ICS 67.080.20
CCS B 31

DB21

辽 宁 省 地 方 标 准

DB XX/T XXXX—XXXX

露地油桃生产技术规程

Technical specification for production of nectarine in open field

（报批稿）

XXXX－XX－XX 发布　　XXXX－XX－XX 实施

辽宁省市场监督管理局　　发 布

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。

本文件由辽宁省农业农村厅提出并归口。

本文件起草单位：大连市现代农业生产发展服务中心。

本文件主要起草人：钱朗、关海春、杨凤英、郝瑞敏、董思佳、陈雪、王媚、尹同波、商超、关晓雪、宋恕、武建、于梦竹、曲春媛。

本文件发布实施后，任何单位和个人如有问题和意见建议，均可通过来电和来函等方式进行反馈，我们将及时答复并认真处理，根据实际情况依法进行评估及复审。

归口管理部门通讯地址：辽宁省农业农村厅（沈阳市和平区太原北街2号），联系电话：024-23447862。

文件起草单位通讯地址：大连市现代农业生产发展服务中心种植业研究部（大连市甘井子区营城子镇沙岗子大连农科院），联系电话：0411-86700342。

露地油桃生产技术规程

1 范围

本文件规定了露地油桃生产的园地选择与规划、品种和砧木选择、栽植、土肥水管理、整形修剪、花果管理、病虫害防治及采收等技术。

本文件适用于油桃的露地生产。

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 3095 环境空气质量标准

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB/T 8321 （所有部分）农药合理使用准则

GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）

GB 19175 桃苗木

NY/T 1276 农药安全使用规范 总则

DB21/T 2799 现代果园土壤培肥技术规程

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 园地选择与规划

4.1 园地选择

产地环境空气质量应符合GB 3095的规定，农田灌溉水质应符合GB 5084的规定，土壤环境质量应符合GB 15618的规定。

4.2 园地规划

园地规划包括：小区划分、道路及排灌系统设置、防护林营造、分级包装车间建设等。

平地及坡度在6°以下的缓坡地，栽植行为南北向。坡度在6°~20°的山地、丘陵地，栽植行沿等高线延长。

5 品种和砧木选择

5.1 品种选择

选用适合当地生长的油桃品种，宜搭配早、中、晚不同熟期，推荐品种：

——早熟品种：中油4号、中农金辉、中农金硕、中油15号等；
——中熟品种：中油7号、中油20号、中油金冠、丹霞、瑞光28号、沪油018、瑞光美玉等；
——晚熟品种：中油8号、中油21号、瑞光39等。
当栽植品种无花粉或花粉少时，中油4号、瑞光28号和中油8号等可以作为优良授粉品种。

5.2 砧木选择

宜用毛桃做砧木。

6 栽植

6.1 苗木选择

宜栽植一级苗木，苗木质量标准符合GB 19175的要求。

6.2 整地

栽前平整土地，按株行距挖深度40 cm~60 cm、宽度50 cm左右的栽植沟，或深度60 cm、长度与宽度均为50 cm的栽植穴。将每穴50 kg ~70 kg农家肥和表土混匀后回填入沟（穴）中，灌水沉实。低洼易涝地块宜采用起垄栽培。

6.3 栽植时期

春季土壤化冻后桃树萌芽前，以清明节前后为宜。

6.4 栽植密度

行距4 m~5 m，两主枝Y字形株距1.5 m~2.5 m，自然开心形株距3 m~4 m。

6.5 苗木处理

栽植前，将苗木整株放在水中浸泡12 h ~24 h，剪去损伤根、病虫为害根和过密、过长根。苗木根系用1 %硫酸铜溶液浸泡5 min后浸入2 %石灰水中，消毒2 min，然后用清水洗净。

6.6 定植

在栽植沟、穴内按株行距定点挖深度、宽度30 cm的定植穴。将苗木放入定植穴中央，嫁接口朝迎风方向，舒展根系，苗干扶正，纵横对齐，填土踏实，踏实的过程中上提树苗，苗木嫁接口高于行内地面5 cm。栽后应立即灌透水，一周左右补水一次，补水后在树干两侧各铺设1 m宽的黑色地膜。

