



封底·雪景

——韩长赋《春雪》
 最喜瑞雪兆丰年，
 白雪公主始下凡，
 黄淮千里舞素练，
 农桑万顷织绿毯，
 遍地银装迎春日，
 满目金黄待秋天，
 人勤春早麦起身，
 午马从来好耕田。

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

Agriculture of Zhengzhou



内部资料免费交流



特稿

解决“谁来种地”问题需要新思维

专题综述

农业发展方式的重大创新

研究探索

郑州市农民创业园建设情况调查报告

加快我市近郊生态休闲观光产业发展的思考

观光农业

沐浴春风里 浪漫杏花中

2014.02

全市农委系统2014年春节廉政谈话会



巡回演讲团成员



杨宝华同志在讲演



胡志华同志在讲演



张素歌同志在讲演

郑州三全食品企业简介



郑州三全食品股份有限公司创建于1992年，是目前国内最大的以生产速冻食品为主的龙头企业。公司主营业务为速冻面米食品 and 中式快餐食品的生产与销售。主要产品为：速冻汤圆、速冻饺子、速冻粽子、速冻面点、速冻小笼包、速冻馄饨、常温米饭及米饭套餐、中式速冻快餐、冷饮制品等九大系列400多个品种。

公司构建了覆盖全国的完善的“全冷链”系统，保证产品始终新鲜、安全，给注重饮食乐趣和美味享受的消费者带来不同凡响的饮食体验，目前，公司在国内的市场占有率超过27%，连续多年位居行业第一。



中国要强，农业必须强

中央农村工作会议提出，中国要强，农业必须强。这不仅表明了中央坚持把解决好“三农”问题作为全党工作重中之重，始终把“三农”工作牢牢抓住紧紧抓好的坚定意志，而且表明了解决好“三农”问题的目标更明确、路径更清晰、措施更精准。

中国要强，农业必须强。这一重大要求的提出，是基于我国经济社会特别是农业发展的现实。在实现中华民族伟大复兴中国梦的宏大历史叙事中，农业不仅是基础，不仅是支撑，而且关系到梦想能否实现和梦想实现的速度、质量和品位。当前，虽然我国现代农业发展已取得长足进步，但农业现代化进程还远远落后于工业化、信息化和城镇化，是现代化建设中最薄弱的环节和短板，还面临许多困难。如果把“四化”比作一匹骏马的四条腿，现在三条腿长，一条腿短，而且这条腿还是后腿。近年来，农业现代化建设主要面临“四大矛盾”。一是农产品需求刚性增长与资源供给硬性约束之间的矛盾；二是农产品供求总量平衡与结构性紧缺的矛盾；三是农业生产成本上升与比较效益下降的矛盾；四是农村劳动力转移就业与农业劳动力素质结构性下降的矛盾。不解决好这些矛盾，农业现代化就无法实现，我国经济社会发展的基础就不稳固。因此，加快推进现代化建设，全面建成小康社会，实现中华民族伟大复兴中国梦，最迫切的是要加快农业现代化建设，实现“四化”协调发展，平衡驱动。

中国要强，农业必须强。我国当前正处于工业化发展中后期和城镇化信息化发展加速期，处于农业发展转型期。这一情况决定了，我国农业不仅承担有其本身应有的任务，而且还存在一个补齐、跟上和追赶的问题。农业不仅在满足人民对农产品的刚需、为工业提供原料，而且还在为工业品提供巨大市场、为工业化城镇化发展提供坚实有力的支撑。农业的链条从田间生产到加工、贸易、服务，吸纳了最多的就业人口。在当前和今后相当长时间内，我国农业依然是农民就业最大的产业和农民收入的重要来源。可以说，即使将来农业人口只占到总人口30%以下，仍然有数亿人口生活在农村，他们中的大多数仍然会从事农业和与农业相关的工作。而更为重要的是，在我们这个13亿人口的大国，农业的好坏强弱，是攸关我们能否生存、能否发展得更好的一票否决的大问题。如果农业不强，不仅我们在国际上没有竞争力，其对经济社会发展的全局支撑力也会大为减弱，严重影响政治、经济、社会的稳定发展，甚至对国家安全构成重大挑战。不强农，何以堪？不强农，何以强中国？

中国农业要强起来，首要工作是解决好国家粮食安全问题，实现谷物基本自给、口粮绝对安全；中心任务是保持农民收入持续较快增长，不断缩小城乡居民收入差距；要实现土地产出率、资源利用率、劳动生产率与发达国家相当的水平，并在发展中不断递进、提升。要实现中国农业强起来、强下去，必须始终坚持重中之重不动摇，立足我国基本国情农情，遵循现代化规律，依靠科技支撑和创新驱动，努力走出一条生产技术先进、经营规模适度、市场竞争力强、生态环境可持续的中国特色新型农业现代化道路。

中国农业要强起来，必须传承光大源远流长的农耕文明。我们的祖先用他们的勤劳和智慧，创造了灿烂的农耕文化，不但决定了中华民族历史的进程，书写了中国人的伟大与自豪，而且至今还渗透在我们的生活中，影响着我们文明的发展方向和品质。因此，保护、传承和发展好传统的农耕文化、人文精神，不仅在维系生物多样性、改善和保护生态环境、保障食品安全、促进资源持续利用、保护独特景观、推动乡村旅游方面具有重要价值，而且对保持和传承民族特色、地方特色、传统特色，丰富文化生活与促进社会和谐等方面发挥着十分重要的基础作用。因此，在农业现代化过程中，保护、传承农耕文化，深入挖掘其内涵和价值，具有十分重要的意义。

中国强，农业必须强。农业强了，经济社会发展大局就有了稳固的基础和保障，我们改革发展各项工作都会比较主动。在实现民族复兴这一伟大梦想的重要时期和加快中国特色新型农业现代化建设的的关键时期，我们必须以等不起的紧迫感，慢不得的危机感和坐不住的责任感，精心组织，统筹安排，协力推进，确保现代农业建设不断取得新成效，尽快实现“四化同步”发展，为重振民族辉煌、再造中华农业文明的新境界作出新的贡献。

（来源：《农民日报》）



郑州农业

ZHENG ZHOU AGRICULTURE

2014年第2期
【总第26期】

Contents · 目录



本期封面：巩义市新山鑫发合作社种植的金银花

名誉顾问：吴天君 马 懿
 顾问：王 璋
 编委主任：杨福平
 编委副主任：周 铭 周亚民
 编委成员：楚万青 李新有 秦土旺 董 锐
 马占军 吴 蒙 宋俊英 张玉成
 张予红 曹东坡 时庆华 陈 庆
 张晋科 刘 颖 栗进朝 郭 竞
 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 王 柯 许 刚
 责任编辑：张 琰
 编 辑：白雅利 符超强 刘晓晨 付 丽
 时 可 待
 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：zsznwx@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，本资料概不承担任何连带责任。

本刊网站：<http://www.sdnw.gov.cn>
 投稿邮箱：zsznwx@163.com
 图文传真：0371-67170759



特 稿

04 解决“谁来种地”问题需要新思维



专题综述

07 农业发展方式的重大创新
——聚焦全省农业产业化集群建设



研究探索

13 郑州市农民创业园建设情况调查报告
 18 加快我市近郊生态休闲观光产业发展的思考
 21 郑州市管城回族区发展都市型现代农业的探索
 25 登封市农业产业化发展调研报告



他山之石

27 山东寿光：“智慧农业”离农民越来越近
 30 打造早熟优质生态牌 使得云南高原苹果更“红”



农业科技

32 大白菜新品种郑早60、郑早55



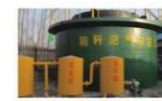
农事指导

33 郑州市2014年春季麦田管理意见
 35 郑州市2014年主要农作物病虫害发生趋势预测



花卉种植

38 水养富贵竹养殖方法
 39 鹤望兰盆养管理



沼气与生态

40 沼气的综合利用
 42 秸秆饲料四招提高利用率



水产养殖

43 水蚯蚓培育的关键技术
 44 早春季节草鱼厌食症原因分析与方案浅析



土壤肥料

45 生物农药及其使用技术



观光农业

48 沐浴春风里 浪漫杏花中



工作信息

50 商都农网被市政府办公厅评为2013年度优秀政府网站
 51 我市新增2家“河南省农业厅定点农资连锁经营企业”
 51 市蔬菜研究所被授予“河南省优秀博士后研发基地”荣誉称号
 52 郑州市农委发布2014年春季蔬菜生产管理意见
 52 春节期间我市蔬菜检测合格率99.91%



县区风采

53 高效节水灌溉项目惠及荥阳7个村
 53 中牟县举办2013年度利用亚洲开发银行贷款农业综合开发项目农民培训班
 54 新密市农委多措并举应对强降雪天气确保农作物生产安全



生活百科

55 食疗养生：史上最科学吃饭时间表
 56 对付最难消化食物妙招大放送
 57 健康洗水果妙招大盘点



12316热线



◎姜长云

最近几年来，随着工业化、城镇化的迅速推进，农村青壮年劳动力大量进城，农业劳动力老弱化的问题日趋突出，村庄空心化、农业兼业化问题不断加重。“谁来种地”成为发展现代农业难以绕开的话题。对此，我们要高度重视，特别要拓宽视野，用新思维来解决好这一问题

解决“谁来种地”问题要拓宽视野

解决好“谁来种地”问题，对我国农业农村发展和整个经济社会发展影响深远。就总体而言，解决“谁来种地”问题，需要拓宽视野，宽、长、高并举。通过培育新型农业经营主体，拓宽解决“谁来种地”问题的宽度；通过提高农民素质、促进农业生产经营组织的改造提升，提升解决“谁来种地”问题的高度；再通过培育新型农业服务主体、构建发达的农业社会化服务体系，拉伸解决“谁来种地”问题的长度。三管齐下，解决“谁来种地”问题就会思路大开。

其一，从宽度看，要鼓励农村土地流转和农业适度规模经营，培育新型农业经营主体。随着农业劳动力的大量转移，许多地方土地低效利用、粗放经营或土地撂荒问题加重。在此背景下，近年来，许多地方出台措施，鼓励农村土地流转，发展农业适度规模经营，并将其与促进专业大户、家庭农场、农民合作社、农业产业化龙头企业等新型农业经营主体的发育结合起来。这些新型农业经营主体相对于普通农户，往往具有较强的

资金实力、先进的农业发展理念，是农业科技创新和成果转化的生力军，也是开拓农产品市场、促进农村土地与其他生产要素结合的活跃力量。将培育新型农业经营主体与发展职业农民结合起来，有利于培育发展现代农业的带头人和骨干力量。大量调研显示，培育新型农业经营主体，可以有效促进农业土地生产率、资源利用率和农业竞争力的提升，有利于带动农业增效、农民增收。把培育新型农业经营主体同推进农村生态文明和美好乡村建设结合起来，倡导资源节约、环境友好型农业发展方式，把农村建设成为安居乐业的美好家园，还可以更好地吸引年轻人务农，壮大职业农民队伍，缓解优质人才外流对农业发展的负面影响，增强农业的可持续发展能力。这次中央农村工作会议提出，要把加快培育新型农业经营主体作为一项重大战略，实际上抓住了当前影响农业可持续发展的关键。

其二，从高度看，提高农民素质，促进农业生产经营组织的改造提升。解决好“谁来种地”问题，核心是解决好人的问题，关键是要让农业成为有效益、有奔头的产业，让农民成为体面职业，让农村成为安居乐业的美丽家园。从国际经验来看，要做到这一点难度很大。最大的难点是如何提高农民素质，形成富有活力、创新力和竞争力的新型农民队伍；以此为依托，加强对农业生产经营组织的改造提升，提高农业产业组织的竞

争力。近年来，随着农业劳动力老弱化问题的加重，提高农民素质的重要性和紧迫性不断增强。如果农民素质跟不上，创新农业发展方式，促进农业提质增效，甚至建设美好乡村，都会成为无源之水、无本之木。

专业大户、家庭农场也好，农民合作社、农业产业化龙头企业也罢，这些新型农业经营主体的带头人往往是新型农民的骨干力量，其素质状况在很大程度上决定着新型经营主体的活力、竞争力和创新能力。这些新型经营主体的带头人，其综合素质和经营能力往往明显高于普通农户。但是，现代农业的发展日新月异，农业发展方式的创新永无止境。在发展现代农业的过程中，绝大多数新型农业经营主体带头人，仍然面临着素质“再提高”的问题。加强对新型农业经营主体带头人的培养培训，优化其成长发育的环境，对于提高新型经营主体的运行质量，具有至关重要的影响。

当前，我国普通农户“小而全、小而散”的问题比较严重，经营方式粗放的问题比较突出，但在今后相当长的时期内仍是我国农业发展的“主力军”。发展现代农业，不能不继续重视普通农户的发展。但是，当前普通农户发展中的问题，与自身劳动力素质不高、经营能力和合作意识不强有密切关系，成为制约农业增效、农民增收的突出障碍，也在相当程度上影响农业集约经营、规模经营的实现。因此，

加强农民特别是青年农民培训，对于改造提升普通农户，完善农户家庭经营在发展现代农业中的基础性作用，仍然具有举足轻重的影响。

其三，从长度看，要培育新型农业服务主体，构建发达的农业社会化服务体系。在我国，尽管新型农业经营主体的加快发展及其在农业发展中地位作用的迅速提高，已是可以预见的趋势。但在今后一段时期内，新型农业经营主体的专业化经营恐怕还难以根本替代小规模农户的兼业经营，而成为农业经营的主要形式。针对这种情况，我们通过大量调查发现，“少数农业企业家+发达的农业服务体系+小规模兼业农户”，可能也是发展现代农业的重要路径之一。小规模兼业农户由于农业劳动力老弱化，很容易面临“无力种地”、“不知如何种地”的难题。通过发达的农业服务体系“帮助农民干”，机耕、收获、施肥撒药等只需一个电话，小规模兼业农户“无力种地”的问题就可以迎刃而解。通过少数农业企业家带着农民干，小规模兼业农户“不知如何种地”的问题，也将不再成为问题。“少数农业企业家+发达的农业服务体系+小规模兼业农户”，可以有效化解“谁来种地”的困局。在此，专业大户、家庭农场、农民合作社或农业产业化龙头企业的带头人，都可以成为农业企业家的来源。

积极创新农业社会化服务机制



农业发展方式的重大创新

—聚焦全省农业产业化集群建设

近年来，农业社会化服务体系的建设日益引起重视。2013年的中央农村工作会议更是明确提出，加快构建以农户家庭经营为基础、合作与联合为纽带、社会化服务为支撑的立体式复合型现代农业经营体系。要理解这一精神，需要创新机制、完善政策，注意3个要点。第一，推进传统农业社会化



服务组织的改革创新和转型升级，着力解决农业社会化服务供给不足、发展滞后的问题；第二，着力优化新型农业服务主体的成长环境，按照专业化、市场化、产业化、社会化甚至国际化要求，鼓励农业服务组织的创新，促进农业社会化服务供给结构的优化，提升其对现代农业发展的引领支撑能力；第三，按照构建立体式复合型现代农业经营体系的要求，完善农业社会化服务发展机制，并将其作为解决“谁来种地”问题的战略工程。在此主要讨论第三个要点。

发展现代农业的过程，实际上是个农业分工分业不断深化的过程。农业分工分业的深化，实际上是由点及面到体的立体式复合型演化过程。如随着专业大户、家庭农场、农民合作社和农业产业化龙头企业的发展，这些新型农业经营主体之间，甚至新型农业经营主体与普通农户等传统农业经营主体之间的联合和合作不断深化。这种联合和合作，有利于增进组织创新的规模经济和协同效应、网络效应，培育农业产业链不同环节之间的战略伙伴关系，甚至促进农业产业链、价值链转型升级。在此方面，信息服务、科技服务、金融服务等社会化服务，可以有效发挥“黏合剂”作用。又比如，近年

来，随着农民合作社和农业产业化龙头企业的发展，农民合作社和龙头企业在农业社会化服务供给中的作用迅速凸显。与此同时，在许多地方，农民合作社和龙头企业规模小、层次低、功能弱、同质性强的问题日趋突出，这与面向农民合作社和龙头企业的服务体系不发达，导致农民合作社或龙头企业的转型提升难以得到有效的服务引导密切

相关。因此，面向农民合作社和农业产业化龙头企业的发展需求，引导相关服务组织创新，促进农业社会化服务的立体式复合型发展日趋迫切。

发展现代农业的过程，不仅是推动农业结构战略性调整的过程，也是农业产业链和产业体系不断发育的过程。在此过程中，农业产业结构（供给结构）的转型升级只是表象，农业需求结构的转型升级是引领，农业要素结构的转型升级是基础，农业产业组织结构的转型升级是依托。农业社会化服务的发展，不仅可以有效促进农业需求结构和产业结构的对接、有效引领农业产业组织结构的转型升级，还可以为农业要素结构的转型升级、为吸引优质要素和资本进入农业产业链提供通道。况且，随着农业分工协作关系的深化，许多农产品供应链已经由线性的单链转变为非线性的网链，由此导致对农业社会化服务网络化发展的要求不断强化。当今世界，农业产业链的主导力量日益转向农产品流通等服务环节，这也要求提升农业社会化服务的发展高度，增强对现代农业发展和农业产业链、价值链升级的引领能力。

（作者单位：国家发改委产业经济与技术经济研究所）

编者按：作为粮食生产大省，我省依靠丰富的农业资源，借鉴产业集聚区的经验，把工业的产业集聚与农业产业化结合起来，在全国首创了农业产业化集群，在农业现代化道路上蹚出了河南特色。河南的农业经济正在发生翻天覆地的变化。去年11月底，国家农业部有关部门到河南进行专题调研。专家们称赞：“这是农业产业化发展形式上的重大创新。”

在中原农业的新版图上，农业产业化集群无疑是“抢眼”的一笔：12大类139个农业产业化集群，同全省星罗棋布的180个产业集聚区相映生辉，共同集聚着建设富强河南、推动中原崛起的核心力量。

为保障国家粮食安全，河南始终把农业作为重中之重，在加强基础设施建设的同时，积极转变农业发展方式。经过不懈的探索，河南找到了农业产业化集群的新路子，实践证明，这在释放农业生产动力方面，发挥出了远比修一条渠、打一眼井、建一座水库更大的威力。

探索：产粮大省的“粮食革命”



河南是小麦大省，却没能诞生全国最大的面粉企业；是大豆的主产省，餐桌上摆的却是外地的豆瓣酱。

“这样不行，不能老做原粮省，没前途。”业内人士时常发出这样的感慨。

粮食加工成面粉、再到食品，每公斤增值3~10倍。专家们预测，河南若将每年输出的200亿斤原粮，加工成食品后向外输出，可增加300亿元的产值，并可创造大量的就业岗位。

从小麦到面粉，再到饼干、方便面、速冻食品；从玉米到饲料，再到畜牧养殖、屠宰加工、熟食制品，粮食在不断“旅行”中升值十几倍、几十倍是不争的事实。

让粮食“旅行”，拉长产业链条，发展农产品加工业，产粮大省河南，发起了一场“粮食革命”。

作为全国商品粮基地和国家小麦生产、良种繁育基地，永城市是“粮食革命”的第一批实践者。这里流传着一句话“产粮不卖粮”，意思是不向外地销售原粮，而是以面粉

加工为主,延伸多条产业链。

面粉加工会产生麸皮,于是有了饲料加工业;有了饲料,养殖业也跟着兴旺起来;养殖业的兴旺,又带动肉制品加工业的发达。就这样,永城市小麦深加工的产业链不仅越拉越长,而且产生了“裂变”,由此形成的粮食、肉类、酒品三大精深加工业成了当地响当当的特色产业。

行走在中原大地,各地围绕优势资源打造的农产品加工业已经遍地开花、随处可见。郑州的乳制品、信阳的茶产业、漯河的食品加工、南阳的中药材、三门峡的果蔬产业、驻马店的油脂业等,正在显示着蓬勃生机。

有专家指出,这场由“粮食革命”引发的产业转型,不但带动了粮食和其他农业资源的转化增值,还通过原料供给、生产、销售、物流等系统的建立,使农民就地就业、就地增收,大大提高了城镇吸引剩余劳动力的能力。

嬗变:用抓工业的理念抓农业

农产品加工业的勃兴,为河南农业的壮大注入了强心剂。但也一直受到几个瓶颈问题的困扰:大而不强,80%的农产品加工技术装备仍处于20世纪末的世界平均水平;产业集中度不高,企业呈现大群体、小规模特征;产业链不健全,产地初加工方法原始,附加值不高。

