

ICS 65.020.20
B 31
备案号: 36783-2013

DB11

北京市地方标准

DB11/T 958—2013

绿色食品 黄瓜生产技术规程

Green food technical regulations for cultivating cucumber

2013 - 01 - 31 发布

2013 - 05 - 01 实施

北京市质量技术监督局 发布

目 次

前言.....	11
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 产地环境.....	1
4 品种选择.....	1
5 设施栽培和春季露地栽培育苗.....	1
6 整地.....	3
7 施肥.....	3
8 设施栽培和春季露地栽培定植.....	4
9 夏秋季节露地栽培直播.....	4
10 田间管理.....	4
11 病虫害防治.....	5
12 采收、包装、贮运.....	5
附录 A（资料性附录） 黄瓜病害及其防治	7
附录 B（资料性附录） 黄瓜虫害及其防治	8

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由北京市农业局提出。

本标准由北京市农业标准化技术委员会归口。

本标准由北京市农业局组织实施。

本标准起草单位：北京市农业绿色食品办公室、北京市农业环境监测站。

本标准主要起草人：郝建强、张立新、刘志林、张乐、郑立鑫。

绿色食品 黄瓜生产技术规程

1 范围

本标准规定了绿色食品黄瓜栽培的产地环境、品种选择、设施栽培和春季露地栽培育苗、整地、施肥、设施栽培和春季露地栽培定植、夏秋季节露地栽培直播、田间管理、病虫害防治及产品采收、包装、贮运。

本标准适用于绿色食品黄瓜的生产。

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。

- NY/T 391 绿色食品 产地环境技术条件
- 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
- NY/T 658 绿色食品 包装通用准则
- NY/T 747 绿色食品 瓜类蔬菜
- NY/T 1056 绿色食品 贮藏运输准则

3 产地环境

绿色食品黄瓜生产的产地环境条件应符合NY/T 391的要求。

4 品种选择

选择本区域适应性广、抗病虫、优质、高产、商品性好、适应市场需求的品种。冬春、早春、春季提早栽培选择耐低温弱光、对病害多抗的品种。嫁接栽培时，应选用抗逆性强、瓜条脱蜡粉的南瓜品种作砧木。

不得使用转基因品种。

5 设施栽培和春季露地栽培育苗

5.1 种子选择

选择籽粒饱满种子。种子纯度 $\geq 95\%$ ，净度 $\geq 99\%$ ，发芽率 $\geq 95\%$ ，水分 $\leq 8\%$ 。

5.2 种子处理

5.2.1 药剂处理

DB11/T 958—2013

用10%的磷酸三钠溶液或0.1%高锰酸钾溶液浸种20 min，清水洗净后浸种。

5.2.2 浸种

将种子用55℃温水浸种20 min，用清水冲净粘液。常温浸泡4 h~6 h，晾干后催芽。

5.3 催芽

将浸泡过的种子置于28℃条件下催芽，催芽期间保持种子湿润，70%种子露芽后即可播种。包衣种子直播即可。

5.4 苗床构建

5.4.1 设施选择

根据季节不同选用温室、大棚、阳畦、温床等设施工厂化育苗。夏秋季节育苗应配有防虫、遮阳设施。育苗设施要在育苗前进行消毒处理。

5.4.2 营养土配制

工厂化育苗营养土可使用草炭和蛭石配制，草炭和蛭石的比例为2:1，添加适量的腐熟农家肥。

5.4.3 护根措施

将营养土装入育苗用的营养钵内。营养钵要求高10 cm，直径8 cm~10 cm，底部有孔。钵内装入7 cm高的营养土，置于苗床中排紧。也可使用穴盘代替营养钵。

5.5 播种

5.5.1 播种时间

根据栽培季节、育苗方式和品种特性选择适宜的播种期，一般以定植前30 d~40 d为宜。嫁接栽培时，砧木较接穗提前2 d~3 d播种。

5.5.2 播种方式

播种前营养钵或穴盘内先浇足底水，水渗后将发芽的种子直接播于其中，每钵（穴）一粒种子。播后覆盖1.5 cm厚洁净的蛭石或过筛的细土保湿。冬春季节播后覆盖地膜，夏秋季节播后覆盖遮阳网。

5.5.3 用种量

每667 m²栽培面积育苗用种100 g~150 g。水果型黄瓜每667 m²栽培面积用种80 g~100 g。

5.6 嫁接

可采用顶芽斜插或靠插接的方法。选用健壮苗作为砧木，黄瓜作为接穗。在砧木子叶展平长出第一片真叶时嫁接。接穗削面要光滑平整，砧木与接穗紧密接触。

嫁接后在小拱棚内遮光2 d~3 d，提高温度和湿度，白天温度27℃~30℃，夜间16℃~18℃，空气湿度90%~95%。嫁接4 d后逐渐恢复光照，6 d后通风降湿，10 d后待伤口愈合后进入正常管理。

