ICS 65.020.20
CCS B 01

团　　体　　标　　准

T/HNSGJXH　0036—2024

涟源涟红 玳玳酸橙栽培技术规程

Lianyuanlianhong Citrus
Technical specification for cultivation of daidai sour orange

（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。

2024－XX－XX 发布　　2024－XX－XX 实施

湖南省柑橘协会　　发 布

目 次

前 言 III
1 范围 1
2 规范性引用文件 1
3 术语和定义 1
3.1 “涟源涟红”柑橘 1
3.2 玳玳酸橙 1
4 果园选址 1
4.1 立地条件 1
4.2 土壤要求 1
4.3 水源 1
4.4 交通 1
5 建园技术 1
6 苗木定植 2
6.1 苗木要求 2
6.2 定植时间和密度 2
6.3 方法 2
7 树体管理 2
7.1 幼树定型 2
7.2 结果树修剪 2
8 土肥水管理 2
8.1 生草栽培或间作 2
8.2 施肥 2
8.3 水分管理 3
9 花果管理 3
9.1 花芽分化调控 3
9.2 保花保果 3
10 病虫害防控 3
10.1 原则 3
10.2 防控对象 3
10.3 方法 3
11 采花采果 4
11.1 采花 4
11.2 采果 4
11.3 花果初加工 4
12 废弃物管理 4
12.1 生产资料废弃物 4

12.2 生产废弃物 4
13 档案管理 4
附 录 A （资料性） 玳玳酸橙主要病虫害防治..... 5
附 录 B （资料性） 柑桔生产中常用的农药..... 8

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。

玳玳酸橙是涟源市柑橘主要栽培品种之一，在涟源市柑橘产业结构调整、果农增收、乡村振兴中发挥很重要的作用，玳玳酸橙栽培技术规范化与应用有利于保障柑橘产业持续健康发展。

本文件由涟源市农业农村局提出。

本文件由湖南省柑橘协会归口。

本文件起草单位：西南大学柑桔研究所、涟源市农业农村局、涟源市立长种养殖专业合作社、涟源市康橙农业发展有限公司。

本文件主要起草人：李太盛，胡军华，梁中卫，曹孟籍，陈洪明，王爱文，黄清良，梁长永，欧阳正成。

涟源涟红 玳玳酸橙栽培技术规程

1 范围

本文件规定了“涟源涟红”柑橘公用品牌产区玳玳酸橙生产技术的术语和定义.
本文件适用于“涟源涟红”柑橘公用品牌产区的玳玳酸橙的生产。

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 5040 柑橘苗木产地检疫规程
GB 9659 柑橘嫁接苗
NY/T 973 柑桔无病毒苗木繁育规范
NY/T 975 柑橘栽培技术规程
NY/T 426 绿色食品 柑橘类水果
T/HNSGJXH 0031 涟源涟红 柑橘果园建设技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件

3.1 “涟源涟红”柑橘

“涟源涟红”柑橘是指东经 110° 至 114° 、北纬 25° 至 26.5° 之间，涟源市特定生态环境范围内生产的金秋砂糖橘、温州蜜柑、脐橙等早中熟鲜食品种及玳玳酸橙、瓯柑、金柑等加工品种为主的产品。

3.2 玳玳酸橙

芸香科植物柑橘属内柑橘亚属中橙类的一种，其味酸度高，主要用于加工的一种柑橘类品种。

4 果园选址

4.1 立地条件

坡度原则在控制在25°以内；海拔高度控制在350 m以下，个别小区条件适宜的可放宽到400 m以下。
土壤、空气、灌溉水源等产地环境条件符合《NY/T 426 绿色食品 柑橘类水果》产地环境条件的要求，园址及周边1 km内无柑橘检疫性有害生物。

4.2 土壤要求

土壤层厚度达0.8 m以上，质地疏松，通透性好，有机质含量高，排水良好，pH值5.5~6.5为宜。

4.3 水源

水源条件好，旱期能保障灌溉水源大于10 m^3/亩。

4.4 交通

交通条件好，连接主公路的机耕道能到达果园。

5 建园技术

建园选址、改土方式与要求、灌溉系统、排水系统及道路建设等按照T/HNSGJXH 0031 涟源涟红柑橘果园建设技术规程的要求进行。

6 苗木定植

6.1 苗木要求

苗木采用无病毒容器苗，按GB 5040 、GB 9659及NY/T 973等标准规定的苗木质量要求标准。

6.2 定植时间和密度

以春季和秋季定植为宜，定植密度为行距4 m、株距3 m。

6.3 方法

定植时画好定植线和定植点，挖定植穴。取合格的容器苗，双手轻拍营养桶，将树苗从育苗桶中取出，划松四周表层1 cm左右营养土和去掉底部约1/3营养土，将树苗放入定植穴中，扶正，捋直弯曲根，根系均匀地向四方展开，填入干湿适度的肥沃细土，由外往里踩实，直到全填满。苗木根颈部平行于表土层，不外露不深埋，灌足定根水。