“当前农业产业化经营已进入由数量扩张向质量提升转变,由松散型利益联结向紧密型利益联结转变,由单个龙头企业带动向龙头企业集群带动转变的阶段。”不少专家认为,要适应农业产业化经营新阶段的需要,农业大省需要另辟蹊径,蹚一条新路子。

省委书记郭庚茂指出,上亿人口的



农业大省,要加快经济结构战略性调整,决不可寄望于继续依靠传统模式维系粗放式增长;要把产业集聚区作为全省经济特别是县域经济的增长极,转变发展方式、实现科学发展的突破口,招商引资的主平台,农民转移就业的主阵地,改革创新的示范区。

用抓工业的理念来抓农业!突破传统思维定式,就能打开一片新的天地。

在这个思路的指引下,省委、省政府借鉴工业集聚区发展模式,把工业的产业集聚与农产品加工业的产业化结合起来,以农业优势资源为基础,打造“全链条、全循环,高质量、高效益”的农业产业化集群。

“一年之计在于春”。2012年春节刚过,省政府下发加快农业产业化集群发展指导意见,为全省农业产业化集群发展敲响战鼓。

“发展农业产业化集群,有利于实现一、二、三产业融合,走出一条以农业产业化带动新型农业现代化的新路子。”指导意见如此阐释农业产业化集群的现实意义。

农业产业化集群,影响不止于农业。指导意见进一步指出:“在农业产业化集群发展过程中,由于相关产业不断集聚,人口与资本也不断向产业区集中,有利于带动农村城镇化和农业工业化。”

省委、省政府挥动如椽巨笔,绘就了一幅12大类农业产业化集群发展的蓝图,并通过完善用地政策、落实用电优惠政策、加大财政扶持力度、强化金融支持、鼓励科技创新、推动对外开放、强化人才培养,对集群建设给予大力支持。

两年来,各地农业产业化集群如雨后天春笋破土而出。省政府从中择出在地域和空间上高度聚

集、近年发展最快的139家农业产业化集群,认定为2013年我省重点培育发展的省级现代农业产业化集群。

集、近年发展最快的139家农业产业化集群,认定为2013年我省重点培育发展的省级现代农业产业化集群。

转型:河南农业从“大”到“优”

“河南农业的体量已经很大了,当前着重解决的问题则是如何‘做优’。”省农业厅厅长朱孟洲如是说。

在普通消费者眼中,一头牛也许只是牛肉;而在专业的畜产品加工企业眼中,牛毛、牛皮、牛肉、牛骨、牛角,处处是宝。仅仅牛皮,就能揭下20多层,层层都能出效益。

“一头牛牵进去,一辆宝马开出来”。河南农业期待着从“大”到“优”、从低效益变为高附加值、从传统生产方式向现代农业脱胎换骨的改变。

农业产业化集群的培育,为河南农业转型发展提供了源源不断的内生动力——

“深”。不靠卖原粮致富,靠“深加工”提高附加值。在产业集群的带动下,全省新增农产品加工能力400多万吨,农产品就地转化,意味着有更多的利润和就业机会留在了本地。

“大”。集群内的龙头企业不断壮大,“大块头”企业越来越多。销售收入超亿元的2972家,超10亿元的173家,超50亿元的15家,超100亿元的5家。

“高”。依靠高科技点石成金,传统农业也能“高端大气上档次”。全省农业产业化龙头企业共投入研发资金13.2亿元,研发新产品达2156个。用茶叶生产的茶多酚胶囊、用香菇制成的香菇糖片,大大提高了产品的附加值,成为消费市场的宠儿。

转型发展,让河南农业的附加值不断提高,在全省经济大盘子中的分量也日渐加重:2013年,农产品加工业占全省工业增加值的近30%,成为我省第一大支柱产业。

农民们不看宏观数据,但他们实实在在地感受到了收入的增加:集群中各级龙头企业带动农户1330万户,占全省农村总户数的50%以上,带动农民增收290亿元,户均增收2179元。

更加可观的是,农业产业化集群的发展,推动了各类新型农业经营主体呈倍速增长,为新型农业现代化培育了一大批有生力



量。目前,全省集群内各经营组织达5.13万家,其中专业合作社4.49万家,各级农业产业化龙头企业6400多家。

刚刚闭幕的省委农村工作会议提出,2014年我省将继续实施现代农业产业化集群培育工程,全年新建20个以上示范性农业产业化集群。

农业,从此将摆脱人们传统印象中的“廉价”和“土气”,摇身变为“高富帅”,成为“富强河南”的强大推动器!

河南农业产业化集群发展,经过快速的起步期,正在步入提升期。

建设“富强河南”,农业是基础;实现农业产业化集群飞跃发展,时不我待。

农业产业化集群发展,期待社会各界的充分认识和大力支持,期待着更多资金、技术和新模式的加入,托起河南农业发展更加灿烂的明天。

全新探索,释放农村生产力

“河南在全国首创的农业产业化集群,是农业产业化发展形式上的重大创新。”去年11月底,农业部有关部门到河南进行专题调研时,专家们称赞有加。

在传统农业向现代农业转型的重要时期,全国各个省份都在因地制宜积极探索农业发展方式转变的有效途径。何以唯独河南农业产业化集群的路子能够得到见多识广的专家们一致肯定?

答案是,在农村生产关系没有发生重大变革的现阶段,农业产业化集群通过对生产关



系的局部调整，促进了农村生产力的进一步释放。

将规模化、组织化、标准化、集约化的现代农业经营理念引入传统农业，改变了农业生产方式、促进了农民增收致富、提高了农业生产效率。

我省农业产业化集群交出的成绩单也印证了专家的论断：

农产品加工能力进一步提高。据调研统计，去年全省新增农产品加工能力400多万吨，农产品就地转化率得到了进一步提高。

农产品销售收入较快增长。2012年全省规模以上农业产业化龙头企业销售收入增加了1000多亿元，增速达16.2%。

农业企业规模进一步扩大。新增销售收入超亿元的企业405家，新增销售收入超10亿元的企业47家。

产品研发能力不断增强。去年研发新产品达2156个，在全国评比中我省有32个农产品获得了金奖，102个农产品获得银奖。

集群内各类农业产业化经营组织充分发展，达5.13万家，其中专业合作社4.49万家，各级农业产业化龙头企业6400多家。全省有12家龙头企业在境内外上市，31个企业的产

品商标被国家认定为“中国驰名商标”，占全省“中国驰名商标”总数的2/3。

实践是检验真理的唯一标准，群众是历史进程的公正裁判。河南亿万农民，用他们的巨大热情和现实选择对农业产业化集群的发展投下赞成票，省委、省政府的决策与广大农民的愿望实现了高度契合：全省50%以上的农户加入为农业产业化集群服务的队伍，或为集群提供原料，或直接到集群内的各级龙头企业务工。来自省农业厅的数字显示，为集群服务的农户约有1330万户，在集群的带动下，户均增收达2179元。

“省委、省政府做出的发展农业产业化集群的重大决策，既是对农业产业化经营工作认识上的一次深化，也反映现阶段我省农业和农村经济工作的客观要求，对于加快转变农业发展方式，推进新型农业现代化，统筹城乡协调发展都具有十分重要的意义。”省农业产业化办公室主任马国明说。

补齐短板，集群发展更给力

“忽如一夜春风来，千树万树梨花开”，农业产业化集群一经诞生，就以令人刮目的速度生长、盛放，其原因就在于它顺应了现代农业的要求和农业产业化经营新阶

段的特点，走出了一条符合河南特色的发展之路。

当然，这种调整并不能一蹴而就，农业产业化集群彰显的生命力令人欣喜，发展过程中的短板必须关注。

企业大而不强，目前全省6000多家各级农业产业化龙头企业中，年销售收入超10亿元的企业不到200家。

产品多而不精，即使是在实力较强的主食行业，大部分产品也是定位于中低端市场，价格只能卖到外省高端产品的几分之一。

基地标准化程度低，与规模化、标准化、专业化的农业产业化集群的发展难以适应，也影响了国内外农产品加工业巨头落户河南。

金融支持“嫌贫爱富”。抵押难、贷款难、融资难，让许多种粮户和农产品加工小微企业一筹莫展。

短板决定“木桶容量”。如何补齐短板、撬动发展，是我省农业产业化集群健康发展必须逾越的关口。

发展农业产业化集群是对农产品加工业规律认识的一种深化和升华，也是一次思想解

放与改革创新。以特色高效农业为主攻方向，各地的产业化集群发展用创新打开了发展现代农业的“突破口”。

思路创新天广地宽

浚县中鹤集团的核心产业本是小麦深加工。他们摆脱了在加工领域打转转的做法，用“全产业”的理念，把业务向上游延伸至农业种植服务，向下游延伸至商业终端零售，创造性地实现了一、二、三产业的融合，带动配套生产企业18家、合作社29家、农户3.6万户，6000多农民实现家门口就业致富。

科技创新点石成金

产品多而不精的“魔咒”必须通过科技来打破。通过与高校和科研机构合作，从茶叶到茶多酚胶囊、从干灵芝到灵芝孢子粉胶囊、从普通香菇到香菇糖片，普通的特色农产品变身成高科技新产品，跻身国内外高端保健品市场。去年以来，全省农业产业化龙头企业共投入研发资金13.2亿元，研发新产品达2156个。

既有的探索及成效充分证明了农业产业化集群可以通过内生动力不断创新解决各种难题，这也是它的生命力所在。



“围绕农业关联产业发展各种生产经营群体，跳出农业发展农业，将对提高全省农业产业化经营质量和效益具有重要的意义。”省农科院农产品加工研究所所长侯传伟说。

多方发力，托起美好明天

激活带动县域经济发展，推动河南向现代农业大省迈进，农业产业化集群的作用越发显著；要像抓工业一样抓农业，用现代经营理念营造农业产业化集群，已成共识。

立足今天，展望明天，多方发力正在托起河南农业产业化集群的新希望。

决策层的前瞻性部署，让“有形之手”谋划到位。两年来，我省《关于加快农业产业化集群发展的指导意见》发挥政策之力，引导各地精心谋划，相继制定集群发展规划，出台了支持集群发展的政策措施，开展招商引资、银企对接、基地建设、市场开拓、产品研发、品牌培育等工作。

呼应政策信号，产业界的合纵连横令

“无形之手”发挥出决定性力量。两年来，全省涌现出一批上下游协作紧密，产业链相对完整，辐射带动能力较强，综合效益达到一定规模的农业产业化集群。正因为如此，一直处于利益链低端的河南农业正飞上枝头变凤凰，成为各路资本追逐的目标。

农业产业化集群的规律性认识在深化。

“集群发展是正确的选择，显示了良好的态势。”省政府发展研究中心农村经济研究处处长刘云认为，“农业产业化集群通过龙头企业向产前领域不同形式的延伸，整合和组织小规模分散经营的农户，把农户小生产纳入社会化生产的大循环，促进农业的专业化、标准化、规模化和集约化经营，改造传统农业，发展现代农业。”

农业产业化集群效应引导的价值发现已成热点。“中原熟，天下足，河南，占尽天时地利；要投资农业产业化，就绕不开河南。”九鼎德盛投资

顾问有限公司董事长张保盈认为，“这在利好农业现代化探路者的同时，还会刺激更多的社会资本加入到‘务农’的大潮中来，更有利于河南农业产业化的飞速发展。”

我们已经看到，农业产业化集群为河南培育出了股市名将“速冻双子”三全、思念，“肉食老大”双汇，“世界鸭王”华英，更有资本新贵“红枣第一股”好想你、“养猪第一股”雏鹰农牧；我们必将看到，畜牧、旅游、餐饮、休闲等农业产业化集群，在为农村和农民带来更多产品附加值的同时，吸引更多资本注入。

改革的红利将更大幅度地释放。省农业厅有关负责人说，今后我省还将继续大力培育新型农业产业化经营主体，坚持把招商融资作为带动集群发展的战略性举措，进一步完善、创新现有政策，增强政策的针对性，鼓励各地采取积极的财政政策，加大对集群的投入力度，鼎力支持各地农业产业化集群发展。

在保障国家粮食安全的前提下，河南的农业产业化集群，对打造粮食生产核心区、中原经济区、郑州航空港经济综合实验区这三大国家战略，将产生巨大的推动力量，也必将在中原大地这片希望的田野上，蓬勃生长，不断壮大，成为河南农业未来发展最耀眼的存在！

（来源：河南日报）



郑州市农民创业园建设情况调查报告

——郑州市农委新农村建设办公室

为促进农民就近就地转移就业，打造农民离土不离乡创业、就业和再就业的平台，试点创办以现代农业为主的农民创业园，2013年市农委新农办抽调工作人员，深入巩义、登封、荥阳、新密、新郑和中牟6个县（市）的创业园、企业、合作社和农户，对郑州市农民创业园的建设情况进行调研。



划编制，积极开展土地置换和土地流转，为创业园建设打下了一定的基础，取得了初步效果。

（一）促进了农民就业，增加了农民收入

“就业是民生之本”，围绕新型农村社区建设解决“人到哪里去”、

“怎样增加农民收入”是亟待解决的突出问题。通过在社区周边规划建设农民创业园，为农民提供创业、就业的平台和机会，有效促进了农民就近就地转移就业，着实解决了部份人员就业难问题，增加了农民收入。据不完全统计，已启动建设的119个创业园，共安排13.66万人就业，人均月收入达到1500元以上。如，新密市超华镇黄固寺社区，利用社区建设结余用地规划建设的农民创业园，发展蔬菜大棚100亩，新建以手工艺品、纸制品加工为主的加工企业4家，农家乐2家，日用品销售店3家，共安排村民600余人，人均月收入达到2000元以上。

（二）打造了农民创业就业平台，加快了企业发展和农民创业致富

随着郑州市新型农村社区建设步伐的加快，以家庭作坊为主的小型加工业、日用品销售、农村集镇等产业原有的生产、经营场所被重新规划，形成此类企业、门店无处生产和经营，急需寻找新的场所成为一个突出问题，而农民工创业园的建立，为农民创业、就业提供了创业平台，营造了良好的发展环境，有效解决了此问题。如，荥阳市为

一、发展现状

2012年以来，6个县（市）坚持以新型城镇化引领郑州都市区建设，按照“一主三区四组团、36个重点产业集聚区、27个新市镇、182个新型农村社区、56个历史文化风貌特色村”的空间布局，围绕新型农村社区，规划建设农民创业园，取得了一定的成效。据初步统计，6个县（市）围绕新型农村社区共规划农民创业园154个，已投入资金16.46亿元，启动建设119个农民创业园，就近安排固定劳动力13.66万人，带动农户6.29万户。其中，以一产为主的农民创业园90个，已启动建设76个，流转土地面积达41.69万亩，种植各类经济作物面积达到11.79万亩；以二产为主的农民创业园21个，已启动建设12个，入驻企业60余家；以三产为主的农民创业园28个，已启动建设23个，入驻企业25家；综合性农民创业园15个，已启动建设9个，入驻企业172家。

二、取得的主要成效

6个县（市）在大力推进新型农村社区建设的同时，把实现农民就近就地转移就业、建设农民创业园作为一项重点工作，加快规

解决拆迁后中小型企业发展问题，在贾峪、高山、高村、王村、汜水、刘河、崔庙等7个远离产业集聚区的乡镇，每个乡镇规划建设1个不少于200亩的农民创业园，为企业发展提供更加的便利条件，用于拆迁后企业的入驻。

(三) 推进了土地规模经营，加快了高效农业和特色产业发展

以一产为主的农民创业园，通过土地流转，实现了土地向农业专业合作社和种田大户集中，促进土地的规模经营，加快了以大棚蔬菜种植为主的高效农业发展，促进了以核桃、金银花、石榴、食用菌等特色产业发展，切实解决农民的就业增收问题，实现了使广大农民“搬得出、稳得住、能致富”的目标。如，新密市2012年以来总投资1.86亿元，启动了以一产为主的农民创业园31个（蔬菜类10个，林果类7个，蔬菜、林果混种类4个，苗圃、中药材等经济作物类10个），共流转土地约3万亩，种植各类经济作物面积1.4万亩，就近安排劳动力3500人，带动农户6000户，亩均效益达到4500元以上，户均增收1.1万元。

三、采取的主要措施

(一) 坚持规划引领，科学规划创业园布局

郑州市出台的《新型农村社区建设工作的指导意见》明确提出在规划新型农村社区时，同步规划建设农民创业园，促进集中居住后的社区群众就近就地转移就业。全市围绕27个新市镇和182个新型农村社区，结合整合村庄的产业特点，合理布局创业园，共规划154个农民创业园。如，新郑市梨河镇，根据该镇绰刘社区处于白象集团万亩绿色小麦种植基地周边的产业优势，以及位于两镇（梨河、观音寺）、两市（新郑、长葛）交界处的特殊地理位置和已有的商贸基础，规划了占地80亩的农民商贸创业园和白象集团的大型仓储区，这“一园一区”不仅完善了社区功能，更将方便群众的就近就业。

(二) 坚持因地制宜，分类规划建设农民创业园

郑州市依托新型农村社区，按照宜农则农、宜工则工、宜商贸则商贸、宜旅游则旅游的原则创办农民创业园，促进农民就近就地转移就业。一是以一产为主的农民创业园。在农业生产基础条件较好的社区周边，由龙头企业或合作社带动，以土地集中流转为主创办农民创业园，吸纳农民进驻打工、承包大棚等自种，发展高效农业和特色产业。此类农民创业园有90个。二是以二产为主的农民创业园。二产发展基础好的村庄建设新型农村社区集中居



住后，利用节余的集体建设用地，规划建设以劳动密集型、加工型企业为主的农民创业园，通过完善创业园内基础设施、标准厂房和公益设施，吸纳符合国家产业政策、环保要求和当地经济社会发展规划等要求的企业入驻。此类农民创业园有21个。三是以三产为主的农民创业园。有休闲观光旅游资源的村庄，村民集中居住后，通过旅游资源整合、开发和提升，配套建设农家乐，创建以三产为主的农民创业园。此类农民创业园有28个。四是综合性农民创业园。依托主导产业优势，配套建设辅助产业，突出乡村资源特色，体现接二连三。此类农民创业园有15个。

(三) 搭建服务平台，指导创业园健康发展

为促进农民创业园健康发展，各地根据创业园类型搭建服务平台，制定优惠措施，加大招商引资和宣传力度，引导分散企业到创业园发展，鼓励种植大户、各类专业合作社、民间经济组织到农民创业园入驻。如，新密市为加快以一产为主的农民创业园发展，以区域中心站为服务平台，加快现代农业科技研发、培训、信息、技术、测试等公共服务建设，为农民创业园入驻企业、农产品品种引进、技术指导、病虫害防治、市场信息

等方面提供技术服务支撑，取得了较好的效果。

(四) 加强农民培训，强化农民创业园人才支撑

社区、创业园和企业都结合实际，采取多种形式，积极开展农民培训，不断提高农民素质，提高农民就近就地转移就业能力。一是大力开展农村实用人才培训。实施“新型农民科技培训”、“绿色证书”、“科技入户”等农民科技培训工程，不断提高农民的科技文化和技能水平以及创业能力，培养造就一批创业农民、生产能手、技术工人和经营能人。二是社区组织开展培训。成立社区居民就业服务中心，结合居民就业意愿，分职业、分人群，邀请技术人员开展专门的就业技能培训。三是企业开展技能培训。企业采取“送出去、引进来”的办法，加大对企业工人的培训力度，提高其技能。如，新密市平陌镇平陌社区建设的农民创业园，安排100余人到新郑市富士康学习电子组装技术，回厂后带动全厂400余人为富士康加工组装电子厂品。

四、存在的主要问题

一是农民创业园建设性规划不到位。从调研情况开看，各地虽然围绕新型农村社区规划了154个农民创业园，但大多缺乏建设性详细规划，创业园内项目规划编制滞后，目前基





本处于自然发展状态，各功能区区分不明确。

二是建设资金压力大，配套设施不完善。农民创业园基础设施和配套服务设施建设需大量的资金投入，再加融资困难和各级扶持政策、资金均向社区建设倾斜，进一步加重了创业园建设资金压力，致使创业园内水、电、路等基础设施建设和公共服务配套设施不到位等问题较为突出。

三是企业、新创业企业入驻创业园积极性不高。由于创业园开始建设，创业园内的基础设施、配套设施建设不到位和企业入驻创业园的鼓励优惠措施缺乏，以及对创业园的宣传不到位等原因，造成企业和新创业企业大多持观望态度，入驻创业园的积极性不高。