5.7 苗期管理

5.7.1 温度管理

发芽初期保持较高温度，苗出齐后适当降温。定植前5 d~7 d降温炼苗。苗期温度管理见表1。

表1 苗期温度管理

时间	温度	
	日温℃	夜温℃
播种~出苗	27~30	16~18
齐苗~炼苗前	26~28	13~15
炼苗	23~25	8~10

5.7.2 湿度管理

播种前浇足底水，育苗期间保持土壤湿度。

5.7.3 光照管理

冬春季节采用反光幕或补光设施增加光照，夏秋季节育苗要适当遮光降温。每天光照时间8 h~10 h。

5.7.4 其它管理

种子拱土时撒一层过筛的细土加快种壳脱落。

5.8 壮苗标准

冬春季节育苗时真叶4片~5片，夏秋季节育苗时真叶2片~3片。株高15 cm，叶色浓绿、子叶完好、茎基部粗壮、根系发达，无病虫害。

6 整地

整地前清除前茬残留物。忌用瓜类作物作前茬。选定的黄瓜种植田，定植前15 d，应深翻30 cm以上，进行晾晒。播种前深翻土地，施基肥后耙细作畦。

7 施肥

7.1 施肥原则

肥料的选择和使用应符合NY/T 394的要求。

7.2 基肥施用

在中等肥力土壤条件下，结合整地施入基肥。每667 m²施优质腐熟的农家肥5 000 kg，或商品有机肥1 500 kg~2 000 kg；同时施尿素5 kg、磷酸二铵10 kg、硫酸钾3 kg，或高浓度三元复合肥20 kg。缺乏微量元素的地块，每667 m²还应施所缺元素微肥1 kg~2 kg。有机肥与化肥、微肥等混合均匀，沟施。

