准印证号：[审郑州连]00013号
印　　数：2000册

郑州市农业农村工作委员会主管

郑州农业月刊



特稿　河南省农业和农村经济发展“十二五”规划

聚焦　郑州市五项措施打造黄河鲤鱼产业

- 加快农业信息化建设　带动农民增收
- 浅谈农业保险与植保新技术推广

内部资料　免费交流

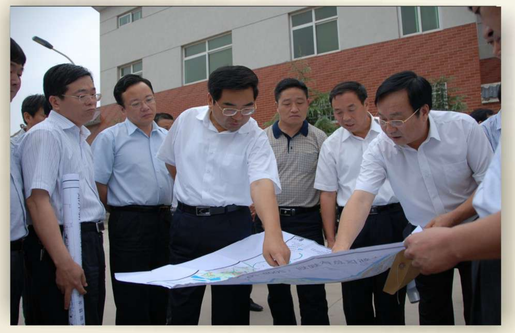
2012.1
试刊



农业部部长韩长赋视察农产品市场



河南省副省长刘满仓视察小麦旱情



河南省委常委、郑州市委书记连维良视察都市农业建设



郑州市委常委、副书记，郑州市副市长、
代市长马懿视察工作



郑州市人大主任白红战视察设施农业建设



郑州市政协主席李秀奇视察“菜篮子”建设

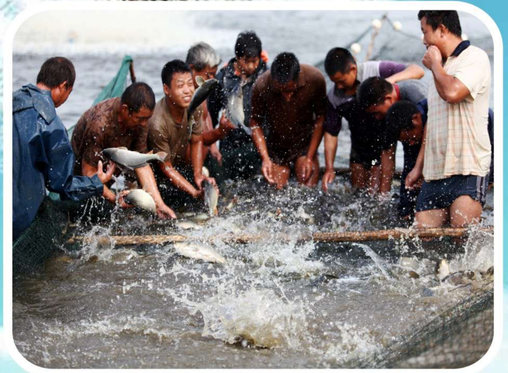


郑州市农委党委书记、主任文广轩视察农业展会









《郑州农业》首刊寄语

在当前形势下，党和国家高度重视“三农”问题。“三农”问题的核心是农民问题。农民科学文化素质和生产生活水平是否提高，直接关系到全面建设小康社会目标的实现。农业期刊是繁荣农业学术思想、推动农业科技进步、传播科技致富信息、进行科学普及、占领农村思想文化阵地、促进农村精神文明建设的一支重要力量,也是我们在农业、农村工作中具体贯彻落实中原经济区发展战略,实现农业增效、农民增收、农村稳定强有力的宣传手段。

《郑州农业》是由郑州市农业信息中心主办，整合适合我市农业生产最全面的知识储备，最先进的仪器设备，最专业的服务内容，编辑内容是针对我市农业生产具体问题提出的相应措施，具有“短、平、快”的特点，农民阅读较简便，见效较快；其次，《郑州农业》拥有庞大的专家数据系统，作者来自专家学者、科研人员、推广人员、生产第一线的农技人员以及农民技术员，能够从不同角度探讨农业生产的各种问题，针对性强；第三，《郑州农业》为月刊，定期出版发行，信息量大、内容新、出刊快，时效性强，应用价值大。能够满足我市农业新成果、新技术、新产品层出不穷，新品种更新换代快的特点，更能适应建设持续发展的需要。

“服务宏观决策，推进农业信息进村入户，全面提升农业信息服务能力和工作水平，推广农业科学技术，指导农业生产，巩固和发展农业信息在政务主渠道的作用”是《郑州农业》的办刊宗旨，期刊内容含盖“项目建设、三农论坛、政策法规、作物栽培、养殖天地、农业执法、农产品质量安全、农业综合开发、农经管理、沼气建设、农业机械、农业教育以及市场分析、县区农业、名优特新、本刊通告”十二大板块，时刻为“三农”提供内容新颖、品种多样的科技知识、先进文化和精神食粮，为更好地推进社会主义新农村和小康社会建设服务。

《郑州农业》作为全市农业系统唯一的一份内部发行的综合性杂志，是记载、报道、传播我市农业科技信息最重要、最可靠的知识载体,也是我市农业科技人员进行科技交流和学术创新的重要平台。《郑州农业》杂志将着力打造成为我市“三农”工作宣传的主阵地、业务指导的主渠道，抓住中原经济区发展的机遇，将信息、经营、生产、经验和模式有机地结合，进行立体的宣传，给农民读者一个全方位的信息源。紧密结合中央和市委市政府关于农村的大政方针和重点工作，不断调整栏目，丰富内容。使《郑州农业》能面向“三农”、贴近“三农”、融入“三农”，切切实实地为服务“三农”、服务新农村建设做出应有的贡献。□

郑州农业
Zheng Zhou Agriculture

出版日期：每月5日

顾　　问：连维良　马　懿
编委主任：王　哲
编委副主任：杨东方　文广轩
编委成员：楚万青　李新有　秦土旺　董　锐
马占军　刘同德　王小红　吴　蒙
宋俊英　张玉成　杨东宽　时庆华
陈　庆　荣姣凤　张晋科　王从亭
栗进朝　杨万友　李书立　马书跃
张晓影　符建伟　王朝伦　宋东甫
吕红伟　纪灿离　吴营昌　杨占朝
陈俊伟　牛河钧　朱德坤

主　　编：陈　阳
副 主 编：樊会丽　王　柯　范　知　许　刚
责任编辑：王　柯
编　　辑：付　晓　张　品　曹丽萍　张　珑
郑慧茹　白雅利　符超强
美术编辑：王　超

主管单位：郑州市农业农村工作委员会
主办单位：郑州市农业信息中心
负 责 人：陈　阳
地　　址：郑州市淮河西路56号
邮政编码：450006
电　　话：0371-67170759
电子邮件：zzsnwxx@163.com

本刊网站：http://www.sdnw.gov.cn
投稿信箱：zzsnwxx@163.com
图文传真：0371-67170328

出　　版：郑州农业信息中心
印　　刷：河南蓉泰印刷有限公司
地　　址：郑州市二七区长江路128号附1号
联系电话：0371-66930069
监督电话：0371-69095835
发送范围：系统内部
准印证号：[审郑州连]00013号
印　　数：2000册

声　明

凡本刊作者，文责自负。对于侵犯他人版权或其他权益的文字、图片稿件，本刊概不承担任何连带责任。



目　录

2012年第1期（试刊）

卷首语

◆《郑州农业》首刊寄语　P1

简　讯

◆ 郑州市秋粮再获丰收总产量86.8万吨　陈　飞 P4
◆ 郑州市农产品检测中心顺利通过省《农产品质量安全检测机构考核评审》　张　丹 P4
◆ 郑州市康源渔业滋品源牌黄河鳖被评选为“中华名鳖”　王新平 P4

特　稿

◆河南省农业和农村经济发展“十二五”规划　P5

聚　焦

◆郑州市五项措施打造黄河鲤鱼产业　文广轩 P19
◆ 转变农业发展方式　大力发展都市型现代农业　李新有 P21
◆河南省出台新政策扶持蔬菜产业　吴　勇 P28

动　态

◆ 全市麦播面积 比上年增19万亩　王思俊 P29
◆ 郑州要建40个标准化菜市场　李　鹏 P29
◆ 今年我市“三品一标”认证登记工作成绩斐然　王喜穗 P29
◆ 郑州市农副产品交易中心将落户南郊菜价有望下降　安群英 P29
◆ 郑州市金水区马渡村候选“中国最有魅力休闲乡村”　吴志全 P29

科研成果

◆郑州市农科所三项科技成果再获2011年河南省科技进步三等奖　栗进朝 P30
◆郑州市蔬菜所“圆春甘蓝的选育及应用研究”项目获河南省科技进步三等奖　王从亭 P30

本期封面：

国务院总理温家宝、农业部部长韩长赋在河南省委书记卢展工、省长郭庚茂、副省长刘满仓等领导陪同下视察刘庄市场农产品交易情况。

热点评述

◆ 加快农业信息化建设　带动农民增收　陈　阳 P31
◆ 郑州建菜篮子产品应急储备交易中心解决卖菜难　孙　斌 P35
◆ 郑州市村民一事一议筹资筹劳财政奖补工作在全省评比中排名第二　王文宏 P36

农技推广

◆ 郑州市小麦病虫草害综合防治技术　樊会丽 胡　锐 P38
◆ 冬前麦田管理　吕红伟 P41
◆ 郑州市小麦播种圆满结束　吕红伟 P42
◆ 冬小麦氮肥后移优质高产栽培技术　范　知 P43
◆ 番茄专题　张　品 P43
◆ 塑料大棚辣（甜）椒早熟栽培技术　王　琳 P45
◆ 反季节蔬菜施肥要点　樊会丽 P46
◆ 浅谈农业保险与植保新技术推广　李元杰 樊会丽 P47
◆ 设施蔬菜种植的茬口安排　陈　阳 P47

展　示

◆ 优良品种　王　超 P51

专　题

◆ 农产品质量安全　付　晓 P52
◆ 农村户用沼气池安全使用常识　李　敏 P55

12316热线

◆ 12316热线汇总　曹丽萍 P57
◆ 12316专家介绍　P58

休闲一刻

◆ 九大养生茶饮显奇效　王海霞 P59
◆ 茶能解酒，这只是个传说　王海霞 P60



农民领取种粮直补和综合补贴资金



示范户领取物化补贴



中牟官渡养猪者合作社技术人员为社员讲解养殖技术



简讯

郑州市秋粮再获丰收总产量86.8万吨

在夏粮丰收的基础上，2011年我市秋粮生产再获丰收。市农调队公布的数字显示，2011年全市秋粮播种面积为187.4千公顷，比上年同期增长1.05%。秋粮总产量为86.8万吨，比上年同期增长0.05%。全市粮食总产量为166.7万吨，与上年持平。

2011年我市秋粮生产并非一帆风顺，先后遇到了播种期干旱、成熟期雨水过多的不利因素。 虽然秋粮生产整体丰收，但秋粮单产量受此影响比上年同期下降0.99%。今年玉米播种期时正逢天气干旱，玉米播种期拉长，造成长势不均。针对这一现状，各级不误农时，有针对性地采取各项农技措施，尤其是对7月4日雨后播种的玉米，通过增施灌浆肥、适时推迟收获期、活杆收获后堆放后熟等措施，减轻了晚播带来的影响。□

郑州市农产品检测中心顺利通过省《农产品质量安全检测机构考核评审》

近日，由省农科院质标中心主任张玲、副主任张军锋、省土肥监测中心副主任王小琳组成的农产品质量安全检测机构考核评审组一行，依据《关于对农产品质量安全检测机构实施考核认证的通知》(豫农质监【2011】 24号文)，对市农产品质量检测流通中心进行了为期两天的现场评审。省农产品质量安全监管局副局长温运安作为观察员，全程监督了评审工作。评审组按照《农产品质量安全检测机构考核评审细则》100条的要求，通过查、看、问、听、考和现场操作等形式，从人员机构、质量体系、仪器设备、报告、设施环境六个方面对检测中心实验室的管理体系和检测能力进行了全面审核。现场试验考核采取了盲样考核、人员比对、仪器比对和留样复测四种形式，考核了54个参数的检测能力，全面覆盖了产品检测、环境检测、农药残留和渔药残留检测四大类。盲样考核数据均在参考值合理范围，其余现场试验数据也全部合格。共查阅人员技术档案7份，仪器设备档案35份，检验报告11份，检测原始记录58份。

通过考核，评审组一致认郑州市农产品检测中心机构设置合理，能满足承检项目的需要，检测人员熟悉相关标准和设备操作，检测数据准确可靠，记录报告较为规范，具备申请承检的无公害农产品种植业产品等四大类51个产品，农药残留等六类135个参数的检验能力，同意检测中心通过此次机构考核。□

郑州市康源渔业滋品源牌黄河鳖被评选为“中华名鳖”

近日，中国渔业协会龟鳖产业分会举办了中国名鳖评选活动，此次评选活动由“中国名鳖”评选活动组委会举办，面向全国组织经商标注册的中华鳖养殖企业申报参加本届“中国名鳖”角逐，通过外观、品种体系及产品烹饪制作等环节，进行综合评定。经活动组委会专家组评定，郑州康源生态渔业有限公司的“滋品源”牌黄河鳖经烹饪制作的味道清新、胶原蛋白丰富，各项评价指标均得高分，被授予“中华名鳖”称号。

为了促使我市水产业品牌的迅速发展，今年，郑州市农委水产办从优化养殖模式、叫响产业品牌入手，一方面加大监管力度，确保水产品质量安全；另一方面加快水产品牌建设，大力鼓励市渔业协会打造产业品牌，提升我市水产品的市场认可度。目前，郑州市康源生态渔业有限公司共有龟鳖生态高效养殖面积1300亩，是我市养殖黄河鳖的专业机构，此次获全国先进，将对全市打造水产品牌，促进当地水产业又好又快发展起到重要推动作用。□



河南省农业和农村经济发展“十二五”规划

“十二五”时期是我省全面建设小康社会的关键时期,也是加快推进农业现代化、促进“三化”(工业化、城镇化和农业现代化)协调发展的重要阶段。谋划我省“十二五”农业和农村经济发展思路,对贯彻落实党的十七大和十七届三中全会精神、加快中原经济区建设、实现中原崛起和河南振兴具有重要意义。

一、规划背景

(一)“十一五”时期农业和农村经济发展成效

2006年以来,省委、省政府始终坚持把解决农业、农村、农民问题作为全部工作的重中之重,始终坚持在推进工业化、城镇化的过程中牢牢抓住农业农村工作不放松,努力提高粮食综合生产能力,启动国家粮食生产核心区建设,深入调整农业结构,积极推进农业产业化进程,全面落实各项强农惠农政策,实现了全省农业和农村经济的持续健康发展。

1.农业综合生产能力稳定提高。粮食生产能力跨上新台阶,2010年全省粮食产量达到543.7亿公斤,连续5年稳定在500亿公斤以上,连续7年创历史新高,连续11年居全国首位。畜牧业快速发展,2010年全省肉类总产量达到638.38万吨,禽蛋产量达到388.6万吨,奶产量达到290.9万吨,均居全国前列。特色经济作物产量实现快速增长,油料、蔬菜、水果、水产品总产量分别达到540.72万吨、6624.26万吨、767.33万吨、99.4万吨,分别比2005年增长20.3%、18.7%、38.1%和92.3%。农业机械化水平显著提高,全省农机总动力达到10195.88万千瓦,比2005年增长28.5%。

2.农业内部结构进一步优化。2010年全省优质粮食比重显著提高,优质粮食品种种植面积占粮食种植面积的70%以上,其中小麦、玉米、水稻的优质化率分别达到71%、82%和94%,分别比2005年增长9.6个、14.6个和18.2个百分点。畜牧业规模化生产快速发展,生猪、肉鸡、蛋鸡规模养殖比重分别达到69%、97%、75%。特色农业主导产业进一步壮大,优势特色农作物加快向适宜地区集中,蔬菜种植面积达到2556.1万亩,比2005年增加162.3万亩,其中设施蔬菜种植面积590万亩;果园、茶园、花卉、中药材种植面积分别达到682.9万亩、97.7万亩、125.9万亩和182.8万亩,分别比2005年增长9.3%、96.9%、14.5%和35.4%。

3.农业产业化水平全面提升。农产品加工龙头企业发展迅速,2010年年底全省各级龙头企业达到6248家,其中国家级龙头企业39家、省级龙头企业562家,年销售收入超1亿元的企业594家、超30亿元的企业10家、超100亿元的企业3家,12家企业在国内外上市。农民组织化程度不断提高,全省在工商部门注册的各类农民专业合作组织达到2.3万家,合作社统一组织销售的农产品总值148.6亿元,有效带动了农民增收。农产品加工能力和加工效益显著提高,全省农产品加工企业达到3.1万家,面粉、肉类、乳品加工能力分别达到355多亿公斤、70多亿公斤和30多亿公斤,火腿肠、味精、面粉、方便面、挂面、面制速冻食品等产量均居全国首位。

4.农业基础设施建设进一步加强。水利工程建设取得重大进展,南水北调中线工程河南段全线开工,燕山水库建成并发挥效益,河口村水库开工建设,出山店水库前期工程有望近期开工,沙颍河、涡河、小洪河治理基本完成,378座大、中、小型病险水库除险加固工程预计全部完成,远超我省“十一五”规划确定的90座建设目标。标准农田建设取得显著成效,完成中低产田改造885万亩,建成高产稳产田207万亩,实施了38座大型灌区续建配套和节水改造,农田有效灌溉面积达到7550万亩。林业建设取得长足进步,5年内造林2275万亩,建成林业生态县102个,森林覆盖率达到22.19%,比2005年增长4.42个百分点。

5.农业服务体系不断完善。农产品市场建设成效显著,全省农产品批发市场已发展到281个,交易总额817亿元。其中,年交易额超10亿元的市场19个、超1亿元的市场146个。农产品质量安全检测体系逐步完善,建成了18个省辖市和122个县(市、区)的农产品质检中心,在198个主要农产品批发市场和无公害农产品产地建立了检测机构,初步形成了“三级四层”(省、市、县三级,省、市、县、基地四层)的农产品质量安全检测体系。农业信息服务能力增强,建成了18个省辖市和133个农业县(市、区)的信息网站及1686个乡镇农业信息服务站,覆盖省、省辖市、县(市、区)、乡镇、村、户的农业信息化服务网络已经初具规模。农作物重大病虫害监测预警能力和防控能力显著提高,中、短期预报准确率分别达到了75%和90%以上。

6.农村改革不断深化。顺利完成了乡镇机构改革。积极推进了林权制度和水利投融资体制改革,明晰集体林产权5770万亩,占总面积的85%。农村改革发展综合试验区建设取得了初步成效,分别在信阳市和新乡市设立了河南省农村改革发展综合试验区和河南省统筹城乡发展试验区,在土地流转、金融创新、合作组织、社会保障、统筹城乡发展、新型农村社区建设等方面进行了积极探索。鹤壁、济源、舞钢等7个市的城乡一体化建设试点工作取得了阶段性成果。

7.农民生活水平稳步提高。农民收入大幅度稳定增长,2006—2010年,农民人均收入由3261.03元增长至5523.73元,扣除价格因素,年均增长10%,超过“十一五”期间确定的年均增长6%的预期目标。农民生活质量进一步提高,农村居民恩格尔系数由2005年的45.4%下降到2010年的37.2%。农村社会服务和生活条件显著改善,在21个县(市、区)开展了新型社会养老保险试点工作,新型农村合作医疗参合率达到94.2%,全面免除了义务教育阶段学生学费,解决了1736万农村人口的饮水安全问题,发展农村户用沼气244万户,完成426万农村贫困人口脱贫任务。

(二)“十二五”时期农业和农村经济发展面临的形势

“十二五”时期,国际国内经济形势将面临深刻变化,我省发展呈现新的阶段性特点。总体判断,今后5年我省处于由传统农业大省向现代农业强省转变的关键阶段,处于加快一、二、三产业融合和统筹城乡发展的关键时期,既面临难得历史机遇,也面临诸多风险挑战。

1.面临的主要机遇和有利条件:

一是土地和水资源紧张与农产品需求持续增长的矛盾日益突出,农业的作用进一步发挥,功能进一步拓展,政府和企业对农业的重视程度不断提高。同时,随着我国财力的不断增强,对农业的投入力度将不断加大。

二是全省综合经济实力明显增强,人均生产总值接近3000美元,以工促农、以城带乡的实力明显增强。

三是沿海产业加速向内地转移,有利于促进农村劳动力向非农产业转移,提高农民就业水平和增收能力。

四是消费结构加速升级,食品工业快速发展,为农业发展提供了广阔的需求空间。

五是农业科技创新能力和农业机械化水平不断提高,为粮食增产和农业发展提供了坚强的科技支撑和装备支撑。随着信息化在农业中的应用步伐加快,将进一步提升农业内在素质。

特别是省委、省政府作出了建设中原经济区的总体战略决策,要在国内率先走出一条不以牺牲农业和粮食、生态和环境为代价的“三化”协调科学发展的路子。这是在全国区域经济竞争大格局中对我省基本省情的清醒认识,是对中原地区比较优势的准确把握,也是对国家和民族长远根本利益的高度负责,表明了我省坚定不移建设现代农业大省的坚强决心。省委、省政府的决策部署为我省农业、农村发展指明了方向,要求必须把农业和粮食作为首要任务,在进一步夯实农业基础的前提下加快工业化和城镇化进程,探索不同于东部地区的发展道路,为中西部地区提供示范,将中原经济区建设成为中西部地区经济发展的重要支柱和引擎。

2.面临的重大挑战和突出矛盾:

一是农业经营管理体制不适应生产发展的需要,农业经营主体缺位,规模化、标准化和组织化程度不高,从业人员素质较低,不能满足现代农业发展的要求。

二是农业基础设施薄弱,全省仍有6490万亩中低产田需要改造,近3000万亩耕地不能得到有效灌溉,农田水利工程老化失修情况严重,农业减灾抗灾能力还需进一步增强。

三是农产品质量安全水平亟需提高,农资销售和农畜生产投入品控制不严,工业污染逐步向农村扩散,造成农业面源污染日趋严重,对农产品质量安全和农村生态环境的威胁越来越大。

四是农业外向度低,出口创汇型企业少,农产品生产与国际市场对接能力弱,与山东等东部省份出口额度的差距扩大。

五是农村整体面貌落后,社会事业发展滞后,公共服务体系还不健全,农村的水电路气等基本生活设施还不完善,农民人均收入仅相当于城镇居民可支配收入的1/3,比全国平均水平低346元,城乡差距大的现状尚未根本改变。

六是农区内生发展能力不足,农业大县财力紧张,粮食生产核心区的95个县(市、区)人均财政支出水平仅为全省平均水平的50%左右,传统农区发展难度仍然较大。

七是一些地方轻视农业的现象依然存在,农业科技支撑作用不突出,贡献率仍然较低。

二、思路和目标

(一)总体思路

以科学发展观为指导,贯彻落实中原经济区建设的总体战略,把推进农业现代化、稳定提高农业综合生产能力作为建设中原经济区的基础和重要任务,坚持以粮为基、统筹“三农”、推动全局,依据“全链条、全循环、高质量、高效益”的发展理念,大力转变农业发展方式,使规模稳健增长、质量加快提升,积极构建集良种繁育、规模生产、精深加工、物流销售和循环利用于一体的现代农业产业体系,深入推进农业结构战略性调整,推动农业产业升级,优化现代农业发展布局,进一步强化农业农村基础设施建设,继续搞好新农村建设,深化农村各项改革,提高农业现代化水平和农民生活水平,建设农民幸福生活的美好家园,努力探索一条农业现代化与工业化、城镇化协调推进的发展道路,将我省建成全国重要的粮食稳定增长核心区和农产品生产加工基地,实现由农业大省向农业强省转变。

(二)主要目标

1.农业总体发展再上新水平。

(1)第一产业增加值年均增长率达到3.5%。

(2)粮食生产核心区建设取得重大进展,年粮食综合生产能力力争达到600亿公斤。

(3)农民人均纯收入年均增长率达到9%以上,力争达到全国平均水平。

2.现代农业发展跨越新台阶。

(1)畜牧业产值占农业总产值的比重达到40%以上。

(2)农产品加工业增加值与第一产业增加值之比达到2.5∶1。

(3)农业科技贡献率提高到53%—55%。

(4)农业机械化综合作业率达到75%,其中秋粮机械化收获水平达到50%。

(5)农田有效灌溉面积达到7850万亩。

3.农村民生和可持续发展实现新突破。

(1)森林覆盖率达到24%。

(2)气象信息公众覆盖率达到95%以上。

(3)解决2999.7万农村居民和630.3万农村中小学在校师生的饮水安全问题。

(4)完成500万农村贫困人口脱贫任务。

(5)社会主义新农村建设稳步推进,完成354个新农村示范村建设任务。

三、主要任务和重点工程

（一）实施现代农业提升工程,提高农业整体实力

将稳定提高农业和粮食综合生产能力作为首要目标,努力保障国家粮食安全。深化农业结构战略性调整,积极推动种植业加快向果蔬、花卉园艺调整,大农业向畜牧业调整,农村经济向农产品加工业调整。突出抓好农产品质量提升和安全保障,加快发展生态绿色农业,不断增强农产品市场竞争力。大力发展现代粮食产业,加快发展现代畜牧产业和优质特色农业,以农业科技创新和经营方式创新为核心,重点打造优质肉类、乳品、花卉园艺、林产品、蔬菜、棉花、油料、水产、中药材、茶叶十大高效农业产业链条。运用现代科技、物质装备和管理技术改造提升传统农业,促进传统农业向现代农业转变。

1.切实抓好粮食生产核心区建设。积极贯彻落实《全国新增500亿公斤粮食生产能力规划(2009—2020年)》,认真组织实施《河南粮食生产核心区建设规划(2008—2020年)》,进一步稳定提高粮食综合生产能力,培育涵盖良种开发、粮食生产、粮食收储、粮食加工、食品加工、物流销售、循环利用等环节的完整粮食产业链和产业集群。

通过稳定粮食播种面积,优化品种结构,提高单产和品质,确保全省粮食播种面积稳定在1.45亿亩以上。在粮食主产区的95个县(市、区),实施水利设施、基本农田、防灾减灾、农业科技创新、农业技术推广、农业生态、粮食物流、农业机械化等八大工程,大规模建设旱涝保收高标准农田,改造中低产田1000万亩,建设高产稳产田1000万亩,实施土地整理1000万亩,全省有效灌溉面积达到7850万亩;以建设“吨粮田”为目标,力争每个县(市、区)建设1—2个万亩高产示范方。加快推进农业机械化,秋粮机械化收获水平达到50%,实现粮食耕种收一体化、标准化作业。完善粮食生产支持政策,探索建立有利于粮食稳定增长的长效机制。

大力发展粮食加工产业,提高粮食转化增值能力。进一步做大做强面业,依托三全公司、思念公司、白象集团、金苑公司、海嘉公司、莲花集团、天冠集团等龙头企业,加快推进主食工业化,提高面粉加工集约化水平,大力发展终端面制品,拓宽玉米、杂粮的开发利用渠道,壮大速冻食品加工产业。振兴豫酒,以宋河、杜康、金星等知名品牌为重点,扩大优势中高端白酒、啤酒生产规模。加快发展饲料产业,加强小麦型配合饲料、新型饲料酶制剂、热敏性饲料添加剂等的研究开发,重点把郑汴饲料主产区打造成为全国高科技饲料生产基地,努力把我省打造成为全国首要的粮食加工强省。

完善粮食物流体系。充分发挥我省靠近国内主要粮食消费区的优势,大力建设连接东西南北的便捷粮食物流通道,大幅度提高粮食及制成品输出能力。培育一批年营业收入超过5亿元的大型粮食流通企业,建成5个产值超20亿元,具有粮食收购、仓储、运输、交易、精深加工等综合功能的大型粮食现代物流园区,建设12个市级粮食物流中心、109个散粮汽车运输物流节点和周口市5000万公斤散装码头,将全省粮食物流散化量占总粮食流通量的比重提升至80%,确立我省在黄淮海地区小麦输出通道上的主导地位和郑州在国家粮食物流体系中的中心枢纽地位。

2.大力发展现代畜牧业。认真组织实施现代畜牧产业发展规划,按照规模化、集约化、标准化、产业化、信息化发展方向,大力调整畜禽结构,坚持“提猪、扩牛、壮禽”的方针,重点提高生猪产业竞争力,扩大奶牛、肉牛等优势产品的规模,进一步壮大禽类生产。大力调整畜牧业空间结构,加快发展相对集中的畜产品优势集聚区和畜产品加工企业集群。重点打造优质肉类产品4000亿元产业链条和优质乳品500亿元产业链条。到2015年,全省肉、蛋、奶产量分别达到840万吨、460万吨和620万吨以上,确立我省全国优质畜产品生产核心区的地位,推动我省由畜牧大省向畜牧强省跨越。