6.7 定干

一年生苗栽植后即定干，定干高度70 cm~80 cm，剪口下20 cm~30 cm内有5个以上饱满芽，套袋保水，萌芽后撤掉；距离树干3 cm处，立直径2 cm左右的竹竿，绑缚固定苗木。

7 土肥水管理

7.1 土壤管理

7.1.1 深翻

结合秋施基肥进行，在栽植沟、穴外挖沟深翻，沟深度30 cm、宽度30 cm ~50 cm，土壤回填时混以腐熟有机肥，表土放在底层，底土放在上层，灌水浇透。

7.1.2 行间生草

按DB21/T 2799规定的果园生草技术执行，宜自然生草或人工生草。

7.2 施肥

7.2.1 基肥

秋季施基肥，盛果期树每667 m^2施3000 kg ~5000 kg的腐熟优质农家肥，同时混加30 kg~40 kg钙、镁、硅、硼等中微量元素复合肥。平行沟施，沟深度30 cm ~ 45 cm。

7.2.2 追肥

幼树以氮肥为主，定植成活、抽枝长叶后开始施用，新梢停长后停止追肥。

成龄树追肥时期为萌芽前、花后、果实膨大期和果实采收后，根据树势与开花量而定。宜选用果树专用肥（氮、磷、钾比例为15-15-15），全年每亩总追肥量约为氮肥（N）14 kg ~18 kg，磷肥（P_2O_5）8 kg ~12 kg，钾肥（K_2O）11 kg ~15 kg。

7.2.3 根外追肥

幼果期喷施1次~ 2次0.3 %的尿素，果实膨大期喷施1次~ 2次0.2 %的磷酸二氢钾以及含有钙、硼等中微量元素的肥料。叶面喷施时，避开露水和高温时间。

7.3 水分管理

7.3.1 灌水

推荐采用滴灌、微喷灌等节水灌溉方式，于桃树萌芽期、开花后至硬核期、果实膨大期、采前、采后和封冻前各灌一次水。每年灌水的次数应根据土壤性质、降水和灌溉方式等因素确定，干旱时应及时浇水。土壤适宜含水量为田间持水量的60 % ~ 80 %。

7.3.2 排水

要求雨后无积水。

8 整形修剪

8.1 修剪时期

分为夏季修剪和冬季修剪。萌芽后至8月底均可进行夏季修剪，落叶后到翌年萌芽前均可进行冬季修剪，易发生冻害区域，萌芽前修剪。

8.2 整形

8.2.1 Y字形

定干后，在整形带选留2个对侧的枝条作为主枝，两主枝向行间方向延伸，开张角度在60 °左右，两枝间距10 cm ~ 15 cm。冬剪主枝延长枝剪留长度50 cm ~ 60 cm，主枝上直接选留结果枝组或结果枝，株高控制在2.8 m ~3.2 m。

8.2.2 三主枝自然开心形

定干后，剪口下20 cm ~30 cm处留5个以上饱满芽作整形带。主干高50 cm ~70 cm，第一年选出三个错落的主枝，每个主枝间相距10 cm~15 cm，任何一个主枝不朝正南，主枝与主干延长线之间的夹角在45 °左右，其余新梢疏除或留30 cm~40 cm摘心作辅养枝。每年冬剪对主枝延长枝剪留长度50 cm左右。生长期可进行两次摘心，增加分枝级次；并可用拉枝等方法，开张角度，控制旺长。主枝上不留侧枝，直接着生结果枝组或结果枝，株高控制在2.8 m ~3.2 m。

8.3 修剪方法

8.3.1 幼龄树及结果初期树

修剪以整形为主。夏季修剪采取抹芽、扭梢、拉枝和摘心等方法，调整枝条分布和角度；冬季修剪，延长枝适度短截，过密枝疏除，其他枝条以长放为主。强旺枝采用背下或斜侧枝换头，弱枝轻剪，少留或不留花果。内膛徒长枝、过密枝等及时疏除。幼龄树整形时注意培养结果枝组和结果枝。

8.3.2 盛果期树

夏季修剪主要疏除背上直立枝、竞争枝，同时可采用抹芽、摘心、扭梢等措施，合理整形，控制徒长。冬季修剪去除背下衰弱枝，留主枝两侧平斜枝，每隔20 cm左右留一中长果枝，疏除过密的中、短果枝，花束状果枝基本不动。延长枝头轻短截或甩放。

