

HNNY

湖南省农业技术规程

HNNY411-2023

秋植苦瓜高效栽培技术规程

Code for efficient cultivation techniques of bitter melon in autumn

2023-06-28 发布

2023-06-28 实施

湖南省农业农村厅发布

目 次

前 言	1
1 范围	2
2 规范性引用文件	2
3 术语和定义	2
4 产地环境	2
5 育苗	2
6 定植	3
7 田间管理	3
8 病虫害防治	4
9 采收	5
10 废弃物处置	6
11 档案管理	6
附录 A（资料性） 主要病虫害防治	7
附录 B（资料性） 生产栽培档案	8

前 言

本文件按《湖南省农业技术规程制定与发布管理规范》相关规定起草。

本文件的某些内容可能涉及专利，本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由湖南省农业标准化技术委员会提出并技术归口。

本文件起草单位：永州市零陵区农业农村局，湖南省农业广播电视学校，永州市农业综合服务中心，永州市农业综合行政执法支队，永州市零陵区幽底乡农业综合服务中心，永州市零陵区邮亭圩镇农业综合服务中心，永州市零陵区大庆坪乡农业综合服务中心。

本文件主要起草人：龙水亮，龙翠云，胡凌云，谭一丁，吴辉，雷良辉，唐涛，李婷，杨雷，许勇，邓艳红，唐春阳，唐建顺，龙一民，李凌蔚，贺平均，唐杰，张岚。

秋植苦瓜高效栽培技术规程

1 范围

本文件规定了秋植苦瓜高效栽培的产地环境、育苗、定植、田间管理、病虫害防治、采收等要求。

本文件适用于湖南秋植苦瓜的高效栽培。

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 5084	农田灌溉水质标准
GB/T 8321	农药合理使用原则
GB 16715.1	瓜菜作物种子 瓜类
NY/T 391	绿色食品 产地环境质量标准
NY/T 496	肥料合理使用准则 通则

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

应符合 NY/T 391的规定。

5 育苗

5.1 品种选择

应选用早中熟、抗病、丰产、抗逆性强、商品性好，长势强的品种，种子质量应符合 GB 16715.1的规定。

5.2 种子处理

播种前2天将苦瓜种子晾晒2h~3h后，放入55℃的热水中浸种10min~15min，捞出凉至常温，再用常温水浸泡20h~24h，轻轻搓去种皮黏液，捞出后沥干水分，用消过毒的新湿毛巾（用手拧不出水）包好，30℃~33℃催芽。待60%种子露白播种。

5.3 育苗基质

推荐选用商品育苗基质育苗；也可以用未种过蔬菜的大田土4份，充分腐熟的鸡粪、猪粪3份，火土灰或炉渣3份，粉碎后拌合均匀做育苗基质。

5.4 播种

5.4.1 时间

露地栽培于6月中旬播种，设施栽培于7月上旬播种。

5.4.2 方法

先将装满基质的穴盘或营养钵浇透底水，然后将发芽的种子按1粒1穴放入，已发芽的苦瓜种子注意让芽身与穴盘土面保持水平方向放置种子。再用过筛的细干土覆盖，盖土要均匀，厚度约1.5cm。播种后及时搭建凉棚或用遮阳网覆盖。

5.4.3 苗期管理

出苗后根据天气情况早晚揭去遮阳网，育苗土壤要保持湿润，营养土不见白，苗期可喷施0.3%的磷酸二氢钾，三叶一心定植，定植前3d~4d炼苗。

6 定植

6.1 整地施基肥

采用高畦双行单苗定植，畦宽1.2m~1.5m，沟宽40cm，沟深不小于30cm，银黑色双色地膜覆盖、黑色面贴地。每亩施商品有机肥300kg左右，加过磷酸钙30kg和复合肥30kg左右，于畦中间开沟施入，然后覆盖平沟。

6.2 移栽

株距50cm~60cm，选择晴天下午移栽定植，定植时以幼苗子叶稍高出畦面0.5cm~1cm为宜，浇足定根水。露地栽培于7月上中旬、设施栽培于7月中下旬移栽定植为宜。

