ICS 67.080.10
CCS B31

DB3304

嘉 兴 市 地 方 标 准

DB3304/T XXX—2023

地理标志产品
平湖西瓜生产技术规范

Geographical indication product
Technical specification for production of Pinghu watermelon

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

2023-XX-XX 发布　　2023-XX-XX 实施

嘉兴市市场监督管理局　　发 布

目　　次

前言 II
1　范围 1
2　规范性引用文件 1
3　术语和定义 1
4　地理标志产品保护范围 1
5　产地环境 1
6　品种选择 2
7　播种育苗 2
8　栽培技术 4
9　病虫害综合防治 5
10　收获贮藏 6
附录 A（规范性）　地理标志产品保护范围图 7
附录 B（规范性）　主要病虫害防治推荐用药 8
附录 C（规范性）　地理标志产品 平湖西瓜生产技术模式图 10

前　　言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则　第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意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专利的责任。

本文件由嘉兴市市场监督管理局提出并归口。

本文件起草单位：平湖市知识产权保护中心、平湖市农业技术推广中心、平湖市供销合作社联合社。

本文件主要起草人：xxx。

地理标志产品
平湖西瓜生产技术规范

1 范围

本文件规定了地理标志产品平湖西瓜的地理标志产品保护范围、产地环境、品种选择、播种育苗、栽培技术、整枝坐果、蜜蜂授粉管理、肥水管理、病虫害综合防治、收获贮藏等内容。

本文件适用于原国家质量监督检验检疫总局根据《地理标志产品保护规定》批准保护的平湖西瓜。

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。

NY/T 5010—2016 无公害农产品种植业产地环境条件

NY/T 2118—2012 蔬菜育苗基质

NY/T 393—2020 绿色食品农药使用规则

NY/T 1276—2007 农药安全使用规范.总则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

平湖西瓜 Pinghu watermelon

在本文件第4章规定的保护范围内，按本文件规定技术要求生产的，品种为马铃瓜、天露系列的西瓜果实。

4 地理标志产品保护范围

地理标志产品平湖西瓜限于国家质量监督检验检疫行政主管部门根据《地理标志产品保护规定》批准的保护范围，即浙江省平湖市新埭镇、新仓镇、独山港镇、广陈镇、林埭镇、乍浦镇、当湖街道、曹桥街道、钟埭街道行政区域，应符合附录A的规定。

5 产地环境

5.1 平湖西瓜产地环境应符合表 1 要求。

表 1 环境要求

项目		指标
日照	年日照时数	2000 h
	春夏日均光照时间	8 h～10 h
气温	生长发育期	18 ℃～32 ℃

表 1　环境要求（续）

项目			指标
土壤	土质		沙质土壤
	土层深厚		200～400m
	PH值		6.5～7.5
	有机质		0.4～0.86mg/kg
	矿物质	有效磷	2.9～6.2mg/kg
		有效钾	45～102mg/kg
	容重		1.1-1.2g/cm^3
水资源	PH值		6.5～7.5
	有效锌		≥1.26mg/L
日照			年日照2000 h 春夏日均8～10 h

