

T/XLXH

巴音郭楞蒙古自治州库尔勒香梨协会团体标准

T/XLXH 013 —2021

库尔勒香梨省力密植栽培技术规程

（征求意见稿）

2021-00-00 发布

2021-00-00 实施

巴音郭楞蒙古自治州库尔勒香梨协会 发布

前 言

本文件按照 GB/T1.1-2020《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。

本文件由巴音郭楞蒙古自治州库尔勒香梨协会提出并归口。

本文件起草单位：新疆兵团第二师农业科学研究所。

本文件主要起草人：马建江、宋文、位杰、王刚。

库尔勒香梨省力密植栽培技术规程

1 范围

本文件规定了库尔勒香梨省力密植栽培建园条件、砧木选择、栽植、嫁接、整形修剪技术、田间管理、花果管理、果实分级和贮藏、病虫害综合防治、冬季低温冻害防御等技术要求。

本文件适用于库尔勒香梨省力密植栽培的生产。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

栽培模式

栽植株行距和与之配套的树形结构。

3.2

高密度

指定植株数大于 1250 株/hm²的一种栽培模式。

3.3

刻芽

在枝条上芽上方或下方 0.5cm 处用锯条横向环刻，深达木质部，长度等于主干粗度的 1/3~1/2，以促进或抑制芽的萌发的一种修剪方法。

3.4

中心干

主干的延长部分，位于树冠的中央，为直立向上生长的骨干枝，其上着生结果枝组和枝条。

3.5

省力化树形

一株树上只有一个直立的主干为永久骨干枝，在其上所着生的分枝侧横向生长，全部为临时性结果枝，树冠的形状为倒圆锥形，成形后一般高度为 3.5m，冠径为 1.5m，适于高密度栽培，是一种早丰、易管的树形。

3.6

滴灌

一种低压管道灌溉技术，用支管输送水分和滴管相结合进行灌溉的一种方式。

4 建园条件

4.1 位置

园地附近无污染源及其他不利条件，地形较平整，交通便利，有灌溉条件和排水条件，最好集中连片。

4.2 土壤

选择土壤肥沃、盐碱较轻、排水良好的壤土或沙壤土，总盐含量低于 0.3%，地下水位低于 1.5m。

5 栽植

5.1 时期

在春季土壤解冻后至苗木萌芽前（三月下旬至四月上旬）进行，也可以在土壤封冻前（十月下旬至十一月上旬）进行。

5.2 密度

采取宽行密植，行距4m，株距根据果园的立地条件及管理水平而定，一般定为1.5 m~2 m，栽植密度为1250株/hm²~1666株/hm²。

5.3 授粉树配置

香梨主栽品种与授粉品种的比例为（6~8）:1，授粉品种以砀山酥梨、鸭梨为宜。

5.4 苗木

5.4.1 选用二年生杜梨苗定植，苗木要求高度大于 100cm，地径粗度大于 1.0cm，主根长度大于 25cm，长度大于 15cm 侧根 6 条以上。

5.4.2 选用嫁接苗定植，苗木要求高度大于 100cm，地径粗度大于 1.0cm，干高 50cm~90cm 范围有 8 个以上饱满芽，主根长度大于 25cm，长度大于 15cm 侧根 6 条以上。

5.5 苗木栽植

5.5.1 土地处理

在栽植的前一年秋季对土地进行漫灌治理盐碱，灌水量1800 m³/hm²，翻后平整土地；对土壤通透性较差的粘土地，用深松犁犁地50cm后平整土地，打埂使土地达到待植状态。

5.5.2 栽植

苗木栽植采取宽沟浅栽方式，栽植前机力开沟，开沟器经改装后使用，沟上宽 1.2 m，下宽 0.8m，深 0.3~0.4cm，南北行向为宜；在沟内撒施腐熟有机肥 45~60 m³/hm²，过磷酸钙 675kg/hm²，回填 20cm 厚表土，充分混合均匀，人工平整沟底后挖栽植穴，深度 30cm，适时浅栽，栽后立即灌水，灌水量 300~450 m³/hm²，10d 后再灌一次水，待地干后铺设二根滴灌管，栽植沟内及时对铺二幅宽 0.7 m 白色地膜覆盖。

6 嫁接

6.1 时间

采用杜梨苗木定植的在当年秋季或次年春季进行嫁接。

6.2 接穗选择

接穗应采集生长发育健旺、无病原菌及虫卵的优良母株上的枝条或在专业的母本采穗圃中采集，采好的接穗打捆挂好标签在冷库中保鲜储存，温度控制在 1℃~3℃，湿度保持在 70%~80%。

