

为农民撑起财产权利“保护伞”

在城镇化加快的进程中，要让进城的农民进得踏踏实实、留乡的农民留得安安稳稳，一个重要前提是切实尊重农民进城留乡的自主选择，保护好农民的各项财产权利。这是让广大农民共享发展成果、实现社会和谐稳定的必然要求。为此，2013年中央一号文件明确提出，改革农村集体产权制度，有效保障农民财产权利。

农村土地承包经营权、宅基地使用权、集体收益分配权是法律赋予农民的神圣财产权利，是农村集体所有制的根本体现，也是农民进退有据的重要保障，任何人都无权剥夺。无论是推进城镇化还是建设新农村，都决不能以损害农民的财产权利、以牺牲农民的切身利益为代价。一段时间以来，一些地方在村庄整治、承包地流转、宅基地使用、集体“三资”管理等方面出现了无视、漠视甚至侵犯农民财产权利的现象，必须予以纠正。

农民的财产权利，既反映着农民群众的眼前利益，更体现着农民群众的长远利益。推动“三农”各项工作，都要把实现好、维护好农民群众的根本利益作为出发点、作为最后底线。在这点上，来不得半点含糊，不可越雷池一步。各级领导干部一定要带头践行宗旨意识、增强法治观念、把握政策界限，在执政理政行为中，不仅不能做损害农民财产权利的任何事情，而且要当好农民财产权利的捍卫者。

保障农民财产权利还是要靠改革，通过改革建立和健全相关制度，为农民财产权利撑起“保护伞”。中央一号文件明确要求，建立归属清晰、权能完整、流转顺畅、保护严格的农村集体产权制度。文件提出，用5年时间基本完成农村土地承包经营权确权登记颁证工作，健全农村土地承包经营权登记制度，就是为稳定和固化农民所拥有的权利、实现和保护农民的土地

财产权利打下坚实基础。加快改革征地制度，完善征地补偿办法，规范和约束征地行为，提高农民在土地增值收益中的分配比例，从制度上确保被征地农民生活水平有提高、长远生计有保障。

宅基地是农村集体非经营性建设用地，只能农民自己使用；农户拥有宅基地，是集体经济组织的成员权利。中央一号文件要求改革和完善农村宅基地制度，依法推进农村土地综合整治，严格规范城乡建设用地增减挂钩试点和集体经营性建设用地流转，特别明确农村集体非经营性建设用地不得进入市场，这是从根本上维护好农民在集体建设用地上所拥有权利的必要措施，也是维护法律尊严、依法强化土地管理的必然要求。

农村集体资源、资金、资产是长期积累的庞大财产，凝结着几代农民的辛劳。在农村经济社会结构深刻转型的形势下，这笔财产一定要管好用好，不仅不能流失，而且要实现保值增值，为发展农业生产、促进农民增收、繁荣农村经济发挥应有的作用。为此，在总结各地经验的基础上，中央一号文件要求加快推进农村集体“三资”管理制度化、规范化、信息化，提出了健全农村集体“三资”各项管理制度、严格农村集体“三资”处置办法等一系列重要举措，目的在于使集体“三资”的管理置于阳光之下，更加公开透明，把集体“三资”管理纳入民主程序，真正由农民群众说了算。同时，针对农村人口加快流动的趋势，文件要求各地探索集体经济组织成员资格界定的具体办法，为完善集体经济组织成员权利的制度保障打好基础，也为妥善兼顾转移出去的村民和留下来的村民、“老村民”和“新村民”之间的利益关系创造条件。

（来源：新华社）

郑州农业

AGRICULTURE ZHENG ZHOU

2013年第5期
【总第17期】
每月5日出版

名誉顾问: 吴天君 马懿
顾问: 王璋
编委主任: 吴忠华
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 吴蒙 宋俊英
张玉成 张予红 曹东坡 杨东宽
时庆华 陈庆 张晋科 刘颖
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 陈阳 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 许刚
责任编辑: 王柯
编辑: 张品 曹丽萍 张珑 白雅利
张子玉 时可待
美术编辑: 王超

本刊网站: <http://www.sdnw.gov.cn>
投稿邮箱: zzsnwxx@163.com
图文传真: 0371-67170328

CONTENTS

目录



04 特稿

04 财政部就支持农民合作组织发展有关问题答记者问



07 “136”工程

07 科学规划 优化布局 大力推进都市型现代农业示范区建设
10 郑州都市型现代农业示范区概况



16 直击“三夏”

16 全市“三夏”生产暨秸秆禁烧和综合利用工作电视电话会议召开
17 郑州市农委落实省农业厅紧急视频会议精神 部署灾害性天气麦田丰收工作



18 政策法规

18 郑州市农机局关于2013年农机购置补贴政策答记者问



20 专论综述

20 推进农村土地承包经营流转 发展农业规模经营
23 昔日荒坡一片 今天美丽果园 春来花满枝头 秋至果实满园



25 研究探索

25 我市蝴蝶兰产业发展现状及前景分析
27 优质专用玉米栽培技术探讨



30 他山之石

30 大力发展农业物联网 加速推进农业精准化
33 辽宁大连市都市型现代农业示范区建设成果显著



34 良种良法

34 甘蓝反季节栽培技术
35 大棚蔬菜病虫害的发生特点及防治对策



37 花卉种植

37 吊兰的家庭栽培及养护
38 家庭养花常识



39 沼气与生态

39 利用棉柴秸秆种植双孢菇技术



41 水产养殖

41 提升郑州渔业品牌 推进现代渔业建设
43 浅谈鱼虾混养技术



44 土壤肥料

44 土壤酸性危害和防治



45 观光农业

45 新密密香杏



46 工作信息

46 郑州市都市型现代农业发展专题研修班在农业部管理干部学院成功举办
47 郑州市“企社共建”活动正式启动
47 积极开展2013年农机购置补贴督查工作
48 郑州市水产站利用日光温室进行观赏鱼人工早繁成功
48 2013年河南省黄河鲤鱼亲本增殖放流活动在伊洛河入黄河河口附近河段举行
49 郑州市“12316三农热线”专家到新郑市指导棚室蔬菜种植管理技术



50 县区采风

50 郑州市首个家庭农场落户中牟
50 惠济区多策并举加强小麦后期管理工作
51 巩义市大型沼气工程保温增温技术研制成功
51 新密市农业出口创汇首季实现开门红
52 荥阳市农机局跨区作业证发放工作“四到位”
52 新郑市强化措施 全力服务“三夏”生产工作



53 农产品质量安全



57 12316热线



本期封面：新郑双湖生态农业综合园

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
出版：郑州市农业信息中心
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
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

凡资料作者，文责自负。对于侵犯他人版权或其他权益的文字、图片稿件，本资料不承担任何连带责任。

财政部就支持农民合作组织发展 有关问题答记者问

财政部农业司有关负责人就《关于支持农民合作组织发展 促进农业生产经营体制创新的意见》（以下简称《意见》）有关问题答记者问。

问：为什么要制定《意见》？

答：改革开放以来，我国逐步确立了以家庭承包经营为基础、统分结合的双层经营体制，调动了农民群众的积极性和创造性，适应了当时农村生产力发展要求。但是，随着工业化、城镇化的快速推进和生产力水平的不断提高，我国农业生产经营形式、市场化程度和农村社会结构发生了重大而深刻的变革，“谁来种地”、“地怎么种”的问题日益严峻，小生产与大市场之间的矛盾日益激化，分散农户较之于企业、市场的话语权和竞争力日益弱化。

针对这些问题，一些地方自主地探索了稳定和完善农村基本经营制度的有效方式，促进了农业生产关系更加适应生产力发展水平。长期以来，财政部门也高度关注这一问题，做了大量工作，特别是制定出台了一系列支持农民合作组织发展的政策措施，为农民合作组织蓬勃发展提供了有力支撑。党的十六大以来，各地农民合作组织的发展势头日益强劲，覆盖范围日益扩大，合作水平日益提升，正逐渐成为发展现代农业、促进农

民增收、繁荣农村经济的重要力量。但是，与广大农民的意愿和期盼相比，与发达国家的发展水平相比，与推进“四化同步”、统筹城乡发展的任务要求相比，我国农民合作组织的发展水平仍存在较大差距。

当前，我国正处于传统农业向现代农业转型跨越的关键时期，要充分认识到新时期支持农民合作组织发展的重要性和紧迫性，牢固树立扶持农民合作组织就是扶持农业和农民的理念，将支持农民合作组织发展作为加快推进农业生产经营体制创新的有力抓手，积极发挥财政职能，强化财政政策导向功能，发挥市场机制调节作用，进一步撬动金融资本、社会资本与农民合作组织发展相融合，不断加大对农民合作组织扶持力度。

问：近年来财政支持农民合作组织发展主要有哪些政策措施？

答：近年来财政支持农民合作组织发展政策主要包括以下四个方面：一是不断加大专项投入。2007年以来，累计投入农民合作组织发展补助资金31.5亿元，其中2012年安排8.5亿元，年均增长33.6%。二是鼓励项目扶持。2010年会同有关部门印发了《关于支持有条件的农民专业合作社承担国家有关涉农项目的意见》。同时，在现代农业生产发展、小农水、农业综合开发等部分支农项目

中明确提出支持农民合作组织发展。三是实行税收优惠。2008年下发了《关于农民专业合作社有关税收政策的通知》，专门给予农民专业合作社税收优惠政策。四是完善制度配套。2007年颁布了《农民专业合作社财务会计制度（试行）》，规范了合作社会计工作，保护了合作社及其成员合法权益。

问：财政支持农民合作组织发展要遵循什么原则？

答：下一步，财政支持农民合作组织发展要坚持6项基本原则。

一是坚持以家庭承包经营为基础。以家庭承包经营为基础、统分结合的双层经营制度是我国农村基本经营制度。要巩固家庭承包经营的基础地位，维护农民的土地承包经营权和财产所有权。

二是坚持自愿民主。坚持民办、民管、民受益，突出农民的主体地位，充分尊重农民的意愿和选择，不能搞强迫命令、包办代替。

三是坚持市场调节。强化财政政策导向功能，发挥市场机制调节作用，进一步撬动金融资本、社会资本与农民合作组织发展相融合。

四是坚持因地制宜。实行中央指导、地方选项，因地制宜围绕地方农业农村发展实际和优势特色产业状况，引导和支持发展农民合作组织。

五是坚持整合统筹。以优势特色产业为平台，整合和统筹各级、各有关部门的相关资金，支持农民合作组织发展，做到渠道不乱、用途不变、集中投入、各负其责、各记

其功。

六是坚持绩效导向。围绕发展目标，加强绩效管理，突出支持管理运作规范、项目实施效果好、农民群众满意的农民合作组织，形成良好的政策导向。

问：财政支持农民合作组织发展的工作目标是什么？

答：财政支持农民合作组织发展要以科学发展观为指导，以加快现代农业建设为核心，以促进农民持续增收为主线，以推动支农项目对接农民合作组织为手段，不断提高农民合作组织的规模化、实体化、规范化水平，做到“扶持一个组织、壮大一项产业、增强一地经济、富裕一方农民”。力争到“十二五”时期末，培养一批经营规模大、运作机制新、产业基础牢、带动能力强、产品质量优、民主管理好的农民合作组织，实现农民参与农民合作组织的比例明显提高、农民合作组织可持续发展能力明显增强、与农户利益联结机制明显改善、参与农户收入水平明显提升的目标。

问：财政支持农民合作组织发展的工作重点是什么？

答：一是要积极推动支农项目与农民合作组织对接。着重将在田间地头、农村社区以及需要有组织、规模化、成片推进的项目，优先让符合条件的农民合作组织参与申报和实施。财政部门将从农业补贴、农业农村基础设施、农业产业发展、农业社会化服务、农产品流通、农村人才培养等六个方面对农民合作组织予以支持。鼓励龙头企业与



农民合作组织更多地开展联系和合作，推广完善“农户+农民合作组织+龙头企业”等多种有效经营方式。

二是推动支农项目资产移交农民合作组织。财政补助农民合作组织形成的资产和由农民合作组织承担实施项目形成的资产，由农民合作组织依法占有和使用，并平均量化到农民合作组织成员账户，按照相关法律法规进行核算管理。对于政府部门组织实施、由第三方建设的项目，如果项目形成的资产与农民生产生活密切相关，项目区内有规范、成熟的农民合作组织，经验收合格后，有条件的可将项目资产移交给农民合作组织。该部分资产视同国家补助资产，并按照规定进行核算管理。

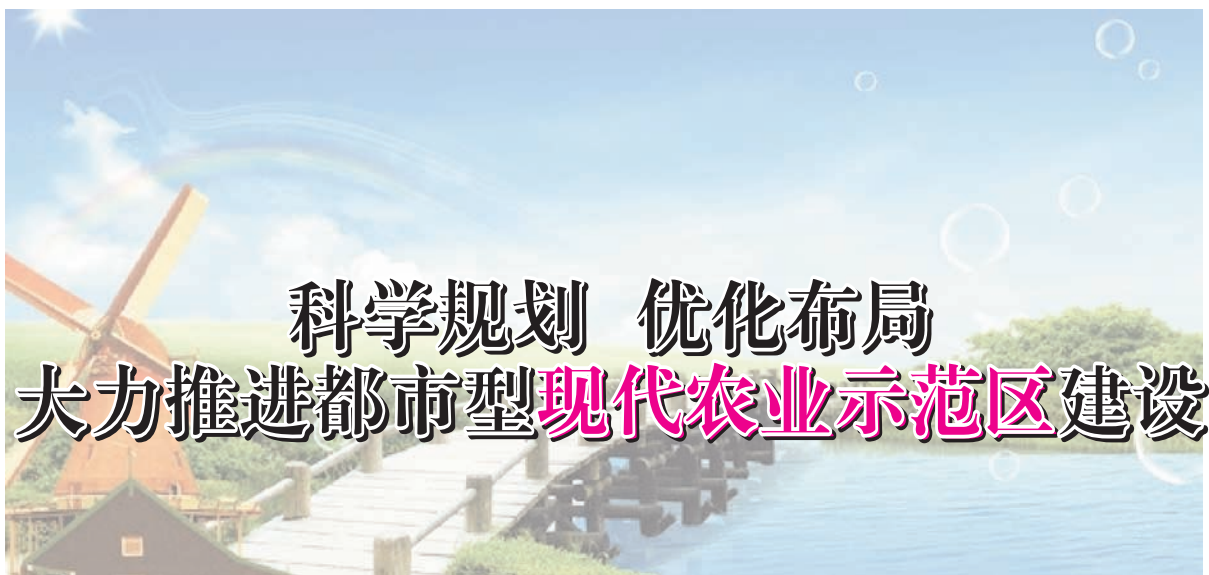
三是建立健全项目资产管护机制。各地要指导农民合作组织建立健全支农项目资产运营和管护机制，明晰产权和受益对象，确定管护主体、管护责任和管护资金来源。财政支农项目资产移交给农民合作组织后，对经营性资产，农民合作组织应从收益中提取一定的资金建立管护基金，用于资产的管护和折旧。对于农村纯公益性资产，可以采取村集体和农民合作组织管护基金各拿一点、财政适当补助一点的方式，筹集资产管护资金。建立奖励机制，将农民合作组织资产管护情况与评选表彰、项目支持等挂钩，对资产管护好的农民合作组织予以适当奖励。

四是进一步加大专项扶持力度。要逐年增加财政扶持农民合作组织发展补助专项资金规模，重点支持农民合作组织发展能力建设，引导农民合作组织加强和规范管理，增强与成员之间的利益联结。资金安排要向种粮农民合作组织倾斜。结合农村小型水利建设和集体林权制度改革，进一步加大对农民用水合作组织和林农专业合作社的支持力度。优先扶持民族地区、边远地区和贫困地区符合条件的农民合作组织，以及生产国家和社会急需的重要农产品的农民合作组织。

问：下一步如何保障《意见》落实到位？

答：《意见》要求，各地财政部门要结合本地区实际情况，因地制宜地加快改革创新步伐，进一步落实完善各项保障措施，切实将财政支持农民合作组织发展这项工作抓紧、抓好。一是建立健全沟通协调机制。各地财政部门要在党委、政府的统一领导下，加强与相关部门和单位的沟通协调，建立健全有效的工作机制，形成分工负责、优势互补、统一协调的工作格局。二是创新资金投入方式。推行先建后补、以奖代补、民办公助、贷款贴息等方式，调动农民合作组织自我发展积极性，引导金融机构为农民合作组织提供融资服务。稳步开展绩效评价工作，合理运用绩效评价结果，建立以绩效为导向的资金投入机制。引导完善农民合作组织与成员的利益联结机制，着力保障农户在承担支农项目中的利益。三是加强资金使用管理。在赋予农民合作组织项目主体地位的同时，要明确扶持条件、要求和标准。规范项目评审、项目立项、资金分配、资金拨付等行为，积极探索项目审批权限逐步下放到县。严格执行相关项目资金的管理制度，加强工程监理和财务会计管理，确保资金专款专用。四是加大监督检查力度。积极组织开展财政支持农民合作组织相关资金项目的监督检查，防止虚报项目、套取资金。充分发挥乡镇财政就地就近监管作用，让乡镇财政参与项目申报的审核。项目立项后，及时将项目信息抄送、告知乡镇财政，委托乡镇财政对辖区内的项目建设、实施、竣工验收等情况开展巡查。五是做好相关基础工作。加强对财政支持农民合作组织发展的总结、统计和分析工作，积极探索创新政策措施，不断提高支持农民合作组织发展成效。进一步加强相关信息的报送工作，充分利用各种媒体、渠道加强宣传，积极营造良好的舆论氛围。

（来源：财政部网站）



随着中原经济区和郑州航空港经济综合实验区上升为国家战略，我市城镇化和工业化加速推进，对郑州传统农业格局和发展方式带来了巨大影响。为适应新的发展形势，进一步夯实农业基础地位，加快构建都市型现代农业产业体系，增强服务省会城市供给保障能力，郑州市在全力打造省会城市都市型现代农业的同时，及时调整优化农业产业布局，围绕都市区功能布局和区域定位，高屋建瓴地提出了建设都市型现代农业示范区的战略目标，制定出台了《郑州市都市型现代农业示范区建设方案》，决定利用五年时间在全市农业区域集中、产业基础良好的区域，建成10个3万亩以上的现代农业综合示范区、30个3000亩以上的主导产业集聚区、60个500亩以上的特色产业园，简称都市型现代农业示范区“136”工程。

一、明确三个定位，确保示范区的先进性

一是在区域定位上，都市型现代农业示范区为我市率先实现农业现代化的区域。《全国现代农业发展规划（2011—2015年）》明确把“大城市郊区多功能农业区”列为“率先实现农业现代化区域”，都市型现代农业示范区作为我市农业主导产业集聚的功能区、先进科技转化的核心区、生态景观农业的样板区、农业功能拓展的先导区、体制机制创新的试验区，目前规划的区域占地面积约72万亩，可有效辐射带动我市农业整体实现现代化。

二是在发展定位上，都市型现代农业示范区充分借鉴工业园区的建设模式，按照“项目集中布局，产业集群发展，资源集约利用，功能集合构建”的要求，通过加强示范区各项基础设施建设，积极引导项目、资金、技术、人才等现代农业生产要素向示范区积聚发展，可有效破解传统农业发展瓶颈，推动我市“三化”协调发展。

三是在主导产业上，都市型现代农业示范区以服务郑州都市区建设为导向，充分发挥农业的生产、生活、生态功能，围绕蔬菜、渔业、休闲观光、特色种植等现代农业产业，着眼于服务千万人口的郑州，有效提升菜篮子保障能力，丰富市民休闲旅游选择，打造都市区的生态屏障。

二、打造三个载体，确保示范区的整体带动性

一是承接农业项目投资的载体。都市型现代农业示范区以农业产业化龙头企业、农民专业合作社等规模经营主体为主，按照专业化、标准化、规模化、集约化等要求进行建设，具有投资强度大、产业链条全的特点。2012年我市启动了中牟北部旅游观光农业综合示范区（中牟·国家农业公园）、中牟南部生态高效农业综合示范区、荥阳沿黄现代渔业综合示范区等3个现代农业综合示范区、2个主导产业集聚区和15个特色产业园项目建设，项目当年完成投资21.32亿元，成为郑州吸纳各项社会资金建设现代农业的“洼地”和“水池”，示范区作为资金项目投资

的载体效应初步显现，未来，一方面我市将进一步制定差别化扶持政策，加大招商引资力度，广泛吸纳工商资本、金融资本和社会资本投资示范区建设，将示范区打造为承接现代农业项目资金的样板发展区。

二是建设现代农业产业的载体。按照“服务城市、突出优势，错位发展、集中连片”的原则，我市在农业基础良好，布局集中连片的区域规划建设10个万亩以上的现代农业示范区，示范区主导产业涉及蔬菜、花卉、水产、畜牧、休闲观光、特色种植、农业加工、农业物流等现代农业产业，既包含了黄河鲤鱼、河阴石榴、中牟大蒜、中牟西瓜、新郑大枣等郑州传统优势特色农业产业，还有发挥农业生活、生态功能，以休闲观光、生态旅游为主导产业的示范区，同时还有发挥郑州省会区位优势，打造“买全国卖全国”的现代农业服务业示范区。确定好产业布局后，围绕农业产业发展，大力推进示范区内农田水利等基础设施建设，着力建设现代物质调整装备农业、现代产业体系提升农业、现代经营形式推进农业的发展格局，加快发展设施农业，把示范区内原有特