5.2　其他条件应符合 NY/T 5010—2016 的规定。

6　品种选择

平湖马铃瓜、天露系列。

7　播种育苗

7.1　种子处理

7.1.1　浸种

种子应用清水浸泡6 h～24 h后捞出，搓洗干净，沥干水分。

7.1.2　催芽

处理好的种子应用湿布包好置于28 ℃～30 ℃条件下催芽至露白，挑出待播。

7.2　播种

7.2.1　播期

——冬春茬 12 月至次年 4 月；
——夏秋茬 5 月至 7 月。

7.2.2　播种前准备

7.2.2.1　苗床

——冬春季育苗，应在地面覆盖园艺地布，铺设 100 W/m^2～120 W/m^{2}电热线，覆土 2 cm；
——夏秋季育苗，应采用遮荫降温设施进行育苗。

7.2.2.2　育苗容器

——冬春季应选用 32 孔或 50 孔穴盘；

——夏秋季应选用 72 孔穴盘。

7.2.2.3　育苗基质

宜采用符合NY/T 2118—2012要求的基质。

7.2.2.4　播种

7.2.2.4.1　播种前应对种子、苗床、容器进行消毒。
7.2.2.4.2　播种前应将穴盘装好基质、浇透底水，滤干后摆入苗床播种，也可播种后摆入。
7.2.2.4.3　播种时应挑选露白的种子播于穴盘中，播种深度 1 cm，种子胚根斜向下、平放于穴盘小孔中心，用育苗基质覆盖。
7.2.2.4.4　播种后应用水喷湿，并根据天气情况揭盖地膜、搭建拱棚或添加遮阳网来调节温、湿度。
7.2.2.4.5　嫁接时砧木应提前 7 d～10 d 播种，接穗采用平盘播种。

7.3　苗期管理

出苗后应揭去覆盖物，并逐步降低温度，冬春季白天宜保持在25 ℃、夜间宜保持在16 ℃～18 ℃，夏秋季白天应适当进行遮荫、控制水分（以傍晚基质见干为度），子叶展开后可适当升高温度。

7.4　嫁接

7.4.1　嫁接前准备

嫁接前应对刀片、竹签等工具用75％酒精浸泡消毒30 min。

7.4.2　顶插接法

在西瓜出苗后，茎杆转绿即可嫁接。在适温下进行嫁接，嫁接前1 d～2 d用专用刀片挑去砧木的心叶，嫁接时用竹签沿砧木子叶平展方向由一侧向另一侧子叶下方斜插至胚轴表皮处，深0.5 cm，随即取洁净的接穗苗，用刀片从其子叶节下0.5 cm处削成楔形，再迅速拔去砧木苗上的竹签，插入削好的接穗苗，使之与砧木苗切口贴合紧密，并使接穗子叶和砧木子叶互为十字型。

7.4.3　嫁接苗管理

7.4.3.1　愈合期管理

7.4.3.1.1　嫁接完成后，应将穴盘整齐摆放回苗床，控温控湿。
7.4.3.1.2　覆盖小拱棚薄膜后，应遮光 3 d。
7.4.3.1.3　苗床温度白天宜 26 ℃～28 ℃、夜间宜 24 ℃～25 ℃，相对湿度应保持在 95％左右。
7.4.3.1.4　嫁接 3 d 后应早晚见光、适当通风，白天温度宜 22 ℃～25 ℃，夜间温度宜 18 ℃～20 ℃。
7.4.3.1.5　嫁接后 8 d～10 d 后应恢复正常管理。

7.4.4　炼苗

应在早春定植前5 d～7 d炼苗，增加通风量，降低温度。应选择晴暖天气，结合浇水，施0.2％～0.3％的水溶性三元复混（合）肥。

7.4.5　壮苗标准

苗高10 cm左右，3-4叶1心，健壮无病，节间短粗，叶片浓绿，根系发达，早春实生苗苗龄30 d～35 d，嫁接苗龄40 d ；夏秋季苗龄15 d，嫁接苗龄25 d。