9 花果管理

9.1 授粉

对于花粉不稔的品种，采用人工授粉或者放蜂授粉。人工将蘸有花粉的毛笔或者橡皮头等授粉器在柱头上轻轻点一下，使花粉粘在柱头上即可，花粉充裕时也可用鸡毛掸子滚动授粉；或于盛花期放蜂授粉，2000 m^2 ~3000 m^2放蜂一箱，放蜂期切忌喷药。

9.2 疏花疏果

大蕾期至初花期，疏除枝条基部花，保留枝条中前部两侧花。花后2周到硬核期前，首先疏除病虫果、畸形果、并生果、小果；其次疏除朝天果、无叶果。盛果期树长果枝留果3个~4个，中果枝留2个~3个，短果枝、花束状果枝留1个~2个，每667 m^2产量控制在2000 kg ~2500 kg。

9.3 果实套袋

定果后及时套袋，果袋宜用桃专用袋。套袋前喷一次杀菌剂和杀虫剂。

9.4 果实去袋

宜在果实成熟前7 d~10 d去袋，不易着色的品种可适当提前。

10 病虫害防治

10.1 主要病虫害

10.1.1 主要病害

细菌性穿孔病、褐斑穿孔病、褐腐病，疮痂病、缩叶病、炭疽病、流胶病等。

10.1.2 主要虫害

蚜虫、梨小食心虫、桃小食心虫、红颈天牛、桑白蚧、蜗牛、叶螨、潜叶蛾、苹果小卷叶蛾、茶翅蝽、绿盲蝽、蓟马等。

10.2 防治方法

10.2.1 农业防治

宽行种植，适时修剪，合理负载。采用人工捕捉等方法降低害虫基数，及时剪除病虫枝、叶、果，清除枯枝落叶、深埋病残体、翻耕树盘。

10.2.2 生物防治

利用瓢虫、草蛉、捕食螨、食蚜蝇等天敌防治害虫，利用昆虫性外激素（性诱剂、迷向素等）诱杀害虫或干扰害虫交配，施用微生物菌剂抑制或杀死致病菌。

10.2.3 物理防治

采用糖醋液、粘虫板、诱虫灯、套袋等方法防治害虫。

10.2.4 化学防治

农药使用严格按照GB/T 8321以及NY/T 1276规定执行。主要病虫害防治时间和防治方法参见附录A。

11 采收

可溶性固形物含量≥12，分批采收，选择晴天和露水干后的早晚时间，采收时应注意保留果柄，轻拿轻放，保证果品质量。

12 生产档案

对生产全过程进行记录，生产记录档案保存2年。

附 录 A
（资料性）
油桃主要病虫害防治时间和防治方法

油桃主要病虫害防治时间和防治方法在表A.1中。

表A.1 油桃主要病虫害防治时间和防治方法

防治对象	防治时期	推荐药剂、使用浓度	生物防治、农业防治或注意事项
细菌性穿孔病	4月中旬~9月下旬	发芽前：77%硫酸铜钙可湿性粉剂200倍液 生长期：6%春雷霉素水剂1000倍液；或3%中生菌素可湿性粉剂1000倍液；或33.5%喹啉铜悬浮剂1500倍液；或3%噻霉酮微乳剂1500倍液；或0.3%梧宁霉素水剂500倍液；或30%噻唑锌悬浮剂750倍液	–
褐斑穿孔病	发病初期（5月~8月）	70%甲基硫菌灵可湿性粉剂1000倍液；或80%代森锰锌（全络合态）可湿性粉剂800倍液；或10%苯醚甲环唑水分散粒剂1500倍液	三唑类杀菌剂须在采果后使用
褐腐病	初花期、落花后、采收前4周~5周	初花期、落花后、采收前4周~5周24%腈苯唑悬浮剂4000倍液；或10%苯醚甲环唑水分散粒剂1500倍液；或80%代森锰锌（全络合态）可湿性粉剂800倍液	–
疮痂病	4月下旬~8月下旬	80%代森锰锌（全络合态）可湿性粉剂800倍液；或70%甲基硫菌灵可湿性粉剂1000倍液；或40%腈菌唑可湿性粉剂5000倍液	–
缩叶病	4月份	3波美度~5波美度石硫合剂	初见病叶时及时人工剪除，深埋或烧毁
炭疽病	落花后2次~3次	24%腈苯唑悬浮剂4000倍液；或25%咪鲜胺乳油2000倍液； 或70%甲基硫菌灵可湿性粉剂1000倍液	–
流胶病	4月~10月	50亿CFU/g多粘类芽孢杆菌可湿性粉剂1000倍~1500倍液灌根或涂抹病斑；或5波美度石硫合剂	培养健壮树体
蚜虫	4月中上旬~7月中下旬	22%氟啶虫胺腈悬浮剂4000倍~5000倍液；或70%吡虫啉水分散粒剂8000倍液；或25%吡蚜酮可湿性粉剂2000倍液	黄板诱蚜，保护和利用瓢虫、草蛉、食蚜蝇等天敌
梨小食心虫	4月下旬~9月中下旬	20%氯虫苯甲酰胺悬浮剂2000倍~3000倍液；或2%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐3000倍液	早春发芽前刮除粗翘皮，集中烧毁；成虫发生期，夜间在树冠内挂糖醋液盆诱杀；悬挂性信息素诱杀或迷向成虫

