

## 采购需求

### 一、基本要求

1、**项目概况：**华州区花椒提质增效关键技术示范推广项目，位于华州区高塘镇胡磊村，建立 1000 亩花椒提质增效关键技术推广示范园。

2、**服务期：**3 年

3、**要求：**通过实施华州区花椒提质增效关键技术示范推广项目，在胡磊村推广花椒提质增效关键技术应用示范园 1000 亩，做好土肥水管理、灾害防控、树形管理、收集整理项目资料等工作；第一年亩产 60 公斤以上，第二年亩产量 70 公斤以上，增产 10 公斤，第三年改造完成，亩产稳定在 90 公斤，较对照亩增产 20 公斤，累计增产 30000 公斤。项目的实施，可示范带动，并促进华州区花椒产量和品质较大幅度提升，促进全区林业产业提质增效，实现群众增收的目的。

4、**项目地点：**位于华州区高塘镇胡磊村。

5、**质量：**合格。

二、需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范标准如下：

1、陕西省林业发展“十四五”和中长期规划；

2、陕西省人民政府《关于加快推进核桃等干杂果经济林产业发展的意见》（陕政发〔2010〕2 号）；

3、陕西省林业局《关于 2023 年中央财政林业草原资金项目储备入库的通知》（陕林发〔2022〕125 号）；

4、《造林技术规程》GB/T15776-2016。

5、《名特优经济林基地建设技术规程》LYT1557-2000

6、《花椒丰产栽培技术规程》DB61/T72.3-2011

7、《花椒主要病虫害防治技术规程》DB61/T1186-2018

### 三、技术要求

1、采用的主要技术成果

1.1 技术成果名称：花椒提质增效关键技术。

成果库编号：（成果库编号：22100697）

评审证书号：陕林科审字【2021】第13号。

## 1.2 具体技术指标

通过实施华州区花椒提质增效关键技术示范推广项目，在高塘镇胡磊村示范推广花椒提质增效关键技术示范园1000亩，做好土肥水管理、病虫害防治、整形修剪、收集整理项目资料等工作。

## 2、主要技术措施

### 2.1 土肥水管理

（1）土壤管理：每年秋季花椒采摘后，结合施肥对椒园进行深翻，生长期内松土除草3次，第一次在杂草发芽不久的早春，第二次在麦收前后，第三次在采椒后。落叶后清园。

（2）施肥管理：

①基肥：采椒后至落叶前沟施基肥，施肥量：1~3年生树每株施农家肥15~30kg，磷酸二铵0.3~0.5kg，稀土微肥0.2kg；4~6年生树每株施农家肥30~50kg，复合肥0.5~1.0kg，稀土微肥0.5kg；盛果期树株施农家肥50~75kg，复合肥1.0~1.5kg，稀土微肥0.5kg。

②追肥：花蕾形成期和花椒成熟前一个半月适时追肥，前期以速效性氮肥为主，氮磷结合，施肥量：幼树氮肥0.2~0.3kg，磷肥0.2~0.3kg；盛果期树氮肥0.2~0.5kg，磷肥0.3~0.6kg。后期以氮、磷肥为主，并施入少量钾肥，施肥量：幼树氮肥0.1~0.2kg，磷肥0.3~0.5kg，钾肥0.2~0.3kg；盛果期树氮肥0.15~0.25kg，磷肥0.5~1.0kg，钾肥0.3~0.5kg。

③叶面追肥：分别在4月中下旬开花坐果期、5~6月果实膨大期、7月下旬~8月上旬果实成熟采摘期、9~10月树体营养储备期叶面喷施，肥料种类有硼肥、尿素、磷酸二氢钾、多复合微肥、防落素等。

（3）水分管理：采取壅土培根、覆草覆膜等抗旱技术，蓄水保墒。

## 2.2 整形修剪

树形以自然开心形和多主枝丛状形为主。初果期树采用短截、拉枝、摘心、开张角度 等技术，迅速扩大树冠，增大枝量，培养良好的结果枝组。盛果期树修剪坚持以疏为主、以截为辅的原则，通过拉枝、扭枝等技术将有生长空间的徒长枝、过旺枝培养成结果枝组，疏除无用徒长枝、过旺枝、细弱枝、病虫枝，改善通风透光条件，提高花椒产量和品质。

## 2.3 灾害防控

危害花椒的主要虫害有蚜虫、天牛、跳甲、金龟子、吉丁、红蜘蛛等，病害有锈病、烟煤病、叶斑病、落叶病、炭疽病、枝枯病、干腐病等。低温冻害、倒春寒等。在花椒灾害防控方面坚持预防为主、综合防治的原则，在物理防治和生物防治的基础上，按照灾害的发生规律合理选择化学药剂、适时适量用药。

