

湟源县 2025 年农作物种子工程 项目实施方案

项目名称：湟源县 2025 年农作物种子工程项目

主管单位：湟源县农业农村局

项目监管单位：湟源县财政局

实施单位：湟源县种子站

编制时间：2024 年 12 月

湟源县 2025 年农作物种子工程项目 实施方案

一、项目概要

(一) 项目名称: 湟源县 2025 年农作物种子工程项目

(二) 建设性质: 新建

(三) 项目主管单位

湟源县农业农村局

(四) 项目监管单位

湟源县财政局

(五) 项目建设单位

湟源县种子站

(六) 实施地点: 城关镇、大华镇、申中乡、波航乡、和平乡、日月乡、巴燕乡、寺寨乡、互助县、湟中区、海西州、海南州、海北州。

(七) 建设期限: 2024 年 12 月-2025 年 12 月

(八) 主要建设内容及规模

建立各类农作物原良种繁育及新品种展示示范田 30400 亩, 蔬菜集约化育苗 200 万株。

(九) 资金来源

项目总投资 470 万元, 全部为省级财政资金。

二、项目建设背景、任务及规模

（一）项目背景

为繁育适合我县川、浅、脑各类地区推广种植的优良农作物品种，保持原有的遗传基础和纯度，恢复并不断提高该品种种性，继续发挥良种在农业生产中的增产作用，使农业效益得到稳定提高，同时提高良种的供应能力，充分满足全县部分地区农民对良种的需求，促进资源配置和种植业结构调整，提高种子生产的专业化程度和产业水平，充分发挥我县农作物种子工程的长效机制，为全县种业健康稳步发展奠定坚实的基础。

（二）项目建设任务及规模

建立各类农作物原良种繁育及新品种展示示范田 30400 亩，蔬菜集约化育苗 200 万株。其中建立麦类作物三圃田 200 亩、麦类良种繁育田 4000 亩、青稞原种繁育田 1200 亩、青稞良种繁育田 10000 亩、小油菜良种繁育田 4000 亩、马铃薯良种繁育田 3000 亩、豆类良种繁育田 1000 亩、饲草良种繁育田 3000 亩、新品种展示示范田 4000 亩（其中油菜新品种 2000 亩，豆类新品种 2000 亩）。

三、项目依据

《青海省财政厅关于下达 2024 年第七批农业相关转移支付资金的通知》（青财农字〔2024〕1536 号）《湟源县财政局关于下达 2024 年第七批农业相关转移支付资金的通知》（源

财〔2024〕652号)

四、选定原则

(一) 种子繁育田选择

1.农作物原良种繁育田选择主要依据各农作物种子繁育所需气候条件，分别布局在适宜各作物种子繁育的脑山、浅半山以及川水地，土壤肥沃、忌重茬的自然条件区。

2.各作物严格按照种子田空间隔离要求，防止生物学混杂。

3.田要相对集中连片，交通、通讯等条件便利，有利于种子规模化繁育的生产条件。

(二) 实施单位选定原则

项目实施单位的选择上，严格按照遴选程序，项目实施单位根据条件进行遴选。

1.全县范围内优先选择以种植农作物为主且对农作物良种繁育积极性高、主动性强，具有一定的带动能力示范性新型经营主体。

2.从事农作物良种繁育3-5年以上，能熟练掌握所建田农作物种子生产技术，严格按照种子生产技术规程操作，并愿意接受监管单位的指导和监督，在农作物种子生产的关键时期确保去杂工作的及时性。

3.此次各乡镇向我站推荐经营主体及村集体 195 余家，通过我站制定的良种田经营主体遴选办法，确定符合遴选条件的经营主体及村集体 134 家。

(三) 种子来源

根据 GB4404.1-2008（粮食作物种子 禾谷类）、GB4404.2-2010（粮食作物种子 豆类）、GB4404.4-2010（粮食作物种子 燕麦）、GB4407.2-2008（经济作物种子 油料类）及 GB18133-2012（马铃薯种薯）标准，以保证项目各农作物种子质量，保证项目繁育出优质种源。项目所需农作物种子由具有种子农作物经营许可证的正规种子企业提供。