在苗木高度0.35 m～0.4 m处健壮芽眼上方剪除过高的苗木顶部，进行定干。在多风地块，苗栽植后应在旁边插一支柱，用绳将苗木扶正并固定在支柱上。

7 树体管理

7.1 幼树定型

定型。幼苗定植抽发第一次梢后，选择不同方向、位点的3根～4根枝条定为主枝，及时抹除其他多余的枝条。

第二次梢后，每次梢长0.3 m时，及时摘心短截，并疏除过多过密的枝条。在选定的主枝基础上，通过剪口芽的方向及短截长度调节培养主枝延长枝，尽快扩大树冠。

7.2 结果树修剪

初结果树继续采用幼树定型修剪方法，选择摘心和短截，适当控制夏梢，促发秋梢，培养扩大树冠。

盛果期树冠冠径达3 m后，注意调节主枝延长枝及骨干枝延长枝的方位和生长势，及时回缩过长枝组、疏除树冠内膛过密枝组，使树冠内部通风透光。采果后，及时修剪病虫枝、枯枝，回缩结果枝组、落花落果枝及衰退枝组。

8 土肥水管理

8.1 生草栽培或间作

选择浅根、矮干多年生豆科草本植物作为生草栽培品种，如白三叶草、紫花苜蓿、紫光苕子（野豌豆）。也可间作大豆、胡豆等一年生豆科植物在结荚期压埋作为绿肥。

8.2 施肥

8.2.1 原则

为配方施肥、经济施肥，能满足玳玳不同生育期各种不同营养元素的需要，提倡多施有机肥，合理使用无机肥。

8.2.2 时间

幼树在每次抽梢前及梢期均应适当施肥，做到每梢两肥，在9月后停止施用速效肥，避免促发晚秋梢和冬梢，减轻冻害发生。

成年树施肥每年分冬季基肥、春季萌芽（花前）肥、夏季促梢肥三次施用，

8.2.3 方法

施肥分为根施和根外追肥,根施又可分为水施和干施,玳玳果园以根施为主,配合适当的根外追肥。有滴灌设施的果园，结合滴灌进行液态肥施用；无滴灌果园，采用环状沟施、穴施或撒施，沟施、穴施要求沟穴深0.3 m左右，施肥时建议同时施水，或在小雨天气撒施速效肥料。根外追肥主要作补充微量元素及缺素矫正等使用。

幼树以氮肥为主，勤施薄施，年施肥量为第一年每株纯氮100 g，以后每年递增100 g，三年后按成年结果树管理。在每次梢老熟期可结合根外追肥，促使枝梢老熟，尽快促发新梢。

成年树施肥原则为每采果100 kg，带走0.8 kg纯氮为测算依据进行配方施肥，纯氮磷钾比例为2：1：1，每年分冬季基肥、春季萌芽（花前）肥、夏季促梢肥三次施用，冬季基肥以有机肥为主，为全年用量，氮磷钾肥占全年30%左右；春季氮肥占全年的30%，磷肥占全年40%,钾肥占全年20%；夏季促梢肥氮肥占全年40%，磷肥占全年30%，钾肥占全年的50%。

