**2022年裕民县滴灌红花绿色高产高效栽培技术**

**推荐材料**

一、技术概述

**(一)技术基本情况**

新疆塔城地区裕民县，地处阿尔泰山山脉和天山山脉交汇处的塔城盆地，作为塔额盆地甚至全国最大的红花主产区，种植历史长达50年，种植面积和产量在新疆占有主要的地位，红花收入占农民经济总收入的25%。裕民县红花种植面积最大面积大20万亩。2000年县委把红花和畜牧确定为振兴县域经济的两大支柱产业，裕民县农业部门进一步加大产业结构调整力度，一手抓品牌建设，通过努力申请已完成“裕民无刺红花”原产地证明商标申请注册、地理标志产品认定登记和有机食品认证，被农业部命名为“中国无刺红花之乡”。大力提升了我县红花产业品牌的知名度；一手抓基地建设，标准化生产面积逐年扩大，推广红花标准化栽培等不断提升我县红花品质，增强了核心竞争力，建立红花有机产品生产基地2.02万亩，并完善了相应的栽培技术和技术科研单位的合作。

红花是一种油、花兼用的油料作物品种。红花籽含油率23-32%，含粗蛋白15%-19%，含维生素E 1600毫克。红花籽油含有人体所需的大量必需脂肪酸,实验证明食用红花籽油对人体的血清胆固醇及甘油三酯明显下降，还能使动脉粥样硬化病发生明显消退，故称为这种油“健康营养油”；红花丝富含天然黄酮Ⅱ、Ⅲ和色素，氨基酸含量达11.07%，具有活血、通经化瘀、止痛的功效，可用于冠心病、脑中风、动脉硬化等的临床治疗；红花丝中红色素占花重的0.5—1.4%，黄色素占30%，是一种天然食用色素；红花柏中含有大量蛋白质，可提取植物蛋白，制作高蛋白饲料。

裕民县2002年与新疆农科院经济作物研究所合作研究不同密度、不同品种的栽培模式的研究；2006年-2008年与塔城地区农业技术推广中心合作推广矮、密、早栽培技术的示范推广；2011-至今裕民县农业技术推广站重点研究推广云南红花栽培技术的研究。

**（二）技术示范推广情况**

目前裕民县主要种植的红花品种为云红系列，其特点为：花蕾大、早熟、节水节肥、花丝产量高，播种面积占全县红花播种面积的99%，其种植方式为分为旱作和灌水两种，从海拔420米到海拔1400米均有种植，近两年研究的主攻方向主要是无膜滴灌栽培技术，最大的限度的即保护耕地又能提高产量，无膜滴灌面积达5万亩，通过示范推广这种种植方式花丝最高采摘量35公斤/亩，籽粒产量130公斤/亩，经济效益显著提升。目前有条件的村队主要推广无膜滴灌栽培技术，

**（三）提质增效情况**

通过对红花“3414”肥效实验、红花覆膜栽培试验、红花覆膜加滴灌实验、红花绿色防控试验（褐斑病）掌握了红花的需肥规律、灌水定额、褐斑病防控等主要技术，总结出施肥做到控制氮肥、重补磷肥、轻补钾肥；高产红花最低灌水量160方/亩，褐斑病防治以物理防治为主、化学防治为辅；每亩节约尿素3-5公斤，节水40方，每亩地增加花丝8-10公斤。

**（四）技术获奖情况**

 2016年云南红花栽培与推广示范获塔城地区科技进步二等奖。

**二、技术要点**

适期早播；滴灌无膜栽培，合理密植1.5-2万株，控制高度90厘米以下；科学田管，及时采摘花丝，高质量晾晒。

（一）主要栽培技术

**1、选地** 种植红花的土壤，应选择地势较平坦、土层较厚、具备滴灌（浇水）或旱地中土壤肥力中等以上的沙壤土或壤土种植，前茬以打瓜、小麦、油菜等为宜，切忌重茬种植。
  **2、整地**  2.1整地前施足底肥：按照有机肥无机肥相结合、基肥与追肥相结合的原则，实施平衡施肥，方法是犁地前每亩均匀撒施厩肥2吨、二铵15公斤。

 2.2采用大马力拖拉机耕地，适时耕地，耕深为25-28厘米，行驶速度适中，扣翻严密，不得漏耕和重耕，耕后地表面一致。
 2.3）采用动力耙整地或联合整地机整地，整地后田间不能有大于5厘米以上的土块，土壤下实上松，平整一致；土块大于5厘米不适宜播种。

2.4土壤封闭处理：播种24小时后，进行土壤封闭处理，除草剂采用禾耐斯，每亩70克禾耐斯兑水50-60公斤，全田喷雾土壤表面。

**3、选种与处理**
 选用种子质量良级以上籽粒饱满的“裕红1号”或云红2号花油兼用品种，对种子进行精选，晒种1-2天，用杀菌剂或种衣剂进行处理，能防治苗期病虫害，促进早发芽、出壮苗。

**4、播种机具配套选择**
 土壤平坦区域选用304以上型拖拉机作为配套动力，山区或土地坡度较大的区域选用404以上型拖拉机作为配套动力；条播和穴播均可。注意事项为：一是要正确进行悬挂，保证作业时前后、左右水平着地。二是事先对播量进行调整，实地试播调整，直至达到所需的播量后进行作业。