色和优势产业发展壮大，形成品牌，形成优势，为郑州建设都市型现代农业发挥更大效力。

三是推进农业科技创新和转化的载体。建设都市型现代农业示范区，现代农业科技是第一要素。一方面通过引入工业集聚区发展理念，提高农业对资本和项目的吸纳能力，加速资本、技术和人才集聚，实现科技创新和技术装备集成运用，加速农业科技成果转化，大幅度提高土地产出率、资源利用率和劳动生产率。另一方面，围绕示范区布局定位，充分发挥示范区科技及设施装备先进的优势，进一步加快基层农业技术推广服务区域中心站建设，依托区域中心站，组建以产业为主线、产品为重点、科研机构为依托的科技创新服务团队，加快农业先进适用技术推广应用。积极引进、集成、运用和示范推广新品种、新技术，大力推广生态化、机械化、设施化、标准化、废弃物资源化利用等技术，把示范区真正打造为现代化农业科技创新和转化的载体。

三、强化三个保障、确保示范区建设持续性



一是强化规划保障。每个示范区瞄准产业定位，区分不同产业特色，按照国内领先、中部一流的标准编制示范区发展规划。坚持高标准规划，打好发展基础，每个示范区规划与土地利用总体规划、新型城镇化发展规划、都市型现代农业发展规划、新型农村社区规划有效衔接，规避示范区与城市规划区、工业集聚区等的冲突，确保示范区长久主要用于农业发展，成为都市型现代农业发展的长久根据地。

二是强化政策保障。一方面加大财政支持力度，对列入市重点的现代农业示范区，市本级财政每年给予1000万到3000万元的财政扶持资金，主要用于示范区内道路、排水、供电、供暖、灌溉、通讯等基础项目建设，以及示范区内农业产业化龙头企业、专业大户、农民专业合作社等规模经营主体各类农业项目新建和扩建。另一方面，按照“渠道不变、资金不乱、各记其功、有效整合、管理有序”的原则，有效整合各项涉农项目资金，集中用于现代农业示范区建设。各县（市、区）作为示范区建设的实施主体，明确要求县（市、区）财政支农资金中

除用于本级农口部门正常基本支出外，用于扶持示范区内的项目资金不得低于本级财政支农总额的70%。

三是强化管理保障。在机构设置上，充分借鉴工业、服务业发展的理念来规划、经营、管理现代农业示范区，明确要求各示范区组建专门班子，配备专职人员，专门负责园区规划、招商引资、日常管理等工作。在建设内容上，高标准规划建设现代农业示范区，要求每个示范区建设达到“六有四无”标准：有水、电、路、气和垃圾、污水处理等配套完备的基础设施，有鲜明的主导特色产业和发展规模，有农业龙头企业、家庭农场、农民合作组织等新型经营实体的带动，有先进的技术装备和科研机构支撑，有规范的土地流转和适度规模经营的扶持政策，村集体和农民纯收入有两位数增速。保证示范区内无私搭乱建、无乱挖乱种、无污水垃圾、无违法经营现象。

（来源：郑州市农委综合与市场信息处）



郑州都市型现代农业示范区概况

为进一步优化农业产业布局，夯实农业基础地位，加快构建都市型现代农业产业体系，郑州市围绕都市区空间布局和功能定位，以蔬菜、渔业、休闲观光、特色种植、现代农业服务业等产业为主，在农业资源条件、产业基础较好的区域，集中连片规划了10个万亩以上的现代农业示范区。

一、中牟·国家农业公园

路线：郑州——连霍高速——中牟出口下——沿雁鸣湖大道往北——中牟·国家农业公园

中牟·国家农业公园位于北部旅游观光农业示范区，主要涉及雁鸣湖镇的东漳东村、韩寨、朱固3个村，北至运粮河，东南至丁村沟，西接中东路，三面环水一面为路，占地7073亩，计划投资31.5亿元。主要规划建设设施农业种植示范园、优质水产养殖示范区、农业文化创意园、花卉高新科技示范园、精品果蔬示范园、综合管理服务区6个功能分区。入驻企业13家，分别是华秀、金穗、杨金3家花卉企业；龙祥、万邦、邦达3家优质水产企业；广利、索克2家农业文化创意企业；国诚精品果蔬；中加农科设施农业；橡树、凌云及富士康—菲格太阳能生物工厂。中牟·国家农业公园建成后，将和园区外的5000亩水面、雁鸣湖风景区、静泊山庄等交相呼应，形成群体效应。同时，中牟·国家农业公园的建设必将成为全县乃至全市、全省水产、花卉、蔬菜生产的“孵化器”、“发动机”，引领、撬动农业的提档

升级，实现都市型现代农业、生态水城建设和新型城镇化建设的有机结合，将中牟·国家农业公园全力打造成精品果蔬、赏花品花、休闲垂钓、采摘体验、健康养生的旅游观光农业样板区，创意农业的先行区，都市型现代农业的实验区。

二、中牟生态高效农业示范区

路线：郑州——郑民高速——姚家口下——弘亿国际

中牟生态高效农业示范区，西北以新沙河为边界，西侧以规划解放路（原省道223线）和姚家东环路为界，南至规划的福山路，东至马家村西侧，北至黄坟村南侧，总面积5.7平方公里，计划总投资23.7亿元，大力发展设施蔬菜、优质高档花卉、林果等产业，并依托现代灌区基础设施和特色产业优势，打造1个39平方公里的核心区。涉及韩寺镇马家和姚家镇的校庄、姚家、时家、十八里芦，共2个乡镇5个行政村的土地。充分挖掘都市居民高端消费需求，依托核心区现代化的设施设备和种植技术，生产对接都市农业的高质量、高功效、高价值的有机、绿色、安全优质农产品，创建自主品牌，发展短链物流，建设依托城市并服务城市的集约、优质、高效和可持续发展的现代农业体系。

三、郑州现代农业服务业示范区

路线：郑州——郑民高速郑庵口下——沿万三路往北——万洪路往东——万邦国际物流城

重点在郑庵镇建设河南万邦国际农产品物流中心，项目占地5000多亩，计划总投资50亿元，由市场、商户和员工共同参股投资建设。一期工程占地1600多亩，计划总投资13.9亿元，总建筑面积108万m²，主要建设蔬菜交易区、水果交易区和配套蔬菜、水果冷藏保鲜库项目。二期工程占地3500亩左右，计划总投资36亿元，建筑面积260万，主要建设有干调交易区、水产交易区、海鲜交易区、粮油交易区、粮食交易区、花卉交易区、肉类交易区、农机和农资交易区等内容。郑州现代农业服务业示范区从规划入手，高起点谋划、高品位设计，最终建设成中原地区规模最大、功能最全、辐射带动能力最强的“买全国卖全国”现代农产品物流中心。

四、荥阳沿黄现代渔业示范区

路线：郑州——连霍高速——王村站下——沿石化路向北——后店村向东——王村镇政府东50米沿黄河滩路即到

荥阳沿黄现代渔业示范区位于荥阳市北部黄河滩区，西起王村镇孤柏嘴，东至广武镇桃花峪，东西长45公里，有稳定的黄河滩

地7.6万亩，可开发宜渔滩地5万亩。示范区西起南水北调孤柏嘴穿黄工程，东接邙山黄河游览区，背依邙岭面朝黄河，风景秀丽，生态良好，人气旺盛，具有发展景观休闲渔业的先天优势。目前，示范区已达到近3万亩的规模；培育了7家水产养殖企业、2家省级水产良种场、5家水产养殖专业合作社；形成了黄河鲤、黄河鳖等优势品种，是郑州市现代渔业的重要增长极。示范区规划为“一区、三组团、十五园”，即沿黄现代渔业集聚区；王村组团、高村组团、广武组团；在三个组团内建设15个生态养殖型、科技示范型、加工流通型、景观休闲型水产产业园。规划总投资13.33亿元，主要用于水电路配套工程、水产品质量安全检测工程、水产产业园等项目建设，最终将示范区建成为养殖、加工、休闲三业集聚发展，菜篮子保障、休闲体验、生态景观三项功能为一体，经济、社会和生态三效并举的国家级现代渔业示范区。

五、荥阳果岭休闲观光农业示范区

路线：郑州——郑上路——荥密路向北——高村乡刘沟村





荥阳果岭休闲观光农业示范区位于荥阳市北部，规划面积83711.45亩，包含高村乡12个村、广武镇6个村。该示范区是以河阴石榴种植、有机蔬菜生产为主，集种植、加工、流通、示范、观光等多种产业于一体的，具有显著经济效益、社会效益和生态效益的现代化设施农业园。目前，该示范区内高村乡刘沟、官峪、枣树沟村和广武镇寨子峪等村，已形成1.5万亩的河阴石榴种植规模。高村乡刘铺头、陈铺头、秦铺头除了部分果树种植外，境内的商业发展较好，有民营企业30多家。示范区外部陇海铁路、郑西高铁、连霍高速、郑州西南绕城高速公路从边而过，内部各市级乡级公路纵横交错，乡镇与各行政村之间都有公路相连，规划中的“沿黄旅游线”横贯全园东西向。S314、S232省道以及规划中的荥新路连接园区南北方向。郑州市民驱车一小时内可到达，在每年的石榴节开通有观光旅游大巴，市民出入乘车非常便利。未来，荥阳果岭休闲观光农业示范区将通过合理规划与管理，引入技术创新、质量取胜、服务取胜的新理念，与时

俱进，积极发展以三产为核心的新盈利模式，创建为生态休闲观光农业旅游的现代农业示范区。

六、荥阳蔬菜产业示范区

路线：郑州——沿郑上路向西——荥王路向北4公里

荥阳蔬菜产业示范区涉及王村、高村、广武三个乡镇，31个行政村，占地面积6万亩，东西长约20公里，南北宽约5公里。荥阳市常年蔬菜播种面积16万亩，常年菜田8万亩，日光温室大棚10800多座，年产蔬菜约45万吨。蔬菜品种主要涉及大葱、芹菜、黄瓜和番茄等15个品种，主要销往郑州、巩义、洛阳、新密、上街等地。现有蔬菜交易市场3个，加工企业1家，种植企业5家，合作社23家。该示范区位于荥阳市北部，距离郑州市区15公里左右，连霍高速、S314国道和郑州大河路贯穿东西，S232、荥王路、桃贾路、荥广路穿境而过，交通便利，区位优势明显。一期工程在王村开发建设3万亩蔬菜产业基地，二期工程在高村开发建设1万亩，三期工程在广武开发建设2万亩。示范区核心区



位于王村镇，2013年郑州市将投资8000万元财政资金，同时吸收社会资金全力打造位于王村镇特色蔬菜乡镇，逐步将示范区打造为集研发、生产、销售、展示、育种、加工、垃圾处理等功能于一体，实现科技、高效、节能、环保、集约、人文关怀等“六型”合一的国内一流的蔬菜生产、存储、销售、流通基地。

七、新郑高效农业示范区

路线：郑州——京港澳高速新郑出口下——茨山路——移民大道——高班庄村——新郑高效农业示范区

新郑高效农业示范区位于新郑市南部的梨河镇和观音寺镇，涵盖梨河镇全镇24个行政村和观音寺镇9个行政村，东起双泊河，西至郑平公路，南到许昌长葛界，北接新郑城区，规划面积约6万亩，预计投资4.5亿元。近年来，示范区内大力实施设施农业和标准化农业，目前已流转土地2.5万亩，发展优质粮基地10000亩，设施果菜8000亩。示范区位于新郑市南部，北与新郑市区隔河相望，南

与许昌长葛毗邻，境内107国道、S103省道、中华路纵贯南北，炎黄大道、长江路横穿东西，区位交通优势明显。下步将紧紧围绕都市农业蔬菜生产这一核心，继续加大基础设施建设，完善生产技术手段，提高技术装备水平，加强农业和信息服务体系建设，提升生产组织和经营管理模式，并积极拓展示范区的功能，在适宜区域着重发展休闲、景观、体验、观光和高科技展示型农业，计划用3-5年时间将示范区建设成为一个集科技示范、产业展示、休闲观光、特色旅游、提升形象于一身的综合性景观示范园区。

八、新郑“三化”协调现代农业示范区（新郑红枣产业示范区）

路线：郑州——郑州环城高速——京港澳高速——新郑薛店镇高速路口——102省道（向西）——中国国际红枣综合产业园——102省道——格大张村间路向南——莲花路向东——新郑市君源生态农场——三化协调区基础设施工程



新郑“三化”协调现代农业示范区（新郑红枣产业示范区）位于新郑市北部，规划面积7万亩，区域范围包括郑新快速通道以东、京广铁路以西、麻线张以南、南水北调干渠以北，涉及薛店、孟庄、郭店、新村等乡镇。示范区内主要产业以花卉、特色果品、精品蔬菜、生态观光休闲为主。目前该区域田、林、路基础设施已基本完备，已流转土地2万多亩，完成投资近5亿元。君源公司的有机农场和生态养殖项目已建成，雏鹰公司饲料生产及生猪屠宰项目和中低产田改造项目接近尾声，好想你公司中国国际红枣综合产业园项目、白象集团二期扩建项目已开工建设。该示范区北接省会城市郑州、南连新郑市区，东邻郑州航空港经济综合试验区，境内有郑新快速通道、102省道、郑州城区延伸线，陆空运输便捷，交通网络四通八达。结合郑州市工业化、镇城镇化和农业现代化建设，该区域计划投资12亿元，将示范区打造成具有异域风格的欧洲农场，具有黄帝文化特色的农业主题公园，具有农耕文化体验的生态园，具备城市补充功能的休闲观光园，把新郑创建成都市休闲慢生活之城。

九、惠济休闲观光农业示范区

路线：郑州——江山路——黄河大堤——丰乐农庄——绿园山水——昌源达——黄河农牧场——黄河逸园——田园高科玫瑰基地——湿地公园——薰衣草庄园——富景生态园——天润泉庄园

惠济休闲观光农业综合示范区位于郑州市北部黄河中西滩，总面积5.7万亩，计划总投资14.76亿元，建设周期为2012-2014年。近年来，惠济区依托良好的生态优势、区位优势，因势利导，按照都市型现代农业发展要求，充分发挥惠济区的区位优势，调整产业结构和区域布局，优化产业布局，将一、二、三产业有机结合。按照“因地制宜、突出特色、优势互补、龙头带动”的原则，通过集群式发展新格局，加快转变农业发展方式，推进农业转型升级。惠济区先后获得国家级生态示范区、国家级绿色农业示范区和中国全面小康生态文明县（市）、全国休闲观光农业与乡村旅游示范县、郑州市现代农业发展先进单位等殊荣。经过多年发展，逐步形成了以丰乐农庄、绿园山水等11家现代农业示范园区为龙头，

120家农（渔）家乐为点缀，具有独特黄河风情、悠久黄河文化的沿黄休闲观光农业旅游产业带，为游客提供休闲度假、餐饮娱乐、商务会议等综合性服务。休闲观光农业的发展，成为推动农村经济结构调整，促进农业增效，农民增收，拓宽农民增收渠道的一个重要途径。通过农业观光、农业体验、果实采摘、土地认领、旅游超市等多种形式，为广大市民提供一个认识农业、感知农业、享受农业的理想去处，“休闲度假哪里去，城市近郊游惠济”在省会郑州全面叫响。

十、河南惠济花卉产业示范区（集群）

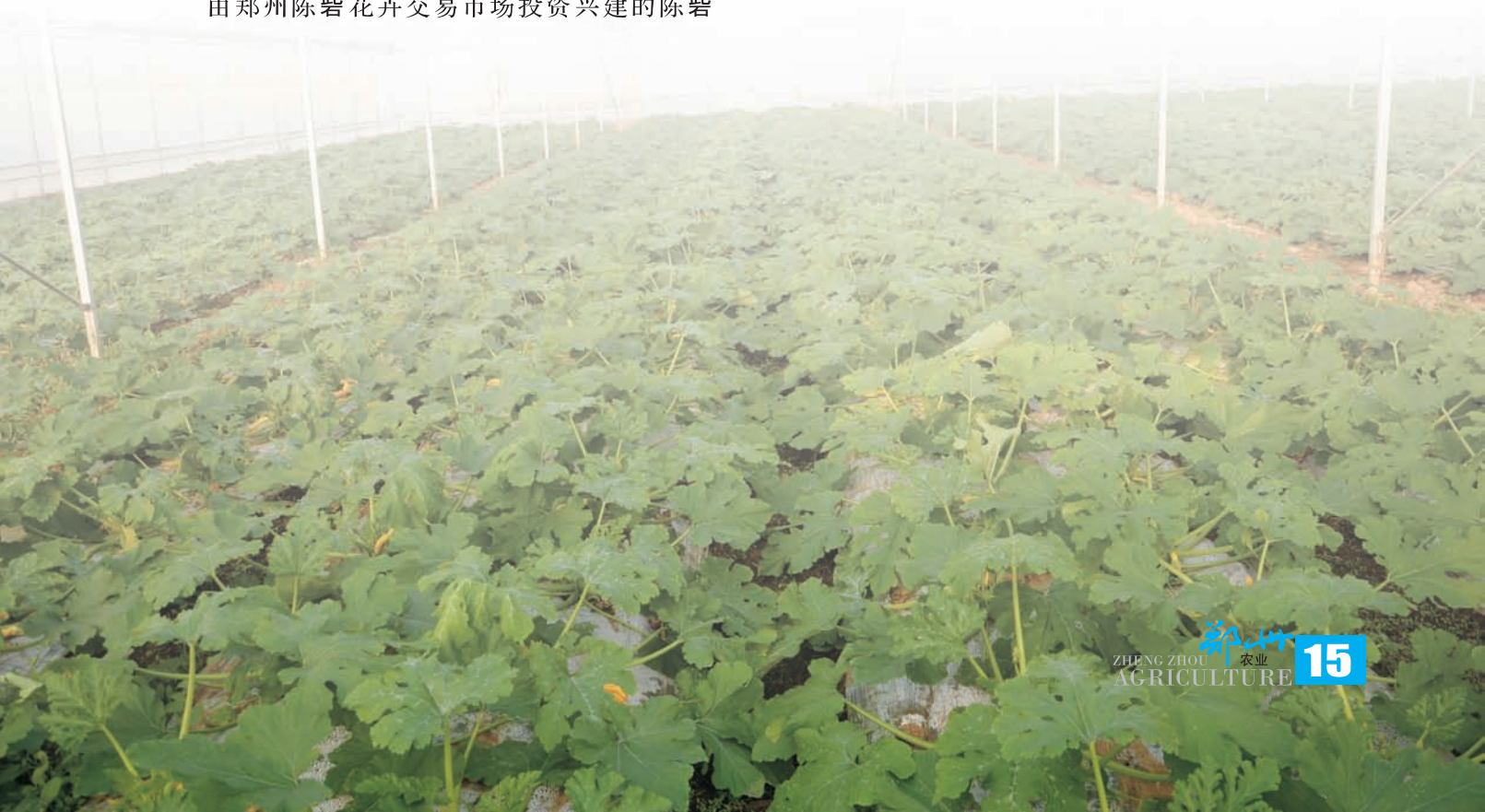
路线：郑州——江山路——薛岗村——双桥村——绿金园科技有限公司——北四环——三禾花卉——江山路——陈岭养花场——三易花卉产业园——陈寨（双桥）花卉基地

河南惠济花卉产业示范区（集群）是以惠济区老鸦陈街道、古荥镇为中心的集花卉交易、花卉物流、花卉研发及技术推广的聚集地，示范区占地面积2.1万亩，计划总投资18.8亿元，建设周期为2012--2015年。近年来，随着种植业结构调整的不断深入，惠济区花卉产业得到了快速发展，2012年底花卉种植面积达到867.29公顷，占郑州市花卉种植总面积的三分之一，居郑州市各区县之首。目前，已拥有花卉生产企业40余家，从业人员近10000人，年销售收入达4300万元。由郑州陈砦花卉交易市场投资兴建的陈砦

（双桥）花卉基地，以盆花、花盆、园林资材、苗木的批发贸易为主，商品种类万余种，年交易额15亿元。辐射范围达全国各地，成为了郑州市“南花北运、东花西调”重要的中转、集散、驯养基地和中部重要的高档盆栽花卉生产基地。今后惠济区将依托陈砦（双桥）花卉市场，加快花卉产业规划建设，积极引导花卉交易、物流、生产、服务等关联配套企业和产业集群集聚发展，形成具有较强辐射带动作用的河南现代花卉产业集聚区、全国花卉交易集散中心、全国知名的花卉文化产业园、特色各异的花卉休闲旅游观赏区。做到以城兴花，以花名城，把惠济区打造成生态、乐居、幸福、美丽的花园城区。

蓝图绘就，催人奋进。按照将都市型现代农业示范区打造成为郑州市农业主导产业集聚的功能区、先进科技转化的核心区、生态景观农业的样板区、农业功能拓展的先导区、体制机制创新的试验区的要求，未来，十大示范区将成为郑州市打造田园城市一道亮丽的风景线。