五、建议及对策

(一) 坚持规划先行，进一步完善农民创业园建设规划

规划是龙头，科学规划农民创业园布局是其健康发展的前提和基础。各地要高度重视农民创业园规划的制定工作，加快创业园修建性详细规划的制定，注重与乡镇规划、当地产业发展相结合，合理布局农民创业园，高标准、高品位规划创业园，做到创业

园建设与新型农村社区建设同步进行；注重总体规划和功能区规划相结合，合理划分创业园生产区和服务区，并对各功能区进行详细规划与设计；注重创业园内重点项目建设计划的编制，为创业园发展提供科学的依据。

(二) 研究推进办法，试点创办市级农民创业园

从调研情况看，郑州市农民创业园建设虽然取得了一定的成效，但各地对农民创业园概念的理解不一致、建设规模大小差异大、经营管理模式各异、管理水平参差不齐，一定程度上阻碍了创业园的深入开展。建议全市创办市级农民创业园，深入研究推进办法，为农民创业园建设积累经验。作为全市农业行政主管部门，应试点创办以一产为主的市级农民创业园，重点围绕20个市级重点新型农村社区项目，依托原有的农业产业基础，每个县（市）选择1~2个特色突出、功能齐全、承载力强的农民创业园，进行重点的协调、指导，不断积累建设经验，为全市农民创业园建设提供样板，加快推进全市农民创业园建设。

(三) 加大扶持力度，提高农民创业园的竞争能力

一是制定和完善支持农民创业园建设的政策措施，设立农民创业园建设专项扶持资



金，用于支持创业园的基础设施建设和公益设施的改造提高，以保证创业园的滚动孵化功能不断提高；二是创业园用地须纳入乡镇总体规划或村庄规划的建设用地范围，对农民集中安置后节约的建设用地指标，首先满足农民创业园建设需要，全力保障创业园土地供应；三是完善入园企业的财税优惠政策，对回乡创业的农民和当地农民进入创业园创业，在登记注册、经营场地、员工招聘、中小企业贷款担保等方面提供服务；四是拓宽建设融资渠道，鼓励金融机构探索适合创业园建设和农民创业特点的贷款方法，为创业提供方便快捷的金融服务。

(四) 完善服务体系，搞好创业信息服务

一是各县（市）要切实发挥指导农民创业园建设作用，完善指导服务体系，组织协调创业园项目推介、创业指导、创业培训、政策咨询、代理代办等活动，及时向社会公布创业园发展规划、产业政策、投资重点、市场需求、办事指南、招聘信息等内容，形成统一的创业信息的采集网络和发布平台。二是各级业务部门要进一步增强宗旨意识和服务意识，结合本单位职责，制定本部门、本单位支持农民创业园建设的具体措施

和政策。三是农民创业园内要完善服务体系，为创业者、新创办企业及其所吸纳的工人提供创业公共服务，指导企业结合生产经营需要，开展定向、订单培训，做好职工的岗前培训和在职培训。

(五) 加大宣传服务，积极引导创业者入园创业

创业园建设初期，在创业园内基础还很薄弱情况下，广大群众对入园创业缺乏足够的信心，部分群众的入园创业意识还需要加强教育、引导和提高。因此，各地、各创业园要充分利用报纸、电视、广播、板报、横幅等舆论媒体和宣传阵地，大力宣传农民创业园的作用和入园创业的政策措施，开展“自主创业、艰苦创业”活动，积极宣传创业典型的先进事迹，使创业意识深入人心，逐步形成想创业、敢创业、会创业的良好氛围，促进农民创业园的健康快速发展。

加快我市近郊生态休闲观光产业发展的思考

◎牛河钧 林全峰

生态休闲观光是产业关联度高、就业安置空间大、资源消耗少的劳动密集型产业，有着广阔的发展前景和远大的市场潜力，在国民经济发展中具有重要的地位。随着旅游消费比重的不断提高，生态休闲观光产业正在成为国民经济新的增长亮点。近年来，城镇居民的出游形式逐渐由观光型向休闲度假型过渡，城市居民的周末休闲和假日休闲主要以近郊游为主。近郊游在消费者中快速兴起，一是近郊游可以免去长途旅游的劳顿之苦；二是可以大大节省旅游费用；三是花费时间少，平常周末的时候就可以轻松出行，起到了延伸假日经济链条的作用。

近年来，郑州市大力发展生态农业休闲观光游、特色乡村休闲游、自然生态领略游、农家度假体验游、民俗文化追忆游等。据2012年底的统计数据显示，郑州市现有生态休闲农园（农庄）129个，生态休闲农业特色村28个，农家乐示范户391个，生态农业节

庆活动27个。全市休闲农业带动农民就业2.1万人，年接待游客790万人次，年综合收入突破10亿元，较上年同比分别增加13.5%、22.3%和20%。城市郊区生态休闲观光产业已成为郑州市旅游经济新的增长亮点，而且在调整农业结构、促进农村基础设施建设等方面起到了积极的推动作用。

虽然郑州市的生态休闲观光产业近年来有了一定的发展，但与先进地区相比，发展速度及水平还比较低。如何总结经验，乘势而上，最大限度地吧生态农业优势转化为旅游资源，全面提高生态休闲观光产业发展水平，必须引起关注和深入思考。

一、郑州市近郊生态休闲观光产业发展中遇到的问题

1、生态休闲旅游产品结构需进一步完善。目前，郑州市多数生态休闲景点、住宿、餐饮还是以传统的方式经营，主要以观光游览、餐饮、采摘为主，农家乐也多是农

家餐馆。地域特色不突出，缺乏创意和文化内涵，功能元素比较单一，生态休闲旅游产品相对匮乏，没有形成大的产业链条，缺少项目支撑，特别是购和娱相当弱小，享受不到白

天游景点、途中能购物、晚上有娱乐的一条龙服务，逗留时间短，消费很单一，对服务业的拉动和辐射力不强。特别是缺乏吸引高端消费者的高档次生态休闲旅游产品，因而在一定程度上导致游客人均消费偏低。

2、农业资源利用率不高，投资收益率较低。受农业生产的季节性影响，生态休闲观光存在着随季节变化的现象，旺季人山人海，淡季无人问津。农业观光旅游产品开发不够科学，大都处于春天赏花，秋季采果的层次，农业资源利用率不高，投资收益率偏低。

3、基础设施不配套，综合服务能力弱。沿黄河休闲观光产业带是郑州市生态休闲观光产业中的重要组成部分，近几年来，以丰乐农庄、绿源山水为代表的休闲观光生态农业蓬勃发展，吸引了大批城区游客。但由于投入不足，旅游基础设施不配套，服务功能不完善，硬件不“硬”。一是交通不顺畅。黄河大堤道路较窄，每逢节假日大批游客进入，导致道路拥堵，事故频发；各旅游景点间通达力不够，尚未形成快速便捷的交通网络，连接功能较差。二是公共服务设施不健全。沿黄河休闲观光产业带区域内公交车、停车场、公共卫生间、垃圾站等公共服务设施尤其缺乏。

4、政策扶持力度不够大。目前，虽然出台了生态休闲观光产业园区相关扶持政策，



如评优评先奖励、税收减免、资金补贴政策，但扶持力度还不够大。首先是生态休闲观光产业园区投资风险大。一是资金风险大。与农家乐相

比，一个好的休闲观光农业园区基本要具备吃、住、行、游、购、娱旅游六要素，面积一般在1000亩以上，投资大，经营成本高，回收期长，如没有一定的资金和银行信贷扶持政策，投资商投资意愿不强。二是政策风险大。生态休闲观光产业园区建设要涉及农业、国土、林业、旅游、发改、规划、建设、乡镇、村委会、农民等多个部门、组织和个人，牵涉到多个部门，由于没有明确统一的审批程序，哪一个环节出问题，对项目建设都意味着极大的风险。其次生态休闲观光农业园区用地解决困难。郑州市大型生态休闲观光项目用地涉及滩涂、湿地、河道、林地等，用地情况复杂。一个休闲观光项目总是有一个比较长的经营期限，一般在30年以上，而生态休闲观光园区需要建设各种设施、经营管理用房、游客步道等旅游基础设施，这不仅需要临时用地，而且也需要永久性用地。因为临时用地二年审批一次，带有不稳定性，给投资者带来不踏实感，而且还设置了许多限制条件。由于我国土地资源紧张，且受到国家政策的制约，目前休闲观光园区永久性用地尚无扶持政策，用地已成为发展生态休闲观光项目的“瓶颈”。

二、郑州市近郊生态休闲观光业发展的建议

1、优化生态休闲观光旅游产业结构，调整现代生态休闲观光旅游产品。要科学规划



生态休闲观光旅游产业发展布局,使其成为观光、休闲、度假及相关的餐饮、住宿、娱乐、会展等多行业的综合产业。通过优化产业结构,调整传统农业休闲观光旅游产品与现代生态农业休闲观光旅游产品的比例,进一步完善食、宿、行、游、购、娱产业链,壮大相关产业规模,放大生态休闲观光旅游经济效应。要加大政策扶持力度,在资金、土地、基础设施等多方面扶持发展生态农业休闲观光旅游产业,使其健康有序快速发展。要创新策划宣传方式,组织开展旅游企业、景区景点参与的主题大型旅游推介活动,积极发挥网络媒介作用,通过旅友论坛、汽车俱乐部网站等,对不同客源市场和消费人群进行宣传,提高生态休闲观光旅游的影响力和吸引力。

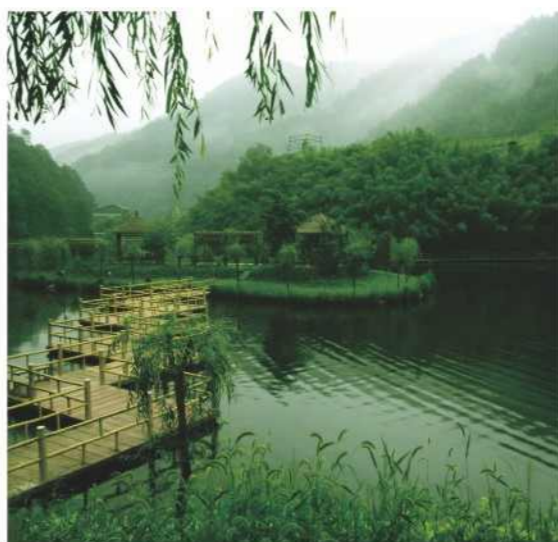
2、大力发展休闲观光都市型农业。休闲观光都市型农业是当今国内外休闲观光产业发展的一个新领域,它集保护城市郊区农业资源,改善城市生态环境,培育和带动城市第三产业等优势于一体,既弥补了传统农业生产目标单一,生产技术落后,以及投入大,产出低的不足,又避免了耕地占用过多带来的生态破坏和农业环境恶化等弊端。郑州市惠济区有良好的农业产业基础,现已有农业龙头企业、旅游企业转产或投资开发都市型休闲观光农业,通过注入多元资本、引进先进管理、探索市场营销等模式,精心包装、策划一批以丰乐农庄、绿源山水为代表的,特色鲜明、主题突出、设施配套、科技含量高的品牌休闲观光都市型农业项目,带动了全市都市型休闲观光农业向集约型、规模化方向发展。政府应该通过政策扶持,为都市型休闲观光农业的发展提供优惠条件,积极引导,促进都市型休闲观光农业有序健康发展,同时加强宣传,营造发展都市型休闲观光农业的良好氛围。

3、完善基础设施,着力提升生态休闲观光旅游的功能。完善生态休闲观光旅游配套基础设施和提高服务功能是其发展的关键。针对公共基础设施发展较为落后的沿黄生态休闲观光产业集群:一要加强生态休闲观光基础设施建设,完善交通网络,加强通往主要休闲观光旅游景区、旅游集散地的道路硬

化,做好景区停车场建设和管理。同时要协调公共交通部门,开辟公共交通线路,为市区休闲观光游客提供便利条件,解决道路交通压力。二要提高生态休闲观光旅游服务功能。要加强生态休闲观光旅游度假景区的特色酒店、度假山庄、休闲会所等建设,提高休闲旅游接待能力。要启动旅游集散服务中心建设,形成旅游集散咨询服务网络,建立适合生态休闲观光旅游发展的咨询服务系统。

4、加大对生态休闲观光产业的扶持力度。由于生态休闲观光产业项目投资大,回收期长等特性,开发企业常常面临资金紧张,建设进度缓慢等难题。资金问题已经成为制约开发项目发展的主要问题,虽然我市也出台了生态休闲观光产业资金扶持政策,但对于投资动辄上亿的大项目来说仍是杯水车薪,不能及时缓解开发企业面临的难题。政府一方面应加大对重点项目的资金扶持力度,另一方面加强金融信贷支持,鼓励金融机构为生态休闲观光产业发展提供信贷支持,发行生态休闲观光产业基金,简化审批手续,适当扩大担保物范围,满足产业发展过程中的融资需求。组织开展生态休闲观光产业企业信用等级评定,根据信用等级,确定一定的授信额度,并给予利率优惠。

(作者单位:郑州市农村能源环境保护办公室)



郑州市管城回族区发展都市型现代农业的探索

——郑州市管城回族区农业农村工作委员会

郑州市作为中原经济区规划中“中原城市群”建设的中心和龙头,在都市型农业发展探索工作方面具有得天独厚的优势和切实担当“挑大梁、走前头”的责任使命,并且已取得了显著成绩。结合管城回族区具体情况,我们通过实地摸底调查,统筹分析存在的问题,并结合实际情况,因地制宜,就如何发展都市型农业展开了积极的探索和思考。

一、基本情况

(一)区情概况

管城回族区位于郑州市东南部,东与中牟为邻,南接新郑市,西靠二七区,北部紧邻金水区,全区辖3个乡(镇)9个办事处、29个行政村,总面积134.8平方公里,农村面积97.5平方公里,耕地面积4.25万亩,总人口40万人,其中农业人口77313人。地处东经113°42'~113°46',北纬34°35'~34°52',属暖温带季风气候,年平均气温14.80℃,多年平均降水量637mm,其中7~8月占全年降水量的64%,无霜期220天,地势西南高,东北低,最高海拔126米,最低81.5米,PH值6.5~7.8之间,呈中性偏碱,西南部分为黄土,东南部分为沙化土,东北部为壤土,有机质及氮、磷含量低,微量元素丰富,适合多种植物生长。耕作制度为一年二熟或二年三熟,粮食作物有小麦、玉米、水稻、甘薯、大豆,油料作物有花生、油菜,适宜各种瓜菜、草莓及梨、桃、杏、葡萄等各种北方果树生长。流经的河流有熊耳河、十八里河、七里河、潮河、七里河五条河流,通过多年来持续不断开展小型农田水利工程建设,田间水利配套设施完善,水利基础条件好。

近年来,随着城市建规模的不断扩大,区内耕地面积日益减少,农业处于弱势发展。据调查,目前圃田乡除保留两个村外,其余全部划归郑州市经济技术开发区,而且所保留两个村的土地都已建成建材市场,基

本无耕作之田;十八里河镇利用紧邻107国道、南三环、南四环的优势,以发展仓储物流业为主,耕地面积少而散,不能形成规模集中发展;南曹乡耕地面积2.5万亩,占全区耕地面积的59%,主要集中在东南部,集中连片,适宜规模发展。

(二)区域概况

所谓的东南区域,是指管城区东南部,该区域耕地面积大,通过政策引导扶持,特色种植规模不断扩大,是全区农业发展的基础。该区域有苏庄、刘德城等共9个行政村(30个自然村),占全区31%,总户数4572户,占全区22%,有19385人,农村劳动力10479人。截止2010年,该区域小麦种植面积13280亩,占31%;玉米面积9710亩,占27%,花生5650亩,蔬菜面积2610亩,林地面积3500亩。

1、资源优势。一是已建成的郑州市生态水系建设工程十八里河、七里河和七里河三条河流管城段总长21公里,通过生态系建设,沿岸绿树成荫,市民休闲垂钓络绎不绝;二是即将建成的南水北调工程,管城段约11公里,建成后的南水北调工程沿岸有50米宽绿化带,生态环境优美,必将成为市民休闲观光首选;三是潮湖生态观光园内有天然水面360亩,其上游及周边无任何污染源排放,水面大、水质好、设施完善,发展观光休闲农业优势明显;四是管城回族区地处郑州市东南,老城区,历史文化悠久,居住率高,有大量的客源优势。

2、区位优势。距市中心15公里,距新郑国际机场20公里,有京广、陇海两条铁路穿过,辖区内有京珠高速、107国道、机场高速、绕城高速、郑新、郑尉等多条国道、省道穿过,郊区农村有323、89、13、85、307等多条公交线路及停靠站点,交通快捷便利。该区域是管城区现代农业示范园聚集区,有潮湖生态观光园、花楼现代农业科技园和大湖生态采摘园三个现代农业产业园区,示范

带动效益明显。

3、产业优势。管城回族区种植草莓、桃起步于上世纪九十年代，已历经20余年，在郑州市市场具有一定的影响力，品质已得到市民认可，通过发展设施农业扩大保护地种植，已经形成规模化种植。近年来，通过大力推进无公害标准化示范基地建设，扩大标准化生产规模。共发展发展标准化生产示范基地建设近3290亩，通过省级认定的无公害产品有桃、梨、枣，规模795亩，无公害水产品基地面积495亩，草莓标准生产面积500亩，带动周边农户近1000户。并成立了众富养鸡合作社、利民草莓大枣农民专业合作社、金春奶牛专业合作社等6个农民专业合作社，在供种、生产、销售等关键环节为农民提供技术服务、技术指导，在农户与市场之间起到了很好的“桥梁”作用。

二、存在的问题

存在的问题概括起来主要表现在以下几方面：一是集约化程度不高。主导产业市场占有率不大，产业区域布局不够优化，“一村一品”的特色优势不够明显，处于“零、散、小”的状况，规模效应不突出。二是辐射带动力不强。企业产业链短，深加工能力不强，附加值偏低，对农业的支撑带动作用还不够强。三是市场运作机制不规范。企业、基地、农户三者之间的利益联结机制尚不完善，推进产业化经营的多元化投入机制有待进一步健全。四是品牌意识不强。标准化生产推进速度慢，农产品品牌意识不高，缺乏强劲的市场竞争力。五是服务体系不健全。基层农业服务机构缺乏，办公经费不足，技术力量不足，推广手段落后，推广体系薄弱。农民专业合作社组织、协调作用不明显。六是群众意识淡薄。对土地流转的目的、意义认识不到位，不愿意放开经营。七是耕地面积日益减少。随着城市建设规模的不断扩大以及国家重点建设工程的相继开工，如南水北调工程、石武铁路等工程建设，占用大量耕地，严重制约了农产品生产基地规模的扩大再发展。八是项目用地受到制约。从上报用地计划到落实用地指标通常需要一年半的时间，特别是土地利用规划修编工作相对滞后，严重影响投资者和企业的积极性。九是农业产业化水平低。农产品加工企业规模小、实力弱、加工转化能力和市场拉动能力不强；优势农产品在加工、储藏、包装、品牌建设以及市场营销等方面工

作相对滞后，缺乏市场竞争力。建设资金紧缺。投资商已获批准的贷款资金到位较难，贷款期限短。十是支持力度不足。农业资金投入不足，重工轻农思想普遍，农业弱势地位没有得到根本改变。

三、都市型现代农业发展情况

(一) 农业示范园区建设情况

1、发展思路

以十八届三中全会精神为指导，紧紧围绕郑州市“136工程”建设规划，按照管城区全域城镇化和“八区十中心”的规划思路，高效整合管城区现有资源，以“服务城市、富裕农民”为总目标，以潮湖开发建设为核心，以生态廊道建设为载体，以现代农业特色精品园区建设为支撑，以全区水系治理为亮点，统筹畜牧养殖、蔬菜花卉、农副产品加工等产业发展，突出特色、突出效益，大力推进现代农业精品园区建设，大力推进农业产业结构调整，大力推进现代畜牧产业发展，大力推进农业产业化龙头企业培育，全力打造管城区农业经济增长新亮点，力争实现农业农村工作的新跨越。

2、区域布局

依托南水北调工程及生态水系工程资源优势，以东南区域为中心，以特色精品园区建设为重点，按照“126”进行区域性布局，即1个现代农业综合示范区、2个主导产业聚集区、6个特色精品园区。

1个现代农业综合示范区：统一整合南曹乡、十八里河镇的国土资源优势，以重点项目建设为总抓手，通过不断完善基础配套设施，积极培育扶持龙头企业，大力发展生态高效都市型现代农业，提升示范区整体综合水平，打造郑州市东南部现代农业综合示范区。