### (1) 花椒窄吉丁虫

①砍伐、剪除被害的枯死、濒死木和干枝，集中烧毁消灭虫源。

②6~7 月在幼虫未蛀入木质部化蛹前，用钉锤、小斧头或圆石块锤击流胶部位，杀死皮下幼虫。

③4 月下旬用镰刀刮胶疤或切缝涂药，涂抹 48%乐斯本乳油 10 倍液、2.5%功夫-乳油 50 倍液。

④成虫羽化后叶面喷洒 5000 倍功夫。

### (2) 花椒桔潜跳甲

①4 月中旬花椒展叶期用溴氰菊脂、百树菊脂或杀螟松 3000 倍液喷树冠和地面，杀越冬成虫。

②5 月中旬用溴氰菊脂、百树菊脂 3000 倍液喷树冠，杀第 1 代幼虫。

### (3) 棉蚜

①5 月上旬，早晨用捕虫网在麦田捕捉七星瓢虫的成虫和幼虫，放在椒树上，瓢蚜比 达到 1: 200 即可。

②4 月或采收花椒后，用 4 月或采收花椒后，用 10%的吡虫啉可湿性粉剂 2000 倍液喷雾防治；1.8%阿维菌素 3000 倍液喷雾防治；50%抗蚜威可湿性粉剂 2500 倍液喷雾防治。

#### (4) 花椒根腐病

①排水，防止过多水分浸淹。

②深翻土壤，增施有机肥，合理搭配磷、钾肥，改良土壤结构和通气状况。

③定植苗消毒，用 50%的甲基托布津 500 倍液浸根 24 小时，然后定植。

④栽植前以穴为单位用生石灰水或草木灰水进行土壤消毒，并用 50%的甲基托布津 500 倍液或 50%的多菌灵 500~800 倍液浇定根水。

⑤每年结合松土除草用 15%的粉锈宁 500~800 倍液灌根，避免人为的根系损伤。

⑥每年的 4~5 月份，用 15%的粉锈宁或 50%的多菌灵 300~500 倍液灌根，每月 1 次，阻止健株发病和病株蔓延。夏秋季节用同样方法进行灌根 2~3 次，并对病株实行“刨土凉根”，12 月份至翌年 1 月挖除病根、死树并烧毁，减少病害侵染来源。

#### (5) 花椒烟煤病

①农业防治：加强果园管理，坚持合理施肥，适度修剪，清洁果园，以利通风透光，增强树势，减少发病。

②药剂防治：

A. 用药防治介壳虫、白蛾蜡蝉、粉虱等刺吸式口器的害虫，减少发病因素。

B. 对发病较重的椒园，发病初期，连续用药 2 次，相隔 10 天左右喷 1 次。选用药剂有：70%甲基托布津可湿性粉剂，或 75%百菌清可湿性粉剂，600~800 倍液。

#### (6) 冻害防控

冬季采用涂白剂：地面以上 70cm 距离所有枝干全部涂白。可起到：防冻、防日灼、杀卵杀菌、延迟椒树的萌芽，预防倒春寒危害作用。

### 2.4 设置对照区

### (1) 花椒产量试验

在 1 号小班地块内选择 30 株品种相同、树龄一致的花椒，与 2 号小班内 30 株花椒树产量进行对比调查。

### (2) 物理防治花椒蚜虫成效试验

在示范园内选择同品种、同树龄盛果期大红袍花椒树，树势健壮。采用粘虫板物理防治技术进行试验研究，共设 4 个处理：①每株 3 张粘虫板；②每株 1 张粘虫板；③10%吡虫啉 WP1000 倍液；④空白对照（清水），每处理 10 株为一小区，重复 4 次，分组随机排列，周围设保护行，检验黄板防治蚜虫效果。

### (3) 无人机、人工防治花椒蚜虫效果试验

在示范区 2 号小班与 6 号小班分别选择 50 亩开展无人机与人工防治花椒蚜虫的防治效果试验。其中 2 号小班采用人工喷施药剂的方式，6 号小班采用无人机喷施药剂的方式。通过试验对比，分别调查用工量，用药量，防治成效。

## 四、作业清单

序号	作业内容		数量	单位
1	示范林营建	用工	1000	亩
		材料费（农药化肥粘虫板等）	1000	亩
2	工具及小型仪器设备购置	修枝工具	200	套
		微耕机	1	台
		喷药机	1	台
		安装太阳能杀虫灯	20	台
3	简易基础设施	宣传牌	1	座

注：以上要求的内容及数量包括但不限于，须严格按照《华州区花椒提质增效关键技术示范推广项目作业设计》执行。