（来源：郑州市农委综合与市场信息处）



全市“三夏”生产暨秸秆禁烧和综合利用工作视频会议召开

5月23日，全省“三夏”生产工作视频会议后，我市随即召开了全市“三夏”生产暨秸秆禁烧和综合利用工作视频会议，会议通报了2012年度我市农作物秸秆禁烧和综合利用工作情况，并对当前“三夏”生产和秸秆禁烧综合利用工作进行了安排部署。郑州市副市长吴忠华出席会议并讲话。

关于“三夏”生产工作，吴忠华指出，一要认清形势，坚定信心，把“三夏”生产作为当前农村工作的中心任务来抓，力争“快”、突出“实”，努力夺取夏粮丰收；二要明确任务，狠抓关键。要认真组织好机收会战，提高收割效率；因地制宜抓好农业结构调整，推进现代农业示范区、特色园区和农业项目建设；抓好秋作物种植管理，为秋良丰收奠定基础；强化农资市场管理，做好“三夏”安全生产和粮油收储工作，切实维护农民利益。三要加强领导，搞好服务。各级要抓紧建立“三夏”生产领导机构和责任体系，科学制定生产服务方案，组织开展好农机、物资、技术、仓储、气象、宣传服

务和技术指导；加强督促检查，及时协调解决工作中遇到的问题，确保“三夏”生产顺利进行。

关于农作物秸秆禁烧和综合利用工作，吴忠华强调，一要进一步明确责任，坚持实行分包责任制和“网格化管理”机制，落实“定专人、定岗位、定职责、定区域、定时间、定要求”的“六定”禁烧责任制。要加强宣传引导，努力提高农民参与秸秆禁烧和综合利用的自觉性；建立联席会议制度、巡视督察制度，及时解决存在的问题。二要进一步突出秸秆综合利用。切实落实秸秆综合利用的政策措施，加大财政补贴扶持力度，推动秸秆综合利用的肥料化、基料化、能源化、饲料化。三要进一步落实奖惩措施。市政府将组织六个禁烧督导组深入到各县（市、区）进行督导检查，并按照相关文件要求，对工作成效显著的县（市、区）给予奖励，对禁烧不力的县（市、区）给予通报和处罚。

（郑州市农委种植业与农业机械管理处）

郑州市农委落实省农业厅紧急视频会议精神 部署灾害性天气麦田丰收工作

根据气象部门预报，近期郑州市将出现一次大到暴雨天气过程，全市将有阵雨、雷阵雨，局部地区有大暴雨，部分地区伴有雷电短时大风，这将会对郑州市夏粮生产造成不利影响。为科学应对此次降雨天气，切实加强麦田后期管理，夺取今年夏粮丰产丰收，25日上午，郑州市农委组织相关人员，收看了省农业厅召开的紧急视频会议。

会后，郑州市农委及时下发了《关于应对强对流暴雨天气夺取小麦丰收的紧急通知》，要求各地采取有效措施，积极应对灾害性天气：一是务必要及时排除麦田积水。此次降雨过程比较强，会造成麦田积水，各地要及时组织人员在短时间内排除田间积水，坚决消除明水，减轻渍害、保根护叶，促进小麦籽粒正常灌浆。同时，防止土壤水分过度饱和，导致小麦倒伏，对倒伏的麦田，要在第一时间排除积水，防止穗发芽和籽粒霉变。二是务必要加强病虫害防控。此次降雨后，麦田湿度加大，且伴随气温回升，小麦锈病、赤霉病等病害将会有所抬头，影响小麦正常灌浆成熟。为此，各地农业部门要加强与气象部门沟通，密切关注天气变化，强化病虫害预测预报，随时掌控病虫害发生动态，及时开展应急防控。要指导农民选准对路药剂，及时喷防，确保把病虫害损失降到最低限度。三是务必要加强小麦种子田管理。降雨后可能出现穗发芽和黑胚

病，各地农业部门要组织人员对小麦种子田进行再检验、检查。对出现的穗发芽、黑胚病严重、灌浆不足、瘪籽率高的种子田要坚决报废，从源头上把好小麦种子质量关，严防不合格种子进入市场，让农民用上放心种子，为今年秋播小麦用种做好准备。四是务必要加强设施农业管理。各地农业部门要立即通知设施农业基地，及时对设施进行检查和加固，做好对大风暴雨的防范工作；同时要深入基地，做好指导和服务工作，暴雨过后要及时排除积水，防止水淹，并做好灾情统计上报工作。五是务必要加强督促指导。郑州市农委已经派出了“三夏”生产工作督导组，分赴各地开展督导工作。各地农业部门也要高度重视，认真落实省、市“三夏”生产和应对强对流暴雨天气电视电话会议精神，结合万名科技人员包万村活动和网格化管理，及时组织技术人员深入一线，实地开展技术服务，落实好应对措施，努力减轻灾害损失。各地要强化灾情调度，认真做好灾情核查汇总上报工作，遇到重大情况要第一时间报告。同时，要抓住此次降雨对改善土壤墒情的有利条件，发动广大农民群众，适时抢墒播种秋作物，稳定秋作物播种面积，为秋粮丰收奠定基础。

（郑州市农委种植业与农业机械管理处）

郑州市农机局关于2013年农机购置补贴政策答记者问

编者按：备受社会各界关注的2013年郑州市农机购置补贴方案日前出台，农机购置补贴政策有哪些新要求？补贴资金如何分配？农机部门将采取哪些措施加强监管？郑州市农机局新闻发言人就公众关注的话题接受记者采访。

记者：2013年我市实施农机购置补贴政策的总体要求有哪些？

答：今年我市实施农机购置补贴政策的总体要求是：以转变农机化发展方式为主线，以调整优化农机装备结构、提升农机化作业水平为主要任务，加快推进主要农作物关键环节机械化，积极发展畜牧业、渔业、设施农业、林果业及农产品初加工机械化。注重突出重点，向优势农产品主产区、关键薄弱环节、农民专业合作社倾斜，提高农机化发展的质量和水平；注重统筹兼顾，协调推进丘陵山区农机化发展；注重扶优扶强，大力推广先进适用、技术成熟、安全可靠、节能环保、服务优良的机具；注重阳光操作，加强实施监管和廉政风险防控，强化绩效考核，进一步推进补贴政策执行过程透明公正；注重充分发挥市场机制作用，切实保障农民购买农机的自主权选择权和议价权；注重发挥补贴政策的引导作用，调动农民购买和使用现代新型农机的积极性，促进我市农业机械化和农机工业又好又快发展。

记者：2013年我市第一批农机购置补贴规模是多少？补贴资金如何分配及使用导向是什么？

答：2013年中央、省级安排我市第一批农机购置补贴资金5224万元，郑州市本级财政安排第一批补贴资金800万元。

补贴资金按照因素法、公式法进行分配，其中耕地面积占30%、粮食产量占30%、乡村人口占20%、农业机械化发展重点及农机购置补贴工作开展情况占20%，以“四要素”综合确定各县（市、区）分配额度。今年仍然重点支持玉米收获、根茎类收获、保护性耕作和秸秆综合利用“四大类机械”。补贴资金适当向粮油作物种植大县

（乡）、保护性耕作示范县（乡）、全国农机化示范区县（市）倾斜。体现奖惩措施，对有操作不规范现象的县（市、区），将分别给与扣减补贴资金的惩处。

记者：2013年我市实施农机购置补贴政策的机具种类有多少？

答：2013年我市主要补贴耕整地机械、种植施肥机械、田间管理机械、收获机械、收获后处理机械、农产品初加工机械、排灌机械、畜牧水产养殖机械、动力机械、农田基本建设机械、设施农业设备和其他机械等12大类38个小类104个品目的农业机具。

手扶拖拉机、微耕机仅限在丘陵山区县补贴，其他地区发展设施农业所需的微耕机也可列入补贴范围。“玉米小麦两用收割机”作为“小麦联合收割机”和单独的“玉米收获机割台”分别补贴。玉米籽粒联合收割机不列入补贴范围。

记者：2013年我市实施农机购置补贴政策的补贴标准是什么？

答：中央、省级农机购置补贴资金实行“定额补贴”，即同一种类、同一档次农业机械享受省域内统一的补贴标准。一般机具单机补贴限额不超过5万元；挤奶机械、烘干机单机补贴限额可提高到12万元；100马力以上大型拖拉机、高性能青饲料收获机、大型免耕播种机、大型联合收割机单机补贴限额可提高到15万元；200马力以上拖拉机单机补贴限额可提高到25万元。

在满足本市购机对象所购补贴机具都能享受到基本补贴的基础上，我市依次对以下情况予以累加补贴（奖补）：（1）对购买我市重点支持的玉米收获、根茎类收获、保护性耕作、秸秆综合利用“四大类机械”的，可给予国补额度二分之一的市级累加补贴；（2）对优先购买补贴推广目录中我市农机企业生产的“四大类”重点机械，可再给予国补标准六分之一的市级奖补；（3）对购买补贴推广目录中我市重点支持的“四大类机械”以外的其他机具的，在执

行国补标准的基础上，均给予国补额度六分之一的市级累加补贴。

记者：补贴对象和补贴机具经销商是如何确定的？

答：农机购机补贴对象为“纳入我市实施范围并符合补贴条件的农民、农场（林场）职工、从事农机作业的农业生产经营组织”。在申请补贴资金总量超过计划指标时，按照公平公正公开的原则，采取公开摇号等农民易于接受的方式确定补贴对象。对已经报废老旧农机并取得拆解回收证明的农民，可优先补贴。

补贴机具经销商必须经工商部门注册登记，取得经销农机产品的营业执照，挂牌经营并具备一定的人员、场地和技术服务能力等条件。经销商名单由各农机生产企业依据农业部及省农机局规定的经销商资质条件自主提出，经省农机局统一公布，供农民购机时自主选择。

购机补贴对象可以在省域内自主选机议价购机，允许跨县选择生产商、经销商购机。

记者：2013年我市的农机购置补贴政策与往年有哪些不同？

答：今年我市农机购置补贴政策实施有所改革创新，是全省实行“全价购机、县级结算、直补到卡（户）”的六个试点之一。补贴流程有“申请购机、全价购机、申请结算、结算审核、补贴支付”5个步骤。购机补贴对象可在县区或乡（镇）办农机部门领取补贴申请表，到县区农机部门申领《农机购置补贴指标确认通知书》；持《农机购置补贴指标确认通知书》可在全省范围内自主选择具备资格的生产商或经销商购机；购机后在规定时间内，向县级农机部门申请补贴资金；县级农机部门审核确认无误后，向县级财政部门提出补贴资金结算申请；县级财政部门经过审核确认无误后，将补贴资金拨付到县级承办金融机构；乡镇（办）财政所会同承办金融机构将补贴资金汇入购机农民（组织）的补贴存款卡（折）。

这种补贴操作方式由原来的农民“差价购机”变为“全价购机”，补贴资金由拨付给企业改为直补给农民（组织），变“暗补”为“明补”，变“间接补贴”为“直接补贴”，让农民“得实惠”感受明显，还能促使农民购机更加理性，减少补贴机具闲置

现象。客观上，全价购机也会造成有些农民的短期筹资压力，农机部门将协同财政部门通过加快、简化审批和支付流程加以缓解。全价购机不会对农户造成太大不利影响。

记者：今年我市在加强农机购置补贴监管方面有哪些措施和要求？

答：今年是我市实施农机补贴操作办法全面改革试点的第一年，因此将把农机购置补贴工作的重心放在对县级农机部门实施补贴工作的强化监管上。重点采取以下措施：

第一，建立健全县级农机购置补贴工作机制。各县（市）区要成立由县区分管领导牵头，人大政协、纪检监察、财政、农机、公安、工商及其他涉农相关部门参加的县级农机购置补贴工作领导小组，共同研究确定补贴资金分配、重点推广机具种类等事宜，并联合对补贴政策实施进行监管。

第二，进一步健全农机部门廉政风险防控机制，把国务院“三个严禁”和农业部“八个不得”的要求落到实处。要求各县（市）区农机部门、财政部门协同制定督查方案，明确进度要求，落实督查任务和责任。

第三，积极推进政务公开。树立“公开为原则，公开为常态”的理念，充分利用各种大众传媒及地方政府和部门的信息网站，公开农机购置补贴政策、实施方案、补贴标准、操作流程、农机购置补贴实施进度、政策咨询和投诉举报电话、电子邮箱等信息。严格执行补贴对象信息公示制度，主动接受社会监督。

第四，进一步强化监督检查。郑州市农机局将会同财政局组成督查组开展专项检查。重点检查实施工作中的操作程序、公开程度、补贴资金支付、补贴机具在用情况以及重要投诉问题调查，帮助实施单位及早发现问题、完善工作措施、督促规范整改。

第五，认真推行业务工作绩效考核。近年来，我们不断推进业务工作绩效考核，取得了一定成效。考核内容涉及农机购置补贴实施全过程，并对在农机补贴工作方面有重大违规违法行为的实行一票否决。绩效考核的结果将作为评价农机购置补贴工作和以后资金安排的重要依据。

（来源：郑州市农业机械管理局）

推进农村土地承包经营流转 发展农业规模经营

◎纪灿离 冀彬

近年来，在郑州市委、市政府的正确领导和上级业务部门的指导下，郑州市按照“依法、有偿、自愿”的原则，引导农村土地承包经营权规范、有序流转，发展多种形式的农业规模化经营，提高了农业集约化水平，促进了农业增效、农民增收和现代农业的发展。

一、农村土地承包经营权流转基本情况

截止2012年底，郑州市家庭承包耕地总面积为351.9万亩，土地流转总面积达到56.4万亩，占家庭承包耕地总面积的16.02%。其中出租43.6万亩，占流转总面积的77.3%，转包8.3万亩，占流转总面积的14.7%，其他流转形式4.5万亩，占流转总面积的8%。其中流转到种养殖大户的为11.67万亩，流转到专业合作社的为7.44万亩，流转到农业企业的为15.74万亩。

二、促进土地快速有序流转所做的工作

1、搭建土地流转服务平台，建立和完善市、县、乡、村四级土地流转服务体系。郑州市财政安排400万元建设资金，依托县、乡两级农村经营管理机构，按照全市统一的建设标准，于2010年底前共建成了12个县级土地流转服务中心和109个乡级土地流转服务站。服务中心（站）建设过程中做到了“三统一”，即标牌统一、制度统一、版面统一。12个县级服务中心服务大厅平均面积达到48.1平方米，109个乡级服务站服务大厅平均面积为28平方米。全市121个土地流转服务中心（站）共配备工作人员共计277人，其中专职人员70人，兼职人员207人；具有本科及以上学历的67人，大专学历的171人，中专及以下的39人。共计购置电子显示屏19块，电脑134台，摄像机12台，数码像机97台，制作版面280块。全市共设立村级土地流转信息联络员2029人。形成了上下贯通、分工明确、比较完善的市、县、

乡、村四级农村土地流转服务体系。为进一步提高土地流转服务中心（站）建设水平，强化土地流转管理与服务功能，郑州市农委下发了《农村土地承包经营权流转服务中心（站）规范化建设标准》，对服务中心（站）硬件建设、软件建设、工作业绩等方面进行了明确规定，以进一步提高服务中心（站）的管理与服务水平。

2、规范土地流转行为，建立完善的管理和服务制度。为规范郑州市农村土地承包经营权流转行为，加快现代农业发展，近几年来，郑州市政府办公厅、郑州市农委相继下发了《郑州市人民政府办公厅关于规范农村土地流转促进土地适度规模经营的意见》、《郑州市农村土地承包经营权流转操作规程》、《关于加强和规范土地流转服务中心（站）档案管理工作的通知》、《郑州市县乡农村土地承包经营权流转服务中心（站）工作职责和工作流程》、《关于促进土地集中连片流转大力发展农业适度规模经营的通知》、《郑州市土地承包经营权流转财政奖补激励政策项目申报审核指南》、《郑州市土地流转财政奖补激励项目申报标准文本》等多个文件。全市土地流转管理与服务工作逐步走向制度化、规范化。

3、实施土地承包经营权流转奖补激励政策。从2010年开始，郑州市实施了农村土地承包经营权流转财政奖补激励政策，对全市符合条件利用流转土地进行规模经营的各类经营主体按照每亩200元的标准给予一次性奖励；对符合条件成立的农村土地股份合作社按照入股面积不同给予1万元、3万元、5万元不等的一次性奖励。

几年来，全市共申报土地流转财政奖补项目的经营主体为121个，经过郑州市农委、市财政局联合审核，对113个经营主体

进行了奖补，市财政累计下拨土地流转奖补专项资金1123万余元。今年的816万余元土地流转奖补资金近期将下拨到位。目前，我们正在修改完善土地流财政奖补政策，财政补贴将向专业大户、家庭农场和农民合作社等新型农业经营主体倾斜。

4、建立健全土地承包经营权流转市场，促进农业适度规模化经营。为促进家庭经营向提高集约化水平转变，郑州市农委下发了《关于建立健全土地承包经营权流转市场的意见》（郑农〔2010〕50号）。提出了“一二三四五”市场建设工程，其基本内容是：坚持一个指导思想；遵循二个基本原则；建立土地流转管理和服务机制、行为规范约束机制、投资保障机制等三个长效机制；搞好土地承包、流转合同、流转动态、档案资料等四项管理；开展政策宣传与咨询、信息收集与发布、合同签订与鉴证、纠纷调处和利益协调、中介和技术服务等五项服务。

5、制定土地流转管理政府规章，建立农村土地流转管理机制。为规范郑州市农村土地承包经营权流转行为，强化农村土地承包经营权管理和服务，及时有效查处土地承包经营权流转过程中的一切违规行为，维护流转双方的合法权益，促进农村土地承包经营权流转市场建设，去年，郑州市政府将《郑州市土地承包经营权流转管理细则》列入立法调研项目，并列为2013年度政府规章的保证项目。目前，征求意见稿已完成。

6、建立郑州市土地流转信息网，推行土地流转合同电子备案制度。郑州市农村土地流转信息网于2009年正式开通并运行。自网站开通起，村级土地流转信息联络员通过乡（镇）土地流转服务站共发布土地流转供求信息3000余条。信息网站的建立，实现了市、县、乡、村四级通过土地承包经营权流转信息服务平台将本地区土地流转供求信息及时对外发布，建立了流转信息数据库，实现了对土地流转合同、土地承包合同、经营权证书等数字化管理。

从2010年开始，为解决土地流转合同因机构设置及管理人员变动出现的纸质合同档案毁坏、丢失，且查阅不便、保存不便、纸质合同管理工作量大等问题，在全市推行了土地流转合同电子备案制度。土地流转合同电子备案制度的推行，改变了过去纸质流转合同只能在本地存查的档案



管理方式，实现了异地查询功能，提高合同查询速度，延长合同存档时间。截止目前，全市土地承包和流转管理平台共录入家庭承包合同11.8万份，流转合同4.8万份，占已签订流转合同份数的77.4%。

7、土地流转情况统计工作步入正常化轨道。自2009年起，郑州市结合实际，制定了由多项统计指标构成的土地流转情况统计表，并将此项工作定为每年的工作任务之一。通过全市的土地流转服务体系，对各地土地流转情况进行登记，逐级汇总，及时掌握全市土地流转的第一手数据资料，为规模流转、规范流转和领导决策提供基本依据。

8、开展业务培训，提高土地流转服务体系人员素质水平。农村土地流转服务中心（站）作为农村土地流转工作的基层，需要一支懂政策熟业务的专业队伍。为了提高服务中心（站）人员专业素质水平，每年至少举办一期培训班，对县乡土地流转服务中心（站）人员就土地承包、土地流转、纠纷仲裁等内容进行培训，几年来共培训1500余人次。

9、开展土地流转督导检查工作，提高土地流转服务体系管理与服务水平。近年来，每年都要组织二次土地流转督导检查工作。主要检查县级土地承包经营权纠纷调解仲裁工作开展、乡级土地流转服务站规范化建设、开展土地流转管理与服务、流转合同电子备案等情况。发现问题，及时纠正。

尽管郑州市在土地流转管理与服务方面做了大量工作，但是与上级的要求还有一定差距，工作中还存在不少问题。如个别流转双方当事人未采用河南省统一制定的合同文本、流转期限超过本轮承包期剩余期限、合同签订后不到土地流转服务中心（站）备案等情况；个别乡镇对土地流转工作重视不够，土地流转政策宣传不到位。少数乡镇流转合同电子备案制度执行不到位。

三、下一步工作打算

1、开展土地承包经营权流转服务中心（站）规范化建设。健全县、乡、村三级土地流转服务网络，规范土地流转行为，强化

信息沟通、政策宣传与咨询、合同签订、价格评估等服务，创新思路，完善制度，搞好管理与服务。开展全市农村土地承包经营权流转服务中心（站）规范化建设工作，提高全市土地流转服务中心（站）硬件和软件水平。县级服务中心统一印制流转合同规范文本，规范土地流转合同的签订；县乡服务中心（站）购置GPS测量仪、土地流转信息与政策法规查询机、政策宣传栏、信息公开设备等，为土地承包经营权交易场所的建立与运行打基础。开展示范中心（站）建设，执行好流转合同电子备案制度和档案管理制度。

