

商水县农业综合开发

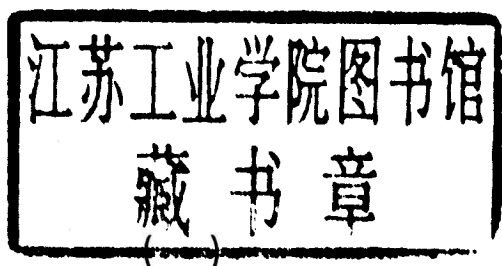
（扶贫开发）科技培训资料

（一）



商水县农业综合开发（扶贫开发）办公室
2005年8月编印

商水县农业综合开发
(扶贫开发)科技培训资料



商水县农业综合开发(扶贫开发)办公室

2005 年 8 月编印

主 编	王志法		
副主编	赵 鹏	邵长宏	
编 委	王志法	赵 鹏	邵长宏
	张宝玉	舒存财	高维群
	卿树政	李国华	杨玉红
	齐艳华	刘启山	崔 辉
	曾运红	吴瑾瑜	王文灵
	陈东义	郭留刚	

目 录

序言	(1)
第一章 李成玉同志在全省 24 个农业综合开发重点县座 谈会上的讲话要点	(12)
第二章 河南省农业综合开发重点县管理办法(试行)	(27)
第三章 小麦优质高产高效栽培技术	(36)
第一节 精细整地	(36)
第二节 科学配方施肥	(37)
第三节 防治地下害虫	(39)
第四节 选用优质高产品种	(39)
第五节 适期播种、足墒下种,保证一播全苗.....	(43)
第六节 冬前培育壮苗	(45)
第七节 春季培育壮秆大穗	(50)
第八节 后期提高粒重	(58)
第九节 适期收获,确保丰产丰收	(66)
第四章 蔬菜育苗技术	(68)
第一节 育苗的优越性	(68)
第二节 育苗的种类和程序	(69)
第三节 育苗时期的确定	(71)

第四节	营养土的配制与护根措施	(72)
第五节	种子处理	(74)
第六节	播种	(77)
第七节	苗床管理	(77)
第五章	日光温室番茄越冬茬高效栽培技术	(83)
第一节	选用高产优质抗病品种	(83)
第二节	播种育苗	(83)
第三节	施基肥、整地、烤棚	(86)
第四节	覆盖地膜、开穴定植	(86)
第五节	定植后的管理	(87)
第六节	病虫害防治	(90)
第六章	日光温室越冬茬黄瓜高效栽培技术	(93)
第一节	确定播种期	(93)
第二节	播种前的准备	(93)
第三节	苗床的设置	(94)
第四节	选用品种及播种	(94)
第五节	嫁接后的管理	(95)
第六节	嫁接苗的定植	(96)
第七节	定植后的苗期管理	(96)
第八节	深冬期间的管理	(97)
第九节	中后期管理	(100)
第七章	果树优质高产栽培技术	(103)
第一节	现代果园的标准	(103)
第二节	树种和品种的选配	(104)
第三节	果树栽植	(107)

第四节	整形修剪	(113)
第五节	果园管理	(121)
第六节	花果管理	(135)
第七节	提高果实品质	(138)
第八节	花期管理的几项技术	(141)
第八章	果粮瓜菜高效种植模式	(149)
第一节	果树与粮瓜菜间作套种——立体种植的意义	(149)
第二节	立体种植的原则	(151)
第三节	果树进入盛果期前生长发育的特点	(152)
第四节	果树间作套种粮瓜菜模式	(153)
第九章	中晚熟品种桃树栽培管理技术	(159)
第一节	修剪技术	(159)
第二节	合理应用植物生长调节剂和钙	(160)
第三节	果实套袋	(161)
第四节	肥水管理	(161)
第五节	果园生草和秸秆覆盖	(162)
第六节	病虫害综合防治	(162)
第十章	果园牧草间作技术	(165)
第一节	牧草作物概述	(165)
第二节	牧草作物的选择与管理	(165)
第三节	牧草的利用方法	(166)
第四节	常见牧草作物	(167)

序 言

农业综合开发是实现我国农业和农村经济再上新台阶的一项重大战略措施,也是新世纪实现农业现代化的重要途径之一。我县自 1988 年实施农业综合开发以来,累计投入开发资金 7439.1 万元,开发面积 40.5 万亩。经过开发治理的中低产田,实现了田成方,林成网,路相通,沟相连,旱能浇,涝能排,较好地解决了一家一户想办而办不了的事,深受广大农民的欢迎。特别是农业综合开发通过为农民打井、修渠、筑路、架桥、植树、送良种和技术,给农民办了一系列看得见、摸得着、用得上、很需要的实事,被农民誉为“富民工程”、“德政工程”。