优化畜禽养殖结构和生产布局,重点提高生猪产业竞争力,扩大奶牛、肉牛等优势产品的规模。大力发展优质安全畜禽产品生产基地和加工企业集群。巩固提高京广铁路沿线、南阳盆地和豫东平原的传统生猪产区生产能力,扩大豫西、豫南浅山丘陵区的生猪养殖规模。继续抓好沿黄地区和豫东、豫西南“一带两片”奶业基地建设,加快良种奶牛推广改良步伐,鼓励发展牧场式生态养殖,建设奶牛专用牧草生产基地。支持建设良种肉牛规模养殖场,重点发展豫西南和豫东平原两大肉牛生产基地。大力发展豫北、豫东肉禽和豫南水禽生产基地,重点发展集约化规模养殖场。实施畜禽良种繁育推广工程、标准化规模养殖场改造工程和动物防疫体系、无规定动物疫病区、畜产品质量监测检验和追溯体系建设项目,提高畜产品质量安全水平和市场竞争力。

扩大畜产品加工业规模。实施一批大型畜产品加工项目,提升全省肉制品、乳制品、蛋品的加工能力和市场竞争力。扩大肉类加工规模,推进传统中式肉制品现代化改造和工业化生产,大力发展冷鲜分割肉、调理肉制品、熟肉制品等主导产品,积极开发新型高端肉制品,新增生猪加工能力1500万头,肉牛加工能力150万头,肉禽加工能力5亿只,肉羊加工能力500万只。提升奶类加工水平,大力发展婴幼儿配方奶粉,加快提高奶酪、黄油为主的奶制品精深加工能力,重点建设年加工能力50-100万吨的乳制品生产项目。提高蛋品深度加工能力,重点发展液态蛋、蛋白粉、蛋黄粉、核黄素、卵鳞脂等加工产品。鼓励龙头企业加大技术攻关和技术创新力度,重点开发符合消费结构变化、市场潜力大的新产品,推进全省畜产品加工业向高附加值、外向型精深加工转变。

大力发展畜产品冷链物流。加强冷链物流基础设施建设,围绕城镇体系建设布局一批生鲜畜产品低温配送和处理中心,配备节能、环保的长短途冷链运输车辆,推广使用全程温度监控设备;建立全程“无断链”的肉类冷链物流体系,重点发展猪肉冷链物流,减少生猪活体的跨区域运输。加快培育第三方冷链物流企业,培育一批经济实力雄厚、经营理念和管理方式先进、核心竞争力强的大型冷链物流企业。到2015年,力争新建冷库270万立方米以上,肉类的冷链利用率达到40%以上,发展壮大2—3家具有较强资源整合能力和国际竞争力的冷链物流领军企业,初步确立郑州全国重要冷链物流中心的地位。

3.加快发展特色高效农业。积极调整种植业内部结构,大力发展花卉园艺、林果、蔬菜、茶叶、中药材、油料、棉花等高效经济作物。重点打造优质蔬菜、优质棉花2000亿元产业链条,优质林产品1000亿元产业链条,优质油料、优质茶叶500亿元产业链条,优质水产、优质中药材、花卉园艺产业200亿元产业链条。培育一批全国知名的优势特色农产品品牌,将特色高效农业打造成为我省现代农业的先导产业和农民增收的重要支柱产业。

着力建设标准化特色农产品生产基地。积极推进花卉、蔬菜、水果等园艺产品设施化生产。充分发挥花卉苗木产业的先导作用,扩大花卉种植规模,建设郑州、许昌、洛阳、豫东开封商丘、豫南南阳信阳、豫北濮阳安阳六大花卉核心产区。重点扶持30个花卉产业强县,加快发展高档花卉和鲜切花,壮大观赏苗木产业,支持省农科院建设花卉研发平台,创新开发我省传统名花切花,力争2015年全省花卉苗木种植面积达到250万亩。建设郑州航空港区花卉综合物流园区和八大区域性花卉交易中心,扩大花卉外销规模。切实抓好“菜篮子”工程,实行菜地最低保有量制度,在优势区域和重要交通干线沿线地区建设2600万亩标准化蔬菜种植基地,重点在中心城市周边地区建设蔬菜生产基地,完善蔬菜冷链物流网络,提高“菜篮子”保障能力。加快发展花生、芝麻等优质特色油料作物,建设2400万亩优质油料生产基地。积极发展优质茶产业,重点建设大别桐柏和伏牛丹江两大茶产业基地,做大做强绿茶产业,大力开发红茶新产品,培育豫茶名牌产品和名牌企业。加快推进林果业发展,建设豫西、豫南高标准林果种植基地和沿黄速生丰产用材林基地,支持发展生物质能源林,建成800万亩标准化林果种植基地和1000万亩速生丰产用材林基地,大力开发林果加工产品。实施水产良种工程,积极发展特色高效水产新品种。建设400万亩道地中药材种植基地,培育一批中药材加工龙头企业。鼓励各地因地制宜发展优质棉花、烟草、食用菌、蚕丝等特色农产品,培育一批特色高效农业示范区。

大力推进特色农产品精深加工。油料加工在发展具有资源优势的花生油、菜籽油、芝麻油等传统产品的同时,鼓励开发山茶油、米糠油、小麦和玉米胚芽油等高档新品种,提高精制油和专用油比重,使油料精深加工能力达到280万吨以上。棉花加工以纯棉针织产品为重点,积极发展色纺纱等高附加值品种,扩大中高档服装、家用纺织品生产规模。林业加工以林板家具和林浆纸为主,实现年生产人造板1800万立方米、家具160万套、竹藤柳条编织8000万套。果蔬加工在加快发展浓缩果汁、果肉原汁、果酒、果醋和轻糖型罐头等传统产品的同时,扩大低温脱水蔬菜、速冻菜等产品生产规模,积极开发果蔬功能产品、方便食品和休闲食品等新型果蔬加工产品。提高花卉精深加工能力,促进花卉天然药物、天然色素、天然香精生产。

高度重视特色农产品物流销售网络建设。以创建品牌为重点,鼓励龙头企业通过“冷链配送+连锁零售”等形式自建销售网络,同时积极促进生产基地和加工企业与终端销售商共赢合作,发挥国际零售商和本地大型连锁零售企业对生鲜农产

品生产的带动作用。在郑州航空港区建设集冷链物流、国际中转、多式联运、区域配送、信息服务等功能为一体的花卉综合物流园区,改造郑州陈砦花卉交易市场和鄢陵北方花木交易中心,建设八大市级花卉分销、转运及交易中心,促进花卉产业跨越式发展。

专栏1 “十二五”时期现代农业提升工程

1.粮食产业万亿工程。加快建设高标准农田,完善农田灌排体系,改造中低产田1000万亩,建设高产稳产田1000万亩,实施土地整理1000万亩,建设旱作节水农业示范基地100万亩。加快发展小麦、玉米、水稻精深加工,进一步扩大专用面粉、速冻食品、多口味饼干等大众食品的生产规模和饲料、酿酒产业规模,大力发展变性淀粉、淀粉糖等高附加值产品和特色食品,力争使粮食产业产值突破1万亿元。

2.优质高效农产品生产加工万亿工程。

(1)优质肉类产品全链产业工程。建设5000万头生猪、1000万头肉牛、8亿只肉禽规模化养殖基地。大力发展畜产品精深加工,新增生猪加工能力1500万头、肉牛加工能力150万头、肉禽加工能力5亿只。优质肉类产品生产加工产值突破4000亿元。

(2)优质蔬菜全链产业工程。建设标准化蔬菜种植基地2600万亩,其中设施蔬菜生产基地1000万亩。大力开发速冻蔬菜、鲜切蔬菜、脱水蔬菜、蔬菜饮料、大蒜油等精深加工产品,完善蔬菜冷链物流网络。蔬菜总产量达到8000万吨以上,精深加工能力达到560万吨以上。优质蔬菜生产加工产值突破2000亿元。

(3)优质棉花全链产业工程。建设一批高标准优质棉花基地县。以纯棉针织产品加工为重点,发展色纺纱等高附加值品种,为发展中高档服装、家用纺织品提供支撑。培育一批现代化先进棉纺骨干企业和具有全国影响力的服装、家纺自主品牌。优质棉花生产加工产值突破2000亿元。

(4)优质林产品全链产业工程。建设1000万亩速生丰产用材林基地和800万亩标准化林果种植基地。进一步做大做强林板家具产业,加快发展林纸产业,大力开发浓缩果汁、果肉原汁、果酒、果醋和轻糖型罐头产品。优质林产品生产加工产值突破1000亿元。

(5)优质油料全链产业工程。建设40个优质油料生产基地县。进一步壮大花生、菜籽油、芝麻精深加工产业,鼓励开发山茶油、米糠油、小麦和玉米胚芽油等高档新品种,提高精制油和专用油比重,使油料精深加工能力达到280万吨以上。优质油料生产加工产值突破500亿元。

(6)优质乳品全链产业工程。建设130万头奶牛标准化养殖基地和奶牛专用饲料基地。在沿黄地区、豫东和豫西南地区扩大高产奶牛养殖规模,鼓励发展牧场式生态养殖。重点支持日处理原料乳300吨以上的大型乳品企业,鼓励开发乳清粉、乳蛋白、乳糖等精深加工产品。优质乳品生产加工产值突破500亿元。

(7)优质茶叶全链产业工程。发展210万亩标准化茶叶种植基地。培育一批具有较强影响力的茶叶名牌产品和名牌企业。建设郑州、信阳、南阳市3个省级茶叶展销展示中心。优质茶叶生产加工产值突破500亿元。

(8)花卉园艺全链产业工程。建设250万亩花卉种植基地。大力发展花卉精深加工,扩大花卉天然药物、天然色素、天然香精生产规模。建设郑州航空港区花卉综合物流园区和八大区域性花卉交易中心。花卉园艺产业产值突破200亿元。

(9)优质水产全链产业工程。大力推进水产健康养殖,积极发展特色高效水产新品种。建设沿黄、沿淮、沿淇河水产优势集聚区。支持名贵鱼种的引种开发和加工出口。培育一批特色水产品牌。优质水产品生产加工产值突破200亿元。

(10)优质中药材全链产业工程。建设400万亩道地中药材种植基地。做大做强焦作四大怀药、西峡山茱萸、方城裕丹参、封丘金银花、济源冬凌草等中药材品牌。培育一批中药材加工龙头企业。优质中药材生产加工产值突破200亿元。



(二)强化农业基础设施建设,提高现代农业发展保障能力

1.加快水利网络体系建设。坚持兴利除害并重,加大水利基础设施建设力度,形成以南水北调中线工程干渠和受水配套工程为主体,由水库、灌区、河道及城市生态水系组成的复合型、多功能的水利网络体系。

加强防洪控制工程建设。加快重大洪水控制工程、重要支流和中小河流治理、中小水库除险加固、大中型病险水闸除险加固、蓄洪区等防洪工程建设,提高防洪减灾能力,形成较为完善的防洪减灾体系。建成沁河河口村水库,开工建设出山店水库,加快前坪水库前期工作,完成268座小(Ⅰ)型以上病险水库和212座大中型病险水闸除险加固任务,提高水库的防洪蓄水能力。实施千里河道治理工程,加快贾鲁河等重要支流及中小河流治理。完成淮河干流堤防标准化建设,争取完成淮河流域滞洪区和海河流域7处滞洪区一期工程建设,基本完成淮河滩区移民迁建。加强山洪地质灾害防治,完成山洪灾害易发区预警预报系统建设。加快灌排体系建设。继续实施38处大型灌区和119处中型灌区续建配套与节水改造,新增灌溉面积200万亩。建设赵口二期和小浪底南、北岸灌区;完成淮河流域重点平原洼地治理利用外资项目,开始治理淮河流域其余重点平原洼地;积极开展标准农田建设,完善渠系配套。建立较为完善的灌排体系。

加快水源工程建设。全面建成南水北调中线工程河南段及沿线城市受水工程,全面完成南水北调中线工程河南段移民工作。充分利用黄河水资源,统筹城市生态水系用水、工业及产业集聚区用水、城乡供水和农业灌溉用水需求,建设一批引黄调蓄工程,实现“丰蓄枯用、常蓄急用”。加快国家规划的中型水库建设。建设一批规模合理、标准适度的抗旱应急水源工程,建立应对特大干旱和突发水安全事件的水源储备制度。建立较为完善的供水网络及城市生态水系。

加快水生环境工程建设。实施水土保持、地表水污染治理、地下水保护、城市水源地保护、入河排污口综合整治等工程;全面推进城市河道治理和生态修复工程建设,到2015年,力争完成县城以上的城区河道综合治理。逐步建立良好的水环境生态体系。

2.大力提高农业机械化水平。加快农业机械装备发展。以秋粮机械化为突破口,走农机农艺相结合的道路,重点建设秋粮生产机械化技术集成与示范、根茎类作物生产机械化技术集成与示范、高效低碳农业机械装备技术集成与示范、现代农业机械关键技术研究与装备提升、农机化技术推广示范基地等项目。2年内完成89个县(市、区)的农机服务体系建设,支持建设一批农机专业合作社,推进农机服务产业化。建设农机跨区作业信息网络设施和智能调度管理服务平台,提高农机信息化服务水平。到2015年,力争全省农业机械化达到国内先进水平。

3.努力增强气象服务能力。建设河南省气象灾害监测预警与防御工程,完善农业气象防灾减灾与保障系统、农村气象灾害防御系统、城市气象灾害监测预警系统、人工增雨消雹系统、气象信息处理及保障系统,建设山洪地质灾害防治和生态环境综合治理气象监测预警系统、河南省突发公共事件信息发布系统。建成空中云水资源开发工程。新建气候变化应对决策支撑系统工程和基层气象台站工程。到2015年,基本建成由公共气象服务系统、气象预报预测系统、综合气象观测系统和气象科技创新体系、气象人才体系共同构成的结构完善、布局合理、功能先进的气象现代化体系,使人工增雨(雪)消雹有效控制面积增加15%,年均增雨量达到12亿立方米。

专栏2 “十二五”时期重大水利工程

南水北调中线工程河南段干线工程。全面建成河南段731公里总干渠,完成丹江口库区移民16.5万人任务。

南水北调中线工程河南段配套工程。向我省11个省辖市的43座城市、48个受水目标提供生活、工业用水,新增城市年供水量29.94亿立方米。

河口村水库。位于济源市沁河最后一段峡谷出口处,控制流域面积9223平方公里,总库容3.17亿立方米,建成后可使沁河下游防洪标准提高到百年一遇。

出山店水库。位于信阳市境内浉河区淮河干流上,控制流域面积2900平方公里,总库容12.74亿立方米,建成后可使安徽省王家坝以上淮河干流河道防洪标准提高到20年一遇,保护下游220万亩土地及170万人口的安全。

大中型灌区节水改造。对38处大型灌区和119处中型灌区进行续建配套与节水改造,可新增灌溉面积126.47万亩,改善灌溉面积202.18万亩,新增节水能力60239万立方米。

淮河流域重点平原洼地治理。治理淮河流域洼地面积8636平方公里,包括疏浚河道、加固堤防和维修加固及新建扩建桥梁、涵闸、提排站等建设内容。

中小型病险水库除险加固。对268座存在隐患的中型和小(Ⅰ)型、小(Ⅱ)型病险水库进行除险加固,提高水库的防洪能力。

中小河流治理。实施贾鲁河等14条重要支流和236条中小河流治理工程,进一步完善我省防洪除涝体系。

大中型病险水闸除险加固。完成13座大型、199座中型病险水闸除险加固,提高防洪除涝能力。

(三)大力提升农业科技教育水平,提高农产品质量安全水平和市场竞争力

1.提高农业科技创新与转化能力。围绕主要农作物新品种选育与产业化开发、农副产品精深加工、动物重大疫病预防控制等,组织实施一批重大科技专项,努力破解农业生产的关键性技术,提升产业整体核心竞争力。着力构建现代农业产业技术研发平台,打造国内外知名的农业科技创新平台,建设10个重点实验室和50个工程技术研究中心,使农业科技装备水平达到全国前列。培养农业科技高层次人才,扶持一批在全国具有影响力的农业科技领军人物和30个农业科技技术创新团队,将省农科院和河南农业大学建设成为国内一流的农业科研院校。建立省、市、县级农业院、校、所协作的科研、推广体系,集合我省高校涉农重点学科科研力量,加强农业科技攻关与创新,在种植业、养殖业、林业、农业微生物、农副产品加工、农业装备、循环农业、农村民生科技等领域,力争研发推广一批先进适用技术。实施新农村建设科技示范工程,强化科技成果转化与应用,集成一批技术成熟度高、风险小、易操作、成本低的技术,通过科技富民强县和科技示范乡(镇)、村建设科技示范工程,强化科技成果转化与应用,集成一批技术成熟度高、风险小、易操作、成本低的技术,通过科技富民强县和科技示范乡(镇)、村建设以及农村科技培训等途径,加快科技成果向现实生产力转化。到“十二五”末,将我省建设成为国内一流的农业科研强省。

2.重点实现种业发展新突破。做大做强、做精做优种业产业,确立我省良种选育在全国的主导地位,巩固在全国的领先地位。坚持“资源保护、良种创新、引进培育、产业化开发”的方针,尽快将我省的科研与品种优势转化为产业优势。建立种质资源保护利用、珍稀品种保存和地方品种标准样品保藏体系。加快小麦、玉米超高产新品种选育及超级水稻、特色农作物的新品种开发,建设高科技生物技术育种园区1个、农作物种子南繁科技园区1个,培育小麦、玉米主导新品种各5—6个,力争在近2—3年内完成主要粮食作物品种更新换代一遍,持续增强我省农作物育种创新能力,不断提升种子产业的核心竞争力。整合种业科研资源,依托省农科院、河南农业大学以及周口、商丘、漯河、驻马店、信阳、南阳、新乡、鹤壁、温县等具有典型区域代表性的市、县农科院(所)、种业公司等,组建产学研结合的种业技术创新战略联盟。“十二五”期间,新建农作物品种区域技术创新中心8个,使我省农作物品种区域技术创新中心总量达到12个。建立新品种产业化开发体系。加快国有种子企业改革步伐,鼓励种子企业间进行收购、兼并、重组,加强与中央企业合作,着力打造具有参与国际竞争能力的大型种子企业。提升种子质量监督监控和信息化服务能力,逐步建立完善的种子质量监督检测体系。

3.加强农产品质量安全体系建设。抓好农业标准体系建设,制(修)订一批优势农产品、特色农产品、农业生产资料生产标准,加快农业标准的推广应用。逐步建立“生产有记录、出场有证明、产品有标识、部门有监测”的农产品质量安全保障机制。强化产地准出、市场准入、质量追溯、召回退出等监管制度。建立生产基地速测室,确保基地售出的农产品质量;推进使用包装标识,落实质量安全追溯制度;加强农业投入品监管,培育一批农资连锁企业。建立农产品质量安全突发事件应急处置机制,确保及时发现、有效控制、快速处置农产品质量安全事件。建设完善以省级农产品质量检测服务中心为龙头,以省辖市检测服务中心为骨干,以县级检测服务站为基础,乡镇或区域农技推广机构农产品质量检测室配合,以基地、超市检测员速测为补充的功能齐全、管理规范、布局合理、服务有效的农产品质量安全检测体系。健全农产品质量安全检测制度,逐步扩大检测品种和检测数量。

4.加强农业面源污染治理。以稻区为重点,完善农业面源污染监测体系,建设15个县级农业面源污染监测站,实施30个县的农业面源污染治理工程。逐步强化对农业生产投入品的控制,大力发展节药、节肥农业,加大沃土工程投入力度,重点推广测土配方施肥及成熟的病虫害物理和生物防治技术,实现清洁农业生产,达到高效率低消耗、低投入高产出的目的,到“十二五”末,使农业面源污染得到显著减缓。

专栏3 “十二五”时期重大农业科技专项

农作物转基因育种研究。通过抗旱基因、抗虫基因和抗除草剂基因的转化,获得在抗病虫、抗环境胁迫等重要性状上具有突破性的优异育种材料,育成具有重大突破的抗逆性农作物新品种。

主要农作物超高产新品种选育研究。发挥育种技术优势,强化平台建设,加大攻关力度,开展种质资源创新、育种技术创新、超高产新品种选育联合攻关的专项研究,使小麦、玉米、水稻等主要作物良种在近2—3年内更新换代一遍。农作物高产栽培技术研究。开展农作物超高产配套栽培技术体系联合攻关研究,每个作物组装集成适应不同生态区、不同种植制度的配套栽培技术体系2—3套,在基层农科院(所)建设农作物栽培技术实验室和技术集成示范基地。

重大畜禽疫病防控检疫技术研究。按照绿色无公害农产品生产的要求,针对我省重大病虫致害成灾和防控的关键环节,开展生物防治、物理诱控等绿色病虫害防控技术研究。

耕地分区保育技术研究与示范工程。开展耕地质量调查与评价体系研究;开展耕地质量分等定级与生产潜力评估;实时监测耕地质量和数量,建立数据库;研究集成耕地质量定向培育技术体系;建设示范工程并大面积推广。

(四)加快培育新型农民,提高农民生产技能和经营水平

积极培育适应现代农业生产和经营方式需要的新型农民、农村科技骨干和实用人才,重点加强对农业合作组织领办人、农业企业经理人、农民经纪人、农村产业工人的培训。

1.实施职业农民培训计划。按照发展高效种植业、规模化养殖业、特色农业、绿色农业和生态农业等现代农业的要求,开展农民科技培训;根据国家职业标准和不同行业、不同工种、不同岗位对从业人员基本技能和技术操作规程的要求,开展农民职业技能培训,提高农民现代农业生产能力和转岗就业能力,力争5年内培训新型农民14万人,新获得绿色证书的技术骨干农民50万人。

2.继续实施“阳光工程”。围绕农业农村重大工程项目建设、促进农民创业、规范和扶持农民专业合作组织发展、农业服务体系建设、农产品加工开展培训,同时适应各地特色产业发展实际开展特色职业农民培训,围绕提高农民就业适应能力和综合素质开展引导性培训,力争5年内培训农民100万人。

3.继续实施“雨露计划”。在革命老区、贫困地区建设一批全免费培训试点基地和一批办学规模大、培训质量好、社会信誉度高的培训学校。提高培训针对性和实效性,重点抓好对贫困家庭初、高中毕业后未升学“两后生”的职业技能培训。5年内完成培训100万人的任务,其中20万人接受2年以上的“金蓝领”职业技能培训,40万人接受半年以上的专业技能培训,40万人接受引导性就业培训。

4.实施信息惠农工程。充分开发省农业厅、农科院、河南农业大学“三农”信息资源,积极利用科技、气象、粮食等涉农服务网络,搭建省级农业信息服务平台。积极开发农业生产监测预警系统、农产品和农资市场信息服务系统、农村科技信息服务系统等应用系统,推广电视、电话、电脑“三电合一”农业信息服务模式,建立以省、市、县三级信息网络平台为主体,以乡镇农业技术推广服务站、农业企业、专业合作组织信息服务站为服务窗口的信息服务体系。到2015年,力争使我省农业信息服务实现覆盖最大化、政务网络化、应用平民化、效果最优化,切实解决农业农村信息服务“最后一公里”问题。

(五)加强农业资源保护和循环利用,提高农业可持续发展能力

1.积极发展生物农业。以生物育种、绿色农用生物制造业为重点方向,加大生物农业技术研发力度,加快生物科技成果产业化进程。

大力发展生物育种。重点推进分子、杂交制种,加快培育粮食和经济作物新品种;积极培育肉牛、猪等畜禽新品种;大力培育优质高产木本粮油品种,重点对以菊芋、黄连木、油桐等为对象的生物能源品种进行研发和规模化生产。力争将我省建设成为我国最大的粮食、油料、生物能源等品种的种业中心。

加快发展绿色农用生物制造业。围绕绿色有机农业发展,大力开发推广生物肥料、生物农药、生物饲料和新型动物疫苗。重点推进复合微生物肥料、生物有机复合肥和有机肥料生产。大力推进生物源农药、生物合成农药和仿生物合成农药发展。重点发展微生物全降解农用薄膜、动植物生长调节剂、动物用生物技术农药等绿色农用产品和生物色素、生物香料等食品与饲料添加剂。大力发展新型动物疫苗和诊断试剂。

建立生物农业创新开发体系。支持建设郑州(国家)生物产业基地,新扩建一批农业生物技术重点实验室和工程技术中心,快速提升农业生物技术原始创新能力,扶持一批生物农业企业建设技术创新中心和产业服务中心,提高生物农业的技术转移与集成能力。到2015年,形成一批拥有自主知识产权、效益显著、市场影响力大的农业生物技术产品,培育20家市场销售收入超1亿元的现代生物农业企业,力争使郑州生物农业产业基地产值超50亿元,将我省建设成为我国生物农业的核心区,积极争取国家将我省设立为推进农业发展方式转变的国家级示范区。

2.加快发展高效循环农业。以提高土地资源和环境承载力为核心,推广畜禽集中养殖、生态观光农业两类特色园区发展模式,抓好农业节水、节地、节肥、节药、节能工作,推进畜禽粪便、农作物秸秆和林业剩余物的资源化利用,逐步建立“植物生产—动物转化—微生物还原”的农业循环系统。

积极开展沼气综合利用。充分发挥沼气在发展有机农业、生态农业方面的重要作用,使沼渣、沼液的综合利用与现代农业园区建设、特色种养业发展和优势农产品生产有机结合,减少化肥和农药的投入,促进绿色无公害农产品发展。推出一批适合农业特点的便于使用的沼肥产品和技术,试点发展沼肥利用专业公司,延长沼气产业链条。到2015年,力争全省畜禽粪便资源化率达到95%以上,90%以上的沼渣、沼液实现综合利用。

大力推进秸秆综合利用。以秸秆肥料化、饲料化、新型能源化为主攻方向,通过政策引导、技术创新、项目带动和效益拉动,优化秸秆“五料”(肥料、饲料、燃料、食用菌基料、工业原料)利用结构。大力推进秸秆直接还田、过腹还田,不断提高秸秆利用率。加快秸秆能源化利用步伐,在有条件的地方探索建设一批大型生物质综合利用工程,通过产气、积肥同步和种植、养殖并举,延长秸秆综合利用链条,促进农村新型能源和循环农业发展,到2015年,力争全省秸秆综合利用率达到85%以上。

3.加强农业资源保护。加强水资源保护。统筹水资源利用与生态保护,保证河流生态径流,促进水生态系统休养生息。优化配置水资源,坚持全面节约用水,推广农田灌溉节水技术,将灌溉水有效利用系数提高到0.6。建立饮用水源保护区制度,重点加强对丹江口库区和南水北调中线工程输水沿线、承担城市供水任务的大中型水库的保护。实施地下水保护行动计划,加快河流生态修复、雨洪利用、地下水补源和替代水源工程建设,遏制平原漏斗区地下水水位下降和漏斗面积扩大的趋势。搞好水生态信息体系建设,完成淮河、海河流域主要水功能区实时监控系统建设。选择5个以上地方开展农村水污染治理试点。

加强土地资源保护。坚持实行最严格的土地保护制度,从严控制非农业建设占用耕地。通过积极推进农用地和农村居民点整理、工矿废弃地复垦、适度开发宜耕后备土地资源等途径加大耕地的补充力度。进一步优化基本农田布局,使基本农田由小块变大块、零星变整体、低产变高产。定期开展基本农田质量普查与分等定级,及时对基本农田土壤地力和环境质量变化状况、发展趋势进行动态监测和评价。加强对被占用和补充耕地的质量评价,确保不因建设占用造成耕地质量下降。

4.稳步推进林业生态省建设。加快建设林业生态省,推进桐柏大别山地生态区、伏牛山地生态区、太行生态区、平原生态涵养区建设,建设沿黄河、南水北调中线生态走廊,形成“四区两带”的区域生态格局。

加强丹江口库区水污染防治和水土保持工作,确保南水北调中线输水水质。加强淮河源头、大别山等重要生态功能区保护和管理,增强涵养水源、保持水土能力。实施千里河道治理工程,推进贾鲁河郑州段、惠济河开封段、卫河河南段、北汝河平顶山许昌段等重点河段综合治理。实施湿地保护工程,开展退耕还泽,恢复湿地植被和水禽栖息地。加强各类自然保护区生态保护和建设,保护生物多样性。深入推进林业生态省建设,巩固天然林保护、退耕还林等成果,严格林地保护管理,全面加快山区生态体系、农田防护林体系、防沙治沙、生态廊道、森林抚育改造等省级重点生态工程建设,5年内新增森林730万亩,森林覆盖率达到24%以上。实施矿区生态恢复治理工程,推进矿区农田复耕、新村建设、生态恢复同步。加快建立生态补偿机制,加大重要生态功能区生态补偿财政转移支付力度。