8 栽培技术

8.1 定植

8.1.1 定植前准备

8.1.1.1 翻耕定畦

定植前半月应将土壤翻耕耙匀、定畦，一畦宽宜为2.8 m～3 m，畦长宜为60 m。

8.1.1.2 基肥施用

定植前一周应在瓜行上开沟埋施基肥，每亩施腐熟厩肥1500～2000 kg，夏、秋季500 kg，三元复合肥25～30 kg，硼砂0.5～1 kg。

8.1.1.3 除草

8.1.1.3.1 覆膜前 2～3 d 应用敌草胺除草；
8.1.1.3.2 对于瓜行内杂草较多的田块，应用草胺膦除草，或采用双色膜或黑白双色双膜覆盖防草害。

8.1.1.4 搭棚盖膜

8.1.1.4.1 早春栽培应在定植前 10～15 d 搭好大棚，盖好棚膜，定植前 7 d 铺好地膜。
8.1.1.4.2 夏秋栽培应利用早春大棚或搭建中棚。

8.1.2 定植要求

8.1.2.1 定植时间

瓜苗长至3～4叶时定植，早春定植时地温应确保在15 ℃以上，可采取多层覆盖调控温度。

8.1.2.2 定植密度

8.1.2.2.1 爬地栽培密度每亩 450～500 株；
8.1.2.2.2 立架栽培密度每亩 1200 株。

8.1.2.3 定植方法

定植前营养钵浇足水，定植时应做到脱去营养钵的带根苗与土壤紧密结合，钵面低于畦面2 cm左右，定植后浇定根水促苗早发。

8.2 整枝坐果

8.2.1 整枝

当主蔓长到5～6叶时摘心，2蔓整枝，留主蔓和1个侧蔓，第2～3档雌花留果，立架栽培选择单蔓或双蔓整枝。座果节位前的枝蔓及时打掉，座果节位后的枝蔓适当选留。

8.2.2 坐果节位

8.2.2.1 选择子蔓第 2 朵雌花结果。
8.2.2.2 第 1 批坐果：早春栽培宜留 12 节位后的瓜，夏秋栽培宜留 13 节位后的瓜。
8.2.2.3 第 2 批坐果：选择距第 1 批座果节位后的 8～10 节为宜。

8.2.3 授粉坐果

选留节位的雌花开放时，采摘刚开花的雄花进行人工授粉，授粉后做好日期标记，或开花前3 d～5 d放入授粉蜜蜂进行授粉，每30 m～5 0 m长棚室放置一箱蜜蜂（平湖意蜂）。

8.2.4 合理留果

每株选留1个果形端正、富有光泽的幼果使之发育成熟。座果15 d～20 d时爬地栽培及时翻瓜垫瓜，立架栽培及时吊瓜。

8.3 蜜蜂授粉管理

8.3.1 蜜蜂品种

授粉蜜蜂选择平湖意蜂。

8.3.2 授粉操作

8.3.2.1 将授粉蜂箱在西瓜第一朵雄花开放后放入大棚一端距棚门3 m～5 m处。
8.3.2.2 应在早晨或傍晚将蜂群放入大棚,蜂群初进棚时应进行适应性飞翔,在蜂箱向阳面的底部开一个只能容几只蜜蜂钻出去的小洞。
8.3.2.3 授粉蜜蜂一般每一授粉标准群配备1只蜂王和3框脾蜂（约4000～6000只蜂，其中1框封子脾、1 框幼虫脾和1 框蜜脾），蜂箱内在底部放置2.5 kg的冰糖，在3框脾蜂（竖放）的面上放置0.25 kg左右的花粉饼，一般情况一个月内不用开蜂箱补饲料。
8.3.2.4 对棚内西瓜进行喷药防病治虫时，应将蜂群撤出大棚，喷药2～3 d后再搬入蜂箱大棚。

8.4 肥水管理

宜使用滴灌水溶性肥料追肥。宜在第二、三批坐果后7 d～10 d施膨瓜肥，每亩施高钾型复合肥10 kg～15 kg，并结合浇水，采摘前一星期控制浇水。

9 病虫害综合防治

9.1 主要病害

猝倒病、蔓枯病、枯萎病、炭疽病、白粉病、叶枯病等。

9.2 主要虫害

蚜虫、烟粉虱、螨类、瓜绢螟等。

9.3 防治措施

9.3.1 农业防治

宜实行轮作倒茬或早春进行嫁接换根；加强中耕除草、清洁田园；培育无病虫害壮苗；播种前种子进行消毒处理；加强棚内通风换气。

9.3.2 物理防治

宜采用频振式杀虫灯、有色粘虫板、昆虫性引诱剂等诱杀害虫，悬挂银灰膜（条）避蚜,大棚裙边处及大棚两头用上60目的防虫网。

9.3.3 生物防治

保护与利用天敌，应用生物农药等进行防治。

9.3.4 药剂防治

9.3.4.1 药剂选择应符合 NY/T 393－2020，不准许使用国家禁止使用的农药。

9.3.4.2 交替使用不同作用机理的农药品种。

9.3.4.3 根据主要病虫的发生情况，适期防治，严格掌握施药剂量（或浓度）、施药次数和安全间隔期，农药的安全使用按照 NY/T 1276－2007 的规定执行。主要病虫害防治推荐用药方案见附录 B。

