

## 河北渤海粮仓项目在南宫和威县召开现场会

2017年9月23日,河北省渤海粮仓科技示范工程在南宫和威县召开了现场会。参加会议的有项目首席专家省农科院王慧军教授,项目管理办公室负责人郑彦平研究员,省农业技术推广总站崔彦生站长,科技厅项目主管张连占,邯郸市科技局马千领副局长和主管负责人、邢台市科技局李文阔副局长和主管负责人、衡水市科技局主管负责人、各重点县主管负责人、邢台市推广示范县主管负责人、技术研发课题负责人及技术骨干等近80人。南宫市人大副主任郭京发、威县副县长翁乃侠分别代表当地政府致了欢迎辞。河北经济日报及当地媒体跟踪报道。

### 1 南宫两年三熟粮棉轮作高产节水技术示范

在南宫渤海粮仓项目区,与会代表观摩了玉米粒收示范区、谷子轻简化种植示范区、棉花全程机械化示范区;南宫市项目技术依托单位省农科院棉花所和当地农业、科技部门结合观摩会组织了大型的培训会,为当地的种植大户和农户解决实际生产中遇到的问题,受到广大农民的普遍欢迎。

渤海粮仓南宫项目组根据南宫市现代农业产业发展整体规划,针对当地水资源匮乏、土地相对贫瘠的自然条件和机械化程度低、劳动效率差的生产状况以及增粮稳棉的结构调整需求,深入贯彻“藏粮于地、藏粮于水、藏粮于技”的指导方针,合理布局粮棉种植结构,以作物管理精准化、轻简化、全程机械化为切入点,配套适宜品种,实现节本增效,集成并成功示范推广了适于黑龙港主产棉区的“棉花—小麦—玉米(谷子)两年三熟节水高效轮作技术”和“棉花—黑麦草一年轮作技术”。项目组制定了河北省地方标准《两年三熟粮棉轮作种植规程》,使集成技术可操作强、易于掌握。广大种植户对该技术认识到位,技术研发与示范推广相互促进,取得了较好实施效果。

通过实施两年三熟粮棉轮作高产节水技术示范推广,增加粮食作物种植面积,提高谷物类作物的绝对总产;项目实施前南宫市棉花年种植面积在60万亩,2017年有30万亩实现了粮棉轮作,新增粮田15万亩,棉花种植面积38万亩。2016年棉花品种冀2658核心试验田亩产籽棉360.96 kg,较对照的连作棉田同一品种增产13.2%,一般辐射区平均增产8.6%,亩减少人工投入6~8个,同时实现了小麦稳中有增、玉米产量大幅提高,加之谷子轻简化栽培技术的推广,谷物增产效果明显。

两年三熟轮作技术利用小麦、玉米的秸秆还田,

改善了土壤结构,增加有机质含量,保育土壤;棉花—黑麦草一年两熟轮作模式下,种植黑麦草后,可减少接茬棉花磷肥和钾肥的施用量,可减少磷钾肥施用量10%左右;棉花—小麦—玉米两年三熟轮作模式下,种植小麦、玉米后,可减少接茬棉花磷肥施用量15%左右,提高肥料后效和利用效率,减少浪费,实现土壤养分的动态平衡;通过棉粮轮作和棉饲轮作,粪壳菌属、柄孢壳菌属和粪盘菌属菌群数量增加,减少了土壤中枯黄萎病菌等有害真菌数量,轮作棉田病害轻,降低病虫害危害和防治成本,减少环境污染。

该轮作制度还利用棉粮对水的需求量差别和时间差,减缓关键时期的用水矛盾,提高水资源利用率,小麦只浇底墒水和拔节水,棉花关键水隔沟小水灌溉,实现亩节水50~60方。

两年三熟轮作制度优化了农业生产结构,促进粮棉均衡发展;实现节水节肥、高效高产、粮棉双丰,经济、社会和生态效益明显。

### 2 威县农牧结合循环经济发展模式

与会代表观摩了威县赵村乡饲用高粱种植基地、河北宏博牧业有限公司肉鸡屠宰生产线、河北优静生物科技有限公司养殖废弃物处理基地、方营镇农牧结合绿色循环农业示范园区。

威县农牧结合循环农业项目组突出“大粮食”理念,按照“农牧结合、粮饲结合、粮经饲统筹、以养带种、以种促养、多元发展”的原则,采用政治家、企业家、科学家、投资家、保险家“五家握手”联合行动的新机制,有效地促进了各项技术模式、技术集成、技术示范等工作的顺利开展。

针对项目区自然生态特点和规模养殖生产与布局,以及生产上存在的潜在问题,项目组注重植物、动物、微生物的统筹与开发,从促进农牧业循环协调发展入手,重点研究解决种植、养殖、废弃物资源化处理和利用三大环节的优化和循环,探索和初步构建了“种养结合、以养带种、以种促养、循环互促”的威县农牧结合循环农业发展模式。

项目研究团队根据威县奶牛养殖对优质饲料的需求,结合当地自然资源和生产条件,筛选出了适宜的饲用燕麦、饲用甜高粱、青贮玉米、优质苜蓿等饲料作物品种,并在此基础上,研究构建了适宜的种植技术模式,主要包括饲用燕麦—青贮夏玉米一年两熟模式、饲用燕麦—青贮甜高粱一年两熟模式、苜蓿一年多收模式,与河北艾禾农业科技有限公司紧密配

合,实现了种植、管理、收获的全程机械化作业。项目组还就燕麦、甜高粱的干草和青贮饲料饲用品质、青贮加工关键技术进行了系统分析。

被列入国家农业部畜禽废弃物综合利用示范单位—河北优净生物科技有限公司,完成国内首条农废综合利用智能集成生产线,年产能十万吨。该生产线畜禽废弃物处理与利用技术与传统处理技术相比,具有发酵好、面源污染小、节能环保、省工省时、日清日洁的独特优势,发酵时间由传统技术的15~30天缩短到现在的6~8小时完成,生成的纯净高品质有机

肥目前正在梨、谷子、小麦生产中使用。

与会代表最后参观了威县方营镇农牧结合绿色循环农业示范园区内孝道村—孙家寨村,该村利用优净生物公司生产的有机肥,生产出绿色安全营养的大豆、芝麻、谷子等农产品,并加工成精包装成品销往全国各地。

威县农牧结合循环经济发展模式为现代农业示范基地建设和推动农业供给侧结构性改革提供了新思路与技术支撑,为河北乃至京津冀现代农牧业的健康发展起到了积极的示范和带动作用。