(六)加快社会主义新农村和民生工程建设,推动农村社会全面进步

1.分类指导新农村建设。坚持规划先行、就业为本、农民自愿、量力而行,因地制宜、分类指导,推进社会主义新农村建设。加强乡镇村庄规划管理,合理安排乡镇建设、农田保护、产业集聚、村落分布、生态涵养等空间布局,统筹基础设施、服务设施建设和公益事业发展。在城市郊区、产业集聚区和城市新区,加快推进村庄整合,通过城市和产业辐射带动,建设新型居住社区。在人口密度较大、经济较发达地方,促进城市基础设施向农村延伸,加快中心村镇建设,积极稳妥地推进新型农村社区建设。在经济相对落后地方,有步骤地推进中心村镇建设,引导农村居民向中心村镇集聚。加强农村危房改造。加快推动垃圾集中处理,开展农村环境集中连片整治,改善农村人居环境。完成354个社会主义新农村示范村建设任务。

2.加强农村基础设施建设。进一步加大农村基础设施建设投入。加快农村安全饮水工程建设,力争到2015年全面解决农村饮水安全问题,提高农村自来水普及率。加强农村公路建设,提高建设标准,加快县乡路及配套大中桥建设,进一步完善通村公路网,实现“乡乡联、县县畅”。大力发展农村沼气,扩大集中供气规模。积极发展太阳能、小水电、生物质能等可再生能源。完成新一轮农村电网改造升级,实施农田机井通电工程。

3.提高农村公共服务水平。积极推动基本公共服务资源向农村倾斜。巩固提高农村义务教育水平,重点发展农村中等职业教育,推进教育资源均等化。实施广播电视村村通、文化信息资源共享等农村文化惠民工程。完善新型农村合作医疗制度,提高筹资标准和保障水平。健全农村医疗救助制度,完善农村三级医疗卫生服务网络。建设农村社区服务中心,统筹农村便民服务设施建设。

4.加大扶贫开发力度。加大扶贫投入,逐步提高扶贫标准,加快解决集中连片、特殊困难地区的贫困问题。因地制宜地实行整村推进扶贫开发,加强以工代赈工作,改善贫困地区基础设施条件,提高贫困地区自我发展能力。对偏远山区、生态脆弱区和自然条件恶劣地区的贫困群众,有序开展易地搬迁扶贫。加强农村最低生活保障制度与扶贫开发政策的有效衔接。加大对革命老区县、贫困县、比照西部大开发政策县的扶持力度,在交通、教育、民生、生态、产业发展等方面给予倾斜支持。5年内力争完成5000个左右扶贫开发重点村的整村推进扶贫任务,再解决500万农村贫困人口脱贫致富问题。

专栏4 “十二五”时期农村基础设施工程项目

农村安全饮水工程。解决2999.7万农村居民和630.3万农村中小学在校师生的饮水安全问题,力争将自来水普及率提高到80%左右。

农村公路建设工程。提高农村公路建设标准,加快县乡路及配套大中桥建设,进一步完善通村公路网,实现“乡乡联、县县畅”。

农村沼气建设工程。在适宜地区新发展农村户用沼气100万户,建设大中型沼气示范工程1000处、农村沼气服务网点1000处。

农村电网改造工程。2012年完成新一轮农村电网改造升级,实施农田机井通电工程。

农村危房改造工程。完成现有37万户危房改造任务,国有林场职工危房改造5866户。

农村清洁工程。推行农村垃圾集中收集处理模式和分散式污水处理模式,改善农村人居环境。

四、现代农业发展布局

结合中原城市群、黄淮海平原和豫南豫西豫北山丘区的不同特点和资源优势,积极拓展农业的供给保障、生态防护、景观美化、休闲观光等功能,打造以都市农业区、规模高效农业区、生态绿色农业区为增长极,以现代农业先导示范区为增长点的现代农业发展新格局,形成不同特色的“三化”协调发展示范区。

(一)围绕中心城市建设都市农业区

拓展农业衍生服务功能,大力发展具有观光、休闲、旅游、生态、科技示范功能的城市服务型农业,实现城市化与农业现代化的协调推进。围绕城市发展定位,对都市农业进行分层布局。在城市市区,以优化环境、改善生态、美化城市、服务城市为目的,重点发展城市景观农业、会展农业、森林公园等。在城市郊区,以生产、生态和生活休闲功能为重点,重点发展绿色蔬菜、高档花卉苗木等精准设施农业,结合农业科技的创新转化,建设农业高新科技示范园区,积极发展集自采、休闲、娱乐于一体的休闲观光农业园区。大力发展都市型鲜活、半成品等食品产业和现代农产品物流产业,重点建设郑州食品产业基地和雨润郑州国际农产品采购中心等项目,进一步扩大漯河“中国食品名城”的产业规模。

(二)在黄淮海平原和南阳盆地建设规模高效农业区

这一区域以实现农业标准化生产与工业精深加工链条的无缝对接为目标,重点提升大宗农产品的产业化发展水平,全力拓展产品加工深度和资源利用深度,强化保障性基本农产品生产功能,建设成为农业现代化与工业现代化协调发展的示范区。“十二五”期间,加快推进粮食、棉花、油料、肉类、乳品等大宗农产品标准化生产基地建设,重点打造95个粮食主产县、51个棉花大县、40个油料大县、69个生猪大县、52个奶业大县、30个肉禽大县、20个蛋禽大县、15个水禽大县,并吸引粮食、油料、肉类、禽蛋、饲料、酿酒、棉纺等方面的精深加工能力向该区域集聚,努力把黄淮海平原和南阳盆地建设成为国家粮食稳定增长核心区、大宗农畜产品生产供应保障区、农业产业化发展示范区。

(三)在豫南豫西豫北山丘区建设生态绿色农业区

按生态规律和绿色农产品标准要求,在这一区域大力发展绿色农业,突出优势农产品的区域特色和高效致富功能,建设成为农业现代化与生态环境协调发展的重点区域。从编制生态绿色农业区建设的专项规划入手,重点发展肉牛、肉羊等食草型畜牧业和林果、中药材、茶叶、食用菌、烟叶、桑蚕等优势特色农产品以及绿色粮油等的生产。突出抓好优质水果、道地中药材、优质茶叶等标准化生产基地、生态农业示范园区建设。重点打造30个肉牛养殖重点县、47个肉羊养殖重点县、54个优质林果重点县、23个茶叶重点县、20个中药材重点县、20个食用菌重点县、24个桑蚕重点县,积极引进特色农产品加工龙头企业,培育一批全国知名的优势绿色农产品品牌,加快生产加工基地与国内外知名物流商和物流网络的结合,促进特色农产品出口外销,实现农业增效与生态建设的双赢。

(四)大力发展现代农业先导示范区

依托已批准建设的农产品加工业产业集聚区,围绕十大现代农业产业链条,建设50个左右现代农业先导示范区。加快建设郑州新区现代农业示范区,尽快发挥其对全省现代农业发展的引领作用。在先导示范区内,通过整合投资和产业融合,建立以规模化生产基地、精深加工基地和物流节点为主的全链条、全循环现代农业产业体系,并结合城镇建设和社会主义新农村建设,推动产业、人口、土地、村镇逐步集聚,到2015年,力争使先导示范区的产业规模均达到200亿元左右,成为我省“三化”协调发展的先导试验区和示范区。

五、主要政策措施

(一)大力发展新型农业经营主体,提高现代农业产业化经营水平

1.推动规模经营发展。优化农业经营组织模式,根据畜禽养殖、经济林果、花卉苗木、水产养殖、休闲观光等不同农业形态的特点,重点推广合作组织和种养大户联动发展、龙头企业主导、中小企业集群发展三类农业经营组织模式,逐步形成适应工业化和产业化发展的新型农业经营格局。加快发展农业合作经济和股份合作经济组织,推动土地、资金、技术、装备和劳动力的联合和合作,扩大基本生产经营单元的生产规模,提高各类农民专业合作社对农户的辐射带动能力。确立农业合作经济和股份合作经济组织的法人地位,帮助建立民主管理和风险防范机制。到2015年,逐步将农业合作经济组织、农业股份合作经济组织、现代农业企业和专业化生产大户培育成为全省特色农业产业的经营主体。各类产业化组织带动农户数占全省农户的比重提高到60%。

2.加快发展农业产业化龙头企业。进一步做大做强本地龙头企业,大力推动农业企业优化组合、兼并重组,积极引进国内外大型农产品加工企业进驻我省,吸引国内外龙头企业在我省建立总部或区域性总部,将我省建设成为国内农业产业化发展和营销策划中心,推进全省农产品加工业向高附加值、精深加工转变。到2015年,培育年营业收入超1亿元的龙头企业600家、超10亿元的50家、超100亿元的5家、超500亿元的2家、超1000亿元的1家,各类农业产业化龙头企业销售收入达到14000亿元,显著缩小与山东省在农业产业化发展上的差距。

3.全面发展多种类型的农产品市场流通业态。推进物流业与现代农业联动发展,加快完善粮食、冷链食品、花卉物流体系。大力发展大型农产品综合批发市场、区域农产品物流中心、现代农产品交易公共信息平台和电子商务平台,积极发展覆盖城乡的便民连锁超市,推动“农超对接”,鼓励国际大型零售商和本地大型连锁零售企业与农产品产地建立直接合作关系。充分发挥郑州商品交易所的影响力,做大做强现有期货品种,积极推进新品种上市步伐,强化郑州的全国农产品价格、交易和信息中心地位。

(二)着力推动制度创新,改善现代农业发展体制环境

1.创新农村土地流转机制。在稳定完善农村基本经营制度的前提下,积极发展转包、出租、互换、转让、股份合作等多种形式的土地经营权流转模式,推动土地适度规模经营。探索建立土地银行、农村土地交易所,重点解决流转中的信息对接、价格评估、利益保障等问题。建立农村产权交易所,探索农村资产资本化的有效途径。按照节约用地、保障农民权益的要求推进征地制度改革,完善农村集体经营性建设用地流转和宅基地管理机制。严格界定公益性和经营性建设用地,提高征地补偿标准,逐步实现农村建设用地与国有建设用地同权同价。深化集体林权制度改革,将林地承包经营权和林木所有权落实到户,鼓励林地、林木依法规范流转。

2.创新金融支农机制。落实县域内银行业金融机构新吸收存款主要用于当地发放贷款政策。鼓励引导金融机构开展农村金融产品和服务方式创新,充分发挥农业发展银行、农业银行、农村信用社、邮政储蓄银行等支农主力军的作用,增加涉农信贷投放。通过创新担保机制、建立农村专业合作组织等,完善涉农贷款风险补偿机制,提高涉农信贷资金使用效率。鼓励有条件的地方以县(市、区)为单位建立社区银行,发展农村小型金融组织和小额信贷。加快组建村镇银行、贷款公司、农村资金互助社等新型农村金融机构,实现新型农村金融机构在全省县域的全覆盖。推动郑州商品交易所开发更多农业产品交易品种。探索建设农畜产品中远期交易现货市场,推动我省具有比较优势的生猪、大枣、玉米、山药进行中远期现货交易。

3.建立农业产业与资本市场对接机制。加大宣传和指导力度,引导符合条件的龙头企业通过首发上市和发行企业债、短期融资券、中期票据等方式筹集资金。推动已上市涉农企业通过吸收合并、增发、配股及发行公司债、可转债等形式,进一步提升再融资能力。大力发展农业产业投资基金,适时满足不同发展阶段农业企业的资金需求。指导龙头企业利用融资租赁工具,促进融资结构多元化。制定有针对性的扶持政策,鼓励信托公司针对经济效益良好的农业项目发行信托产品。

4.创新农业风险防范机制。按照政府引导、政策支持、市场运作、农民自愿的原则,建立多元化的新型农业保险体系,增加农业保险费补贴的品种并扩大覆盖范围,提高农业生产抗风险能力。引导龙头企业资助农户参加农业保险。健全农产品价格保护制度,稳步提高粮食最低收购价。

5.继续深化农村综合改革。探索建立新形势下农村公益事业建设的有效机制,全面开展村民“一事一议”筹资筹劳财政奖补工作,协调推进水利投融资体制、集体林权和国有林区林权制度、供销社和农垦体制改革。继续深化乡镇机构改革、省直管县财政管理体制改革和乡村债务清理化解等农村综合改革。积极推进河南省农村改革发展综合试验区和河南省统筹城乡发展试验区

建设,鼓励各地积极探索解决农业、农村、农民问题新途径。完善落实被征地农民补偿机制和社会保障制度。

(三)扩大对外开放,积极开拓国际市场

充分利用我省资源、市场、劳动力和区位优势,强力推动农业招商引资,与世界知名食品企业、物流企业加强合作,大力引进国内外战略投资者,努力争取更多的国内外优势农产品加工企业落户我省。积极引进先进技术、优良品种、管理经验和优秀人才,加快农业产业结构调整步伐,提高我省农业产业化发展水平。积极扩大农产品出口,加快农业“走出去”步伐,支持龙头企业开发精深加工产品,开拓国际市场。巩固以畜禽产品为主的传统大宗农产品出口,扩大名特优新产品、有机食品、绿色食品的生产与出口,进一步提升我省农产品国际市场竞争力。支持和鼓励有实力的龙头企业输出技术、管理、品牌和资金,到国内外建设原料生产基地和加工、流通项目,充分利用“两种资源、两个市场”,促进我省农业产业化又好又快发展。力争到2015年,全省食品农产品出口额达到30亿美元,年均增长35%。

(四)加强投入和项目管理,强化资金保障

完善农业投入保障机制,进一步调整财政支出、固定资产投资和信贷投放结构,不断加大各级财政支持农业、农村发展的力度,保证各级财政对农业投入增长高于经常性收入增长幅度,预算内固定资产投资优先投向农业基础设施和农村民生工程,大幅度提高政府土地出让收益和耕地占用税新增收入用于农业的比例。加大惠农补贴力度,逐步提高补贴标准、扩大补贴范围。加大对农业大县的奖励补助力度和转移支付力度,逐步提高农业大县的人均财力水平。积极引导社会资本参与农业、农村建设,促进投资主体多元化。依托项目主体,打造投融资平台,吸纳银行贷款和其他社会资金。深化政府投资体制改革,规范政府投资行为,提高投资效率,逐步建立协调高效、权责一致、适应社会主义市场经济体制要求的支农投资管理体制。按照“存量优化、增量集中、预算内外统筹、跨部门整合”的要求,对现有支农专项资金进行整合,归并一些范围类似、性质相同的零散资金,增设一些适应现代农业发展需要、具有带动作用的项目资金。按照“统筹考虑、渠道不乱、性质不变、各负其责、各记其功”的原则,围绕农业基础设施建设,加强统筹协调不同渠道管理的农业投入。统筹安排项目,集中投放资金,使不同来源、不同渠道的资金和项目有机结合,优势互补,使有限的资金发挥最大效益。

(五)加强领导和监督考核

强化组织保障各级政府要切实加强对农业、农村工作的领导,确保各项农村政策落到实处。各级主要领导要亲自抓、负总责,分管领导要具体抓,建立任务明确、分工协调、分级负责的工作机制。要研究新情况、解决新问题、探索新规律,不断提高农业、农村工作的领导能力和驾驭水平。各级、各部门要结合实际,制定贯彻落实本规划的具体措施。要把加快农业和农村经济发展纳入各级政府和有关部门的考核体系,对指标进行分解量化,责任分工明确到位。要建立和完善激励机制,加大督查考核力度,总结交流推进农业和农村经济发展的经验、做法,对农业和农村经济发展快的县(市、区)、为农业和农村经济发展做出突出贡献的单位和个人给予表彰奖励。□

郑州市五项措施打造黄河鲤鱼产业

○ 文广轩

黄河鲤鱼历史悠久、驰名中外、文化底蕴丰厚，是郑州市的一张地理名片。千百年来，黄河鲤鱼养育了沿黄人民，新时期还成为我市沿黄地区的支柱产业。2010年郑州市政府批准了《郑州市现代渔业规划》，2011年把“菜篮子”工程列为为民办的十件大事之一。渔业是“菜篮子”工程的重要内容，为此郑州市农委采取五项措施打造黄河鲤鱼产业。



一、加块“现代黄河鲤鱼产业带”基础建设

突出区域特色，重点抓好沿黄以黄河鲤鱼为主导品种的养殖基地建设，建立千亩连片的规模化、标准化生态健康养殖基地，每年新增标准池塘5000—10000亩。加速推进产业增长方式转变。积极探索产学研结合的模式，依托水产技术推广机构、大专院校、科研单位和龙头企业力量，积极推广生态修复，无公害生态养殖技术。一是突出抓好水产龙头企业发展，完善和落实政府支持龙头企业发展的各项政策，积极扶持荥阳黄河鲤鱼集聚区、中牟龙祥水产等水产龙头企业上规模、上水平，形成一批渔业龙头企业集群，创立一批在市场上叫得响、占有率高的名牌产品，增强龙头企业带动农民养殖致富能力。重点扶持通过招商引资建成的大型龙头企业，积极推动龙头企业上市融资。二是积极推动黄河鲤品牌建设，找准市场定位，立足省内市场、扩大省外市场，瞄准“三北”(西北、东北、华北)市场；积极参与省内外名优农产品展示展销活动，吸引销区批发商、流通加工企业来我省建立生产基地、加工出口基地和流通配送中心。三是下大力气发展水产品加工业。积极培育扶持加工企业做大规模，创建品牌，进一步创造优越条件，提高产业基础，加大招商引资的力度，真正将资源优势转化为产业优势，依托大企业、大品牌来促进水产加工业的快速发展。结合区域优势选好突破口，培育重点企业，下功夫抓好“一条鱼”工程。

二、加快渔业合作经济组织建设

以提高渔业的组织化程度，增加农民收入为核心，按照“民办、民管、民受益”的原则，采取政策扶持、项目带动、示范推广等措施，积极引导农民组建各类渔业合作经济组织。总结推广一批管理体制规范、运行机制灵活、服务能力较

强的典型，引导渔业合作经济组织提高经营管理水平。继续深入探索渔业合作经济组织的有效运作形式，发挥桥梁、纽带和服务作用，通过渔业合作经济组织，真正把养殖户组织起来，与龙头企业平等对接，与市场直接连接。

三、推进渔业产业结构调整

抓好“一条鱼”工程，按照黄河鲤产业布局，加强技术引进与合作，加大招商引资力度，多方筹资，重点在生产基地建设、质量体系认证、推介品牌和开拓市场等方面做好服务。未来五年，要将我市水产品精深加工业规模、产值提高1-2倍，解决发展瓶颈问题。开拓休闲渔业，适应全面建设小康社会的需求，满足人们消费结构多样化需求，结合本地实际，在休闲垂钓、水产美食、观赏科普以及度假娱乐等方面，积极探索黄河鲤休闲产业的发展路子，通过举办黄河鲤文化旅游节等形式，积极宣传引导黄河鲤鱼服务业。经过几年努力，达到全市年观光人数突破50万人，创收5000万元。

四、加强水产良种体系建设

继续加强水产良种工程建设，加大资金投入，高标准的建设一批成规模、上档次的苗种生产基地，提升水产苗种综合生产能力。强化黄河鲤鱼苗种配套体系建设，逐步完善国家、省、市(县)三级配套的原良种繁育体系。加快良种生产企业体制创新和机制创新，整合资源，盘活资产，建设一批设施配套、技术先进、产业化程度高的大型苗种龙头企业。围绕黄河鲤鱼产业结构调整和产业化发展需要，重点建设一批规范化、规模化的苗种生产基地。加强与科研单位的合作，积极培育和改良黄河鲤鱼品种，做好黄河鲤鱼良种的提纯复壮和选育工作，引进和应用育种技术方面的新成果，提高苗种生产的现代化水平。进一步加强水产苗种管理，打击制售假冒伪劣种苗行为，加强苗种质量监管，依法保护农民利益，提高水产种业竞争力。规划建设国家级郑州市水产良种繁育中心和荥阳、中牟两个省级水产苗种中心，市财政投资5000万元，由市农委主管，市水产技术推广站承担的郑州市水产良种繁育、推广、实验、示范基地，今年年底将建成投入使用。

五、强化水产品质量安全管理

切实贯彻落实《中华人民共和国渔业法》和《水产养殖质量安全管理规定》等法律、法规，将黄河鲤鱼的生产、加工、经营行为纳入法制化管理轨道；建立公开、透明的产品质量安全信息发布制度；建立健全以市农产品质量检测中心为龙头，县(区)检测中心为骨干，企业和基地自检为基础的三级配套成龙、职能明确、专业齐全、运行高效的水产品质量安全检验检测体系；加快渔业标准化建设步伐，加强养殖投入品监管，采取宣传、培训、示范等有效措施，引导和督促生产经营者按照标准组织生产、加工，逐步建立水产品市场准入和水产品质量可追溯制度，建设优质安全黄河鲤鱼生产基地。加快无公害水产品、绿色、有机水产品认证步伐。实施水产品质量安全养殖全过程，检测检验全覆盖，监督管理全方位的三全管理，确保水产品质量安全水平高于全国平均水平，确保不发生农产品质量安全事件，确保广大消费者消费放心、消费者生命安全和身体健康。

根据郑州市人民政府常务会议通过的《郑州市现代渔业(2010--2015)》，未来五年乃至更长一段时间，我市黄河鲤鱼发展要围绕“一带三业”，即沿黄黄河鲤鱼产业带，健康养殖业、精深加工业和休闲观光业，依靠现代科学技术和先进的管理技术，依靠政策支持和行业引导，遵循市场规律，调动渔业经营企业和广大渔民的积极性，大力提升黄河鲤鱼产业化经营水平，提高农民的渔业收入。□



转变农业发展方式 大力发展都市型现代农业

◎ 李新有

最近刚刚结束的郑州市第十次党代会提出：要围绕富民强市和建设幸福郑州，努力把郑州打造成为中原经济区核心增长区、建设全国重要的区域性中心城市和最佳人居环境城市。要实现这一目标，就必须加快农业发展方式转变，大力发展都市型现代农业，构建起与郑州市都市区发展相匹配的现代农业体系，为促进我市经济社会跨越式发展提供基础支撑。

一、什么是都市型现代农业，其产生的背景及发展情况

1、什么是都市型现代农业。都市型现代农业是具有现代农业特征的都市农业，它是在城市经济社会发展到一定水平，按照都市发展的需求，以现代科技、信息和工程技术做支撑，融生产性、生活性、生态性于一体，依托并服务于都市发展的现代化农业发展体系，是现代农业在大城市的表现方式。

2、都市型现代农业产生的背景。都市农业是在工业化和城市化高度发展的过程中，随着城市的快速扩张蔓延、人口和建筑物的高度密集以及城市生态环境渐趋恶化，城市政府及居民开始认识到无节制的城市扩张，最终危害到人类的生存和发展，从而要求对城市及其附近的农业用地进行保护，并提出发展具有多样性功能的都市农业。

都市型农业的思想，最早可追溯到19世纪末，1898年英国社会活动家霍华德提出的“田园城市”的概念，其基本思想立足于建设城乡结合、环境优美的城市。都市农业一词最早见于1930年出版的《大阪府农会报》杂志上，“以易腐败而又不耐储存的蔬菜生产为主要目的，同时又有鲜奶、花卉等多样化的农业生产经营”，称为都市农业。进入20世纪80年代后期，随着世界城市化的加剧，日本、新加坡、法国、荷兰、韩国等国家，以及我国的经济学家相继开始了一些都市型农业的研究，并不断深化，先后提出了“城市农业”、“都市农业”、“都市圈农业”、“都市型农业”、“都市型现代农业”等概念和发展理念。

3、国内外都市型现代农业的发展。国外都市型现代农业的发展主要集中在经济发达国家，如美国、日本、德国、荷兰、新加坡、韩国等国，并根据城市特点构建了各具特色的都市型现代农业的发展模式。主要可以概括为三种不同的模式：第一类是以经济功能为主的模式，即在生态经济系统中强化人的主动性，而弱化自然环境的约束作用。第二类是以生态功能为主的模式，即强调人与环境的和谐相处，要求政府通过制定一系列法律、规章制度和政策措施来规范都市农业的发展。第三类是兼顾生态和经济功能的模式，即强调运用先进的科学技术和耕作技术，把农业生产寓于城市生态环境建设之中，为市民提供一定量的农产品和完美的公共产品。

我国最早将都市农业纳入城市发展规划的是北京、上海、广州等经济发达的大城市。1994年上海市政府为适应建立国际性经济中心城市的要求，提出了依托中心城市辐射和自身积累，加快城郊农业向都市农业的转变，建立与国际化大都市相适应、具有世界一流水准的现代化都市型农业，并成为中国第一个将都市农业列入城市规划的城市。其后，北京、广州、天津、杭州、深圳等大城市，也都把发展都市型现代农业作为重要战略选择。目前，都市型现代农业已成为我国大都市现代农业发展的趋势和方向。

二、郑州市为什么要发展都市型现代农业

都市农业是工业化、城市化高度发展的时代，人们对都市区域农业的新认识、新观念，是经济、社会、科技发展的必然结果。大力发展都市型现代农业，对加快建设郑州都市区、打造中原经济区核心增长区，以及建设生态郑州、幸福郑州具有

重要的战略意义。

（一）发展都市型现代农业是加快郑州都市区建设，打造中原经济区核心增长区的迫切要求

国家已经把中原经济区和以郑州为中心的中原城市群建设列入国家战略，这也对郑州农业发展提出了新的更高要求。发展都市型现代农业，统筹推进城乡资源利用、基础设施建设，产业布局、劳动就业及社会事业发展，加快打造现代农业产业，增强农业综合生产能力和对城市发展的支撑能力。对加快我市经济发展方式转变，抢占未来经济发展的制高点，赢得后金融危机时期国际经济竞争的主动权，提高整体经济实力和竞争力具有十分重要的意义。

（二）发展都市型现代农业是推进组团发展，全面加快新型城镇化的迫切要求

在城市组团之间，发展都市型现代农业，既可以有机地把组团城市连为一体，又可以充当都市的绿化隔离带，营造绿色景观和清新宁静的生活环境，防止市区无限制地扩张和城市环境污染，强化农业发展对建设宜居城市的生态支撑与保障功能。同时，为市民与农村交流、接触农业提供场所和机会，丰富居民精神文化生活，有力支撑现代城市经济社会和谐发展。

（三）发展都市型现代农业是统筹推进郑州城乡经济发展，促进农民收入持续增长的迫切要求

发展都市型现代农业，加快建立与中心城市发展相匹配、功能充分发挥的都市型现代农业产业体系，可以把城区与郊区、农业和非农业，生产与加工，第一、第二和第三产业有机的结合在一起，加快城市资本、技术、人才等向农村流动，农业向二、三产业渗透和延伸，推进城乡产业深度融合，促进城乡良性互动、共同发展。在多形式、多层次、宽领域地确保主要农产品有效供给，并从生态、休闲、物流等方面满足特大型城市发展需要和城乡居民需求的同时，拓展农民创业就业渠道，确保农民收入持续增收。此外，都市型现代农业的产业优势和聚集效应，还可以加快城乡融合，促进中小城镇的发展，推动农村经济发展，农村面貌改善和农村社会进步。

（四）发展都市型现代农业是发挥郑州辐射带动作用，引领中原经济区建设的迫切要求

市委十次党代会提出：郑州市要在中原经济区建设中发挥好龙头作用、中心作用和示范作用。发展都市型现代农业，推进农业产业优化升级，用现代物质条件装备农业，用现代科学技术改造农业，用现代产业体系提升农业，用现代经营形式推进农业，用现代发展理念引领农业，全面提升农业的科技化、工厂化、智能化水平。把郑州农业建成中原经济区现代农业的示范窗口，充分发挥中心城市的辐射和带动作用，引领中原地区现代农业发展。

三、郑州农业的现实基础

（一）我市农业已进入一个新的发展时期

改革开发以来，郑州农业在市委、市政府的正确领导下，以促进农业稳定发展、农民持续增收的目标，在适应郑州城市和经济社会发展中，不断调整、发展、壮大。先后经历了以增加粮食产量为重点的“以粮为纲”阶段，以满足居民菜篮子为重点的“城郊农业”阶段和以规模化、产业化为重点的“现代农业初级”阶段。正加快向全面拓展农业功能、提升农业质量、增强农业对城市发展支撑力的都市型现代农业转变。主要表现为：