五、项目实施内容、地点及规模

(一) 麦类“三圃田”建设

1.选择标准穗：选择标准穗 1 万穗。

2.建立青稞穗行圃 25 亩，地点为申中乡**村，品种为柴青 1 号；小麦穗行圃 5 亩，地点为申中乡**村，品种为青春 38 号。

3.建立青稞穗系圃 40 亩，地点为申中乡**村，品种为柴青 1 号。小麦穗系圃 30 亩，地点为申中乡**村，品种为青春 38 号。

4.建立小麦原种圃 100 亩，地点申中乡**村，品种为青春 38 号。

(二) 麦类良种繁育田

建立相对集中连片的麦类新品种繁育田 4000 亩，品种为青春 38 号、高原 448、高原 437、互助红、通麦 2 号。其中湟源县大华镇 840 亩、申中乡 1680 亩、日月乡 100 亩、巴燕乡 320 亩，湟中区 200 亩，海西州都兰县 500 亩，海南州共和县 260 亩，海东市互助县 100 亩。

(三) 青稞原种繁育田

选择青稞原种生产优势产区，建立青稞原种田 1200 亩，品种为柴青 1 号、肚里黄、昆仑 18 号。其中海北州海晏县 300 亩，海南州唐格木 400 亩，海西州都兰县 200 亩，湟源县和平乡 150 亩、大华镇 150 亩。

(四) 青稞良种繁育田

建立相对集中连片的青稞良种繁育田 10000 亩，品种为柴青 1 号、肚里黄。其中大华镇 1270 亩，和平乡 2970 亩，日月乡 2590 亩，巴燕乡 870 亩，寺寨乡 2300 亩。

(五) 豆类良种繁育田

建立马牙蚕豆良种繁育田 1000 亩。其中申中乡 700 亩，大华镇 200 亩，巴燕乡 100 亩。

(六) 小油菜良种繁育田

建立小油菜良种繁育田 4000 亩，品种为北油 4 号。其中日月乡 1000 亩，寺寨乡 1300 亩，和平乡 900 亩，巴燕乡 200 亩，大华镇 600 亩。

(七) 马铃薯良种繁育田

建立马铃薯良种生产田 3000 亩，品种为下寨 65 、青薯 9 号和临薯 18 号。其中申中乡建立田 930 亩，巴燕乡 700 亩，城关镇 550 亩，和平乡 410 亩，大华镇 410 亩。

(八) 蔬菜集约化育苗

蔬菜集约化育苗 200 万株，主要涉及我县设施农业育苗

（辣椒 40 万株，番茄 37.5 万株，菜花 10 万株，草莓 70 万株，大葱 10 万株，茄子 5 万株，甘蓝 25 万株，水果玉米 2.5 万株等），其中甘蓝和菜花采用网式育苗技术。

（九）饲草良种繁育田

建立饲草良种繁育田 3000 亩，品种为高燕 16 号。其中大华镇 250 亩，巴燕乡 650 亩，波航乡 600 亩，和平乡 850 亩，城关镇 200 亩，申中乡 450 亩。

（十）新品种展示示范田

1.油菜新品种展示

建立油菜新品种展示示范田 2000 亩，品种为青杂 4 号和康油 66。其中日月乡 300 亩，申中乡 300 亩，和平乡 850 亩，巴燕乡 350 亩，大华镇 200 亩。