表A.1　油桃主要病虫害防治时间和防治方法（续）

防治对象	防治时期	推荐药剂、使用浓度	生物防治、农业防治或注意事项
桃小食心虫	5月上旬~9月下旬	30%阿维·灭幼脲悬浮剂1000倍~1500倍液；2.5%高效氯氟氰菊酯乳油4000倍~5000倍液	害虫产卵前，进行果实套袋
红颈天牛	6月~9月	50%辛硫磷乳油100倍液，虫孔注药或用药棉塞虫洞；或用磷化铝药片塞虫洞后涂黄泥	人工捕捉成虫，清除卵块或杀灭幼虫，树干涂白
桑白蚧	发芽前或卵孵化期（5月中下旬、7月中下旬）	发芽前：5波美度~8波美度石硫合剂；卵孵化期：22.4%螺虫乙酯悬浮剂3000倍液；或20%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐乳油2000倍液	在冬季或结合修剪剪除有虫枝条，或用硬毛刷刷除越冬成虫，95%机油乳剂50倍~70倍液体涂干；保护和利用天敌黑缘红瓢虫
蜗牛	6月~8月	6%四聚乙醛颗粒剂500g/667m^2~650g/667m^{2}撒施或拌沙土撒施；或80%的四聚乙醛可湿性粉剂树干喷施	用塑料瓶制作伞形“树裙”绑于树干基部，防止蜗牛向上爬行
叶螨	萌芽初期、谢花后至立秋前后	5%噻螨酮乳油1000倍液；或1.8%阿维菌素乳油2000倍液；或24%阿维螺螨酯悬浮剂4000倍液	叶螨发生初期在田间释放巴氏新小绥螨
潜叶蛾	6月~9月	25%灭幼脲3号悬浮剂1000倍液；或24%甲氧虫酰肼悬浮剂2000倍液；或2%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐乳油3000倍液	秋季清除枯枝落叶，深埋；糖醋液诱杀成虫
苹果小卷叶蛾	4月下旬~6月下旬	3%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐微乳剂4000倍液；或24%甲氧虫酰肼悬浮剂2000倍液；或25%灭幼脲3号悬浮剂1000倍液	糖酒醋液、性信息素、诱虫灯等诱杀成虫
茶翅蝽	4月中上旬~9月中下旬	5%高效氯氟氰菊酯水乳剂3000倍~5000倍液	秋季成虫进入越冬时诱杀，可在果园周围搭盖秸秆草棚，诱集后天冷时集中处理
绿盲蝽	4月中上旬~9月中下旬	1%苦皮藤素水乳剂30ml/667m^2~40ml/667m^2；5%高效氯氟氰菊酯水乳剂3000倍~5000倍液	–
蓟马	春季多发	2.5%多杀菌素悬浮剂1000倍~1500倍液；或22%螺虫·噻虫啉悬浮剂3000倍~5000倍液	悬挂篮板诱集蓟马，蓝板下沿高出树顶端5cm~10cm

注：国家新禁用的农药自动从该清单中删除。