1、地区经济较快增长，综合实力显著增强。2010年郑州市完成生产总值4000亿元，比上年增长13.0%；人均生产总值4.9万元。其中，农业增加值124.6亿元，增长3%；三次产业结构为3.1：56.7：40.2。全年地方财政总收入达到643.0亿元，比上年增长23.2%，占全省的1/4强。全市城镇居民人均可支配收入为18897元，农民人均纯收入9225元，居民储蓄存款余额达2911.0亿元，已经具备了发展都市型现代农业的经济基础。

2、农业产业基础雄厚，农业结构不断优化。2010年全年粮食总产166.68万吨，连续8年增产。蔬菜、水果等经济作物产量稳定增长，增幅分别为3.9%和7.4%。水产品总产量13.5万吨，增长2.3%。畜牧业发展势头良好，占农林牧渔业总产值的比重达到42.5%，比2009年提高1个百分点。农产品出口创汇额8000万美元，同比增长34.6%。农产品质量安全监管体系进一步完善，蔬菜、水果、食用菌等农产品在农业部例行监测中的合格率居全国第一。基本形成了粮食稳定增长、农产品种类日益丰富、整体经济效益明显提高的新型格局。

3、现代农业发展水平显著提高，农业的多功能性正在显现。到2010年底，全市已有市级以上农业龙头企业达到334家，比上年增加45家。其中，农产品加工型龙头企业总数达到118家，实现销售收入360亿元。专业合作社发展到1100个，成员总数达到11.6万个，覆盖全市13个县（市、区）的117个乡镇。观光休闲农业蓬勃兴起，农业的功能进一步拓展。截止2010年底，全市共有各类观光休闲农业景点和项目400个，从业人员550余人，年接待游客约2000万人次，实现综合收入6.74亿元。

4、农业基础设施建设进一步加强，农业装备水平逐步提高。2010年全市改造中低产田13万亩，治理中小型病险水库24座，完成8100眼机井改造升级任务、新增有效灌溉面积8万亩、旱涝保收田4万亩、节水灌溉面积34.44万亩；建设集雨水窖5000个；治理水土流失面积101平方公里。农业机械化装备水平不断提高，2010年底，全市农业机械总动力达到504.34万千瓦，主要粮食作物综合机械化水平达到72%，机耕水平达到78.3%。花生、红薯、大蒜等薄弱环节的机械化取得重大突破，实现了由畜力为主向机械作业为主的历史性跨越。

5、生态建设取得阶段性成果，农业生态功能初步显现。森林生态城建设成效明显，2010年底，全市有林地面积286.8万亩,森林覆盖率提高到25.86%，林木覆盖率达到33.16%，基本实现了“森林围城”的规划建设目标。生态水系建设取得阶段性成果，目前已对索须河、潮河、贾鲁河等9条主要河道进行了治理，治理长度108.34公里，生态水系工程累计调水9751万立方米，基本实现了郑州市生态水系“长流水、流清水”的目标。黄河湿地生态保护工作有序推进。南水北调工程郑州Ⅱ段和潮河段全面开工。

（二）农业发展的制约因素依然存在

在充分肯定成绩的同时，我们必须清醒的认识到当前我市农业农村发展的基础还很脆弱，长期制约农业农村发展的因素尚未根本消除，新的矛盾问题又在不断显现。

1、农民增收的基础还不稳固，保持农民收入持续较快增长难度加大。当前，受总体物价水平上涨影响，农业比较效益持续下降，靠务农增加收入受到明显制约。另一方面，随着结构调整和产业升级进程加快，农民工技能与岗位要求之间的矛盾日加剧，务工岗位不稳定，农民转移就业增收空间收窄，保持农民收入较快增长的任务更加艰巨。

2、农业产业结构升级缓慢，与省会城市发展的要求不相适应。尽管近年来我市农业投入力度不断加大，但农业科技含量低、设施化程度和集约化水平不高的现状依然没有得到根本改观。蔬菜、水果、花卉、水产品等产业升级缓慢，远远不能满足城市居民的需求；农业功能较为单一，观光休闲农业发展的层次与市民的生活休闲需求还有很大差距，还不能适应郑州大都市发展的要求，加快转变农业发展方式的任务还十分艰巨。

3、耕地和水资源短缺，农业发展空间受限。郑州市现有耕地438.1万亩，人均不足0.7亩，耕地资源稀缺，后备资源严重缺乏。同时由于经济社会发展需求、生态退耕需要、农业结构调整和自然灾害造成的损失等原因，土地供需矛盾十分突出。就水资源而言，郑州市多年平均年降水量635.6毫米，水资源总量为13.32亿立方米，人均水资源占有量是198.83立方米，不足全国人均水平的1/10，是河南省人均水平的1/2，是一个水源性和水质性缺水并存的地区。同时，工、农业生产带来环境污染问题也不容乐观。

4、农业劳动者素质不高，科技水平、创新能力相对较低。据有关部门调查数据显示：我市农村劳动力平均受教育年限为7年左右，大专以上文化程度仅占农村劳动力的0.52%，高中及中专文化占11.7%。随着农村青壮年劳动力向非农产业转移的人数逐年增多，从事农业生产的劳动力绝大部分为妇女和老年人。这部分劳动力综合素质偏低，掌握科技的水平和能力有限，远不能满足都市型现代农业的发展需求。

5、现有土地政策存在制约因素，亟待从机制上实现突破。都市型现代农业的主要发展方向就是农业的规模化和集约化经营，这就要求土地的规模化使用。但在目前的土地使用和流转政策中，存在着侵蚀农业用地、土地流转限制较多，甚至政策偏僵化的问题，在某种程度上制约了现代农业的发展步伐。

（三）我市农业面临着结构转型的战略机遇期

当前，郑州城市和农业发展正面临着结构转型的战略机遇期。一是，中原经济区建设给郑州都市区发展带来了历史性机遇。在2011年年初，中原经济区被纳入国务院《全国主体功能区规划》和十一届全国人大四次会议通过的国家“十二五”规划中，正式上升为国家战略。郑州市都市

区作为“中原经济区”建设核心增长区，将迎来更长时间、更高水平、更好质量的发展。二是，郑州市现代城市发展已步入快车道。随着中原城市群的崛起，郑州市综合交通枢纽中心的优势凸显，成为沿海地区产业转移最佳承接地，目前已经吸引了世界500强企业中的18家、中国500强中近百家企业入驻。进一步加快了郑州城市的发展。也对城乡一体化建设提出更高要求。三是，国家粮食生产核心区建设为郑州农业拓展提供了新平台。2010年国务院批复了《国家粮食战略工程河南核心区建设规划纲要》，把河南规划为粮食生产核心区加以重点扶持建设。郑州作为粮食核心区的区域中心城市，在科技创新、信息集散、人才、物流贸易等农业高端领域的优势，将为我省粮食核心区建设提供强有力的支撑。

（四）我市发展都市型现代农业有着得天独厚的优势

1、优越的气候条件与多样的区域类型，有利于发展多种农业。郑州市地处豫西山区向黄淮平原的过渡地带，高差悬殊，地貌复杂，土壤种类多，在一些地方形成了独特的生态自然环境。郑州市的气候属于北温带大陆性季风气候，四季分明、雨热同期，年平均气温14.3℃，平均降水量640.9毫米。适宜的气候和多样化的生态环境，造就了郑州丰富的生物资源和农业区域类型，有利于郑州发展多种类型的都市型现代农业。

2、明显的区位优势和交通优势，适宜打造农产品物流中枢。郑州市地处三个“过渡带”。一是我国从南到北、从东到西的地理过渡带，各类物资交流的中转站地位突出，这是郑州成为衔接南北、贯穿东西的物质集散地的先决条件。二是经济发达地区向欠发达地区梯级发展的过渡带，各类技术、信息在此消化、转移，在产业转移中起着承上启下的作用。三是中国南北气候过渡带，适宜多种动植物生长，为动植物调运提供了良好的中转驯养条件。同时，郑州作为新亚欧大陆桥经济带上铁路、公路、航空兼具的综合性重要交通枢纽，其完善、便捷、发达的交通优势，也为郑州市发展都市型现代农业，建设中部地区现代农业物流中枢奠定了基础。

3、丰富的人文历史地理景观，发展休闲农业潜力巨大。郑州是中华民族最早的聚居地之一和中国古代文明的摇篮，全国八大古都之一。拥有距今8000年的裴李岗文化，6000年的大河村文化，5000年的黄帝文化。悠久的历史、灿烂的文化、神奇的传说、复杂的地貌，构成了郑州丰富的自然和人文资源。同时，郑州厚重古朴的中原农耕文明和多样农业生产类型，为进一步拓展农业功能，发展观光休闲农业创造了十分有利的条件。

四、郑州都市型现代农业的定位、思路和发展重点

（一）功能定位

由于所处社会、经济、自然条件的不同，不同的地方对都市型现代农业发展功能定位也会不同。如：北京、上海等的都市型现代农业突出的是生态、展示功能；深圳都市型现代农业把创汇农业放在了一个重要的位置。

郑州市作为正在崛起的中部城市，与北京、上海及沿海一些经济发达的大城市相比，经济发展相对滞后，城市化程度较低，农村人口比重偏大，农业现代化发展比较落后。因此，郑州市发展都市型现代农业，必须把农业的生产功能放在第一位，充分挖掘农业的增产增收潜力，增加农民收入，为消费者提供安全、优质、功能化、多样性和个性化的农产品。其次，从郑州的长远发展和建设国际化大都市的要求看，农业的生态和生活功能也要放到一个重要的位置上来考虑，以解决因人口密集引起的生态失衡和心理失衡，创造良好的生活空间。第三，由于郑州是农业大省、河南省的省会城市，建成河南粮食核心区建设和现代农业发展的技术支撑和示范窗口，也是郑州农业的一项重要任务。

综上所述，郑州市都市型现代农业发展功能定位，应该是以生产、经济功能为主，同时要兼顾生态、社会、文化和辐射展示功能。但具体到郑州各地，要根据中心城市的辐射效应和各地区域条件、比较优势和社会经济条件等，因地制宜，错位发展。如：在郑州都市区和及其周边，要以发挥生态、社会功能为主，大力发展生态农业、观光休闲农业、物流农业和研发农业等；在郑州中部，水肥条件较好的平原区，要以提升经济功能，保障市场供应为主，大力发展精品农业、设施农业和特色农业等；在西部山区，要以发展特色农业、生态农业为主，强化林业资源保护和建设，适度发展观光旅游农业，构建郑州市西部生态屏障；在沿黄河和南水北调工程两侧，重点要发挥生态屏障的主体功能，同时发展生态休闲和特色生态产业，促进经济发展。

（二）基本思路

郑州发展都市型现代农业的基本思路是：依托郑州的区位优势和发展潜力，以市场为导向，以服务郑州都市区建设、服务农民、统筹城乡发展为目标，充分挖掘农业的经济、生态、社会功能，高起点、高标准、高质量构建郑州都市区现代农业产业体系。大力发展精品农业、设施农业、生态农业、休闲农业、高端服务型农业，把郑州建设成为国家都市型现代农业先行示范区，全国重要的农产品物流中心、农产品加工中心、种子种苗交易中心和现代农业技术辐射中心。

（三）总体目标

到“十二五”末，基本实现郑州市农业由城郊农业向都市型现代农业转变，由粗放型向集约型转变，由单一的生产功能向经济、社会、生态和辐射带动等多功能转变，由传统的数量型、资源依赖型向质量效益型、市场导向型转变。达到布局合理、优势明显、景观优美、生态优良，农业的组织化、规模化、标准化、专业化和市场化水平明显提高，土地生产率、劳动生产率和资源利用率显著提升。初步成为全国重要的中部地区农产品物流中枢、农产品加工中心、种子种苗交易中心和都市型现代农业技术辐射中心。

（四）战略重点

根据郑州都市型现代农业的功能定位，结合郑州的区位、经济、科技人才优势和市场潜力，以及建设中原经济区对郑州城市发展的影响，郑州都市型现代农业的战略重点是：

1、强化经济功能，提升农产品安全保障能力，做实郑州农业。充分利用现代工业技术和装备，以设施农业、精品农业、创汇农业为抓手，以推进农业规模化、集约化、产业化、标准化和市场化为重点，突出发展高效种植业、现代畜牧业、健康水产业、精深加工业等，大幅度提高农业综合生产能力，夯实我市发展都市型现代农业的产业基础，为城镇居民提供新鲜、卫生、安全的农副产品。同时，要积极完善农副产品供应的应急保障机制，建立一批重要农副产品生产基地和储备基地，确保农产品数量、质量安全。

2、开发生态功能，提升生态城市支撑能力，做靓郑州农业。围绕改善城乡环境、建设生态型城市，充分发挥都市型现代农业美、绿、洁、净的特色。着力推进森林生态城和生态水系建设，营造都市生态绿地网络系统，构筑人与自然和谐的生态环境，为城市持续发展预留空间，培育和强化农业对中心城市发展的生态支撑与保障功能。

3、拓展社会功能，提升农业生活服务能力，做强郑州农业。依托郑州的地理，交通、文化、资金等优势，充分发挥都市型现代农业的社会功能，大力发展休闲农业，体验农业、会展农业和农产品物流业等，进而拓展农业功能，拉长农业产业链条、增加农民就业机会，实现农业增效、农民致富。

4、发展示范和辐射功能，提升农业创新能力，做精郑州农业。按照国家区域中心城市的总体定位和建设农业总部经济基地的战略构想，积极推进现代农业示范园区建设，大力发展籽种产业，推进农业研发基地建设，把郑州市建成河南省现代农业科技人才基地、创新基地、种业研发基地、示范基地与展示平台，引领中原地区农业发展，为河南省国家粮食核心区建设提供科技支撑。

5、拓展产业空间，提升农产品竞争力，做响郑州农业。把现代工业的管理理念和营销经验引入农业，积极培育高素质的经纪人队伍，加快培育农产品营销组织；大力推行农业标准化生产，实行农产品从农田到餐桌的全程监控；切实加强农产品品牌建设，挖掘具有郑州区域地理标志的特色农产品，做强做大特色产业，打响郑州农业在全国的知名度。

（五）重点产业选择

综合考虑郑州市的比较优势和未来现代城市发展的新需求，郑州市都市型现代农业应重点发展以下产业：

1、观光休闲农业。要以农民增收、市民欢乐为出发点和落脚点，围绕农业的多功能开发，充分挖掘农业和农村资源，强力推进观光休闲农业发展，不断拓展和强化农业的文化功能，提升观光休闲农业的规模和品位。重点支持特色观光农业园、农家乐、农业节会、乡村风情游等项目建设，打造郑州观光休闲农业品牌和精品。同时，鼓励和支持特色农业旅游产品开发，促进特色农产品向特色旅游产品的转化。按照“一廊、两区、多点、链状”发展思路，重点建设百里沿黄

观光农业走廊，以及山区风情观光体验区和东南部农业生态旅游区。到2015年，培育5-6个农业节庆品牌，建设10个特色农家乐旅游村、40个林果、加工、畜牧、水产特色观光休闲产业园（场），5个综合性农业观光休闲度假会议（展）中心；年接待游客达400万人次以上，年收入达5亿元。

2、精细蔬菜产业。要以把郑州市建成全省现代蔬菜产业示范基地，北方冬春设施蔬菜重要生产基地为目标，围绕打造郑州北部蔬菜主要产业带、郑州东南部蔬菜产业发展区和郑州西南部蔬菜产业辅助发展区，着力建设15万亩设施蔬菜、35万亩露地蔬菜、2000亩食用菌、20个集约化育苗点和3个蔬菜工厂化生产等5大基地。

3、名优花卉产业。以市场需求为导向市场，突出美化城市环境，充分发挥郑州市的区位优势和资源优势，引入“园区经营”的发展理念，按照以产业聚集区和产业带建设为重点、分散基地建设为补充的、点线面相结合的花卉产业发展思路。重点建设两大产业带、六个产业聚集区和一个花卉物流港。即：一是在我市北部沿黄地区、南水北调郑州段129公里沿线两侧各2000-3000米范围内，建设2个花卉苗木产业带。二是在各城市组团之间，合理布局建设绿化苗木、鲜切花、芳香植物、高档盆栽植物、季节性花坛植物等为主的6个花卉产业聚集区。三是充分发挥郑州花卉交易集散地的影响力和区位优势，依托国内外花卉大市场，以建设郑州花卉物流港，构建现代花卉物流体系，拉动郑州花卉业的快速、健康、可持续发展。到2015年，使全市花卉生产面积达到15万亩，花卉销售收入达到13.5亿元，初步把郑州建成全国最具影响力的花卉物流集散中心之一，中西部地区重要的中高档花卉和种苗生产基地。

4、现代畜牧业。以健康养殖为重点，以畜产品加工为突破口，加快发展现代畜牧业。实现“两退两转移”，即逐步退出黄河滩区及其缓冲区、城市近郊区，逐步向远郊区和山区地带转移。重点发展现代奶业、生猪、家禽、肉牛、种畜禽、饲料兽药产业6大优势产业聚集区。到2015年，全市畜牧业总产值达110亿元，年递增率为8%，占全市农林牧渔产值的50%以上；初步建成全国知名的绿色奶业、种畜禽繁育和饲料兽药产业优势集聚区。同时，要强化环境污染治理，推进无公害、绿色畜产品生产，到2015年全市所有养殖小区和集约化养殖场度必须具备治污设施，70%小区要达到污染零排放。

5、健康水产业。围绕发展健康养殖、精深加工和观光休闲，以打造郑州黄河鲤鱼品牌，做大做强郑州渔业为目标，多品种并举，加快建设沿黄现代渔业带，适度发展库区水面增殖和网箱养殖；支持、引导产业化龙头企业和渔民专业经济合作组织建设，构建农工贸、产加销一体化的渔业产业体系，努力实现产业集聚；强化渔业观景、休闲、度假、垂钓功能开发，努力实现养殖规模不断扩大，区域布局逐步优化，产品品质和竞争能力不断增强，渔民收入稳步增加。到2015年，全市水产养殖面积达到17万亩，水产品产量17万吨，加工量0.8万吨；产值40亿元，其中养殖产值30亿元，观赏鱼产值0.25亿元，加工产值2.5亿元，休闲渔业产值2.25亿元。渔民年人均收入达到13500元。

6、籽种产业。充分利用郑州地处亚热带向暖温带过渡区域的优越气候条件和区位优势，利用郑州市区位、交通、籽种产业。充分利用郑州地处亚热带向暖温带过渡区域的优越气候条件和区位优势，利用郑州市区位、交通、科技、人才等方面的优势，加大扶持力度，吸引省内外大型种子企业落户郑州，培育一批创新能力强、市场占有率高的种子企业；积极鼓励科研院校和大型种子企业，在我市设立种子种苗生产基地，农作物提纯复壮及扩繁基地等。重点支持种子企业在30个粮油生产核心乡镇，建设小麦、花生、棉花种子基地，把种子基地建设与粮油高产创建结合起来，全面提升我市粮油生产水平，确保粮食总产稳定在140万吨左右，油料总产稳定在16万吨左右，为全省粮食核心区建设提供支撑。要大力推动籽种流通和贸易，增强籽种质量检测能力与市场规范化建设，构建现代籽种产业发展体系，提升籽种研发创新能力，实行籽种生产基地标准化。到2015年，全市籽种繁育和生产面积扩大到25万亩，产量达到9000万公斤以上，良种年总销售量达到7.5亿公斤以上，产值达到40亿元以上，初步形成以小麦、玉米大宗粮食作物籽种为核心的籽种繁育中心、新品种展示示范中心，籽种产业体系初具规模。

7、生态产业。以建设完备的生态林业体系和生态水系、发达的生态产业体系、繁荣的生态文化体系和牢固的生态保障体系为目标，依托森林生态城和生态水系建设，大力发展林木种苗花卉、名优经济林。建设完善的城市生态水系，改善城市生态环境，融城市水系、绿化建设为一体，把郑州打造成为“地更绿、天更蓝，水更清、城更美，人与自然和谐相处”的生态环境首善之区，成为全省生态建设的领跑者。到2015年，郑州市城市绿化覆盖率达到42%，森林覆盖率达到33%以上，生态水系塑造任务基本完成。

8、农产品加工业。根据现有产业布局及区域资源、交通、区位优势，以农产品加工园区建设为重点，大力发展农产品加工业，积极引导企业集聚和产业集聚，通过加大政府贷款贴息、税收、土地、基础设施等方面的支持力度，不断扩大企业的规模和技术水平，重点发展以速冻食品、啤酒、方便面、面粉、食用加工为主的粮食加工业，以肉类加工、乳制品加工、配混合饲料、兽药加工为主的畜产品加工，以及水果、蔬菜为主的果蔬加工和水产加工业。鼓励和引导农产品加工龙头企业通过上市融资、企业重组等方式，实现跨区域、跨行业的兼并，培育一批规模优势突出、产品结构合理、经济效益显著的农产品加工企业集团。积极推进“企业+基地+农户”等产业化组织形式，加快企业产业基地建设。到2015年，全市农业产业化龙头企业要达到380家以上，其中市级以上加工型农业产业化经营重点龙头企业达到130家以上，实现销售收入500亿元以上。把郑州建成我国北方重要的农产品加工基地。

9、农业物流贸易。充分发挥郑州得天独厚的交通枢纽优势，引进现代管理理念，大力发展农产品和农业投入品现代物流业。加快推进农业物流中心和物流公共信息平台建设，优化物流节点网络，完善物流配套服务设施，支持农产品产地和集散地批发市场、集贸市场建设，加快生鲜农产品物流配送中心建设，引导市内大型连锁超市与农产品生产基地实行“农超对接”。积极发展农业会展经济，探索电子商务、网络销售等现代营销方式，构筑功能完善的农业物流系统。到2015年，农业物流产业年交易额达到650-700亿元，努力把郑州建设成为全国中部地区重要的农产品物流中枢。

10、农业总部经济。总部经济是区域经济发展的一种新形态，是指某区域由于特有的优势资源吸引企业总部集群布局，形成总部集聚效应，并辐射带动区域发展，由此实现不同区域分工协作、资源优化配置。近年来，我市已逐渐形成了郑州粮食批发市场、郑州会展中心以及多个农产品加工企业总部汇集的农业产业集群，基本具备了建设农业总部基地的条件。农业总部经济将成为郑州市都市现代农业的一个新亮点。

郑州市农业总部经济的主攻方向是：利用郑州市目前的农业产业基础、交通、科技和区位优势，打造以农业企业高端管理总部、农业会展、农业科研创新为中心的产业、会展、科研集群，把郑州建成全国重要的农业会展首选地、农业科研创新中心、全国大宗农产品交易中心和农业产业经营企业管理总部，建成我国中部地区首个农业总部经济基地，逐渐强化对本市、本省乃至全国农业产业的带动和辐射作用。

五、发展都市型现代农业应采取的主要措施

1、提高认识。要深刻认识转变农业发展方式，积极发展都市型现代农业的重要意义，把发展都市型现代农业作为郑州市都市区建设的一项重要内容和重要民生民心工程，树立大资源、大农业、大市场、大生态的理念，提高对都市型现代农业发展的宏观决策能力，扎实推进郑州都市型现代农业快速发展。

2、狠抓规划落实。为推进郑州市都市型现代农业的发展，我市已先后制定了《郑州市都市型现代农业发展规划》、《郑州森林生态城总体规划》、《郑州市生态水系规划》、《郑州市沿黄畜牧产业带发展规划》、《郑州市现代渔业发展规划》、《郑州发展规划》、《郑州市现代渔业发展规划》、《郑州市蔬菜产业发展规划》等规划，确立了我市都市型现代农业发展思路、目标和重点，奠定了加速发展都市型现代农业的政策基础。下一步要根据郑州都市区建设的新变化，进一步修改完善相关规划，并把规划纳入与全市经济社会发展总体发展的大盘子，做到一盘棋布局、一张图绘到底。同时，要按照产业集聚区的模式，以打造现代农业示范区建设为抓手，以点带面，促进规划的落实。

（下接31页）



河南省出台新政扶持蔬菜产业

○吴 勇

虽然是蔬菜生产大省，但蔬菜出口量却不多，究其原因，产业化、标准化程度低，质量标准滞后等是重要原因。为解决蔬菜产业发展的这一难题，近日省政府出台了《扩大蔬菜出口加快蔬菜产业发展的指导意见》，要求各地加快蔬菜产业发展，提升蔬菜产业化水平，进一步扩大蔬菜出口。

现状：产量大效益低

据了解，近年来河南省蔬菜产业迅速发展，种植面积、产量均居全国前列。2010年全省蔬菜种植面积2556.1万亩、总产量6624.3万吨，分别居全国第二位、第三位。　但是，河南省蔬菜产业基地的规模化和标准化程度偏低，出口总量和比重偏小，出口企业数量少、规模小、技术落后，蔬菜产品质量标准和检测体系落后，蔬菜产业发展缺乏统一的指导和行业管理、规划、协调，制约了河南省蔬菜出口和蔬菜产业做大做强。

对策：加大扶持做大做强

针对河南省蔬菜产业发展存在的问题，《意见》要求各地要加大对蔬菜产业发展的扶持力度。资金扶持上，要明确涉农项目和资金向蔬菜产业倾斜的具体措施，扶持一批蔬菜生产流通和出口创汇企业、合作经济组织、营销经纪人和生产大户。同时充分利用中西部区域协调资金、中小企业开拓国际市场资金和外贸政策等，支持蔬菜出口和蔬菜产业快速发展。在营造环境上，要鼓励支持有条件的蔬菜加工企业进驻郑州出口加工区，支持有实力的蔬菜产品出口企业办理境外商标注册和获得国际通行的产品认证。 在完善体系上，要提高对蔬菜产品跨区域协调的能力，加快蔬菜产地批发市场建设，形成国家级、省级及产地批发市场互联互通的完善的市场体系。

目标：年加工千万吨以上

为加强蔬菜出口能力，《意见》要求各地要针对蔬菜出口需求特点及河南省蔬菜种植、运储优势和条件，加快绿色无公害蔬菜、脱水蔬菜、食用菌等特色蔬菜产品的生产。同时积极创建国家级蔬菜外贸转型升级示范基地，培育形成一批全国性的外贸转型升级示范基地。《意见》确定的目标是－－在蔬菜主产区建设一批脱水蔬菜、腌制蔬菜加工企业，力争蔬菜年加工能力达到1000万吨以上。加大蔬菜储保鲜设施建设力度，在大蒜、洋葱、番茄、辣椒等主要蔬菜出口基地，建设一批储藏保鲜冷库设施，确保蔬菜年储藏量达到2000万吨以上。

措施：提升质量严格检验

《意见》确定，要在河南省全面加强蔬菜质量安全体系建设，加快建设菜牧渔各行业并重、产区检测与销区检测相衔接、国内市场与国外市场兼顾的质量控制基础设施，尽快形成对产地环境、投入品和蔬菜产品全面监控的质检体系。

与此同时，要建立严格的检验制度，实行农产品质量安全认证和GAP(良好农业规范)认证制度，继续开展对无公害农产品、绿色食品和有机食品的认证与产品质量安全管理工作。实施名牌发展战略，争取更多蔬菜产品成为国家级名牌产品。切实做好蔬菜出口基地认证和原产地标记保护工作，推动更多的蔬菜生产流通加工企业获得国外质量许可证、检疫注册和卫生注册。□

全市麦播面积 比上年增19万亩

截至2011年11月10日，我市已圆满完成全年麦播任务，全市麦播面积283.4万亩，比上年增加19.41万亩。

针对秋季持续阴雨天气等不利因素影响，农业技术人员深入田间地头指导麦播，以抢时、抢耕、抢种为重点，狠抓关键技术落实，全市共举办各类技术培训班372期，培训32.5万人次。全市积极开展小麦高产创建，提升夏粮生产科技水平，充分发挥科技示范带头作用，及早安排，做到了各示范方有专人负责、有实施方案、有田间档案，共建千亩示范方25个、万亩示范方6个，发挥了明显的示范带动作用。

按照因地制宜、合理布局的原则，全市推广小麦优良品种251.8万亩。据了解，今年全市冬小麦计划麦播265万亩，实际播种283.4万亩，比上年263.99万亩增加19.41万亩。□

郑州要建40个标准化菜市场

作为国家标准化菜市场项目试点城市，郑州市力争用半年时间，在全市6区、6县（市）主城区新建、改造标准化菜市场40个，营业面积大，不小于600平方米；建成区新建市场必须配建停车场；场内商品进货管理更严格，加工人员操作前要在消毒水中清洗双手。