7.3 禁止使用的肥料

禁止使用城市垃圾和污泥、医院的生活垃圾和含有害物质（如毒气、病原微生物、重金属等）的工业垃圾。严禁施用未腐熟的人粪尿和饼肥。禁止使用硝态氮肥。

8 设施栽培和春季露地栽培定植

DB11/T 958—2013

8.1 定植时间

10cm 地温稳定在12℃以上时定植。设施栽培时，设施内气温稳定在16℃以上，夜间不低于10℃。

8.2 定植密度

根据品种特性、栽培季节和栽培方式确定定植密度。一般每667 m²定植3 000株~4 000株。水果型黄瓜品种每667 m²定植2 000株~2 200株。

8.3 定植方式

采用瓦垄畦栽培，畦宽130 cm~150 cm。畦高15 cm~20 cm，及时覆盖地膜。

8.4 定植深度

黄瓜应浅栽，土坨应与畦面相平或稍微露出。嫁接苗接口应高于地面1 cm~2 cm。

9 夏秋季节露地栽培直播

9.1 种子选择

同5.1。

9.2 播种时间

10cm 地温稳定在12℃以上时播种。

9.3 播种方式

穴播，每穴2粒~3粒种子。

9.4 用种量

每667 m²用种200 g~300 g，留苗3500株~4000株。

10 田间管理

10.1 间苗补苗

直播栽培齐苗后及时间苗。缺苗穴及时补栽或补种。

10.2 缓苗期管理

设施栽培时，白天气温保持28℃~30℃，夜间不低于18℃。空气湿度保持80%~90%。新叶开始生长时，要及时浇缓苗水。

10.3 温度管理

设施栽培时，白天气温保持25℃~30℃，夜间气温保持15℃~18℃。

10.4 湿度管理

设施栽培时，开花结瓜期空气湿度保持70%~85%。可采用地面覆盖、滴灌或暗灌、通风排湿、温度调控等措施控制湿度。

10.5 光照管理

设施栽培时，保持膜面清洁。可采用透光性好的棚膜。白天揭开保温覆盖物。日光温室可张挂反光幕。夏秋季节适当遮阳降温。

10.6 水肥管理

采用膜下滴灌或暗灌。根瓜坐住后，浇水追肥。冬春季节不浇明水，土壤温度保持60%~70%。夏秋季节土壤湿度保持75%~85%。

结瓜初期，每667 m²追施尿素7 kg，硫酸钾5 kg。

结瓜盛期，每667 m²追施尿素7 kg，硫酸钾5 kg。每隔10 d追肥一次，施肥后浇水。拉秧前15 d停止追肥。

结瓜盛期，可叶面喷 1%的尿素溶液、0.5%的磷酸二氢钾溶液 2~3 次。

10.7 二氧化碳施肥

设施栽培时，春秋季节补充二氧化碳。晴天时设施内浓度控制在800 mg/kg~1 000 mg/kg。

10.8 植株调整

根据品种特性，及时吊蔓、插架、绑蔓、整枝、摘心、打底叶。

10.9 清洁田园

将残枝败叶、病株、病果残体和杂草清理干净，集中进行无害化处理。

11 病虫害防治

11.1 防治原则

11.1.1 应从整个生态系统出发，综合运用农业、物理、生态、生物等防治措施，创造不利于病虫害发生和有利于作物生长的环境条件，保持农业生态系统的平衡和生物多样性。

11.1.2 优先采用抗病品种、培育壮苗、加强栽培管理、中耕除草、深翻晒土、清洁田园和轮作倒茬等农业措施。

11.1.3 尽量利用光诱、色彩、性诱、机械捕捉、防虫网等物理诱捕和隔离措施。

11.1.4 以上措施不能控制病虫害时，可以使用农药。农药的选择和使用应符合 NY/T 393 的要求。

11.2 主要病虫害

黄瓜病害主要有霜霉病、灰霉病、白粉病、枯萎病、炭疽病、疫病、细菌性角斑病和根结线虫病等。黄瓜虫害主要有蚜虫、红蜘蛛、茶黄螨、白粉虱和美洲斑潜蝇等。

11.3 防治措施

黄瓜病害的防治方法参见附录A。黄瓜虫害的防治方法参见附录B。

12 采收、包装、贮运

12.1 产品质量标准

DB11/T 958—2013

应符合NY/T 747的要求。

12.2 采收

及时摘除根瓜，防止坠秧。瓜条达商品成熟时及时采收。

生长期使用化学合成农药的黄瓜，应在农药安全间隔期之后采收。

12.3 包装

应符合NY/T 658的要求。

12.4 贮运

应符合NY/T 1056的要求。

附 录 A
(资料性附录)
黄瓜病害及其防治

表A.1 黄瓜病害及其防治

病害名称	农业及物理防治措施	药剂防治
霜霉病	1、选用抗病品种。 2、地膜覆盖高垄栽培。 3、滴灌、管灌或膜下暗灌等方式灌水。 4、通风控湿，防止叶面结露。	1、设施栽培傍晚密闭熏烟：45%百菌清烟雾剂，110 g/667 m ² ~175 g/667 m ² 。 2、发病初期喷雾防治，可选用以下药剂： 1) 86.2%氧化亚铜可湿性粉剂，139 g/667 m ² ~185 g/667 m ² ， 2) 72.2%霜霉威水剂，60 g/667 m ² ~100 g/667 m ² 。
灰霉病	1、清洁田园，病秧、病果及时深埋。 2、加强通风，降低湿度。	1、发病时喷雾防治，可选用以下药剂： 1) 50%多菌灵可湿性粉剂，150 g/667 m ² ~200 g/667 m ² ， 2) 50%异菌脲可湿性粉剂，50 g/667 m ² ~100 g/667 m ² ， 3) 50%乙烯菌核利可湿性粉剂，75 g/667 m ² ~100 g/667 m ² 。
白粉病	1、选用抗病品种。 2、加强通风，浇水后或阴天通风排湿。	1、发病初期喷雾防治，可选用以下药剂： 1) 50%硫磺悬浮剂，150 g/667 m ² ~200 g/667 m ² ， 2) 30%醚菌酯可湿性粉剂，28 g/667 m ² ~35 g/667 m ² ， 3) 70%甲基硫菌灵可湿性粉剂，32 g/667 m ² ~48 g/667 m ² 。
枯萎病	1、选用抗病品种。 2、轮作或使用嫁接苗。 3、前期控水，小水勤浇，夏季中午不浇。 4、深翻土壤，施用充分腐熟的有机肥。	1、播前种子药剂处理：50%多菌灵可湿性粉剂600倍液浸种1 h，然后移入常温水继续浸种。 2、定植缓苗前或发病初期灌根：2%农抗120水剂200倍液，或25%络氨铜水剂300~600倍液。
炭疽病	1、重病地块实行3年以上轮作。 2、温汤浸种。 3、加强通风，浇水后或阴天通风排湿。	1、发病初期喷雾防治，可选用以下药剂： 1) 80%炭疽福美可湿性粉剂，125 g/667 m ² ~150 g/667 m ² ， 2) 70%代森锰锌可湿性粉剂，120 g/667 m ² ~160 g/667 m ² ， 3) 25%咪酰胺乳油，25 g/667 m ² ~30 g/667 m ² ， 4) 25%溴菌腈乳剂，800倍液。
疫病	1、地膜覆盖高垄栽培。 2、实行3年以上轮作，或使用嫁接苗。 3、及时拔除病株深埋，病穴用生石灰灭菌。	1、发病时喷雾防治，可选用以下药剂： 1) 50%异菌脲可湿性粉剂，50 g/667 m ² ~100 g/667 m ² ， 2) 90%三乙膦酸铝可溶粉剂，150 g/667 m ² ~200 g/667 m ² 。
细菌性角斑病	1、选用抗病品种。 2、与非瓜类蔬菜实行2年以上轮作。 3、清洁田园，病秧、病果及时深埋。	1、定植前或发病初期喷雾防治，可选用以下药剂： 1) 新植霉素，15 g/667 m ² ~20 g/667 m ² ， 2) 高锰酸钾：60 g/667 m ² ~70 g/667 m ² ， 3) 30%琥胶肥酸铜可湿性粉剂，120 g/667 m ² ~150 g/667 m ² 。
根结线虫病	1、与葱蒜类蔬菜实行2~3年轮作。 2、提倡营养钵育苗；大田土育苗时，有机肥应充分腐熟，增施磷钾肥。 3、可采用换土隔离或基质栽培。	1、定植前病地施入液氨30 kg~50 kg/667 m ² ，施后覆膜数日，揭膜7 d后定植。 2、发病初期土壤处理：可选用以下药剂： 1) 50%氰氨化钙颗粒剂，25 g/667 m ² ~30 g/667 m ² ，沟施， 2) 10%噻唑膦颗粒剂，1.5 kg/667 m ² ~2 kg/667 m ² ，撒施。