8.3 水分管理

玳玳春梢萌动和开花期对干旱敏感，应提早及时灌溉，灌透根系层为准。在冬季低温冻害来临前，及时对果园进行灌水，预防冻害对果树的影响。

多雨季节，及时对沟渠进行清淤，疏通排水系统。

9 花果管理

9.1 花芽分化调控

初结果树或花芽分化量少的树，在10月左右，秋梢老熟后，停止施用氮肥，或采取控水、拉枝、扭枝方式促进花芽分化；也可适当喷布多效等生长抑制剂。

9.2 保花保果

在正常谢花70%～80%时和谢花后一周，推荐喷施两次赤霉素（GA_3）和细胞分裂素（6-BA），结合果园用药或根外追肥，适当添加喷施硼肥。

花期、幼果期遇异常30 ℃以上高温及干旱，及时对果园灌水和喷水，增加湿度，降低温度预防异常落花落果，也可喷施赤霉素（GA_3）和细胞分裂素（6-BA）。

10 病虫害防控

10.1 原则

以预防为主，防治为辅。以农业防治为基础，物理防治、生物防治为核心结合化学防治对玳玳酸橙进行病虫害综合防控。

10.2 防控对象

参考附录A<<玳玳酸橙主要病虫害防治>>

10.3 方法

10.3.1 植物检疫

加强苗木植物检疫，防止检疫性病害传入我市非疫区。

10.3.2 农业防控

推荐使用无病毒苗木，增施有机肥，加强栽培管理，及时清除病虫枝果，果园增设防风林或合理利用江河、森林等自然生态屏障建设果园。

10.3.3 物理生物防控

使用黄板、诱蝇球等诱杀蚜虫、实蝇等害虫；人工捕捉天牛、蚱蝉等；释放捕食螨、日本方头甲、赤眼蜂等天敌防控螨类、蚧类和卷叶蛾等；使用生物源、矿物源农药防控病虫害。

10.3.4 化学防控

加强玳玳酸橙病虫害监测预报与预警，适时用药，提高防效。合理选用农药种类和施用浓度，严格控制农药的安全间隔期、农药施用量、浓度和次数。注意不同剂型和不同机理农药的混合施用和交叉施用，降低病虫害的农药抗性。主要病虫害防控用药见附录A、B

11 采花采果

11.1 采花

应加工需要，可适当采取含苞待放的花蕾作加工用。

11.2 采果

根据加工要求，分级分批进行采果工作。依生理落果，可以捡拾部分落果作枳实；幼果膨大到2 cm～3 cm左右时，采集中果酸橙作加工提取；7月下旬前采集3 cm～5 cm左右大果酸橙作加工提取。

11.3 花果初加工

有条件的果农利用烘干设备，分散脱水烘干花果，进行初加工，降低幼果收储风险，以备后续加工用。

12 废弃物管理

12.1 生产资料废弃物

农药使用后被废弃的与农药直接接触或含有农药残余物的包装物，包括瓶、罐、桶、袋等均应按农业农村部、生态环境部令《农药包装废弃物回收处理管理办法》处理，及时收集农药包装废弃物并交回农药经营者或农药包装废弃物回收站（点），不得随意丢弃。

肥料使用后的废弃物，如包装袋、桶、罐等可以多次用清洗剂进行清洗后，用作非食用类物品的包装，进行资源再利用。

12.2 生产废弃物

果树修剪管理产生的枝叶，及时收集运出果园，可用作农村燃料；有条件的可以经过粉碎加工，进行堆沤消毒，然后施回到果园，增加果园有机质。

13 档案管理

按《中华人民共和国农产品质量安全法》规定，对玳玳酸橙所有生产过程进行记录建档，资料归档保存两年以上。

附 录 A
（资料性）
玳玳酸橙主要病虫害防治

表A.1 涟源市玳玳酸橙主要病虫害防治

防治对象	为害高峰时期	防治时期或指标	防治方法
柑桔全爪螨（红蜘蛛）	3 月～6 月，9 月～11 月（幼树幼苗）	花前 1 头/叶～2 头/叶、花后和秋季：5 头/叶～6 头/叶；	花前用噻螨酮、哒螨灵、氟虫脲、唑螨酯、天达农、季酮螨酯等，花后用附录 B 中其余杀螨剂
柑桔始叶螨（黄蜘蛛）	3 月～5 月	春梢芽长 1 cm左右，1 头/叶时。	防治药剂同桔全爪螨。
锈壁虱	6 月～11 月	叶上或果上 10 倍放大镜 2 头/视野～3 头/视野；当年春梢叶背出现被害状；果园中发现一个果出现被害状。7 月～9 月	局部发生时挑治中心虫株。达防治指标及时施药。使用药剂同桔全爪螨。
侧多食跗线螨	6 月～9 月	发生严重的苗圃或果园，夏、秋梢嫩芽长 0.5 cm或个别果实受害时。	药剂同桔全爪螨。
矢尖蚧	5 月中、下旬，7 月中、下旬，9 月中、下旬	5 月中、下旬，7 月中、下旬。当地枳砧锦(甜)橙初花后 25 d～30 d 为第一次防治时期,第一次药后 15 d 到 20 d 施第二次药。	剪除虫枝、干枯枝和郁蔽枝改善通风透光条件。释放日本方头甲和湖北红点唇瓢虫等天敌。
吹绵蚧	4 月～7 月	若虫发生盛期（4 月下旬～6 月和 7 月下旬～9 月初）	以生物防治为主。防治药剂同矢尖蚧，但机油乳剂效果差，有机磷防效好。
糠片蚧	5 月～11 月	5 月～7 月上、中旬	防治措施和化学防治同矢尖蚧。
红蜡蚧	6 月～7 月	当年生春梢枝上幼蚧初见后 20 d～25 d 施第一次药（6 月中、下旬），15 d 左右一次，连续 2 次～3 次	加强栽培管理，提高树势，剪除虫枝。药剂种类同矢尖蚧。
黑刺粉虱	各代 1、2 龄若虫盛期：	越冬代成虫初见日后 40 d～45 d 施第一次药，第一次药后 20 d 左右施第二次药。发生严重的果园各代若虫期均可用药。5 月中旬，7 月上、中旬，8 月下旬～9 月上旬，11 月上、中旬	防治方法和药剂同矢尖蚧。