在项目验收合格后，中央财政将给予资金支持。另外，郑州市还会按以下标准进行补贴：营业面积600-1000平方米，配套补贴资金10万元；营业面积1000-2000平方米，配套补贴资金30万元；营业面积2000平方米以上，配套补贴资金50万元。

对于投资总额高、社会效益好、具有示范带动作用的项目，给予最高不超过50万元的奖励。□

今年郑州市“三品一标”认证登记工作成绩斐然

为提高农产品质量安全水平，推动特色农业的发展。今年以来，郑州市农委认真贯彻无公害农产品、绿色食品、有机食品认证和地理标志登记（以下简称“三品一标”）整体推进工作思路，通过制定优惠政策，加大资金扶持，积极鼓励农产品加工企业和生产基地开展“三品一标”认证登记工作，以提升农产品市场竞争力，“三品一标”认证登记工作稳步推进，取得显著成效。

截止2011年10月底，全市已申报无公害产品110个、绿色食品31个、有机食品11个、地理标志10个，其中，6个农产品地理标志已通过农业部农产品地理标志登记保护专家组评审，进入公示期。申报“三品一标”认证登记的农产品数量是全市开展该项工作以来最多的一年，数量位列全省第一。□

郑州市农副产品交易中心将落户南郊 菜价有望下降

为解决农民“卖菜难”与居民“买菜贵”问题，我市将减少流通环节，安排1亿元专项资金，建设蔬菜流通体系。其中，与菜价有直接关系的规划，则是在四环周边新建蔬菜批发市场3家。

根据市场规划，下设粮油、干货、干调、蔬菜、家禽、水果、冷冻、百货等多个交易区，该项目分两期开发，一期占地138亩，建设投资2亿元，建筑面积约10万平方米，可容纳千余家商户，二期建成后，整个市场占地360多亩，相比毛庄、陈寨蔬菜批发市场，将成为郑州最大的综合性农副产品集散地。□

郑州市金水区马渡村候选 “中国最有魅力休闲乡村”

郑州市金水区马渡村在国家农业部主办的“2011年中国最有魅力休闲乡村大众投票活动”中进入候选名单。

中国最有魅力休闲乡村的标准是：以农业为基础、农民为主体、乡村为单元，围绕农业生产过程、农民劳动生活和农村风情风貌，因地制宜发展休闲农业，功能特色突出，文化内涵丰富，品牌知名度高，具有很强的示范辐射和推广作用。并且要具备多元的产业功能、独特的村容景致、良好的精神风貌等条件。□

郑州市农科所三项科技成果再获2011年河南省科技进步三等奖

近日，郑州市农科所“优质高产多抗玉米新品种郑农7278选育与应用”、“高产稳产广适郑杂棉3号选育与应用”、“家兔品种引进筛选及高效养殖新技术研究”三项科技成果再获河南省政府科技进步三等奖。

一是“优质高产多抗玉米新品种郑农7278选育与应用”。郑农7278玉米新品种，2007年通过河南省审定，2009年通过陕西省认定，2009年获得国家植物新品种权授权。2010年获得河南省科技成果转化资金支持。该品种具有产量高、增产潜力大、品质优良、抗性好、综合性状优良、易制种等特点。截至2010年已在河南、陕西累计推广814.7万亩，新增收玉米21227.8万公斤，新增纯社会经济效益2.49亿元，为粮食增产、农业增效和农民增收做出了重要贡献。目前推广面积呈上升趋势，具有广阔的应用前景。

二是“高产稳产广适郑杂棉3号选育与应用”。郑杂棉3号2008年通过河南省审定。在2006～2007年河南省杂交棉区域试验中，该品种平均亩产籽棉、皮棉、霜前皮棉分别为270.4kg、108.59kg、102.52kg，比对照“豫杂35号”分别增产13.09%、12.61%、14.01%，均居同期参试品种第1位。该品种增产幅度高、品质好、抗病性强、适应性广、高抗棉铃虫，是一个综合性状优良的杂交棉新品种。项目对该品种的配套栽培技术进行了系统的研究，形成了“郑杂棉3号”的高产高效配套栽培技术体系，建立了高效的棉麦、棉菜等立体间套种植模式，增加了农民收入，缓解了棉麦、棉菜争地矛盾，3年来在河南省累计示范推广156万亩，创造了显著的社会经济效益。

三是“家兔品种引进筛选及高效养殖新技术研究”。市农科所依照“引进→扩繁→筛选、提纯复壮→建立良种群，同时开展高效养殖新技术研究”的技术路线，对我省现在主要家兔品种通过一定的选择选配方式进行提纯复壮，建立良种核心群，并深入开展高效养殖技术研究，推广优良品种和高效养殖技术。分别建立了6个优良品种核心群和2个獭兔优良品种核心群，研究出家兔高效养殖、快速繁殖新技术，研制出家兔饲料新配方，制定了家兔高效饲养管理技术规程。项目目前在郑州、濮阳、三门峡、信阳、商丘、驻马店等地推广应用6000多只，年繁殖家兔商品兔20多万只，农户增收1900多万元，社会效益显著。

以上三项成果在2011年均获得郑州市科技进步二等奖。□

郑州市蔬菜所“圆春甘蓝的选育及应用研究”项目获河南省科技进步三等奖

目前，2011年度河南省科学技术进步奖评审工作已全面结束，由郑州市蔬菜所甘蓝课题组主持完成的“圆春甘蓝的选育及应用研究”项目得到专家评委的一致肯定，被评为2011年度河南省科技进步三等奖，该项目曾获得河南省农科系统科技成果一等奖、郑州市科技进步一等奖。

“圆春”甘蓝品种叶球近圆形，中心柱短，商品性状好，较之前的主栽品种“争春”更适应市场的需求，商品价值高，较好地解决了越冬甘蓝生产上缺乏圆球形品种的问题；品质优良，较“争春”品种略甜，口感更好；丰产性好，产量显著高于“争春”。该项目于2009年12月通过河南省科技厅组织的成果鉴定，专家认为该项目研究在国内同类型品种中居领先水平。

“圆春”甘蓝目前主要在河南及黄淮流域等地越冬栽培，已成为越冬甘蓝种植区的更新换代品种，调节了春淡季节的蔬菜供应。农药施用量少，产品无公害，发展该项产业对环境保护、保障人民群众身体健康有重要的现实意义。该品种推广应用2010年获得国家农业科技成果转化资金项目的支持，已推广到河南、安徽、湖北、山东、陕西、贵州等地，逐步成为当地主栽品种之一。截止2010年已推广面积72万亩以上，创社会经济效益3.55亿元以上。□





加快农业信息化建设 带动农民增收

○陈 阳

加快推进农村信息化建设是贯彻落实党的“十七大”和中央一号文件精神，缩小城乡“数字鸿沟”，全面建设小康社会的重要措施。农村信息化建设是改变农村落后面貌，推动农业现代化，建设社会主义新农村的强大动力。随着全国农村市场信息服务行动计划的深入实施，农业信息化步伐逐步加快。在新形势下，加强农业信息化建设，对信息传播方式进行有效整合和综合运用，最大限度地扩大信息覆盖面，为农业生产经营者提供及时、准确、权威的信息服务，是有效促进农业农村经济快速发展、加速推进农村信息化进程的重要措施。

一、农业信息化建设的意义

二十一世纪是社会高度信息化、经济高度知识化的时代，实施农业信息化是我国农业迎接知识经济的挑战和推动新的农业科技革命的重大举措。历史表明，农业生产上每一次重大突破，无一不和科技进步息息相关。农业信息技术为加快农业高新技术的推广应用提供了先进的工具和技术手段，对于建立现代农业新体系具有重大意义。中央一号文件明确提出要“加快农业信息化建设”，并对通过信息化提高农业综合生产能力和农村信息化建设提出了要求，体现了中央关于“三农”政策的时代特征。深刻认识推进农业和农村信息化的重大意义，采取切实可行的对策措施，加快农业和农村信息化建设步伐，对于解决好“三农”问题，统筹城乡经济社会发展，实现全面建设小康社会的宏伟目标，都具有重大意义。

二、郑州农业信息化发展现状

进入新世纪以来，在郑州市委、市政府的高度重视和大力支持下，郑州农业信息化建设从

（上接27页）

3、积极争取项目。要抓住近年来国家加大对农业支持力度的有利时机，以项目建设为抓手，积极争取一批国家、省部级大项目落户我市，通过项目实施拉动都市型现代农业建设。

4、加大政府投入。充分发挥政府资金的导向作用，进一步加大财政投入,大幅度提高政府土地出让收益用于支持农业发展的比例。建立完善投入机制，引导和撬动信贷资金和社会资金投资农业农村发展，引导更多信贷资金和社会资金参与我市都市型现代农业建设，形成多元化、多渠道的投入机制。

5、强化科技支撑。一要加强技术创新和技术推广，强化我市都市农业发展的技术保障；二要继续推进基层农业技术推广服务体系和农村信息化建设，不断增强涉农综合服务能力；三要多渠道、多形式地开展农民培训，造就一批适应都市型现代农业发展需要的，有文化、懂技术、会经营的新型农民，为发展都市型现代农业提供强有力的人才支撑。

6、深化土地改革。要在稳定家庭承包经营的基础上，深化农村土地经营制度改革，按照“依法、自愿、有偿”的原则,稳步推进农田、山林、水面的使用权流转。建立和完善农村土地流转市场，完善土地流转合同、登记、备案等制度，规范土地承包经营权流转行为。创新承包经营土地流转方式，积极培育土地银行、土地合作社，加快促进农村土地承包经营权流转。保障农民对承包土地的占有使用收益等权力，建立起适合都市型现代农业发展的土地使用政策。

7、加强政策研究 。加快编制乡镇土地利用规划和乡村建设规划，因地制宜地出台促进都市型现代农业发展的政策。深化农村综合改革，继续推进乡镇机构改革，着力增强社会管理和公共服务职能。□

无到有，从市到县、乡，不断向广大农村延伸，信息网络体系不断完善，服务农业农村经济发展的能力不断提高。郑州市农业信息化经历了三个发展阶段：（1）探索起步阶段：2001年，随着“商都农网”的开通运行，我市农业信息化建设正式起步，经过几年的努力，先后投资三百多万元，初步建成了以商都农网为窗口的农业信息交流系统、网上办公系统、农业视频服务系统、农业网络安全系统等功能完善的农业信息平台，对引导农业结构调整、促进产业化发展、改善农村和农民的信息弱势地位起到了良好作用。（2）巩固发展阶段：2004年经编委批准正式组建了农业信息中心，完善了机构，充实了人员，农业信息工作扎实推进。先后完成了郑州市农产品网上展示系统建设，到目前已对我市565种农产品进行了网上展示，使之成为永不落幕的农产品展销会；开辟了龙头企业、农民专业合作社、农产品质量安全等多个专栏，集中完成了龙头企业、合作社上网工作，目前，全市有334个农业产业化龙头企业、1100个农民专业合作社、1000个农业生产经营大户可通过网络得到所需的各类涉农信息；每日发布蔬菜市场价格和质量检测日报，方便市民查询，农业信息服务日益多样化。（3）功能提升阶段：2008年，根据市委、市政府《关于切实加强农业基础建设进一步促进农业基础建设进一步促进农业发展农民增收的农民增收的实施意见》（郑发〔2008〕7号）文件精神，建立“12316三农热线”系统，成立了由268名农业专家组成的农业咨询组，实行全天24小时不间断地为农民受理各种服务，截止2011年12月，共受理投诉、举报和咨询类电话23000多个，其中受理农资打假562起，为农民挽回经济损失1.5亿元。2009年，在“12316三农热线”基础上完成短信平台发布服务系统建设，将专业、适用、有效的信息有针对性的发到农民手中，破解了农业信息“最后一公里”的难题，截止目前，已发送“三夏”生产、技术服务、供求信息等方面短信242万多条。同时，探索整合农业信息资源，把农产品监测监控系统、农村土地流转信息网及土地流转服务管理系统和农业办公指挥调度系统集中到一个平台统一建设，建立了郑州市农业综合管理服务系统，使有限的资源得到了更合理、更充分的利用，农业综合信息服务能力进一步提高。经过近10年的发展，郑州农业信息化建设取得了较为明显的成效，主要表现在以下几个方面：一是信息网络体系建设初具规模。目前，我市已初步形成了“市、县有信息服务中心，区域、乡镇有信息服务站，合作社和村组有信息服务点（员）”的农业信息网络体系，并逐步延伸到龙头企业、农村中介组织、农民经纪人、农业生产经营大户，达到带动和促进农民增收、农业增效的目的。二是信息服务平台建设成效显著。建成了以商都农网为核心的网络平台，并建立“12316三农热线”系统、郑州市农业综合管理服务系统（包括农产品监测监控系统、农村土地流转信息网及土地流转服务管理系统和农业办公指挥调度）以及农产品及农业技术展示推广交易平台，大大提升了农业信息服务能力。三是信息员队伍不断壮大。全市目前已发展农民信息员7600人，这些信息员在县乡两级农业机构技术人员的指导下，活跃在生产和农产品流通第一线，把政策信息、市场信息、技术信息向附近农民传递，辐射带动农民20万户。四是信息服务方式多样化。网络、电视、电话、移动通信等多种形式的综合运用，扩大了信息传播的覆盖面，多平台、多渠道、多终端地为农民提供信息服务的局面开始形成，使农民得到了多样化的农业信息服务。

三、当前农业信息化发展趋势

信息技术的发展带动了社会方方面面的发展，更为农业这一古老的行业注入了新的生机与活力，推动了传统农业向现代农业的转变，开启了农业发展的新时代。迄今，信息技术的应用已经渗透到欧美等发达国家农业领域的各个方面，成为新农业技术革命的先导。农业信息技术可以将现有单项农业技术综合组装配套，实现高层次的科技创新，全面提高产业和农村科学技术的总体水平，从而大幅度促进农业技术进步。

农业应用的信息技术有计算机技术、网络、数据存储和处理、通讯、人机对话、人工智能、多媒体、3S技术等，其中3S技术是发达国家信息技术应用的重要领域之一，德国已经在农作物生产中成功应用了3S技术，对土地精确定位，按土壤肥力确定播种量和施肥量，可节省肥料10%，节约农药23%；依靠精量播种，每公顷可节省种子25公斤，可大幅度提高农业效益。作为信息技术与农业生产全面结合的产物——精确农业，是近年来研究的热点领域之一，它将3S技术、计算机技术、自动化技术、网络技术等高科技应用于农业，逐步实现精确化、集约化、信息化的现代控制农业，可根据田间因素的变化，精细准确地调整各项土壤和作物管理措施，最大限度地优化各项投入，以获得最高产量和最大经济效益，同时保护农业生态环境、保护土地等农业自然资源。

当前全球农业信息化发展的趋势可概括为“八化”，即：农业信息技术的集成化、农业应用软件的专业化、农业信息网络的全球化、农业信息传播的多媒体化、农业信息技术应用的全程化、农业信息应用的系统化、农产品交易的电子化、农业科学研究的虚拟化。随着全社会信息化程度的进一步提高，信息技术在农业生产中的具体应用将会越来越多。

近年来，我国开展了系统工程、数据库与信息管理系统、遥感、专家系统、决策支持系统、地理信息系统等技术应用于农业、资源、环境和灾害方面的研究，已取得一批重要成果，不少已得到应用，有些已达到国际先进水平。目前，国内一些经济发达地区，如北京、上海等已建成了一些大型农业资源数据库和优化模拟模型、宏观决策支持系统，应用遥感技术进行灾害预测预报与农业估产，各种农业专家系统和计算机生产管理系统应用于实践。国内农业信息化发展的重点领域包括：农业科技信息资源数据库建设、农业信息监测与灾害预防系统建设、建立精准农业示范基地、计算机农业专家决策支持系统建设及利用现代信息技术开展虚拟农业科学研究等。

四、“十二五”郑州农业信息化发展思路及建设重点

（一）发展思路

根据《郑州市现代化国际化信息化和生态型创新型城市建设纲要（2009-2020）对农业信息化的要求，坚持“建设与应用并重”和“政府主导、社会参与、市场运作、农民受益”的原则，以现代信息技术为依托，以互联网等信息传媒为载体，以信息资源整合开发为基础，进一步完善农业综合管理服务系统，加强农业信息资源整合开发力度，实现部门行业信息资源共享，全面提升农业信息服务能力和工作水平；以40个基层农业技术推广服务区域中心站为重要节点，建设辐射带动周边农村的区域性综合信息服务平台，提高综合服务能力；以行政村为单元，建设覆盖全市农村的“一站式”农业综合信息服务站，推进农业信息进村入户，建成能够面向“三农”，提供全程、及时、高效、准确、信息完善的新型农业信息服务体系。开展精确农业试点，推进农业信息化示范基地建设；加强农业信息队伍建设，拓宽信息采集渠道；建设农产品市场信息网络平台，建立农产品市场监测预警体系；完善农产品质量安全信息化监测监管系统，实现农产品安全可追溯；开发建设郑州农业地理信息系统，实现农业资源动态监测，推进农业决策科学化；创新服务模式，运用手机报、大喇叭等多种信息服务手段，加快推进信息入户工程建设，使农民享受到多元化、多渠道、低成本的信息服务，促进农业增效、农民增收。

到2015年，建成40个区域中心站农业综合信息服务平台；建立2000个村级农业综合信息服务站；建设300个设施农业信息化示范点；完成农产品市场信息网络平台、农产品质量安全信息化监管系统和农业地理信息系统建设。

（二）建设重点

1、完善农业综合管理服务系统。农业综合信息服务系统是包括生物检测技术、即时通信技术、遥感技术、商业智能技术等多项高新信息技术集成的新一代农业综合信息处理系统。是包括现代的传媒技术、信息传输技术、数据处理技术在内的应用于第一产业的综合处理系统。是利用现代高性能计算机和现代通信手段实现农业信息获取、农业信息传递、农业信息存储、农业信息处理、农业资源管理、农业资源分析和信息发布等有关的综合系统。依托郑州市农业综合信息服务系统平台，建设全市40个基层农业技术推广服务区域中心站农业综合信息服务平台，把区域中心站农业综合信息服务平台纳入到农业网络体系建设中，区域中心站负责对所辖范围的农作物病虫害及灾情进行监测、预报、防治和处置，负责对农田墒情、肥力、苗情进行调查和监管；负责对服务区域农产品生产过程中质量安全的检测、监测；负责农业资源、农业生态环境和农业投入品使用的监测；负责区域内农业公共信息服务及农产品市场信息的采集、整理、汇总和发布；对区域内的各种涉农组织和农户提供其它农技服务。

2、村级农业综合信息服务站。按照“五个一”要求，建立村级农业综合信息服务站，以信息服务站为载体，综合运用多种先进的现代信息技术，整合商都农网、郑州市农业综合信息管理系统，“12316三农热线”系统，结合区域中心站的农业信息化发展的实际需求，建立农业信息化综合服务平台，有针对性地为用户提供信息服务，传播农业政策法规、种植技术、养殖技术、加工技术、市场行情等。建立农业专家服务团，开展大学生村官信息员队伍建设，为农民提供更直接、更完善的信息服务。

3、信息入户工程。创新服务模式，加快推进信息入户工程建设。联合组织部门、气象部门、中国移动郑州分公司，实施农业信息“进村入户”服务工程。成立农业信息编辑部，开展农业手机报编辑工作，定期拍摄制作农业课件，通过市委组织部电教中心远程教育平台对农户进行技术指导服务。以手机、大喇叭为载体，建立农民提供防灾减灾的预报信息制度，使农民享受到多元化、多渠道的信息服务，为农民增收发挥更大的作用。

4、农产品市场信息网络平台。建立覆盖主要产区和主要批发市场的“菜篮子”产品产销信息公共服务平台，规范信息采集标准，健全信息工作机制，加强采集点、信息通道、网络中心相关基础设施建设，定期收集发布“菜篮子”产品生产、供求、质量、价格等信息，建立灵敏、安全、规范、高效的“菜篮子”产品物流和信息平台。建立“菜篮子”产品市场监测预警体系，增强信息处理技术手段，壮大分析预警队伍。建立多元化信息发布窗口，大力促进农产品网上交易。大力宣传推广郑州市农产品及农业技术展示推广交易电子商务平台，使更多的农民专业合作社，种养殖大户、农村经纪人等能通过农产品交易平台及时发布农产品供求信息，着力培育特色产业，加大信息发布的途径，扩大网络为农服务能力。

5、农产品质量安全信息化监测监管系统。本系统主要针对农产品生产企业、农民专业合作社以及农产品生产基地等规模化生产经营主体。本系统的主要功能是实现农产品生产、包装、储运和销售全过程的信息跟踪。本系统主要包括农产品安全生产管理子系统、农产品流通管理子系统、农产品质量安全政府监管平台。

6、农业信息化示范基地。

针对全市温室大棚，利用现代农业信息技术（即传感器），实现实时检测、采集、分析设施农业中作物生长的温度、湿度、光照度、土壤养分等检测参数，以达到科学合理施肥、浇水、病虫害防治等。

7、农业地理信息系统。农业地理信息系统是以计算机技术为基础的，以遥感技术、地理信息技术、全球定位技术、人工智能技术和网络技术为支撑技术而建成的集农业信息采集、发布、预告、决策为一体的高新技术体系。可为农业管理部门和农业生产人员提供一个共享的农情信息窗口,对农业生产、管理的信息化起到一定的推动作用，它可指导农业生产，促进农业现代化，推动农业的高产丰收，全面提高农业决策和调度的科学性和合理性。农业地理信息系统的总体目标是：准确地获取农业作物产量和影响作物生长的环境要素在空间与时间上分布的差异性信息，生成各种差异性信息的分布图，并在各种辅助决策系统的支持下，生成指导农田内定位作业管理的处方图，提供给智能农机实施定位作业管理，提高农业生产的科学性与合理性。内容主要包括农业数据库、综合查询子系统、农业信息展示子系统、土地流转子系统、农业资源动态监测系统、农业管理、分析与决策支持系统。□



郑州建菜篮子产品应急储备交易中心 解决卖菜难

◎孙 斌

2011年11月5日，“中国食品产业园国际研讨会”在郑州举行。来自中国商业企业管理协会、国务院县域经济专家委员会、商务部和农业部特聘流通专家及大型企业代表等共同为在河南建设的中国食品产业园项目的功能定位、运行模式等，进行研讨，建言献策。

中国食品产业园是由香港美都国际投资有限公司所属的全资子公司河南美都投资有限公司（下称河南美都）筹建的。

中国食品产业园以建立食品企业总部基地为手段，通过构建强大的食品产业服务平台，制定行业服务新规则，整合食品产业资源，最终形成中国食品产业资本运营中心、中国食品产业仓储物流交易中心、安全食品生产中心和食品产业博览中心、政府食品蔬菜安全应急储备中心、食品原料采购定价中心、国际食品工业旅游港，整个项目按照“一体两翼”的建设思路，分别在漯河和郑州同时强力推进。据了解，在漯河建设的“中国（漯河）国际食品城项目”，是省政府重点建设项目，该项目一期第一区10万平方米的商贸交易区已封顶。

据了解，中国（郑州）国际食品城项目位于郑州北部，计划用地1万亩，总投资300亿元，建设周期5至8年。项目包括国家食品和菜篮子产品应急储备交易物流中心、国际食品工业旅游港两大板块。据了解，国家“菜篮子”工程应急储备交易物流管理中心平台，为“菜篮子”产品质量安全、数量安全、有效供给和价格调控提供了一揽子解决方案。在这里，产品生产信息完全公开，进入市场的农产品按标准化生产，挂牌竞价交易并交质量保证金，产品质量如有问题，把产品上的条码信息输入手机，可立马查到产品生产责任人，动用质量保证金，不用追溯可即时索赔。

广大生产基地的菜农通过农民专业合作社或者农经企业集中管理，在种植前签订好收购价格，保障生产成本最低、保护价收购。菜农每一箱标准菜的收购款及市场经营返还的利润，都随时打进菜农的账户，菜农再也不用为“卖菜难”发愁了，再也不用为种菜亏本而担心了。广大蔬菜经销商，足不出户，只要手机轻轻一点，即可采购到产品。专业的物流车按约定时间配送到店，经销商再也不用起早贪黑，亲自到批发市场采购了。

政府“菜篮子”工程管理部门，可通过平台上的监控系统，随时掌控一个城市“菜篮子”供应总量、每一个品种的价格走势，进行价格预警，随时通过库存产品挂牌销售，实现价格调控。

据了解，河南美都还将在郑州建设国际食品工业旅游港。入驻中国食品产业园区的优秀食品企业开辟食品生产参观走廊，游客可直接看到食品生产流程和严格的质量监控手段。 据河南美都“菜篮子工程项目经理”张银萍介绍，国家菜篮子工程应急储备交易物流中心正在筹备建设，背靠交易中心将首期建设5万亩标准化有机绿色蔬菜生产基地和日产200吨禽、肉、蛋、鱼等产品生产基地，满足郑州市民新鲜蔬菜及政府应急储备的需要。

研讨会上，各路专家对中国食品产业园区建设寄予厚望。河南省商业经济学会秘书长宋向清等专家说，在河南设立国家食品和菜篮子产品应急储备交易物流中心，可以解决特殊时期市民吃饭之危，农民不用再考虑今年种什么买什么了。这样最大限度地保护了消费者、农民、企业的利益。□



郑州市村民一事一议筹资筹劳财政奖补工作在全省评比中排名第二

◎王文宏

2011年2月以来，在郑州市委、市政府的正确领导和大力支持下，在省农业厅、财政厅和省农监办的具体指导下，我市根据省政府的统一部署，严格按照“村民自愿、直接受益、量力而行、民主决策、上限控制”的原则，全面推进了村级公益事业建设一事一议筹资筹劳及财政奖补工作。市委、市政府高度重视，各县（市、区）迅速部署，广泛宣传，认真组织，行动积极，措施得力，取得了显著的工作成效。

一、基本情况

截止2011年8月31日，全市共完成1710个村级公益事业建设一事一议筹资筹劳项目的申报工作，涉及1709个行政村，占全市应开展一事一议行政村1833个行政村的93.24%（不包括巩义市及城中村改造“村改居”数），村民筹资人数326.7万人，筹资筹劳总额26823.8万元。其中村民筹资额6401万元、筹劳折资额20422.8万元。拟申请财政奖补资金13412.4万元，包括中央和省级9660.9万元，市级2138万元，县（市、区）级1613.5万元。集体投资、社会捐资7766.9万元。在全省一事一议筹资筹劳工作评比中排名第二。

目前工作已进入第二阶段暨项目实施和资金落实阶段，为了保证工作的顺利开展，2011年10月10日上午，郑州市一事一议筹资筹劳财政奖补工作转段会议在市财政局会议室召开。会上传达了《郑州市农业农村工作委员会 郑州市财政局关于加强一事一议筹资筹劳项目落实资金规范使用的通知》（郑农财【2011】26号）文件，对一事一议项目实施和资金落实提出了严格的要求。防止变相加重农民负担的事件发生。郑州市农委副主任马占军在认真分析第一阶段工作的基础上，肯定了各县（市、区）取得的成绩，对下一步项目实施阶段的工作提出了具体的要求。