2个主导产业聚集区：一是都市型高效生态农业聚集区，区域范围：京广铁路以东、郑尉公路以南、郑武高铁以西、南水北调干渠以北区域。有南曹村、李马庄、张花楼、大湖、小湖、野曹共6个行政村，总面积2万亩，耕地面积1.1万亩，总人口1.12万人。主导产业以设施蔬菜、花卉、草莓为主，依托有关科研单位，发展都市型高效生态农业，打造1个蔬菜花卉产业聚集区。二是休闲观光农业聚集区，以南水北调干渠沿岸带状公园及十八里河、十七里河沿岸绿化带为核心，区域范围包括南曹乡、十八里河镇，涉及到南曹乡的刘德城、苏庄、毕河等十八里河镇的

柴郭、十八里河等近11个行政村，总面积2.7万亩，耕地面积2万亩，总人口近3万人。主导产业以生态种养、休闲观光、农事体验等为主导，打造郑州市东南部休闲观光农业集聚区。

6个特色精品园区：一是潮湖生态观光园。依托潮湖生态观光园独特的区位优势、交通优势和360亩天然水域、830亩经济林（千年古枣林、百果园、绿化苗木）优势，进一步整合园区周边土地资源，大力发展以生态、休闲、旅游、度假、观光为一体的都市型观光农业，将潮湖生态观光园打造成郑州东南部最大的都市休闲观光农业示范基地。二是花楼鲜切花生产园。园区位于管城区南曹乡张华楼村，以花楼现代农业科技园为中心，该园区现已建成智能温室5000平方米，钢架日光温室20座，其他温室近50座。利用温室发展集约化育苗、温室自动监控等，提高集约化生产水平，通过示范带动，带动周边农户发展鲜切花生产，形成规模化效应，鲜切花生产面积达到

500亩，打造郑州市东南部花卉产业基地。三是大湖生态产业园。园区位于管城区南曹乡大湖村，占地面积近100亩，现已建成日光温室30座，以草莓、蔬菜生产为主业，同时发展蔬菜、草莓冷藏加工，发展生态采摘业，拉长产业链条，全面提升园区综合效益。通过合理流转土地，扩大蔬菜种植面积，形成规模，加快品牌认证，打造无公害蔬菜草莓生产基地。四是盛和农业园。园区位于管城区十八里河镇柴郭村，今年计划总投资1208万元，新建连栋智能温室5000平方米、连栋大棚10000平方米、单拱塑料大棚22座及



水电路等配套设施建设进行蔬菜水果工厂化生产，为郑州市都市区提供高品质的设施蔬菜水果。五是管城区南曹民富农业科技园。园区位于管城区南曹乡南曹村，已建成有150座单拱塑料大棚，2012年流转土地200亩，计划投资645万元，新建日光温室30座、塑料大棚100余座。园区以设施蔬菜、草莓生产为主，同时全面推进标准化生产，加快无公害农产品产地认证，通过连续两年的改扩建项目建设，形成总面积近500亩的无公害蔬菜、草莓生产基地。六是博众农业园，总占地面积100余亩，建成有连栋智能温室2座9600平方米，连栋大棚3座共9000平方米，单拱塑料大棚25座，垂钓池塘20亩。

(二) 农业产业化龙头企业发展情况

1、农业龙头企业快速壮大。

管城区始终坚持“发展产业化就是发展农业，扶持龙头企业就是扶持农民”的思路，外抓招商引资，内抓培育壮大，大力发展农业产业化经营工作。截止2012年底，管城区新申报龙头企业4家，全区龙头企业达到14家，涉及啤酒、冷冻食品、饲料、冷藏仓储、生物制品（农药）、林业种植、蜂产品、花卉、养殖、茶叶市场管理等行业。加工型龙头企业实现销售收入39亿元，出口创汇369万美元，带动农户15万户。

2、特色产业规模效应突显。一是设施农业生产，目前，全区设施农业生产总面积达到2500亩，其中：建成有钢架日光温室50座，水泥骨架温室70座，塑料大棚150座，地膜覆盖面积2200亩。设施农业生产是以草莓、蔬菜、花卉为主，主要集中在管城区南曹乡。二是花卉产业规模，（1）花楼现代农业科技园以鲜切花为主，企业成立于2006

年,注册资金1000万元,生产的主要花卉品种有切花玫瑰、红掌等,月季年销售120万株,红掌70万株,彩色马蹄莲80万株。(2)大湖农业科技有限公司成立于2009年,拥有日光温室30座,通过承包方式发展花卉生产,年产菊花20万株,蝴蝶兰16万株,一品红12万株。(3)潮湖生态观光园占地1300亩、水面300亩,是集生态观光、科普教育、实验示范、休闲度假为一体的综合性园区。2008年被国家体育总局批准为河南省潮湖户外体育活动基地;被郑州市林业局授予郑州潮湖森林公园,也是管城区青少年综合社会实践活动基地。三是蔬菜产业规模,全区菜田面积0.33万亩,常年面积0.15万亩,季节性菜田面积0.16万亩,主要种类有白菜、萝卜、生菜、菠菜等,主要种植模式为露地种植。2011年通过发展设施蔬菜生产,在南曹乡形成了总占地面积200亩,拥有150座塑料大棚的蔬菜生产基地。

3、政策储备充分

一是区委、区政府出台了一系列惠农支农政策,对现代农业园区、现代农业龙头企业给予了多方面的支持。二是正在逐步建立完善农村土地流转创新机制,研究加快农村土地流转途径。已建成1个区级土地流转服务中心,3个乡(镇)土地流转服务站,全面服务土地流转。三是投资环境优良。区委、区政府出台了一系列扶持开放型经济,鼓励外来投资的优惠政策,为外来投资者全力打造营造成本低、回报快、效率高、信誉好、服务周到、执法公正的发展环境。

(三)管城区在发展都市型农业过程中的一些措施

一是走品牌化、集约化之路。事实证明,这条道路是一条康庄大道,通过引导本

地龙头企业发展、培养农民合作社等手段提升农产品竞争力、降低种植成本、提升市场竞争力是在发展都市型农业过程中最直接有效的办法。

但是这样做的同时当地的农产品生产也将与市场直接挂钩,受市场波动影响较大,需要一定的运营水平。按照这个模式发展下去,引进职业经理人模式和大规模普及定向订单将不可避免,越早着手将越早占得市场先机。

二是走休闲观光之路。随着城市框架不断拉大、城市人口不断增加,休闲观光农业必定将成为第三产业的重要支柱之一,这即使传统服务业产业扩充的自然选择,也是随着市民家庭经济水平不断提升所带来的客观需求。

三是大胆尝试农作物的工厂化生产。我们现在所谓的农业现代化生产大部分还仅仅停留在大棚、温室阶段,在土地面积有限的情况下引进农产业的工厂化生产将会是一个很好的选择,现在郑州市已经有企业从事无公害豆芽产品、菌类产品的工厂化生产活动,但是数量还太少,示范作用不强,这种能够大幅度提升产量、全程把控产品质量的生产模式应该大面积推广。

四是以改革为红利,鼓励多样化发展,释放农村地区发展活力。正如李克强总理所说,改革是我国当下最大红利。这话也适用于管城区的都市型农业建设,要敢于根据自身实际情况调整农业农村工作政策,敢于释放农村地区经济建设活力,敢于走出政府主导——农民参与——市场拒收——农民赔钱的怪圈,有信心为农民做好侦查员、信息员、服务员。



登封市农业产业化发展调研报告

——登封市农业农村工作委员会

农业产业化是通过实行区域布局,依靠龙头企业的带动,发展规模经营,实行市场牵龙头,以龙头带动基地,基地连农户的产业组织形式,使产、加、销一体化,从而带动农民增收,发展农业产业化经营,有利于促进农村生产力水平的提高,推进农业向商品化、专业化、现代化转变。

登封市地处豫西丘陵山区,总土地面积183万亩,丘陵区50.3万亩,河川区23.9万亩,是典型的旱作农业区。总人口63.7万人,其中农业人口56万人,登封市种植业主要作物有小麦、玉米、红薯、豆类、蔬菜、瓜类、烟草等,近年来,登封市把发展农业产业化作为调整和优化农业、农村经济结构的重大举措,坚持以市场为导向,以农民自愿为原则,以农民增收为目标,积极推进农业产业化经营,取得了一定成效,但在推进中也反映出一些问题。

一、登封农业产业发展现状

1、龙头企业发展情况

目前,全市已有各种类型,年产值在百万元以上的涉农企业近百家,其中总资产1000万元以上的龙头企业达34家,截止2013年12月,全市已被认定为郑州市级以上农业产业化经营龙头企业34家,其中2家企业为省级龙头企业,全市农业产业化龙头企业资产总额134405万元,其中固定资产92053万元,龙头企业从业人数3116人,年销售收入达150120万元,龙头企业在登封市带动农户达7.9万户。

2、专业合作经济组织发展情况

农业产业化经营战略的实施,促进了农民进入市场的组织化程度的进一步提高。目前,全市共建立各类区域性、专业化农民专业合作社209个,合作社社员总数达7980人,合作社年营销总额达43000万元,合作社通过统一

生产资料购进、统一技术指导服务、统一品种改良,统一销售等形式不仅降低了购进成本,提高了售出价格,增加利润空间,同时也提高农民进入市场的组织化程度。

二、农业产业化发展过程中存在的问题

近几年,登封市农业产业化经营的发展虽然取得了显著成效,但仍处于初级阶段,仍存在许多问题和不足。一是产业发展缺乏统筹的规划和系统的指导,思想观念老化,产业化意识不强。二是龙头企业规模较小,带动能力不强,农业资源开发、技术开和市场开发的能力较差。三是一体化经营的组织化程度还比较低,产、加、销脱节现象仍比较突出。四是产业化建设科技含量低,可持续发展后劲不足,农业主导产品技术层次低,缺乏高档次的精深加工产品,市场竞争力不强。五是融资难,政府扶持政策相对滞后,发展后劲不足。

三、对策与建议

1、加大农田基础设施投入

加强农田基础设施建设,对于巩固农业基础地位,提高农业综合生产能力,增加农民收入,具有特别重要意义。政府和村集体经济组织要加强对机耕道、田间道路、灌溉沟渠、水池等农田基础设施的建设,改善农户对机耕、灌溉、排水等的需要,满足农业产业化对基础设施的要求。

2、建立土地使用权流转机制,发展适度规模经营

发展农业产业化经营必须依靠科技进步,而规模经营的一个重要好处,就是能够为广泛应用现代科学技术创造条件。从这个意义上说,没有规模化就没有产业化。要利用登封市农业剩余劳动力较多的有利条件,加速土地的相对集中,形成规模经营。在尊

重农民意愿的基础上,通过一定的机制,使离土的农民转包、转让土地使用权,以便让农业经营者扩大经营面积。

3、大力发展农业龙头企业

龙头企业一头连着市场,一头连着农户和基地,其实力强弱和牵引力的大小,决定着农业产业化的规模和成效。因为龙头企业是农业产业化的“火车头”,抓好一个龙头企业,特别是加工能力大、科技含量高、出口创汇多、对农业生产带动力强的大型龙头企业,也就带动了一大片。所以,要加大对龙头企业的扶持力度,积极鼓励各龙头企业推进蔬菜无公害、标准化生产,为农户提供全程监督、服务,建立风险基金、实行最低收购保护价、返还一定利润,以及提供良种设备,资助周转金,进行技术培训等形式,使企业与农户建立比较紧密的利益连接机制。既可规避现阶段一家一户生产经营存在的资金、技术、信息及自身科技文化素质的不足,又能为涉农企业发展找到稳定可靠的货源,壮大参与市场竞争的实力,使农业产业化经营带动更多的农户和生产基地。

4、鼓励农民兴办专业合作社

农民专业合作社是在农村家庭承包经营基础上,同类农产品的生产经营者等自愿联合、民主管理的互助性经济组织,以其成员为主要服务对象,提供农业生产资料的购买,农产品的销售、加工、运输、贮藏以及与农业生产经营有关的技术、信息等服务。农民专业合作组织能提高农民组织化的程度,提高农民在农产品贸易谈判中的谈判地位,使生产组织和管理,企业收购农产品等环节更加顺畅。目前,登封市的农民专业合作社机制还不太健全,但已显示出不可低估的作用,现在的问题是如何通过政府的引导和鼓励、扶持,规范内部运行机制,使专业合作社不断发展完善,真正通过该组织把千家万户的农民组织起来,把农民与千变万化的市场对接起来,让农民真真正正地参与市场竞争,促使农村规范经营,开展有序竞

争,维护农民利益。

5、政府加强政策扶持和服务

政府要采取措施在财政、税收、信贷等方面提供政策支持,创造更好的政策环境加大财税扶持力度。如设立重点龙头企业专项资金;对农产品资源开发、加工或流通企业减免企业所得税,对从事农特产品生产经营个体工商户进行税收优惠;涉农部门要认真做好项目推优工作,积极向金融部门争取信贷支持,多渠道帮助农业产业化经营重点龙头企业向上级争取项目资金。

除政策扶持外,政府还要做好服务工作。如做好信息服务,及时准确地收集、分析、预报、发布国内外市场供求信息,为农户的生产经营决策服务;提供科技服务,给农民以技术指导,加强标准化生产和管理技术的培训,提高产品质量;搭建销售平台,使农民不用为产品销路担忧等等。通过政府的政策引导、扶持和提供服务,为产业化发展创造良好的外部环境。

6、加强教育与培训,提高农民和农技人员的素质

农民文化素质普遍不高,要通过培训,拓宽农民思路,促使农民更新观念,为产业化发展扫清认识障碍。要加大对广大农民和农技人员的科技文化知识教育及新型农业生产技术与农产品加工、营销技术的培训,提高其科技素质。要通过多种行之有效的培训,切实转变农民的思想观念,大大提高广大农民群众的文化素质、科学种田水平和生产实践技能,逐步建成一支新型农业生产和农村经营人才队伍,为农业进步发展创造良好条件。

山东寿光: “智慧农业”离农民越来越近



编者按:伴随着科技进步,物联网、移动互联网、3S等信息技术及智能农业装备在农业生产领域应用日渐深入。几年前谁能想到,信息技术如此深入我们的生活;几年后谁能说智慧农业不会遍布希望田野……

“楼上楼下、电灯电话”,曾经的梦早已成为现实。如今,农民足不出户,手指轻轻一按,就可以控制大棚、管理种植,这样的梦是不是也能成真?在山东寿光,借助于物联网技术,许多现代化大棚实现了智能化监控、信息化管理。

“大棚管家”是个什么“人”?

以前查看大棚里的温度、湿度跑断了腿,现在不用进大棚也能遥控管理。

农历正月初七,年味儿还浓,一些农民还在忙着走亲串友的时节,化龙镇贾家村菜农贾光军已经来到蔬菜大棚里,小灯笼似的甜椒藏在一片绿色中,预示着又是好收成。一个书本大小的灰盒子挂在他的前方,上面

有根黑色天线,这是远程控制终端。

“有了这个终端,我可以从手机上接收短信,随时了解棚内的温度、湿度,进行相应的管理。”要不是他介绍,记者还真发现不了他手里一个普普通通手机的“妙用”。

贾光军租种了两个蔬菜大棚,年收入达十多万元。搁以前,夫妻俩侍弄两个大棚,会一年到头起早贪黑忙个不亦乐乎,甚至还要雇人。每年大年初一,菜农匆匆忙忙拜完年的第一件事,就是赶到蔬菜大棚看温度看湿度。现在的贾光军,不用亲自进大棚也能掌握里面的情况,更加方便蔬菜管理了。

贾光军用这套“玩意儿”,有一个易懂好记的名字:“大棚管家”。

循着远程控制终端的数据线往前走几米远,有一块普通手机电池大小的传感器。中国移动寿光分公司工作人员杨华栋说,这种被称为“神经元”的传感器,根据大棚的大小,安装的数目并不相同。

“大棚管家”有多大用场?杨华栋介绍,它可根据专家或菜农提前设定的指标,对温湿度进行预警。当大棚内的温湿度超过或低于设定的标准值时,系统会自动给菜农发送手机短信,并提醒菜农进行大棚通风、降温或保暖等措施。贾光军每天早晚两次收到短信,上面有管理平台根据不同种植品种给予的种植建议。

对44岁的菜农董兆文来说,“大棚管

家”让他“鸟枪换炮”。董兆文是阳谷县农民，在老家种了多年传统拱棚，经验很丰富。来寿光后他租种寿光蔬菜产业集团的3个新式大棚，每个占地2亩多。“以前种菜，靠的是两条腿在各个小棚大棚间来回跑，查看悬挂在棚内的温度计、湿度计上的数字，忙得喘不过气来。”董兆文说，有了“大棚管家”，现在管3个大棚也变得游刃有余。

农业物联网是张什么“网”？

以前菜农种菜全凭经验、靠感觉，现在实现了实时定量“精确”把关信息化种植管理带来的便利，远不止是贾光军们享受的、感受的这些。寿光蔬菜产业集团的新式蔬菜大棚内，有“大棚管家”的“升级版”，通过电脑中枢操控，不仅可以监控温度、湿度，还实现了水肥一体化、蔬菜病虫害远程诊断等，立体化、多功能、全方位的数字化管理系统在这里大显身手。

在4号智能温室，该集团科技发展部部长李立新指着4个黑色的大罐子告诉记者，那是肥料罐，通过手机操作，可以实现水肥一体化运用；假如夏天棚内温度过高，只要轻按手机，就可以把头顶上的塑料顶棚拉开一条缝，进行降温。

电脑机房位于3号棚内，是整个基地的“大脑”，大大小小的数据线从各个大棚向这里汇集。墙壁上悬挂着液晶显示屏，电子操控平台就摆在显示屏前。

“在这个平台上，不仅可以实时观测每个大棚的棚内空气温度、土壤湿度、光照强度、二氧化碳浓度，以及棚外温度、风速等详细数据，还可以通过安装在棚内的摄像头，清晰地观察每一株作物的生长情况。”李立新说，一旦看到作物出现异常，就可以迅速拍照，传给有关农业技术专家，及时确定作物病因，从而“对症下药”。

从管理上看，按照以前的大棚管理模式，一个大棚需要几个人照看。李立新说：“智能化管理降低了劳

动强度，减少了人工成本，一个人就可以管理几个大棚，效率提高了。”

从技术上看，李立新分析，这些年，一些先进的蔬菜大棚逐渐实现了自动化、半自动化生产。现在，这些机械设备如果与智能系统对接，用户通过手机手指一按，就可以进行工作，可以说，智能化让种植管理更精确化了，农产品质量安全更有保证。

这就是神奇的农业物联网。它通过大量传感器采集信息，构成监控网络，帮助农民及时发现并解决问题。农业物联网使农业逐渐地从以人力为中心、依赖于孤立机械的生产模式转向以信息和软件为中心的生产模式，从而大量使用各种自动化、智能化、远程控制的生产设备。

杨华栋说，以前菜农种菜全凭经验、靠感觉，很多东西是“模糊”的。运用物联网的蔬菜种植，实现了实时定量“精确”把关，农民只需按个开关，做个选择，或是完全听“指令”，就能种好菜。

智慧农业为何还没做大？

成本不高，但菜农观念难改变，一些基础设施不完善，投入产出比不高。

“智慧农业是未来农业种植发展的大趋势。”寿光市经信局信息管理科科长岳翠华说。在发达国家，智慧农业已进入知识的处理、自动控制的开发以及网络技术的应用，渗透到农业各方面。

据介绍，国外采用物联网相关技术，在



温室生产中大量采用无线传感器管理、调控温度湿度、营养液供给以及pH值（氢离子浓度指数）、EC值（可溶性盐含量）等，使设施蔬菜栽培条件达到最适宜的水平。荷兰等设施蔬菜平均年产量能达到每亩5万公斤，而我国设施蔬菜的产量仅为他们的1/4—1/3。在人力方面，国内设施蔬菜生产仍以人力为主，劳动强度大，温室年平均用时达每亩3600小时以上。人均管理面积仅相当于日本的1/5、西欧的1/50和美国的1/300。两者差距显而易见。

针对国内设施蔬菜智能化水平低、技术装备科技含量低、投入产出比不高现状，山东省经济和信息化委员会与中国移动寿光分公司联合开展了农业物联网技术应用示范项目点。到目前为止，已经在大棚里安装使用了400多个远程控制终端。