2、继续实施和不断完善土地承包经营权流转奖补激励政策。在继续实施土地流转财政奖补激励政策的基础上，进一步进行修订和完善，提高和扩大土地流转财政奖补的标准和范围，引导土地流转财政奖补向都市型现代农业示范区、新型农村社区、专业大户、家庭农场倾斜，以适应建设中原经济区和都市型现代农业的需要。

3、加强对工商企业租赁承包耕地的监管。对利用流转土地开展规模经营的各类经营主体，尤其是对拟大面积、长时间租赁农民承包地的工商企业，对其农业经营能力、资信情况、履约能力、环境保护以及拟经营的项目是否符合国家的法律法规和政策进行核查。对在流转合同签订或流转合同鉴证中，发现流转双方有违反法律法规的约定，及时予以纠正。

（作者单位：郑州市农业经济管理指导站）

昔日荒坡一片 今天美丽果园 春来花满枝头 秋至果实满园

——郑州市新密市牛店镇家庭农场发展纪实

◎杨伟红

自十七届三中全会提出“有条件的地方可以发展专业大户、家庭农场、农民专业合作社等规模经营主体。”以来，新密市牛店镇出现了一批规模经营大户。随着市场经济的不断发展，一些大户成为家庭农场，一些大户在政府部门规范流转行为政策的指引下，成立合作社，还有的成立了农业公司。有经营农庄的，有经营枣树园的，有经营杨树林的，有经营苗圃基地的，有经营农业公司的等等，各种专业大户、家庭农场、农民专业合作社如同春日里的鲜花遍地开放。

牛店镇的农业从整体上看，生产力水平还比较落后，土地资源相对紧缺，农民惜土如金。前几年，经营大户的规模不算很大，发展进程也不快，农业投入很大，效益却一般，许多农业设施都是靠个人努力完成的。但是，由于大户经营追求效益最大化，使农业由保障功能向盈利功能转变，商品化程度高，能为社会提供更多、更丰富的农产品，能引领地区经济发展，规模经营使他们参与市场竞争的能力迅速增强，所以越来越多的有识之士把目光投向农业。

高海江的农场位于新密市西部的牛店镇李湾村，南边是美丽的李湾水库库区，西北是美丽的嵩山，空气清新，环境优美。“昔日荒坡一片，如今农庄相连。春来花满枝头，秋至果实满园。”这是在群山环抱中，鸟语花香，满目奇花异果的高海江农场真实写照。如果不是花椒树围成的护栏和自动化伸缩门，人们很难想象这个果树成荫、庭院坐落，占地近百亩的地方是由一户人家经营的。这是一家典型的家庭农场经营模式：农场占地70亩，主要成员只有一家人，家庭成

员既是农场的主要劳动力又是农场的生产经营管理者。农场收入为家庭主要收入来源，家庭拥有农场的产权，并在运营管理方面负主要责任。

农场主人高海江，曾经是个企业家，也热衷于农业生产。他独具慧眼，看中了李湾水库边上的一片70亩的土地，2008年，按照国家的土地流转政策，高海江与村民签订了土地租赁合同，每亩地租金200多元，每年付租金16000元，合同签订后，便和家人开始经营起来。他见多识广，认识到农业项目开发是一次投资，终生受益的事情，而且投资风险小。他决心建家庭农场，在经营农业的同时，实现他一直想过田园生活的愿望。经过到吉林省、山东省、安徽省、湖北省、陕西省进行实地考察学习后，高海江认同了林业工程师邓万录的“土地能生金”和“求龙求虎不如在家求土，求金求银求土是根本”的思想，更加坚定了他对林果业进行投资的信心。

他租赁的这块岗上的坡耕地，土不多石头多，杂草多不肥沃。第一年，平整土地，除草，施肥，培养地力；第二年，他用铁丝围起了几公里长的围墙，在里侧种上了密密的一大圈花椒树，既经济，又美观；第三年，老高邀请专家来指导建园，这时，专家告诉他坡地建园难度大，缺水等一些实际问题，而且一时也难以得到相应的扶持政策，又需要更新设备和改善农田基础设施的资金投入。老高发愁了，但是看看明媚的春光和不远处的李湾水库，想想将来这里的春有花，夏有荫，秋有果的美好光景，老高硬是克服种种困难拿出几十万元架设了引水设施

和基础设施。有了水，老高离目标就更近了。建好房子，全家人都搬来经营这片土地。很快就种上了在各地选育的果桑、梨树、桃树、杏树、李子、樱桃、枣树、柿子、核桃、石榴、关圣果等十几个系列，几十个品种、上千棵的优质树种，经过专家指导、科学浇水、施肥、补栽，两年后已果实满枝头。

农业经营大户相对于一般的农户更注重农产品质量安全，高海江是按照有机果品标准进行栽培的，对果树不施化肥、激素、农药，而是用鸡粪、猪粪、沼液、豆饼、芝麻饼、菜籽饼当肥料，果子产量高、质量好，味道也特别鲜美，加上环境优美，青山绿水，无污染，每年夏季果子挂满枝头的时候，城里人周末就会带家人到他的农场游玩，品尝这里的纯生态、有机果品。附近的许多农民也帮忙采摘。那时候，是高海江最忙最开心的，因为他的付出终于有了回报。

2013年“家庭农场”的概念首次在中央一号文件中出现，鼓励和支持承包土地向专业大户、家庭农场、农民合作社流转。透过中央一号文件对“家庭农场”的鼓励和支持态度，高海江看到了一条农业农村改革的新路径，一条充满着阳光和希望的新路径。他干劲更高了，又投资两万元引进法桐、女贞、银杏、桂花、玉兰、中国鸽子树等名贵绿化树种和花卉，正式开始实施他的“植物做墙构筑天然娱乐空间，葡萄引路织成绿色长廊”规划，高标准建园，繁忙季节雇用当地农民进园作业达几十人，年付当地农民人工投资逾三万元。又适时套种了几亩甜瓜等时令水果，满足大众口味，为城里和附近的人们提供高档次的休闲娱乐场所。今后他还准备进行有机果品认证，他的唯一愿望就是让进园的每个人都能够吃到高品质、纯生态、有机的各色鲜美水果。他每年都按照企业管理模式来核算成本、加强管理、追逐利润、开拓市场。家庭经营模式促进土地资源的优化配置，激发农民的积极性、释放农业的潜力。我们有理由相信，在国家惠农政策的鼓励扶持下，“家庭农场”必将成为农业农村改革发展的排头兵和骨干力量。

新密市牛店镇几千亩的土地流转规模经营解决了区域发展中的三大难题：一是解决了拥有土地的农民收入低且不稳定的问题，每年群众都能得到固定的土地流转收益，又可在繁忙时节入园劳作，获得上万元的收入；二是解决了拥有资金的投资者没有土地进行经营的问题，使经营者没有顾虑，舍得投入，集中资金经营现代生态农业，获取可观效益，提高土地产出值；三是解放了部分农村劳动力，规模经营面积大，劳作精细，季节性强，常常需要投入大量劳动力，解决投资者用人和当地部分农民的就业问题。

无论是农业种植大户、农业公司、合作社还是高海江的家庭经营都能实现三大效益：一是实现了社会效益，为人们提供了优质食品，休闲生活；二是实现了生态效益，绿化了荒坡、荒山，调节气候、美化环境；三是实现了经济效益，提高土地产值，提高当地农民收入。

（作者单位：新密市农委农经站）



我市蝴蝶兰产业发展现状及前景分析

◎王 峰



蝴蝶兰为兰科多年生草本，主要分布在热带及亚热带地区，其花形奇特形似蝴蝶而得名，花姿优美、色彩华丽，花期持久，素有“兰中皇后”美誉，具有极高的观赏和经济价值。因此，蝴蝶兰受到了越来越多的市民关注。由于郑州地处中原，承南启北，比较适合蝴蝶兰的催花和种植。经过十余年的发展，目前，蝴蝶兰在我市已经具有良好的产业发展基础。

一、现状

根据我市蝴蝶兰产业发展的特点，大致分为三个发展阶段：

1、发展初期——贯穿上世纪九十年代，蝴蝶兰主要在郑州市花卉市场上以成品花形式极少量出现，均为花卉经销商从南方引进。特别是九十年代中后期，在政府的高度重视和农业产业结构调整的推动下，在城市建设规模的迅速扩张以及市场需求的拉动下，众多农户纷纷加入了花卉种植行业，这也为后来我市蝴蝶兰种植打下良好的基础和氛围。

2、发展起步期——2000年以后，蝴蝶兰

种苗出现在我市不多的温室大棚中，在这里生长开花。当时市场上的一盆蝴蝶兰卖到了几百元，而普通的花卉最贵的也不过七八十元，介于蝴蝶兰销量好、附加值高、耐储运等优点，一些有实力、有胆识、有远见的花卉从业者逐渐把目光一一转移到蝴蝶兰种植上来。经过几年的摸索、实践和技术攻关，蝴蝶兰种植业在我市生根发芽，种植面积逐年扩大，发展建立了数家蝴蝶兰种植基地，成花率得到逐年提高，到2005年春节进入郑州花卉市场5~6万株，已经实现了蝴蝶兰的本土化生产，成本大幅缩减，南方蝴蝶兰垄断郑州市市场的局面已经完全被打破。

3、稳定提高期——2005年发展至今，我市蝴蝶兰种植品种已达40多个，生产技术、生产能力、管理和品质等方面在不断改进和提高。据不完全统计，2008年我市蝴蝶兰生产能力达到80多万株，在满足本地市场消费的同时，还供应北京、上海、山西等外地市场；2010年我市蝴蝶兰生产量169万株，其中开花株达到81万株；2011年我市蝴蝶兰生产量385万株，其中开花株达到114.5万株，上市量93.7万株，约占郑州市蝴蝶兰年宵花市场的70%；截止2012年底，我市蝴蝶兰种植企业已发展到16家，年生产量已突破470多万株，其中开花株上市量超过110万株。借助我市优越的地理优势和便捷的物流，产品销往郑州、北京、上海、山东、陕西、江苏等各大城市。

在生产能力快速提高的同时，蝴蝶兰种植品质、种苗培育和品种研发也有了质的飞跃。2006年，郑州市农林科学研究所利用蝴蝶兰花梗侧芽、叶片、茎尖等外植体通过组

织培养无性繁殖方法成功获得蝴蝶兰种苗；2010年，近十年，成功选育出了郑农0304、0311、0312三个红花大花型蝴蝶兰新品种，在蝴蝶兰品种研发方面实现了我市零的突破。2009年我市组团参展中国第七届花卉博览会，郑州绿金园农业科技有限公司生产的蝴蝶兰盆组获得了四个银奖三个优秀奖的喜人成绩；经过十余年的不懈努力，我市从蝴蝶兰新品种的引进、选育到工厂化栽培技术研究，形成了完善的从蝴蝶兰引种、育种、组织培养到工厂化栽培、推广的产业链条。从而推动我市蝴蝶兰产业进入了一个新的发展时期。

二、存在问题

1、销售时间过于集中

目前，我市的蝴蝶兰上市期主要集中在春节，90%以上的产品在春节前的2个月内上市。上市期的过度集中，极大地增加了市场波动带来的风险。

2、产业化、专业化程度低

目前我市大多数蝴蝶兰生产企业从生产管理一直到成品花的销售均要自己摸索，自主经营，产品品质不高，产品同质化现象日趋严重。

3、高品质产品的生产量少，重量轻质现象依然存在

我市蝴蝶兰生产出的高品质花率偏低，这与种植观念、管理技术和资金投入密切相关。部分企业和种植户过于追求数量，盲目扩量，出现了品种质量下降。同时，不注重技术的提升和资金的投入，生产不出更多的高品质花，导致产品等级下降，投资收益降低。

三、前景分析

1、蝴蝶兰产业的发展优势

种植蝴蝶兰与其他农业项目相比，具有高投入、高技术、高产出的特点。根据我市蝴蝶兰种植情况，每亩温室可种植蝴蝶兰2~3万株。按照当前市场行情，成品花每株成本在15元到18元，市场价都在20元以上，每亩温室的产值在40~60万元，利润在十万元以上，是我国花卉生产中比较效益较高的一个产业。另外，蝴蝶兰具有花期长、品位高、观赏性强的特点，已经成为我国日常消费的一个重要花卉品种，并且消费增加的趋势日渐明显。由此可以看出，发展蝴蝶兰生产，优势十分明显。

2、我市发展蝴蝶兰产业的有利条件

一是自然条件适宜。郑州市属暖温带大陆性气候，处于我国南北气候过渡带，四季分明，年平均气温14.4℃，夏季炎热，雨水充沛，秋季晴和日照，适合多种花卉生长，非常适宜蝴蝶兰催花生长。

二是区位优势比较突出。郑州交通、通讯发达，处于我国交通大十字架的中心位置。陇海、京广铁路在这里交汇，107、310国道，京珠、连霍高速公路穿境而过，被命名为全国文明机场的郑州新郑国际机场与国内外30多个城市通航。拥有亚洲最大的列车编组站和全国最大的零担货物转运站，一类航空、铁路口岸和公路二类口岸各1个，货物可在郑州联检封关直通国外。

三是具有一定的产业基础。郑州市是河南省政治、经济、文化中心，经济实力雄厚。近年来，随着大量的社会资金不断进入花卉产业领域，培育了一批具有较强实力的蝴蝶兰生产企业，经过不断的发展壮大，目前，呈现出了良好的发展势头，为今后快速发展奠定了基础。

四是科技支撑体系初步形成。郑州充分利用省会城市的优势，汇聚了一批实力雄厚的涉农科研机构，聚集了一大批科研专家。经过近几年的努力，在蝴蝶兰品种资源的收集保护与利用、新品种研发、产业关键技术研究、科技成果的转化等方面不断取得突破，解决了一大批生产中存在的技术问题，为我市发展蝴蝶兰产业发展提供了雄厚的科技支撑。

综上所述，随着社会的进步、经济的发展和人民生活水平的不断提高，蝴蝶兰产业在种植业当中作为一个朝阳产业，因其独具特色、科技含量高且具有很高的经济效益正在受到越来越多人们的重视。大力发展蝴蝶兰产业，对于促进我市经济快速发展、提高人们物质精神生活水平有着十分重要的意义。

（作者单位：郑州市园艺工作站）



◎徐红丽

专用玉米是根据不同需求培育出的适合特殊用途的优质玉米品种，具有专用性、优质性、高效性等特点。一般包括甜玉米、糯玉米、爆裂玉米、笋玉米、高油玉米、高蛋白玉米、高淀粉玉米、青贮玉米等。随着科技的进步和人民生活水平的提高，以及畜牧业的快速发展，玉米已由传统的食用型变为食用、饲用和轻工原料用等多种用途，由单一追求高产转为优质、高效并重，为此，在当前农村产业结构的调整中，应加大开发力度，倡导发展优质专用玉米。

一、优质专用玉米的栽培控制

(一) 品种选择

要选择丰产性和品质优良的品种；果穗外观形状好，大小均匀一致，籽粒排列整齐；适应当地生产生态条件，对流行的主要玉米病虫害有较好的抗性；用于加工的要具备加工要求。

高油类玉米品种要求籽粒含油量在6%以上；高赖氨酸类品种要求籽粒赖氨酸含量在0.4%以上；爆裂类品种要求爆裂系数20%以上，爆花率不低于95%，百粒重、秃尖率低、单穗粒数高，选择适当籽粒颜色和粒型（白色、黄色大粒珍珠、黄色小粒珍珠）以及品种的成熟期，已达到最大爆花系数；用于鲜食的甜玉米和糯玉米要根据不同的市场需求选择不同籽粒颜色的品种，用于加工的甜玉米要具备果穗着粒深、出籽率高的特点；笋玉米可根据实际情况选择专用多穗笋玉米品种或其他穗性强的玉米品种，每株结笋2~3支

以上，穗型以长筒型的为好；青贮玉米可根据当地生产生态条件选择单秆或分支的专用品种，或腊熟期后植株仍保持青嫩多汁的饲粮兼用品种。

(二) 隔离种植

专用玉米品种因品种特性不同，具体隔离的要求也不一样。高赖氨酸玉米品种大多是隐性基因控制，甜玉米和糯玉米胚乳性状也是隐性基因突变体，需要隔离种植；爆裂玉米个别表现异交可育的品种，甜笋兼用的玉米品种需要隔离种植。隔离时可采用空间隔离或时间隔离。空间隔离一般要求在200~400m的范围内没有种植其他类型的玉米；时间隔离要保证隔离区内外玉米花期错开20~30d。高油玉米、表现异交不可育的爆裂玉米、青贮玉米品种不需隔离种植。

(三) 播种条件

1、种子精选和包衣 优质专用玉米尤其是高赖氨酸、爆裂、甜、糯、笋玉米的种子籽粒较小或干秕，自身营养较少，抗病虫和不良环境能力弱，播种前需要进行种子精选，并伴营养液和药剂，有条件的地方最好实行种子包衣。

2、适宜水土条件 只有田间土壤稳定通过一定温度时播种，才可能保证苗齐苗壮，如笋玉米的要求是10℃，甜、糯玉米要求12℃，爆裂玉米要求16℃。一般选择砂壤或壤土土质，水分含量为田间最大持水量的60%~75%，肥力较高，PH值在6.5~7.0之间。

3、合理种植方式和播深 优质专用玉米

的播种量一般要高于普通玉米品种，并采用穴播。高赖氨酸玉米采用等行距宽行密株种植方式，播深4~6cm；鲜食甜、糯玉米和笋玉米采用大小行种植方式，大行80~90cm，小行50~60cm，播深3~5cm；爆裂玉米播深2.5~4cm，也可等行距种植；高油玉米、青贮玉米基本同普通玉米。

4、地膜覆盖和育苗移栽 专用玉米可分别提前播种7~10d和10~15d，对于节省种子、培育壮苗、提早生育季节、争取早日上市，提高产量都有明显作用。

5、分期播种 优质专用玉米尤其是用于鲜食的甜、糯玉米可采用分期播种，即间隔5d或10d播种一期，能有效延长采收期和上市时间，以取得更大的经济效益。

（四）种植密度

早熟品种密度高于晚熟品种、春播高于夏播。高赖氨酸玉米多属于平展叶型，适宜密度一般为3000~3500株/667m²；高油玉米一般植株高大，密度要相应低于普通玉米，以3000~3500株/667m²为宜；爆裂玉米种子粒小、植株较小，单株生产力低，种植密度要高于普通品种，一般比当地普通玉米适宜密度增加10%~25%；甜玉米多为平展叶型，一般种植密度为3500~4000株/667m²；笋玉米适宜种植密度为4000~4500株/667m²；糯玉米适宜种植密度为3500~4000株/667m²；青贮饲料玉米种植密度应略高于普通玉米。

（五）施肥重点和田间管理

磷钾肥和有机肥一次施足作基肥，氮肥70%作追肥。爆裂玉米、鲜食短期糯玉米和笋玉米不需补施粒肥。甜、糯、笋玉米和部分爆裂玉米品种易产生分蘖，田间管理上要注意及时打权去除分蘖。

1、高赖氨酸玉米 高赖氨酸玉米具有穗形大、籽粒灌浆期短、粒重偏轻、抗倒能力差的特点，要注意培育壮苗、控制基本节间伸长、促进大穗形成、提高粒重。追肥原则是运用速效氮肥调节平衡、主攻大穗、防止早衰、提高粒重的原则。

2、高油玉米 高油玉米对氮、磷、钾肥比较敏感，合理的配施对提高粒重、胚重，尤其对提高籽粒含油量作用显著，而磷是提

高籽粒含油率的主导因素，基肥中要重视磷的施用。由于植株高大，特别要注意控高防倒，可选用“维他灵”等生长调节剂在大喇叭口期喷施进行调控。

3、爆裂玉米 爆裂玉米苗期生长慢，要重视施足基肥，促苗早发；增施钾肥，增强抗到能力。追肥中要坚持偏施苗肥、重施穗肥、主攻大穗的原则。

4、甜玉米 与普通玉米相比，施氮水平较低，施磷、钾水平较高，尤其要重视钾肥的施用，以提高营养品质和蛋白质、赖氨酸、脂肪和总糖的含量。要重施穗肥。

5、笋玉米 追肥要以调节平衡生长和促进雌穗分化及生长为重点。

6、糯玉米 重点是7~8叶展开时穴施追肥，促进穗位附近叶片的生长和穗分化，穗长一般在18~20cm为宜。

7、青贮玉米 要在吐丝期追施占总量10%~15%的氮肥，以防早衰，达到腊熟期植株仍维持青绿。

（六）病虫草害防治技术

普通玉米病虫草害防治技术基本适用。需要注意的是，主要防治苗期的地下害虫和穗期的玉米螟。甜、糯玉米最好用生物方法防治玉米螟，即在大喇叭口期接种赤眼蜂卵块进行控制，发生严重时可用低毒无残留的化学农药防治；高赖氨酸玉米要注意穗粒腐病的防治；甜、糯玉米苗期易发生草荒，必须早中耕除草。

（七）收获技术要求

高赖氨酸玉米在苞叶变黄就已成熟，但含水量较高且脱水速度慢，注意在籽粒含水量降到16%以下再脱粒。为保证甜玉米香、脆、嫩、营养丰富和具备加工品质，以籽粒含水量66%~71%时采收为宜，生产中一般是普通玉米吐丝后18~22d、超甜玉米吐丝后21~26d、加甜玉米吐丝后22~28d采收。爆裂玉米在含水量为35%时即达到生理成熟，适时收获。笋玉米生产要与加工紧密结合，要在上午采摘，当天加工，一次摘最上部一个，不要弄断叶片，以免影响植株和下部笋玉米的生长。

