

DB63

青海省地方标准

DB 63/ T2020—XXXX

日光温室茄子嫁接高产栽培技术规范

点击此处添加标准英文译名

点击此处添加与国际标准一致性程度的标识

文稿版次选择

2020 - XX - XX 发布

2020 - XX - XX 实施

青海省市场监督管理局 发布

前 言

本标准按照GB/T1.1-2020给出的规则编写。

本标准由青海省农林科学院提出。

本标准由青海省农业农村厅归口。

本标准起草单位：青海省农林科学院园艺研究所，青海省鲁源农业开发有限公司。

本标准主要起草人：李屹、杜中平、田洁、张海旺、韩睿、杨世鹏、李峻、王丽慧、李希志、谭龙。

本标准由青海省农业农村厅监督实施。

日光温室茄子嫁接高产栽培技术规范

1 范围

本标准规定了日光温室茄子嫁接高产栽培的术语和定义、土壤选择、产量指标、品种选择、栽培时间、栽培技术、病虫害防治及采收等技术措施。

本标准适用于日光温室茄子嫁接高产栽培生产。

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，仅所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 16715.3	茄果类农作物种子质量标准
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
NY/T 394	绿色食品 肥料使用准则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 嫁接

是指将一种植物的枝、茎或芽连接到另一种植物的适当部位，使二者结合成一个新的植物体的方法。

3.2 接穗

嫁接时用于连接到另一种植物的枝、茎或芽叫接穗，接穗构成嫁接植株的地上部分。

3.3 砧木

带原根承受接穗的植株叫砧木，砧木构成嫁接植株的地下部分。

3.4 接口愈合期

植株嫁接后，伤口处迅速形成愈伤组织，产生新的维管束，彼此连接，贯通形成共生植株的时期。一般指嫁接后8d~10d的时间。

3.5 亲和力

是指砧木与接穗嫁接以后能否成活，及成活以后能否正常生长的能力。

3.6 嫁接夹

是嫁接专用的固定夹，一般用塑料做成，夹的力度有两个档次，可用它的铁圈来调节。

3.7 嫁接再生

是待老茄秧长到一定程度，生长速度变缓时，对老茄秧进行修剪平茬的一种方式。在茄子嫁接接口处上留3cm~4cm高桩，将留桩以上的茄秧剪掉，对留下的桩加强肥水管理，促进茄秧再次生枝坐果。

3.8 门茄

指茄子植株第一次分枝时出现的茄子，也叫根茄。

3.9 对茄

指第二次分枝每一个分枝又出现的二个茄子，叫对茄。

3.10 四母斗

指再上面第三次分枝的四个茄子，也叫四面斗。

4 土壤选择

选择透气性好、土层深、肥沃的沙壤土。远离污染源的农业生产区域，空气环境质量、灌溉水质、土壤环境应符合NY/ T 391的规定。

5 产量指标

112.500t/hm²~150.000t/hm²（7500.00kg/667m²~10000.00kg/667m²）。

6 品种选择

选用生长能力强，抗病、优质、高产、商品性好、适合市场需求的商品品种，如布丽塔茄子、765茄子、京茄20号等。

7 栽培时间

日光温室冬春茬：播种期：10月上旬；定植期：12月中旬；采收期：2月中旬至7月中下旬；

日光温室早春茬：播种期：11月上中旬；定植期：1月中下旬；采收期：3月中下旬至7月下旬；

日光温室秋冬茬：播种期：7月中下旬；定植期9月中下旬；采收期：12月上旬至次年7月。

8 栽培技术

8.1 砧木的选择

选用与接穗亲和力强的砧木如刺茄、托鲁巴姆。

8.2 育苗

8.2.1 育苗方式

营养钵或育苗盘育苗。营养钵规格为上口径8cm~10cm，钵高10cm~12cm；育苗盘选择72穴育苗盘。

8.2.2 营养土配制

播种前10d准备好营养土。采用商品茄果类蔬菜育苗基质，或用无病虫或经过3年以上轮作的5份田园土+4份商品有机肥+1份河砂配制好育苗营养土，装入穴盘或营养钵浇透水备用。

8.2.3 用具消毒

嫁接时手和刀片用75%的酒精消毒，使用旧嫁接夹时，用200倍的福尔马林浸泡8h，晾干后备用。

8.2.4 催芽

8.2.4.1 接穗催芽

种子质量应符合GB16715.3 中2级以上要求。在50℃~55℃的温汤中浸种15min~30 min，边浸边搅拌，待水温自然冷却后，取出沥干水分，放入1%的高锰酸钾溶液中浸泡10 min~15 min，用清水洗净后再在清水中浸泡6 h。取出经过处理的种子，放在28℃~30℃的环境条件下催芽。每天清洗种子并换水，60%种子露白后即可播种。一般在砧木苗出齐后，再开始接穗种子处理。