注：药剂使用次数及安全间隔期应符合NY/T 393的要求。

附 录 B
(资料性附录)
黄瓜虫害及其防治

表B.1 黄瓜虫害及其防治

病害名称	农业及物理防治措施	药剂防治
蚜虫	1、培育无虫壮苗。 2、黄板诱杀有翅蚜。 3、设施栽培通风口加装40目防虫网。	1、发生初期释放瓢虫生物防治：每株在植株中上部挂置1个卵卡，或释放成虫800头/667 m ² ~1 000头/667 m ² 。 2、移苗前喷雾防治，5%天然除虫菊素乳，40 g/667 m ² ~50 g/667 m ² ，间隔5 d~7 d喷药2次。
红蜘蛛 茶黄螨	1、及时清除残株枯叶，深埋或销毁。	1、红蜘蛛发生初期中心株释放巴氏钝绥螨30头/m ² ，或拟长毛钝绥螨8头/m ² ，或智利小植绥螨5头/m ² 。 2、移苗前喷雾防治，可选用以下药剂： 1) 25%灭螨猛可湿性粉剂，50 g/667 m ² ~60 g/667 m ² ， 2) 57%炔螨特乳油，10 g/667 m ² ~12 g/667 m ² 。
白粉虱	1、培育无虫苗，防止随苗带入。 2、消灭前茬和温室周围虫源。 3、黄板诱杀成虫。 4、设施栽培通风口加装40目防虫网。	1、发生初期释放丽蚜小蜂生物防治：植株中上部挂置丽蚜小蜂卵卡，200头/卵卡，50卵卡/667 m ² ~60卵卡/667 m ² 。 2、设施栽培傍晚密闭熏烟：22%敌敌畏烟剂，300 g/667 m ² ~400 g /667 m ² 。 3、虫害发生时喷雾防治，可选用以下药剂： 1) 5%多杀霉素乳剂，20 g/667 m ² ~35 g/667 m ² ， 2) 10%吡虫啉可湿性粉，10 g/667 m ² ~20 g/667 m ² ， 3) 10%烯啶虫胺水剂，10 g/667 m ² ~20 g/667 m ² 。
美洲斑潜蝇	1、合理轮作，重病区种植其非喜食蔬菜。 2、清洁田园，消灭虫源。 3、深翻土壤，合理选择种植密度。 4、黄板诱杀成虫。 5、设施栽培通风口加装40目防虫网。	1、释放潜蝇姬小蜂或小花螬生物防治。 2、虫害发生时喷雾防治，可选用以下药剂： 1) 25%的灭幼脲悬浮剂，12 g/667 m ² ~15 g/667 m ² ， 2) 30%灭蝇胺悬浮剂，30 g/667 m ² ~50 g/667 m ² 。
注：药剂使用次数及安全间隔期应符合NY/T 393的要求。		