7 田间管理

7.1 遮荫降温

露地栽培的搭建小拱棚棚架，棚架上加盖遮阳网遮阴；大棚种植的，用遮阳网覆盖降温保湿，如遇高温及时揭膜通风，缓苗期过后视天气情况撤除遮阳网。

7.2 整枝

定植1周后搭“井”字架或“人”字架引蔓，将主蔓9节以下的侧枝、卷须、下部底叶全部摘除，10节以上留2条健壮侧蔓与主蔓一起吊蔓，其后发生的侧蔓，凡有坐瓜的留两叶摘心，无瓜的从基部剪除。搭架引蔓的方法有以下2种：

——竹竿搭架：当抽蔓至40cm时，用塑料绳绑蔓，引蔓上架，绑蔓宜在上午9时以后进行。

——吊绳引蔓：大棚栽培的，在棚架与定植行上距畦面160cm高处拉一根铁丝，每行隔10m竖立竹竿绑缚加固，拴聚丙烯塑料绳吊蔓，保持自然下垂状态，每蔓对应1根绳子，当蔓长40cm后引蔓上绳，每隔1d~2d缠绕1次，绑蔓宜在上午9时以后进行。

7.3 水分管理

苦瓜喜湿忌渍水，以保持土壤湿润为主。定植后，表土半干半湿时浇1次缓苗水；定植后若遇晴天高温天气，早晨或傍晚要浇水；幼苗成活后，可减少浇水量，但要保持土壤湿润；开花至采收期，晴天3d~5d浇水1次；盛果期水分需求量大，晴天应隔天浇1次水或沟灌，灌水时间宜在上午10点以前或下午4点以后进行。灌水后要及时排水，以畦面湿润为宜。雨后要注意及时清沟排水。灌溉用水应符合GB 5084的规定。

7.4 肥料管理

肥料的使用应符合NY/T496的规定。苦瓜的追肥应遵循“前期轻、中期重、后期补”的原则。定植成活后，结合浇水，追施浓度10%的人粪尿或0.3%的尿素水溶液；6d~7d后，施0.3%尿素水溶液；搭架前再追施一次0.3%的尿素水溶液；搭架后，每亩施用10kg复合肥、5kg尿素，肥料混合均匀后点施于距植株基部10cm~15cm的地方。坐果后，追施浓度为20%左右的人粪尿或0.3%的尿素水溶液。追肥与浇水交替进行，保持每周追肥一次，浓度以30%左右的腐熟人粪尿为宜，并在第一批瓜采收后，亩施尿素5kg，复合肥10kg，点施于距植株基部12cm~15cm处。开花结果中后期，结合灌水，每亩点施15kg~20kg复合肥；在晴天傍晚，同时叶面喷施0.2%的尿素和0.3%的磷酸二氢钾水溶液。

8 病虫害防治

8.1 防治原则

根据苦瓜病虫害的发生规律及危害特点，结合气象资料，本着“预防为主，综合防治”的原则进行防治。

8.2 防治对象

秋植苦瓜主要病害有病毒病、霜霉病、枯萎病、细菌性角斑病等；主要虫害有瓜实蝇、瓜蚜、瓜绢螟等。

8.3 防治方法

8.3.1 农业防治

选用抗病品种，合理轮作，清洁田园，将病叶植株残留和杂草杂物清理干净；勤采摘，缩短采摘频次，避免果实呈现红色；将病害的苦瓜及时摘除，带出菜园深埋或用塑料袋加少量杀虫剂密封闷杀，若是腐烂的苦瓜要对其腐烂掉落的地面喷药处理。

