

农业科技工作者献计献策

文 集

黄石市科学技术协会

黄石市农林局

黄石市农林学会

一九九八年十一月

前　　言

农业、农村和农民问题是关系我国改革开放和现代化建设全局的重大问题，历来受到党和国家及各级领导的高度重视。我国是个农业大国，进一步加强农业的基础地位，对于保持农业和农村经济的持续，稳定发展，实现我国跨世纪的宏伟目标有着重要现实意义。

党的十五届三中全会明确指出：农业的根本出路在科技、在教育。由传统的农业向现代化农业转变，由粗放经营向集约经营转变，必然要求农业科技有一个大的发展，进行一次新的农业科技革命。为学习贯彻党的十五届三中全会精神，进一步推进黄石科教兴农工作，11月初，市科协联合市农林局、市农林学会适时组织了一次黄石市农业发展献计献策恳谈活动。现将大会交流文章汇编成册，企盼这些思考和建议能为我市农业和农村经济的发展起到积极的推动作用。

编　　者

一九九八年十一月

目 录

创建黄石市生态农业市，促进农业可持续发展.....	方达福	(1)
调整优化农村产业和产品结构，发展壮大生态科技效益型农业	潘方铭	(12)
实施畜牧业产业必须深化改革.....	窦致丹	(19)
我市林业建设的回顾与展望.....	石章胜	(26)
黄石市水产业结构缺陷分析.....	候国兴 周美光	(34)
对跨世纪前后黄石蔬菜产业发展的思考.....	李晓平	(41)
实施科技兴农战略推进农业持续发展.....	陈金才	(47)
在科技兴农中如何发挥农业科研部门的作用.....	徐德安	(54)
关于推进农业产业化的思考.....	罗应中	(58)
走生态农业之路促进农业可持续发展.....	刘文英	(63)
浅谈城郊农技推广部门如何为农业产业化服务.....	梅鹏清	(67)
发展优质稻生产推进产业化经营.....	石义领	(70)
黄石市 1998—2000 年种子工程实施意见.....	张大明	(75)
黄石地区耕地质量下降情况分析及对策.....	舒松明	(80)
加强农村能源建设促进农村经济发展.....	周汉涛	(85)
关于阳新县蔬菜贮藏加工的初步设想.....	马孟良	(90)
阳新县蔬菜产业化发展规划.....	李名孝 乐应勇	(95)
对我市牲猪屠宰点设置的思考.....	柯春林	(98)
浅谈屠宰企业的自宰自检.....	董胜年	(101)

创建黄石生态农业市 促进农业可持续发展

研究员 方达福

随着知识经济的发展，21世纪将是工业与农业没有明显分界、城区与农区逐渐融为一体的世界。在这个快速发展的世纪里，“保护农业生态环境、减轻农民环境负担，创建黄石生态农业市、促进农业可持续发展”的问题已摆到人们的面前。笔者认为，创建黄石生态农业市是在全市所辖市、区、县范围内，高举邓小平理论伟大旗帜，借改革开放之东风，依托黄石二次创业之机遇，弘扬抗洪精神，坚持生态学、生态经济学原理，搞好跨世纪的生态农业建设，具体实施好无污染、低消耗的生态工业、生态农业、生态林业，大力发展绿色经济，生产绿色环保工业产品和农业生态食品，以促进工农业经济可持续发展以达到全市迅速脱贫、快步奔小康之目的。因此，在认识自然资源、经济发展与生态农业之间关系的基础上，黄石生态建市是形势发展时代进步、观念更新的需要，其重要性、必要性与可行性令人瞩目，其途径、对策与措施令人关注。本文所述论点，仅供同行商榷。

一、自然资源、经济发展与生态农业

1、全面把握邓小平同志“发展是硬道理”的科学内涵，保护自然资源，发展生态农业。

邓小平同志在1992年视察南方时的谈话中，针对我国经济发展比较缓慢的状况，明确提出了“发展是硬道理”的思想。只有发展了，中国社会主义制度的优越性才能发挥和表现出来；只有发展了，我国才能尽快摆脱落后，进入世界现代化强国之列；也只有发展了，人民才能安居乐业，社会才能更加稳定，社会主义改革才能顺利进行。特

