ICS 65.020
B16

T/XLXH

巴音郭楞蒙古自治州库尔勒香梨协会团体标准

T/XLXH 014 —2023

库尔勒香梨低效园改造技术规程

2023－11-10 发布　　2023- 11-15 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。

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：。巴音郭楞蒙古自治州库尔勒香梨协会、库尔勒市香梨研究中心。

本文件主要起草人：刘永杰、于强。

库尔勒香梨低效园改造技术规程

1 范围

本文件规定了库尔勒香梨低效园改造后的经济技术指标及改造技术。

本文件适用于新疆巴州库尔勒香梨协会成员单位栽培区域的低效园改造。

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。

DB65/T 2048 库尔勒香梨栽培技术规程
DB65/T 3291 库尔勒香梨低温冻害防御技术规程
T/XLXH 011 库尔勒香梨有害生物防治技术规程
T/XLXH 012 梨火疫病防治技术规程
T/XLXH 013 库尔勒香梨省力化栽培技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

低效园

由于缺株断行、栽培方式不当、管理不善、自然灾害等原因引起的产量持续低于10 t/hm^2（666.6 kg/667m^2）、商品果率低于50％的果园。

3.1.1

衰老低效园

树龄大，树势弱，枝条纤细，结果部位外移，内膛空虚的低效园。

3.1.2

密闭低效园

株行距小，树体密集，树冠交接，郁闭，通风透光差的低效园。

3.1.3

失管低效园

投入不足，管理不善或技术缺乏，病虫害严重，杂草丛生，园地脏乱差的低效园。

3.1.4

受灾低效园

由于受冻害、香梨火疫病造成枯枝死亡株数在30%的低效园。

3.2

实生干梨树

在砧木适当的分枝上，进行多头嫁接，形成树体骨架为砧木的树体结构。

4 经济技术指标

经改造，树体结构合理，两年内树势明显恢复，树势均衡，三年内亩产量明显上升，第三年产量达到 15 t/h ㎡～20 t/h ㎡（1 t/667m²～1.33 t/667m²），商品果率大于 50%。

5 改造技术

5.1 园地改造

5.1.1 园地清理

对失管低效园首先清理园地，清除多年杂草、枯枝落叶和四周林带、围篱杂物，保持园内的清洁。

5.1.2 改良土质

对于粘重、板结的园地，或含沙砾石粒过多的土壤，适量掺沙或掺粘土并增施有机肥料、间作绿肥或自然生草，也可采用树盘下扩穴换土。

5.1.3 培肥地力

对投入不足、土壤瘠薄的衰老低效园，要加大有机肥投入，肥沃地力，按照不低于 4 ㎥/667㎡标准施肥，每年秋季全园普施基肥一次，增施磷钾肥，控制生长后期氮肥施量，氮、磷、钾比例为 2:1:1。生长季节及时进行叶面追肥，次数和用量高于正常盛果期梨园。大力使用生物菌肥、自制酵素液体和中微量元素肥料，增加土壤微生物多样性，改善土壤生态环境。

5.1.4 改善灌排条件

对缺水干旱的梨园要采取节水灌溉，如管灌、滴水和微喷。土地不平整影响灌溉的低产园，应根据地势的高低，分段划块打埂作畦，因地制宜做到小块或行间平整，利于均匀吃水。并在平整土地的基础上改大水漫灌为沟灌或畦灌，积极使用节水灌溉设施和技术，保证树体需水要求。对地势低洼，地下水位高，盐碱过重的梨园，应完善配套排灌设施，降低土壤盐碱含量。

5.2 病虫防治

对病虫害严重的失管低效园，搞清病虫种类，及时采取相应的防治措施全园防治。病虫害防治按 T/XLXH 011、T/XLXH 012 执行。

5.3 树体改造

5.3.1 截干和补栽

对受灾低效园树体 2/3 以上死亡的进行截干，重新发枝培养；对由于火疫病造成树体 1/2 死亡的或整株死亡的应按防治火疫病挖除要求进行处理，并补栽新树苗，缺株补齐。对主干死亡砧木尚存活的树充分利用砧木上发出的新枝实行多头嫁接培育树体。