8.3.2 物理防治

黄板诱杀瓜实蝇、蚜虫、白粉虱等害虫，在离地面高度1m~1.5m，每亩悬挂30块黄板，粘满虫时及时更换；

食诱剂诱杀瓜实蝇等害虫，点喷0.1%阿维菌素浓饵剂，每亩点喷20个点，每点面积0.5m²，每隔7d一次，共喷施10次左右；

性诱剂诱杀瓜实蝇等害虫，距地面高度1m~1.5m悬挂性诱瓶，每亩4个，棋盘式分布，30d补充1次诱剂；

套袋护瓜防虫害，一般在谢花后，幼瓜长至2cm左右进行套袋，套袋前可用药防治一次；铺设银黑双色膜，银色向上，黑色向下，可防杂草、避蚜虫。

8.3.3 生物防治

利用天敌，防治病虫害；利用生物药剂防治，多采用植物源农药如藜芦碱、苦参碱、印楝素等和生物源农药如新植霉素、BT粉、阿维菌素等防治病虫害。

8.3.4 化学防治

应使用符合 GB/T 8321要求的农药。注意各种农药交替使用，防止出现抗药性。推荐使用生物农药，严禁使用剧毒、高毒及高残留农药。化学防治见附录A。

9 采收

苦瓜谢花后12d~15d且过了农药安全间隔期后，果实瘤状突起膨大，果实顶端开始发亮时采收为宜。盛果期2d~3d采一次，晴天清晨采收。

10 废弃物处置

包括但不限于病害植株、废弃瓜果和农业投入品废弃物，应集中分类进行无害化处理。

11 档案管理

对主要农事活动与生产管理、农业投入品使用情况、物候期等应建档保存（记载内容参考附录 B），保存期两年以上。

附录 A
(资料性)
主要病虫害防治

表A.1 主要病虫害防治方法

序号	防治对象	农药名称	使用方法	最多施用次数	安全间隔 (d)
1	病毒病	65%阿泰灵可湿性粉剂	1000 倍液喷雾	3	7
		8%宁南霉素水剂	200 倍~300 倍液喷雾	3	7
		2%香菇多糖	500 倍~600 倍液喷雾	3	7
2	霜霉病	25%瑞毒霉可湿性粉剂	800 倍~1000 倍液喷雾	6	7
		40%乙磷铝可湿性粉剂	300 倍液喷雾	6	7
		75%百菌清可湿性粉剂	600 倍~800 倍液喷雾	6	7
		65%代森锌可湿性粉剂	400 倍~500 倍液喷雾	6	7
		58%瑞毒霉锰锌	600 倍液喷雾	6	7
3	枯萎病	50%多菌灵	500 倍~600 倍液喷雾	4	7
		70%恶霉灵	600 倍液喷雾	4	7
		70%敌克松原粉	500 倍~800 倍液喷雾	4	7
4	细菌性角斑病	77%可杀得可湿性粉剂	500 倍液喷雾	3	7
		30%噻唑锌	500 倍~750 倍液喷雾	3	7
5	瓜实蝇	50%灭蝇胺可湿性粉剂	1500 倍液喷雾	3	7
		1.8%阿维菌素乳	2000 倍~3000 倍液喷雾	3	7
		2.5%溴氰菊酯 (敌杀死)	2000 倍~3000 倍液喷雾	3	7
6	瓜绢螟	25%甲维·氯苯	1000 倍液喷雾	3	7
		联苯菊脂	1000 倍液喷雾	3	7
7	瓜蚜	50%辟蚜雾可湿性粉剂	2000 倍~3000 倍液喷雾	3	5
		1%印楝素水剂	800 倍液喷雾	3	5
		1.8%阿维菌素油膏+10%吡虫啉可湿性粉剂	1500 倍液喷雾	3	5

附录 B
(规范性)
生产栽培档案

A. 1 农事活动记载

农事活动记载见表B.1。

表B. 1 农事活动记载表

丘块名称		面积(亩)		品种	
序号	土壤种类、肥力	操作日期	操作内容	完成情况	记载人
1					
2					
...					

A. 2 投入品使用记载

投入品使用记载见表B.2。

表B. 2 投入品使用记载表

丘块名称		面积 (亩)			品种			
序号	品名	种类	来源	使用日期	用量	方法	效果	记载人
1								
2								
...								

A. 3 物候期记载

物候期记载见表B.3。

表B. 3 物候期记载表

面积 (亩)				品种		
育苗期 (月、日)	移栽期 (月、日)	始收期 (月、日)	终收期 (月、日)			记载人
.....						