别是在改革步步深入的大好形势下，在社会稳定的局面下，更应该加快发展的步伐，“力争隔几年上一个台阶”。我们在理解“发展是硬道理”这一光辉论断时，仅仅强调加快发展的“必要性”是远远不够的，还要深入思考“怎样发展”的问题，即：发展必须是一种全社会的发展，发展必须是一种高效益的发展，发展必须是一个可持续的发展。我省、我市生态农业试点经过15年的实践证明，生态农业是确保全社会发展，高效益发展、可持续发展的新型的现代化农业。

可持续发展，是指既满足当代人的需要，又不对后人满足需要的能力构成危害的发展。节约资源和保护生态环境既是可持续发展的两项基础，又是可持续发展的两项目标，而发展生态农业是实施这两项基础、实现这两项目标的最佳捷径。在社会主义市场经济条件下，经济的发展必须与自然资源和生态环境保持平衡。只有合理利用自然资源，并且积极保护自然生态环境，经济的长期发展才有可能；而经济的长期发展在某种意义上说就是要最大限度地使自然资源为人类所用，最大限度地使自然生态环境满足人类需要。要达到此目的，只有搞好生态农业建设，才能处理好彼此之间的关系；否则，生态环境及其自然资源得不到有效保护，经济发展将会停滞或倒退。

2、认真落实江泽民同志“建设生态农业”重要指示，保护生态环境，实施好这一跨世纪宏伟工程。

江泽民同志在十五大报告中明确指出“我国是人口众多、资源相对不足的国家，在现代化建设中必须实施可持续发展战略”。早在1995年9月，他就把保护环境作为一项基本国策，要求正确处理经济发展同人口、资源、环境的关系，“不仅要安排当前的发展，还要为子孙后代着想，决不能吃祖宗饭，断子孙路，走浪费资源和先污染、后治理的路子。”1997年8月，江泽民同志作出了“大抓植树造林，绿化荒

漠，建设生态农业”，“再造一个山川秀美的西北地区”的指示。我们学习江总书记重要指示，要从战略的全局高度，深刻认识实施治理生态环境这项跨世纪宏伟工程的重大经济意义，以高昂的政治热情和坚韧不拔的毅力，扎实有效地实施这一跨世纪的宏伟工程，为“再造一个山川秀美的黄石市”而努力奋斗。

二、重要性、必要性和可行性

1、重要性

（1）发展生态农业是与社会主义初级阶段理论相吻合的

邓小平同志关于社会主义发展的理论是一切从社会主义初级阶段的实际出发。这一历史阶段的社会主要矛盾是落后的生产力与广大人民群众不断增长的物质文化需求之间的矛盾，要解决这一矛盾必须加快生产力的发展，所以全党一切工作必须转移到以经济建设为中心上来，这是党基本路线的核心内容，这就为生态农业的发展指明了光辉灿烂的前景。目前，中国生态农业理论与实践水平处在世界前列，“有机食品”、“生态产品”、“绿色食品”逐步走向国际市场。生态农业以其独特的生态学、生态经济学科学原理作指导，并以其独特的综合性、多样性、高效性、持续性等特征，通过合理组装，当地农业资源得到了合理开发利用，农林牧副渔五业并举，种、养、加工、生态旅游相互配套，农村产业协调发展，经济结构优化，生态环境改善，农业综合生产能力明显提高。因此，发展生态农业是与社会主义初级阶段的基本理论相吻合，因而也是我们现代化大农业希望之所在。

（2）科学生态学正成为经济的不可缺少的伙伴

生态经济学家认为自然资源本身有它固有的局限性，人们不能用资本来代替它，市场也不一定是调节环境的最佳方式。科学生态学正在成为经济的不可缺少的伙伴，瑞士等西方国家在很早就提出了以跨科学的方式来管理自然资源问题，如将它应用在森林资源的开发利用