5.3.2 密植变稀植

对密闭低效园采取隔株挖除，变宽株距，树形采取纺锤形。

5.3.3 改造树形

对树体结构紊乱、树势失衡的失管低效园和衰老低效园，增加投入，加强管理，采取重点改造树形的方法进行复壮树势，充分利用新枝，选留主枝头，回缩结果枝组、拉平直立强旺枝；选留的主枝向行间延伸；树冠较大的重回缩，使上下、内外都有丰满枝组而又不郁闭。衰老树、“小老树”应采用落头开心和重回缩，解决光照，恢复树势。开心形树形大枝背上枝冒生多，疏除强旺直立枝，部分中强直立枝可采取扭曲、别枝、拉平手法削弱生长势促生花芽，多利用斜生枝甩放培养结果枝组。补栽的树采取细长园柱形树形。

5.3.4 补植健全防护林

视梨园四边现有土地和树木实际情况而定是否能补植林带，选择新疆杨、胡杨、杂交杨和沙枣等树种，由 1 行～3 行树组成，株行距 1m×1.5m，新疆杨、胡杨、杂交杨等树种至少两种以上混种，以实现树种多样性，提高抗病性。

5.3.5 培育授粉树

对授粉树缺少的园地，应进高接授粉枝，高接应在春季三月下旬枝接；对授粉树与香梨树同等管理，保证其健壮生长，发挥出良好授粉作用。花期采取人工授粉，如点授、抖授、机械喷粉、液体授粉等方法。

5.3.6 修剪

5.3.6.1 选留主枝的修剪

对留用的主枝进行偏重短截；对下垂枝回缩抬高角度；对斜上枝甩放；对直立生枝疏除或视位置进行曲枝平缓变向；对新发枝进行诱导利用。

5.3.6.2 内膛枝的修剪

低效园多数树冠内膛光秃，需通过回缩大枝留活桩或枝条刻伤的办法促使发新枝，新发出直立枝扭曲变向缓放，培育成结果枝组，填补光秃带。

5.3.6.3 结果枝组的修剪

低效园的内膛多光秃缺枝，应重回缩外围枝和老结果组，通风透光后发出的新梢要多留用，强壮枝扭曲变向缓放，培养成新结果枝组。对冗长枝、下垂枝及时回缩复壮，提高花芽质量。

5.4 保持树势

低效园恢复树势后应注意保持树势健壮，产量稳定。应通过精心管理，投入稳定，科学修剪、合理肥水管理，及时防治病虫害，壮花优果，保持稳产丰产。

5.5 采取生态良好栽培管理技术，提高树体抗性和果品质量

种植绿肥，科学生草，积极使用生物肥料和酵素肥料，增加土壤有机质，培肥地力，改善土壤微生物活性，维持生物多样性，形成良性的园地生态健康环境，提高树体抗冻、抗病能力，保障树体健壮生长。

5.6 防冻害和花期霜冻

按DB65/T 3291的规定执行。

5.7 生产档案

按表 1 的给出的内容对果园生产主要环节管理工作种植生产者要及时进行记录、拍照或拍摄视频留存，并整理编辑存档，香梨协会进行监管，以便于收集第一手资料研究分析问题，积累总结经验教训，不断提高果园管理水平。

表1　生产记录表

日期	病虫发生情况（种类、程度）	农药使用情况（名称、数量）	肥料施用情况（种类、数量）	灌水情况（次数、水量）	投入人工（数量、资金）	采收时间（开采日至终采日）	产量情况（单产、总产）	质量情况(各等级果比例、含糖量)	总投入（金额）	销售情况(价格、总收入）	备注