相对于寿光80万亩蔬菜种植面积，这个数量只是九牛一毛。据了解，目前这些终端主要在寿光蔬菜产业集团、三元朱村种苗基地等企业使用，农户个人安装的基本没有。

是价格高让农民难以接受吗？“用户的成本不高，除了1500元的设备购置费，还有每月8元的物联网平台功能费，每月5元的手机套餐包月费用。”杨华栋说。

杨华栋说，使用这些设备，必须要求大棚条件好，通上电。很多农户大棚条件还达不到，一些大棚连电都没有通，根本没有办法使用。大棚内自动化水平不高，设备缺



少，也不具备使用条件。

其次，菜农观念很难改变。很多菜农还是传统思想，靠经验，凭感觉，并没有感受到两者之间的巨大差别，这也延缓了物联网的推广。

岳翠华建议，下一步的推广，有些基础工作可以从更前端的环节做起。一些设备，比如自动卷帘机，可不可以在厂家从生产设计时就配套传感器，而不是通过后期改造，这样既可以降低成本，也为农户提供了选择。

“目前一家一户的大棚经营现状也限制了物联网技术的推广，从根本上来说，只有实现土地规模化经营，才能充分发挥它的技术优势。”岳翠华说。目前寿光市正在各个乡镇展开试点，吸引菜农改善大棚条件，接受先进的管理理念。

小贴士

初级版——“大棚管家”：根据专家或菜农提前设定的农作物温湿度指标，对温湿度进行预警。当大棚内的温湿度超过或低于设定的标准值时，系统会自动给菜农发送手机短信，并提醒菜农进行大棚通风、降温或保暖等措施。

升级版——农业物联网：通过电脑中枢操控，不仅可以监控温度、湿度，还实现了水肥一体化、蔬菜病虫害远程诊断等。

（来源：人民日报）

打造早熟优质生态牌使得

云南高原苹果更



扬优势：早熟优质闯市场

提起昭通苹果，大多数云南人不会陌生。香、甜、脆等优点，让昭通苹果闻名遐迩，与烟台苹果、陕西苹果形成三足鼎立之势。而大多数人不知道的是，得天独厚的生态条件和区位优势，让云南跻身我国重要的南方优质苹果生产基地，成为当仁不让的生产中早熟优质苹果的最佳生态地区，其果品以外观色泽艳丽、成熟早、甜脆爽口、内在品质好而著称。

“2013年全省苹果种植面积54万亩，产量50万吨，产值突破20亿元。目前已形成了昭鲁优质晚熟苹果、丽江冷凉山区特色苹果及马龙优质早熟苹果3大优势产区，种植面积和产量分别占全省总种植面积和总产量的70%和90%。”云南省农科院园艺所副所长、国家苹果产业技术体系昭通综合试验站站长马钧的一番介绍，让我们对云南苹果产业发展概况认识更为清晰。

在云南，小小苹果舞动了产业大龙头，让果农增收得以“提档换速”。以昭通为例，该市2013年苹果种植面积29.1万亩，总产量39万吨，产值达到15.66亿元，产区果园人均苹果收入3100元，人均增收455元。随着技术进步和品种结构调整，云南苹果果品质量大幅提高，除俏销云、贵、川、两广市场外，还开拓出重庆、福建、上海、香港、缅甸、泰国、越南、印尼等国内外新市场，每年外销量超过1万吨。

“早熟优势将在云南省苹果产业发展中发挥重要作用。”农科专家分析，苹果产业将会成长为云南省参与国际市场竞争的又一优势

特色产业，预计到2020年全省苹果种植面积将达70万亩，将逐步形成沿昆曲一线的城郊现代苹果观光产业带和滇东北半山区中晚熟优质出口苹果产区、滇西北冷凉山区中早熟苹果产业发展区“一带两区”的产业发展格局。

寻“症结”：产业薄弱是隐忧

生态优势、区位优势、重点打造，得天时地利人和的云南苹果产业发展迅速，然而，成长中的“烦恼”也让人焦灼。经过多位苹果专家“把脉问诊”，云南苹果产业发展的“短板”也日益突显。

首当其冲的是品种结构不合理。“目前全省苹果主栽品种有红富士、金冠、嘎啦、红将军等20余个品种，早、中、晚熟品种种植结构为1:7:12，其中红富士系列品种就占了64%，违背了因地制宜、适地适栽、效益最大化的原则，天然中早熟优势难以发挥。”多位苹果专家认为，云南省苹果产业在品种选择上没有充分考虑到本省苹果产区当地具体的气候条件和优势，盲目追风发展晚熟品种红富士，与省外苹果主产区出现品种雷同。

其次，良种繁育体系及苗木市场不规范。专家认为，培育良种良砧匹配的健康种苗是提高果品质量的关键措施，但目前云南省尚没有一家规范的苗木繁育企业，苗木生产和销售多以自繁和外调为主，缺乏有效监督和管理，难以保证产业的健康稳定发展。

第三，产业基础条件薄弱，产量质量难提高。不容忽视的是，云南省90%以上的果园基本靠天吃饭，属于典型的雨养果园，抵御干旱、霜冻、雨涝等重大自然灾害的能力十分低下，产量难提高，质量难控制。此外，云南省



苹果产业产后处理及流通环节薄弱，全省苹果主产区进行分级包装销售的仅占总流通量的5%~10%，难以实现生产环节效益的最大化，大部分产区缺乏组织良好的产品销售网络，产业化生产水平较低，小生产方式和大市场需求极不适应。

兴科技：提质增收不是梦

初春时节，踏访昭通市昭阳区苏家院乡昭通市现代苹果产业示范园。放眼望去，整齐规范的苹果林绵延数里，迎春初展的嫩叶令人赏心悦目。可以说，苹果是滇东北和滇西北冷凉山区农民增收的重要经济渠道，苹果产业承载了果农脱贫致富的殷殷期望，而科技的注入，无疑让果农们的梦想变得更为真实。

作为国家苹果产业技术体系在全国布局的25个试验站之一，昭通综合试验站自2008年以来就结合云南苹果产区大分散小集中的特点，构建了以11个核心成员为主、20个基层科技人员、企业、协会协同参加的三级技术试验、示范、服务网络，为云南苹果产业提供了强有力的科技支撑。

在云南省苹果主产区昭通、曲靖、丽江、昆明及贵州省的威宁县，昭通试验站建立了17个示范基地，合计建立核心示范果园5850亩，示范带动了20万亩老果园改造和1万

余亩的矮砧密植果园的建设；针对云贵高原生态特点及高原苹果产业发展的科技需求，昭通试验站依托国家苹果产业体系平台，产学研协作攻关，政技企通力配合，筛选出“龙嘎”、“龙威”、“昭富一号”、“昭富二号”4个中早熟优质品种，综合经济价值是目前主栽品种“红富士”的1倍以上；昭通试验站研究提出的以老果园高光效改造技术为核心的快乐果园生产模式，已成为云南苹果产区老果园改造的标准化技术。通过对全省苹果产区24个示范点的抽样调查显示：优质果率平均提升了15%，亩产值提高1800~2800元，所用劳动力亩均减少8~10个工时，亩综合产值增加3000~4000元。该技术现已广泛应用于滇中、滇东北、滇西的20万亩老果园改造中，每年新增产值6~8亿元；在高光效整形修剪、果园病虫害综合防控及矮砧密植栽培与整形修剪等技术培训与技术指导中，昭通试验站不遗余力播撒着科技之光……

过去，科技让苹果产业“旧貌换新颜”。未来，打造早熟优质生态牌，科技更将持续给力。在科技雨露滋润下，云南苹果更“红”，产业更旺不是梦想。

（来源：云南日报）



大白菜新品种

郑早60、郑早55

我国是大白菜原产地，具有丰富的种质资源和品种。随着农村种植业结构的调整，生产上春夏季节因适宜种植的品种少，不能满足市场的消费需求，急需能在春夏、早秋种植的早熟、耐热品种调节市场供应。

大白菜新品种郑早60、郑早55由郑州市蔬菜研究所自主研发完成。

两个新品种具有突出特点。郑早60生育期55-60天，植株生长整齐一致，幼苗外叶碧绿，叶面茸毛极少，结球紧实，绿白帮，叶球叠抱，短柱型，株型半直立，适宜密植，球形指数1.53，商品性状好，码放整齐，适宜长途运输，丰产稳产，单株净重2.5-3.0kg，净菜率74%，667m²产净菜4500-6000kg左右。国家区试平均产量比对照品种增产22.7%；品质柔嫩，口感好，食用风味佳。适应性广，可作早夏、夏、早秋栽培。2005年经北京市农林科学院植保环保所鉴定，郑早60高抗病毒病和黑腐病，抗霜霉病。

郑早55属耐热极早熟一代杂交种，生育期55-60天，株高35.2cm，株幅56.0cm，叶帮白色，外叶深绿，叶球白色，球形指数1.24，叠

抱长圆形。单球重2.0kg左右，净菜率63.5%，软叶率63.0%，品质佳。产量高，667m²产净菜3808kg-5112kg。产量比对照品种增产2.44%-32.9%。2001年经农业部农产品质量监督检验测试中心（郑州）测定，郑早55含水量95.33%，粗蛋白质1.07%，总糖1.71%；维生素C含量为20.8mg/100g，粗纤维0.4%。

两个品种均抗病毒病、霜霉病和黑腐病。

郑早60、郑早55育成后即开始在郑州市郊区示范种植，因它们早熟、适播期长、丰产稳产、而且郑早60具有菜苗、叶球兼用的特点，种植效益明显高于其它同类品种，很快被农民所接受。2002年至2011年在河南、山西、陕西、湖南、江苏等地累计推广面积为147.6万亩，新增产量7.940亿公斤，新增产值6.879亿元，2008年评为国家农业成果转化资金项目，2008年获河南省农业科研系统成果一等奖，2009年获郑州市科学技术进步奖一等奖，2009年获河南省科学技术进步奖二等奖，2009年获神农中华农业科技奖三等奖，推广应用前景广阔。

（来源：郑州市蔬菜研究所）



“立春”已过，小麦很快将进入返青、起身阶段。该阶段是小麦形成产量的关键时期，对水肥等环境条件反应敏感，同时又是病虫害高发期，为确保今年夏粮丰收，特提出如下技术意见：

一、当前苗情分析

今年郑州市小麦生产在市委、市政府的正确领导下，全市各级农业部门齐心协力，克难攻坚，科学抗旱，以抢时、抢耕、抢种为重点，狠抓关键技术落实，打赢了小麦抗旱播种攻坚战，麦播面积达到了282.1万亩。但从去年小麦播种以来，郑州市长达3个月没有有效降雨，部分麦田出现了不同程度的旱情，对小麦越冬生长造成了一定的影响。根据市农技站近期抽样调查，目前郑州市小麦整体苗情略差于去年，尤其是旱地苗情较差。具体表现为一、二、三类苗面积万亩分别为87.8万亩、89.3万亩、96.1万亩，占麦播面积比例分别为31.1%、31.7%、34%；旺长苗8.9万亩，占麦播总面积的3.2%。与去年小麦苗情相比，一类苗、三类苗、旺苗面积分别增加16.3万亩、46万亩、6.9万亩，增加比例分别为6.2%、16.5%、2.5%；二类苗面积减少73.7万亩，减少比例为25.2%。目前，播期较早播量偏大的水浇地麦田有旺长现象，群体较大；而播种期偏晚的旱地麦田个体发育较差，单株分蘖、次生根和主茎叶龄分别比常年少1个、1条和1片。2月5日郑州市普降大雪，降雪量达到10.5~19毫米，基本解除了前期旱情，改善了

土壤墒情，对小麦春季生长非常有利。

根据当前郑州市小麦苗情特点，春季麦田管理的主要任务是：因地制宜，分类管理，加强肥水调控，促弱控旺，促进苗情转化升级，打造合理的群体结构，为丰产丰收打好基础。

二、春季麦田管理的主要措施

1、尽早中耕，增温保墒。雪后待天气转晴，各地要提醒广大农民对麦田普遍进行一次中耕，增温保墒，灭除杂草，促根蘖健壮发育。特别是对于耕作粗放、坷垃较多的旱地麦田，返青期要采取先镇压后中耕，踏实土壤，使作物根系与土壤紧密接触，提墒保墒。

2、因地制宜、看苗管理。今年春季水肥管理应强调以促为主，分类管理。

对于一类麦田，目前小麦群体一般在70~80万头，已达到成穗数的要求，春季管理的重点是提高分蘖成穗率，促穗大粒多。管理措施：一是起身期喷洒壮丰安等调节剂，缩短基部节间，控制植株旺长，促进根系下扎，防止后期倒伏；二是推广前氮后移技术，早春不必追肥，到拔节期亩追施尿素12~15公斤，延缓植株衰老，实现增粒增重。

对于二类麦田，群体一般在45~60万头左右，春季管理的重点是巩固冬前分蘖，适当促进春季分蘖，返青、起身期结合浇水亩追尿素10~15公斤，促弱转壮。

对于三类麦田，多属于晚播麦田，群体一般在45万头以下，管理上应以促为主，当前

应该抓住有利时机趁墒追肥，每亩追施尿素8~10公斤和适量磷酸二铵，促进春季分蘖，巩固冬前分蘖，增加亩穗数。在拔节中期进行第二次施肥浇水，减少小花退化，增加穗粒数，并为提高粒重打基础。

对于旺苗，群体多在80万头以上，植株较高，叶片较长，早春易发生冻害，拔节后容易造成田间郁蔽、光照不良，后期易倒伏。管理上应以控为主，控促结合，返青期可进行深中耕，切断浮根，控制旺长，避免过多春季分蘖发生；在起身期可推广化控技术，一般用壮丰安每亩30~40毫升，加水25~30公斤叶面喷洒。到拔节以后再结合浇水亩追施尿素10~12公斤。

3、预防春季冻害。春季低温冻害是小麦生产上常见的一种气象灾害，其危害和减产程度比冬季冻害更大。在防御措施上一是要密切注意天气变化，在寒流到来之前采取浇水、熏烟、喷洒抗冻剂等措施预防冻害发生；二是寒流过后，要及时检查幼穗，发现冻害，立即采取措施，促进小穗成穗，减少产量损失。

4、加强病虫害监测预报。今年由于麦播以来普遍气温偏高，有利于病虫害发生，各地要迅速组织技术人员深入生产一线，密切监视小麦病虫害的发生动向，落实防控措施，控制发病源头，降低虫口密度，重点做好锈病、纹枯病、红蜘蛛、蚜虫以及地下害



虫等病虫害的监测与防治工作。对小麦纹枯病达到防治指标的麦田，三月中旬之前要普遍进行喷药防治；对小麦条锈病要继续推广“准确监测，带药侦察，发现一点，控制一片”的经验，及时消灭发病中心；对地下害虫发生严重的地块，在小麦拔节前撒施毒土，结合浇水进行防治。小麦生长中后期是多种病虫害集中发生为害的高峰期，要加强监测预报，采用综合措施，科学用药，一喷多防，切实提高防治效果。

三、加强对麦田管理的领导

各级农业部门要进一步认清形势，切实加强领导，充分发挥部门职能，及时组织广大机关干部和农技人员，深入乡村农户和田间地头，认真开展苗情、墒情、病虫“三情”调查，面对面地为农民提供技术服务，研究制定本地具体的春季麦田管理技术意见，指导农民实行分类、看苗管理。要利用新闻媒体、发放明白纸、送科技下乡等多种形式，积极开展好麦田管理技术培训、宣传和指导服务工作，确保各项关键技术措施落实，切实提高麦田管理的科技含量和广大农民的科学管理水平，为夺取夏粮丰收做出应有的贡献。

(来源：郑州市农委种植业处)

郑州市2014年主要农作物 病虫害发生趋势预测



根据我市农作物病虫害越冬基数，结合历年来主要病虫害发生特点、作物种植结构及本地区常年气象条件等因素综合分析，2014年我市主要农作物病虫害将偏重发生，预计发生总面积将达1650万亩次，其中病害520余万亩次，虫害880余万亩次，草害240余万亩次，形势十分严峻。

一、主要作物重大病虫害发生趋势

(一) 根据郑州市小麦病虫害越冬基数，结合历年来小麦主要病虫害发生特点、主栽品种及本地区常年气象条件等因素综合分析，2014年郑州市小麦病虫害将呈中度偏重发生趋势，预计发生面积将达820万亩次，其中，病害发生320万亩次，虫害发生410万亩次，草害发生90万亩。主要有小麦纹枯病、白粉病、小麦胞囊线虫病、叶锈病、条锈病、叶枯病、赤霉病、麦蚜、麦蜘蛛、地下害虫、小麦潜叶蝇等“七病四虫”。

小麦纹枯病中度偏重发生，发生盛期3月下旬至4月中旬，预计发生面积150万亩。

小麦白粉病中度发生，发生盛期4月下旬至5月中旬，预计发生面积80万亩。

小麦胞囊线虫病中度偏轻发生，荥阳、新郑局部中度，预计发生面积50万亩。

小麦叶锈病轻发生，局部中度发生，发

生盛期4月下旬至5月中旬，预计发生面积30万亩。

小麦条锈病如外来菌源充足，气候适宜，则有流行的可能。

小麦叶枯病轻发生，局部中度发生，预计发生面积10万亩。

小麦赤霉病，如果4月中旬至5月上旬遇连阴雨天气，将偏重流行。

小麦苗蚜中偏轻发生，局部中度发生，发生盛期3月中旬至4月上旬，穗蚜偏重发生，局部重发生，发生盛期4月下旬至5月中旬，预计发生面积230万亩次。

麦蜘蛛中度发生，在旱地、沙区及丘陵地区偏重发生，发生盛期3月下旬至4月中旬，预计发生面积90万亩。

地下害虫中度发生，局部重发生，发生盛期3月中旬至4月上旬，发生面积将达90万亩。

麦田杂草中度偏轻发生，局部中度，发生盛期3月中下旬，预计发生面积90万亩以上。

(二) 玉米病虫害草害：预计玉米播种面积230万亩，玉米病虫害草害中度发生，预计发生面积将达360万亩次，其中病害发生80万亩次，虫害发生200万亩次，草害发生80万亩。玉米大、小斑病、玉米弯孢叶霉病、玉米病毒病中度偏轻发生，局部偏重。玉米螟中度发生，其中一代偏重发生，二、三代中度发生；二代粘虫及甜菜夜蛾中度发生；玉米蓟马、玉米蚜、土蝗中度发生；稻赤斑沫蝉在局部中度发生。

(三) 棉花病虫害草害：预计棉花种植面积8万亩，棉花病虫害草害中度发生，预计发生面积将达27万亩次，其中病害发生3万亩次，虫害发生21万亩次，草害发生3万亩。棉苗病中偏轻发生，棉花黄枯萎病在老棉区将中度

发生。棉铃虫中度偏轻发生，其中一代轻发生，二代、三代、四代中偏轻发生，局部中度，部分非抗虫棉田和花生、玉米、蔬菜等作物田偏重发生。棉苗蚜中偏轻发生，伏蚜中度发生，局部中度偏重发生；棉叶螨中度偏轻发生，局部偏重发生；棉盲 轻发生；杂草中度发生。

(四)花生病虫害草害：预计花生种植面积55万亩，花生病虫害草害中度偏重发生，预计发生面积将达190万亩次，其中病害发生50万亩次，虫害发生110万亩次，草害发生30万亩。其中花生叶斑病中度发生，局部中度偏重发生。地下害虫中度偏重发生；蚜虫、叶螨中度偏轻发生，局部偏重；花生田杂食性害虫中度偏轻发生，局部偏重。

(五)东亚飞蝗：夏蝗中度发生，局部偏重，预计发生面积25万亩，其中达到防治指标面积17万亩左右。

(六)蔬菜病虫害草害：中度偏重发生，发生面积将达180万亩次，其中病害50万亩次，虫害90万亩次，草害发生40万亩次。保护地蔬菜黄瓜霜霉病、番茄早疫病、晚疫病、病毒病、灰霉病、根结线虫病中度发生，局部偏重。露地黄瓜霜霉病、番茄早疫病、晚疫病、多种蔬菜病毒病、辣椒疫病、根结线虫病中度发生，局部偏重。保护地粉虱中度发生，露地菜青虫、小菜蛾、棉铃虫、蚜虫、粉虱、美洲斑潜蝇中度发生，局部偏重。

