

ICS 65.020.20

CCS B 31

备案号

DB23

黑龙江省地方标准

DB23/T XXXX—XXXX

大棚大蒜套种番茄栽培技术规程

(征求意见稿)

主要起草单位：东北农业大学

联系人：蒋欣梅

联系电话：13613661058

邮箱：jxm0917@163.com

XXXX-XX-发布

XXXX-XX-XX 实施

黑龙江省质量技术监督局 发布

前 言

本标准依据GB/T 1.1-2009编写规则起草。

本标准由黑龙江省农业农村厅提出。

本标准由黑龙江省农业技术委员会归口。

本标准起草单位：东北农业大学。

本标准主要起草人：吴凤芝、刘守伟、高丹美、蒋欣梅、潘凯。

大棚大蒜套种番茄栽培技术规程

1 范围

本标准规定了大棚大蒜套种番茄栽培所需的产地环境、园艺设施、扣棚、整地与施肥、前季作物-大蒜种植、后季作物-番茄种植、病虫害防治及生产档案等。

本标准适用于大棚大蒜套种番茄栽培生产。

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 3095 环境空气质量标准
- GB 3838 地表水环境质量标准
- 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/T 8321(所有部分) 农药合理使用准则
- GB 16715.3 瓜菜作物种子 第3部分：茄果类
- NY/T 496 肥料合理使用准则 通则
- NY/T 1276 农药安全使用规范 总则
- NY/T 2312 茄果类蔬菜穴盘育苗技术规程
- DB15/T 2736 春播大蒜栽培技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

套种方式

在大蒜生长后期的畦上定植番茄的种植方式，每畦1行大蒜和2行番茄有一个共同生长的时期。

4 产地环境

空气环境质量应符合 GB 3095 的规定，土壤环境质量应符合 GB15618 规定，农田灌溉用水质量应符合 GB 3838、GB 5084 的规定。

5 大棚土壤要求和扣棚

选择地势平坦、排灌方便，保水、保肥能力强的弱酸性至中性的大棚土壤；上一年秋季上冻前扣棚。

6 整地施肥

秋整地，深翻地30cm~40cm，结合整地撒施腐熟农家肥4000kg/667m²~5000kg/667m²，配施磷酸二铵40kg/667m²~50kg/667m²、硫酸钾15kg/667m²~20kg/667m²，或三元复合肥40kg/667m²~50kg/667m²，肥料使用应符合NY/T 496的规定。作高畦，畦高15cm~20cm，畦面宽80cm，畦间过道40~50cm。畦上铺设2条间距10cm~12cm滴灌带后覆盖黑色地膜。

7 大蒜种植

7.1 品种选择

选择早熟、优质高产、抗逆性强、商品性好的当地主栽品种。

7.2 种蒜选择及处理

选用横切面直径5cm以上，健康、无病虫害及机械损伤的种蒜；可用多菌灵或高锰酸钾等杀菌剂均匀喷洒鳞茎，晒干后备用，农药使用符合GB/T 8321 和NY/T 1276 的规定。

7.3 播种

7.3.1 播种时期

根据当地气候条件和品种特性确定，宜在大棚内土壤化冻深度至5cm~7cm时播种。

7.3.2 播种方法

采取畦上一侧单行种植方式，距畦边缘15cm处种植大蒜，株距15cm~20cm。播种后根据土壤墒情确定是否浇水，水渗下后覆土封膜，覆土厚度以刚过鳞茎尾端为宜。

7.4 田间管理

定植番茄前，大蒜管理应符合DB 15/T 2736规定，定植番茄后大蒜的温度、肥水等管理按番茄栽培的要求进行。

7.5 收获

根据市场需求可采收青蒜或蒜薹或蒜头。青蒜可在播种后60d~80d 鳞茎未形成时宜在早上或晚上采收；蒜薹可在花苞开始变白、蒜薹顶部弯曲成“秤钩形”采收，采薹时宜在晴天上午或中午进行，注意保护蒜叶；蒜头在采薹后15d~20d 采收，收获时避免破坏周围的番茄植株。