二、主要做法和措施

1、领导重视，组织得力。市委、市政府高度重视村民一事一议筹资筹劳财政奖补工作，连维良书记多次做出重要批示，要求把该项工作列入农民负担监督管理工作目标考核的重要内容，并纳入2011年对各级政府及相关部门的绩效考核，市委市政府督查室对一事一议筹资筹劳财政奖补工作进行专项督导，各县（市、区）督察室每天上报工作进度，及时协调解决工作中遇到的问题。一是强化领导，层层落实。村民一事一议筹资筹劳财政奖补工作全面铺开后，各县（市、区）高度重视，强化领导，特别是2011年6月份以来，有些县（市、区）一把手亲自抓，亲自过问，不甘落后，成立了领导机构，层层落实责任，采取县抓乡，乡抓村，村落实的具体措施，形成政府统一领导，部门主要领导亲自抓，分管领导直接抓，业务部门具体负责，有关单位配合协调，上下联动、齐抓共管的工作机制。二是召开会议，安排部署。2011年2月23日，市政府组织召开了全市村民一事一议筹资筹劳财政奖补工作电视电话会议，市直有关部门，各县（市、区）主管副县（区）长、农委主任、财政局长、农监办主任（农经站长）参加了会议，会议传达了全省会议精神，副市长王哲对今年郑州市的工作进行了安排部署，提出了具体要求。2011年7月20日根据（豫农农监【2011】4号）文件要求，市政府在嵩山饭店新闻厅再次召开会议，强力推进郑州市村民一事一议筹资筹劳财政奖补工作，各县（市、区）主管副市长、农委主任参加了会议，会上市财政局副局长石歆，市农委、副主任马占军就前一段的工作进行了总结，各县（市、区）进行了表态发言，杨东方副秘书长作了重要讲话，要求各县（市、区）认真查找原因，采取更加积极有效的措施，全面强力推进郑州市一事一议筹资筹劳财政奖补工作。会后各县市区政府迅速组织召开会议，在全市掀起了一事一议筹资酬劳财政奖补工作高潮。三是研究制定工作方案。市农监、财政部门密切配合，在认真贯彻中央、省会议精神的基础上，根据郑州市的实际情况，共同研究制定了《郑州市村民一事一议筹资筹劳工作实施方案》（郑政【2011】25号）、《郑州市村级公益事业建设一事一议财政奖补工作方案》（郑政【2011】26号），各县（市、区）也制定了相应的工作方案。



2、加强宣传，积极引导。村民一事一议筹资筹劳工作是在充分发动群众参与的基础上进行的，把广泛的政策宣传和耐心细致的群众思想工作有机结合，把政策充分交给群众，营造浓厚氛围，形成正确导向。市抽调纠风、财政、农监人员组成工作组，深入到县、乡进行宣传指导。各县（市、区）农业、财政也抽调部分人员组成工作小组，分别包干到村、组、户，做了大量的宣传动员工作。直接与村基层干部接触，召开座谈会，与农民群众交谈，宣传党的惠民政策，听取农民的心声。在宣传形式上，各县（市、区）利用广播、电视、报刊等媒体，采取发放宣传资料、印制宣传标语，开辟宣传栏和一事一议筹资筹劳工作进度简报，农民负担卡发放等多种形式开展宣传活动。乡、村通过设置橱窗专栏、发放材料、张贴标语，组织咨询服务和村情民意小报等形式，进行了广泛宣传，让村民一事一议政策进村入户到人，家喻户晓，让基层干部和农民群众充分了解和熟悉政策规定，引导群众积极参与农村公益事业建设和民主管理，充分调动农民筹资筹劳的积极性。在宣传内容上，重点宣传国家、省、市关于一事一议筹资筹劳财政奖补的政策和开展此项工作的意义，通过广泛宣传，让政策家喻户晓，深入人心，使广大基层干部和农民群众真正理解开展一事一议筹资筹劳财政奖补工作的重要意义，掌握了解政策，增强参与的积极性和工作的主动性。

3、培训学习，提高认识。由于郑州市2010年不是省试点，2011年全面铺开工作后，市农委、市财政局及时组织各县（市、区）农监、财政业务骨干约50人，利用两天时间赴信阳考察学习，考察组与信阳市财政部门进行座谈，深入到县、乡、村，听取经验介绍，实地查看项目，学习他们规范的操作流程和经验。市农委统一印制了《一事一议筹资筹劳50问》作为培训教材，有计划、有步骤、分层次的进行分类培训指导。重点抓好县（市、区）农监办和乡镇农经站人员的培训，使其熟悉操作规程，掌握文件精神实质，增强责任意识和业务水平。2011年5月5日，市农委、市财政局联合举办了郑州市一事一议筹资筹劳财政奖补工作培训班，15个县（市、区）的农委主管农监副主任、农经站长（农监科长）、乡镇农经站长、市直有关部门共200人参加了培训。培训班邀请了省农业厅巡视员、农监办专职副主任田学斌、省农监办专职副主任康维进行了深入的政策理论讲解及规范的操作规程培训。各县（市、区）结合实际开展了对农村基层干部和村民代表的培训，使其能够利用一事一议积极组织农民围绕集体生产生活等公益事业进行民主议事。据统计，全市共举办专题培训班50期，培训人员5000余人。通过培训，使农村基层干部掌握了一事一议筹资筹劳的使用范围，民主程序等相关规定，提高了各级干部指导、组织、监管村民一事一议筹资筹劳工作的指导力、组织力和执行力，以及带动群众干事创业的能力。

4、规范程序，稳妥推进。村民一事一议筹资筹劳工作政策性强、程序复杂、要求严格。工作开展中各县（市、区）能够紧紧围绕农民群众要求最迫切、利益最直接、见效最快的公益事业项目优先实施。充分尊重群众意愿，不强迫命令，不借一事一议筹资筹劳变相增加农民负担。在议事过程中，严格按照省政府的《管理办法》规定的范围和四议两公开的民主议事进行。在一事一议筹资筹劳方案的审核过程中，严格按照郑州市《实施方案》有关规定进行，乡、镇政府和县级农监部门切实把好审核审批关；在筹资阶段，严格按照审核、审批方案标准进行。向农民收费开具省统一印制的一事一议筹资筹劳收款收据，筹集的资金和社会捐助的资金等及时交存乡、镇财政所一事一议筹资专户。市、（县）区两级农监和财政部门按照职责分工，各司其职，各负其责，对一事一议的项目，从立项、实施进行全程监督，实现项目申请、审批、资金拨付、工程建设规范化、程序化。□



郑州市小麦病虫草害综合防治技术

◎ 樊会丽、胡锐

1、综合治理策略

树立效益观念、生态观念和系统观念，以提高小麦品质和产量为核心，从加强植物检疫、种植抗病品种、科学栽培管理、优化农田环境入手，全程创造有利小麦生长发育而不利于危险性和灾害性病虫草发生和传播的条件。加强测报，预防为主，综合运用生物、物理、化学等措施，把病虫草为害损失降低到最低限度，实现小麦优质高产，取得最佳经济、生态和社会效益。

2、综合治理技术

强化检疫

认真贯彻植物检疫法规，严格执行操作规程，把好产地检疫和调运检疫关，严防小麦全蚀病、小麦腥黑穗病、毒麦等有害生物的传播蔓延。

搞好监测预报

严格执行条锈病、叶锈病、白粉病、纹枯病、赤霉病、蚜虫、麦蜘蛛、吸浆虫、粘虫等9种小麦主要病虫害测报调查的国家标准和其它病虫害的测报调查方法，及时、科学地预测发生发展趋势。

重点推广孢子捕捉仪、佳多新型虫情测报灯等测报工具和病虫电视预报技术，提高病虫害监测的灵敏度、预报的时效性、准确率和覆盖率。

3、推广农业防治措施

轮作

小麦全蚀病和黑穗病等土传病害发生区，推广小麦与水稻、棉花、红薯、烟草等作物轮作技术；小麦吸浆虫发生区，推广小麦与油菜、棉花、红薯轮作技术。

清洁田园

清除田边地头及田间杂草，以减轻麦蜘蛛、麦蚜等虫害的发生基数；清除田间病残体，以减轻全蚀病、秆黑粉病、叶枯病、根腐病、纹枯病、赤霉病等初侵染源；在伏牛山等海拔600米以上的地区，夏季清除自生麦苗，以减少小麦白粉病的初侵染菌源。

种植抗病品种与品种合理布局

“豫麦49”、“豫麦69”、“周麦16”、“豫麦18”等高感条锈病品种种植面积大的地区，应与“郑麦9023”、“豫麦70”、“豫麦34”等相对抗病的品种搭配布局，可以阻碍条锈病暴发流行。

栽培管理

沟渠配套、平整田地、深翻土壤、施腐熟肥、精量播种、配方施肥等栽培措施，优化农田环境，培育健壮麦苗，增强抗病虫能力，减轻病虫草为害。

采用冬灌措施，杀死越冬麦蚜和麦蜘蛛；浇返青水时，用竹竿拨动麦苗，把麦蜘蛛震落到水中杀死。

中产田或群体偏大麦田，春季追肥重点在起身拔节期，高产田块在拔节后期追施，追肥不可过多过晚，且要注意氮磷肥混追，以防止贪青或倒伏。一般施肥后须浇水，避免大水漫灌。

旺长麦田可以在拔节期喷施多效唑，缩短基部节间长度。

后期要注意适时早浇灌浆水，时间在开花后15天左右。

后期喷施0.3-0.4%的磷酸二氢钾溶液，弥补钾肥等营养不足，预防干热风。

4、物理防治

大面积推广应用杀虫灯，诱集杀死昆虫成虫，减少大田落卵量。

5、科学用药

药剂防治策略

药剂防治要从品种抗性、小麦生长发育时期、天气条件、病虫草发生程度和时间等方面综合考虑，坚持预防为主，掌握防治适期和防治指标，注重保护利用天敌、保护生态环境、确保人身安全。

要严格按照《农药贮运、销售和使用防毒规程》、《农药安全使用标准》和《农药合理使用准则》安全使用农药。

要首选生物农药，其次是高效、低毒、安全化学农药，严禁使用剧毒或高残留农药。

要根据防治对象选择质量好的施药器械，重点推广卫士-16型手动喷雾器、泰山和东方红弥雾机。

药剂防治的重点对象

早茬麦应重点抓好对条锈病、纹枯病、白粉病、叶枯病、赤霉病、黑胚病等病害的预防工作。

中晚茬麦应特别注意赤霉病、黑胚病、吸浆虫、粘虫的防治。西部水浇地要重点做好白粉病、条锈病、粘虫的监测控制，丘陵旱地要重视麦蜘蛛、病毒病的防治。

各时期药剂防治技术

播种期

主攻对象： 纹枯病、根腐病、全蚀病、黑穗病、地下害虫、吸浆虫、锈病、白粉病和麦田杂草。

综合防治技术：

种子包衣：用2.5%适乐时悬浮种衣剂（100公斤种子用商品量100-200毫升）包衣，以预防纹枯病、全蚀病、黑穗病、根腐病等多种病害，若加入适量甲基异柳磷，可病虫兼治。根据当地主要病虫种类，选择适当的种衣剂配方。

药剂拌种可选用禾果利（烯唑醇、特谱唑）或三唑酮按种子量的0.02-0.03%（有效成份）干拌。播期墒情较差时，用禾果利或三唑酮拌种要适当加大用种量。对纹枯病、黑穗病、叶枯病、根腐病及苗期锈病、白粉病等都有很好预防作用。

小麦全蚀病发生区，必须用适乐时或立克秀拌种，可兼治纹枯病、黑穗病、叶枯病、根腐病及苗期锈病、白粉病等。每100公斤种子用2.5%适乐时100-200毫升，先将药剂稀释到1-2升，然后倒入种子上，快速搅拌或摇匀，直至药液均匀分布到每粒种子上。也可用拌种机拌种。用2%立克秀湿拌种剂100-150克，加水1.5-2升，再倒入100公斤种子，充分搅拌。拌好的种子在阴凉处晾干后播种。

以金针虫为主的地区，用40%甲基异柳磷与水、种子按1：80：800—1000的比例拌匀，堆闷2-3小时后播种；以蛴螬为主的地区，用50%辛硫磷乳油以1：50—100：500—1000的药、水、种比例拌种，主治蛴螬，兼治蝼蛄、金针虫。上述药剂对小麦吸浆虫也有一定效果。

土壤处理　地下害虫或小麦吸浆虫比较严重的地区，每亩用3%甲基异柳磷颗粒剂或3%辛硫磷颗粒剂2.5公斤，拌细土20-25公斤，犁地前均匀撒施地面，随犁地翻入土中。

化学除草　各地应根据当地麦田草相，因地制宜，科学选择使用除草剂。

防除看麦娘、野燕麦等禾本科杂草：每亩用6.9%骠马水乳剂40-50毫升加水30-45升于小麦3-5叶期、杂草2-3期进行茎叶喷雾。

沿黄河稻茬麦田碱茅、硬草比较严重，可在小麦播种后出苗前，每亩用25%异丙隆可湿性粉剂200-250克对水30-45升喷洒于土表。在小麦出苗后，防除碱茅、硬草用25%异丙降隆可湿性粉剂500-600克，均匀喷施于杂草茎叶上。

防除双子叶杂草：每亩用15%噻磺隆乳油10-15克或75%苯磺隆1-1.3克于小麦2叶期至拔节前、杂草2-4期对水40-50升均匀喷雾，可有效防除麦田一年生阔叶杂草。若后茬间套种植棉花、花生、辣椒等阔叶作物，应在冬前施用苯磺隆或噻磺隆。也可用13%二甲四氯水剂于小麦分蘖至拔节前施药，每亩用200-250毫升，对水30-45升均匀喷雾。若采用13%二甲四氯水剂125毫升/亩加48%百草敌水剂10-12毫升/亩，既能扩大杂草谱，又可提高药效。施用除草剂要选用性能良好的手动喷雾器，并采用扇形喷头均匀喷洒。

返青拔节期

重点防治对象是小麦纹枯病、地下害虫、小麦吸浆虫、小麦全蚀病，挑治麦蜘蛛兼治条锈病和白粉病。

综合防治技术

防治纹枯病第一次用药时间掌握在2月中旬，防治指标是病茎率15%。用12.5%禾果利15-20克或20%三唑酮40-50克加水50-60公斤，对准小麦茎基部喷雾，15天一次，连用两次。

春季地下害虫主要是金针虫，应在10厘米地温达到8-10℃，其幼虫量上升到表土活动为害时施药防治，每亩可用50%辛硫磷乳油300毫升加水顺麦垄浇灌，也可灌水时一并施入。

小麦吸浆虫严重发生区，应抓住这时麦苗小，容易操作的有利时机，大搞药剂土壤处理，大大压低小麦吸浆虫基数。当小麦吸浆虫幼虫上升到土表活动时，每亩用40%甲基异柳磷乳油150-200毫升或50%辛硫磷乳油250毫升对适量水，拌细土25公斤制成毒土，顺麦垄均匀撒施，然后浅锄，使药剂翻入土中，再浇水。

小麦全蚀病发生区，在拌种基础上，还要在返青期和拔节期两次灌根。每亩每次用蚀敌粉剂100克，加水80-100公斤，顺麦垄灌于小麦基部。

冬前未化学除草的麦田，要在小麦拔节前，当杂草密度达到防治指标时，根据不同草相，选用二甲四氯、苯磺隆、噻磺隆等除草剂进行化学除草。

拔节至扬花期

重点防治对象： 麦蜘蛛、麦叶蜂和赤霉病，挑治条锈病、白粉病、叶枯病和蚜虫，补治吸浆虫。

综合防治技术应采取“带药侦察，发现一点，控制一片”的方法普查控制条锈病发病中心。

当麦圆蜘蛛达到一尺行长200头或麦长腿蜘蛛达到一尺行长100时，每亩用1.8%虫螨克乳油6-8毫升加水50公斤喷雾。

当3龄前麦叶蜂密度达到每平方米20头以上时，用50%辛硫磷乳油1500倍液或2.5%溴氰菊酯乳油4000倍液喷雾防治。

小麦白粉病、锈病、叶枯病是流行性病害，必须注意定期调查观测，当白粉病孕穗期病茎率15%或病叶率5%、条锈病病叶率0.5-1%、叶锈病孕穗至抽穗期病叶率5%、叶枯病孕穗至抽穗期病叶率1%时，应立即进行防治，抑制其大面积流行。每亩可用12.5%禾果利30-40克或20%三唑酮60-80毫升，加水50公斤均匀喷雾。

小麦抽穗扬花期，若天气预报，有3天以上的连阴雨天气，应立即组织大面积喷药预防小麦赤霉病，可用50%多菌灵可湿性粉剂100克/亩或多菌灵胶悬剂、微粉剂80克/亩或70%甲基托布津70-80克/亩，加水50公斤喷雾，防治关键时期是齐穗至始花期。

错过幼虫活动期防治时机的吸浆虫发生区，要抓好蛹期防治和成虫期防治，中蛹期用辛硫磷或甲基异硫磷（200-250毫升/亩）制成毒土或3%辛硫磷颗粒剂（3-5公斤/亩）均匀撒施，撒后浇水。抽穗至扬花初期，当田间手扒麦垄见到1-2头小麦吸浆虫成虫时，用辉丰菊酯、辛硫磷、敌敌畏在傍晚喷雾。若出土不整齐，5-7天后再用一次药。也可用80%敌敌畏80-100毫升拌上适量麦糠或细干土在傍晚撒于田间，熏蒸防治。

灌浆期

重点防治对象:条锈病、白粉病、叶枯病、黑胚病、蚜虫和粘虫。

综合防治技术　此时是多种病虫害发生为害高峰，也是小麦产量形成的关键时期，应根据病虫发生种类和数量，制定相应的综合用药方案，达到一喷多效的目的。

在一般地区，当小麦白粉病、锈病、叶枯病、蚜虫达到防治指标后，每亩地可用12.5%禾果利可湿性粉剂40克或20%三唑酮乳油60毫升加上10%吡虫啉15-20克或2.5%辉丰菊酯乳油20-25毫升加水50公斤喷雾。

若加入50%多菌灵100克或70%代森锰锌200克，对黑胚病防治效果更好。

上述配方中加入适量磷酸二氢钾150克等可以起到补肥增产、预防干热风的作用，但要现配现用。

若田间天敌与蚜虫的比例大于1：120，就不必用药剂防治蚜虫，仅靠天敌就可以控制。

应注意小麦粘虫的调查防治，4月下旬至5月上旬，当每平方米有3龄前粘虫15头以上时，每亩用灭幼脲1号有效成分1-2克或灭幼脲3号有效成分3-5克喷雾防治。□





冬前麦田管理

◎ 吕红伟

目前，我市小麦播种已经结束，大部分麦田已出苗，小麦生产进入冬前管理的关键时期。为确保小麦安全越冬，郑州市农技站及时制定冬前麦田管理意见。

一、查苗补种，疏密补稀

小麦出苗后要及时查苗，凡断垄在15厘米以上的地方，要及时补种经过浸种催芽的同品种种子。不能补种的地块，可疏密补稀，移栽时要选择有分蘖的麦苗，覆土深度要掌握上不压心，下不露白，保证成活。在麦苗3～4叶期将田间的疙瘩苗疏开，补栽到缺苗断垄处。补苗后踏实浇水，并适当补肥，确保苗全苗匀。

二、适时中耕

冬前要对麦田普遍进行中耕，破除板结，灭除杂草，促根蘖健壮发育。确保小麦壮苗越冬。

三、因苗制宜，科学运筹肥水

对底肥施用不足的麦田，应在冬前分蘖盛期结合浇水亩追施尿素8～10公斤。对底肥充足、群体适宜、生长正常的麦田冬前一般不再追肥。对秸秆还田、旋耕播种、土壤悬空不实、土壤缺墒的地块必须进行冬灌。冬灌的时间一般在日平均气温为3℃时进行，在大冻前完成，浇后及时划锄松土。

四、抓住有利时机，搞好病虫草害防治

冬前应重点搞好麦田化学除草工作，同时加强对地下害虫、麦黑潜叶蝇和小麦胞囊线虫病的查治。对部分苗期受地下虫危害较重的麦田，及时进行药剂灌根。麦黑潜叶蝇发生严重的地方，可用阿维菌素、毒死蜱等喷雾防治。对小麦胞囊线虫病，通过前期镇压、增施有机肥等农业措施减轻病害发生，严重田块可用10%灭线磷颗粒剂在小麦苗期顺垄撒施，控制危害。对小麦全蚀病、纹枯病发生严重的地块，可喷一次三唑酮，抑制冬季侵染，减轻早春发病程度。冬前是麦田化学除草最有利时机，各地要根据杂草发生情况，选择对路除草剂，进行科学防除。防除野燕麦、看麦娘等禾本科杂草，可在小麦出苗后至3叶期前，杂草2～3叶期，用绿麦隆、高渗异丙隆或6.9%噁唑禾草灵乳油茎叶喷雾。防除稻茬麦田硬草、碱茅等杂草，可用异丙隆防治。防除节节麦等禾本科以及荠菜、播娘蒿等阔叶杂草，可用甲基二磺隆（3%世玛乳油）茎叶喷雾。防除麦家公、荠菜、播娘蒿等双子叶杂草，可选用苯磺隆、噻吩磺隆、二甲四氯钠盐、氟草烟（使它隆）等药剂。此外，要严防畜禽啃青。

五、切实加强组织领导和技术服务

各级农业部门要切实加强组织领导，抓紧抓好冬前麦田管理工作，强化服务指导。要充分发挥部门职能作用，转变工作作风，领导带头，组织机关干部和农技人员深入田间地头，认真开展苗情、墒情、病虫情调查，结合当地实际进行分类指导，全面落实各项管理技术措施。要利用各种宣传媒体，通过举办培训班、专家电视技术讲座、发放明白纸、“12316三农热线”、手机短信、送科技下乡等多种方法和形式，积极开展好冬前麦田管理技术培训和宣传，提高入户率、到田率，提高广大农民的科学管理水平。要继续开展好“万名科技人员包万村”活动，市、县、乡各级专家和技术人员要对分包乡村户进行不间断指导，面对面为农民提供技术服务。要突出抓好小麦高产创建示范方的管理工作，切实做到统一技术培训、统一测土配方施肥、统一病虫害防治，确保高产创建示范区关键技术措施推广落实到位，充分发挥示范带动作用，积极推动今年全市冬前麦田管理再上新水平，努力夺取明年夏粮丰产丰收。□



◎吕红伟

2011年我市的麦播工作在各级领导和业务部门的指导下，各县（市、区）广大干群和农业科技人员，以抢时、抢耕、抢种为重点，狠抓关键技术的落实，保质保量顺利完成了麦播工作。全市计划麦播265万亩，实际播种283.4万亩，比上年263.99万亩增加19.41万亩。其中适期播种面积166.4万亩，占麦播面积的58.7%。

分析全市小麦播种特点呈现以下几点：

一、领导重视，及时应对阴雨天气等不利因素的影响。针对秋季持续阴雨天气，一是郑州市政府高度重视，及时召开“三秋”工作电视、电话会议，安排麦播工作。二是郑州市农委及时制定应变栽培措施。组织有关专家认真分析当前我市小麦播种工作面临的形势与问题，提出了因地制宜适时应变技术措施，确保一播全苗。三是抓好宣传指导。通过电视台、商都农网、郑州日报等新闻媒体和“12316三农热线”进行宣传。四是加强督导和技术指导。在省小麦专家督导组的指导下，按照省农业厅“万名科技人员包万村行动计划”，抽调了666名农业技术人员，分包全市2115个村，开展技术培训和技术宣传工作，并深入田间地头指导麦播，确保各项技术措施的落实。

二、开展小麦高产创建，提升夏粮生产科技水平。高产创建活动是近年来农业部组织开展的一项提高粮食单产，充分发挥科技示范带头作用的重要工作。郑州市委高度重视，及时安排部署，做到了各示范方有专人负责、有实施方案、有田间存档，在麦播工作中发挥了明显的示范带动作用。

三、因地制宜，推广优良品种。我市地处豫西丘陵向豫东平原过渡地带、小麦生态环境差异较大，按照因地制宜、合理布局的原则，全市推广小麦优良品种251.8万亩，占麦播面积的94.4%。其中，推广“豫麦49-198”77.6万亩，“矮抗58”47.25万亩，“周麦16号”20.65万亩，“周麦18号”7.2万亩，“周麦22”46.6万亩，“郑麦9694”4万亩，“郑农17”14.4万亩，“温19”3万亩，“郑麦9023”1.1万亩，“偃展4110”0.5万亩，“西农979”0.8万亩，“豫麦58（温麦8号）”15.2万亩，“周麦23”7.5万亩，“丰舞981”3万亩，“郑麦7698”3万亩，其它品种7.35万亩。

四是新技术得到了较好落实。为了搞好小麦播种工作，全市共举办各类技术培训班372期，培训32.5万人次，印发技术资料36.8万余份。小麦播种适用技术得到了较好的落实，种子包衣81万亩、药剂拌种138.9万亩，土壤处理111.2万亩，机耕263万亩，其中深耕192.18万亩，推广保护性耕作技术60.3万亩；配方施肥面积246.3万亩，精量半精量播种164.4万亩。□

冬小麦氮肥后移优质高产栽培技术

◎范　知

传统小麦栽培，有的将氮肥一次底施，不再追肥；有的底肥占60%～70%，追肥占30%～40%，追肥时间一般在返青期至起身期；还有的在小麦越冬前浇冬水时增加一次追肥。上述施肥比例和时间使氮素肥料重施在小麦生育前期，在高产田中，会造成小麦生育前期群体过大，无效分蘖增多，中期田间郁蔽，倒伏危险增大，后期易早衰，影响产量和品质，氮肥利用效率低。氮肥后移技术将氮素化肥的底肥比例减少到50%，追肥比例增加到50%，土壤肥力高的麦田底肥比例为30%～50%，追肥比例为50%～70%；同时将春季追肥时间后移至拔节期，土壤肥力高的地片采用分蘖成穗率高的品种可移至拔节期至旗叶露尖时。

增产增效情况：较传统施肥增产10%～15%；可提高小麦籽粒蛋白质和湿面筋含量，延长面团形成时间和面团稳定时间，显著改善优质强筋小麦的营养品质和加工品质；提高氮肥利用率10%以上，减轻氮素对环境的污染；与本技术配套的高产高效的灌溉技术可提高水分利用效率10%以上。

技术要点：

（1）氮肥后移，指底肥比例减少，追肥比例增加和春季第一肥水施用时期后移，分蘖成穗率低的大穗型品种由常规高产栽培的返青期或起身期后移至拔节初期，分蘖成穗率高的中穗型品种后移至拔节中期。

（2）建立具有超高产潜力的两种类型品种的合理群体结构和产量结构，分蘖成穗率低的大穗型品种每亩13万～15万基本苗，分蘖成穗率高的中穗型品种每亩8万～12万基本苗。

（3）根据超高产麦田对氮、磷、钾元素的需肥特点，确定高产高效施用氮、磷、钾元素的数量，提高肥料利用率。

（4）根据超高产麦田的需水规律，节水高效的灌溉时期为底墒、拔节、灌浆初期，每次每亩40方，提高水分利用率。

（5）培育超高产麦田土壤肥力，达到0～20厘米土层土壤有机质含量1.2%、全氮0.08%、碱解氮70毫克/千克、速效磷15毫克/千克、速效钾90毫克/千克及以上。□

番茄专题

◎张　品



如何确定番茄的播种期

春季早熟栽培番茄的播种期应由番茄的品种特性和保护地设施的温度性能等综合确定。根据番茄的育苗设施确定育苗所需天数，再根据保护地设施的温度性能确定定植期，在定植期基础上向前推加育苗天数即为播种期。如日光温室番茄栽培，根据日光温室的性能，定植期如定为2月中旬，而采用日光温室育苗，育苗天数大约为70天。应在其适宜的定植期向前推加70天即为适宜播种期，以此推算其适宜的播种期应为12月上旬。

番茄常用的育苗方式

（1）冷床育苗　冷床育苗也叫阳畦育苗，是利用太阳能来提高床温的一种保护地育苗方式，由土框、透明覆盖物薄膜或玻璃、草帘等组成。优点是保温性能强，利用白天积聚的太阳能和夜间的覆盖物保温，使冷床的温度基本上能够满足幼苗生长发育的需要。

（2）温床育苗　在冷床的基础上，利用床底铺

设酿热物作为人工补充热源或利用电热线加温来提高苗床温度。主要优点是土壤温度能满足番茄生长发育的需要，设备简单，使用方便，可以提高幼苗质量，缩短育苗时间。

（3）温室育苗　温室的保温效果好，冬季温室内的温度较高，易于培育出适龄壮苗，是低温期主要的育苗方式。主要用来培育番茄早春塑料大棚、日光温室栽培育苗。主要缺点是投资较大，育苗的成本比较高。目前大多是结合温室生产，在生产用温室内进行育苗，以降低育苗费用。

（4）塑料棚育苗　塑料薄膜由于能透过紫外光，昼夜温差较大，对培育壮苗有利，可防止幼苗徒长。一般用塑料棚移苗时，最好用中、小棚，因为夜间可用草帘覆盖保温。

番茄常用的播种方法

番茄在生产中常用的播种方法为撒播法。这种方法是先将准备好的育苗床土铺匀，铺平压实后，浇透底水，然后把催好芽的种子用细沙拌匀，均匀地播到苗床里。

番茄种子消毒常用的方法

番茄育苗时常用的消毒措施有热水烫种和药剂浸种两种主要方法。

怎样进行热水烫种

热水烫种的具体操作过程如下：先用温水把种子预浸30分钟左右，使种子上携带的病菌吸水活跃起来，以利于杀灭。然后把种子浸入55℃热水中，并不断加入热水保持恒温。为了保证温度的均衡，需不断搅拌。在此温度下烫种15～20分钟，然后加入冷水降至25～30℃。即可达到种子消毒的目的。

