

# 内蒙古科右前旗：平衡草与牧 兼收富与美

◎本报记者 张景阳 通讯员 时秀霞

眼下，内蒙古自治区兴安盟科尔沁右翼前旗(以下简称科右前旗)679.4万亩草畜平衡区进入休牧期。在小草发芽长高的近两个月时间里，没有人和牛羊去打搅它们。草原休牧后，牛羊到哪里去了？记者为此进行了探访。

## 多元经营 减畜不减收

在科右前旗满族屯满族乡牧民青格尔家中，565吨牧草和饲料装满了仓库，这将确保牛羊在草原休牧期吃得饱，吃得好。

“为了达到草畜平衡的目的，不能多养牛羊，再说草场超载后会退化，这等于自绝生路。”青格尔告诉记者。大学毕业后，他接过父母手中的牧鞭，养起了牛羊。拿起牧鞭的那天，他就将养殖的牛羊数量从1100多只减到700多只。青格尔高兴地说：“养殖数量减少了，草原变美了，收入反而增加了！”

青格尔的账本里记录了3项收入：减羊增牛、制作传统奶食品、从事旅游业。他全年收入有80多万元，减羊增牛的收入占全年收入的50%，传统奶食品销售收入占全年收入的35%，旅游收入占全年收入的15%。

迎来休牧期的牧民通过各种途径增收，有像青格尔一样选择一二三产融合发展的，有少养精养同时转型发展草产业的，也有减羊增牛改变养殖比例的。选择不同，却殊途同归。当地草原综合植被盖度75%以上，优良牧草占70%以上，控制牛羊数量后，天然草原实现了草畜平衡。

记者从科右前旗林业和草原局了解到，草畜平衡区面积占全旗可利用草原面积的50.6%。草畜平衡区里有天然草场230多万亩，年产草量27.6亿公斤，草畜平衡区里的2000多牧户可实现自给自足。

## 集约生产 激活产业链

科右前旗天然打草场年产量为8.4亿公斤，仅能提供牲畜饲料的11%。科右前旗每年产出的120余万吨可利用秸秆能满足牲畜饲料需要，但牲畜对秸秆的消化吸收率最高只有30%。如何有效提升秸秆消化率，提高饲料的营养价值？破局的关键是加强顶层设计。于是，科右前旗阿力得尔现代草产业加工物流交易园区应运而生。园区凝聚行业内外共识，吸引了7家牧草企业入驻。2023年，产业园销售牧草产品及原料24500吨，加工生产种子700吨，全年销售额达1.58亿元。这个集草产品精细加工、物流仓储与集中交易于



图为内蒙古自治区兴安盟科尔沁右翼前旗的乌兰毛都草原。新华社记者 徐钦摄

一体大型饲草驿站，“接上联下”推动草产业全链条发展，带动全旗80%农牧户提升了生产生活水平。

记者随机走进科右前旗阿力得尔苏木养殖户贺大刚家，刚刚生产出来的优质饲草料已经配送到家。

“我们试喂5天了，‘动物中央厨房’里‘做’出来的草，牛羊爱吃。”贺大刚所说的“动物中央厨房”建在阿力得尔现代草产业加工物流交易园区。破壁饲草料生产车间里，不起眼的秸秆被熟化破壁加工成全混日粮。目前，200多吨饲草料已被配送到周边养殖户家试喂推广。

当然，养殖户有更多选择。作为优质牧草的水培大麦牧草受到了养殖户的青睐。记者在科右前旗德伯斯镇包丽利养殖场看到了正在进食水培大麦牧草的育肥牛。负责人明双江介绍，与同等饲喂精饲料相比，100头牛一天能省500到600元。明双江养殖场所在的地区属半农半牧区，水培大麦牧草的出现让养殖户们有了更多选择。

## 创建品牌 走上致富路

牧草的缺口补足了，如何在这个基础上实现再次增收？科右前旗满族屯满族乡特嘎嘎“十年磨一剑”，打

造了特门郭勒草原有机羊品牌。肉羊品牌的创建，使乌兰毛都草原上3万多只羊卖了2600多万元，每只羊增加收入30多元。草原上的牧户因此增收100余万元。

“保护生态最重要的是精养、少养，在此基础上还要增收。事实证明，创品牌这条路我们走对了。”科右前旗特门郭勒草原有机羊经营人王国祥说，预计2024年特门郭勒草原肉羊销售将突破5万只，牧户收入也将提高。