和对管理生物多样性、可持续发展的生态农业等方面的研究。在当今的研究领域，与失业以及宏观平衡相比，由环境造成的危机仍然被看作是第二位的。但人们已开始认识到环境问题（比如温室效应）从政治上和外交上来说都是很重要的，认识到与环境有关的问题（比如有限污染权的交换问题）在经济理论上已广泛存在。生态经济和占主导地位的经济不会脱节，生态农业与农业可持续发展紧密相连。目前，“生态农业与生态产品”已成为一个国家或一个地区“社会经济可持续发展水平”的重要标志之一。

2、必要性

（1）创建生态农业县（区）市是黄石市第二次产业革命的必由之路

阳新县划归黄石市管辖后，增加了这个我国老工业基地市的农业份量。笔者认为，我市“九五”期间在实施市区的“三盘活一消化”、大冶市的“三主体二提高”、阳新县的“三转变一脱贫”过程中，要以十五大精神为纲，发扬“湖北精神”，以“黄石二次创业精神”为动力，借鉴河南的“围绕农业上工业，上了工业促农业，大搞农副产品加工增值”和“农业产业化的根往农业上扎，枝叶往工业上长”的经济发展战略，使之达到“工业大、农业强、城乡通、满盘活”的效果。发展生态农业是达到这一效果的最佳途径，是工、农业齐发展的最佳结合点，是我市二次产业革命的必由之路。

（2）创建生态农业县（区）市是改善目前全市生态环境状况的必然措施

厄尔尼诺和拉尼娜现象已成为导致全球气候异常的“祸首”。1991年至1995年期间，世界水灾造成的损失约为2030亿美元，约占所有自然灾害造成的经济损失的一半。我国也深受其害，我市是全国、全省受灾最重的地区之一，阳新县在1993—1996年连续四次水灾的

基础上，1998 年的水灾达到了历史顶峰，直接经济损失达 15.8 亿元（约 1.9 亿美元）。今年的长江水患，给全市改善目前生态环境状况敲响了急促的警钟。

当前，全市生态环境恶化状况是很突出的，诸如人口膨胀、生态破坏、环境污染、国土林果草覆盖率低，人均土地资源和生物资源偏低，灾害频繁等。特别引人注目的是：大冶市的“镉污染”和“森林不见林”状况闻名全国。阳新县的“乡镇企业密集区土壤和粮菜重金属超标污染”闻名全省，近万亩的竹林塘大湖养殖场由于汞超标污染达到了“封湖”地步。同时，阳新县出现了洋港镇崩山村的“崩山现象”和白沙镇世丰村的“地陷现象”。国和乡的水土流失、龙港镇的河道淤塞、七峰乡的乱采滥挖、白沙镇的废水污染、兴国镇的烟尘污染等确实令人担忧。该县“九五”期初，农业劳动生产力、土地生产力、农村人平纯收入等三项硬指标仍停留在 3243 元、157 元、1583 元的低水平标准上。为了改变目前生态环境恶化、农业生产停滞不前的状况，必须建设好生态农业，强化生态农业发展全过程。

3、可行性

（1）市内有成功经验升华

虽然我市存在不少差距，但从宏观上来看，本市的生态农业建设有不少成功的经验可取并加以升华的。目前全市拥有一市、一县、五区，市区内的生态环境优美和部分环保生态工业产品在全国享有盛誉。阳新县的“长乐园农业保护区”是全国首创农业保护区。本市有大冶、阳新两个生态农业县市，占全省 10 个生态农业县市的 20%，其中大冶市是全省四个生态农业大县市之一。大冶市农科生态农业村、阳新县宝塔湖城郊型生态农业是全省 15 个生态农业试点“先进单位”之二，其中大冶农科村是全省六个生态农业精品村之一，阳新宝塔湖“五一”农业立体生态工程是全国生态农业优化模式之一，铁