为打造河南粮食生产“核心区”,保障国家粮食安全,省政府决定,从 2005 年起每年集中全省农业综合开发 70% 的资金,连续投入三年,实行规模开发,建设高标准农田。商水县被列入全省 24 个重点开发县之列,这是商水县农业发展的重大机遇,也是项目区农民实现小康的大好时机。

一、指导思想

以中央经济工作会议、中央农村工作会议和省委工作会议精神为指导,认真贯彻落实《中共中央国务院关于进

进一步加强农村工作提高农业综合开发生产能力的若干政策意见》(中发〔2005〕1号)精神,牢固树立科学发展观,以增加农民收入为重点,以提高农业综合生产能力特别是粮食生产能力、促进粮食稳定增产,保证国家粮食安全为主要目标,以改造中低产田、改善农业基本生产条件和保护生态环境为主要任务,以科技进步和机制创新为动力,充分调动和发挥人民群众的积极性、主动性、创造性,加强农业基础设施建设,大力发展具有区域特色的优质粮生产基地,建设高标准、高效益的基本农田,实现农业的可持续发展,大力整合资金,全面推进项目区经济、政治、文化建设统筹协调发展,努力提升全县农业和农村经济的整体实力,促进粮食增产、农业增效、农民增收,为保证国家粮食安全做出贡献。

二、开发原则

2005-2007年农业综合开发的基本原则:一是项目区选择在那些乡、村班子团结、有凝聚力、战斗力,能干事、干成事、不出事的地方,保证项目立项后能顺利实施。二是项目区选择在中低产田面积较为集中、开发辐射范围比较广的地方,增强项目的辐射带动作用。三是项目区选择在那些水、土、生态环境资源条件相对较好,基础设施相对较差和增产潜力较大的地方,以增加项目的开发效益。四是项目区群众有强烈的开发要求,有自愿开发的愿望,能

保证国家农业综合开发政策规定的筹资投劳任务足额落实。五是年度单个项目区选择不低于1万亩,保证在三年内形成集中连片的开发项目区。六是项目围绕优势农产品区域布局,为发展高产优质高效农业创造条件。把中低产田改造与优质小麦、优质专用玉米的优化布局相结合,与当地农业结构调整相结合,把项目区建成高产、优质、高效农业示范和推广基地。

三、开发目标

通过开发治理,项目区农业基本生产条件和生态环境明显改善,抵御自然灾害能力显著增强,农业特别是粮食综合生产能力明显提高,建成稳产、高产、旱涝保收、节水高效的高标准基本农田,实现田成方、林成网、渠相通,路相连、旱能浇、涝能排、农机化、科技优的目标。

1、中低产田全部改造为高标准基本农田。

2、农田林网全面形成,网格控制在300亩以内。

3、农业机械化水平进一步提高,农业机械化程度达到80%。

4、田间道路干路保证5-7米,支路保证3-4米,主要干道保证晴雨畅通。

5、推广农业实用技术。项目的科技贡献率每年递增5个百分点,使农业科技贡献率达到55%以上。

6、项目区农业结构进一步调整,良种覆盖率达到

100%，粮食优质化率达到 100%。

四、开发任务及投资来源

总体任务：2005—2007 年中低产田改造总任务为 12 万亩，总投资 5250 万元。其中中央财政资金 2143 万元，省财政资金投资 857 万元，市配套资金 216 万元，县整合资金 534 万元，项目区群众筹资投劳 1500 万元，具体见下表。

项目投资来源明细表

单位：万元

年 度	项 目 投 资	总投 资	其中					
			中央 资金	省级 资金	市级 配套	县级 配套	群众 筹资 投劳	整合 资金
合计		5250	2143	875	216		1500	534
2005 年		1575	643	257	65		450	160
2006 年		1750	714	286	72		500	178
2007 年		1925	786	314	79		550	196

年度开发任务：2005 年项目规划开发任务为 3.6 万亩，其中计划安排任务 3.2 万亩，整合资金任务 0.4 万亩，总投资额 1574 万元。项目区涉及舒庄乡、白寺镇两乡镇的 15 个行政村。