柑桔粉虱	5 月～6 月,6 月下旬～7 月中旬，8 月中、下旬～9 月上旬	5 月中、下旬，7 月上、中旬，8 月上旬～9 月上旬	同黑刺粉虱
蚜虫类	春、夏、秋梢嫩梢期（4 月～6 月,9 月～10 月）	4 月～6 月，9 月～10 月	修剪时剪除越冬虫卵，天敌数量少时喷洒啶虫脒、吡虫啉、丁硫克百威、乐果或菊酯类药剂
黑蚱蝉	雌虫活动和产卵盛期 7 月～8 月	6 月～8 月	修剪带卵枝条烧毁。6 月～8 月网捕成虫，夜间举火把，再摇动树冠，使其扑火烧死或用黑光灯诱捕成虫。
椿象类	7 月～10 月低龄若虫，发生盛期	1 龄～2 龄若虫盛期	人工捕捉成、若虫，5 月～9 月人工摘除卵块。1 龄～2 龄若虫盛期用敌百虫或菊酯类农药防治。
天牛类	5 月～7 月	清明前后 5 月～7 月，产秋前后	5 月～7 月白天中午捕捉星天牛和绿桔天牛，闷热晴夜手电捕捉褐天牛；夏至前后星天牛产卵处有唾沫状液可削除其卵和幼虫，5 月～7 月在枝干孔口附近削除流胶或刷除裂皮杀死褐天牛卵和初孵幼虫；剪除受害嫩梢；立秋前后和清明前后钩杀幼虫或排除木屑后用废纸沾乐果或敌敌畏塞入洞中，泥土封孔。
爆皮虫	4 月～7 月	4 月成虫出洞盛期，6 月下旬～7 月中旬卵孵化盛期时	4 月前清除被害枯木，烧毁。5 月前刮去枝干的裂皮后涂抹 10 倍乐果、敌敌畏或喷上述药剂，幼虫孵化盛期削除幼虫或用乐果 10 倍液涂被害处。
恶性叶甲	4 月～5 月	同前	清除地衣、苔藓，园内杂草，春季捡拾落叶，集中销毁，5 月在主干上捆扎稻草诱吸幼虫化蛹，集中烧毁，4 月～5 月幼虫期喷药防治。
桔潜叶甲	4 月～6 月	4 月上旬～5 月中旬成虫活动和幼虫为害盛期各 1 次。	及时清除、烧毁被害叶片。
潜叶蛾	6 月～9 月	多数新梢嫩芽长 0.5 cm～2 cm 时喷药，7 d～10 d 一次，连喷 2 次～3 次	阿维菌素
卷叶蛾类	4 月～9 月	各代幼虫盛期[4 月中旬～5 月上旬（盛花至第一次生理落果期）和 6 月上中旬（第二次生理落果期）]	扫除地下枯枝落叶；4 月中下旬，5 月上旬和 6 月上旬摘除卵块，捕杀幼虫，此时可置糖酒醋钵（红糖：黄酒：醋：水=1：2：1：6）液面深 1.5 cm于果园，钵底距地面 1 m 处，每公顷 30 钵诱杀成虫。