2.豆类新品种展示

建立豆类新品种展示示范田 2000 亩，品种为青箭 1 号和青海 13 号。其中大华镇 400 亩，申中乡 600 亩，巴燕乡 600 亩，波航乡 400 亩。

六、资金筹措及使用

（一）资金筹措

项目资金 470 万元，全部为省级财政投入。

（二）资金使用

项目下达资金 470 万元，其中麦类三圃田补助 20 万元、麦类良种繁育 80 万元、青稞原种繁育 60 万元、青稞良种繁

育 100 万元、小油菜良种繁育 40 万元、马铃薯良种繁育 60 万元、蔬菜育苗 20 万元、蚕豆原种繁育 10 万元、饲草良种繁育 60 万元、新品种展示示范 20 万元。

七、项目实施年限及进度

（一）实施期限

实施年限：2024 年 12 月-2025 年 12 月

（二）项目实施进度

2024 年 12 月 编制实施方案

2025 年 1-2 月 进行项目政府采购及招投标工作

2025 年 3-4 月 按方案进行项目安排及种植

2025 年 4-9 月 主要进行种植、田间技术指导，面积核实、田间去杂等工作

2025 年 9-12 月 组织现场验收，指导良种收获、晾晒及精选入库，年度总结及审计等

八、效益分析

（一）经济效益

1.麦类原种繁育。通过项目实施，达到保持我县麦类品种优良种性、防止品种退化的目的，保证我县麦类品种繁种连续性、延长品种使用年限、促进优良品种持续增产。

2.麦类良种繁育。小麦良种繁育田主要繁育我县小麦主推品种青春 38、高原 437、高原 448、互助红、通麦 2 号，进一步优化麦类作物的品种结构。平均亩产 250 公斤，预计生产

麦类良种 100 万公斤，可解决来年 5 万亩小麦大田生产用种。青稞良种繁育田主要繁育我县主推品种柴青 1 号、肚里黄、昆仑 18 号，平均亩产 250 公斤，可生产优质青稞良种 250 万公斤，可解决来年 10 万亩青稞大田生产用种。

3.豆类良种繁育。豆类良种繁育主要繁育我县蚕豆主推品种马牙蚕豆，通过项目实施，提高马牙蚕豆种子纯度，有效促进我县蚕豆产业发展。按平均亩产 250 公斤，预计全县生产优质蚕豆原种 25 万公斤，可解决来年 1 万亩大田生产用种。

4.小油菜良种繁育。小油菜良种繁育主要繁育我县小油菜主推品种北油 4 号，有效满足我县脑山地区对小油菜种植的需求，优化种植结构，提供优质种源。平均亩产 100 公斤，预计生产小油菜良种 40 万公斤，可有效解决来年 20 万亩大田生产用种。

5.马铃薯良种繁育。今年我县马铃薯良种繁育面积为 0.3 万亩，主推品种为青薯 9 号、下寨 65、临薯 18 号，以平均亩产 2000 公斤计算，可生产优质马铃薯 600 万公斤，可有效保障 4 万亩大田生产用种需求，同时为市场化供应做好基础支撑。

6.蔬菜育苗。结合我县蔬菜产业品种优化所需，引进新品种茄子、番茄、西葫芦、辣椒、甘蓝、草莓、玉米等进行种苗补贴，预计可产出优质蔬菜 400 吨，实现产值 400 万元以上，保障我县蔬菜供应。

7.饲草良种繁育。燕麦良种繁育主要繁育我县燕麦主推品种高燕 16 号预计燕麦良种繁育田亩产量达到 250 公斤，可为全县提供良种 75 万公斤，可解决来年 3.75 万亩燕麦大田种植，进一步优化品种结构，可提高饲草品质，使全县优质饲草良种统供率得到提升。

8.新品种展示示范。引进杂交油菜品种青杂 4 号、康油 66，豆类新品种青箭 1 号、青海 13 号。在浅半山阳坡地带青杂 4 号可有效替代青油 21 号，北油 4 号等常规油菜品种，亩增产 30-50 公斤，康油 66 油菜在川水地区产量及品质表现优异，对油料作物提质增效起到积极作用；豆类作物青箭 1 号、青海 13 号可以促进资源配置和种植业结构调整，预计总产值 100 余万元。