8.2.4.2 砧木催芽

托鲁巴姆种子不易发芽，应用100mg/kg的赤霉素浸泡24h后晾干，再放入清水中浸泡12h~24h，变温催芽处理，白天28℃~30℃，夜间20℃~22℃，同时每天用清水洗涤一次，7d~10d可出芽。刺茄与接穗种子催芽相似，也可用100mg/kg的赤霉素浸泡8h~10h，洗净后催芽，5d~7d即可出芽。

8.2.5 播种

8.2.5.1 播种时间

用托鲁巴姆作砧木，应比接穗提前15d~20d播种，用刺茄作砧木，需提前5d~7d播种。根据嫁接成活率和种子发芽率确定种子播种量，也不接穗种子播种量比计划用苗数增加10%~20%，砧木播种量比计划用苗数增加20%~30%。

8.2.5.2 播种方法

冬春茬播种前灌足底水，水渗后将催好芽的种子均匀摆播在育苗盘（钵）中，盖上0.5cm~1.0cm厚的细土，立即覆盖地膜进行保温保湿。夏季应选择凉爽天气播种，可多盖遮阳网来保湿降温。

8.2.6 苗期管理

8.2.6.1 温湿度控制

从播种到出苗前，温度白天控制在25℃~30℃，夜间控制在20℃~22℃。注意保持苗床湿度。待大部分幼苗出土后，及时揭掉地膜，并适当降温降湿。温度白天控制在20℃~25℃，夜间控制在15℃~18℃。

8.2.6.2 苗龄和嫁接适期

用劈接法和贴接法，砧木和接穗幼苗大小要相近，一般砧木苗要求5片~6片真叶、茎粗4mm~5mm，接穗苗要求4片~5片真叶、茎粗3mm~5mm时开始嫁接。

8.3 嫁接

8.3.1 嫁接环境

嫁接的环境温度要求在20℃~25℃，空气相对湿度应大于80%。

8.3.2 嫁接技术

嫁接操作时，切削刀片要锋利、操作速度要快，砧木和接穗的切面要平直、光滑。在固定砧木和接穗的接触面时，砧木和接穗维管束要对整齐，嫁接夹松紧要适度。

8.3.3 嫁接方法

8.3.3.1 劈接（切接）

在砧木苗第二片真叶与第三片真叶之间嫁接。砧木保留2片真叶，用刀片平切砧木茎，将上部去掉，在砧木茎中间垂直切入1cm深的切口，然后将接穗苗保留两叶一心，用刀去掉下端，削成楔形，楔形大小与砧木切口相当（约1cm长），即将接穗插入砧木的切口中，使两者维管束相对，紧密结合，用专用嫁接夹固定好即可。

8.3.3.2 贴接（斜面接）

砧木苗保留2片真叶，用刀在第二片真叶上方的节间斜削，去掉顶端，形成角度为30°的斜面，斜面径长1cm左右。接穗保留2片~3片真叶，去掉下端，用刀削成与砧木同样大小的斜面。然后将砧木和接穗的两个斜面贴合在一起，用专用嫁接夹固定好即可。

8.3.4 嫁接后的管理

8.3.4.1 接口愈合期的管理

一般嫁接愈合期需要8d~10d。茄子嫁接苗愈合的适宜温度，白天为25℃~26℃，夜间为20℃~22℃。冬春季节，嫁接苗应加盖小拱棚。夏天嫁接，应用遮荫网遮盖温室。

冬春季节嫁接，嫁接后前6d~7d小拱棚应保持密封状态，空气湿度通常在95%以上，一周后早晚逐渐通风，每天通风1次~2次。夏天嫁接注意勤浇水，每天中午喷雾水1次~2次，直至完全成活，才转入正常的湿度管理。

嫁接后前3d~4d上午10时~下午4时要完全遮光，以后逐渐增加光照。随伤口逐渐愈合，逐渐撤掉覆盖物，成活后转入正常管理。

8.3.4.2 成苗后管理

嫁接成苗后及时摘除砧木的萌芽，保证接穗正常生长。嫁接后20d左右，去掉固定用的嫁接夹。

8.4 定植

8.4.1 定植前炼苗

定植前一周通风、控制水分、降低温度，以增强嫁接苗的抗逆性，白天16℃~20℃，夜间10℃~12℃，最低地温稳定在13℃以上。夏秋育苗逐渐撤去遮阳网，适当控制水分。