			谢花后期、幼果期或果实成熟前幼虫盛孵期用敌百虫、敌敌畏和菊酯类农药防治，成虫产卵期释放松毛虫赤眼蜂。
凤蝶类	5 月～8 月	嫩梢期	网捕成虫，人工杀卵、幼虫蛹，幼虫多时喷敌敌畏、敌百虫或菊酯类农药。
尺蠖类	5 月～9 月	第一、二代 1 龄～2 龄幼虫期（5 月上旬～6 月下旬、7 月上旬～8 月中旬）	成虫羽化期 30 亩地安 1 支 40 瓦黑光灯诱杀成虫；成虫羽化盛期早、晚在树干及叶背捕捉，上、下午捕捉撑在枝条分叉处的幼虫；成虫产卵期间刮除主干、叶背的卵块，集中销毁；各代盛蛹期在距树干 50 cm～60 cm内挖 1 cm～3 cm，收集土中蛹集中消灭；1 龄～2 龄幼虫期喷敌百虫、敌敌畏、辛硫磷和菊酯类农药
花蕾蛆	3 月下旬～4 月中旬	现蕾时，花蕾直径 2 mm时和幼虫入土时（现蕾后半月左右）	受害重的果园现蕾时和幼虫入土时地面用辛硫磷、敌百虫或菊酯类农药喷射地面，用上述药剂在花蕾直径 2 mm时喷树冠。人工摘除受害花蕾集中处理，现蕾时用薄膜覆盖全园地面，阻止成虫出土，谢花后揭膜。
脚腐病	7 月～8 月	4 月～9 月	新植果园利用抗病砧木；10 年以下树龄的植株靠接 3 株抗病砧木。初夏查病斑，纵刻病部，涂甲霜灵或烯酰吗啉。合理密植。及时排水。
炭疽病	春、夏梢嫩梢期和果实成熟期。	春、夏梢嫩梢期和果实接近成熟时，均需喷药。15 d～20 d 左右一次，连续 3 次～4 次。4 月下旬～5 月下旬，9 月～10 月	加强栽培管理，增强树势，发病初期喷波尔多液，代森锰锌，多菌灵，溴菌腈，王铜，氢氧化铜，络氨铜，托布津，或阿米西达等药剂。

附 录 B
（资料性）
柑桔生产中常用的农药

表B.1 柑桔生产中常用的农药

农药名称	主要防治对象	稀释倍数	安全间隔期(天)	每年最多使用次数	最高残留限量(mg/kg)
15%哒螨灵(速螨酮)EC	红黄蜘蛛、锈螨	1000～1500	3	2	
73%克螨特(螨除尽)EC	红黄蜘蛛、锈螨	2000～3000	30	3	全果 3
25%三唑锡(倍乐霸) WP	红黄蜘蛛、锈螨	1000～1500	30	2	2
50%苯丁锡(托尔克)WP	红黄蜘蛛、锈螨	2000～3000	21	2	全果 5
5%唑螨酯(霸螨灵)SC	红黄蜘蛛、锈螨	1000～1500	15	2	全果 2
5%噻螨酮(尼索朗)EC	红黄蜘蛛	1000～1500	30	2	全果 0.5
5%氟虫脲(卡死克)EC	红蜘蛛、锈螨	600～1000	30	2	全果 0.3
	潜叶蛾	1000～2000			
24%季酮螨酯(螨威多)SC	红蜘蛛、锈螨	4000～6000	/	/	/
30%天达农 SC	红蜘蛛	4500～5000	/	/	/
20%氟螨嗪 SC	红蜘蛛	3000～4000	/	/	/
1.8%阿维菌素(害极灭)EC	红蜘蛛、锈螨、潜叶蛾	2000～3000	14	2	0.01
94%机油 EC	红蜘蛛、矢尖蚧	50～200	/	/	/
0.5% 苦•烟(果圣)AS	介壳虫、锈螨、侧多食跗线螨	500～1000	/	/	/
90%敌百虫(毒霸)晶体	椿象、粉虱、叶甲、花蕾蛆	500～1000	21	/	/
40%杀扑磷(速扑杀)EC	介壳虫	800～1000	30	1	全果 2
48%毒死蜱(乐斯本)EC	介壳虫、蚜虫、锈螨	1000～2000	28	1	0.3
25%噻嗪酮(扑虱灵)WP	矢尖蚧、黑刺粉虱	1000～1500	35	2	全果 0.3
20%除虫脲(敌灭灵)SC	潜叶蛾、柑桔木虱	1500～3000	/	/	1.0
5%虱螨脲 EC	潜叶蛾、锈螨	1000～2000	/	/	/
25%阿克泰 WG	矢尖蚧 蚜虫	4000 8000～12000	/	/	/
螺虫乙酯 240SC	矢尖蚧	4000～5000	/	/	/
0.12%美加农 SL	矢尖蚧	400～600	/	/	/
2.5%氯氟氰菊酯(功夫)EC	鳞翅目害虫、叶甲、花蕾蛆	2000～4000	21	3	全果 0.2
20%氰戊菊酯(速灭杀丁)EC	鳞翅目害虫、蚜虫、椿象、叶	2000～3000	7	3	全果 2