山区木栏村生态农业试点在全省也是很有名气的。阳新县宝塔湖生态农业开发区及其万亩幼果优化配套模式和浮屠镇下屋生态村的千亩“麦 - 玉 - 薯 - 猪 - 沼”种养加的综合配套生态工程已初具规模。此外，阳新的王英库岛生态农业、荆头山生态农场、东西湖生态渔场、县种畜生态场、月山生态林场、龙潭河生态经济走廊等，都在不同程度上取得了成功经验。这些生态农业县、生态农业市及其有关生态农业试点的成功经验构筑了黄石建设生态市的大气候，逐步达到了非走建设生态农业市之路不可的地步。

（2）市外有成功经验学习

省内有2个地市向国家申报“建设生态地市”，一是咸宁地区（当时只有阳新、嘉鱼两个生态农业县），二是襄樊（当时也只有宜城、老河口两个生态农业县市），他们的指导思想、领导方法、规划论证、项目申报等经验可以值得我市借用。省外（亦即长江沿线）也有二个大、中城市在脚踏实地建设生态城市，一是成都生态市，其特点是“建设生态城市，实施可持续发展”战略。二是张家港市，其特点是“弘扬张家港人精神，建设环境优美、对外开放的文明、卫生、生态城市。”长江沿线城市的生态步伐，震动了我们黄石人的生态起步。

（3）国外有好的思路借鉴

在知识经济快速发展的九十年代，国外有不少好的思路与经验值得我们学习和借鉴。如美国的持续发展农业及其衍生的生态农场主生产的有机食品、生态产品深受全球青睐。德国由于农业高度发达，目前面临的不是要提高产量满足国内需求，而是要开辟新领域，发展生态农业，生产绿色食品，迎接新挑战。日本在全球环境保护问题日益突出的形势下，东京都日野市通过立法手段，保护和发展城市农业，使之发挥多种功能，成为现代化城市不可缺少的构成部分。

三、途径、对策与措施

1、途径

（1）领导思想认识途径

众所周知，“自然环境”是指各种自然因子组成的总体，是为人类提供生存和发展的前提，作为一个自然生态系统的整体参与人类同自然界的物质循环、能量流动和信息交流，并调节着自然生态系统自身；其特点是没有区域界限性。优良的环境质量是当代人留给后代人最宝贵的遗产，恶劣的环境是当代人留给后代人的沉重负担。“自然资源”是人类从自然条件下经过特定形式摄取利用于生存、生活生产所必需的各种自然组成部分，是人类利用的物质基础与财富，是经营管理的对象，是可以进入社会物质生产过程的劳动对象，其特点是利用价值有限性。十五届三中全会《中共中央关于农业和农村工作若干重大问题的决定》明确指出：“改善生态环境是关系到中华民族生存和发展的长远大计，也是防御旱涝等自然灾害的根本措施”。“生态工程建设要同国土整治、产业开发和区域经济发展相结合。”因此，保护生态环境及其自然资源、发展生态农业、实施生态工程、实现农业可持续发展是一场新的技术革命。我们要高举邓小平理论旗帜，认真学习十五届三中全会精神，不断加强全市人民、特别是各级领导干部的生态意识和保护环境意识。我们要充分认识到，生态环境是农业的生命线，生态农业是人类的生存线，建设生态农业县、区、市可为“再造一个山川秀美的新黄石”作出贡献。

（2）实施四种发展战略途径

“生态农业”既是一种技术，也是把政治、经济融为一体的一种思想体系，又是把工业经济、农业经济、知识经济综合在一起的一种庞大生态经济工程。要创建黄石生态农业市，更应把“建设生态农业”作为建设一种新的思想体系、工程来办。因此，其实施途径应以实施