二、优质专用型玉米的发展前景

优质专用玉米有其独特的内在遗传组分，表现出各具特色的籽粒结构、营养成

分、加工品质和食用风味特征，有着各异的专门用途、加工特色和相应的市场份额，是普通玉米不可替代的优质饲料、优质淀粉、优质食用油和优质食品的重要原料。专家预测，未来种植面积可占玉米面积的1/4，是玉米未来发展的重要组成部分，发展前景非常广阔。

（一）饲料消费需求 高油玉米在产量不减的前提下，含油量一般在7%~10%之间，比普通玉米提高一倍以上，且蛋白质、赖氨酸含量也相应提高，是普通玉米不可替代的优质能量饲料来源，用其饲养家禽家畜效益十分可观。据资料介绍：用高蛋白玉米养鸡，平均日增重和饲料利用率均较高；用其养猪，比普通玉米喂养的猪增重快1.5倍，每增加1kg毛重可节省混合饲料1.23kg，较普通玉米可节省5%~6%。

（二）食物消费需求 随着我国物质文明和精神文明的提高，人们越来越重视饮食与健康的关系，对餐桌上食物的花色品种要求更高，并逐步向营养、天然、保健发展。普通玉米远远不能满足人们多样性需求，而糯玉米、甜玉米等不但适口性强，而且其人体所必需摄取的营养成份和蛋白质、赖氨酸以及植物类物质也均高于普通玉米，长期食用具有防病保健作用。

（三）种植业结构调整需求 农产品由卖方市场转向买方市场后，普通玉米价格下降，严重影响了玉米生产者的积极性。而调整玉米种植结构，适当扩种优质专用玉米，在优质基础上实现高产专用、分期收获、陆续上市，或经过一定加工后常年供应市场，并出口创汇，可提高农业的综合效益。同时，也可缓解普通玉米生产过剩，对稳定粮食价格亦是一项必要措施。

（四）特殊工业原料需求 糯玉米除鲜穗煮熟柔软细腻、营养丰富、调节餐桌食物结构外，其特有的糯质淀粉具有高粘性和高吸水性，糯粉凝胶透明度好且稳定，能满足工业上的某些特殊需要，在食品、化工、医药等行业用途广泛。目前，国际市场上糯质淀粉价格是一般淀粉价格的1.4~7.4倍。美国糯淀粉产量已占整个湿磨淀粉产量的8%~10%，年创产值数十亿美元。而我国这一领域则是空白，且需大量进口。

（作者单位：郑州市农业技术推广站）



大力发展农业物联网 加速推进农业精准化

——北京、天津精准农业物联网发展情况的考察报告

◎张品 张子玉



为学习借鉴外地市精准农业物联网建设的成功经验，更好的指导我市精准农业物联网建设，加快推进郑州市都市型现代农业发展，提升现代农业生产科技水平。4月23日-25日，郑州市农委信息中心有关人员分赴北京、天津对两地精准农业物联网建设情况进行考察学习。在考察过程中，深入两地农委信息中心、农业物联网示范基地，通过实地参观与交流座谈等方式，深刻感受到了两地精准农业物联网建设好的做法和先进经验是值得学习和借鉴。

一、考察基本情况

(一) 北京精准农业物联网建设

北京昌平金六环农业园是集蔬菜种植生产、科技推广、试验示范、观光采摘、产品加工、物流配送于一体的综合生产农业园区。该园区通过农业园智能监控系统、冷链物流车辆监管服务系统、无线温湿度传感器、自动气象墒情采集系统、语音型无线环境信息采集器、远程墒情检测站等技术模式来加强内部管理和质量管理，生产合格的有机食品；昌平小汤山国家精准农业研究示范基地是由北京市农林科学院信息技术研究中

心承担建设的我国第一个精准农业技术研究试验示范基地，总投资5209万元。建立了以3S技术为核心和智能化农业机械为支撑的节水、节肥、节药、节能的资源节约型的精准农业技术体系，研发了农业传感器、设施农业小型智能农具、农产品质量安全监测与检测技术设备、大田精准作业装备等。通过传感技术、电子技术、通讯技术等根据作物生长发育规律对温室环境进行智能调控；通州瑞正园是规模化种植有机蔬菜果品的农业科技企

业，致力于打造低碳农业示范园，农庄种植面积2000余亩，共有草莓温室60栋，农庄可容纳1500人采摘。集蔬菜果品种植，无公害养殖，特菜加工冷藏，观光采摘，儿童科普，会务休闲，拓展培训、婚纱摄影等产品和服务于一体的低碳绿色农业示范基地；大兴区采种养殖切花菊基地是大兴区和采育镇政府大力扶持的专业化花卉出口生产企业。从2001年起，大兴采育镇以发展精准农业“切花菊基地”为突破口，形成了采育发展现代农业的新亮点，基地采用智能温室娃娃、室外气象自动监测、负水头精准灌溉、液肥精准施用、静电精准喷药等16项信息化专利技术，实时定量监控农作物在不同生长周期所需的温度、湿度、光照、二氧化碳浓度等，调节水肥药的投入，帮助农民实现精耕细作。

北京“221”平台是国内首个现代农业综合信息服务平台，可为政府管理者、生产者和消费者提供综合信息查询和分析决策服务。通过加强“221”信息平台推广应用工作，在扩充用户群体、扩大应用范围和加强

应用培训、提高应用能力的基础上，以建设重点业务系统、扩展平台功能为重点，做好土肥综合信息管理系统、基本菜田信息管理系统、“菜篮子”产品产销信息监测预警体系和北京市设施农业物联网应用示范项目建设和应用，实现信息采集、展示分析，为公众提供服务、为领导决策提供支撑。



国家农业信息化工程技术研究中心（以下简称：中心）于2001年由国家科技部批准组建，专门从事农业农村信息化工程技术研究开发的国家级科研机构。该中心挂靠北京市农林科学院，技术上依托北京农业信息技术研究中心，主要负责

中心的基础研究、人才培养和技术创新；成果转化依托北京派得伟业信息技术有限公司，主要负责中心的产业化开发工作。中心设有软件工程、动漫技术、精准农业、环境控制、遥感监测、成果转化等14个业务部门，建有农业智能信息处理、虚拟现实、数字测控技术和农业物联网四个共性实验室。按照“学科带头人（首席专家）+学科骨干+科研助手”的配置模式，采取直接引进、委托培养、社会招聘、接收毕业生等多种形式，每年与全国知名重点大学联合招收硕士、博士研究生40多名，建设了一支精干高效、开拓进取、爱岗敬业的人才队伍。目前已经形成了“一个研发中心、一个试验基地”的战略格局，研发中心实验室面积1万多平方米，试验基地面积2500亩。中心经费来源一是通过国家财政直接拨付，主要用于人员工资及日常办公费用；二是与有关项目牵头单位合作，中心进行技术创新和设备研发，通过科技成果转化市场化运作的模式，把产品推广和应用出去。目前，累计投入资金达3亿元以上。该中心科技成果现已在全国30个省市得到推广应用，建立成果转化基地100多个，部分科技成果还推广到越南等东南亚国家。

（二）天津

为做好试验区的各项工作，保障项目建设顺利进行，天津市制定了《农业物联网区域试验工程天津试验区建设导则》，专门成立了领导小组，负责项目建设管理工作，鼓

（二）天津精准农业物联网建设

天津市作为农业部确定的全国三个“农业物联网区域试验工程”试验区（天津、上海和安徽）之一，从天津市都市型现代农业建设需要出发，以设施农业和水产养殖为重点，以物联网信息技术为支撑，以“重点突破、行业应用、整体提升”为原则，以提升设施生产能力，确保农产品质量安全为目标，集成示范物联网感知、传输、决策及应用相关技术和设备，实施“一二三四五”工程，（“一二三四五”工程：即构建1个天津市农业物联网综合管理服务平台、重点建设20个设施农业、水产农业物联网示范基地、建立3个农业物联网引用展示窗口、探索4种农业物联网应用模式和开发与应用5大类管理与应用系统。）形成符合天津实际的农业物联网应用技术体系，探索具有天津特色的农业物联网建设模式和高效试验机制。

天津滨海国际花卉科技园建设按功能分为综合管理服务区、高档花卉工厂化生产区和高新技术成果展示区三个功能区。其中部分温室推广了产业化生产，安装了潮汐式灌溉系统、顶部喷淋系统、外遮阳系统、高清红外摄像头等智能化控制设备。形成从引进、研发、设计到生产、制作，再到品牌、营销、服务等全产业链的高新技术产业园区。

二、外地精准农业物联网建设的启发

（一）北京

励科研院所、电信运营商、信息技术企业等社会力量参与农业物联网试验区项目建设；建立政府主导、政企联动、市场运作、合作共赢的农业物联网应用发展模式；以财政资金为导向，以区县配套、企业应用单位投入为主的原则，多方筹措，争取有关部门支持；制定相关政策，鼓励吸引企业和社会资金积极参与试验区项目建设。

目前，天津精准农业物联网项目建设在农业部的大力支持和天津市农委的积极组建下，采取企业先行，政府扶持的方式。依托国家农业信息化工程技术研究中心、中国农业大学等具有农业物联网建设丰富经验的单位作为试验区技术支撑单位，负责顶层设计、技术开发；依托多年参与天津农业农村信息化和物联网应用建设的农信通科技有限公司和江苏捷安技术有限公司等企业作为试验区建设合作单位，探索市场化运行方式。前期建设资金投入由承办企业承担，预计项目前期建设资金约1亿元。同时，联合政府资金投入，共同建设开发天津精准农业物联网项目。

三、下一步我市农业物联网项目建设任务

（一）充实科研力量，编制研究报告

通过对两地精准农业物联网项目建设的考察和学习，带给了我们很多好的经验和启迪，下一步我们将拟邀请北京、天津等地精准农业物联网研究方面的专家，尽快起草《郑州市精准农业物联网示范工程项目可行性研究报告》，结合郑州市蔬菜、水产养殖、花卉等产业生产基地和我市农业发展重点，加强核心技术研发和基础设施建设，逐

步形成一系列具有推广价值的应用标准，完善精准农业物联网标准体系。

（二）争取立项，加大投入

通过基层调查研究，及时掌握各地农业生产和发展实际情况，进一步完善标准，逐步整合涉农信息资源，结合各方科研力量和研究成果，争取2014年在市发改委立项。同时，精准农业物联网的建设需要大量的资金投入，积极协调好各方，增加项目资金投入，保障精准农业物联网的顺利推进。

（三）加强示范基地建设

围绕《郑州市精准农业物联网示范工程项目可行性研究报告》，在我市设施农业和农业综合开发（中牟刁家、新郑梨河）建立3个精准农业物联网示范点。

示范基地建设包括：①在大棚（蔬菜、花卉）、水产养殖基地安装土壤温湿度、空气温湿度、二氧化碳、光照度、氧气、酸碱度等传感器，配装无线通讯设备、数据采集器等设备，实现农业生产数据的远程传输；②生产区的滴灌、微喷、电动卷帘、增氧、喂料等设备配备自动控制器，实现灌溉、喷淋、增减温度、增氧、环境的自动远程调控；③安装720度网络视频监控设备，实现远程的监测监控；④委托开发精准农业物联网系统平台，实现远程数据监测分析、自动控制等；⑤建立生产基地的物联网中控室，配备服务器、PC机、大屏幕显示设备等及其它建设内容，包括光纤、网线的铺设，3G信号覆盖等。

（作者单位：郑州市农业信息中心）



辽宁大连市都市型现代农业示范区建设成果显著

现代农业示范区，是推进农业现代化的重要载体，是促进区域现代农业发展的有效抓手。建设现代农业示范区，资金投入是关键。辽宁大连市财政坚持加大资金投入力度，抓住关键扶持环节，加强资金使用管理，初步建立了多元化投入机制，促进了特色优势主导产业发展，加快了农业生产方式转变。现代农业示范区已建设成为全市都市型现代农业生产的样板区、农业科技成果应用的展示区、农业功能拓展的先行区、农民收入增加的新领域。

一、加大投入力度，积极引导社会资金参与

统筹安排现代农业生产发展资金和其他相关资金，深入推进涉农资金整合，将示范区建设纳入地方财政和基本建设重点支持范畴，将各类农业投资渠道安排的项目向示范区倾斜，确保对示范区的投入明显高于其他地区和其他项目。同时，积极引导农户、种养大户、农民专业合作社、农业产业化龙头企业、农村集体经济组织和科研推广机构等各类生产经营单位参与示范区建设，吸引社会资本加大对示范区的投入，初步形成了财政支持、企业投资、银行融资和社会投入的多元化投入机制。2010—2011年，大连市财政共投入现代农业示范区建设资金近6亿元。在财政性资金和各种优惠政策的带动下，资金、技术、人才、信息等各种要素持续向示范区集聚，财政资金四两拨千斤的效果进一步显现。目前，全市各级现代农业示范区建设总投资额达到200多亿元，其中企业投资占总投资额的90%以上。

二、抓住关键环节，扶持优势主导产业发展

根据全市特色优势主导产业发展规划和区域布局，财政资金着重支持水产、畜牧、蔬菜、水果和花卉等特色优势主导产业集中连片开发，推进集约化、标准化和规模化生产，形成规模效益，确保特色优势主导产业做大、做强、做优，发挥现代农业生产的示范引导效应。针对制约特色优势主导产业发展的瓶颈问题和薄弱环节，区分轻重缓急，对每项特色优势主导产业选择一至两个关键环节给予重点支持，市财政支持示范区建设的关键环节主要集中在水电路基础设施配套、农业科技推广应用、农田水利设施建

设、生产组织形式创新等方面。注重发挥示范区在农业功能拓展上的引领作用，突出发展生态、设施、精品、种苗、外向、休闲、循环和创意等八大农业，培养农业新兴产业，拓展现代农业生态保护、科普休闲、文化传承等新型功能。

三、加强资金管理，提高财政资金使用效益

坚持以农民为受益主体的原则，主要以先建后补、以奖代补、财政贴息等形式给予财政支持。对财政补助资金实行规范管理，公开操作，推行报账制、政府采购、招投标、工程监理、委托会计师事务所审计等有效的监管制度，实行财政支农资金“三公开”（政策公开、程序公开、项目公开），开展专项资金监督检查，确保资金专款专用，安全有效。对涉农资金开展绩效评估，被认定为国家现代农业示范区的瓦房店和庄河均被评为优秀，示范区在资金使用管理上走在了全市前列。为充分发挥财政资金使用效益，建立了支农资金项目库和提前告知下达制度，将与示范区建设密切相关的财政专项纳入项目库，在做好项目前期准备工作的基础上，市财政将提前下达有关资金，县区可在政策范围内尽快安排，及早拨付，为进一步加快示范区项目实施进度创造有利条件。

目前，全市被各级认定的现代农业园达到106个，其中，瓦房店市和庄河市分别在2010年8月和2012年1月被农业部认定为第一批和第二批国家现代农业示范区。全市都市型现代农业示范区建设总面积达到95万亩，年创产值160多亿元，辐射带动20余万户农户从事高效农业。普湾新区炮台示范区大连圣洁兰花有限公司以南京农业大学为技术依托，将独具特色的大花蕙兰种苗培育、鲜切花、盆花等作为主导产品，建成现代化联栋温室8万平方米，与日本、韩国、荷兰等国家的专业组培公司合作，培育大花蕙兰60余个品种，年生产大花蕙兰成品花30多万只，产品销往国内外市场，年产值达到5000多万元，已成为全国最大的大花蕙兰生产基地。2011年，大连市农民人均纯收入达到14213元，增长15.4%，居全国15个副省级城市第4位，连续6年增幅超过城镇居民。

（来源：郑州市农委综合与市场信息处）

甘蓝反季节栽培技术

甘蓝种植多年来一直是以春甘蓝和秋甘蓝传统的方式种植，由于集中上市，菜多价低，农民收益不佳。近年来安国市大五女镇的一些农民利用夏季反季节栽培甘蓝，巧打时间差，达到了亩产2500公斤，净收入4000元以上的好收成。现将甘蓝反季节高效栽培技术介绍如下。

一、选择品种

选择生育期短的早熟品种，单球重1公斤左右，定植后到收获期45天左右，比较适合消费者的消费习惯，又不影响下茬越冬菜的播种期，如荷兰品种瑞士多等。

二、适时播种

甘蓝幼苗对温度的要求不严格，但结球期对温度的要求十分严格，应在17℃左右，有利于叶球的形成和生长。因此，夏播时间为7月下旬左右。

三、培育壮苗

1.做苗床：苗床应选择通风良好、地势较高、排灌方便、未种过同科蔬菜、距定植田较近的无污染地块。苗床土的配方为6份田土、4份腐熟的有机肥，每立方米营养土加入1公斤三元复合肥、80克多菌灵、100克辛硫磷颗粒剂，拌匀做畦，畦宽1.2米，长度不限。

2.播种与分苗：7月下旬，在准备好的苗床上灌足底水，将种子均匀撒上，覆细土1厘米左右，覆膜保湿，插拱，覆盖遮阳网，待小苗出土70%以上时，及时撤掉地膜，以防烤伤幼苗。幼苗长至2叶1心时（大约播后10天左右），进行1次分苗，可在傍晚或阴天

分苗有利于成活。分苗水要暗沟浇并浇透。

3.苗床管理：甘蓝幼苗抗逆性强，但必须做好防虫、防草工作，以免被虫、草吞蚀苗。主要害虫有蚜虫、小菜蛾、菜青虫，可用万灵和1.8%阿维菌素交替使用。因苗期时间短，视虫子情况，一般用药2次即可。

四、整地定植

选择前茬为非十字花科的豆类或瓜类地块为宜，每亩施腐熟有机肥3000公斤、氮磷钾三元复合肥30公斤，翻地做畦，畦宽1.2米，栽2行，株距40厘米，每亩保苗2500~3000株。待小苗长至5~6片叶时定植，定植前喷1次药，即秧苗群集在苗床时用600倍百菌清加3000倍万灵重喷1次，定植后管理得当，一般情况不必用药，整个生育期基本无病害发生。定植水要及时，以利缓苗，不可干晒苗。

五、肥水管理

定植后进行中耕蹲苗，少肥水，以促进地下生长。缓苗后保持土壤见干见湿，以扩大叶片同化面积，每亩施尿素1公斤；进入结球期，为满足生长所需，要给予充足的水，重施氮肥，适当增施磷、钾肥，每亩施磷酸二铵2公斤，促进叶球在短时间内快速膨大。

六、适当采收

9月下旬当叶球抱紧时，可及时采收上市。
(本刊编辑)

大棚蔬菜病虫害的发生特点及防治对策

摘要：介绍蔬菜在棚室栽培下土壤、空气湿度、温度、寄主对病虫害发生的影响，并提出防治对策，以为大棚蔬菜种植提供参考。

棚室蔬菜栽培在人工设施环境下进行，与露地栽培环境条件有根本区别，既有利于蔬菜周年生产和供应，也为病虫害的发生流行提供了良好条件。随着棚室栽培的迅速发展，病虫害种类显著增加，为害程度明显加重，为露地蔬菜提供了菌源和虫源。

一、土壤对病虫害发生的影响及防治对策

土壤是蔬菜的根系环境，也是多种病原菌的越冬场所。在正常情况下，土壤中的病原菌和大量的有益微生物保持一定的平衡。但由于蔬菜根系的分泌物和病根的残留，使土壤微生物逐渐失去平衡，病原菌数量不断增加，诱使病害发生。棚室土壤比露地土壤光照少，温度和湿度高，病原菌增殖迅速，生产中又缺乏抗病品种，土传根病随连作年限增多而加重，如新建棚室发生瓜类枯萎病后如不及时采取有效防治措施，一般从零星病株到普遍发病只需4-5年时间。在大型连作温室中，果菜类根结线虫病只需3-4年，

病株率可达100%，减产50%以上，严重威胁多种蔬菜生产。

多种病原菌随病残体在土壤中越冬，成为翌年的初侵染源，是蔬菜病害发生流行的重要环节。露地环境病菌死亡率高，在蔬菜生长季节才能侵染，发病迟，危害轻，有的病害只在局部地区季节性流行。但在棚室栽培下，病菌既可安全越冬，又能周年发生，已成为发展棚室蔬菜生产的大敌。如瓜类炭疽病、细菌性角斑病、蔓枯病，黄瓜、辣椒、韭菜疫病，番茄早疫病、叶霉病，豇豆和菜豆锈病，芹菜斑枯病，多种蔬菜菌核病，草莓灰霉病，草莓白粉病等。此外，引起菜苗猝倒病、立枯病的病菌，既可在土壤中越冬，又能营腐生生活，故常在老育苗地的苗床严重发生，甚至毁苗，延误农时。地下害虫如蝼蛄、地老虎等，也因棚室和苗床土壤温暖、潮湿、疏松肥沃而发生早、数量多、危害重。

主要防治策略：①病害防治。由于棚室连作多年，病害逐年加重，必须进行土壤消毒。一是农业防治。种苗脱毒，高温闷棚，茬口轮作，太阳能土壤消毒。二是化学防治。利用氯化苦、溴甲烷、菌线威进行土壤