10 收获贮藏

10.1 采摘收获

根据授粉座果日期，春季第1批果实成熟期应在34 d～36 d，第2批果实成熟期应在30 d～32 d；夏秋季果实成熟期应在28 d～30 d。

10.2 分级整理

西瓜采收后进行大小分级并用纸箱等容器包装。箱装西瓜净重 8～10 kg，分别装 2～4 个西瓜。纸箱材质符合 GB/T 6543 的要求及国家环境保护、食品安全的相关标准和规定，瓜与瓜之间加以衬板。

10.3 贮藏

10.3.1 平湖西瓜的贮藏适宜温度 2 ℃～4 ℃，贮藏湿度 75%～85%。

10.3.2 应选择阴凉、通风、清洁、卫生的场所，严防暴晒、雨淋、高温、冻伤、病虫害及有毒物质的污染。

附　录　A
（规范性）
地理标志产品保护范围图

平湖西瓜地理标志产品保护范围按图A.1。

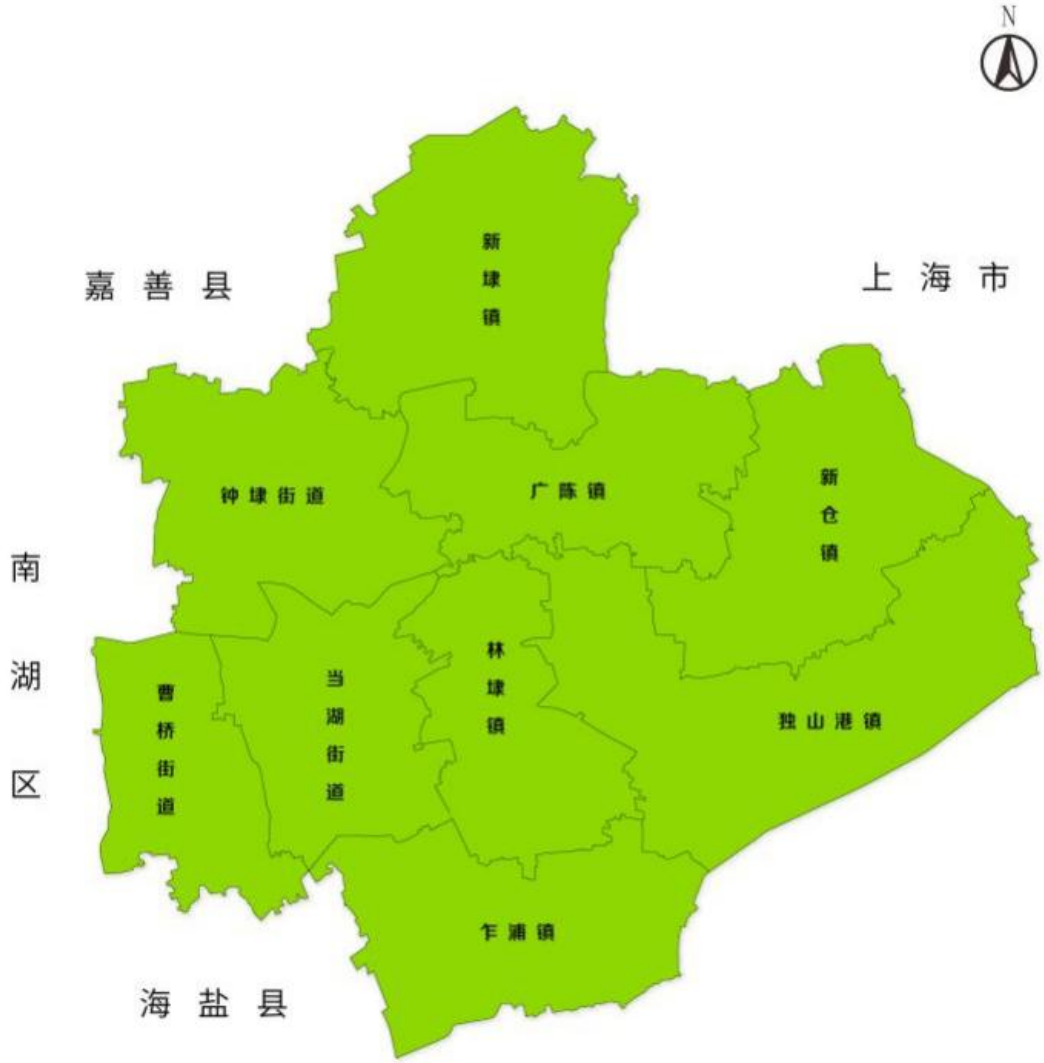

图 A.1 地理标志产品保护范围图

附　录　B
（规范性）
主要病虫害防治推荐用药

表B.1给出了西瓜主要病虫害推荐用药方案。

表 B.1 西瓜主要病虫害防治推荐用药方案

序号	防治对象	农药通用名	含量	剂型	稀释倍数/推荐用量	防治适期及施用方法	每季最多使用次数	安全间隔期（d）
1	枯萎病	多抗霉素	0.3%	水剂	80倍液～100倍液	幼苗期或发病初期灌根；已发病的植株，应当拔除病株，再进行灌根	2	-
		枯草芽孢杆菌	10亿CFU/g	可湿性粉剂	300倍液～400倍液		2	-
		噁霉灵	15%	水剂	300倍液～400倍液		2	-
2	蔓枯病 炭疽病	甲基硫菌灵	70%	可湿粉剂	50 g/667 m^2～80 g/667 m^2	初果期以前用药，喷雾使用	3	14
		苯甲·嘧菌酯	325g/L	悬浮剂	30 g/667 m^2～50 g/667 m^2	发病初期，喷雾使用	2	14
		啶氧菌酯	22.5%	悬浮剂	40 g/667 m^2～50 g/667 m^2	发病初期，喷雾使用	3	7
3	叶枯病	苯甲·氟酰胺	12%	悬浮剂	40 g/667 m^2～67 g/667 m^2	发病初期，喷雾使用	3	10