8 番茄种植

8.1 品种选择

选用早熟、高产、抗逆、抗病性强的品种。

8.2 育苗

定植前70d~75d可采用32孔或50孔穴盘育苗，定植前5 d~7 d进行低温炼苗。育苗程序应符合NY/T 2312的要求。番茄壮苗标准为株高20cm~25cm、70%以上第一花序现蕾，叶片颜色深绿、根系发达。

8.3 定植

8.3.1 定植时间

当10cm土层最低地温稳定通过10℃，选择晴天上午定植。

8.3.2 定植方法

番茄采取畦上双行定植于滴灌带外侧，保证双行番茄行间距40cm，定植密度2800株/667m²~3200株/667m²，定植深度为6cm~8cm。定植后及时将定植穴封严并浇透定植水。

8.4 田间管理

8.4.1 温湿度管理

定植后3d~4d内，棚内不通风，白天30℃左右，夜间17℃。缓苗后10d，白天20℃~25℃，夜间13℃~15℃，空气相对湿度保持45%~55%，地温保持15℃以上，逐渐加大通风量，进行蹲苗控制水分。缓苗后，不覆膜的及时中耕。开花时禁止浇大水，温度保持22℃~30℃。

果实膨大期气温白天为25℃~26℃，夜间15℃~17℃，地温20℃~23℃，上午控制通风，维持在25℃~28℃。中午通风，保证20℃~25℃，午后3时减少通风量，晚上17时~20时温度维持在14℃~17℃，20时到第二天上午8时，保持6℃~7℃。

结果盛期加大通风量，通风口总面积不低于整个棚面的20%，当外界夜温不低于15℃时，昼夜通风。

8.4.2 肥水管理

浇透缓苗水，第一穗果座果15d左右时，浇第一次大水，第一穗果变白时，浇第二次大水。结合浇水追肥2次，每次施硫酸钾15kg/667m²~20kg/667m²。

8.4.3 植株调整

及时搭架、绑蔓、整枝、疏花、打底叶，4穗果后摘心。

8.4.4 防落花落果

用PCPA防落花落果，浓度为25mg/L~30mg/L，喷花。

8.5 采收

当果实达到本品种特性时结合市场需求、销售地点、储运条件等因素及时采收。

9 病虫害防治

9.1 防治原则

坚持“预防为主，综合防治”的原则。优先使用农业防治，物理防治，生物防治，必须使用化学药剂防治时，药剂使用应符合GB/T 8321和NY/T 1276的规定。

9.2 主要病害防治

1) 病毒病：可用宁南霉素、氨基寡糖素水剂、菌毒清水剂、三氮唑核苷水剂喷施。接触过病株的器械或人员都要消毒。

2) 晚疫病: 可用三乙膦酸铝可湿性粉剂、恶霜灵可湿性粉剂、百菌清粉尘剂喷施, 或百菌清烟剂、甲霜铜可湿性粉剂灌根。

3) 早疫病: 可用异菌脲可湿性粉剂、苯醚甲环唑水分散剂喷雾, 或用百菌清烟雾剂熏蒸棚室。

4) 叶霉病: 可用氯化汞浸种, 或用腈菌唑乳油、氟硅唑乳油、春雷霉素水剂、甲基硫菌灵可湿性粉剂喷雾。

5) 灰霉病: 可用霜霉威水剂, 或甲硫·霉威可湿性粉剂、腐霉利可湿性粉剂、乙烯菌核利干悬浮剂、木霉菌可湿性粉剂喷雾, 或在PCPA稀释液中加入异菌脲或多菌灵可湿性粉剂蘸花。

6) 枯萎病: 发病初期用多菌灵或混合氨基酸铜灌根。

9.3 主要虫害防治

1) 潜叶蝇: 可用灭蝇胺悬浮剂, 或氯氰菊酯乳油、灭蝇·杀单可溶性粉剂喷雾。

2) 蚜虫: 可用啉虫脒乳油、氯氰菊酯乳油、吡虫啉可湿性粉剂、抗蚜威可湿性粉剂、高效氯氟氰菊酯可湿性粉剂喷施。

3) 白粉虱: 可用吡虫啉可湿性粉剂、啉虫脒乳油、高效氯氟氰菊酯乳油、联苯菊酯水乳剂喷施。

11 生产档案

应建立生产档案, 内容包括产地环境、园艺设施、品种选择、育苗、定植、病虫害防治、采收等。