消毒。在移栽时用20%苯来特1000-2000倍液，或70%甲基托布津300-500倍液浸根或栽后灌根。②虫害防治。一是毒饵诱杀。在以蝼蛄为主的地块，可采用毒饵诱杀。具体方法：将花生饼或麦麸炒香，每100kg花生饼或麦麸加80%敌百虫可湿性粉剂，或50%辛硫磷乳油配成毒饵，于蔬菜苗期，在傍晚顺垄撒在地面上，用量为225-375kg/hm²，不仅对蝼蛄诱杀效果良好，同时对蟋蟀、地老虎幼虫也有良好的诱杀效果。在地老虎发生较重的地块，可将上述某一种农药的10倍液喷拌在铡碎的害虫喜食的鲜草或鲜菜叶上，制成毒草(毒菜)，于傍晚(以防止鲜草很快干枯)分成小堆施于田间，用量为225-300kg/hm²，次日清晨拣拾死虫，防止其复活。二是喷雾或喷粉。种蝇可在成虫羽化盛期，在葱、蒜类蔬菜上和田间粪肥堆上喷洒80%敌敌畏800-1000倍液，或25%溴氰菊酯乳油3000倍液，以杀死成虫，减少产卵和幼虫数量。用90%敌百虫晶体300-500倍液，或50%乐果乳油1000倍液浇灌。浇灌在大蒜、韭菜种蝇发生较重的地块，于幼虫发生的关键时期施药防治幼虫。在韭菜移栽时，可用50%辛硫磷乳油1000倍液浸根。

二、空气湿度对病害发生的影响及防治对策

棚室在寒冷季节、夜晚密闭保温条件下，空气相对湿度可达90%-100%，棚室屋面、壁面结露后可散落在植株上。黄瓜、番茄等蔬菜热容量大，叶面和果实可以形成水膜，造成高湿环境，对蔬菜生长发育不利，其抗病性降低，却适宜多种病原真菌、细菌的萌发、侵染和繁殖。如黄瓜霜霉病菌，必须在叶面结露3h以上，才能萌发、侵入寄主。病害一旦发生，传播、蔓延迅速，常引起流行，造成减产甚至绝收。以上多种病害

为害加重，均与高湿环境有密切关系。

主要防治对策：①加强通风降低湿度，减轻病害发生。②选用百菌清、绿亨二号、绿亨五号等药剂防治。

三、温度对病虫害发生的影响及防治对策

蔬菜与病原菌长期协同进化，结果导致棚室温暖的条件，一般不成为病害发生流行的限制因素，适宜蔬菜生长的温度环境，通常可以引起发病。害虫和螨类属于一类变温动物，外界环境温度直接影响它们的体温及其生命活动。温度对害虫分布地区及发生危害的影响比湿度更重要。

主要防治对策：可选用阿维菌素、克螨特、虫螨清等药剂防治(以上药剂可任选一种)。

四、寄主对病害发生的影响及防治对策

番茄晚疫病病菌只侵染番茄和马铃薯，以前露地番茄的菌源来自马铃薯，危害性较小。随着秋冬春季棚室番茄栽培面积迅速增加，该病危害逐年加重，还为露地番茄提供了大量菌源，成为全年常发性的主要病害之一。黄瓜霜霉病是冬春季温室黄瓜的主要病害；随棚室栽培发展：黄瓜等瓜类蔬菜全年种植，病源逐渐增加，使该病危害较重。

主要防治对策：①选用抗病品种。②生态防治。根据大棚蔬菜发病要求的湿度、温度条件，进行通风换气，使环境条件不利于病害发展，而有利于蔬菜生长。③熏蒸(对保护地蔬菜瓜类病害)。开始见病叶时用30%百菌清烟剂(棚室每次用量3000-3750g/hm²)于傍晚闭棚后熏蒸。④药剂防治。用5%百菌清粉剂15kg/hm²喷粉，或64%杀毒矾可湿性粉剂400倍液，或70%甲霜铝酮可湿性粉剂250倍液喷雾防治。

(本刊编辑)



吊兰的家庭栽培及养护

◎王峰

种植吊兰并不用太费心，吊兰的生命力很顽强，在平日的维护中主要的就是要定期浇水，防范其受到意外伤害就可以了，但难就在要坚持关注，不能忘记长期不管不顾，下面介绍一下吊兰的栽培及养护方法：

1、光照适宜：吊兰喜半阴环境，吊兰对



光照很敏感，如果夏秋季阳光直射时，叶会枯黄，甚至整株枯死，所以应避开强烈阳光直射，并要置于阴凉通风处，并注意保

持环境湿度，最多只能早晚见些斜射光照。而在冬季，由于阳光不强烈，可以让吊兰适当接受一些直射阳光。

2、温度：吊兰喜温暖湿润气候，不耐严寒酷暑，吊兰的最适生长温度为15~25℃，冬季室温不得低于5℃。高温时忌强光直射，需保持疏荫，低温冷凉时则宜多见阳光，才可保持叶色鲜亮。冬季温度低于5~7℃时就要注意防寒保温。

3、栽植：吊兰可用分株繁殖。除冬季气

温过低不适于分株外，其它季节均可进行。盆栽2~3年的植株，在春季换盆时将密集的盆苗，去掉旧培养土，分成两至数丛，分别盆栽成为新株。吊兰也可利



用走茎上的小植株繁殖。在生长季，剪取走茎上的小植株，种植在培养土中或水中，待小植株长根后再移植盆中。

4、浇水：吊兰喜水，由于其肉质根贮水组织发达，抗旱力较强，但3~9月生长旺期需水量较大，要经常浇水及喷雾，以增加湿度，保持盆土完全湿润。在冬季休眠期，可待盆土表面约一厘米深处干后再进行浇水。

需要注意的是如果泥土太干，会导致叶丛暂时褪色，再次浇水后虽会恢复原色，但叶尖则可能永久变成棕褐色。中午前后及傍晚还应往枝叶上喷水。

5、施肥：吊兰是较耐肥的植物，若肥水不足，容易焦头衰老，叶片发黄，失去观赏价值，对已开始长出小植株的吊兰，每半个月可以施一次以氮为主的追肥。生长良好的吊兰，不施肥也可以。

6、土壤：吊兰种植适宜用轻松、肥沃的沙质壤土，要求土壤含腐殖质、通透性强。盆栽可用腐叶土或泥炭土、园土和河沙等量混合并加少量基肥作为基质。在换盆后要注意重新调制新土。

7、换土换盆：吊兰养殖一般2~3年换盆一次，但在具体的养护时，为求茎叶茂盛，可在每年的3月份进行换土、换盆一次。

8、病虫害防治：吊兰养殖一般不易发生病虫害。发生病症一般是盆土积水、通风不良造成根烂根腐病，这时应及时喷药防治。

9、修剪：在修剪方面，平时应随时剪去黄叶，在每年3月可翻盆一次，剪去老根、腐根及多余须根。5月上、中旬可将吊兰老叶剪去一些，会促使吊兰萌发更多的新叶和小吊兰。

10、水培吊兰：吊兰种植还可以用水培，要进行水培时，可先将盆栽吊兰从盆中倒出，用水将土洗净，剪去老叶、老根，置于水培器皿



中，再倒上清水即可。注意水不要太多，刚好到根茎部为宜。为了生长旺盛，可向水中滴上几滴营养液。器皿可用广口玻璃瓶、玻璃杯及其他容器。容器中的水可以隔几天换一次，或者添加一些水即可。

（作者单位：郑州市园艺工作站）

家庭养花常识

◎王峰



1、鲜切花如何保鲜?

插瓶前,先将买回来的鲜切花浸入水中,再截断过长的茎干,以避免空气进入切口,阻碍花茎维管束通畅而造成的吸水不良,瓶水水位浸过花茎切口往上约10公分即可。注意:把切口处理成斜面或十字形,以增加吸水面积;把花茎上特别是靠近切口的下半部分叶片修掉,避免养分过度消耗和泡水腐烂影响水质。

2、家庭养花,怎样合理浇水?

水分是花卉生存和繁衍的必要条件,合理浇水是养花成功的关键,建议浇花用水选择湖水、河水等自然界水源,如用自来水应放置24小时以上。花卉的种类、环境及气候的不同,需水情况有很大差异,家庭养花,尤其是客厅中室内花卉,由于没有阳光直射,花卉蒸腾作用较弱,不能浇水过勤,否则,土壤经常处于渍水状态,根系会室室而死。一般而言,叶大质软的多浇,叶小有蜡的少浇;湿生花卉(如龟背竹、吉祥草、唐菖蒲、旱伞草等)多浇、旱生花卉(如仙人掌类、玉莲花、南天竹、紫薇、剑麻、君子兰等)少浇;阳台花卉多浇,室内花卉少浇;气温炎热时多浇,气温凉爽时少浇;草本多浇,木本少浇;生长旺盛期多浇,休眠期少浇;并按照干湿交替进行,即在土壤相对较干时才浇水,每次浇水要浇至盆底有水渗出为止。

3、家庭养花,如何适时施肥?

家庭花卉一般不需要太多肥料,尤其是目前较受欢迎的观叶花卉为巴西铁柱、发财树等,由于要保持原有株形,防止徒长老化,一般在春秋雨季各施肥1~2次,其它生势较为旺盛的花卉,一般每月施肥一次即可,肥料可选用氮磷钾复合肥500~800倍淋施,亦可自制有机肥,如将淘米水、洗奶瓶水,加入桔皮、蛋壳密封浸泡半个月后,就成为无臭味优质有机复合肥料。

4、家庭养花,如何防治虫害?

家庭养花,主要害虫有蚜虫、红蜘蛛、介壳虫和土壤中的蚂蚁、蛴螬等,因一般化学农药毒性较高,容易污染环境,对人体造成伤害,最好以人工捕捉为主,也可自制无公害花药喷杀,如将大蒜捣汁加入少量洗衣粉,稀释50倍;或将烟丝加水25倍,浸泡48小时,取其滤液加适量洗衣粉,或用风油精加水500倍等,对一般害虫均有明显的毒杀效果。

(作者单位:郑州市园艺工作站)



利用棉柴秸秆种植双孢菇技术

双孢菇又名白蘑菇，其肉质鲜嫩，味道鲜美，富含蛋白质、多种氨基酸等，因此享有植物肉的美称。栽培主料可用棉柴秸秆和畜禽粪，很适宜农户生产。

一、栽培场所

利用日光温室或大棚（东西走向，坐北朝南），棚上盖草帘，温度低时可卷起草帘利用日光增温。在棚内建南北走向菌床，菌床可搭架成2层或3层，每层间距50厘米。菌床宽120厘米，床间留60厘米的作业道。

二、选择适宜的种植时间

双孢菇菌丝在8~27℃均可生长，最适生长温度20~22℃；子实体在8~18℃均可生长，最适温度10~15℃。据此，我国北方地区双孢菇一般在8月上中旬开始发酵，8月下旬到9月上旬播种，中下旬覆土，10~12月采收，第二年还可收一季春菇。

三、培养料的配制和发酵方法

1. 培养料的配制方法。棉柴秸秆，石灰、复合肥各2%，石膏、尿素各1%，豆饼5%，外加250~500公斤人粪尿。棉柴秸秆在发酵前用铡草机切成3~5厘米左右，禽畜粪要晒干，同时防止被雨水冲洗。

2. 培养料的堆制与翻堆。将干粪过筛，把棉柴秸秆粉碎。棉柴秸秆可在建堆前3~4天，用2%的石灰水浸泡24小时，控制含水率65%~70%左右，另外，提前2~3天把粪肥

加水拌湿。建堆时先把秸秆铺30厘米厚，宽2米，长度不限，再在上面撒一层调湿的畜禽粪，厚约5厘米，这样循环一层层堆起来，最上层用粪盖顶，堆高1.5米左右。堆好后，上面放些凉席、草帘之类，预防日晒雨淋，堆向南北为好。堆积发酵需要25天，其间翻堆4~5次，并依次加入辅料。第一次翻堆为7天，将石灰、石膏粉、豆饼加入里面，人粪尿按比例加入一半；第二次为6天，将另一半人粪尿加入。同时加入尿素、复合肥、过磷酸钙；第三次是5天，第四次是4天，应把握水份，用手拧秸秆滴出两、三滴水为准。第五次是3天，不加水。当棉柴秸秆由白色或浅黄色变成咖啡色，料松有弹性，并伴有香味时说明已经发酵好。

3. 培养料的后发酵。将前期发酵料趁热拆堆移入菇房，进行短时间的高温发酵，目的是改变培养料理化性质，增加其养分，彻底杀虫灭菌。方法是：将料堆在床架上层，关闭门窗和通风口，通过蒸气和炉火使温度升高到60℃以上保持5~6小时，温度降到25℃左右时，维持4天后，即可播种。当料温降至常温后，将料摊开，厚度20~25厘米左右。

四、栽培与管理

1. 菇房消毒。播种前把菇房打扫干净，每立方米用甲醛10毫升、高锰酸钾8克，熏蒸

24小时，然后开窗通气，把培养料移入菇房。

2. 播种。培养料发酵后，降温至25℃时开始播种。先将培养料平摊在床架上，厚10~15厘米。播种前要检查一下，菌丝浓白粗壮的为优质菌种。条播：把培养料每隔8~10厘米挖深3厘米的小沟，将菌种撒入小沟后合拢，部分菌种露在料外。也可散播：把菌种撒到培养料上，用手抓松，再用木板拍平。播种后关闭门窗和通风口，可在料面盖上塑料布，3天后菌丝萌发，逐渐打开门窗和塑料布，根据吃料情况，加大供氧量，若料面偏干，可盖纸喷水保湿。

3. 覆土。覆盖的土质，应是团粒结构好，有肥力，如凉干的塘泥、菜园的二层土等，一般取10厘米以下的田园土，在日光下暴晒3天后，过筛分成土粒直径为1.5~2厘米的粗土和直径为0.5~1厘米的细土。然后堆放，用400倍的甲醛喷洒并覆膜24小时灭菌。覆土时间：播后15~20天，菌丝长至料厚2/3为宜。覆土分两次，先覆粗土粒，不重叠不漏料，用木板拍平适当喷水，不要渗漏到料中，隔5~7天再覆细土，补匀、喷水，总厚度3~4厘米左右。

4. 出菇管理。首先是温度。从覆土至出菇约20天左右，最适宜温度22~26℃，其次是湿度。在出菇阶段，须采取人工喷水增湿，使空气湿度稳定在65%左右，子实体生长阶段应提高到90~95%。喷水要做到细、勤、轻。然后是空气。早秋和夏季气温高，应在夜间和早晨通风，气温低时，在中午通风。

五、采收及收后管理

蘑菇应适时采收。当菌盖充分长大而未开伞前为采收适宜时期。采收时不要带出菌丝。收完一茬后，要清除料面上的死菇及残留物，并把采菇留下的孔洞用粗细土补平，重喷一次水，每收一茬菇后，应喷施1%葡萄糖、0.5%尿素、0.1%过磷酸钙，以补充营养。

六、上市加工

采收后应及时进行清洗，否则泥土粘在菇面上不易洗净严重影响商品价值。

(本刊编辑)

提升郑州渔业品牌 推进现代渔业建设

——2013年郑州市水产工作指要

2013年全市水产工作的基本思路是：牢牢把握中央、省、市进一步实施强农惠农政策带来的新机遇，认真贯彻落实中央农村工作会议、全国农业工作会议、渔业工作会议精神，按照“三化”协调科学发展的要求，以转变渔业发展方式为主线，以服务都市区建设为导向，以工业的、景观的、生态的发展理念为指导，以现代渔业示范区建设为重点，着力调整产业结构，优化产业布局，推进水产规模化健康养殖，拓展渔业的生产、生活、生态、示范功能，做大做强郑州黄河鲤鱼品牌，提高渔业综合生产能力和水产品供给保障能力，实现渔业经济又好又快发展、渔民收入持续增长。

一、项目带动，三业并举，扎实推进现代渔业建设

(一) 突出抓好重点项目建设。1万亩水产养殖基础设施建设项目、荥阳沿黄现代渔业综合示范区核心区建设项目、水产技术推广站水产良种繁育试验基地建设项目和黄河鲤鱼特色产业园建设项目是今年的4个重点项目。要严格按照已批复的项目实施方案，从招投标、资金财务、工程监理三个方面加强对项目建设过程的监督，保证建设质量。要按照集中打造、培育示范的要求，将新菜园、水产、休闲观光农业、区域中心站建设、质量安全监管等项目叠加到示范区，强化投资，提升示范效能和形象。

(二) 加快沿黄渔业开发步伐，扩大水产养殖规模。牢牢把握我市现代渔业发展的战略机遇期，用足用活各项扶持政策，开发规模化水产养殖基地，全市新开挖鱼塘5000亩，水产品产量达到15.5万吨。按照“布局合理，设施先进，技术领先，主导产业明显，运行机制灵活，创新能力和示范带动能力强”的要求，培育扶持5个水产健康养殖基地（科技示范园）。

(三) 大力发展休闲渔业和水产品加工。积极推进二、三产业发展，促进我市渔业转型升级。扩展渔业的休闲功能，在二七区樱桃沟，惠济区、金水区黄河沿岸，中牟

雁鸣湖等已形成规模、具备产业优势的区域，建设5个休闲渔业示范园。要以生态的、景观的、旅游的、文化的理念，按照“精品化、规范化、多元化”的原则，加快培育突出渔文化内涵、产业特色和区域特点的休闲渔业示范园；大力发展垂钓竞技型、渔家风情型、特色餐饮型、观光休闲型、生态体验型休闲渔业，使之成为城市的加湿器、市民的后花园、大众的慢生活充电站。着力推进产业链建设，实行养殖、加工、销售有机结合，引导2家龙头企业水产品加工项目。水产品加工企业的新建、改扩建、物流体系建设项目享受市农业产业引导资金贷款贴息扶持。

二、强化基础，扩大宣传，打造郑州黄河鲤鱼品牌

(一) 搞好黄河鲤鱼良种繁育体系建设。加快郑州水产良种繁育实验基地建设进度，力争下半年开工建设。郑州黄河鲤种质资源保护工作站要积极争取上级和郑州市财政支持，落实管理费建设和建设资金，加强日常监管，尽快使黄河鲤国家级水产种质资源保护区管理工作步入正轨。筛选2-3家水产良种生产企业实行黄河鲤鱼良种挂牌定点生产，向养殖户提供符合国家标准的优质黄河鲤鱼种苗。

(二) 加强“三品一标”认证工作。市渔业协会要按照《农产品地理标志管理办法》的规定，严格审查有关单位的生产条件，符合规定的方可准许使用郑州黄河鲤鱼地理标志。黄河鲤鱼生产单位要自觉接受市渔业协会的监督检查，严格按标准组织生产，保证地理标志黄河鲤鱼的品质和信誉。鼓励生产企业认证绿色、有机水产品，努力提升黄河鲤鱼质量水平。鼓励支持龙头企业、渔民专业合作社积极注册商标，争创中国驰名商标、河南省著名商标。

(三) 加大宣传力度。在去年成功举办黄河鲤鱼评比暨烹饪大赛的基础上，继续开展形式多样的郑州黄河鲤鱼宣传推介活动，扩大郑州黄河鲤鱼的知名度，叫响郑州黄河

鲤鱼品牌。今年秋季举办黄河鲤鱼节，以烹饪比赛、垂钓比赛、文化展示、鲤鱼论坛等形式扩大黄河鲤鱼在郑州本地的认知度；积极争取全国渔业协会命名郑州市为“全国黄河鲤鱼之都”，扩大郑州黄河鲤鱼在全国的知名度；鼓励企业参加全国性的展会，提高郑州黄河鲤鱼产品在全国的市场占有率。

三、抓住源头，加强监管，确保水产品质量安全

(一) 积极开展健康养殖示范场创建工作。抓好农业部水产健康养殖示范场创建、无公害水产品生产基地认定，以此为平台，完善企业内部质量安全管理机制，发挥示范引领作用，推动水产健康养殖向深度和广度发展。全年创建农业部健康养殖示范场3家，认定无公害基地2家。

(二) 加强对水产品生产全过程的监管。重点检查苗种生产企业持证情况、生产记录、用药记录和购销记录，监管率要达到100%。要加强对阳性样品生产单位曝光和查处，查处率要达100%。创新无公害水产品标准化示范基地管理模式，结合品牌黄河鲤鱼生产基地和标准化健康养殖基地建设，选择2家企业建设质量安全监控系统，实施产地准出和产品可追溯。全年水产品药物残留产地检测合格率达到97%以上。

四、完善体系，依法治渔，提升渔业管理能力

(一) 完善科技支撑体系。加强科研创新平台建设，水产技术推广站要积极开展郑州黄河鲤鱼养殖和鱼鳖混养示范，推广先进养殖技术，提高渔民效益。搞好基层渔业科技推广体系改革与建设，开展渔业科技下乡、科技入户，加大科技推广示范力度，把先进实用渔业科技送到千家万户，完成渔民科技培训2000人次。加大新技术和新品种推广力度。抓好斑点叉尾鱼回、黄颡鱼、鲇鱼、泥鳅等适宜我市养殖的优良品种的推广，不断提高名优产品比重和渔业经济效益。积极扶持特种水产品养殖，在加强监管的基础上，完善经营利用手续，让我市4家大鲵养殖的产品合法进入市场，促进大鲵养殖的健康发展。