6.3 嫁接

采用定植后次年春季枝接法为主，当年秋季芽接为辅；嫁接部位在 2 年生杜梨 0.4 m~0.5 m 高度，适当高位嫁接。

7 整形修剪

7.1 适宜树形

采用省力化树形，栽植行株距 4 m×(1~2) m，5 年~6 年成型后树体指标：呈倒圆锥树形，树高 3.5m，强壮的中心干，中心干着生 16 个~18 个结果枝组，枝组单轴延伸，枝组腰角 75°~80°，长度控制在 1.2m 以内，上部枝组逐渐变短，上下同侧的枝组间距大于 50cm，中心干与着生的枝组粗度比大于 3:1，主干基部保持 70 cm透光带。

7.2 修剪方法

7.2.1 修剪原则是枝组培养以单条甩放、拉枝、疏枝为主，呈单轴延伸，中心干上锯除过大、过密枝组；前期利用中心干上刻芽促发结果枝，通过开角、拉枝开张枝条角度。

7.2.2 嫁接当年树高度可达 1.6 m~2.0m，次年春季对中心干刻芽培养枝组，刻芽部位在芽上 0.5cm，长度为周长的 1/3~1/2，深达木质部；刻芽原则是饱满芽轻刻，弱芽重刻，每株树可发出 15 个~20 个新梢，新梢长度达 30cm~40cm 时用牙签开角。刻芽后次年春季修剪时，疏除直径超过中心干粗度 1/3 的枝组，对中心干缺枝部位继续刻芽，生长季节对中心干上着生较直立的新梢、枝组用细绳拉至 80°；冬季修剪时对枝组背上生长的直立发育枝，从基部疏除，对中心干顶端的竞争枝采取疏除方法。

8 田间管理

8.1 间作

采取田间生草或间作，秸秆、树叶回填后可以改良土壤结构；建园的前三年可间作，间作物选择矮秆作物，如饲草、打瓜，籽用南瓜等，严禁种植高秆作物及后期需水量大的作物，间作面积不超过总面积的50%。

8.2 施肥

8.2.1 基肥

施肥时期以九月下旬至十月中旬为宜。施用的有机肥应为充分腐熟的肥料。幼龄树施肥量每株 15 kg~20kg, 盛果期树每株施 35 kg~40 kg, 混加过磷酸钙 2 kg/株~4kg/株, 加入 0.1kg/株钙肥, 加入 0.05kg/株镁肥, 加 0.06kg/株铁肥。施肥方式为弧形或放射状沟施, 位置在树冠外围垂线下, 沟深 60cm, 沟宽 0.3 cm~0.4 cm, 长度因树而定。

8.2.2 追肥

8.2.2.1 幼龄至初果期梨树以结合滴灌方式进行, 肥料选水溶性肥。全年施肥两次, 年追施氮、磷、钾比例为 1:2:1 的复合肥, 总量 300 kg/hm²~450 kg/hm², 时间分别在四月中旬和六月下旬, 分别施入总量的 50%肥料, 年施肥总量 450 kg/hm²~600 kg/hm²。

8.2.2.2 盛果期梨树追施氮、磷、钾比例为 1:0.5:1 的复合肥 3 次, 第一次时期在芽萌动前, 追施年施用总量的 30%, 追施硼肥 0.05kg/株; 第二次时期在花芽分化期(五月下旬至六月上旬), 施入总量 40%的肥料; 第三次时期在果实迅速膨大期(七月中下旬), 施入总量 30%的肥料, 加入 0.1kg/株钙肥, 加入 0.05 kg/株的锌肥。盛果期树施肥标准为每生产 50kg 果实施复合肥 2 kg~2.5 kg。施肥方式是在树冠下开沟, 沟深 20cm, 长度 1 m~1.5 m, 数量因树冠大小而定。。

8.3 水管理

以滴灌为主结合漫灌, 十一月上旬冬灌漫灌一次, 灌水量为 1800 m³/hm²~2250 m³/hm², 黏土地可不进行春灌; 生育期其余时间为滴灌, 年共滴灌 8 次~9 次, 每次水量 525 m³/hm²; 全年滴灌总量 4200 m³/hm²~4725 m³/hm²。滴灌要求以浸润深度达 60cm 以上。幼龄及初果期梨树少滴灌 2 次, 在五月至六月控制新梢旺长。

9 花果管理

9.1 人工授粉

采用人工授粉可以提高梨树坐果率, 人工授粉分抖授、点授、喷粉、液体授粉等, 花粉用量 225 g/hm²~300 g/hm²。高效液体授粉配方: 纯净水 15kg、蔗糖 1.0 kg~1.5 kg、硼酸 1.5g、硝酸钙 7.5g、黄原胶 3.0g、花粉 15 g~20 g, 授粉液随配随用。

9.2 疏果

落花后 30d 进行完毕, 疏果标准: 每花序留果不超 2 个, 座果较少时, 可适当留腋花芽果(每花序限留一果), 强旺枝组及树冠上部以留双果为主, 其他部位以留单果为主, 对甩放长枝组进行回缩到 1/2~1/3 处疏果, 整株树双果率不超过 30%, 保留果以果形端正、果面光洁、无伤疤的果实。