(七)果树病虫害：中度发生，发生面积将达50万亩次，其中病害20万亩次，虫害30万亩次。苹果轮纹烂果病、炭疽病、斑点落叶病、梨黑星病、桃树穿孔病、流胶病、

葡萄霜霉病、炭疽病、黑痘病、蚜虫、叶螨、桃小食心虫中度发生，局部偏重；其它病虫害偏轻发生。

二、预测主要依据

(一) 病虫基数

1、小麦病虫越冬基数：由于2013年麦播期干旱小麦推迟播种，11月中旬调查麦田病虫害均发生较轻，其中小麦纹枯病、麦蚜局部水浇地发生较重。

据我市六县(市)植保站11月中旬对113块田麦田进行调查，主要有麦蚜、麦蜘蛛、小麦纹枯病、小麦胞囊线虫病，详细情况如下：

(1)麦蚜：虫田率6.2%，较常年低46.1个百分点，较去年同期(35.1%)低28.9个百分点，均百株有蚜7.02头，较常年(12.68头)少5.66头，较去年同期(9.25头)少2.23头，最高百株40头(新郑)。

(2)麦蜘蛛：虫田率7.1%，较常年低21.04个百分点，较去年同期(27.9%)低20.8个百分点，均市尺单行有虫1.8头，较常年同期(3.67头)少1.87头，较去年同期(2.77头)少0.97头，最高10头(新郑)。

(3)地下害虫：据9月中下旬我市各县(市)植保站对不同茬口、不同土质地下害虫进行挖查，共挖745方，有虫方359方，虫方率48.2%，较去年低6.9个百分点，较常年均值低18.4个百分点。共挖出地下害虫1259头，平均每方有虫1.69头，折合亩虫量1126.72头，较去年少178.7头，较常年均值少758.62头。不同害虫种类比例：蛴螬、金针虫、蝼蛄分别占79.3%、16.5%、4.2%。其中蛴螬仍为优势品种，金针虫、蝼蛄所占比例略有上升，



分别较去年上升3.4个百分点，2个百分点，蛴螬所占比例有所下降，较去年低5.4个百分点。三种地下害虫平均密度分别为蛴螬893.1头/亩，金针虫186.1头/亩，蝼蛄47.4头/亩。

从不同前茬看：通过对玉米、豆类、花生、红薯、棉花、芝麻、瓜菜等7类主要作物茬口调查，豆类、花生、棉花茬口虫量超过防治指标(防治指标：蛴螬1000头/亩；金针虫1000头/亩；蝼蛄100头/亩。)，其中豆类茬口虫量最高，平均每亩虫量达1587头，最高亩虫量达11334头(新郑玉米茬)。

从不同土质看：粘土、沙土虫量超过防治指标，其中粘土虫量最高，平均每亩虫量1288头；其次为沙土1133头和壤土944.5头。

(4)小麦纹枯病：病田率13.3%，较常年(17.29%)低3.99个百分点，较去年同期(19.8%)低6.5个百分点，病株率3%，较常年同期值(2.11%)高0.89个百分点，接近去年同期(3.3%)，最高病株率30%。

(5)小麦胞囊线虫病：据荥阳调查，病田率13.8%，病株率5.6%，最高病株率11.9%。

2、东亚飞蝗：据我市4个蝗区县(市)2013年9月中下旬普查：共取点3868个，其中有残点1738个，占44.9%；全市秋残蝗面积21.2万亩，较5年均值(22.1万亩)少0.9万亩；蝗区平均残蝗密度为每公顷161头，较5年均值(184.47头)少23.47头；每公顷1500头以上的高残面积有0.2万亩。

(二) 耕作制度

随着免耕技术和秸秆还田技术的推广，对地下害虫等害虫越冬存活有利，对由病残体带菌越冬的病害，如小麦赤霉病等菌源积



累也非常有利。

(三) 作物布局、品种和长势

今年小麦种植面积为282.8万亩，大面积连片种植将对小麦条锈病、白粉病、赤霉病等气传病害的传播流行十分有利。且主栽品种对小麦条锈病、白粉病、赤霉病等病害无明显抗性。

2014年1月中旬卫星遥感苗情资料分析：全市小麦一类苗比例为5.5%，二类苗比例30.8%，三类苗比例63.7%；新郑苗情稍好，一二类苗比例占到61.6%；郑州、登封苗情差，三类苗比例分别占到87.4%和87.2%，全市总体苗情差于去年同期。

随着复种指数的提高，土壤深耕面积的减少，品种更新，农田生态环境改变，新的病虫害不断出现，一些次要害虫上升为主要害虫，偶发性害虫转为常发性害虫，地下害虫、土传病害和病毒病发生加重，杂食性害虫发生范围扩大，发生期不整齐，发生为害规律更趋复杂化。

随着转Bt基因抗虫棉种植面积扩大，棉铃虫发生较轻，但棉盲蝽、烟粉虱、棉花枯萎病等病虫害发生为害较重。

种子、苗木的频繁调运将导致已有检疫对象传播蔓延速度加快，新的危险性病虫害传入的机率增大。

(四) 气象条件对病虫害的影响

据郑州市气象台预报：2013年12月至2014年2月郑州市降水量较常年略偏少，季平均气温较常年均值略偏低。冬季气象条件对小麦病虫害越冬无明显不利影响。

(来源：郑州市植保植检站)

水养富贵竹养殖方法

富贵竹是一种插在水里养的竹子，极具观赏价值，而且较易养殖，可以净化室内空气。在水养富贵竹初期，要注意及时换水，及修剪根部。在生根后要特别注意光照、水分、温度等细节问题。

富贵竹养殖方法

1、初插时注意修剪根部，在初次插入时要去掉基部的叶片，以免影响竹子生长，具体以自己的插花瓶大小而定，瓶口以下的叶片去掉即可。另外需在根部用剪刀或刀子倾斜减去一小部分，这样可以更好的让竹子吸收水分，切处要尽量平滑。

2、水量控制及用水的选择，水达到花瓶三分之一处即可，不要多于三分之二。在生根前，每3天换水一次，生更后不要再进行换水，直接往花瓶里加水即可。天气干燥闷热时，需在叶面上喷水。最好使用井水或纯净水，如果使用自来水，最好储存一天后再用。

3、保持室内温度，富贵竹适合在16度到26度之间生长，寒冷容易造成植株死亡。冬天时不要放在阳台、窗户旁等较冷的地方，切忌不要让水结冰。可在必要时采取防冻措施。

4、保证充足的光照，水插富贵竹一般都放置在室内，虽然对阳光要求不高，但如果完全接触不到日照，同样会使叶子枯黄，生长不良。所以应尽量置于明亮通风环境，使其充分接触光照。

5、每月施肥一次，对于水养的植株，我们一般都忽略施肥，其实不然，施肥可以让植株生长的更好，水插富贵竹每月施肥一次即可，可去花卉市场选择专业肥料，或在加水时滴上几滴溶解的维生素C1即可。

注意事项

- 1、不要放置在电风扇和空调吹到的地方。
- 2、如果有烂根，应及时切除烂根。
- 3、如水有异味，应及时更换水，同时检查是否有烂根。
- 4、叶片发黄时，应检查是否施肥过多或者光照不足。

(本刊编辑)



鹤望兰盆养管理

鹤望兰为芭蕉科多年生草本植物，原产非洲及拉丁美洲，现我国南北均作为名贵观赏花卉栽培。鹤望兰的叶片常绿，花姿优雅，当花盛开时酷似仙鹤翘首伫立。自然花期主要在冬、春季节，可盆栽观赏，其花和叶片也可作插花的主枝或辅助搭配。该花喜温暖湿润的环境，生长期要求阳光充足和土壤肥沃，在北方栽培中，冬季应放入棚室内养护，以防止受冻。

1、选适宜培养土。盆栽鹤望兰要求疏松而富含腐殖质的土壤作培养土，并加入适量磷、钾肥或饼肥作基肥。在培养土中可适当配入一定比例的粗沙，以利排水。因为鹤望兰具有粗壮的肉质根，如土壤通气性能差，极易引起烂根。一般可用菜园土2份、腐叶土1份和粗沙1份混合配制，或用菜园土4份、泥炭土2份、堆肥3份、粗沙土1份混合配制。

2、水肥要适量。鹤望兰怕旱忌涝，因此，浇水应随季节、植株生长情况和土壤干湿程度而定。夏季生长期和秋、冬开花期需充足的水分，早春花后可适当减少浇水。夏季，一般每天浇水一次，并且早晚用清水喷洒叶面及周围地面，以增加空气湿度。多雨天气，要注意及时排水。冬季应适当减少浇水，保持盆土略干些为好，若让其继续生长，则浇水要适当多些、勤些。其喜肥，除

盆土中加入适量的磷、钾肥作基肥外，生长季节每隔两周左右施一次稀薄肥，秋、冬季节则以磷、钾肥为主，这样可使植株生长茁壮，花多朵大。

3、调节好光照。鹤望兰为喜光植物，如光照不足，植株易生长不良，少开花或不开花。因此，在春、秋季节应放置在阳光充足处培养，冬季更要

多受阳光照射，在阳光充足和气温23℃至25℃的条件下养护，可促进花芽发育。但夏季因阳光过于强烈，必须将植株放置在荫棚下养护，以免叶片被烈日灼伤，影响观赏价值。

4、要注意防冻。鹤望兰不耐寒，最适宜的生长温度为15℃至25℃，8℃以下即停止生长。在冬季温度不低于4℃的地区，可放在背北向南而有光照的地方，适当减少浇水，可露地越冬。冬季温度低于4℃的地区，需将花移入室内越冬。

5、注意换盆。鹤望兰为大型盆栽观赏花卉，它生长迅速，根系发达，一般幼苗期宜每年换盆换土一次。植株成型后，应每隔2年至3年换盆一次，并进行分株，如果不分，宜选择较为深大的盆（以利根系发育），盆底放一层碎瓦片，以利排水和施基肥。

(本刊编辑)



沼气的综合利用

一、沼气利用好处多

沼气光热利用方面，生活上包括炊事、照明、取暖等；生产上包括种植、养殖、农产品的加工、沼气发电等。

二、沼渣沼液用途广

沼液内含有水溶性氮、磷、钾、微量元素、氨基酸和维生素等多种营养物质。因此沼液沼渣既可作为植物的肥料，又对许多植物病菌、大肠杆菌和猪丹毒杆菌和沙门菌等具有抑制和杀灭作用。沼液和沼渣中还含有多种植物激素、抗生素和腐殖酸，也对作物、鱼、食用菌等的生长发育起到促进作用。将其作为鱼、虫饵料的添加剂，功效非常好。同时在沼液、沼渣中腐殖酸的含量达10%~20%。施于农田有利于改良土壤，提高土壤有机质含量，有利于土壤微生物的活动和土壤团粒结构的形成，为农作物根系生长发育创造良好的环境。

1、沼液浸种

如利用沼液浸种，所用的沼液必须符合以下条件。

(1) 沼气池正常运行并使作3个月以上、正常产气状态下的沼液；较长时间没有换料，产气不多的沼气池的沼液也可以选用。但已经停止产气及废弃的沼气池中的沼液不能用来浸种，出料间液面有白色膜状物进，其沼液也不适于浸种。

(2) 用于浸种的沼液应是无恶臭气味，液体呈深褐色透明状，pH值在7.2~7.6，相对密度在1.004~1.007，充分发酵不的

(3) 用沼液浸后的水稻种，发芽率比用清水浸种高5%~10%；秧苗的抗逆性增强，成秧率提高20%左右；秧苗白根多，粗壮，叶色深绿，移栽后返青快，分蘖早，生长旺盛；在同等栽培管理条件下，产量可提高5%~10%。

浸种方法：3/4沼液与1/4清水配成混合液用容器浸泡48小时。

2、果树叶面喷施

利用沼液在果树叶面喷施，见效快、利用率高，在24小时内果树叶片就可吸收喷施量的80%，能及时补充果树生长对养分的需求。叶片生长期喷施沼液，能提高光合作用，有利用花芽形成与分化；花期喷施沼液，能保证花期所营养，提高坐果率；结果期喷施沼液，可促进果实膨大，提高产量。

操作方法：将发酵3个月以上的沼液从沼气池水压间取出过滤，放置1~2天后喷施。要侧重喷施叶的背面（因为叶的表层角质厚，不易吸收沼液，而叶的背面易吸收沼液），喷施沼液一般每隔十天左右进行一次。但不要在中午气温高时喷施，因为气温较高，水分蒸发过快，严重影响喷施效果，容易灼烧叶片。

喷施量可以根据树冠大小、树体的营养状况等因素来决定。当气温高时，不宜用纯的沼液，应加入一些水稀释后喷施。对于结果多的果树，由于营养消耗过多，可在沼液中再加入0.05%~0.10%的尿素，提高氮素浓度，能更有效地增加下一年的花芽量。对于幼龄及长势过旺的果树或当年挂果或当年挂果少的果树，可以在喷施的沼液中加入0.20%~0.50%磷、钾肥，以促进下一年花芽的形成。

3、沼液防治病虫害

利用沼液防治农作物病虫害时应注意以下几方面问题：

(1) 采用正常发酵产气3个月以上沼气池中的原沼液，不能加水稀释。应是无粪臭味、深褐色的液体。

(2) 沼液应随取随用，以免活性成分分解、铵离子挥发损失以及厌氧或兼性厌氧微

生物菌群受到抑制，活性降低。

操作方法：

先用纱布将沼液过滤，然后再装入喷雾器中，对农作物进行叶面、茎、秆喷施，达到叶、茎、秆全部润湿为好。对于根部可采用浇施沼液或施用沼渣。在喷施沼液时，应避开雨天，最好是两天内无大雨；若遇下雨，雨后进行补喷。如果喷施沼液后，病害和害虫仍在活动，一两天后应再进行追喷。

例如：喷施沼液来灭蚜虫

这种杀虫方法，又经济又环保，效果好，用沼液14千克、洗衣粉溶液0.5千克（洗衣粉和水按1:1比例配制）、煤油2.5千克配制成沼液复方杀虫剂，用喷雾器喷施。每次每亩喷施35千克。第二天再喷一次。喷施时间最好在晴天上午进行。喷一次防治率为70%，喷两次可达96%以上。

4、渣、液用来种蔬菜

利用沼渣、沼液种蔬菜，可增加肥效，减少农药和化肥的使用量。沼肥是无污染、无公害的全营养有机肥，含有丰富的腐殖酸及氮、磷、钾、铁、铜、锰等多种元素，在提高作物产量、增进果实品质等方面有特殊功效，并符合绿色无公害食品的生产要求。

与未施用沼渣、沼液的蔬菜对比，产量可增产30%左右，而且蔬菜品质较高，深受消费者喜爱。

采用沼渣作菜地的基肥，每亩菜地施用沼渣1500~3000千克。并均匀拌些泥土使用，条播、穴播均可；在追肥时，要将沼渣施入作物根旁穴内，然后覆土。用沼液追肥，可在蔬菜生长期，随时浇施或根外喷施。每亩菜地可施作500~3000千克。但要注



意在炎夏中午不要施肥。

如果利用沼液作根外追肥喷施时，使用前，先澄清或过滤出沼液浮渣后再喷施，直到叶面布满细微雾滴而不流淌时为正合适，注意雨天和夏季中午时不要喷施。

5、施用沼肥效果好，技术要点要牢记

沼肥适作性广，而且效果很不错，但施用沼肥时也有一些注意事项。一忌出池后立即施用。沼肥的还原性强，出池后的沼肥立即施用，会导致作物叶片发黄、凋萎。二忌不兑水直接喷施沼肥。不兑水直接施在作物上，尤其是用来追施幼苗，会使作物出现灼伤现象。沼肥作追施时，要先兑水，一般兑水量为沼液的一半。三忌在表土撒施沼肥。四忌过量施用。施用沼肥的量不能太多，一般要比施用普通猪粪肥少。五忌与草木灰、石灰等碱性肥料混施。草木灰、石灰等碱性较强，与沼肥混合，会造成氮肥的损失，降低肥效。

（本刊编辑）

秸秆饲料四招 提高利用率

作物的秸秆如麦秸、玉米秆等，是家畜饲料的重要来源。许多农户都习惯把秸秆铡碎喂牲畜，这种做法是不科学的。因为在作物的秸秆中含有大量的木质素、纤维素和半纤维素，很难被消化和吸收利用。如果在使用前把秸秆进行一番处理，使纤维素水解和膨胀，吸收利用率就会大大提高。现将常用的几种碱化处理的方法介绍如下：

一、火碱溶液处理法

火碱又叫苛性钠，每100千克秸秆用45千克火碱，溶解在80~100千克的水中，在常温下放置，停8~10个小时即可使用。也可以用火碱溶液将粉碎的秸秆喷洒、湿润、拌匀、堆积压制成块状饲料，供长期使用。

二、石灰溶液处理法

每100千克铡碎的秸秆用12千克生石灰，加水200~300千克，再加入0.51千克食盐，拌

匀后在水泥地面上堆放24~36个小时即可使用。

三、混合液处理法

将完整的秸秆铺放成15~20厘米厚的一层，喷洒1.5%的火碱和同样浓度的生石灰混合液，使秸秆的含水量达到70%左右，压实后再一层一层地铺放喷洒，每100千克秸秆喷80千克混合液，经过7~10天堆放即可使用。

四、氨水处理法

先将秸秆铡碎，装进窖内压实。然后按照每100千克秸秆浇灌12千克25%浓度的氨水溶液，或19千克15%的氨水溶液，窖内温度不要低于20℃，密封贮存5天后取出晾晒，待氨水气味消失后即可使用。

(本刊编辑)



水蚯蚓培育的关键技术

随着名优特新水产品 and 观赏鱼生产的迅速发展，其苗种阶段的最适活饵料——水蚯蚓的需要量也越来越大，仅靠天然资源是远远不够的，必须走人工培育水蚯蚓这条必然之路。下面介绍其中的几个关键问题。

一、建池。应选择有水源保证的地方建池，如能引入无毒害的生活污水则可降低生产成本。水蚯蚓培育池一般以长条形为好，池宽1~1.5m、长5~30m、深0.25m，比降2%~5%，进水口设在稍高的一端，稍矮的一端设排水口。池底铺石板等材料或打成“三合土”。水蚯蚓培育池可利用边角零星土地修建，在鱼种站可利用鱼池渗漏水或排出的废水做水源。但必须保证一年四季都有缓流水进出，否则其产量将受到影响。

二、培养基。蚯蚓池建好后，就可以向池内装填培养基。鱼池底部的污泥、发酵牛粪、鸡粪等是制作培养基的好材料。

三、下种。水蚯蚓是雌雄同体、异体受精，我国长江流域以南地区一年四季都可引种培育。可以采集或收购当地污水沟、排污口及码头河湾等处的水蚯蚓作为种子，将其均匀撒布于培养基上，一般无须长途引种。每平方米培育池的用种量至少在5009左右，多达5kg也无妨。水蚯蚓的繁殖力极强，尤以28℃左右时产卵最多、孵化率最高。刚孵出的幼蚯蚓体长6mm上下，如淡红色的丝线，肉眼仔细看方能看到。水蚯蚓的寿命约80天。

四、饲养管理。水蚯蚓以腐败的有机质为食，特别喜欢吃带有甜酸味的发酵麦麸等人工饲料。因此在高密度的强化培育条件

下，光靠施肥补充有机质还不够，必须适量补饲，一般三天饲喂一次。注意喂料时应关闭进水口，以防饲料损失。培育池应保持水深3~5cm为好，过浅或太深均不利于水蚯蚓的生长。盛夏可适当加大水的深度，以免太阳晒死幼蚓和蚓卵。培育池的水通常应保持缓流状态。进出水口应设牢固的过滤网布，以防敌害进入。平时要经常清除青苔、杂草与螺类，夜晚则是逮泥鳅、黄鳝与蛙类的好时机。必须严防鸭子闯进来觅食。

五、采收。水蚯蚓喜群集于培养基表面3~5cm处，有时尾部微露于泥外，受精时则缩于泥中。当水中缺氧时，常以尾鳃伸出基面在水中颤动，严重缺氧时则会离开培养基集合成小团浮于水面。采收水蚯蚓产品正好利用它的这一生物学特性来进行。具体步骤是：头天傍晚断水或减少水流量，造成蚓池缺氧环境，第二天清晨就能抓取成堆成团的水蚯蚓。为了清除混杂在其中的泥沙、青苔，还得将收取的蚯蚓放在聚乙烯网布里淘洗一遍，然后盛装在大盆子里，表面盖一层纱布，加少量清水，另用一个空盆反扣上。静止两小时后，揭开扣盆，可见纱布上面便是厚厚一层十分纯净的水蚯蚓了。注意纱布下面的渣滓里，还有一些水蚯蚓和大量蚓卵的，不能把它们白白都丢失，应将其回收放入培育池。

