。

8.3.2.2 在蚜虫发生期应用黄板诱蚜，每667 m²放置25cm×40cm黄板30~40块，安置于植株上方10cm~15cm处。

8.3.3 生物防治

8.3.3.1 释放和利用天敌防治病虫害。

8.3.3.2 利用苦参碱、藜芦碱、枯草芽孢杆菌、新植霉素等生物农药防治病虫害。

8.3.4 化学防治：

农药使用应符合GB/T 8321（所有部分）和NY/T 393的规定。轮换用药，严格控制农药施药量及使用次数，严格遵守农药安全间隔期。

8.3.4.1 黄瓜霜霉病:

25%多菌灵可湿性粉剂500-1000倍液;64%恶霜灵(杀毒矾)可湿性粉剂400-500倍液;25%甲霜灵可湿性粉剂500-700倍液;70%代森锰锌可湿性粉剂400-500倍液防治。

8.3.4.2 黄瓜白粉病治:

喷洒15%粉锈宁可湿性粉剂1000倍液,或农抗120-200倍液。

8.3.4.3 黄瓜炭疽病防治:

2%农抗120水剂200倍液、2%农抗B0-10水剂200倍液等。

8.3.4.4 黄瓜枯萎病防治:

50%多菌灵可湿性粉剂500倍液浸种1小时。农抗120 100-150倍液灌根。50%多菌灵500倍液灌根。

8.3.4.5 黄瓜角斑病防治:

在定植前或发病初期用农用链霉素或新植霉素3000-6000倍液防治。

8.3.4.6 黄瓜疫病防治:

发病中心病株要及时拔除深埋,病穴用生石灰灭菌。

1: 1: 240-300的波尔多液连续喷药防治。

8.3.4.7 蚜虫防治:

移苗前喷药,可选用0.3%苦参素植物杀虫剂1000倍液预防,蚜虫发生初期用500倍液连续(隔5-7天)喷药二次可控制其为害。并可兼治红蜘蛛和茶黄螨。也可用该药500倍液防治红蜘蛛或茶黄螨。

8.3.4.8 温室白粉虱

10%吡虫啉可湿性粉剂1000倍液进行防治。

9 采收,包装,储运

9.1 采摘

生长期施过化学农药的黄瓜,采摘前1-2天必须进行农药残留生物检测。及时采摘,分级包装上市。

9.2 包装,储运

产品的等级质量,检验方法与规则,包装与标志,运输与贮存等严格按照绿色食品黄瓜的标准执行。