**5、播种**

驾驶操作人员必须要有较强的服务意识和熟练的操作技能。先插标杆（或筑畦埂前插标杆），跟随标杆行驶作业，一人操作机械，一人跟机查看作业质量，行驶速度要控制在2-4千米/小时以内，速度过慢过快都影响播种质量；播行要到头，畦埂浇水和旱地上播种要留足横头进行地头横播，总体要求是速度合理、播深一致、播量均匀、播行端直、行距一致、覆土严密。

**6、田间管理**
 6.1查苗补种：出苗后发现缺行断垄要及时进行人工补种，出苗前遇雨板结时，要及时疏松穴孔表土，力争全苗。
 6.2定苗：当幼苗4－6片真叶时，可进行定苗，保苗1.7万株/亩左右，留苗均匀，去弱留强，去小留大，去病留健，定苗结合株间松土，消灭杂草。
 6.3中耕除草：除草可采用机械和化除两种方式，第一次可在定苗前进行，机力第一次中耕深度8-12厘米，谨防埋苗、铲苗。第二次中耕在红花伸长初期进行，中耕深度14－16厘米。化除应选用高效盖草能，使用方法为：用药剂30毫升/亩，兑水50公斤。

6.4肥水管理：红花全生育期需滴水3－4次，一般情况下：第一次在6月10日前后，亩滴水量35立方米，带尿素2公斤/亩；第二次在6月25日前后，亩滴水量35立方米,带尿素2公斤/亩；第三次在7月10日前后，亩滴水量40立方米,带磷酸二氢钾3公斤/亩；第四次在7月20日前后，亩滴水量40立方米。。

红花滴（灌）水与土壤、气候、苗情有关，缺水年份可适当增加滴（灌）水量与滴（灌）水次数，降水多的年份且土壤不太缺水状况下，可适当推迟灌水期或减少灌水，滴（灌）水过多易引发病害，造成减产。

7、病虫害防治

7.1病虫害防治：红花主要虫害有象甲、地老虎、蚜虫等象甲、地老虎可通过轮作或秋翻破坏其活动场所，危害期可进行诱杀，诱杀饵料以敌百虫：水：铒食（麸皮、油渣）1：10：80－100田间隔行措施为宜。主要病害有锈病、褐班病，锈病可用世高50克／亩初病时喷防；褐斑病可用甲基硫菌灵40克／亩初病时喷防；喷施药剂时同时配上叶面肥和植物生长调节剂，每间隔7天，再喷一次，连喷2次。

**7.2红花锈病** 7.2.1症状：该病在红花整个生长期均可发生，初次侵染在种子萌发后开始，由冬孢子萌发产生的孢子在地下侵染下胚轴及子叶。首先在侵染点处见圆形黄色病斑，幼苗出土后，地下或地表附近的茎基部，两片子叶出现黄色小点，后变为红褐色，严重时根茎部叶片局部或全部枯死。
 7.2.2药剂防治：方案：采用杀菌剂＋植物生长调节剂配合施用。
 杀菌剂：①发病地块：可选用秀特（20毫升/亩）、世高（50克/亩）、粉锈宁（80克/亩）、百理通（33克/亩）②未发病地块：天地铜（15毫升/亩）。植物生长调节剂：可选用植物龙（10毫升/亩）、闪电（5克/亩）、金云大120（10毫升/亩）、绿风95（35毫升/亩）。杀菌剂与营养调节剂叶面肥配合使用，可起到提高防效、促进作物快速康复和增强抗病能力等作用。可选用植物龙、绿风95、98%磷酸二氢钾等。 合理轮换用药，科学防治。忌连续单一使用同一种药剂，避免产生抗药性，提高防效；选择在无风无雨的早晚时段进行防治；亩用水量不少于40公斤，喷药均匀透彻。连防2—3次。

  **8、收获** 当花冠裂片开放，雄蕊枯黄，花色鲜红油润时即可采摘，采花以清晨为宜，此时花冠不宜碎裂。采收的花丝应放在通风处晾干，忌在烈日下晒干。当花丝采收后，80%以上果球开裂。外部苞叶变黄，植株叶片枯黄，用手压二级分枝果球粒容易脱落时即可机械收获。

三、适宜区域

 有灌溉水条件的均可采用无膜栽培，无灌溉水条件的采用旱作栽培，该品种塔额均可种植。

四、注意事项

 灌水次数不宜太多，田间湿度不宜过大，防治氮肥偏多，造成植株过高（75厘米），花蕾下垂，采摘花丝困难。