（二）社会效益

项目实施，对恢复并不断提高农作物品种种性具有十分重要的意义。达到麦类原种防杂保纯、恢复品种优良性状、保证繁种连续性、延长品种使用年限、促进优良品种持续增产的目标。引进、展示示范县玉米、杂交油菜等，替换种性退化的老品种，促进资源配置和种植业结构调整。建立稳固的种子田，加速新品种推广，为我县下一年良种覆盖率提高 0.5%，进一步提升农作物良种保障供给能力，为保障全县粮食安全提供种源支撑。

（三）生态效益

改善农业用地生态环境、防治水土流失、提高土地利用
率，为我县农业发展可持续提供助力。

九、强村富农机制

通过项目实施，扶持新型经营主体 130 余家，项目通过
土地流转方式预计带动农户增加地租收益 300 余万元，通过
劳务用工带动劳务 6000 余人次，增加劳务收入 90 余万元，
项目实施期间对有需求的农户进行业务培训和指导。

十、项目组织管理与运行

(一) 项目组织管理

1. 强化组织管理

湟源县 2025 年农作物种子工程项目由湟源县农业农村局
主管，湟源县种子站进行监督管理和落实，组织协调、解决
项目实施过程中存在的问题和困难，监督资金使用情况和项
目实施进度。遴选新型经营主体具体实施建设田。

2. 项目技术管理

项目实施单位组建业务精、能力强、素质高的专业技术
人员 1-2 名进入实地驻点进行种子生产指导。技术人员负责
制定技术方案、进行技术培训、建立田间档案、指导农户进
行病虫害防治、去杂去劣、田间检验等工作，项目实施中全
面做好田间管理、技术指导、田间档案记录和室内相关资料
整理，及时将合同、图片、影像等档案资料整理归档，妥善
保管。

(二) 项目资金管理

项目实施中切实加强对项目资金管理，建立健全财务，专款专用，实行国库集中支付，确保资金发挥最大效益。补助方式采用实物补助，严格按政府采购程序执行。

附件 1

技术方案

(一) 麦类“三圃田”繁育技术

1. 单穗选择

收割前在原种圃或纯度较高的大田，由技术人员根据原品种的主要特征特性选择优良单穗，入选单穗分别脱粒，进行室内考种，重点是籽粒饱满度、粒型、粒色、品质是否与原品种相符，一项不符即淘汰。当选的单穗种子进行晒干、装袋、保存等工作。

2. 穗行圃

将上年当选的每个单穗种子种一行。播前绘制好田间种植图，按图种植，编号插牌，便于观察，严防错乱。播种采用单粒点播，一个单穗的种子种一行。行长 1.5 米，行距 20 厘米，播种深度 3-4 厘米，四周设保护行。穗行圃应适时早播，田间管理均匀一致，施肥、浇水要在一天内完成。田间观察鉴定是穗行圃的重要环节，由专人负责。幼苗阶段根据原品种的苗期性状，鉴定幼苗生长习性、叶色、叶型、分蘖力强弱、抗寒性等，将不符合本品种性状的穗行做出标记；灌浆抽穗阶段观察抽穗的早晚、整齐度、穗型、株型、叶型、抗病性等；成熟阶段鉴定株高、穗部性状、落黄性、抗病性、抗旱性、丰产性、成熟期等。通过以上各个时期的观察记载

进行综合评定，凡不符合原品种性状的穗行，在技术人员的指导下全部予以淘汰。

3.穗系圃

将上年生产的穗行种子分别播种，每个穗行的种子种一个小区称为穗系，小区长宽比例以 3:1，面积和行数根据种子数量而定，等行稀植。生育期间进行观察鉴定，方法同穗行圃。成熟时，先淘汰伪劣穗系，将当选的符合原品种性状的优良穗系混合收获、脱粒、贮藏。