药剂浸种常用的方法

（1）福尔马林消毒：先把种子在清水里浸泡3～4小时，捞出放入100倍的福尔马林溶液中，浸泡15～20分钟后捞出，用清水冲洗干净。能杀死种子表面携带的枯萎病菌。

（2）磷酸三钠消毒：用10%的磷酸三钠浸种10～15分钟，捞出用清水洗净。可除去种子携带的病毒。

（3）高锰酸钾消毒：用0.1%的高锰酸钾消毒处理20～30分钟，再用清水冲洗几遍，有钝化病毒和杀菌的作用。

番茄浸种有何要求

把消毒后的种子放入25℃～30℃的清水中，不断搅动，把漂浮在水上的瘪种子去掉，搓洗种子，去掉粘在种子上的粘液，用清水浸泡6～8小时，使种子吸足水分。然后用砂布包好，准备催芽。

番茄为什么要催芽

番茄催芽是指将番茄种子放置在适宜的温度、湿度及空气环境条件下，培养种子发芽的过程。由于番茄种子发芽对温度、湿度及透气性要求较严格，直接进行播种，往往造成种子在苗床上发芽和拱土困难。经催芽后，再进行播种，可以加速种子出土过程，提高发芽率，保证苗齐苗壮。

番茄如何进行催芽

将浸泡过的番茄种子捞出，沥干水分，用砂布或干净的湿毛巾包好，放到25～28℃条件下催芽。当种子萌动露白时，将温度降到22℃，使芽健壮。在催芽过程中，每天要翻动几次，使种子受热均匀，出芽整齐。然后用清水投洗1～2遍，借以补充水分，防止发霉。

优良的育苗床土应具备哪些条件

育苗床土是根据番茄苗期生长发育特点，把一定种类的肥、土等按照一定的配方比例，制成的适宜番茄苗生长的肥沃的土壤。优良的育苗床土必须要有良好的物理结构，富含充足的营养成分，土壤PH以中性略偏碱为宜。土质疏松，透气性好，保水保肥能力强，不受污染，不带有病菌和虫卵。

如何进行床土的配制

生产上常用的育苗基质有肥沃园土、堆厩肥、各种粪肥、炭化谷壳、草碳等。首先选择近两年未种过茄科蔬菜的园土，最好选择葱蒜茬园土；有机肥应选用质地疏松、透气性好的马粪、鹿粪等。但注意一定要充分腐熟。炭化谷壳或草木灰能增加培养土中钾的含量。一般培养土可采用园土4份、马粪3份、草碳3份；或采用1／2园土、1／4的猪粪渣和1/4的炭化谷壳配制而成。为确保育苗土中有效营养成分，每立方米床土中还应加入1千克磷酸二氢钾或1.5千克的复合肥。

番茄育苗时，如何进行床土消毒

番茄育苗时，一般采用药物消毒。常用的消毒方法有：

（1）福尔马林消毒：一般用0.5%的福尔马林喷洒床土，拌匀后堆积，再用塑料薄膜密封5～7天，然后撤膜，待药味挥发后再使用。可防治猝倒病和菌核病。

（2）代森锌和多菌灵消毒：用65%的代森锌粉剂，每立方米床土用药60克，或用50%的多菌灵粉剂，每立方米床土用药40克，混合拌匀后用塑料薄膜覆盖2～3天，然后撤膜，待药味挥发后使用。

（3）苗菌敌消毒：苗菌敌是一种高效、广谱杀菌剂，对猝倒病和立枯病有很好的防效，一般20克可消毒2平方米苗床。使用时配成药土，1/3下铺，2/3上盖。

番茄的功效：

治高血压。每天早晨选1～2个鲜熟番茄空腹蘸白糖吃，降血压效果明显。□

塑料大棚辣（甜）椒早熟栽培技术

◎王　琳

一、品种选择：

选择耐寒、抗病、肉厚、株型紧凑、适宜密植的早熟高产品种。辣椒品种可选择查理皇、郑研康大系列辣椒、郑椒11、郑椒九号等。

二、育　苗

1、浸种催芽：一般在加温温室或温室加地热线播种育苗，分苗也必须在温室中进行。12月上中旬播种育苗，催芽后播种于用50%的无病菜园土，40%腐熟马粪，10%大粪干配制成的育苗床或盘内。播种到分苗一般不浇水。

2、分苗和苗期管理。幼苗长出2－3片真叶时进行分苗，双株栽植于分苗床中，苗距8cm×8cm。白天保持温度28℃左右，夜间18－20℃，7－8天即可缓苗，缓苗后逐渐降低棚室和苗床温度。白天26℃左右，夜间16℃左右，不旱不浇水。随着外界气温升高，苗床要由小到大逐渐通风 。定植前10－15天要加强低温锻炼，加大通风量，最低夜间稳定降至10℃左右，不高于15℃，以增加幼苗的抗寒性。

三、定植及栽培管理

定植前精细整地，施足底肥。亩施入优质厩肥5000－10000公斤，过磷酸钙50－70公斤，饼肥100－200公斤。定植前15－20天扣棚。各地根据当地气温选择“冷尾暖头”的晴天上午定植，栽植后浇定植水。以后5－7天内闷棚，白天棚内气温维持在30℃以上，促进缓苗。缓苗后白天最高温度30℃，夜间不低于15℃。开花座果期温度保持25－28℃，要加大通风量。当夜间露地气温不低于15℃时，即可昼夜通风。开花期可用2.4－D或番茄灵处理提高座果率。整个生长周期内加强肥水管理，门椒长到核桃大时追肥、浇水、促果。每采收1－2次追肥一次，每亩施硫铵15－25公斤或冲施人粪尿。4月下旬开始采收时门椒及早期果要尽量早采，以免坠秧，中后期果达到商品成熟度再摘，以提高产量和品质。□



反季节蔬菜施肥要点

◎樊会丽

确定施肥量以满足蔬菜需求为前提，应据产量水平、土壤肥力水平计算，如土壤的氮、磷、钾养分供应量能满足蔬菜需要时，为保证供肥强度，按蔬菜携出量的20%～40%计施肥量。目前肥力水平下应以控氮、减磷、稳钾，有针对性施用微肥为施肥原则。

不宜选用氯基肥料，不宜选用易挥发的氮肥品种确定施肥时，应考虑到蔬菜生长期长短及收获部位。一般生长期短或以根、茎、叶为收获物的蔬菜，可用1/2～1/3的氮肥、全部的磷、钾及微肥作基肥，另外的氮肥作追肥于生长盛期分次施用。而瓜果类则可把1/3氮肥、2/3磷钾肥、全部微肥作基肥施用，另外的氮肥、磷钾肥作追肥分次施用。如地块含盐量在0.2%～0.3%，则不宜施用化肥作基肥。

重施有机肥，逐年深耕融合土壤选择腐熟好的优质有机肥于盖棚前1个月左右作基肥施入，施用量一般为大田的1～1.5倍，即每亩为3000～10000公斤，并逐年深耕，加厚耕作层，做到土肥相融，改善土壤的理化性质。

为了防止氨及亚硝酸气体中毒，施用有机肥要腐熟，尤其是鸡粪，要求腐熟程度高且提前施用。严禁在棚内长期堆放。可将有机肥与无机肥配合施用，若抽出一部分无机肥进行叶面喷施，较经济合算。

在大棚中，如何确定灌水适期、灌水温度、灌水量及灌水方法是实现合理灌水的关键。温室灌溉用水，水温维持在20℃～25℃为宜，超过28℃会损伤蔬菜根系，引起温室蔬菜病害,切实解决盐害。对已发生盐害的地块，可以通过选种甘蓝、菠菜、南瓜、芹菜、花椰菜等耐盐蔬菜，施用有机肥料的办法解决。换土清除盐分或灌水泡田也是很有效的方法。

日光温室和塑料大棚常因施肥过量，又无自然降水使其淋失，致使土壤中盐分浓度不断上升。标准化施肥是防止温室盐分积聚的有效途径。□

浅谈农业保险与植保新技术推广

◎ 李元杰　樊会丽

众所周知病虫害造成的损失是农业生产中无法避免的，是农民无可奈何面对的，但是是可以通过采取植保措施来控制减轻的。犹如交通事故一样也是不可避免的，但可以通过交通管制措施来减少发生的。但交通事故有“交强险”来保驾护航减少损失，而农业的病虫害损失确无相关的保险保障!按联合国粮农组织（FAO）自然损失率37%以上测算，若不采取防控措施，我国每年病虫危害损失粮食1500亿公斤、油料68亿公斤、棉花1.9亿公斤、果品和蔬菜上千亿公斤，潜在的经济损失5000多亿元。蝗虫、小麦吸浆虫、小麦条锈病、水稻飞虱、水稻瘟病、粘虫等多种病虫害呈逐年趋重发生，各级植保部门的技术推广、指导以及统防统治等多种措施的实施对减少病虫害造成的损失起到了主要作用，但植保部门尤其基层植保部门普遍存在经费欠缺，力量薄弱的问题，加之农作物病虫害的防控具有技术含量高、时效性强、涉及面广、农民群众难以掌握等特点。从而使目前植保技术推广存在植保部门单方面主动努力而多数农民被动接受的局面，先进的植物保护技术未能得到充分应用，这是与建设可持续发展的新农业、新农村，摆脱扶贫式的重复投入，切实保障新农村建设的累累硕果不相符的。如何将农业保险与植保技术推广有机地结合起来，为农业的安全生产筑一道强有力的保障线，值得我们去摸索研究。

1、当前农业保险的现状

回顾我国农业保险的发展历程，其实我国农业保险起步的年头并不算短，新中国成立之初就有了生猪、耕牛等大牲畜保险，但到20世纪70年代，这一保险就停办了。1982年，农业保险业务重新开始办理，不过在随后的日程中，农业保险并没有按常理一步步长大，而是在走走停停中，多数农民甚至连农业保险是怎么回事也不清楚。上世纪90年代初，人民保险公司推行农业保险试点，开始扩大农保险种。但即使在发展最盛的1992年，承保的粮食作物面积也只有1120万公顷，占当年播种面积的11%，农保总承保面只占可保面的5%。而从整体上看，走了几十年的农业保险不仅没有大起色，反倒处于萎缩状态。农业保险的险种数目在不断减少，由最多时候的60多个险种，下降到目前的不足30个。1993年全国农险

设施蔬菜种植的茬口安排

◎陈　阳

一、日光温室茬口

1、秋冬茬：一般为种植的果菜类，7～8月育苗，9～10月定植，10～11月开始收获，次年1～2月结束。

2、冬春茬：一般10月中、下旬育苗，11月下旬～12月上旬定植，次年1月开始采收，5～6月结束。

3、早春茬：一般12月上、中旬育苗，次年2月上、中旬定植，3月中、下旬开始收获，6～7月结束。

二、塑料大棚茬口

1、早春茬：一般为瓜类、茄果类。12月～次年2月育苗，3～4月上旬定植，4月中、下旬开始收获，6月底结束。茄果类蔬菜到6月底长势依然很好，可以通过植株修剪或换头并加强肥水管理，采取不撤膜进行防雨栽培或覆盖塑料遮阳网等措施还有一个结果高峰，成为连秋茬蔬菜。

2、夏茬：一般在早春茬蔬菜收获后，利用秋延后茬蔬菜的育苗空间，抢播一茬生长期较短的绿叶菜，如香菜、茼蒿、小白菜、小油菜、油麦菜等，以增加经济效益。

3、秋延后茬：一般为瓜类、茄果类、芹菜及莴苣和甘蓝类蔬菜，6～7月育苗，7～8月定植，10～11月收获。□



保费曾达到8.3亿元，2002年下降到6.4亿元，2004年更只有不足4亿元。而这其中的病虫害方面的保险品种更是少之又少，几乎处于空白状态。

2、形成此现状的原因

农民收入水平太低，而保险费率相对较高。我国的农业基础地位比较薄弱、农业生产水平相对低下、农民首要解决的是吃、穿，孩子上学和看病，除去这些，农民剩下的可支配资金就微乎其微了，这就造成很多农民拿不起保费。农民收入水平是农业保险发展中致命的因素，直接决定了我国农业保险和我国广大农民之间的矛盾现状。

传统农业比重太大，农业经济组织化程度低。保险是以大数定律为基础的，这意味着投保越多，则保费越低，保障越充足。对于保险公司来说，一家一户做农业保险投入的人力和物力太大，只能通过龙头企业和互助合作组织发展入保户，只能选择试点进行，因此不能够大面积的覆盖，从而形成保险覆盖面小，保险水平低的问题。而且不少农业保险，例如旱涝保险，通常是灾害频繁的地区急于投保：而旱涝保收的地区不愿参加保险，这样大数定律就难以正常运用。这使农业保险的发展存在很大的局限性。

农业风险造成的损失程度大，容易出现巨灾损失，而国家支持力度小，没有相应的一系列扶植政策。由于自然灾害的发生往往具有地域的辽阔性、时间的同时性，在同一风险事故中（如旱灾），许多投保单位发生损失以及损失的程度具有高度的相关性。这使农业风险很难在投保人之间进行分散和转移，致使农业巨灾损失无法避免。由于农业保险目前还处在试点阶段，国家还没有相应的政策倾斜和支持。一些农业保险公司曾坦言，如果国家没有补贴，一旦遇到大灾之年，保险公司根本赔付不起。

农业保险法律缺位。农业保险需要法律的规范和帮助，而目前没有农业保险方面的法律，因此保险双方的合法权利很难得到保护。例如道德风险在农业保险中很难防范。以禽流感为例，假如某村大量的鸡鸭染上了禽流感，但投保养殖险的饲养户只有几个，于是村里人可能会把所有的死鸡鸭全部放到仅有的几个投保人那里，找保险公司索赔。面对这么多死鸡鸭，保险公司很难分辨出哪些曾投过保，而哪些没有投保。

农业保险的费率制定和定损理赔比一般保险复杂。首先农业生产经营对象千差万别，不同地域所面临的风险大小程度也不尽相同，有关农业风险损失的历史数据也不够完整准确，要科学计算出能客观反映各地、各类保险标的的分类费率尤其困难。其次，对农业产量及灾害损失程度的测算较为复杂，目前世界上也没有权威的损失计算标准和方法，一般财产保险的赔款是根据灾前财产的价值计算的，而农业保险的标的是有生命的，价格在不断变化，赔款应根据灾害发生时的价值计算。但此时农作物尚未成熟，要正确估测损失程度、预测未来的产量以及未来农产品的市场价格都是极为困难的，因而农险的理赔难度和成本比其他险种高。

农业保险宣传不到位。目前农民对农业保险的大多认识不够，一提到加入农业保险要么没有此概念，要么就认为“如果没有灾害我的钱就白交了”，再加上国家政策没有倾斜引导，保险公司也想说宣传不容易，从而造成农民对农业保险的认知率比较低。因此加强宣传还是十分必要的。

农业风险的管理难度大，农业保险的人才太少也是制约农业保险的一个很大的问题。防灾防损是保险公司风险管理的重要工作环节，然而目前通过人工措施改变农业生产中自然条件的供给十分困难，农业生产区域的广泛性也增加了这项工作的难度，人类对于农业自然灾害的防范能力还十分有限，而既懂农业，又懂保险，同时了解农村的现状和农民的心理，能够指导投保人采取一些措施来防灾防损的人才更是少之又少。

3、开展病虫害损失保险的优势

上述一系列问题是我国发展农业保险的普遍困难，但病虫害损失方面的保险又具有自身的一些优势特点：

病虫害发生虽较常见，但并不像冰雹、洪水等自然灾害容易造成巨灾损失。巨灾损失是政府、农民和保险公司都不愿面对的。如能避免巨灾损失，商业保险公司应该是有兴趣开发病虫害保险这一巨大市场的。

病虫害能通过植保技术很好控制，控制在防治指标以下，减少损失。保险公司通过植保部门的“预防为主 综合防治”的措施，可以有效地减轻病虫害造成的损失，将病虫害的危害控制在某一水平以下。

通过保险、植保相结合可以更深化地推广先进植保技术、产品。通过每年保险的小投入换取稳定的收入保障是农民所乐意接受的，将促使其配合植保、保险部门工作，积极主动地采用推广的先进植保技术和产品。

各级植保部门可以为保险部门提供强有力的技术支持。

病虫害的防治指导是保险公司感到棘手的难题，但这正是植保部门所专注的，保险公司可以通过委托植保部门来解决这一难题，如可以由政府协调农业保险和植保部门合作，凡参保的农户要由植保部门认证的机防服务组织提供服务，保险方可生效。这样既可以保障保险公司的收益又可为植保部门的机防队等带来一些收入补贴，形成农业保险和植保事业共同发展的双赢局面。

定损理赔的问题。病虫害所造成的损失的界定和赔偿标准也是保险公司面对的难题之一，而近年来随着环境污染、种子质量、农业投入品使用不当和质量问题等引起的农业损失和纠纷越来越多，引起了有关部门的重视，一些地区已经成立一个由农业、环保、质量监督等部门共同参加的农业纠纷仲裁委员会来协调和解决。对农保理赔方面的纠纷也可以通过这一专业仲裁机构来解决。

4、国外可以借鉴的成熟经验

目前，全球约有40多个国家推行农业保险。由于农业风险的相对集中性、风险损失的相对严重性、风险承担者的分散性、风险的明显区域性等特点，许多国家采用了政府与市场相结合的方法，即国家通过设计合理的运行机制、提供必要的政策扶持（主要是经济、法律上的支持），使国家（各级政府及农业部门）、企业（保险公司）和农民个人三者之间的利益在开展农业保险的过程中相互协调：国家通过支持保险公司开办农业保险，来实现发展农业以稳定和促进国民经济发展的社会目标；保险公司通过开办农业保险，实现获得经济效益的企业目标；投保农民个人则是农业保险的直接受益者，以少量的保险支出获得比较稳定的生产收入，把农业风险转嫁出去。而这些成功开展农业保险的国家基本上都存在以下共同点：

农业保险的发展是以法律法规的完善为基础的。农业保险作为一种农业发展和保护制度，它对相关法律的依赖程度是相当强的。从国外农业保险立法的背景和农业保险制度变迁乃至农业经济发展的历史视角考察，其立法的意义远超出一般的商业规范性法律制度。

农业保险的发展具有一定程度的强制性。美国的农业保险原则上实行自愿保险，但由于1994年美国《农业保险修正案》明确规定，不参加政府农作物保险计划的农民不能得到政府其他福利计划，如农产品贷款计划、农产品价格补贴和保护计划等；必须购买巨灾保险，然后才能追加购买其他的保险。这就在一定程度上造成了事实上的强制保险。日本通过法律明确规定，对具有一定规模的农民实行强制保险；对达不到规模的农户，实行自愿保险。

政府提供一定比例的保费补贴。美国保费补贴比例因险种不同而有所差异，2000年平均补贴额为纯保费的53%（保费补贴额平均每英亩6.6美元）。其中巨灾保险补贴全部保费，多种风险农作物保险、收入保险等保费补贴率为40%。日本保费补贴比例依费率不同而高低有别，费率越高，补贴越高。水稻补贴70%（费率超过4%），早稻最高补贴80%（费率为15%以上），小麦最高补贴80%。

政府对农业保险的经营者提供业务费用补贴以及再保险支持。美国政府承担联邦农作物保险公司的各项费用以及农作物保险推广和教育费用，向承办政府农作物保险的私营保险公司提供20%至25%的业务费用（包括定损费）补贴。同时通过联邦农作物保险公司对参与农业保险的各种私营保险公司、联营保险公司和再保险公司提供再保险支持。

可以看到，国外的农业保险最大的共性就是政策支持(补贴)和法律强制，这也应当是我国农业保险发展应当参考和借鉴的成熟模式。

5、农业保险与植保技术推广合作共赢的前景展望

2004年，保监会相继在黑龙江、吉林、上海等9省区市推动农保试点。“上海安信“、“黑龙江阳光互助”、“吉林安华”等三家农业保险公司先后挂牌开业。2008年安徽首家专业农保公司——国元农业保险公司，为安徽农垦集团所属的23万亩冬小麦提供“小麦种植保险”，其中含有由于赤霉病、纹枯病、小麦锈病、吸浆虫等病虫害造成的小麦减产或绝收损失。这一切都表明国家开始越来越重视农业保险，农业保险的春天已经到来。只要有国家政策支持，农业保险和植保部门强强联合，不难走出一个互惠互利、相辅相成的合作共赢局面。

随着新农村建设的进行，农民收入的提高，为农业保险和植保技术推广的合作共赢提供了基础条件，农业结构稳步调整，农村经济稳步发展，农民收入稳步增加，对农业保险提出了新要求，农业保险的市场发展潜力很大；广大农民的保险意识不断提高，对农业病虫害的防治投入有所增加，越来越多的农民希望通过农业保险来防范化解农业生产以及病虫害所造成的风险；各级政府和社会各界对农业保险都非常关心和支持。

加强我国农产品在国际贸易中的竞争力，需要农业保险和植保技术推广共同发挥作用。保险应着眼于确保农户采用绿色植保技术生产安全性食品应得的合理收益，主要内容也应是保护农民收入。即农户因采用绿色植保技术所致产量低于其一定的产量水平，或农户采用绿色植保技术所致的总收入低于一定水平时， 可获得相应的赔偿。保险措施可以鼓励更多农户使用绿色植保技术进行生产，进而提高我国农产品的生产质量，加强我国农产品在国际贸易中的竞争力。

随着我国经济社会的高速发展，新农村建设步伐的加快，农村将是保险业的最大市场。

农村保险市场前景广阔，但目前还没有显现出来，保险市场还是以城市为中心，只有城市市场达到饱和，才向周边发展。但谁先占领农村这一广阔市场，谁才能在将来的竞争中立于不败之地。

我国目前有耕地18.27亿亩（2006年国土资源部数据），复种指数约为1.25，保守估计也可有22亿亩次的保险市场，按保费每亩次20元/年，年可有440亿元市场。此还不算高档经济作物和花卉等高保费品种，此外还有畜牧养殖、水产养殖、食用菌等等。

总而言之，农业保险大有可为，农业保险与植保技术推广的合作将开拓一片崭新美好的事业。□



优良品种

◎王超



【中线109】 最新育成推出的深绿皮线椒优良品种。该品种株型紧凑，早熟性好，节间短，节节有果，前期坐果集中。椒条顺直，果长22-23cm，果粗1.5cm，单果重20g左右，果实深绿色，油黑发亮，成熟果颜色鲜红，辣味浓且有香味，口感上佳，商品性好。耐湿热，抗病毒病、疫病、炭疽病，易挂果，好管理，前后期果实大小均匀，采收期长。适宜全国各地大棚露地栽培，亩产4500kg左右。

【粉达番茄一F1】粉达是利用国外育种材料育成的保护地专用番茄品种，植株无限生长型，节间短，早熟性好，较国内温室主栽品种早熟5-7天，果实粉红色，色泽艳丽，果形高圆形，厚皮硬肉，耐贮性好，货架期长，膨果速度快，连续坐果能力强，果实均匀一致，单果重300g左右，有很好的丰产潜力。该品种具有很强的耐低温弱光能力，抗叶霉病、枯萎病，特别适合越冬温室、冬春温室大棚栽培。在山东、吉林、辽宁、河南等省区示范推广，深受农民喜爱，是目前温室番茄的换代品种。





【康大401】 郑州市蔬菜研究所继康大301后育成的康大系列优秀大果型牛角辣椒新品种。该品种较康大301早熟7天左右，前期挂果集中，长势较强，果实为粗长牛角型，膨大速度快，一般果长为20-26cm，果粗4-5cm，单果重150g左右，大果可达260g以上。果色翠绿，商品性佳。适合春秋大棚、中棚、小棚栽培，春露地及日光温室也可栽培。

【郑研寒葱】
（1）葱白紧实致密耐贮运，辣味较浓有香味，口感脆嫩爽口，商品性及产量均优于山东大葱；
（2）单株重可达0.5kg；
（3）植株抗寒性极强，可耐零下10-15℃低温。





【春峰草莓】营养丰富，富含多种维生素，有机酸及矿质元素，个大，单果重达50克，果面平整、鲜红色、富有光泽、外观美、果肉白、无空洞、肉细多汁、酸甜适中、芳香味浓。维生素C含量高，所以被誉为水果家族中的“珍品”，称为“水果之王”。同时也是冬季及早春能上市的唯一鲜果。

农产品质量安全

◎付晓

一、关于《农产品质量安全法》

为保障农产品质量安全，维护公众健康，促进农业和农村经济发展，《中华人民共和国农产品质量安全法》于2006年4月29日经十届全国人大常委会第二十一次会议审议通过，于2006年11月1日起施行。该法律对农产品质量安全标准、产地、生产、包装和标识以及监督检查、法律责任等方面作出了明确规定，为从根本上解决农产品的质量安全问题提供了法律保障，有利于规范农产品生产、销售行为和秩序，保证公众农产品消费安全和广大人民群众的根本利益。

二、什么是无公害农产品、绿色食品、有机食品和农产品地理标志产品?