8.4.2 定植苗标准

苗高15cm~20cm，茎粗0.6cm以上，有6片~8片真叶，叶片肥厚，叶色浓绿，无病虫害。

8.4.3 定植

8.4.3.1 定植前准备

定植前土壤处理，每平方米用20g~30g98%大扫灭颗粒剂施于畦面，翻耕20cm~25cm，浇透水，大扫灭用薄膜闷盖5d~7d，揭膜晾散15d~20d定植。亩施商品有机肥1.500t/hm²~4.500t/hm²（100.00kg/667m²~300kg/667m²），加入10亿/g枯草芽孢杆菌·粉红粘帚霉粉剂等微生物菌剂2.50kg/667m²~5.00kg/667m²，结合深翻20cm~30cm施入土壤。整平土地，起垄，高度20cm以上，垄宽70cm~80cm。

8.4.3.2 定植方法

起垄栽培、地膜覆盖、大小行定植，垄高20.00cm，垄宽50.00cm，垄距70.00cm，每垄双行错位单苗定植，株距为40.00cm~45.00cm，定植后立即浇灌定植水。定植时嫁接口处要高出地面3cm以上。亩定植2000株~2500株。

8.5 定植后管理

8.5.1 缓苗期管理

在定植后的10d~15d，白天棚温保持在25℃~30℃；夜间棚内温度一般要保持在15℃~20℃，不得低于12℃。此期一般不通风，以利保温保湿。晴天可盖遮阴网。少浇或不浇水，保持土壤湿度60%~80%。

8.5.2 结果期管理

8.5.2.1 温湿度管理

结果前期及盛果期，温度白天保持在25℃~30℃，超过32℃适当通风换气。夜间温度保持在15℃~20℃，最低不低于12℃。如果温度持续高于35℃或低于12℃以下，都会引起落花或出现畸形果。

采取滴灌或膜下暗灌技术，提高气温、延长通风时间等措施来减少温室内空气湿度，维持相对空气湿度在60%~70%。

8.5.2.2 水肥管理

门茄期之前，应尽量不浇水，多中耕保墒；门茄期后，要加强肥水管理，每7d~10d浇一次水，间隔一次水，随水追一次肥，随水滴灌、沟施、穴施含枯草芽孢杆菌、淡紫拟青霉等微生物菌肥80.00kg/667m²~160.00kg/667m²，整个生长期追施2~4次。肥料使用符合NY/T394的标准。

8.5.2.3 整枝

及时将第一分枝以下的侧枝全部抹去，以免消耗养分。采用双干整枝，即在对茄形成后，剪去两个向外的侧枝，只留内侧两侧枝作双干，全部打掉以后出现的侧枝。早熟品种可采用三杈留枝。及时调整植株的叶、侧枝、花和果实数量，保持植株通风透光。当植株长至40.00cm高后，在温室上方2.00m处拉铁丝吊绳吊秧。“对茄”坐果后，摘除“门茄”以下所有侧枝和叶片。

8.5.2.4 防止落花

为保证茄子坐果，可以释放熊蜂授粉；或在茄子开花期用阿泰灵、喷旺等植物型生长调节剂喷花或蘸花。

9 病虫害防治

9.1 主要病虫害

病害主要有黄萎病、根腐病、灰霉病、叶霉病、猝倒病等，害虫主要有蚜虫、白粉虱、螨类等。

9.2 防治技术

9.2.1 农业防治

9.2.1.1 合理轮作

在黄萎病、根腐病等土传病害发生的地块与非茄科作物轮作3年以上。

9.2.1.2 精细整地

深耕晒垡，精细整地，降低土壤的初侵染源。

9.2.1.3 清洁田园

整枝理枝，清洁田园，及时摘除老叶、病叶，清除病残体，带出田间深埋或焚烧。

9.2.1.4 叶面施肥

在嫁接茄子的开花和结果期，可选用阿泰灵、喷旺等进行叶面施肥。

9.2.2 物理防治

使用杀虫灯对虫害进行灯光诱杀；使用黄蓝板对虫害进行色板诱杀；温室通风口设置防虫网阻止害虫迁入。前茬作物收获后或定植前用大扫灭等土壤熏蒸剂进行消毒。

9.2.3 生物防治

使用农用链霉素、新植霉素等生物药剂防治细菌性病害；使用井冈霉素、木霉菌等防治叶霉病等；使用枯草芽孢杆菌、粉红粘帚霉、淡紫拟青霉等微生物菌剂防治土传病害。

9.2.4 化学防治

根据市场定位，不用或少用化学药剂，化学药剂的选用符合NY/T 393的要求执行。

10 采收

茄子萼片与果实相接处的有色环带狭窄或已不明显时及时采摘。用剪刀或刀，齐果柄割断。