(二) 完善水生生物资源养护体系。认真落实一年一度的春季禁渔工作，重点做好宣传、动员、教育、执法检查等工作，毫不松懈地开展以打击电、毒、炸鱼为重点的严重破坏渔业资源的非法捕捞行为。加强水生野生动物的驯养、捕捞、运输和经营利用管理，处理好保护与利用的关系。积极开展增殖放流工作。按照农业部《全国水生生物增殖放流总体规划》，结合实际制定我市增殖放流实施方案并组织实施。今年要在大型水库、公共水域放流经济鱼类500万尾。

(三) 完善疫病防控体系。积极发挥县级水生动物疫病防治站的职能，切实开展工作，逐步建立和完善水生动物疫病监测预警和防控机制。与河南农业大学合作，在荥阳王村建设一个鱼病防治中心，实行执业兽医（水产养殖）处方制度，努力培养一支以乡村兽医为主体、执业兽医为指导的水产养殖疫病防控队伍。

(四) 强化渔政执法和“平安渔业”建设。理顺渔政执法关系，明确工作职责，积极开展渔业资源保护、水生野生动植物保护、渔业水域生态环境保护、水上渔业安全、渔业船舶管理、渔事纠纷调解等工作。要层层建立渔业安全生产责任制，强化渔船渔港安全监督管理，加强渔业船舶检验登记工作，加强汛期水上交通安全的管理，切实做好各类突发事件应急处置工作，力争全年无渔业船舶重大事故发生。积极推进渔业互助保险工作，提高渔业的抗风险能力。

(五) 落实水域滩涂养殖发证登记制度。遵照《物权法》和农业部《关于稳定水域滩涂养殖使用权推进水域滩涂养殖发证登记工作的意见》（农渔发[2010]25号）的要求，各县（市、区）渔业主管部门要切实加强养殖权制度建设，积极推进养殖水域滩涂规划编制及养殖发证登记工作。同时开展旧版《水域滩涂养殖使用证》的换发工作，在2013年年底前完成换发工作，统一养殖证信息系统，提高养殖业管理信息化水平。

（来源：郑州市农委水产管理办公室）

浅谈鱼虾混养技术

近两年在南美白对虾的精养过程中由于虾苗退化严重，抵抗力越来越差，发病越来越早，越来越严重，虾一旦发病很难控制，迅速蔓延，以致很难取得较高的经济效益。而鱼类养殖也是，由于华北地区水质条件很差，近两年来轮虫很难控制，频繁杀虫已经严重影响了鱼类的生长。于是人们开始尝试鱼虾混养，并取得了很高的经济效益。鱼虾混养不但可以有效的利用养殖空间，还可以减少疾病的暴发，间接起到了生态调节的作用。

一、鱼虾混养模式

混养的方式有两种，一种是以鱼为主，一种是以虾为主。目前这两种方式均有比较成功的案例。下面介绍两种比较成功的混养模式：

(1) 南美白对虾与淡水白鲢混养。一般每亩投放南美白对虾苗5万尾~8万尾，投放淡水白鲢鱼种150尾~200尾，投放白鲢鱼种100尾。

(2) 南美白对虾与梭鱼混养。一般每亩投放南美白对虾苗1万尾~3万尾，投放梭鱼800尾~1000尾，投放白鲢鱼种100尾。

二、不能混养的鱼类品种

鱼虾混养，并不是任何种类的鱼都能与南美白对虾混养，鱼的品种是有局限性的，养殖户一定要注意。在南美白对虾的养殖中，虾的天敌种类很多，鱼类本身就是南美白对虾的主要敌害之一，在养殖鱼类中主要有：乌鳢、鲤鱼、鲫鱼、草鱼、鲶鱼等。凡是攻击性强的中下层鱼类，都会对南美白对虾造成大的伤害，在鱼虾混养中一定要引起高度重视，避免出现不该发生的事情，造成不必要的经济损失。

三、鱼虾混养的优势

鱼虾混养可以减少虾病暴发的几率，减少水体浮游动物大量繁殖给养殖造成的危害，减少用药成本，鱼虾混养还可充分利用养殖空间，创造更大的经济效益，对于不同的养殖模式其混养的作用也是不同的。

(一) 鱼塘套养南美白对虾的优势

1、对池塘条件要求不高。只要底质淤

泥不是很深的淡水鱼塘都可进行南美白对虾的套养，不需对原有池塘进行特殊改造。

2、主要鱼类选择。在决定采取鱼虾混养的方式养殖时，选择主养鱼类是鱼虾混养成功的关键一环，我们建议主养肉食性鱼类的池塘以及商品鲤鱼池塘最好不进行鱼虾混养。尽量选择其他品种套养，如梭鱼，草鱼等。

3、劳动强度低，管理相对简单。在淡水池塘中套养南美白对虾不需单独投放南美白对虾饲料，日常管理也与鱼类养殖相似，不需进行特殊操作。

4、投资小，见效快，收益高。在淡水池塘套养南美白对虾，可以有效的利用养殖空间。对于轮虫泛滥的华北地区来说，鱼池套养南美白对虾可以有效的抑制轮虫的繁殖，尤其是在5公分以内的时候效果相当明显，可以减少杀虫药的费用。

(二) 虾池适当套养鱼类的优势

由于鱼的活动，增加了水质活力，改善了水环境条件，改变了浮游植物种群组成，创造了对虾生长的最适环境条件；鱼对病虾有攻击力，减少了病原体的快速繁殖和传播，控制了病原体数量的增加，使健康虾得到了后天免疫，增加了健康虾的抗病能力。

四、注意事项

1、在以虾为主的池塘套养的鱼类应避免套养大型的凶猛的肉食性鱼类，以免出现鱼把虾全部吃光的现象。

2、在以鱼为主的养殖池塘要注意用药的选择，由于鱼池经常进行杀虫消毒，尽量选择刺激性小的药物，如伟嘉的中草药杀虫消毒产品。禁止使用有机磷类药物杀虫等。

(本刊编辑)

土壤酸性危害和防治

1. 土壤酸害

连作大棚蔬菜由于长期施用生理酸性肥料，过量施用氮肥，使硝态氮大量积聚，同时有机肥施用又偏少，土壤缓冲性差，因而使土壤酸化，严重时作物会出现死苗，生长点坏死等现象。

2. 土壤盐渍化

大棚蔬菜全年土温较高，加之较高的湿度，土壤微生物活动旺盛，加速了土壤养分转化和有机物质的分解速度，同时由于常年不合理的过量施肥，又缺少雨水淋溶，使残留在土壤中的各种肥料盐分随浇灌水向耕层积聚，形成次生盐渍。据测定当土壤盐浓度达0.3~0.5%时，因高于植物细胞溶液浓度，作物吸水困难，易发生凋萎，当土壤当中的碱解氮、有效磷、速效钾，超过盐害临界浓度时，大棚蔬菜易发生盐分毒害，影响根系植株生长。

3. 二氧化氮和氨过剩中毒

菜农在大棚蔬菜施肥上往往偏重于施氮肥，以为氮肥见效快，易增产，但却忽略了氮肥过多的情况下，铵态氮易转化为亚硝酸 NO_2^- 气化，当 NO_2^- 浓度达到 2×10^{-6} 时，就会毒害蔬菜叶片，叶背产生白斑和黄色小斑点等肥害状，同时植株内游离氨过多，病虫害易发生且加剧。

4. 土壤养分失衡造成生理缺素障害

在连作情况下，连续大量施用相同或相似的肥料，而特定作物对养分的吸收具有一定的选择性，这样会使某些元素过度缺乏，而某些元素又过多剩余积累，造成土壤养分不均衡。(1)化肥多，有机肥少，影响蔬菜的自然品质。(2)氮肥过多，钾肥缺乏，会降低氮肥利用率，增加肥害。(3)大量元素肥料多，往往会降低中、微量元素肥料的有效性，如氮磷过多就会降低钙、硼、锌等养分的有效性，连作蔬菜地易发生缺钙引起的大白菜干烧心，番茄、甜椒脐腐病等，缺硼引起萝卜、芹菜茎裂病，叶片扭曲变厚变脆等症状。

5. 土壤微生物群体异化，产生一些生物毒性物质

同种作物根系分泌物相同，导致某些土壤微生物大量繁衍，某些土壤微生物被抑制，这样微生物群体就会异化，从而不利于土壤的熟化和肥料营养的分解分化，造成土壤性能恶化。另外，连作土壤中微生物群体发生变化可使病残体逐年积累，土壤病原真菌数量迅速增加，拮抗性细菌和放线菌受到抑制，会造成枯萎病，青枯病和根结线虫等土传病害的严重发生。

(本刊编辑)



新密密香杏

密香杏1986年被列入河南省名品，是河南省杏树研究协作组从100多个杏种中筛选确定的优良品种，主产于百寨油坊庄，5月中下旬成熟。其通体金黄有光泽，皮薄细嫩，其味浓甜微酸，汁水多，含糖量大，果仁大且香，无苦味。杏体大者100克以上，小者也不下50克。入口香甜，回味无穷，不但在本地名气十足，而且在外地也有较高声誉。《河南日报》、《郑州晚报》、河南电视台等曾先后报道。

密香杏是新密的特产。密香杏成熟早，6月上旬大量上市，果个大，平均单果重74.2克，最重可达150克；果型好、品质优，色泽金黄；肉质细密、软、纤维少，果肉甜酸适中，带有浓香味，果仁香甜；杏果中含有人体所需的16种氨基酸，所含的胡萝卜素约为苹果的22.4倍，为众水果之冠；杏仁中含蛋白质23-27%，粗脂肪50-60%，糖类10%及磷、钙、铁、钾等多种无机盐类和维生素，营养丰富，对人体有重要的保健作用。

郑州市民可在闲暇之余，携家人、朋友来千亩杏林观光旅游，一边观赏千亩杏林风景，一边品尝着黄澄澄的密香杏，体验采摘的快乐。



郑州市都市型现代农业发展专题研修班 在农业部管理干部学院成功举办

为适应郑州都市型现代农业发展需要，进一步提升我市农业系统领导干部业务能力和综合素质，5月19日-23日，市政府在农业部管理干部学院举办“郑州市都市型现代农业专题研修班”。市政府副市长吴忠华带队，各县（市、区）主管农业的副县（市、区）长、农委主任，综合保税区、高新区、经开区、郑东新区管委会主管农业副主任、农口部门主要负责人共63名学员参加培训。

培训分三个阶段进行：一是室内教学阶段。先后邀请了农业部、北京农学院、北京市和天津市农委等单位的专家，分别以《国家现代农业示范区建设理论与实践》、《推进农业产业化发展在“四化”同步中建设世界水平农业》、《大力发展创意农业》、《发展中的北京沟域经济》、《全国休闲农业发展及前景展望》、《关于创新经营体制的几个问题》、《北京都市型现代农业探索与思考》、《都市型现代农业发展概论》、《天津都市型现代农业发展》等9个专题进行讲座。授课采取专家讲课和现场交流互动的形式进行；二是参观考察阶段。学员先后到“北京怀柔白河湾”、“北京怀柔国际文化村”、“北京蓝调庄园”、“北京金福艺农‘番茄联合国’”、“北京花仙子万花

园”、“天津滨海国际花卉科技园区”、“天津水高庄园”、“天津子牙都市现代农业园”等地参观考察区域经济、休闲农业、设施农业等都市型现代农业示范基地；三是交流研讨阶段。培训会上，吴忠华副市长要求每个学员围绕“郑州种什么学什么，养什么学什么”的学习思路，结合本单位、本部门工作实际，认真学习考察，培训后撰写论文和心得体会。下一步，市政府还要组织学员进行学习交流，进一步巩固和扩大培训成果。

通过培训，学员们对都市型现代农业的发展有了进一步认识，明确了发展目标、整体布局及主要模式，坚定了发展都市型现代农业的信心。大家认为，此次培训内容丰富、效果明显、受益匪浅，纷纷表示要把学习成果尽快转化到建设都市型现代农业的实际行动中，加快构建都市型现代农业产业体系，发展集生产、生活、生态、景观、示范、保障等功能于一体的都市型现代农业，努力将郑州打造成带动全省、引领中原、示范全国的农业科技创新中心、休闲观光农业体验中心、农业产业总部经济中心、农产品精深加工中心、现代农产品物流交易中心、现代农业会展博览中心，为郑州都市区建设提供基础支撑。（郑州市农委编制人事处）



郑州市“企社共建”活动正式启动

近日，郑州市农机局召开的农机企业与农机专业合作社“企社共建”对接活动推进会上，郑州第二农机有限公司与我市23家农机专业合作社签订了《农机企业与农机专业合作社“企社共建”合作意向书》，标志着由我市农机协会发起组织的“企社共建”活动在我市正式启动。

农机企业利用人才、技术、资金、管理等方面优势，将给予结对共建农机专业合作

社购机上的优惠和农机具维修保养、零配件供应、机手培训等方面服务。农机专业合作社将发挥自身组织优势和对当地农机化发展的影响，在新技术推广、使用培训、质量跟踪等方面给予结对企业以支持和配合。“企社共建”是农机企业和农机合作社共谋发展的良好平台，也是加快推进我市农机专业合作社发展的重要举措。

(郑州市农业机械管理局)

积极开展2013年农机购置补贴督查工作

为切实做好农机购置补贴实施工作，确保农机购置补贴政策真正落实到位，郑州市农机局成立了6个督察组，由班子成员带队，30多名局机关及二级单位业务骨干参加，于5月4日开始对市属6县（市）、10区2013年第一批农机购置补贴实施情况进行督导检查。

从各督导组督查的情况看，各县（市、区）农机部门正积极采取有效措施。一是组织健全；二是宣传有力；三是公正有序。

郑州市农机局对下步督导工作提出具体要求：一是要大力推广多数县实行的财政农机合署办公，一条龙服务，一站式办理，提高工作效率；二是要督促各县（市、区）增加手续办理的批次，一周不少于两次，缓解

农民资金周转的压力。三是要求各县（市、区）严格执行郑州市农机局规定，市级资金优先用于基础补贴，在满足基本补贴的前提下，才可以用于重补。四是第一批补贴资金没有使用完的，可结转到下半年继续使用。五是要严格按时间节点推进工作落实。5月20日前，全市农机部门基础补贴确认通知书发放完毕；5月31日前，累加补贴(奖补)登记核实表确认完毕，不再接受报名；6月10日前，各级补贴手续办理完毕。

此次农机补贴督查工作将有效促进全市农机补贴政策规范操作，顺利实施。

(郑州市农业机械管理局)

郑州市水产站利用日光温室进行观赏鱼人工早繁成功

休闲渔业、观赏渔业已成为现代渔业的新亮点,《郑州市现代渔业发展规划》(2012—2020年)明确提出“大力发展观赏水族产业”。为解决观赏鱼苗种不足问题,市水产技术推广站今年在荥阳王村万亩渔业集聚区设立了观赏鱼人工繁育示范点。

3月20日开始进行早繁试验,挑选优质种鱼,放入日光温室进行产前强化培育,经温室升温、人工催情、催产、孵化,成功早繁水草水花(体长0.5厘米的幼苗)800万

尾。4月20日进行了第二批人工繁殖,生产水花2000万尾。本次试验结果表明,温室早繁比正常繁殖期提前15天,并且利用温室保温避免了在繁殖季节因天气突变,造成受精卵感染水霉病引起孵化率低的问题,打破了受精卵孵化在孵化环道、孵化桶和小面积水泥池中传统孵化的模式,具有简单、易行和降低成本等优点。

(郑州市水产技术推广站)

2013年河南省黄河鲤鱼亲本增殖放流活动在伊洛河入黄河口附近河段举行

4月28日上午,以“修复生物资源,共建美丽黄河”为主题的2013年河南省黄河鲤鱼亲本增殖放流活动仪式在伊洛河入黄河口附近河段举行。此次活动放流均为“黄河鲤鱼”原种亲本,由河南省水产科学研究院提供,每条鱼的背部都打有标签,可供跟踪监测。河南省水产科学研究院将在后续工作中对收集到的黄河鲤鱼生态特征数据进行研究,以了解更多关于黄河鲤鱼的信息,为尽快恢复郑州段黄河鲤野生种群规模打下坚实

的基础。

由于自然和人为因素,黄河鱼类资源持续衰退,黄河鲤鱼资源量显著减少,监测数据表明,郑州段黄河鲤鱼卵苗径流量目前水平偏低,是黄河鲤鱼繁殖群体偏少的主要原因之一。这次活动就是要通过春季禁渔、增殖放流等措施,使郑州段黄河鲤鱼繁殖规模将逐渐得到恢复。

(郑州黄河鲤种质资源保护工作站)

郑州市“12316三农热线”专家到新郑市 指导棚室蔬菜种植管理技术

为帮助农户解决蔬菜生产中遇到的技术难题，5月14日，郑州市农业信息中心组织郑州“12316三农热线”蔬菜种植专家组成员到新郑市设施农业蔬菜生产基地，现场指导农民棚室蔬菜生产管理技术。

在新郑市蔬菜大棚种植基地，专家首先查看了棚内蔬菜的生长情况，针对夏季高温天气易出现棚室蔬菜植株旺长、日灼果和病虫害等问题与农户进行了深入交流。专家建议农户要科学调控温度控制植株旺长，增强植株的抗逆能力；要注意进行通风换气，促进棚内高湿空气与外界低湿空气相交换，有效地降低棚内的空气相对湿度；要合理运筹肥水，施肥应根据每种蔬菜不同的生长发育

阶段和不同的长势特点结合浇水进行；蔬菜病虫害防治要贯彻“预防为主，综合防治”的方针，加强病虫测报，经常检查病虫，选择有利时机进行防治。

郑州“12316三农热线”平台每天24小时不间断受理农民反应的农业政策、生产技术、农资打假等问题，对受理的问题及时回复，并根据需要组织“12316三农热线”专家现场进行指导，帮助农户解决生产难题。通过专家的现场指导，使农户进一步了解和掌握了棚室蔬菜的种植技术要领和管理方法，为他们增产增收起到了良好的促进作用，受到当地农户的好评和欢迎。

（郑州市农业信息中心）



郑州市首个家庭农场落户中牟

2013年中央一号文件提出“鼓励和支持承包土地向专业大户、家庭农场、农民合作社流转，发展多种形式的适度规模经营”，“家庭农场”一词首次出现在一号文件中。为加快郑州市家庭农场发展，郑州市农委组织业务骨干赴武汉、宁波、上海等地学习考察当地家庭农场发展。通过考察得出，发展家庭农场是提高农业集约化经营水平的重要途径。在此基础上，郑州市农委总结各地好的经验和做法，召开各县（市、区）专题会议，学习传达外地先进经验，对全市新型规模经营主体和家庭农场情况进行摸底调查，提出了全市逐步引导培育新型规模经营主体的基本思路，为郑州市家庭农场的发展奠定了基础。通过摸底调查，选定中牟县农民李峰的农场试点作为郑州市具有法人资格的家

庭农场。

李峰的农场位于中牟县姚家镇，土地150余亩，规模化种植草莓已经有十多年了，期间还搭配种植其它瓜果、蔬菜。但销售基本靠商户上门收购，具有很大的局限性。今年，当得知中央鼓励农民搞家庭农场时，李峰第一时间了解具体政策，及时与郑州市、中牟县农委农经专家沟通交流后，坚定了注册家庭农场的想法。

经过申报，审核，5月22日，李峰从工商登记人员手中接过了“中牟县瑞峰家庭农场”的个人独资企业营业执照，注册资本100万元。这是中牟县也是郑州市第一家在工商局注册登记，具有法人资格的家庭农场。

（来源：郑州市农业经济管理指导站）

惠济区多策并举加强小麦后期管理工作

当前，小麦已进入后期管理的关键时期，为夺取今年小麦丰产丰收，惠济区采取多项措施，切实加强小麦后期管理。

一是惠济区认真贯彻落实省、市“三夏”生产工作会议精神，及时召开“三夏”生产工作会议，部署和安排小麦后期田间管理工作，夺取今年夏粮丰产丰收；二是加强与气象部门沟通，密切关注天气变化，做好防灾减灾工作，强化病虫害预测预报，随时掌控病虫害发生动态，及时开展应急防控；三是结合“万名科技人员包万村”活动和网格化管理，及时组织技术人员深入一线，实

地开展技术服务，指导农民做好小麦后期管理工作；四是抓住近期土壤墒情适宜的有利条件，发动广大农民群众，适时抢墒播种秋作物，稳定秋作物播种面积，为秋粮丰收奠定基础。

截止目前，惠济区共落实小麦一喷三防资金18.5万元，采购的298箱杀虫剂农药、148箱杀菌剂农药、186件肥料，已全部发放到户。发放一喷三防技术资料0.5万份，开展技术培训10余次。

（来源：惠济区农委）

巩义市大型沼气工程 保温增温技术研制成功

近日，由巩义市河洛兴达养牛场承担的巩义市沼气集中保温、增温技术改造工程于近日实验成功，标志着巩义市在沼气增温创新技术中取得了新突破，该技术通过在沼气池内壁铺设保温材料和锅炉加热的供热方式，在冬季为沼气发酵池内的沼液营造适宜的温度，提高沼气的产气率，改变了黄河滩区水位浅、池温低、产气难的困境。