1、无公害农产品是指产地环境、生产过程和产品质量均符合国家有关标准和规范的要求，经认证合格获得认证证书并允许使用无公害农产品标志的未经加工或者初加工的食用农产品。

2、绿色食品是指遵循可持续发展原则，按照特定的生产方式生产，经专门机构认定，许可使用绿色食品标志的无污染的安全、优质、营养类食品。绿色食品分为A级和AA级两种。其中A级绿色食品生产中允许限量使用限定种类的化学合成生产资料，AA级



绿色食品则较为严格地要求在生产过程中不使用化学合成的肥料、农药、兽药、饲料添加剂、食品添加剂和其他有害于环境和健康的物质。

3、有机食品是根据有机农业原则和有机农产品生产、加工标准生产出来的，经过有机农产品颁证组织颁发证书的一切农副产品及其加工品。

4、农产品地理标志登记产品是指农产品来源于特定地域，产品品质和相关特征主要取决于自然生态环境和历史人文因素，并以地域名称冠名，经农业部登记允许使用农产品地理标志的产品。

无公害农产品与绿色食品和有机食品都属于农产品质量安全范畴，安全是这三类食品突出的共性，实行了农产品从种植（养殖）、收获、加工生产、贮藏及运输过程等各环节的质量控制，保证质量安全。无公害食品是保障国民食品安全的基准线，绿色食品是有中国特色的安全、环保食品，有机食品是国际上公认的安全、环保、健康食品。

三、蔬菜中农药残留超标的危害

有机磷和氨基甲酸酯类农药是目前生产品种最多、也是最易引起食用蔬菜中毒反应的农药。有机磷酸酯为神经毒素，可竞争性的抑制乙酰胆碱酯酶的活性，导致神经传导物质乙酰胆碱的积累，从而引起中枢神经中毒，表现出一系列的中毒症状，如流涎、流汗、流泪、恶心、呕吐、腹痛、腹泻、心动过缓、瞳孔缩小等。严重者可出现呼吸麻痹、支气管平滑肌痉挛甚至窒息死亡。

即使未达到急性中毒浓度，若长期进食被农药污染的蔬菜，也会产生慢性农药中毒，影响人的神经功能，较重者肢体远端出现肌肉萎缩，少数可发展为痉挛性麻痹，病程可持续多年，甚至导致畸胎、致癌变、致细胞遗传物质突变。

特别提示：以蔬菜上有无虫眼辨别蔬菜上有无农药的方法不可靠

买菜时有没有办法辨别蔬菜上有无农药有的市民的经验是有“虫眼”的蔬菜没有农药，其实不然。有虫才会喷洒农药，而农药喷洒过后必须经过一定时间才能降解毒性。而有的菜农没等农药毒性降解就采摘蔬菜上市了。所以，用“虫眼”来判断蔬菜有无农药是不可靠的。专家建议，在挑选蔬菜时应注意以下四点：第一看色泽。各种蔬菜都具有本品种固有的颜色，有光泽，显示蔬菜的成熟度及鲜嫩程度。第二嗅气味。多数蔬菜具有清香、甘辛香、甜酸香等气味，不应有腐败味和其他异味。第三尝滋味。多数蔬菜滋味甘淡、甜酸、清爽鲜美，少数具有辛酸、苦涩的特殊味道。第四看形态。多数蔬菜具有新鲜的状态，如有萎蔫、干枯、损伤、变色、病变、虫害侵蚀，则为异常形态。还有的蔬菜由于人工使用了激素类物质，会长成畸形。

四、降低果蔬中农药残留的简易方法

清水浸泡洗涤法 ：一般先用清水冲洗掉表面污物，剔除可见有污渍的部分，然后用清水盖过果菜部分5厘米左右，流动水浸泡不少于30分钟。必要时可加入果蔬洗剂之类的清洗剂，增加农药的溶出。如此清洗浸泡2-3次，基本上可清除绝大部分残留的农药成分。

碱水浸泡清洗法：大多数有机磷类杀虫剂在碱性环境下，可迅速分解，所以用碱水浸泡的方法是去除蔬菜水果残留农药污染的有效方法之一。一般在500毫升清水中加入食用碱5-10克配制成碱水，将初步冲洗后的果蔬置入碱水中，根据菜量多少配足碱水，浸泡5-15分钟后用清水冲洗果蔬，重复洗涤3次左右效果更好。

五、蔬菜安全食用常识

1、未成熟的西红柿不能吃

西红柿是人们喜爱的夏季果蔬之一。但是青色未熟透的西红柿却不宜吃。据有关资料介绍，青西红柿含有生物碱甙(龙葵碱)这种物质对碱性非常稳定，但能够被酸水解。所以，未成熟的青西红柿吃了常感到不适，轻则口腔感到苦涩，严重的还会出现中毒现象。青西红柿放置变红以后，不含龙葵碱。

2、四季豆要煮熟才能食用

四季豆又名菜豆角、扁豆、 刀豆、芸豆、梅豆角等。是一种人们普遍食用的蔬菜，但菜豆角中毒常有发生。菜豆角为什么引起中毒呢？因为生豆角含有一种毒蛋白，叫凝集素，还有的豆角含有“皂甙”，俗称“豆素”，豆素具有凝集红细胞和分解红细胞的作用，生吃或未烹制熟均可引起腹泻及出血性肠炎。食用了含有毒素的菜豆角后，一般在1-5小时发病。主要症状有恶心、呕吐、腹泻、头晕、头痛，少数病人有胸闷、心慌、出冷汗、四肢麻木、手脚发凉、畏寒等。出现上述中毒症状者需及时到医院诊治。为避免发生菜豆角中毒，提醒广大群众在烹制菜豆角时，最好炖制，使之充分熟透，以便破坏其中的毒素，谨防菜豆角中毒。

3、蔬菜久存易产生有毒物质

将蔬菜存放数日后再食用是非常危险的，危险来自蔬菜含有的硝酸盐。硝酸盐本身无毒，然而在储藏一段时间之后，由于酶和细菌的作用，硝酸盐被还原成亚硝酸盐，这却是一种有毒物质。亚硝酸盐在人体内与蛋白质物质结合，可生成致癌的亚硝酸胺类物质。

储存蔬菜不仅会产生有害物质，而且还会造成营养素的损失。实验证明，在30摄氏度的屋子里储存24小时，绿叶蔬菜中的维生素C几乎全部损失，而亚硝酸盐的含量上升了几十倍。因此，在市场上采购蔬菜应当挑选新鲜的，不要贪图便宜而购买萎蔫、泛黄的蔬菜。新鲜蔬菜在冰箱内储存也不应超过3天。凡是已经发黄、萎蔫、水渍化、开始腐烂的蔬菜均不可食用。

4、食用发芽土豆易中毒

土豆发芽后产生龙葵素会发绿，人食用后会因龙葵素而中毒。食用发芽土豆时，应先将芽、芽根及土豆表皮变质的部分挖去，放于清水中浸泡两小时以上。

5、新鲜黄花菜不宜吃得过多

黄花菜又名金针菜，一般晒干后发泡炒食或煮汤。但也有人喜欢鲜吃，一次吃较多的新鲜黄花菜后可能出现中毒现象，其表现为嗓子发干、心口发烧、呕吐、腹痛、腹泻等，严重的可出现血便、血尿及尿闭等症状。这是因为新鲜黄花菜

中含有一种秋水仙碱，这种物质无毒，但经胃肠道吸入体内后，就变成了有毒的氧化二秋水仙碱。预防的办法是最好不要吃新鲜黄花菜，或先将鲜黄花菜在沸水里汆一下，然后用清水浸泡两个小时后炒食。干黄花菜在加工过程中秋水仙碱已受到破坏，故不会引起中毒。

六、水果安全食用常识

1、怎样科学食用水果？

食用前浸泡清洗。要尽可能将水果清洗干净，通过表面清洗能有效减少农药残留。可以选择水果专用洗涤剂或添加少量的食用碱浸泡，然后用清水冲洗数次。食用前要削皮。农药残留主要集中在水果的表皮，由于很多农药不溶于水，简单浸泡还不能解决农残，削皮以去除水果表皮的农残。饭后不能立即吃水果，宜在饭后两小时或饭前1小时吃；吃水果后要漱口，否则易造成龋齿；短时间内也不能吃过多水果，否则会很伤身体的。

2、芒果在食用时应注意什么问题？

芒果树属于漆树科，芒果中含有果酸、氨基酸、各种蛋白质等刺激皮肤的物质，另外，不完全成熟的芒果中还有醛酸，会对皮肤黏膜产生刺激从而引起过敏。芒果过敏者在食用或接触芒果后会引起“芒果皮炎”，其症状是嘴边常常会出现红、肿、痒，甚至是起小皮疹，还有人嘴唇发麻、喉咙痒；症状比较严重的比如嘴唇、口周、耳朵、颈部出现大片红斑。甚至有轻微水肿，还伴有腹痛、腹泻等。“芒果皮炎”与芒果的品种及成熟度有关，因此并非每天吃芒果都会发生皮炎，当然也不乏接触芒果皮等而引发皮肤病的患者。所以漆树过敏者应慎用芒果，以防人体出现过敏反应。

3、水果带皮还是削皮吃好？

果皮中抗坏血酸通常比果肉中含得多。例如，100克鲜柑橘、柠檬和甜橙的果皮中含抗坏血酸分别是130、140和170毫克；而100克鲜柑橘、柠檬和甜橙的果肉中含抗坏血酸分别是38、65和55毫克。在一些苹果果肉中100克鲜重仅含抗坏血酸12－13毫克，而100克鲜果皮中则含抗坏血酸60毫克。从获取抗坏血酸角度讲，水果带皮吃好。但考虑到水果在采摘前可能被喷打农药、采摘后利用化学方法人工催熟、或为了储藏保鲜进行表皮上蜡，以致造成水果表皮的污染，最好还是削皮吃好。例如苹果、梨、桃、李子、杏等，食用前用清水洗净，削皮后再食用。“吃葡萄不吐葡萄皮”是大家熟悉的一句绕口令，葡萄不好削皮，吃葡萄要用水果清洗剂认真清洗，然后用清水冲洗后再食用。当然还是吃葡萄不吐葡萄皮为好，因为葡萄皮中含有白藜芦醇，可以提高人体高密度脂蛋白，对降低血压有好处。

4、部分腐烂水果在削去腐烂部分后可以食用吗？

水果表皮受到损伤或保存不当，一些病原菌会侵入果品，从内或从外造成果品腐败。发病初期，只是局部的病斑，很快以病斑为中心，向四周腐烂，最后全部烂掉。当发生局部腐烂时，有人不舍得完全丢弃，用小刀将腐烂部分削掉后，仍然食用。街头一些不法小贩，将已部分腐烂的西瓜、哈密瓜、菠萝，切掉坏的部分后，切块卖给顾客。有人认为，已经将坏的的部分去掉了，吃余下好的部分不会影响健康。这种看法是非常错误的。病原微生物侵入果品造成局部溃烂，肉眼很容易看到。而在腐烂过程中产生的有害、有毒物质，肉眼是看不到的。这些有害、有毒物质会侵染尚未发生病变的果肉，食用后对健康造成不利的影响。特别严重的是，有些真菌毒素具有致癌作用，所以尽管是已经剔除了腐烂部分的水果，剩下的仍然不可以食用。

5、什么样的香蕉是可以安全食用的？

目前市场上销售的香蕉基本都是安全的，包括用乙烯或乙烯利催熟的香蕉会患“巴拿马病”的香蕉。香蕉的催熟过程是一种复杂的生理生化反应过程，不会产生有危害的成分和物质，催熟香蕉可以放心食用。部分媒体报道称香蕉“巴拿马病”是癌症，也是香蕉世界的SARS，不少消费者误解为吃了香蕉易患癌症；还有媒体报道称香蕉是“毒水果”，导致了消费者的恐慌。实际上香蕉“巴拿马病”学名为香蕉枯萎病，是有镰刀菌感染而引起的植物病害，最早于1874年在澳大利亚被发现。该病对香蕉产业造成了较大危害，但成熟的果实是不带菌的，消费者可以放心食用香蕉。□



农村户用沼气池安全使用常识

◎李 敏

1、为什么会发生沼气窒息中毒?

沼气是一种清洁、投资少，给人类造福的生物能源。但是它和水、电一样，当人们没有掌握安全使用知识和技术的时候，它也会给人带来灾害。这是因为，沼气中含有50—70%的甲烷，25—40%的二氧化碳和少量的一氧化碳及硫化氢等气体，几乎完全没有氧气。甲烷和二氧化碳虽然没有毒性，但是都能引起窒息性中毒。空气中的二氧化碳含量增加到1.74%的时候，人们的呼吸就会加快、加深、换气量比原来增加1.5倍；二氧化碳含量增加到10.4%的时候，人的呼吸就会受到抑制，以至麻木死亡。

2、沼气窒息中毒的症状,按照中毒的程度可分为轻型、中型和重型三种。

轻度中毒者，中毒后会立即昏倒，不省人事，在被迅速救出沼气池后，呼吸加深，张口呼吸，数分钟后就可以清醒。

中型中毒者，由于抢救稍微慢了些，就会出现阵发性的强直性全身痉挛、昏迷，面色苍白，心跳、呼吸加快。起初瞳孔缩小，然后逐渐恢复正常，经过治疗好转后，一般会回忆不起曾经发生过的事情，甚至连自己下过沼气池的事也会忘掉，辨别时间、地点的能力暂时受到阻碍。

重型中毒者，在沼气池昏倒后，直至死亡之前，一般没有痉挛，或者只有轻微的抽搐，呼吸停止后，心脏还会继续跳动。死亡后，尸体变为紫色。

3、在什么情况下容易发生沼气中毒?

沼气中毒，除人们对沼气缺乏认识外，有时是在人们误以为沼气的有害气体已经排出干净，然后就下池的情况下发生的。实际上，虽然沼气池打开了好几天，比空气轻一半的甲烷已经散发到空气中去了，但是，比空气重1.53倍的二氧化碳很难从沼气池中散发出来。因此，在二氧化碳比较多的情况下，人们一旦进入沼气池就会窒息中毒。还有一种情况，停用时间长，后来又恢复使用的，特别是过去建的深池、大池，有的用户以为这些沼气池早就没有气了，可是，当把池里的陈粪表面结壳击破的时候，马上就有大量的沼气冒出来，使人立即窒息中毒。

4、怎样预防沼气窒息中毒?

（1）修建沼气池时，控制池内深度在2米左右，这样，要清除沼气发酵料液就可以在池外进行，尽量避免下池操作，万一进入池内发生危险时，也便于抢救。

（2）进入沼气池之前，一定要把活动盖打开，充分通风，把池内沼气排净。然后，先用小动物放入沼气池内试验，证明确实没有危险，再下池进行工作。

（3）下池工作时，不要一个人单独操作，池外要有人守护，下池人员要系安全绳，一旦发生危险，便于抢救，还要注意，当发现有人在沼气池里中毒以后，一定不要着急下池抢救，首先应该采取一些办法，如向池内鼓风，使中毒者吸入新鲜空气，有的人不懂得这一点，一发现有人在沼气池里窒息中毒，就慌忙跳下去在几分钟甚至几秒钟内就可以造成连续中毒事故，这种事故在我省已经发生过，教训是沉痛的，被抢救出沼气池的中毒病人，一定要尽快送到附近医院请医生抢救治疗，千万不要耽搁时间。

5、为什么会发生沼气烧伤和沼气火灾?

沼气中的甲烷是一种容易燃烧的气体，一旦遇上火苗就猛烈燃烧，温度可达1400摄氏度，所以说，不管什么时候，绝对不能在已经产气的沼气池旁边使用明火，也不能吸烟，若需要在沼气池旁边照明，只能使用没有火焰的电灯、手电筒或用镜子向池内反射阳光来代替照明灯。有时候，人下池以后，没有什么异常感觉，但是这不等于池里没有沼气等可燃气体，因而也不能点火照明，这是因为，人能够在池内正常工作，并不等于池内一点残存的沼气也没有，如果这些残存沼气的比例占池内空气的4.15%一旦遇上火苗就会爆炸。

6、怎样预防沼气烧伤和沼气火灾?

（1）在使用沼气炉或者沼气灯之前，要在旁边先点燃引燃物等待，然后再打开沼气开关就可立即点燃。如果先打开开关，沼气就会很快放出并弥漫在灯、炉周围，这时再用引燃物点火，火势就会很猛，就有烧伤人的头部或手部，甚至引起火灾的可能。

（2）沼气灯沼气炉不要放在柴草、油料、蚊帐等易燃物品旁边，也不要接近楼板、屋顶等，以免发生火灾。

（3）每次使用沼气前后，都要检查开关是否已经关好，或者室内是否闻到臭鸡蛋味（沼气中的硫化氢气体），这种气体一旦遇上火苗就可能发生爆炸或火灾，所以，闻到臭鸡蛋味后应赶快关闭开关，打开门窗，尽量通风，无臭鸡蛋味后再使用，每次用完后，要检查一下开关是否已经关好。

（4）要教育小孩不要在沼气池和沼气配件设备附近玩火或玩弄沼气开关等。

（5）要经常检查开关、管道、接头等地方有没有漏气，如果在关闭开关的情况下，室内仍然可以闻到臭鸡蛋味，可以肯定，沼气设备有漏气的地方，检查的方法是用肥皂水或洗衣粉水涂在可能漏气的部位，如果漏气，就会出现气泡，确定漏气部位后，应立即进行处理。□



12316是国家为维护农民合法权益，方便广大农民群众投诉举报和技术咨询，方便农业部门面向社会公众提供“三农”信息服务而专门设立的全国农业公益服务统一专用号码。简称“12316三农热线”。

郑州三农热线

◎曹丽萍

●二七133****6600问：李子树春天没开花，秋天却开花了，是咋回事?

答：李子树现在开花是因为今年气候异常引起的。春季气温低，花芽分化受到抑制，打破植物正常生长规律。今年有很多果树产生这种现象，这会影响果树的产量。

●登封138****3589问：一天中的什么时间采收辣椒为宜?

答：露地辣椒适宜采收时间为清晨。此时采收的果实中含水量高，不仅果重、产量高，而且果皮色泽鲜艳，外观优美。另外，上午果实的体温低，采后也有利于贮存。

●二七137****7969问：仔猪30多公斤，得了链球菌病怎么治?

答：如果真是链球菌病可以肌肉注射青霉素、阿莫西林、林可霉素、红霉素等药物，任选其用一种。每天上下午各1次，连用4～5天。

●惠济152****6133问：黄瓜黑星病怎么治疗?

答：黄瓜黑星病俗称“流胶病”，可以通过土壤和种子传播，发病后可用福星、嘧菌酯、苯醚甲环唑等药进行防治，交替用药不阻碍植株生长。

●中原139****0405问：用肉鸡粪喂猪行吗?

答：鸡粪可以喂猪，但是必须通过消毒、烘干等处理，否则不得使用。

●荥阳138****6115问：仔猪水肿有什么表现？用什么药治疗最好?

答：病原是大肠杆菌。断奶后，较肥大的猪易发病。突然发病，眼圈周围水肿，四肢不好用，或突然倒地，抽搐，头向后仰，四肢乱蹬，呈游泳状。发病后2～3天死亡。早发现早治疗，药物可用水肿消（盐酸恩诺沙星）。

●惠济187****9211问：现在种大棚香菜晚不晚?

答：香菜的生育期是80～90天，大棚来不及了，温室完全可以。

●中牟151****2035问：黄瓜收获后，用把秧连根拔除吗?

答：黄瓜拔园时一定要带出根，若除根不彻底，容易把病菌和根结线虫留在土壤中为害下茬蔬菜。

●荥阳158****9895问：小葱叶上中间起浅黄绿色病斑，病叶有凹陷，没有霜霉，咋回事?

答：应该是紫斑病，用杀毒矾或烯酰吗啉喷施都可以。

●荥阳137****8223问：大葱、芹菜育苗用什么除草剂?

答：大葱用除草剂效果不太好，可以用施田补。芹菜育苗可以用除草剂，用扑草净，每小亩（667平方米）用量不超过二两，一亩地用两壶水。

●登封138****1574问：蔬菜大棚如何朝向比较好?

答：要坐北朝南并向东偏一点角度，这样的温室阳光利用得最充分。

专家介绍


刘卫红

刘卫红，郑州市蔬菜研究所研究员。主持完成“豫白菜六号大白菜新品种选育及应用研究”，通过两省审定和全国审定，是国内同类品种中最好的，1998年获河南省科技进步一等奖，实现了郑州市农业科技史上省级科技进步一等奖零的突破。主持育成“郑早60”“郑早55”大白菜新品种，具有独立的知识产权，育成品种主要特性达到国内同类品种领先水平，2009年获郑州市科技进步一等奖，河南省科技进步二等奖，中华农业科技奖（神农奖）三等奖。主持完成“大白菜新品种豫白菜三号的选育及应用研究”，1994年获河南省科技进步二等奖。主持完成的“早熟叠抱优质抗病大白菜新品种豫白菜八号”2005年获郑州市科技进步二等奖。主要完成的“组培繁育大白菜亲本制种技术研究”，1995年获北京市科技进步一等奖。主要完成“豫白菜5号”、“冬花240”分别获省科技进步二、三等奖。


卢钦灿

卢钦灿,郑州市蔬菜研究所研究员。主要从事萝卜、菜花、甘蓝蔬菜新品种选育和推广应用研究。主持、参加国家省市科技项目14项，获得河南省科技进步二等奖3项，河南省科技进步三等奖4项，获得郑州市科技进步一等奖2项，郑州市科技进步二等奖2项。主持、参编专著《名优蔬菜四季高效栽培技术》、《露地蔬菜高效栽培模式》。其中“冬花二号的选育及转化研究”、“越冬甘蓝圆春的中试及示范”获得国家农业科技成果转化资金资助。


吴焕章

吴焕章，郑州市蔬菜研究所研究员。马铃薯、胡萝卜课题主持人，种质资源研究室主任，国家马铃薯产业技术体系郑州综合试验站站长。主要从事马铃薯、胡萝卜新品种选育、栽培技术研究及技术推广工作。

主持完成国家及省、市重大科研项目10余项，目前主持国家在研项目2项，省、市科技创新团队成员。先后获得省、市科技成果奖13项次。发表文章28篇，著作2部。育成马铃薯优良品种5个：郑薯五号（豫马铃薯一号）、郑薯六号（豫马铃薯二号）、郑薯七号、郑薯八号、郑薯九号。育成胡萝卜优良品种2个：郑参一号、郑参丰收红。这些品种目前均已成为河南省主载品种，种植区域遍及全国各地。



九大养生茶饮显奇效

◎王海霞

茶是天然饮品，在中国有着数千年的悠久历史。俗话说：宁可三日无肉，不可一日无茶。中医认为，茶能清心神，醒睡除烦；凉肝胆，涤热清痰；益肺胃，明目解瘟。在《本草纲目》中记载：茶苦而寒，最能降火，火为百病，火降，则上清矣。可见，茶自古以来就被视为保健的良品，而要在秋冬季节达到养生强身、益寿延年的目的还需要讲究科学的饮法。那么，在干燥低温的秋冬季节教您怎样饮茶最益于养生保健。


红桔茶

秋喝清茶，冬喝红茶

秋季适宜喝清茶，青茶（习称乌龙茶）具有红、绿茶的优点，既有红茶的色香，又有绿茶的爽口感，但却没有绿茶的苦味和红茶的涩味，茶味刺激性小、醇平，如铁观音其香气如空谷幽兰，清高隽永，灵妙鲜爽；汤色浓艳清澈，滋味醇厚甜鲜，蜜底甜香，回味无穷，尤其是秋香品质，特别适合秋冬季饮用。

冬季适宜喝红茶，红茶是一种发酵茶，通过红茶的特殊工艺而成为特有的色、香、味的品质特征。红茶富有更多的咖啡碱，有提神利尿、可以帮助胃肠消化、促近食欲，消除水肿，强壮心肌，预防辐射造成皮肤癌等功效。红茶性温和，刺激性小，具有红色红汤特点，给人以温暖的感觉，冬季饮用有和胃、暖身之效。

1、桔红茶　桔红3-6克、绿茶5克。用开水冲泡再放锅内隔水蒸20分钟后服用。每日1剂随时饮用，有润肺消痰，理气止咳之功，适用于秋令咳嗽痰多、粘而咳痰不爽之症。

2、萝卜茶　白萝卜100克、茶叶5克，加少量食盐，先将白萝卜洗净切片煮烂，略加食盐调味（勿放味精），再将茶叶用于冲泡5分钟后倒入萝卜汁内服用，每天2次不拘时限，有清热化痰、理气开胃之功，适用于咳嗽痰多、纳食不香等。白萝卜营养丰富，含钙且有药用价值，可清热化痰，配茶饮用能清肺热、化痰湿，少加食盐既可调味，又可清肺消炎。

3、姜苏茶　生姜、苏叶各3克，将生姜切成细丝，苏叶洗净，用开水冲泡10分钟代茶饮用。每日2剂，上下午各温服1剂。有疏风散寒、理气和胃之功，适用于风寒胃痛腹胀等肠胃不适型感冒。此方以药代茶，味少而精，实用简便。

4、银耳茶　银耳20克、茶叶5克、冰糖20克。先将银耳洗净加水与冰糖（勿用绵白糖）炖熟；再将茶叶泡5分钟取汁和入银耳汤，搅拌均匀服用。有滋阴降火，润肺止咳之功，适用于阴虚咳嗽。银耳是食药两用滋补佳品，内含蛋白质约10%、碳水化合物65%、无机盐4%；还含有维生素E以及磷、铁、钙、镁、钾、钠等。药用有滋阴润肺、养胃生津之效。银耳配冰糖可助滋养润肺、止咳化痰之力，配茶叶取其消痰火于利湿之中，兼有消炎之功效。

5、甘草茶　甘草10克，茶叶5克，食盐8克，配水1000毫升。按此比例，先将水烧开，再将甘草、茶叶、食盐放入水中煮沸10分钟左右即可饮用。 可治风火牙痛、火眼、感冒咳嗽等症。

6、荷叶甘草茶　鲜荷叶100克，甘草5克，配水1000毫升。按此比例，先将荷叶洗净切碎，把水烧开，然后将甘草、荷叶放入水中煮10余分钟，滤去荷叶渣，加白糖适量饮服。 有清热解暑，利尿止渴之保健功能。

7、荸荠茅根茶　鲜荸荠100克洗净切碎，鲜茅根100克，配水1000毫升。按此比例，先将水烧开，投入荸荠、茅根，煮20分钟左右，去渣，加白糖适量，饮服。 能清热化痰，生津止渴，降压利尿。

8、人参茶　将参片5克放入杯中，冲入开水盖紧，过20分钟即可饮用，可泡服2-3次，至参片淡而无味为止。 具有补元气、安神生津作用，为补气佳品。

9、大黄茶　取生大黄3～9克放入杯内，用开水冲泡，加盖焖10分钟即可服用。长期饮服大黄，可保持大便通畅，减少肠中有毒有害物质的再吸收。具有清热解毒、泻下等作用。每日少量饮服，可健胃、助消化、泻胃火、增进食欲、调和气血、健壮体质、防病治病、抗衰老。用于便秘腹痛、目赤喉痛、麦粒肿等。□

茶能解酒，这只是个传说

◎王海霞

茶能解酒的观念，在中国流传很广，而且历史悠久。从古至今，很多人都相信茶真的能解酒。然而，细究起来，这种古老的传说实在缺少科学依据，目前没有可靠的证据可以证实“茶能解酒”。

在一本比较权威的现代茶学专著中，作者也论述茶能解酒，还以现代科学为依据，说明了它的原理。具体如下：人们在饮酒后主要靠肝脏中的酶将酒精水解成二氧化碳和水。这个水解过程，需要维生素C作为催化剂。若体内维生素C供应不足，会使肝脏的解毒作用减弱。因此，在酒席上或酒后喝几杯浓茶，可补充维生素C协助肝脏进行水解，而且茶叶中咖啡碱等一些利尿成分可使酒精迅速排出体外。

维生素C确实可以作为酶的催化剂，协助肝脏水解酒精。但，茶汤中的维生素C含量究竟有多少？每种茶类的维生素C含量是否一样？

我们喝的茶，叫成品茶。所有的成品茶，都是用茶树鲜叶和细嫩的芽头制成。茶树鲜叶和细嫩的芽头如同我们吃的新鲜蔬菜和水果一样，富含维生素C，这不必怀疑，但加工之后的成品茶中维生素C能保留多少呢？我们知道，维生素C是相当脆弱的维生素，遇水、热、光、氧、烟就会被破坏。制茶有一道工序叫“杀青”，杀青的方式，有的茶是蒸青，有的茶是炒青，都是高温处理。高温自然会让茶树鲜叶和细嫩的芽头中的维生素C损失掉一大部分。泡茶用开水，高温之下还有多少维生素C能保留呢？

《中国食物成分表》是一本营养学专著，它详细测量了各种食物中的营养成分。此书中选取大麦茶为样本进行了测量，结果是，每100克大麦茶干茶中，有75毫克维生素C，这样的大麦茶冲泡之后，维生素C的含量为0。其他茶类冲泡之后，维生素C的情况，可想而知。茶汤中，如果没有维生素C，那上述“茶能解酒”之说，就站不住脚了。

其实，不仅茶不能解酒，目前也不存在解酒药。最好的办法是适量饮酒，不要喝多了。如果为了增加维生素C，不如在席间多吃些蔬菜，或在饭后吃些柑橘、梨、苹果之类的水果，有西瓜汁更好。如果为了减慢酒精的吸收，最好的办法是大量饮水，饮酒中、饮酒后喝水效果较好。

酒后大量饮浓茶不仅不能解酒而且有弊病。因为，酒精在消化道被吸收后，90%在肝脏进行降解，其过程需要2-4小时。而酒后大量喝浓茶，茶叶中的茶碱，可较快地作用于肾脏而产生利尿作用。这样酒精转化为乙醛后尚未来得及再分解，便从肾脏排出，而使肾脏受到大量乙醛的刺激，影响肾功能。此外，饮茶过多会增加心脏负担，这对患高血压病、心脏病的人尤为不利。□



●万山冬桃

万山冬桃果实厚重，汁多味浓，脆甜可口，外表形神兼备，光泽艳丽，同时又具有极高的营养价值，据科学测定，万山冬桃维生素C含量为每百克31.69毫克，是弥猴桃的3.4倍，苹果的6.3倍；含可溶性物质13.7%，蛋白质17.3%，约是苹果的86.5倍，被科学家称为天然保健极品。



●荥阳柿子

柿树原产我国，属柿树科柿树属落叶乔木。据后魏《齐民要术》记载：黄柿出洛诸州，柿树在荥阳有两千多年的栽培历史，因种植历史悠久、品种繁多，其果肉金黄、透亮柔软、含糖量高、鲜嫩脆甜，享有“荥阳柿子甲天下”之称。

河阴石榴品种很多，以个体大小分，有弧一二、弧三四、魁货、京货四种。以果皮颜色分，有铜皮、铁皮、花皮三种。以籽料味道分，有甜、酸两种。以花瓣分，有红与白、单层与千层等。河阴石榴，以其独特的风格而驰名。籽大、色红、味甜，落地不沾尘土。籽粒中核软渣少，食之甜汁欲滴，满腮生津，是宴宾佳品。



● 河阴石榴

设施农业

休闲农业