4.原种圃

将穗系种子稀播繁殖，所生产的种子即为原种。采取高产栽培措施，使其健壮发育，以获得粒大饱满、品质好的种子，为防止生物学混杂，原种圃周围 5-6 米不得种植其它品种，并在抽穗期和收获前进行田间纯度鉴定，严格去杂去劣，确保原种质量。

5.增施麦类配方肥

施肥的原则为施足基肥，种肥、追肥相结合，配方肥与有机肥相结合，基肥以商品有机肥为主。

6.合理灌溉

适时适量灌溉，满足麦类对水分的需求，是青稞正常生长发育，提高产量的重要保证。

(二) 麦类良种繁育技术

麦类良种繁育严格按照标准化生产和生产技术规程，严

格执行品种标准和农作物种子质量标准。

1.播前准备

选前茬为嫩茬的水浇地，麦类配方肥 50 公斤，商品有机肥 100 公斤，并进行种子等的准备，同时对麦种进行晒种、选种，防止品种人工混杂。

2.播种阶段

用分层施肥条播机，专人负责，提高质量。

3.田间管理

3.1 浇水：播前浇头水，苗期浇二水。

3.2 病虫害防治：采用生物农药和绿色防控，视病虫害情况适当防治锈病、地下害虫、麦茎蜂、蚜虫和麦穗夜蛾等。

4.田间去杂

4.1 抽穗田间去杂，结合品种株型、叶相，有异者带根拔除。

4.2 成熟前田间去杂，在经过上次田间去杂以后，要严格去杂 1-2 次，主要观察植株高低、穗形、落黄。

5.单打单收

在麦田黄熟期及时收割、脱粒、晾晒、防治机械混杂。

6.精选储藏

将含水量达到入库标准后精选定包入库。

（三）蚕豆良种繁育技术

蚕豆良种繁育严格实行标准化生产，严格按照蚕豆良种

生产技术规程生产，严格执行品种标准和农作物种子质量。

蚕豆是常异花授粉作物，蚕豆良种繁育必须要设隔离区，以防杂保纯，品种间采用天然屏障隔离，严防生物学混杂，造成品种退化。

1.备耕

精选马牙蚕豆种子 25 公斤/亩，亩施有机肥 200 公斤及农家肥 2-3 方，精细整地。

2.播种

蚕豆实行点播，提高播种质量，合理稀植，亩保苗在 1.2-1.5 万株之间。

3.田间管理

做好田间管理，及时进行浇水追肥，药剂防治病虫害，及时打定摘心。蚕豆出苗后应及时查苗或补种，及时中耕除草，播前头水，盛花期二水，中后期进行叶面追肥减少落花落荚，及时铲除蚕豆田间杂草。

4.收获

70%叶片变黄后进行收割，单打单收，防治混杂，待水分适宜时人工和机械选种，定包储藏。

(四) 马铃薯繁育技术

1.种薯生产田选择

(1) 选择气候冷凉、湿润、多风的高位山旱地。

(2) 轮作倒茬，搞好隔离，与大田十字花科、茄科作物相

距 200 米以上。

(3) 选择土壤疏松、肥沃、肥力均匀，地势平坦，排水性良好的地块。

2.种薯准备

(1) 选用经过病毒检测，确定已脱毒的优质原种，重点选用青薯 9 号、青薯 10 号品种。

(2) 种薯处理，播种前晾晒种薯 5-7 天，进行催芽处理。每个薯块重量 50 克左右，确保每个薯块带有 1-2 个芽眼，切薯块时将切刀用 5% 的来苏水或高锰酸钾溶液消毒，并摊开晾晒后进行播种。