如今，科右前旗有8家合作社及经营主体打造了牛羊肉认证品牌，有161万亩可利用天然草牧场和18万头牛羊获得国家有机转换认证。

品牌创建不仅让牛羊更值钱，还让传统奶食品产业迎来了发展机遇。据统计，创建品牌后，约30家奶食品加工坊连续多年年产量近1000万元。

创新经营思路，转变生产方式。科右前旗“四两拨千斤”，做足“草文章”，链接草与牧，兼顾生态治理和农牧业产业结构调整。这不仅筑牢了北方生态安全屏障，也带活了一方经济。

“20年时间里，科右前旗牲畜头数从329.3万头增长到450万头。科右前旗通过种植紫花苜蓿、燕麦、青贮玉米等，保障了牲畜饲草需要。”科右前旗农牧和科技局副局长韩永林说。

# 甘肃渭源科特派推动特色产业“开花结果”

◎本报记者 颜满斌  
通讯员 杜彩丽 高荷

“在大棚种植玫瑰花，土地地质是关键。考虑到玫瑰花的生长习性，最好选择光照充足、排水性良好、偏酸性的肥沃土壤……”日前，甘肃省渭源县科技特派员服务团成员郭芳在上湾镇南谷玫瑰专业合作社为花农现场示范，讲解玫瑰高产栽培的新技术。

甘肃省渭源县科技局按照“四群八链”产业体系组织了科技特派员服务团。连日来，服务团成员深入田间地头攻克中药材、玫瑰花、草莓等特色种植企业的技术难题，推广渭源县特色产

业最新种植技术，围绕相关问题“精准把脉、对症下药”。

“在玫瑰种植过程中，一直都有科技特派员来指导推广新技术。”南谷玫瑰专业合作社理事长侯成龙告诉记者，“他们手把手教我们，让我们种出的玫瑰花又大又好，显著提高了收入。”

侯成龙介绍，合作社在科技特派员的帮助下，已种植26个品种4万多株玫瑰。其中，“卡罗拉”“高原红”“艾莎”“紫霞仙子”在花卉市场的销量非常好。此外，在玫瑰花种植过程中，合作社还聘用周边闲置劳动力到基地务工，有效带动了周边村民增收。

记者了解到，像郭芳一样服务在基层农业生产一线的科技特派员不在少数，科

技特派员尤世炜就是其中一员。这几天，他正在渭源药业科技有限公司白条党参种植基地，帮助农户掌握道地药材的标准化种植技术。

“种植高品质道地中药材，需要以企业为主体，以科技为支撑，带动农户进行标准化种植，力争实现全链条的闭环管理，从根本上保证中药材质量。”尤世炜说。

渭源县以构建“四群八链”现代产业发展体系为抓手，采用“龙头企业+合作社+基地+农户”的发展模式。截至目前，在科技特派员服务团的参与下，渭源县建成党参、黄芪和当归有机药源基地3200亩，建成中药材标准化生产基地10万亩，辐射带动全县完成中药材种植35万亩。

同时，渭源县科技特派员服务团以中

药材全产业链提升为方向，以建设“全国精制饮片加工基地”为目标，重点服务中药饮片、中药提取物、中药配方颗粒等生产，推动中药材全产业链发展。通过标准化推进、科学化管理，渭源县提升了中药材产业的竞争力。

“今年以来，已有80多名科技特派员服务在助力产业发展的基层一线。”甘肃省渭源县科技局局长李霞介绍，“这些科技特派员建立‘一对一’长效工作机制，聚焦产业发展、技术培训、人才培养等方面，奔赴一线开展精准技术服务。他们实现了科技创新要素与乡村产业‘零距离’对接，为助力县域产业高质量发展、实现乡村振兴提供了科技支撑和智力保障。”

# 山西闻喜：小院来了“新农人”

◎通讯员 王文君 张娜  
本报记者 韩荣

5月19日，记者走进山西省闻喜县，只见闻喜小麦科技小院的师生们顶着高温在麦田中使用植保无人机进行“一喷三防”工作。

闻喜小麦科技小院前身为山西农业大学闻喜小麦试验示范基地。

2009年，还在山西农业大学农学院读研究生的邓妍第一次跟着导师孙敏教授踏入山西省运城市闻喜县时，内心充满了期待和好奇。来到这里后，邓妍紧跟导师开展小麦试验研究，吃在地里、工作也在