“可持续发展战略”为主，结合实施“科技兴市战略”、“外向拉动战略”、“区域经济战略”等四种发展战略。可持续发展战略关键是要认真落实好国务院“三十二”字方针。科技兴市战略关键是研究出操作性强、见效快，能带动全局的具体政策。外向拉动战略关键是立足区位优势（长江水道、武沙铁路、高速公路），充分考虑到全球性经济结构调整带来的机遇与挑战。区域经济战略关键是从黄石实情出发，构造黄石市区为龙头，逐步形成城区、效区、农区的区域经济相互呼应、联动发展的新格局。

（3）市场经济条件下的农业产业化途径

中国生态农业和农业产业化之间的关系是互为条件、相辅相成的。加强生态农业建设和发展农业产业化，是实现农村附加值和可持续发展的纽带。农业产业化是生态农业的重要内容和突破口，农业产业化不能代替生态农业。在社会主义市场经济条件下，生态农业是建立在高产、优质、高效、低耗基础上的商品农业，否则，生态农业就不能发展。发展生态农业必须坚持生态系统与经济系统相结合，既要遵循自然规律，又要遵循经济规律，兼顾生态、经济和社会效益，寓生态效益和社会效益于经济效益之中。这就要把生态农业建设纳入市场经济轨道，以市场为导向，培育主导产业，扶持龙头企业，实行农业产业化开发。

（4）发展农产品加工业途径

把生态系统的食物链和经济系统的投入产出链科学地结合为一体，发展农产品加工业。这一方面可以实现农产品的多次增值，另一方面还能通过“优化组合”产出更多的生物产品，使农业发展进入资源——商品——资源的良性循环，不断促进效益农业、市场农业的发展。

2、对策

（1）统筹考虑，重点突破

在统筹考虑、重点突破方面，关键要抓住三点：一是把生态农业作为实现农业可持续发展的重点，特别要注意筛选各具特色的生态农业最佳模式，因地制宜地推广。二是要转变农业增长方式当作实施可持续发展战略的关键环节来抓。调整优化农业产业、产品结构，合理配制生产要素，使农村产业结构和就业结构在更高层次上实现优化。要依靠科技进步和提高劳动者素质，使农业增长方式尽快由数量扩张型向品种、质量、效益增长型转变。三是把控制人口增长、节约农业资源、保护生态环境作为可持续发展的重要手段。

（2）因地制宜，制定规划

生态农业建设是一项系统工程，一定要在党和政府的统一领导下，以邓小平关于社会主义发展战略“分三步走”基本实现现代化的理论为指针，吸收多部门、多科学的领导和骨干，运用现代农业科学、生态学、系统工程等知识以及先进的技术手段，遵循自然规律和经济规律，本着因地制宜的原则，制定出符合当地实际的《生态农业建设总体规划》。本规划要与“九五”规划、2010年和2050年远景目标紧密结合起来，要和脱贫致富、奔小康规划统一起来。生态市总体规划要与生态县、区、市的总体规划及其生态乡（镇、场、开发区）生态村、生态户、生态工程和生态工厂、生态街道的规划统一衔接好。总体规划论证通过后，不要因领导的变动而变更。各级农业部门要作好培训、实施和推广工作，各级有关部门要作好配合、协调和试点工作。

3、措施

（1）加强领导，成立专班

各级政府要成立“生态农业建设领导小组”和“生态农业建设办

公室”。领导专班是建设生态农业县市的重要硬件措施，不能虚设。“生态办”最好是单独定编建制（2—3）人，也可设在农委内指定专人建档立案、上下联系、检查督办。各级政府一定要制定保护农业生态环境的行政规章，建立和完善《生态农业保护区》、《农业环境保护区》、《基本农田保护区》制度，以促进生态农业建设健康发展，减轻农民负担，特别是要减轻还不被人们认识和理解的“农民环境负担”，切实做到以法治农，以法护农。