3.施肥

(1) 施用有机肥 500 公斤，或有机肥 200 公斤+配方肥 50 公斤。

(2) 施用方法：在播种前一次性全部以基肥形式施入土壤。

4.播种

(1) 播种时间：4 月下旬、5 月上旬择期播种。

(2) 播种方式：采用机械播种或高垄种植。

(3) 种植密度：青薯 9 号每亩保苗 3700 ~ 4200 株，播量 130-150 公斤；下寨 65 亩播量 130-150 公斤，密度 3200-3700 株。

5.田间管理

(1) 除草：播后苗前及时进行人工除草松土。

(2) 去杂去劣：根据植株花色、茎叶等的形态，有病植株

统一全部拔除。

(3) 中耕培土：当苗出齐、株高达到 10 厘米左右时，进行第一次培土，培土厚度为 5 厘米。株高达到 15 厘米左右时，结合锄草，进行第二次培土，培土厚度为 10 厘米。

(4) 病害防治：马铃薯病害主要是环腐病、黑胫病和早、晚疫病。拌种时，用甲霜灵锰锌+多菌灵处理种薯，主要防治马铃薯环腐病、黑胫病。主要采用生物防治和绿色防控，生长期要严防蚜虫及早晚疫病。

(5) 灌水：有灌溉条件的地区，播种前进行春灌，要求灌透、灌均，确保土壤湿度。在马铃薯苗出齐后，要浇好苗水，现蕾期浇一次水，初花期到终花期每七天浇水一次。每次浇水时，保持水位在垄沟的三分之二处，防止满过垄沟，确保灌水质量。

6.种薯收获贮藏

当田间 70% 左右植株枯黄后适时收获，收获时防止损伤，晾晒后按不同品种分别贮藏，防止混杂。

(五) 小油菜良种繁育技术

1.播前准备

选前茬为种植青稞的地块，进行种子、配方肥的准备，并进行晒种、选种、药剂拌种，防止品种人工混杂。

2.播种阶段

小油菜每亩下种 1.5-2 公斤，杂交油菜每亩下种 0.4-0.6 公斤，施配方肥 50 公斤，专人负责，提高质量。

3.田间管理

3.1 浇水：播种前浇透水。

3.2 追肥：视苗、地、水情况适时追肥。

3.3 病虫害防治：视病虫害情况适当防小菜蛾、跳甲、菌核病等。

4.田间去杂

结合品种株型、叶相，有异者带根拔除。

5.收获

在油菜黄熟期及时收割、脱粒、晾晒、防治机械混杂。

6.精选储藏

将含水量达到入库标准后精选定包入库。

(六) 燕麦良种繁育技术方案

燕麦良种繁育严格按照标准化生产技术规程，严格执行品种标准和农作物种子质量标准。

1.播前准备

水地选择地势平坦、排灌方便的地块，旱地选择土壤耕层深厚、土壤结构适宜、理化性状良好、土壤肥力较高的地块。选择前茬作物为油菜、豆类且未使用长残留农药的地块，忌与禾本科作物连作。播种前种子要进行晒种、拌种可有效防治病虫害的发生。

2.整地

春季整地、施肥、镇压、耙耩连续作业，使耕层土壤上

虚下实，创造播种出苗的适宜土壤水分条件。

3.施肥

于播种前施足底肥，配方肥 50 公斤/亩，在拔节期视当前苗情决定是否追肥。

4.播种

播期依据燕麦品种特性适期早播，即 4 月中下旬至 5 月上旬进行播种。采用条播机进行机械播种，行距 15 cm，种子覆土深度（指耨地后的深度）3-5 cm，高燕 16 号每亩播种量 20 kg。

5.田间管理

拔节前期及时做好田间杂草防治，抽穗田间去杂，结合品种株型、叶相，有异者带根拔除；成熟前田间去杂，在经过上次田间去杂以后，要严格去杂 1-2 次，主要观察植株高低、穗形、落黄。

6.收获及贮藏

在黄熟期进行单收、单选、单贮，防治机械混杂，繁育的种子纯净度必须达到国家三级种子标准方能入库贮藏。