地里。多年后，邓妍发现这片土地已悄然改变了她。

为把年轻有为的硕博生培养成乡村振兴“新农人”，山西农业大学作物学学科团队提出“五导师联动”机制，即拜高校专家为“科研创新导师”，拜农民为“农事农情导师”，拜农技员为“生产技术导师”，拜企业家为“经营管理导师”，拜三农干部为“三农政策导师”。

“‘五导师联动’机制为我当时开展科研提供了很大的帮助和指导，也给了我勇气和信心，促使我日后继续在农业领域扎根奉献。”提及“五导师联动”机制，邓妍回忆道。

五类导师默契配合，使学生真切了

解了农情村情、乡土技术、三农政策、农业市场，也为小院师生带来了源源不断的课题。

小院师生调研发现，闻喜县小麦生产上存在干旱缺水、土壤贫瘠、产量低而不稳、水肥利用效率低等问题。为此，他们联合闻喜县农业农村局，依托科技小院和闻喜县翔垣畅农机专业合作社，采用抗旱高产品种，集成研发了旱地小麦蓄水保墒、宽窄行探墒沟播、适水减肥等技术。

值得一提的是，依托闻喜小麦科技小院研发集成的“小麦探墒沟播适水减肥抗旱栽培技术”被列为2023年农业农村部粮油生产主推技术和山西省农业生产主推技术。

专家测产数据表明，使用主推技术的“中麦36”“晋麦92”和“临早8号”3个品种地块产量分别为518.82公斤、560.45公斤和573.29公斤，较当地农户种植地块产量平均提高17.6%。

闻喜小麦科技小院播撒着希望和改变的种子。在这里，每一个人都有机会经

历自我蜕变，成为新时代乡村振兴的中坚力量，迸发兴农新活力。在这里，邓妍找到了自己的归属和价值，毕业后选择扎根农业领域，守好初心。

据统计，从2009年至今，闻喜小麦科技小院培养的研究生达44名，博士生7名。

“看着以前驻扎过小院的学生一个个成长成才，我由衷感到高兴。”孙敏感慨道，“我的使命就是做好接力传承，把科技小院的‘五导师联动’机制发挥好，让更多学生能成为‘新农人’。”

新一批入驻小院的研究生张梦月这样写道：“春种一粒粟，秋收万颗子。让我欣喜的不只是万颗子，还有那无数的日日夜夜，自己为那一片麦田奋斗的足迹。小麦在拔节生长，我也在科技小院拔节成长。”

从秋高气爽到炎炎夏日，小麦经历数月生长，成穗结实，一片金黄，在广袤的田野上随风摇曳。闻喜小麦科技小院的师生们将扎根土地，为农业发展贡献更多力量。

# 山东聊城黄花菜 迎来科技“及时雨”

◎本报记者 王延斌 通讯员 张目伦 徐慧

“科技服务贡献大，巡察助力同题答，间作种植小黄花，党的政策人人夸。”5月8日，山东省聊城市东昌府区沙镇镇袁楼村的黄花菜种植户王兴利，写下了这首打油诗，献给送上“及时雨”的技术人员。

因花朵色泽金黄而得名的黄花菜，富含蛋白质、糖类，被称为“安神菜”。一般情况下，只有夏天才能吃到新鲜的黄花菜，但作为特早熟黄花菜的重要产地，东昌府区可以让人们提早尝鲜。

作为黄花菜种植户，王兴利明白黄花菜“好吃却不好种”。前不久，东昌府区派出的巡察组巡察该区科技局时，邀请科技特派员走访部分种植户，现场为王兴利开展技术服务，帮他解决了难题。

## 直面黄花菜产业发展难题

聊城东昌府区科技特派员黄花菜产业服务队(以下简称服务队)成立于2021年，由聊城市东昌府区农业技术推广中心、聊城大学、聊城职业技术学院的专家教授和有一定农业技术经验的“土专家”组成。作为服务队队长，东昌府区农业技术推广中心高级农艺师姜新回忆说，当时，该区黄花菜种植已初具规模，但仍然是新生产业，种植户面临难题时往往不知所措。

姜新告诉记者，团队成员专业素质过硬，具有丰富的一线服务经验。他们通过定点帮扶、现场指导和成果推介等，围绕产业发展中的问题“对症下药”，在农产品加工、植物保护、农技推广等方面提供指导。

