

新疆林草科研项目信息表

项目名称：文冠果丰产造林和低产林高接换优技术推广示范

主要完成单位：新疆林科院造林治沙研究所

主要完成人员：吴天忠、刘丽燕、刘永萍

实施时间：2022 年 5 月至 2024 年 12 月

项目类别：中央财政推广项目

资金来源：中央林业改革发展资金

项目经费：85 万元

项目简介：

新疆文冠果种植由于造林品种混杂，缺乏优良品种的选择、高效栽培技术和科学管理措施等因素，造成文冠果整体管理水平较低，导致很多区域文冠果栽植成活率低、树势弱、产量低，同时，文冠果作为新兴产业，市场不成熟，经济效益尚未凸显，种植户并未从其中受益，致使许多区域的文冠果遭到砍伐和弃种，新疆文冠果产业发展遭遇瓶颈，近年来，一直停滞不前。要促进新疆文冠果产业发展，必须选择适应新疆不同立地条件的文冠果优良种质资源、科学的品种搭配，采取高效丰产栽培技术，建立科学的、完善的管理措施是突破新疆文冠果发展瓶颈，促进其产业健康发展的唯一途径。课题针对存在的问题，依托文冠果异交丰产林营造和低产林高接换优丰产技术，通过选择优良无性系提高文冠果雌/雄花比例，提高文冠果的结实率和坐果率，提高其产量。

1、主要考核指标

(1) 依托《一种文冠果丰产营林的分子设计方法》在昌吉市建设文冠果丰产造林技术推广示范区 30 亩；依托《一种文冠果丰产高接换冠的分子设计方法》在阜康市建设文冠果低产低效林高接换冠示范区示范区 200 亩，在玛纳斯县建设文冠果低产低效林高接换冠示范区 230 亩；建设文冠果优良无性系采穗圃 40 亩。造林保存率 85%以上。每个示范基地挂标牌标识。

(2) 在项目建设及辐射推广区域，包括昌吉州地区、阿克苏地区、伊犁地区、塔城地区、喀什地区等，培训县乡技术人员、科技人员、林农 500 人次以上；围绕文冠果丰产栽培、嫁接技术等编制通俗易懂的明白册或口袋书 1 本，印发 1000 册以上；每期培训签名、培训内容等档案完整齐备。

(3) 通过以点带面，影响和带动文冠果丰产造林技术推广应用，在昌吉州地区、阿克苏地区、伊犁地区、塔城地区、喀什地区等地辐射推广不少于 3000 亩。

(4) 通过项目示范区和辐射区域带动和帮助农户增收，带动、帮扶农户 20 户，实现就地就业和持续增收，户均增收 3000 元以上。

(5) 依托本项目示范及辐射推广区域开展的文冠果示范区建设，将文冠果丰产栽植技术、低效林改造技术制作 5~10 分钟项目科普宣传视频，提高项目成果示范推广的认可度

和影响力。

2、生态效益、经济效益和社会效益

（1）生态效益

①控制生态环境退化，防止土壤水土流失

文冠果不仅是我国北方主要的木本燃料油能源树种，也是绿化、美化园林观赏树种和药用植物，示范区建成后，预期将带来一定的间接经济效益，示范区营造林将形成固沙保肥的效果，提升项目区及周边防沙治沙功能，减少风沙危害造成的损失，起到控制生态环境退化，防止土壤水土流失的效果。

②改变项目区周围的小气候

因项目区具有大陆性温带气候的特征，年蒸发量大，降水量小，空气干燥，营造林实施后，不仅降低了风速，减少了蒸发，而且通过太阳对大地辐射的改变，提高了空气湿度，增加土壤含水，并减少项目区内土壤水分的蒸发，使有林地上空的空气湿度有一定的提升，有利于改变周边的小气候。

（2）社会效益

本项目在建设过程中及后期管理中需聘用一批长期固定的管理人员和工人，同时还需要大量的季节性临时工，为当地剩余劳动力提供了就业机会，有利于社会的安定团结。项目实施不仅能够改善生态环境，而且可以产生一定的经济效益，提高农民收入，从而调整农村产业结构，促进地方经

济可持续发展。

文冠果营造林是一个综合性的多功能产业，是干旱半干旱地区的重要的经济林树种，以其种子为原材料，是石化柴油的优良替代品，也是食用油的重要来源，是一个战略性发展树种，社会综合效益显著，文冠果示范区的建立，能够带动我区经济林的快速发展，使之成为农村经济发展新的增长点，项目投入运行后，对进一步推动地方经济发展，更好的促进社会稳定发挥着积极的作用。

（3）经济效益

文冠果丰产营林推广示范区建成后，其种仁将作为油料加工原材料来源，同时其种壳、叶芽均具有加工利用价值。因此，一个成熟的文冠果产业将涉及能源、食品、药品、原料、化工等行业，通过增加新产品为这些行业带来不同程度的增长，同时也为当地农村的种植基地带来丰厚的经济收益。因此，文冠果产业对于新疆半干旱、欠发达地区的产业发展，对于当地农民增收与社会主义新农村建设具有重要的潜在价值与现实意义。

成果相关图片：



示范区现场照片

获奖情况：无

成果知识产权：无

联系人：吴天忠 联系电话：13999245255 电子邮箱:278230982@qq.com