2006 年项目规划开发任务为 3.6 万亩，整合资金任务 0.45 万亩，总投资 1750 万元。项目区涉及舒庄乡、白寺镇两乡镇的 23 个行政村。

2007 年项目规划开发任务为 3.95 万亩,整合资金任务 0.45 万亩,总投资 1925 万元。项目区涉及姚集、固墙两乡、镇的 20 个行政村。

五、项目建设内容和标准

通过对项目区进行水土田林路综合治理,工程、生物、农艺和科技措施综合配套,使项目区农业基本生产条件和生态环境明显改善,抵御自然灾害能力显著增强,农业科技贡献率显著提高,农业特别是粮食综合生产能力明显提高,项目区建成田成方、林成网、渠相通、路相连、旱能浇、农机化、科技优、可持续发挥效益的高标准基本农田。

1、水利建设

2005—2007 年农业综合开发工作的重点继续放在着力加强改善农业生产条件,强化水利基础设施建设,提高农业抗灾能力等方面,本照宜井则井,宜渠则渠的原则,坚持除涝兴利并举。一是井灌区重点抓好机电井配套,合理开采地下水,降低灌溉成本,提高灌溉效率,同时积极推广节水灌溉技术,节约利用水资源;计划新打机井 1815 眼,使灌溉保证率由原来 5.5% 提高到 80%。二是吸取近几年田间排水工程不畅,造成严重内涝的教训,搞好项目区内支、斗、农沟的开挖、疏浚治理,完善建筑物配套和田间排水系统,使排涝标准达到 5 年一遇未成灾。

其具体建设内容为:开挖疏浚支沟 223 条,长 235.9

公里,完成土方 32.5 万方。新建(维修)桥、涵、闸各类建筑物 880 座,新打机井 1815 眼,配套 295 眼,增加节水灌溉面积 1.45 万亩。通过三年治理,把项目区建成沟相通、路相连、田间工程配套齐全,水利设施实施完善,旱能浇、涝能排的高标准旱涝保收节水型基本农田。

2、农业建设

以提高农田单位面积的综合产出水平为目标,积极培肥地力,提高农业机械化水平,发展以优质粮食为主的高效农产品,项目区内实现品种优良化、种植区域化、区域规模化、生产标准化、经营产业化,使农业生产和比较效益明显提高。

一是修建配套田间道路,保证干路路面 5—7 米,支路路面 3—4 米,田间主干道晴雨畅通,田间道路总里程达到 206 公里。二是建立地力监测及专家信息网络系统,购置土壤养分速测仪 5 台,购置流动分析仪 1 台,天平 3 台,自动电烘箱 2 台,恒温振荡机 2 台以及相关所需设备等共计 25 台,实施测土配方施肥,增施有机肥,使每亩有机肥达到 4 方以上,并通过农机的配套,实行秸秆还田和深耕,同时通过发展畜牧养殖,实现秸秆过腹还田,采用田间秸秆覆盖等技术,使秸秆还田率达到 90%,培肥和改良土壤 9 万亩,使项目区土壤地力水平达到小麦亩产 450 公斤以上,玉米 500 公斤以上的高产水平要求,土壤肥力在原有

基础上有机质提高 0.1 个百分点,达到 1.1% 以上;全氮提高 0.2 个百分点,达到 0.8 以上;速效磷达到 20PPM,速效钾稳定现有水平。土壤耕层厚度达到 25 厘米以上。三是实施种子产业化工程。通过统一供种,良种补贴手段,使项目区优质良种利用水平迅速提高,实现优质化、区域化、规模化种植,从而实现粮食生产订单化、经营产业化,粮食生产效益增加,并带动全县实现粮食生产品种优质化、产业化发展,充分发挥优良品种在粮食生产中的增产作用。规划三年推广优质良种 75 万公斤。良种覆盖率要达到 100%,优质化率达到 100%。通过优良品种应用,实现项目区增产粮食 500 万公斤。四是提高项目区农业机械化水平。采取群众购买、财政补贴的办法,调动项目区购置农业机械的积极性。重点发展大中型农业机械,提高作业效率,增加作业项目,计划补贴购置东方红—25 拖拉机、新疆—3 联合收割机 101 台,配套秸秆还田机等农机具 684 台。新增农机总动力 0.02 万千瓦,同时,通过农机社会服务网络,连接每个农机户为项目区提供深耕、机播、联合机收,农业机械化水平达到 80%。购置植保机械 500 台,建立 8 支机防队,提高项目区病虫害防治的机械化程度和防治速度,及时扑灭突发性病虫害的发生,确保粮食增产稳定。