4	白粉病	氟菌唑	30%	可湿性粉剂	15 g/667 m^2～18 g/667 m^2	发病初期，喷雾使用	3	7
		苯甲·嘧菌酯	40%	悬浮剂	30 mL/667 m^2～40 mL/667 m^2	发病初期，喷雾使用，不应与乳油类农药和助剂混用	2	14
5	猝倒病	嘧菌·噁霉灵	0.4%	颗粒剂	10000 g/667 m^2～15000 g/667 m^2	播种或移栽前穴施	1	-
6	蚜虫	噻虫嗪	25%	水分散粒剂	8 g/667 m^2～10 g/667 m^2	虫害高发期，喷雾使用	2	7
		啶虫脒	70%	水分散粒剂	2 g/667 m^2～4 g/667 m^2	虫害高发期，喷雾使用	1	10
		除虫菊素	0.5%	可溶液剂	240 g/667 m^2～480 g/667 m^2	发病初期，喷雾使用	-	-
7	烟粉虱	螺虫·噻虫啉	22%	悬浮剂	30 mL/667 m^2～40 mL/667 m^2	发病初期，喷雾使用	2	14
		溴氰虫酰胺	10%	可分散油悬浮剂	33.3 mL/667 m^2～40 mL/667 m^2	授粉前期，喷雾使用	-	5
8	红蜘蛛	乙螨唑	110g/L	悬浮剂	3500倍液～5000倍液	低龄幼若螨始盛期，喷雾使用	1	30

表 B.1 西瓜主要病虫害防治推荐用药方案（续）

序号	防治对象	农药通用名	含量	剂型	稀释倍数/推荐用量	防治适期及施用方法	每季最多使用次数	安全间隔期（d）
9	瓜绢螟	溴氰虫酰胺	19%	悬浮剂	2.6 mL/m^2～3.3 mL/m^2	苗床喷淋	-	-
		乙基多杀菌素	60g/L	悬浮剂	40 mL/667 m^2～50 mL/667 m^2	虫害高发期，喷雾使用	2	5
10	蓟马	乙基多杀菌素	60g/L	悬浮剂	40 mL/667 m^2～50 mL/667 m^2	虫害高发期，喷雾使用	2	5
		溴氰虫酰胺	10%	可分散油悬浮剂	33.3 mL/667 m^2～40 mL/667 m^2	虫害高发期，喷雾使用	1	5