一般下种20~30天后就可开始采收，每次每平方米面积能收0.25~2kg。5~9月份天天都可采收。如饲养管理精细，每亩培育池可年产蚯蚓1500~2500kg。

(本刊编辑)



早春季节草鱼厌食症原因分析与方案浅析

草鱼厌食症是指由于寄生虫、环境、天气及饵料等原因引起的食欲不旺的一种不正常现象，而尤其在早春也即每年3月份~5月份这种情况发生尤其频繁，给养殖户的全年生产造成了一定的影响。下面就草鱼早春厌食症的症状、原因及解决方案作一个浅析。

症状

刚开始投喂时吃食正常，经过一段时间后逐渐采食量下降，甚至有时突然不吃草或显著减少吃草量的反常现象，鱼或有集群在水体表层游动，或在食台附近叼着草游动但很少摄食的情况。

原因分析

早春常见的原因有环境恶化、寄生虫感染、天气突变、杀虫剂中毒、饵料问题等原因，经多年的总结与分析，环境因素是导致早春厌食的主要原因。

天气突变。由于早春季节交替，早晚温差大，由于天气突变引起的应激以及水层上下对流频繁。

寄生虫感染。早春3月份~5月份是锚头蚤、中华蚤、车轮虫、指环虫的发生期，大量寄生虫的寄生也会引起厌食。

环境恶化。早春引起环境恶化的主要原因和底质、粪便残饵有很大关系，在温度逐渐升高的情况下，沉积一个冬天的有害物质开始加速分解并释放出有害的硫化氢、含氮废物（如氨氮等）、残饵粪便的大量沉积加速分解也会消耗水体氧气，降低水体pH值，导致血液的供氧能力和供氧数量都大大降低，影响摄食。

杀虫剂中毒。特别是一些精养程度不高的地区，很多养殖户在开春第一次杀虫时容易加大剂量，如敌百虫，大剂量的施用有机磷杀虫剂会导致鱼类神经中毒，出现摄食下降的情况。

饲料问题。早春的部分饲料或原料由于存放时间较长，出现变质的情况，也会引起鱼类厌食。

另外还有一些原因，如水体肥度不够、氮肥施用过多、深度过浅、水体碱度硬度偏低等原因也都会导致草鱼厌食。

防治措施

预防。生石灰或漂白粉清塘、晒塘，有助于减少底质中的有害物质的影响，提升水体碱度硬度。

杀好寄生虫。早春在清明节前后可用倍虫净、阿维菌素杀灭中华蚤锚头蚤等甲壳类寄生虫，最好间隔一周连用2次，杀灭效果更彻底；另针对此阶段高发的车轮虫及指环虫，可提前使用虫菌消2型，中药杀虫安全又持效。

肥好一塘水。大部分草鱼早春厌食的终极原因都和鱼体氧气供应相关联，水体藻类丰富，氧气充足，既有助于消除转化水体有害物质，又能尽量保证鱼体供氧；低温肥水相对高温难度大一些，可使用华扬“绿源多肽”+“爽水来”，肥效更佳。

治疗

针对车轮虫引起的早春厌食，可第一天用“虫菌消”+硫酸铜配合杀灭，既能杀虫杀菌又能收敛鳞片，很好的降低了后期赤皮病的发生概率，第二天用“爽水解毒剂”解毒，提升水体透明度，促进优质藻类的繁殖。

针对草料投喂较多，粪便残饵大量积累的池塘，可上午施用“底毒消”分解底质中的有机废物，下午施用“应激解毒灵”解毒；第二天用对有机质有高效分解能力的“活嫩爽”+“爽水来”调整水色。

对有机磷类杀虫剂中毒可用“爽水解毒剂”解毒，对菊酯类或其他杀虫剂中毒可用“应激解毒灵”。

肥水。“绿源多肽”+“爽水来”，既起到培藻肥水作用，又能调整水色，保持水体清爽。

（来源：中国渔业报）

生物农药及其使用技术

生物农药及其使用技术近年来，随着绿色消费理念逐步深入人心，生物农药的推广应用越来越受到农民的关注。目前，生物农药已经在大田作物、蔬菜、果树、花卉上广泛使用。以生物农药防治病虫害为主，少量使用化学农药是生产绿色农产品的保障。

一、概念

生物农药是利用生物及其基因产生或表达的生物活性成分，制备出来的用于防治植物病虫害、环卫昆虫、杂草、鼠害以及调节植物生长的制剂的总称。

二、分类

生物农药可以分为生物体农药（包括天敌生物农药、转基因生物农药、微生物农药）和生物化学农药。

1、生物体农药

（1）动物体农药（天敌生物农药）主要指商品化的天敌昆虫、捕食螨以及采用物理或生物技术改造的昆虫等，如赤眼蜂、丽蚜小蜂等。

（2）植物体农药（转基因生物农药）主要指转基因抗有害生物或抗除草剂的作物，如抗虫棉、抗草甘膦玉米等。

（3）微生物体农药主要指真菌、细菌、病毒、线虫等具有杀虫能力的微生物体，如白僵菌、苏云金杆菌等。

2、生物化学农药

主要指从生物体中分离出来的、对有害生物有控制作用的生物活性物质。

（1）植物源生物化学农药主要指植物毒素（如烟碱等）、防卫素、植物源昆虫激素、拒食剂、引诱剂、驱避剂、绝育剂、增效剂、植物内源激素等。

（2）动物源生物化学农药主要指昆虫性信息素、动物源昆虫激素、毒蛋白、毒素等。

（3）微生物源生物化学农药包括抗生素类（如井冈霉素、农用链霉素等）、毒素

类（如阿维菌素）等。

三、特点

1、专一性强、活性高。如天敌昆虫、捕食螨常为寡食性或专性寄生，昆虫性信息素只对同种昆虫有效等。

2、对环境安全。生物农药均是天然存在的活体生物或化合物，在环境中会自然代谢，不易产生残留。

3、特异性强。生物农药对病虫害特异性强，不杀伤害虫的天敌和有益生物，从而能保持生态平衡。

4、开发利用途径多。天敌生物农药可以人工培养，也可以引种释放；微生物农药可以直接利用，也可以经基因重组后利用；生物化学农药可以直接利用或经人工合成后利用，也可以采用基因重组转化为植物体农药。

5、作用机理不同。生物农药尤其是生物化学农药的作用机理一般较为复杂。

6、研发余地大。凡对农业有害生物有控制作用的生物均有可能通过各种途径被开发为生物农药。

7、难以产生抗药性。多种因素和成分发挥作用，害虫和病菌难以产生抗药性。

四、使用方法

1、科学保管。必须保存在避光、低温、通风、干燥处。不能和杀菌剂、抗病毒剂及碱性物质混合存放。

2、看天使用。生物农药的使用效果受环境因素的影响较大，其中影响最大的是温度、湿度、光照和雨水以及风。喷施的适宜温度在20℃以上。环境湿度越高，药效越好，喷施细菌粉剂适宜在早晚有露水时进行。应避免强光，适宜在下午4时以后或阴天进行。小雨能加快灭虫效果，而中到大雨降低药效。在微风中使用粉剂效果好。

3、对症下药。对于不同类型及特性的害虫，生物农药的使用方法不同。选择在低

龄幼虫期使用，才能充分发挥作用，从而达到“治小、治早、治了”的要求。另外要根据害虫取食的特点，使用不同类型的生物农药。

4、适当提前。生物农药使用后，防效比化学农药稍慢。应加强病虫测报，施药时间比化学农药提前3~5天使用。杀虫剂在卵孵化期至幼虫2龄前；杀菌剂在发病初期、病叶率5%时喷施。

5、科学间隔。生物农药持效期长，可以适当增加2次用药间的间隔天数。

6、正确混配。农药混配可以扩大使用应用范围，提高药效。但不宜和碱性农药、内吸性有机磷杀虫剂混配，禁止与杀菌剂、抗病毒剂混用。应随配随用，不能久存。

7、注意安全。生物农药使用过程中，要严格按照农药安全操作规程和使用说明要求进行。

五、常用生物农药使用技术

1、微生物体生物农药

(1) 苏云金杆菌：100亿活芽孢/克可湿性粉剂，亩用150~400毫升，兑水30~60千克喷雾。主要防治棉铃虫、烟青虫、小菜蛾、菜青虫等。在害虫低龄幼虫期喷雾效果好，30℃以上效果最好。用药后2~3天有效。注意不能与内吸性有机磷杀虫剂或杀菌剂混用，应保存在低于25℃的干燥阴凉仓库中。

(2) 白僵菌：80亿活芽孢/克可湿性粉剂，亩用150~300克，兑水30~60千克喷雾。主要防治小菜蛾、菜青虫等。在害虫低龄幼虫期喷雾效果好，30℃以上效果最好。注意事项同苏云金杆菌。

(3) 青虫菌：100亿活芽孢/克可湿性粉剂，亩用200~250克，兑水30~60千克喷雾或拌细土20~25千克撒施。主要防治菜青虫、蚜虫、棉铃虫等，注意事项同苏云金杆菌。

(4) 木霉菌（特立克）：2亿活芽孢/克可湿性粉剂，亩用125~250克兑水30~60千克喷雾，防治灰霉病、霜霉病、纹枯病等。发病初期7~10天一次，连喷2~3次。喷药后8小时遇雨，应在晴天补喷。注意事项同苏云金杆菌。

2、微生物源生物农药

(1) 阿维菌素：1.8%阿维菌素乳油，亩用20~25毫升兑水30~60千克，主要防治红蜘蛛、蚜虫、菜青虫、小菜蛾、斑潜蝇、白粉虱及螨类等。施药时避免人体吸入与皮肤接触。避免污染水源和池塘。不要在蔬菜花期使用。不能与碱性农药混用。每季作物允许使用1~2次。按绿色食品农药使用准则规定，在生产A级、AA级绿色蔬菜和果树产品时，不得使用本剂。如发生误服中毒，可服用吐根糖浆或麻黄解毒，避免使用巴比妥、丙戊酸等药物。

(2) 浏阳霉素（多多霉素）：10%浏阳霉素乳油1000~2000倍液，主要防治斑潜蝇及螨类等。储存在干燥、阴凉处。

(3) 抗氧菌素（农抗120）：2%抗氧菌素水剂，亩用300~500毫升兑水30~60千克，主要防治白粉病、炭疽病、枯萎病等真菌性病害。7~10天喷雾一次，连喷2~3次。不要与碱性农药混用，储存在干燥阴凉通风处。

(4) 井冈霉素：5%井冈霉素水剂，亩用100~150毫升兑水30~60千克喷雾，主要防治纹枯病、立枯病、猝倒病、炭疽病、霜霉病等真菌性病害。注意事项同抗氧菌素。

(5) 农用链霉素：72%农用链霉素粉剂，亩用15~20克兑水30~60千克喷雾，主要防治软腐病等细菌性病害。7~10天一次，连喷2~3次。注意事项同抗氧菌素。

(6) 武夷菌素：1%武夷菌素水剂，亩用500~700毫升兑水30~60千克喷雾，主要防治白粉病、霜霉病、疫病、炭疽病等真菌性病害。4~5天一次，连喷2~3次。注意事项同抗氧菌素。

(7) 宁南霉素（菌克毒克）：2%宁南霉素水剂200~250倍液，在病毒病发病初期喷雾。7~10天一次，连喷2~3次。

(8) 除虫菊素：5%除虫菊素乳油1000~2000倍液喷雾，主要防治小菜蛾、菜青虫、棉铃虫、蚜虫、蓟马等。

(9) 多抗霉素（宝丽安）：3%多抗霉素水剂600~900倍液灌根或喷雾，主要防治枯萎病、灰霉病、白粉病等，每隔7天一次。

(10) 春雷霉素：2%春雷霉素水剂

300~500倍液喷雾，主要防治炭疽病、霜霉病等。施药5小时遇雨应补喷。安全间隔期14天。

(11) 阿密西达：25%阿密西达悬浮剂500~800倍液喷雾，主要防治蔬菜白粉病、炭疽病、蔓枯病和果树黑星病、轮纹病等。

(12) 克菌康（中生菌素）：3%克菌康可湿性粉剂1000~1200倍液喷雾，主要防治炭疽病、黑痘病等。7~10天一次，连喷3~4次。

(13) 嘧肽霉素：4%嘧肽霉素300~500倍液喷雾，主要防治炭疽病、疫病等。

3、植物源生物农药

(1) 烟碱：10%烟碱乳油，亩用50~75毫升兑水30~60千克喷雾，主要防治蚜虫、蓟马等。喷雾时务必均匀周到。不能与强酸、强碱混用，应储存在避光干燥阴凉处。安全间隔期7~10天。中毒后以活性炭1份、氧化镁1份、鞣酸1份，调和后温水冲服，或用1:1000高锰酸钾水溶液洗胃。

(2) 苦参碱：0.3%苦参碱水剂，亩用65~150毫升兑水30~60千克，主要防治蚜虫、菜青虫、棉铃虫、白粉虱等。注意事项同烟碱。

(3) 苦皮藤素：0.3%苦皮藤素乳油，亩用300~500毫升兑水30~60千克，主要防治小菜蛾、菜青虫等。注意事项同烟碱。

(4) 鱼藤酮（施绿宝）：0.3%鱼藤酮乳油，亩用50~100毫升兑水30~60千克，主要防治蚜虫、小菜蛾、菜青虫等。安全间隔期3天。注意事项同烟碱。

(5) 印楝素：0.3%印楝素乳油，1000~1500倍液，主要防治棉铃虫、小菜蛾、菜青虫等。注意事项同烟碱。

（本刊编辑）



沐浴春风里 浪漫杏花中

把出方的全遥此说西论什诗游杏有斗勤冬
花两个让地可以远三'汾主么客花?艳劳的春
的小您'。就'地以'阳要'的'中'地方'都'材'的'牧'了'的'寒
的热时'。小'近'作'距'及'之'集'方'这'想'的'童'。杏'还'未'渐
情'便'州'推'选'离'江'说'中'呢'?杏'领'美'遥'借'已'开'全'渐
与'能'出'荐'择'郑'苏'在'归'花'到'景'指'问'酒'始'消'临
纯'体'发'几个'南'丰'三'属'村'必'想'杏'家'何'争'退'
真'验'地'完'些'说'池'即'山'争'在'牧'位'一'处'鲜'

荥阳环翠峪

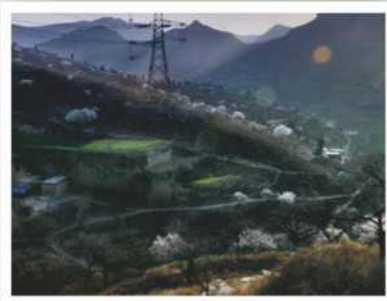


环翠峪有着十里的杏林。它们呼吸着浮戏山云海的灵气，吸收着环翠峪流泉的甘露，堪称环翠峪之媚。三月是环翠峪杏花村观赏杏花的最好时节，十里的杏花林成为花的世界，花的海洋。

交通：郑州客运西站有发往环翠峪的专线空调大巴，自驾车有以下三种路线选择：郑上路—310国道—刘河—环翠峪；连霍高速—荥阳路口—刘河—环翠峪；郑少高速—新密路口—尖山—环翠峪。

郑州市郊

最佳观赏点：嵩山南路梨梁寨生态园、樱桃沟景区的满仓家园、马寨镇娄河生态养生园。



交通：

梨梁寨生态园：嵩山路—黄郭路、袁砦，火车站乘53路公交即到。满仓家园：嵩山路—郑密路—侯张线—大路西村，公交317、560路。娄河生态养生园：马寨镇娄河村。

新密神仙洞



每年的3月，新密市伏羲山风景区10万余株野生杏树漫山遍野，竞相吐蕊。如云似霞的杏花已经成为当地一道靓丽的风景，引来四面八方的游客和摄影爱好者纷纷踏青赏花、摄影创作。

交通：郑少高速—新密西出口—神仙洞·纵横谷。

商都农网被市政府办公厅评为 2013年度优秀政府网站

近日，在《郑州市人民政府办公厅关于表彰2013年度优秀政府网站和网站工作先进个人的通报》（郑政办文〔2014〕1号）文件中，郑州市农委门户网站——商都农网被评为优秀政府网站。

郑州市农委高度重视农业信息网络建设工作，逐步形成了以市为中心、以县为支撑、以乡镇为带动、以村为辐射的市、县、乡、村四级农业信息服务体系。为了更好的服务“三农”，更全面的展示我市现代农业发展的新成就，2013年市农业信息中心对商都农网进行了全面改版升级，新版网站共开设57个栏目，296个子栏目，17个专题。建立了电脑、电话、电视“三合一”的农业信息服务模式，完善了“12316三农热线”系统功能。同时，加强对农业信息资源整合开发力度，建设了郑州市农业综合信息服务系统（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）以及农产品和农业技术展示推广平台，大大提升了农业信息服务能力；建立了农业自然资源、农业生产管理、农产品市场、农业科技、农业专家等数据库，实现部门行业资源共享、信息共用。

2013年，商都农网点击率达110万余次，共更新信息13700余条，其中，被省、市级网站采用稿件291篇，被媒体采用稿件376篇。目前，商都农网已成为展示郑州都市农业发展成就、服务“三农”工作不可或缺的平台。

（郑州市农业信息中心）



我市新增2家“河南省农业厅定点 农资连锁经营企业”

近日，省农业厅组织开展第五批定点农资连锁经营企业评选工作，并对第一批、第二批定点农资连锁经营企业进行了复审。经过企业自愿申请，县（区）农委推荐、市农委初审以及省农业厅的考核，共确定12家农资企业为第五批“河南省农业厅定点农资连锁经营企业”。其中，中牟县郑州国兴农资有限公司和新郑市利民农业科技连锁有限公司名列其中，同时，河南万庄化肥交易有限公司顺利通过复审，继续保留称号。

自2008年省农业厅启动“河南省农业厅定点农资连锁经营企业”评选活动以来，我市共有7家企业获此称号。这些企业在各级政府和业务部门的指导支持下，按照六统一（统一采购、统一配送、统一标识、统一经营方针、统一服务规范和统一销售价格）的连锁经营基本规范，完成了市（县）、乡（镇）及较大自然村三级连锁配送网点的建设。

随着我市定点农资连锁经营企业数量的不断增多，将会不断提高合格农资产品的覆盖率和占有率，强化我市农产品生产环节的安全性和规范性，为加速农村经济发展，加强农资市场监管奠定坚实的基础。

（郑州市农委政策法规处）

市蔬菜研究所被授予“河南省优秀博士 后研发基地”荣誉称号

2月26日上午，在2014年全省博士后工作会议上，市蔬菜研究所被河南省人力资源和社会保障厅授予“河南省优秀博士后研发基地”荣誉称号。

自研发基地成立及立项以来，市蔬菜研究所高度重视，成立了博士后工作领导小组，研发团队由市蔬菜研究所重点实验室马铃薯脱毒课题研究团队和河南大学生物工程学院博士后科研创新团队联合组成。2010年10月，市蔬菜研究所成为首批“河南省博士后研发基地”，与河南大学协作开展了“马铃薯超低温脱毒技术研究及产业化应用”研究项目。研发期间，创新团队发挥其在超低温脱毒技术研究的优势，市蔬菜研究所发挥马铃薯组织培养快繁技术和产业化体系优势，尽快将研究成果进行推广应用。通过研发团队的共同努力，使对接项目有了突破性进展，取得了阶段性成果。

项目运行以来，在《中国马铃薯》、《中国农业科技通讯》、《河南大学学报》、《长江蔬菜》等杂志发表相关论文4篇；授权发明专利1项，受理发明专利1项；获得郑州市发明专利二等奖1项。

（郑州市蔬菜研究所）

郑州市农委发布2014年春季蔬菜生产管理意见

目前，立春已过，气温呈逐渐回升趋势，日光温室保护地越冬蔬菜正处于中后期生长的重要时期，早春保护地蔬菜开始陆续定植，露地越冬蔬菜进入恢复生长阶段，春夏蔬菜也陆续开始进行育苗。蔬菜生产进入春季管理的关键时期。为提高蔬菜产量和生产效益，切实加强郑州市春季蔬菜生产管理，市农委发布了《2014年春季蔬菜生产管理意见》。