今年，按照市农委沼气会议精神，在本地区发展和改造1-2处大中型沼气保温增温工程。巩义市农委组织部分养殖企业负责人和技术人员先后到安阳、林州等地，学习大

中型沼气工程增温保温技术和管理经验。经过考察筛选，确定由巩义市河洛兴达养牛场先做沼气保温增温技术改造。该场大型沼气工程增温保温技术主要有二大系统组成：一是锅炉加热系统，利用锅炉热水的循环，提高沼气池内的料液温度；二是保温系统，利用在沼气池内壁铺设保温材料，保持沼液的温度。巩义市河洛兴达养牛场沼气集中供气工程通过该技术的实施，冬季沼液发酵温度可得到适当提高，年可增产沼气7200立方米，实现给300户全年供气，直接经济效益达2.7万元。（来源：巩义市农委）

新密市农业出口创汇 首季实现开门红

2013年第一季度，新密市农业出口创汇161万美元。其中郑州昌源乳业有限公司间接出口双孢菇创汇159万美元，郑州市国华食品有限公司间接出口方便面创汇2万美元，实现了新密市农业出口创汇开门红。

新密市农业出口创汇实现新突破，主要采取五项措施：一是市政府高度重视，明确农业等部门为农业出口创汇工作的责任部门；二是市农委及时召开农业出口创汇工作专题会议，积极向涉农企业宣传国家产业政策、

郑州市出口创汇农业发展规划及农业出口创汇有关优惠政策；三是支持涉农企业建立农产品出口创汇生产基地，重点是特色农产品出口创汇生产基地建设。支持郑州昌源乳业有限公司建立了7万平方米的双孢菇种植出口创汇生产基地；四是引导、培育、鼓励有条件的涉农企业通过直接出口或间接出口农产品创汇；五是农产品出口创汇、企业出口创汇搞好服务，并为其营造良好的外部环境。（来源：新密市农委）

荥阳市农机局跨区作业证发放工作“四到位”

为引导好联合收割机跨区作业有序开展，提升农机作业效益，5月3日，荥阳市2013年度联合收割机跨区作业证发放工作全面开始，并做到了发放《跨区作业证》工作“四到位”。

一是发放条件审核到位。申领《跨区作业证》的联合收割机、与背负式联合收割机配套的拖拉机，应具备合法有效的农机号牌、行驶证，年度检验有效。申领《跨区作业证》的驾驶人要有合法有效和符合准驾要求的驾驶证，有明确的作业地点和作业任务；二是免费发放到位。在发放过程中，严

格按照上级主管部门的规定实行免费发放，坚决杜绝搭车收费、变相收费等不规范行为；三是登记备案到位。认真做好发放记录和网上登记备案工作，以便《跨区作业证》使用过程中的监督管理。优先为农机专业服务组织和跨区作业队发放《跨区作业证》；四是加强组织引导到位。对于没有明确作业地点和作业任务，盲目外出的机具，将加强组织和管理，做好服务，帮助机手做好供需协调，明确作业地点和任务后，再发放《跨区作业证》。

（来源：荥阳市农委）

新郑市强化措施 全力服务“三夏”生产工作

目前，新郑市“三夏”生产工作已全面展开，为保证成熟小麦及时收获，秋季作物适时播种，实现颗粒归仓，丰产丰收，新郑市农委强化措施，全面做好“三夏”生产各项工作。

一是将“三夏”生产、“万名科技人员包万村”活动和网格化管理工作相结合，做好夏收、夏种、夏管及结构调整各个环节的宣传、技术培训、服务指导及帮扶等工作；二是围绕“三夏”生产，组织农业机械大力推广农机新机具、新技术。根据夏收时间和面积，及早组织好外地收割机跨区作业，搞好接待服务和统一调度。同时，成立“三夏”应急维修服务队，全程服务“三夏”生产工作；三是开展秸秆综合利用，严禁焚烧

秸秆。实行分包责任制和网格化管理机制，组成应急小分队和巡逻队，全天候24小时巡逻，及时查处秸秆焚烧事件，确保“三夏”期间“不冒一股烟，不着一把火”；四是加大农业执法力度，为“三夏”生产创造良好的市场环境。组织农业执法部门对全市农资市场进行全面检查，确保“三夏”生产期间的农资足量供应，确保假劣农资不流入市场和田间；五是建立组织，加强领导，强化督导和服务。成立“三夏”工作领导小组和督导组，对全市“三夏”工作进行督导服务，详细了解并全力解决当前“三夏”生产中存在的问题，确保“三夏”生产工作顺利进行。

（来源：新郑市农委）

农产品质量安全

生活小常识

● 怎样预防亚硝酸盐食物中毒



- ①保持蔬菜的新鲜，勿食存放过久的蔬菜；
- ②吃剩下的熟蔬菜不可在高温下长时间存放；
- ③腌菜时盐应稍多，至少需腌制15天以上再食用。

● 选购食物牢记五字诀

一是选购地点要防“小”。“小”指的是小作坊、小摊贩之类。

二是包装方式要防“散”。散装食品价格相对较低，而且存在较多弊端。

三是食品配料表选“短”。按照国家标准要求，食品配料表中要注明食品在制造和加工过程中使用的并存在于产品中的任何物质，包括食品添加剂。如果食品的配料表越长，其含的各种添加剂就越多越杂，安全隐患也越大。

四是食物颜色不要“艳”。颜色太鲜艳、太白或太黑，这主要是因为太“艳”或许预示着食品存在问题。

五是食物种类尽量“杂”。也就是食物种类越多样越好，除了平衡营养之外，可减少单种食物的摄入量，会防止有毒有害成分的过量蓄积，并使得有毒有害成分的浓度得到稀释，不会导致集中发病。



● 挑选西红柿的办法



摸：西红柿成熟的标志是软而不是硬，如果摸起来感觉里面有明显硬芯的西红柿，最好不买。

看：成熟的西红柿通红，黄色品种则明黄，如果颜色有深浅不均，最好不选；外形轮廓自然，“歪瓜裂枣”的西红柿可能更甜，但如果果身上有明显的突起，可以不选。

存放：西红柿刚刚买回家最好不急着食用，因为西红柿有一个“放熟”的过程，而且外表涂抹的催熟催红物质“乙烯”，在放熟时可以继续挥发。



● 购买果蔬要慎买切开的

购买果蔬时，最好选择整个水果，切开的水果尽量少买。如果选择切开的水果，要买刚切开的，尽量在2小时内吃完。果蔬买回家后，如果一次吃不完，要先清洗果皮和刀具，切开后马上用干净保鲜膜封好，在4℃下冷藏，最好1-2天内吃完。

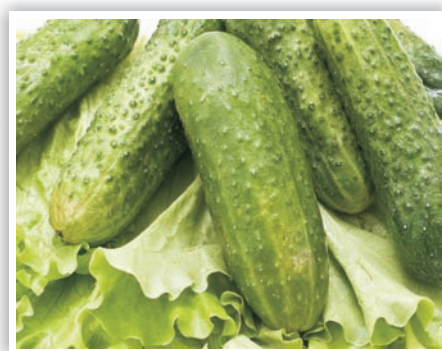
● 如何选购黄瓜

蔬菜市场上的黄瓜品种很多，但基本上是三大类型：一是无刺种。皮光无刺，色淡绿，吃口脆，水分多，系从国外引进的黄瓜品种。

二是少刺种。果面光滑少刺（刺多为黑色），皮薄肉厚，水分多。味鲜，带甜味。

三是密刺种，果面瘤密刺多（刺多为白色），绿色，皮厚，吃口脆，香味浓。

上面所说三类黄瓜，生食时口感不同。简单地说，无刺品种淡，少刺品种鲜，密刺品种香。不管什么品种，无疑都要选嫩的，最好是带花的。



● 为什么食品要生熟分开



加热是对食品进行一次消毒灭菌，如果加热不彻底细菌将残留在食物内部，极易造成食物中毒或者其他食源性疾疾病。一般认为食品的中心温度应达到70℃以上。

因为食品或尚待加工的半成品，都带有大量的细菌，如果不严格分开极易污染熟食。同样，加热的容器、刀、案板也要生熟分开，严防交叉污染。



● 如何挑选西瓜

第一、西瓜底部的圈圈，越小越好，相反的，底部圈圈越大，皮越厚，越难吃。

第二、西瓜头，就是所谓的蒂头，若是直直的一条线，就不要，但若是卷曲圈起来的，就很甜。

第三、西瓜纹路整齐就是好瓜。

第四、颜色最好挑青绿色，不要雾雾白白的。

● 鲜黄花菜不能吃

尽量避免食用鲜黄花菜。鲜黄花菜中含有秋水仙碱，经肠道吸收后可在体内转变成有毒物质，引起食用者中毒。相比之下，干制黄花菜在制作的过程中经过水蒸气熏蒸、晾晒等工序，能够去除大部分的秋水仙碱，更加安全。秋水仙碱可溶于水，因此，如果吃鲜黄花菜，一定要先经过焯水、泡煮等过程，干黄花菜在食用前最好也要浸泡一下。



● 苦味野菜要少吃

野菜虽然好吃，但一定要安全第一，不熟悉或不认识的尽量不吃，而且最好现买现吃。有明显苦涩味的野菜，大多含有较多生物碱、配糖体和单宁等成分(多食可能引起中毒、麻痹等症状，并加剧痛风)，要尽量少吃。春季农田或果树常喷洒农药，烹饪前，最好用清水浸泡两小时以上，用热水把野菜焯一到两分钟，去除野菜上的毒素。一旦食用后感觉不舒服，要马上就医。

● 如何选购苋菜

苋菜有红苋、青苋和彩苋三种。红苋叶片紫红色，吃口软糯；青苋叶绿色，吃口硬性；彩苋，又名观音米苋，叶脉附近紫红色，叶片边缘部绿色，吃口软糯，总的说来，叶片厚、皱的吃口老，叶片薄、平的吃口嫩。选购时手握苋菜，手感软的嫩，手感硬的老。



● 萝卜和水果能同时食用吗



虽然萝卜具有较高的营养价值和药用价值，水果也含大量维生素，但两者不能同时食用。

因为萝卜被摄入人体后，会在体内产生一种叫“硫化氰盐”的物质，并很快代谢成硫氰酸；而柑橘、苹果、葡萄和梨等含大量植物色素的水果中有黄酮类物质，该物质在人体肠道内能被细菌分解转化成羟苯甲酸和阿魏酸，两者可加剧硫氰酸的抑制甲状腺作用，日久，可能诱发和导致甲状腺瘤。因此，萝卜与水果不宜同食。

● 如何预防四季豆中毒

生的四季豆中含皂苷，可引起出血性炎症，并对红细胞有溶解作用。此外，豆粒中还含红细胞凝聚素，具有红细胞凝聚作用。如果烹调时加热不彻底，四季豆的毒素成分未被破坏，食用后会引起中毒。预防四季豆中毒的方法非常简单，只要把全部四季豆煮熟焖透就可以了。

另外，还要注意不买、不吃老四季豆，把四季豆两头和豆荚摘掉，因为这些部位含毒素较多。



● 蒜如何保存

大蒜可放在网袋中，悬挂在室内阴凉通风处，或放在有透气孔的陶罐中保存。有人提出用锡纸包裹葱、姜、蒜保存，也不失为很好的方法。

锡纸可以隔绝外部的潮湿和氧气，也可防止蔬菜本身水分蒸发，保证葱姜蒜不发霉、不发芽、不变干。

需要注意的是，不要在包裹锡纸前清洗葱姜蒜，而且要包裹严密。





郑州三农热线



●新密138****0564问：茄子绵疫病怎么防治？

答：可用25%瑞毒霉可湿性粉剂800~1000倍液，75%百菌清可湿性粉剂600倍液，70%代森猛锌可湿性粉剂500倍液，64%的杀毒矾或雷多米尔、金雷可湿性粉剂500~600倍液，亩用药液50~80公斤，隔7~10天喷1次，连喷2~3，注意交替使用，喷药时不要忽视茎基部。

●惠济区186****1161问：如何饲喂雏鸡？

答：雏鸡第一次饮水称为初饮，肉仔鸡的初饮一般在出壳后12~24小时，最长不超过36小时，初饮对肉仔鸡很重要，这是因为出雏后大量消耗体内的水分。饮水器要充足，防止因抢水造成洗澡或压死。初饮时可在水中添加5%~8%葡萄糖或白糖水均可，也可添加抗生素、多种维生素或电解多维。

雏鸡的第一次吃食称开食，开食时间一般在出壳后24~36小时进行，这时已有60~70%的雏鸡有啄食表现。可以用食盘、浅边食槽、硬纸片或塑料布平铺在鸡架或鸡笼内，在上面撒上饲料，雏鸡就会去吃。雏鸡开食后就进入正式饲喂阶段，喂料时应少喂勤添，第1周把料拌潮湿、松散为宜。一般每2小时添一次料，以后每天填料不得少于6次，勤添料可以刺激鸡的食欲，减少饲料浪费，料槽或料桶内的饲料不应多于容量的1/3，1周后可以自由采食。现在有现成的小鸡颗粒料，可以方便饲喂，而且是全价料，只要注意喂水就可以了。



●登封133****6681问：如何调控蔬菜大棚温度？



答：大棚的温度调控主要通过通风换气和加温来进行。利用揭膜进行通风换气是降低和控制白天棚内气温最常用的方法，采用遮阳材料，减少大棚的受光量，也能防止棚内气温过高。冬天，为减少热量损失，提高气温和土温，棚膜要尽量盖严。可在大棚四周设置风障，大棚内设小棚再采用草片、无纺布、泡沫塑料等多层覆盖等措施。也可采用加温措施

提高温度，如用电热线提高土温，有条件地区可以利用工厂余热、地热水或煤炉等提高棚内温度。大棚内置防水袋（充满水的塑料袋），利用水比热大的特点，白天水袋大量吸收太阳光能，并转化成热能贮藏起来，夜间逐渐释放出来，可提高棚温。

● **新密138****4876问：夏玉米直播好还是翻耕在播好？**

答：选直播。

一是地块蓄水保墒能力强。小麦秸秆覆盖住地面，确保了土壤的水、肥、气可自行调节，旱时不裂缝，水肥不易流失，有利于出苗。同时还增加了土壤有机质含量。

二是防止了小麦机械收获对玉米苗的伤害。

三是确保了播种质量。免耕直播有利于播种深浅一致，便于施肥、用药，有利于苗齐、苗壮、苗匀。

四是机械化作业节约了成本，省时省力又省工。

● **荥阳182****5971问：怎么防治小麦发黄？**

答：一是有机肥充分发酵。生产“绿色”生菜，应该以有机肥为主，少施化肥。用有机肥作底肥或追肥时，需要特别注意的是，有机肥一定要充分腐熟，最好用专业的发酵剂进行处理。这样不但可以减少养分流失，还可以彻底清除有机肥中的病菌、虫卵等有害物，解决病虫源。

二是施用高质量菌肥。生物菌肥不仅含有大量固氮、解磷、解钾活性菌，还含有有机质、腐殖酸和微量元素等，在生菜的任何需肥期均可与其它肥料配合施用。高质量的菌肥，不但可以节约肥料使用量，而且还可以增强生菜的抗病虫能力以及解决土壤板结问题等。

● **新郑180****5852问：温室西芹定植后咋管？**

答：定植后如遇暴晴天，中午须遮阳2~3天，定植后应保墒缓苗，可浇水2~3次。缓苗后深中耕，适当蹲苗。10月下旬最低温度降到5℃时夜间注意保温，白天放风降温降湿，防止植株徒长、生病，白天温度保持在20~25℃，夜间保持在10℃左右。11月中旬应加盖草帘保温，每天应保持放风2小时以上，阴天也要注意放风降湿，放风时间要缩短。当植株高25~30厘米时可施肥1次，亩施尿素20公斤，随即浇水。以后植株进入生长旺盛期，不可缺水，7~10天浇1次水，隔水追肥1次，浇水一般在晴天上午进行。同时把温室封严升温，可使地温迅速回升，中午放风排湿。西芹生长旺盛期缺水缺氮或低温易导致叶柄空心，缺硼易发生茎裂症，缺钙可能发生黑心病等，因此应适时浇水、追肥、保温并多施有机肥，保证微量元素的供应，生长中后期可叶面喷施0.3%的磷酸二氢钾或尿素溶液。

● **巩义138****0579问：豆角斑潜蝇咋防治？**

答：农业防治。前茬作物收获后，及时深翻，可降低虫口，减轻危害。利用斑潜蝇的趋光性，可用黑光灯诱杀成虫，用机油和黄油混合涂于黄色板上，插到田间，粘飞动的成虫，每亩插黄色板20~30块。

药剂防治 由于斑潜蝇幼虫潜叶危害，所以必须做好虫情的预测预报，抓住产卵盛期至孵化初期的关键时期及早防治。可选用48%乐斯本乳油1000倍液，20%潜蝇宝乳油3000倍液，2.5%功夫乳油2000~3000倍液，1.8%阿维菌素乳油3000倍液，75%潜克5000倍液，5%锐劲特悬浮剂1000倍液。针对幼虫取食汁和叶肉的特点，可在药液中加入500倍的消抗液（害利平、消虫亡），也可加入适量的白酒，以提高药效。为防止产生抗药性，以上农药要交替使用。

● **新郑137****4287问：苦瓜炭疽病怎么防治？**

答：1、选用无病种子。种子消毒，从无病种株上采收种子，种子用55℃温水浸种15~20分钟，或用40%甲醛150倍液浸种1小时，100倍液半小时，50%代森铵500倍液浸种1小时，捞出用清水冲洗干净后播种。

2、无病土育苗高畦覆地膜栽培。施足基肥，增施磷、钾肥。适当控制灌水，雨后及时排水。

3、加强田间管理。及时摘除初期病瓜、病叶，减少田间有效菌源。绑蔓、采收等农事操作，应在露水干后进行，以免人为传播。收获后彻底清除田间病残体，并深埋或烧毁。

4、药剂防治。发病初期及时进行药剂防治，药剂可选用75%百菌清可湿性粉剂500~600倍液；或50%多菌灵可湿性粉剂500倍液；或70%甲基托布津可湿性粉剂800倍液；或80%炭疽福美可湿性粉剂800倍液等。以上药剂，交替轮换使用，每7天喷1次，连续3~4次，均可收到良好防效。



● **中牟180****7857问：怎样减少农药对蔬菜的污染？**

答：1、首要的是要严格遵守农药安全使用准则，科学、合理、安全地使用农药。在防治蔬菜病、虫、草害时，要选择合适的药剂，按照准则的要求或农药标签的说明，正确使用，不随意增加药量和使用次数，要确保安全间隔期的执行。

2、禁止在蔬菜上使用高毒农药和限制使用的农药。要选用高效、低毒、低残留的农药。

3、积极推广使用生物农药。

4、大力推广已成熟的病、虫、草害的综合防治技术，即合理、协调使用各种防治技术措施，尽量减少化学农药的使用。

● **中牟136****9914问：番茄溃疡病怎么防治？**

答：1、番茄溃疡病属于检疫性病害，因而应加强种子和苗木检疫。

2、要认真清理田园，选择抗病品种，推广无土育苗或床土消毒，对种子进行消毒处理（可用52℃水搅拌浸种30分钟，或200毫克每千克硫酸链霉素浸种2小时）。

3、实行3年以上菜田轮作，或选用野生蕃茄为砧本进行嫁接。

4、定植时用链霉素水浇灌定苗（每支农用链霉素加水15千克）。

5、溃疡病发病初期，可用72%农用链霉素可湿性粉剂400液喷雾。



● **荥阳130****0671问：怎样防治玉米粗缩病？**

答：农业防治。在小麦、玉米等作物播种前和收获前清除田边、沟边杂草，精耕细作，及时除草，以减少虫源。对玉米田及四周杂草喷40%氧化乐果乳油1500倍液。适当调整玉米播期，使玉米苗期错过灰飞虱的盛发期。加强田间管理，提高植株抗病力，及时拔除病株，以减少病株和毒源，严重发病地块及早改种豆科作物或甜、糯玉米等，以增加经济收入。

药剂防治。包括苗蚜防治和穗蚜防治。麦蚜、灰飞虱兼治的药剂可亩用10%吡虫啉10克喷雾防治；在玉米三、四叶期，对田间及地块周围喷药防治灰飞虱。药剂可用40%氧化乐果乳油或5%锐劲特悬浮剂30毫升或10%吡虫啉15克，兑水30-40公斤喷雾；也可用4.5%高效氯氰菊酯30毫升或48%毒死蜱60-80毫升，对水30-40公斤喷雾。喷药力求均匀周到，隔7天再防治一次，以确保防治效果。

● **登封135****6917问：蔬菜细菌性病害怎么防治？**

答：选用抗病品种。清除田园间病残体，用40%甲醛150倍液浸种1.5小时，或100万单位的硫酸链霉素500倍液浸种2小时后催芽。用DT或乙磷铝锰锌每平方米10克加10倍细土育苗前处理苗床。用农用链霉素、DT丰护安、绿乳铜，可杀得等喷雾或灌根。