（2）加大投入比重，组织科技下乡

国家用于科技、环保开支分别占国民生产总值的1.0%、1.3%比例的资金只能增加，不要打折扣。各级政府把这些有限的资金和有关项目建设资金、上级拨款，最好是统一捆起来使用。一方面，用于生态农业建设项目上，使之开发快、见效快；二是用于组织科技人员下乡，搞科技扶贫、技术咨询、示范推广、技术承包。农委、科委、科协应牵头搞科技承包，引进外资、闲散资金或当地企业老板与专业学会、专业科技人员联姻，把当地资金与技术有机地结合起来。切实搞好市县乡村四级推广网络建设，充分调动基层农技推广人员积极性，切实解决农业科技人员的后顾之忧，调动退居二线和身体健康现已退休的高级知识分子积极性，为农业的四个现代化出谋划策、为推动生产力的发展作出贡献，为“九五”、“十五”计划的圆满完成奠定良好基础。

（3）立足生态，抓好五业

针对我市现情，今后五年应立足生态，整治生态环境，大力发展战略性新兴产业，抓好生态农业、工程林业、绿色工业、旅游产业、环保产业、振兴绿色经济，以推动社会经济可持续发展。①生态农业：各县、区、市应建设2—5个无污染、无公害的生态示范区，如反季节名特蔬

菜生态示范区，优质稻、薯、玉米、油料、水果、水产等农业生态示范区，各级办点，以点带面，逐步发展。②工程林业：在抓好大面积绿化荒山、植树造林、退耕还林还草和封山育林的基础上，重点抓好长江防护林带、富河流域综合治理防护林带建设，重建江、河、湖、库区的林业生态环境，强化治理山丘水土流失，充分发挥“土壤水库容”功能，为防灾减灾工作打好基础。③绿色工业：各地应抓一批以农业产业化为纽带，以农副产品为原料的、无污染的、节约资源的工业企业，迅速建立人造纤维板、食用菌、双低油菜、香麻油、洋港芭麻、金竹尖云雾茶、牛湖洞春鱼、宝塔湖珍珠、无公害水果等一批绿色食品工业体系，促进生态效益、经济效益和社会效益的同步发展，逐步提高人民生活质量水平。④旅游产业：旅游产业本身是“无烟工业”，也是绿色产业。我市旅游资源丰富，可以大力发展战略性旅游、森林旅游、水上旅游、农业观光旅游，让旅游业真正成为一个支柱产业。⑤环保产业：抓好城市环境治理、工业污染防治、自然资源保护和农业生态建设。努力做到经济建设、城镇建设和环境建设“三同步”，经济效益、社会效益和生态效益“三统一”。

（4）着眼二十一世纪，推行精准农业技术

“精准农业”是我国二十一世纪上半叶现代生态农业的最佳选择。精准农业技术是在现代信息技术、生物技术、种子工程、平稳施肥技术、精准灌溉技术、自然监控技术、农机技术等一系列高新技术最新成就的基础上逐渐发展起来的现代生态农业技术，是目前世界农业的新动向，是农业走低耗、高效、优质、生态环保的最佳选择。

调整优化农村产业和产品结构 发展壮大生态科技效益型农业

高级农艺师 潘方铭

党的十五届三中全会于 1998 年 10 月 12 日至 14 日在北京召开。会议发布了《公报》和《中共中央关于农业和农村工作若干重大问题的决定》二个纲领性的文件，为完成十五大关于我国跨世纪发展宏伟目标，进一步加强农业的基础地位，保持农业和农村经济的持续发展，保持农民收入的稳定增长，保持农村社会的稳定制定了重大方针、政策，指明了前进的方向。21 世纪即将来临，回顾过去，自党的十一届三中全会以来，改革开放二十年，我市国民经济始终保持良好的发展趋势，呈现持续健康发展，农业生产年年获丰收，人平纯收入逐年增加。调整优化农业产业和产品结构工作有了良好开端，“一优两高”种植业初步形成，农业产业化已开始全面启动。展望未来，我市农业生产将会开创一个新的局面，发展壮大生态、科技、效益型农业，把我市建成农业强市，实现现代农业。