附　录　C
（规范性）
地理标志产品 平湖西瓜生产技术模式图

地理标志产品平湖西瓜生产技术模式按表C.1。

表 C.1 平湖西瓜生产技术模式图

月	一月			二月			三月			四月			五月			六月			七月			八月			九月			十月			十一月		
旬	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
生育期	春播育苗						移栽期			伸蔓期			开花坐果采收期							秋播		伸蔓			开花坐果采收期								
产地环境			品种选择	嫁接育苗					栽前准备			适期定植			生长期									采收期			分级包装					
平湖西瓜产地环境：年日照时数：2000 小时；春夏日均光照时间：8～10 小时；生长发育期气温：18℃～32℃；土壤土质：沙质土壤；土层深厚：200～400m；土壤 PH 值：6.5～7.5；有机质：0.4～0.86mg/kg；有效磷矿物质：2.9～6.2mg/kg；有效钾矿物质：45～102mg/kg；土壤容重：1.1-1.2g/cm^3；水资源 PH 值：6.5～7.5；水资源有效锌≥1.26mg/L。			平湖马铃瓜、天露系列等。	播种前穴盘装好基质、浇透底水，滤干后摆入苗床播种，也可播种后摆入。挑选露白的种子播于穴盘中，播种深度1cm，播种时将种子胚根斜向下、种子平放于穴盘小孔中心，用育苗基质覆盖。播后用水喷湿，并根据天气情况揭盖地膜、搭建拱棚或添加遮阳网来调节温、湿度。嫁接的，砧木应提前7d～10d播种，接穗采用平盘播种。			定植前半月抢墒将土壤翻耕耙匀、定畦，一般要求畦宽2.8～3 米，畦长 60 米为宜，也可根据田块长度而定。定植前一周在瓜行上开沟埋施基肥，每亩施腐熟厩肥 1500～2000 千克，夏、秋季 500 千克，三元复合肥 25～30 千克，硼砂 0.5～1 千克。覆膜前 2～3 天用敌草胺除草。			瓜苗长至3～4 叶时定植，早春定植时地温应确保在15℃以上，可采取多层覆盖调控温度。爬地栽培密度每亩450～500株，立架栽培密度每亩1200株。定植前营养钵浇足水，定植时应做到脱去营养钵的带根苗与土壤紧密结合，钵面低于畦面2厘米左右，定植后浇定根水促苗早发。			当主蔓长到 5～6 叶时摘心，2 蔓整枝，留主蔓和 1 个侧蔓，第 2～3 档雌花留果，立架栽培选择单蔓或双蔓整枝。座果节位前的孙蔓及时打掉，座果节位后的孙蔓适当选留。选择子蔓第 2 朵雌花结果。第 1 批坐果：早春栽培以留 12 节位后的瓜为宜，夏秋栽培则留 13 节位后的瓜为宜。第 2 批坐果：选择距第 1 批座果节位后的 8～10 节为宜。选留节位的雌花开放时，采摘刚开花的雄花进行人工授粉，授粉后做好日期标记，或开花前 3～5 天放入授粉蜜蜂进行授粉，每 30～50 米长棚室放置一箱蜜蜂（平湖意蜂）						每株选留 1 个果形端正、富有光泽的幼果使之发育成熟。座果 15～20 天时爬地栽培及时翻瓜垫瓜，立架栽培及时吊瓜。根据授粉座果日期，春季第 1 批果实成熟期掌握在 34～36 天，第 2 批果实成熟期掌握在 30～32 天；夏秋季果实成熟期掌握在 28～30 天。			西瓜采收后进行大小分级并用纸箱等容器包装。箱装西瓜净重8～10kg，分别装2～4个西瓜。平湖西瓜的贮藏适宜温度2～4℃，贮藏适度75%～85%		