《意见》指出，一要狠抓关键技术，切实做好保护地越冬蔬菜春季管理。针对去冬光照较为充足，气温较高，温棚蔬菜生产较好，产出较高，营养消耗较多的实际，主要做好科学调控室内温度、科学浇水合理调节室内湿度、合理改善光照条件、及时追肥和做好病虫害综合防治。二要切实搞好春季蔬菜管理和育苗工作。做好露地越冬蔬菜的管理，做到春播蔬菜的适时育苗、适时定植，是夺取全年蔬菜丰收的基础。主要做好越冬蔬菜返青期管理、适时做好早春蔬菜的育苗和定植和肥水管理。三要做好灾害性天气的应对与预防。郑州市春季容易发生的灾害性天气主要有大风和“倒春寒”等。主要做好大风天气应对措施以及加强苗期低温锻炼、增加保护设施、适时灌水或进行植株喷水、临时加温、熏烟和及时中耕。四要优化种植结构，提高生产效益。抓好品种结构调整，进一步优化品种结构，选用优质、高产、抗病、抗逆性强的优良新品种，不断提高优良品种的覆盖率；继续增加优质高效蔬菜种植面积，合理安排茬口，做好早中晚熟品种搭配，提高蔬菜生产效益，确保市场供应，避免个别品种上市期过于集中造成市场积压，影响农民积极性；做好生产方式的调整，进一步扩大日光温室等设施蔬菜生产面积，改变传统生产模式，提高土地产出率，提高产量和效益；合理布局，搞好规模化生产，争创品牌，增强郑州市蔬菜产品市场竞争力。

(郑州市农委蔬菜花卉管理办公室、郑州市农业信息中心)



春节期间我市蔬菜检测合格率99.91%



春节期间，郑州市农产品质量检测流通中心共抽检蔬菜13586批次，合格率达99.91%。

为切实做好农产品质量安全监管工作，让全市人民度过一个欢乐祥和的春节，市农委农产品质量检测流通中心认真履行职责，做到提前准备，全面布控，坚守岗位，满负荷工作，坚决防止不合格农产品进入百姓的“餐桌”。

从1月28日至2月9日，郑州市农产品质量检测流通中心检测、执法人员按照农产品质量安全检测标准（速测），共抽检蔬菜13586批次，合格率99.91%；水果1420批次，合格率为99.93%；水产品377批次，合格率为100%；原（杂）粮814批次，合格率100%；干菜（果）1051批次，合格率99.95%；茶叶122批次，合格率99.18%；销毁不合格农产品247.3公斤。

(郑州市农产品质量检测流通中心)

高效节水灌溉项目惠及荥阳7个村

从荥阳获悉，随着荥阳市2013年中央财政统筹农田水利建设资金高效节水灌溉项目获批，高村乡刘沟、官峪、枣树沟、牛口峪等7个行政村的群众将从中受益。该工程计划发展高效节水灌溉农田3575亩，其中低压管灌2790亩，固定喷灌490亩，滴灌295亩，工程预算总投资560万元。

据了解，荥阳市水资源分布严重不均、农业灌溉用水利用率低下等因素都制约着该市农业的健康发展。大力发展高效节水灌溉，是推动荥阳市农业节水技术科技创新、促进灌溉方式转变、提高水资源利用效率的革命性举措。

(来源：荥阳市农委)

中牟县举办2013年度利用亚洲开发银行贷款农业综合开发项目农民培训班

2014年2月11日~13日，中牟县2013年度利用亚洲开发银行贷款农业综合开发项目农民培训班开班仪式举行。省农开办副主任高国荣和外资处副处长朱树立出席仪式。此次培训内容主要包括亚行项目相关政策和有关小麦、玉米、花生、大棚西瓜和大棚蔬菜高产栽培新技术，共有112人参加。

在开班典礼上，高国荣指出，要深入宣传发动，让群众充分了解亚行项目相关政策，积极参与和支持亚行项目实施；要因需施教，根据项目区种植结构、群众渴望了解和掌握的农业新技术，聘请有实践经验、有影响力的专家对群众授课，确保把真经传给群众；要精心组织、搞好服务，让学员吃好、住好、学好。

(来源：中牟县农委)

新密市农委多措并举应 对强降雪天气确保农作物生产安全

2月5日-6日，新密市普降大雪、气温骤降，为避免强降雪对农业生产特别是设施农业带来不利影响，新密市农委迅速行动，采取有效措施，趋利避害、防冻保墒，将可能造成的危害降到最低。

一是制定防灾减灾办法和技术要点，广泛宣传发动。迅速组织农业专家制定农作物雪后管理技术要点和设施农业防灾减灾办法，利用市电台、电视台、农委网站、农业简报等广泛宣传发动，提高农户对雪后农作物管理和防灾减灾的认识；二是利用网格化管理机制，加强技术指导。积极组织107名网格下沉人员深入到所分包乡镇村户，按照技术要点和防灾减灾办法，督促指导农户及时做好除雪保墒等防灾防害工作；三是积极指导设施农业种植户做好除雪保暖工作。组织技术人员深入到设施农业较集中的乡镇，查看受灾情况，指导设施农业种植户尽早去除积雪，科学合理揭盖草苫，并采取人工增温等措施，减轻冻害；四是利用有利时机，加强小麦田间管理。结合“万名科技人员包万村”活动和基层农技推广体系改革与建设补助项目，派出36名农技人员深入田间地头，进一步调查苗情、虫情和灾情，有针对性地指导农民中耕保墒、追施返青肥，及早防病治虫除草，促进小麦苗情转化升级，为今年夏粮丰产丰收打好基础；五是严格落实值班带班工作制度。委属各单位严格执行24小时值班带班制度，单位负责人保持24小时电话畅通，遇突发事件随时报告，确保政令畅通，应对有序。

(来源：新密市农委)



食疗养生：

史上最科学吃饭时间表



吃饭是人生的一件大事。一天三餐，我们都离不开吃饭。可是，有些人偏偏喜欢在该吃饭的时候没有胃口或者是没时间吃饭，在不应该吃饭的时候就喜欢大吃特吃。但是，吃饭也是有节奏的，掌握住吃饭的科学节奏，你能够吃出好身体，还有好心情。

吃饭的节奏可不仅仅是时间那么简单，还要讲究吃饭食材的科学，只有这样，双管齐下，才能让你的身体健健康康。想知道一天之中最科学的时间是什么时候吗？想知道什么食物可以让你的一天三餐加下午茶都营养健康吗？

史上最科学的吃饭时间表

早餐——7：00

这时你可能还“睡”在床上，可实际上你的体温已经开始上升、脉搏开始加快、交感神经变得逐渐活跃，消化功能也已经开始运转，胃肠道处于苏醒状态，能最高效地消化吸收食物中的营养成分，是早餐的最佳时间。

满分早餐：1个完整的橙子+1杯咖啡+2片全麦面包+1份西红柿炒鸡蛋。怎么样，这个早餐很丰盛吧。各位上班族想要拥有一个精力充沛的上午，就要注意这个营养早餐了哦。

加餐——10：30

要知道，在早上7点到10点之间的这个时间段，你体内的新陈代谢速度要比在其他时间段快上40%。所以，此时你需要吃一些低脂肪的碳水化合物来补充能量，来帮你集中精力、保持积极的工作状态。

满分加餐：1根香蕉。

午餐——12：30

同事们都开始逐渐起身，这也是你的身体能量需求最大的时候，是吃午餐的最佳时间。此时你体内胃肠道的消化积极性已经远不如早餐的时候，所以用餐时需要细嚼慢咽，万万不能一边盯着电脑一边吃午餐。不仅容易发胖，营养也无法吸收。

满分午餐：含丰富纤维的蔬菜+红肉类肉食+主食。

下午茶——15：30

这也是需要立即补充能量的时候，因为你体内的葡萄糖含量已经大大降低，不仅思维速度变慢，烦躁、焦虑等不良情绪也开始冒头，如果再不及时补充能量，你的工作就很难顺利、愉快地进行下去了。

满分下午茶：富含粗纤维的杏仁或葡萄干。

晚餐——18：30

晚餐一定要在睡前4个小时解决，这是食物在胃肠道中完全消化吸收所需的时间。否则带着未消化的食物入睡，不仅会堆积脂肪，你的睡眠质量也会大大受到影响。

满分晚餐：富含蛋白质的海鲜或豆类+主食。



对付最难消化食物妙招大放送

在中国的饮食文化中，“色香味”是一贯的评判标准；因此在大多数的人心里，只要色香味齐了，愉悦了味蕾，那就如狂欢日般快乐。但有时这些美食却让肠胃难以接受，诸如辛辣食物、油炸食物等。

难道我们就没有妙招来应对吗？诸如辛辣食物、油炸食物可都是冬日里最常接触到的御寒美味呀！当然我们是有妙招的，一起来看看这些难消化的食物，如何食用才能健康又营养吧？

一、辛辣食物。

寒冬里一锅红油火锅或是水煮鱼，是你御寒的美食。但这样的辛辣食物能刺激食道的内壁。虽然吃饭时你辣得很爽，但轮到你的肠胃工作时，你就会有种难忍的心痛了。有人还喜欢饭后继续刺激肠胃，吃上冰冷的奶油冰激凌，享受冰火两重奏，可这样肠胃更损伤了。

对付这样的饮食爱好，唯一的方法就是减少摄入。但拒绝不了这些诱惑，那就选择微辣的食材，少吃青、红辣椒。而且吃完辣乎乎的饭菜后别吃冷食。

二、油炸食品。

像炸鸡块、炸薯条之类的油炸食物不可避免是富含油脂和高脂肪的，而这两种物质堆积在胃里就会造成疾病。油脂在高温下会产生一种叫“丙烯酸”的物质，这种物质很难消化。像大多数上班族或多或少都有胃部疾患，吃了之后，反胃腹泻在所难免。

其实油炸食品并不是满足口腹之欲唯一方式，比如想获得咯吱咯吱的享受，吃咸味薯片肯定是不健康的，但是可以寻找制作土豆片的其他方法，比如烘焙而不是油炸，或选择吃低脂或无脂食品，比如脆饼干、空心的爆米花等。

三、柑橘汁。

柑橘类水果是冬季最适宜的一类食物，酸味水果可补充水分，还能防止脱发。但太多的酸味食物只会刺激食道，使感觉神经受到刺激，刺激的部位就会变得红肿。若是你不分时间得饮用酸性饮料，比如早起喝下一大杯柑橘汁或者柠檬汁，就会提高胃肠内的酸性。如果此时你喝的是含有高浓度果糖的甜柠檬水，那就更要注意了，因为摄入过量的糖会造成腹泻。

最好的方式就是选对饮用的时间就不用担心刺激食道的问题了。饮用柑橘汁之类酸果汁的最佳时间是随餐，或者在两餐之间。

四、西兰花和卷心菜。

西兰花和卷心菜都是“十字花科”蔬菜中的佼佼者，不但富含大量维生素和膳食纤维，还有防癌、抗衰老的功效。但即使富含膳食纤维和多种营养素，这些蔬菜也不能完全相信是健康的。因为高纤维的蔬菜能帮助撑大你的胃容量，容易导致肠胃内多余的气体累积。

只要在吃之前，将它们用热水焯一下，使其变软，这样便可以使产生气体的硫磺混合物失去作用。这两种蔬菜最适合凉拌和煮炒。

五、生洋葱。

洋葱、大蒜、韭菜里面充满了多种营养元素，它们对健康大有裨益，比如保护心脏，但是它们也会导致肠胃不适，比如胀气、腹部绞痛等。但是通过烹饪似乎可以使引起肠胃不适的营养混合物不起坏的作用。

吃这些食物时可以生熟混合的烹饪方法，这样可以使你不仅能收获健康，而且不用遭受负面的影响。



健康洗水果妙招大盘点

水果含有的维生素比较多，口感比较好，大家总会有一种两种喜欢吃的水果。有不少的水果是可以连皮一起吃的，也有一些连皮吃会比较有益，例如苹果，但是不同的水果表皮残留的有害物质不同，有些甚至有寄生虫，如何正确地清洗水果，成为了健康吃水果的第一步。

洗水果的小技巧：

洗水果时可以选择用食盐碘盐，在水果表皮过水浸湿后，放一点盐，表面的脏东西很快就能搓干净，然后再用水冲干净，就可以放心吃了。这样清洗的原理是利用了盐的小颗粒状态，增强了摩擦，而且食盐也非常干净。

另外将牙膏涂在水果表面当清洁剂，这个办法也很好用。用热水洗水果也是个很好的办法，很容易将苹果表皮的保鲜剂等清洗掉。这样洗出来的水果就可以放心吃了。

除去杨梅中寄生虫：

将杨梅清洗干净后须用盐水浸泡20~30分钟再食用，因盐水有杀灭某些病菌的作用，另外，亦可帮助去除隐匿于杨梅果肉中的寄生虫。

葡萄的清洗方法：

把葡萄放在水里面，然后放入两勺面粉或淀粉，不要使劲地去揉它，只需来回倒腾，然后放水回来回地刷筛洗，面粉和淀粉都是有粘性的，它会把那些乱七八糟的东西都给带下来。另一种方法：取适量牙膏挤在手心中，然后双手揉搓使牙膏蘸满双手；再轻轻揉搓葡萄粒，将每个葡萄都涂上牙膏即可，最后用清水将牙膏清洗干净就可以放心吃了。我们每天都用牙膏刷牙，所以不用担心葡萄洗不净牙膏对身体的危害。

清洗苹果表面残留物：

苹果过水浸湿后，在表皮放一点盐，然后双手握着苹果来回轻轻地搓，这样表面的脏东西很快就能搓干净，然后再用水冲干净，就可以放心吃了。

清除桃子毛的方法：

可先用水淋湿桃子，然后抓一把盐涂在桃子表面，轻轻搓一搓后，再将桃子放在水中泡一会儿，最后用清水冲洗干净，桃毛就全部去除了。或者，也可以在水中加少许盐，将桃子直接放进去泡一会儿，然后用手轻轻搓洗，桃毛也都全掉了。

草莓的清洗方法：

- 1、首先用流动自来水连续冲洗几分钟，把草莓表面的病菌、农药及其它污染物除去大部。注意：不要先浸在水中，以免农药溶出在水中后再被草莓吸收，并渗入果实内部；
- 2、把草莓浸在淘米水(宜用第一次的淘米水)及淡盐水(一面盆水中加半调羹盐)中3分钟，它们的作用是不同的，碱性的淘米水有分解农药的作用；淡盐水可以使附着在草莓表面的昆虫及虫卵浮起，便于被水冲掉，且有一定的消毒作用。
- 3、再用流动的自来水冲净淘米水和淡盐水以及可能残存的有害物。
- 4、用净水(或冷开水)冲洗一遍即可。提示：在洗草莓前不要把草莓蒂摘掉，以免在浸泡过程中让农药及污染物通过“创口”渗入果实内，反而造成污染。





郑州三农热线

●金水区187****5714问：金针菇怎么保鲜？

答：1、低温贮藏法：(1)常温保鲜；(2)简易包装后低温保藏。
2、化学保鲜法：(1)焦亚硫酸钠喷洒保鲜；(2)氯化钠（即食盐）、氯化钙液保鲜。

●荥阳市136****6492问：如何给番茄催红？

答：1、催红不宜过早。

一般在果实充分长大时催红效果最好。若果实还处在青熟期，未充分长大，急于催红易出现着色不均的僵果现象。

2、药剂的浓度不宜过高。

番茄催红大多使用40%乙烯利，每50毫升乙烯利加水4千克，混合均匀后使用。如药液浓度过高，会伤害植株基部叶片，使叶片发黄，产生明显的药害症状。

3、每次每株催红果实的数量不宜太多。

单株催红的果实一般每次1~2个。因为单株一次催红果实太多，植株受药量过大时易产生药害。

4、药液不宜沾染叶片。

如果药液沾染叶片，就会导致叶片发黄凋落。

5、催红的具体做法。

用小块海绵浸蘸药液，涂抹果实的表面。也可戴上棉纱手套浸蘸药液，涂抹果实表面。



●中牟县186****2674问：蔬菜旧苗床的药土处理？

答：1、福尔马林处理：在播种前2~3星期，将床土耙松，每平方米床土用福尔马林40毫升加水1~3公斤（加水量视土壤干湿度而定），浇施于床土上，立即用塑料薄膜覆盖4~5天，然后除去覆盖物，经两星期左右，待药液充分挥发后方可播种。

2、药剂处理：50%多菌灵可湿性粉剂，50%托布津可湿性粉剂等，在施用前按每平方米用药量8~10克，加半干细土0.5~1.5公斤拌匀成药土，播种时用药土下垫上盖（1/3作垫土，2/3作盖土）。

3、沟施或穴施药土：70%敌克松原粉每亩用药0.5公斤，再拌细土20~25公斤，沟施或穴施后播种。

●新郑132****0581问：种香菜收成怎么样？

答：香菜在播种后6~9周即可采收，采收时连根挖起，去除泥土和老黄叶片及其它杂质，洗净后捆把上市销售。通常亩产1000~2500公斤，高产可达3000公斤以上。

●新密134****9527问：有机肥对土壤肥力有何具体作用？

答：有机肥可提高土壤有机质改良土壤理化性质。增施有机肥，不断提高土壤有机质含量是提高土壤肥力的主要环节。有机质能够增加土壤的通气性、透水性、蓄水性以及改善根系生长环境使土壤保水保肥能力增强。

有机肥提供的哪些元素是化学肥料无法提供的？

有机肥为土壤提供了大量有机养分和活性物质如氨基酸、胡敏酸、糖类以及核酸的降解产物均可供作物直接吸收并刺激根系生长。其中有机肥含有大量微生物能加速土壤中有机养分的分解和循环。



●管城区138****3501问：如何防止大棚韭菜倒伏？

答：韭菜之所以容易倒伏主要是因为植株长势比较细弱，而这种情况主要是因为大棚内温度过高引起的。建议先放风，适当降低棚内温度后，再培土。

●金水区136****4803问：如何判别不同菌株？

答：目前对于不同香菇菌株的鉴别，对于遗传差异较大的菌株，采用古老或常规的拮抗或酶谱等方法即可鉴别，对于遗传差异较小的菌株，只采用一二种方法还难于鉴别，需采用多种方法共同测定才能完成菌株鉴别。

●管城区136****0000问：果树有哪些施肥原则？

答：以有机肥为主，化肥为辅，保持或增加土壤肥力及土壤微生物活性。所施用的肥料不对果园环境和果实品质产生不良影响。

●新郑市138****1111问：碳铵不宜施在土壤表面？

答：碳铵挥发性强，容易造成烧苗。因此碳铵不宜表施，最好开穴深施，施后覆土。



●巩义市135****7171问：黑木耳有木霉菌有什么危害？

答：木霉主要发生在菌种瓶（袋）未萌发的料内和没有彻底清除的耳基上，若不及时处理，扩大蔓延很快，病区木耳菌丝不能生长或生长不良。

●管城158****6716问：菠菜黑根腐烂是什么病，咋治？

答：这是菠菜根腐病，在发病初期就要用药防治。常用药剂有恶霉灵、杀毒矾普力克、安克、山德生、多抗霉素、多菌灵。

●新密150****8708问：大豆霜霉病用什么药效果最好？

答：大豆霜霉病可以用甲基托布津或速克宁加磷酸二氢钾。

●金水区138****6666问：沼渣有什么用途？

答：沼肥既是优质的有机肥料，又是良好的土壤改良剂。长期使用沼肥，可以疏松土壤，有利于土壤微生物的活动和土壤团粒结构的形成，显著提高土壤肥力，对促进作物的增产具有积极的作用。



●中牟132****5156问：黄瓜长到顶棚，是落蔓还是掐尖好？

答：直接落蔓就行，不影响产量，侧枝瓜会多一些。

●荥阳151****0334问：平菇不出菇是什么原因？

答：气温太高，温差小。平菇是变温结实的菇类，增大温差利于出菇。幼菇的形成需要8℃以上的温差刺激才能正常形成。还要根据温型分析。目前栽培的平菇，低温型的多，到夏季高温季节不爱出菇是正常的。

●巩义市135****7171问：小麦缺氮有什么症状？

答：小麦缺氮时，植株生长不良，幼苗细弱呈直立状，分蘖少，叶片窄而短，基部叶片从叶尖开始，逐渐变黄干枯，并逐渐向上发展。

●金水区138****6666问：臭氧在食用菌栽培中有什么用途？

答：臭氧是一种高效杀菌剂，对50多种细菌、霉菌均有在短时间内杀死或抑制的功效。臭氧在自然环境中能还原成纯氧，并迅速使二氧化硫、一氧化碳等有害气体转化成无害气体，净化空气，改善食用菌生长和人员工作环境。