一、1999—2003 年种植业发展的指导思想和基本思路

(一) 指导思想：以市场为导向，以资源为基础，以科技为动力，以提高三大效益（社会、经济、生态）和农民收入为目的，调整优化产业结构，稳定粮棉生产，大力发展油料生产，突破性发展多种经营，加快产业化进程，认真贯彻执行党在农村的各项政策，大力调动农民的积极性和创造性。推动种植业持续、健康发展，以实现两个根本性转变；发展壮大科技、高效、生态型农业，把我市建设成为农业强市。

（二）基本思路：

1999—2003年，我市农业发展必须坚持稳定耕地面积，提高复种指数，主攻单产，增加总量，推广高效种植模式，加大科技含量，走科技兴农之路；坚持按市场需求和效益原则指导和组织生产，走市场农业发展之路；坚持优化品质结构，提高农产品质量和市场竞争力，走结构调整之路；坚持大力发展农产品深加工，实行贸工农一体化、产加销一条龙经营，走规模化、专业化、产业化之路，坚持加强改善农业生产条件和生态环境，走稳产高产之路；坚持合理开发利用资源，培肥地力，保护耕地永续利用，走农业持续发展之路。

二、发展目标（到2003年）：

（一）粮食面积稳定在200万亩，粮食总产量达到15亿斤，棉花总产量达到800万斤，油料总产量达到1.2亿斤。

（二）种植业总产值达到13亿元；

（三）农民人平纯收入达到4000元，其中，种植业收入达到1000元，占人平纯收入的25%。

（四）高产、优质、高效的种植业模式形成规模。实现区域种植合理化，作物品种优良化，产品质量优质化。高效模式发展到60万亩，优质品质率达80%以上，作物品种全部实现良种化。

（五）科技含量、劳动者素质、农田基本建设、生态环境明显得到改善，农民示范户达到40%以上，科技含量达到55%以上，粮棉油稳产高产生产基地要达到60%以上。

三、主要措施

为了实现以上发展目标，主要抓好以下十条方面的工作：

（一）实施科技兴农战略，提高科技含量，提高劳动者素质，推

动农业科技全面进步。

农业的根本出路在科技、在教育，科学技术是第一生产力，要进一步突出“科技兴农”的重要地位，加大科技推广应用和成果转化的力度，提高农业科技含量和生产水平。一是大力推广农业实用高新技术和加快科技成果的转化。重点推广以水稻旱育秧、小麦“早、稀、肥、控”、双膜玉米、双膜棉、地膜花生等保温栽培，油菜秋冬发高产栽培，农业高效模式、平衡配方施肥、病虫综合防治、化学除草、全程化学调控等为主的十大技术，扩大三杂种子的种植面积，加快成果转化，充分发挥优质杂交水稻、杂交玉米、杂交油菜的增产增效优势。二是开展农业教育和技术培训工作。迅速建立和完善市农业广播电视台学校，以大冶、阳新农广校、农技推广中心为阵地，大力培训农村基层干部、农民技术员和科技示范户，获得绿色证书要达到 1.5 万户，真正把农业的发展转移到依靠科技进步和提高劳动者素质上来。

（二）加强农业生产基地建设，形成区域化种植，规模化生产。

继续抓好大型商品粮生产基地建设和现有的粮、棉、油商品生产基地，同时还要抓好一批新的开发建设项目。到 2003 年，主要抓好五大基地，一是优质稻生产基地 80 万亩；二是优质玉米生产基地 30 万亩；三是优质红苕生产基地 25 万亩；四是优质大豆生产基地 20 万亩；五是优质油料生产基地 50 万亩。基地生产要形成区域化种植，规模化生产。通过实行区域开发，发展规模经营，把农业综合生产能力提高到一个新水平。

（三）加强农业基础设施建设，提高农业抗御自然灾害的能力。

农业基础设施建设重点要抓好农田水利基本建设，增强农业的抗旱、排涝和防洪能力。到 2003 年，全市有效灌溉面积达到 100 万亩，