	甲、花蕾蛆				
2.5%溴氰菊酯(敌杀死)EC	鳞翅目害虫、蚜虫、叶甲	1000～2000	28	3	全果 0.05
30%氟氰戊菊酯(保好鸿)EC	鳞翅目害虫、蚜虫、叶甲	4000～8000	/	/	/
10%氯氰菊酯(安绿保)EC	鳞翅目害虫、叶甲、花蕾蛆	1000～2000	7	3	2
20%甲氰菊酯(灭扫利)EC	鳞翅目害虫、红蜘蛛	1000～2000	30	3	全果 5
10%吡虫啉(蚜虱净)WP	潜叶蛾、粉虱、蚜虫	1000～1500	/	/	/
3%啶虫脒(莫比朗)EC	蚜虫(桔二叉蚜、桔蚜)	4000～5000	14	1	0.5
	潜叶蛾	1500～2500	/	/	/
	粉虱	1000～1500	/	/	/
45%石硫合剂结晶	白粉病、黑斑病、锈壁虱、叶螨	早春 180～300 晚秋 300～500	/	/	/
波尔多液 0.5:0.5:100	溃疡病、炭疽病、疮痂病、黑斑病	0.5%等量式	/	/	/
30%王铜(氧氯化铜)SC	溃疡病、炭疽病、疮痂病、黑斑病	600～800	30	5	/
77%氢氧化铜(可杀得)WP	溃疡病、炭疽病、疮痂病、黑斑病	400～600	30	5	0.1
14%络氨铜 AS	溃疡病、炭疽病、疮痂病、黑斑病	200～300	15	/	/
25%噻枯唑(川化 018)WP	溃疡病	500～800	/	/	/
25%阿米西达 SC	疮痂病、炭疽病	800～1250	/	/	/
80%代森猛锌(大生 M-45)WP	炭疽病、疮痂病、黑斑病、锈壁虱，砂皮病，褐斑病	400～600	/	/	/
25%腈菌唑 EC	黑斑病、疮痂病	3000～4000	/	/	/
70%甲基硫菌灵\甲基托布津 WP（曹达）	炭疽病、疮痂病、黑斑病	1000～1500	/	/	≤10
25%甲霜灵(瑞毒霉) WP	脚腐病 立枯病	100～200 200～400	/	/	/
75%百菌清 WP	疮痂病、沙皮病	800～1000	/	3	/
50%多菌灵\苯并咪唑 44 号 WP	炭疽病、疮痂病、黑斑病、青霉病	500～1000	/	/	/

45%噻菌灵(特克多) SC	贮藏病害	300～450	10	1	全果 10
25%咪鲜胺(施保克) EC	贮藏病害，砂皮病，褐斑病，炭疽病	500～1000	/	1	5
50%抑霉唑(戴唑霉) EC	贮藏病害	1000～2000	60(距上市时间)	1	全果 5,果肉 0.1
40%双胍辛胺乙酸盐\百可得 WP	贮藏病害	1000～2000		1	全果 4 果肉 1
25%吡唑醚菌酯 EC（凯润）	褐斑病，炭疽病，砂皮病	1000	/	/	/
60%唑醚.代森联 WG（百泰）)	褐斑病，炭疽病，砂皮病	1500	/	/	/
50%异菌脲 WP（扑海因）	褐斑病，炭疽病，砂皮病	1000	/	/	/
70%丙森锌 WG	褐斑病，炭疽病，砂皮病	700	/	/	/
86.2%氧化亚铜 WP	褐斑病，溃疡病	1000	/	/	/
27.12%碱式硫酸铜 SC	溃疡病	/	/	/	/
20%噻菌酮 SC	溃疡病	/	/	/	/
30%噻森酮 SC	溃疡病	/	/	/	/
注： EC:乳油 WP:可湿性粉剂 AS:水剂 SC:悬浮剂 TC:原粉 SP:可溶性粉剂 GR:颗粒剂 WG:水分散粒剂场 SL：可溶性液剂					