围绕基地建设和种植户需要，服务队现已开展全方位现场指导20多次，组织开展了两次基层专家行活动，培训基层群众50多人次。

此次，东昌府区派出的巡察组发现了一些问题，比如科技服务不接地气，缺乏个性化、精准化指导等。对王兴利等黄花菜种植户的帮扶，正是落实整改建议的重要体现。

姜新表示，东昌府区黄花菜产业前景广阔，具有很大的增值潜力。该区已成为全国早期鲜黄花菜市场的主要供应地，几年来产品供不应求，需求量逐年增加。面临大好的发展机遇，该区急需扩大种植面积。

“但是，农民观望心理强，种植户大多抱着试试看的心态。我们需要进一步加强示范展示工作。此外，前期投入大、种苗繁育难也制约着现阶段该产业的发展。”姜新说。

## 立体复合模式助农户增收

如何破解上述难题？

结合多年经验，服务队充分考虑每种作物的生理规律，打造了“黄花菜+豆角”“黄花菜+西瓜”“黄花菜+哈密瓜”等立体复合种植模式。

“黄花菜耐弱光、耐低温、种植高度低、采摘时间短，既有空间，也有时间，可以与其他作物实现生长互补。立体复合种植主要有以下几个环节：上年11月底扣棚升温，黄花菜萌芽；第二年3月上旬，套种或间作其他作物；4月中下旬，黄花菜进入正常采收期，其他作物起到遮阴作用，提高了黄花菜的品质；7月上旬套种耐热瓜菜，可为在8月下旬二次抽蔓生产的黄花菜遮阴，能多生产一茬瓜菜。”姜新介绍。

今年以来，服务队为东昌府区西白村和袁楼村黄花菜种植提供全方位服务，20多次的田间指导和培训，保证了整个种植过程的安全。

2023年，上述立体复合种植模式在东昌府区多地开花，收益不错。经监测，后姜村基地套种了早春西瓜和越夏哈密瓜，3个大棚共计3.3亩，亩收益达1.3万元；石海子村和大磨刘村基地套种了扁豆角和越夏哈密瓜，4个大棚共计10.4亩，收益达1.7万元。“采用立体复合种植模式，作物和生长环境互补。日常管理简单，普通农户即可操作。”姜新介绍，该模式可为农户年增收1.5万元左右。

“在服务过程中，我们发现农民承担风险的能力比较差，不愿意在新生事物上进行投入。因此，一些新技术在推广应用面临诸多挑战。”姜新表示，接下来，服务队将为农民详细对比分析作物的管理、投入、收益等因素，先让一部分人了解、接受新技术，再以点带面，实现新技术的全域发展。

# 小麦进入关键期 专家地头开“药方”

◎本报记者 孙越 通讯员 张晓甫

“田里部分植株有蚜虫、条锈病，本周五又是阴雨天气，你要在这两天抓紧做好小麦条锈病、蚜虫和赤霉病的喷防工作。”近日，在河南省漯河市郾城区龙城镇后郑村的麦田里，漯河市农业科学院春管服务团专家察看了种植大户赵惠杰的小麦后，现场开出了“药方”。

当前，漯河市230多万亩小麦进入扬花孕穗期。这是小麦产量形成的关键时期，也是病虫害和灾害性天气多发的时节。漯河市派出科技特派员和农技专家服务团，深入田间地头，指导农户做好小麦关键时期的病虫害防治工作。

作为河南省优秀科技特派员，漯河市农业科学院植物保护研究所所长、河南省小麦产业技术体系漯河综合试验站站长李世民刚到地头，就被一群农户围了起来，大家你一言我一语地向他请教各种农药的喷施要点。

记者在现场看到，运送车上放着防治赤霉病、蚜虫等病虫害的农药，还有促进小麦灌浆的氨基酸、生长素等肥料。

“俺家的小麦还没有发现赤霉病，要是想预防一下，应该喷施多少药物？”看到专家服务团来到地头指导“一喷三防”，龙城镇木梳杨村的村民马自安主动向专家请教。

“现在你的麦田只用喷施40%戊唑醇+咪鲜胺水乳剂，就可以有效防治小麦赤霉病、条锈病”“建议你再加一点防蚜虫药剂，腐殖酸水溶肥，为小麦补充营养，增强抗逆性，达到防虫、防病、促增产的效果”……几分钟后，大家带着专家开出的“药方”满意而归。

针对当前小麦田间管理，漯河市农业专家建议，要因地制宜、分类指导，根据不同苗情科学管控，及时做好施肥、清除杂草和赤霉病等小麦病虫害预防工作，为小麦丰产丰收打下坚实基础。



科技小院指导教师林文(右一)与学生及农户交流小麦管理意见。受访者供图