通过三年治理,把项目区打造成全县优质无公害粮食

生产基地,推动全县 60 万亩优质小麦和 30 万亩优质玉米生产基地建设,使全县优质粮食实现产业化、规模化、区域化生产格局,并进一步推动加工业发展,拉长产业链条,推动整个县域经济发展。

3、林业建设

林业建设以改善项目区生态环境,提高抵御自然灾害能力为目的,全面建设、完善农田林网。按照国家平原绿化高级达标标准,农田网格不超过 300 亩,栽植一级速生杨苗木 37 万株,选用中林 46、107、108 等优良品种。造林当年成活率达到 90% 以上,三年保存率达到 85% 以上。通过农田林网建设,使项目区林网控制面积提高到 90% 以上,林木覆盖率达到 20% 以上。项目区小气候得到明显改善,使有害风速降低 1—2 级,减小农作物倒伏和田间水分蒸发强度。实现林网防护减灾增收粮食生产能力 250 万公斤以上,项目区实现林茂粮丰,环境优美的新景象。

4、科技建设

商水县是省级贫困县,依靠科技振兴农村经济一直是农开工作的重点。但对于一些农村欠发达、信息传播基础设施和网络落后地区,科技信息难以迅速到达农民手中,阻碍了农村经济的发展,为了让广大农民迅速接收科技信息,利用实用先进科学技术,推进农村生产力跨越式发展,

加强对农民科技培训、实用技术的推广等科技工作的开展,为农民增收,农村发展和社会进步起到重要推动作用。在三年开发工作中,要强力推进“科技兴农”战略措施。一是要大力兴办国家、股份、个体等多种形式并存的先进实用技术推广机构,为推广实体和中介组织创造发展壮大的社会环境。二是要注重保持现有农技推广机构的公益性、搞活经营性,使现有农业科技推广队伍焕发生机和活力。在科技应用环节,重点解决农民科技素质低,吸收和应用实用技术能力差和科技信息不对称等问题,开展广泛的技术培训,促进先进技术推广和应用的衔接。计划三年举办不同类型技术培训班 45 期,印发技术资料 4.5 万份,培训农民 26750 人次。三是通过投入保证,大力推广优质小麦、优质玉米高产栽培模式及配套技术,高产条件下平衡施肥技术、农田病虫害防治技术、农作物秸秆还田等农业高新和实用技术。使项目区对农业的科技贡献率达到 60%,科技措施对项目区粮食增产幅度达到 10% 以上。

六、建设内容和投资预算

2005—2007 年农业综合开发中低产田改造项目共投资 5250.00 万元。其中水利措施投资 3270.35 万元,农业措施投资 1588.12 万元,林业措施投资 127.22 万元,科技推广措施投资 200.15 万元,其它工作及措施投资 64.16

万元。(2005 - 2007 年具体建设内容重点中低产田改造项目主要措施投资计划附表)

七、预期效益目标

由于本项目建设内容安排三年完成,效益发挥不同,因此预期目标是通过三年连片治理完成后,效益充分发挥时估计。

1、经济效益

新增灌溉面积 9.92 万亩,改善灌溉面积 1.48 万亩,新增除涝面积 3.17 万亩,改善除涝面积 7.86 万亩。新增节水灌溉面积 1.4 万亩,年节约水量 140 万立方米。新增农田林网防护面积 10.8 万亩。新增农机总动力 0.02 万千瓦,增加机耕面积 7.52 万亩。

通过开发项目区全部种植优质小麦、优质玉米优质大豆品种,良种覆盖率为 100%,农产品优质率 100%。新增优质粮食 2400 万公斤,新增种植业总产值 2700 万元。项目区农民收入增加总额为 1397.48 万元,人均增收 170 元。

2、社会效益

通过三年的综合治理,可有效地提高项目区农业综合生产能力和农民收入,通过广大干群参与项目实施,接受技术培训,可尽快提高自身的科技素质,提高科学种田水平,实现技术进步在农业增产中的比重提高 15% 以上。

同时通过科技项目的实现,引进推广科学技术,结合农业产业结构的调整,达到增加农民收入加速农民脱贫致富的步伐。

3、生态效益

通过三年开发,推广节水灌溉面积 1.35 万亩,年节约水量 135 万立方米;项目区新植树木 37 万株,农田林网控制率达到 9% 以上,十年后可蓄积木材 14.8 万立方米,每立方米按 700 元计算,十年后可增加产值 1036 万元。项目区林木覆盖率达 20% 以上,有效地改善了农业生态系统和农村生活环境,达到植树造林,涵养水源,固土保墒,营造农田小气候,实现“车在林中行,村在林中藏”的生态效益。