

科技 兴农 方略

晋
三
日

★ KE JI
★ XING NONG
★ FANG LUE
★ TAN

主 编：曹厚德

副主编：梁德明 张秘廷

山西科学技术出版社

〔晋〕新登字 5 号

科技兴农方略谭

董厚德 主编 梁德明 张秘廷 副主编

*

山西科学技术出版社出版发行 (太原井州北路十一号)
忻州地区印刷厂印刷

*

开本: 850×1168 1/32 印张: 26.5 字数: 650 千字
1992 年 7 月第 1 版 1992 年 7 月山西第 1 次印刷
印数: 1—3000 册

*

ISBN 7—5377—0646—8
Z·138 定价: 13.30 元

主 编
副主编
编 委

董厚德
梁德明
王延庚
宋巨明
连先明
张春霞
金玉祥
赵子兰
郭爱兰
解竹英

张秘廷
王绍炯
宋兴武
张希圣
张秘廷
陈涛
徐文彪
梁德明

申 鎰
李新玉
张修良
张曼莉
陈焕文
高海俊
董厚德

集智议大计 合奏主旋律

——忻州地区科技兴农研讨会论文综述

(代序)

(一)

忻州地委、行署召开的这次科技兴农研讨会的筹备工作,历时近五个月。先后收到全区 556 名作者撰写的 407 篇论文。其中县(市)192 篇,区级单位 215 篇。经区级 15 个对口学会初评和科技兴农论文评审组终评,共评出入选论文 355 篇。出席这次会议的代表共 160 人,会议交流论文 150 篇。通过论文评选和大会交流,我们感到这次研讨会的论文主要有以下四个特点:

一、领导重视,论文征集数量多。这次研讨会论文征集工作,各县(市)委、政府及区直各涉农部门的领导都很重视。主要领导亲自过问,安排细致,发动广泛,做到了任务、人员双落实。有的部门还责成学会对本系统的论文进行了初评审,并颁发了证书。由于领导重视,措施得力,论文征集函发出不到三个月,就收到 556 名作者撰写的 407 篇论文。区直单位 15 个涉农部门的 229 名领导和科技人员撰写了论文。其中,部门领导 29 名,初级职称的科技人员 72 名,中级职称的 111 名,高级职称的 46 名。这在我区同类型活动中

尚不多见。

二、论文选题广泛，内容比较全面。这次研讨会的论文对我区兴农的各个方面都有深入探讨。从农村经济的构成方面看，论文涉及农、林、牧、副、渔、乡镇企业等各方面；从农业生产要素上看，土、肥、水、机、密、保、工、管八个方面的论述一应俱全；从科技兴农的环节上看，既涉及组织领导、农业科技体制改革、科技推广队伍和科普网络建设，以及资金投放方面的问题，又涉及科技兴农的宏观战略、总体规划，先进、适用科技成果的推广、应用等方面的问题；既有如《生态农业》、《粮食生产循环方法论》、《农业决策支持系统(ADSS)的研制》等理论研究，又有集团承包、“五化”田建设、立体种植模式等一大批解决现实问题的经验总结。可以说，这次研讨是“优方济济，良药备至”，是对我区科技兴农进行全方位研究的一次会诊。

三、论点准确，可行性强。在论文写作过程中，许多作者紧扣地区情况提出论点，注意运用辩证唯物主义和历史唯物主义的基本理论，以及系统工程学、生态、植物生理学、生物分子学、生物数学、耕作学、农业气象学等基础理论，分析研究忻州地区科技兴农的现状、矛盾，进而提出对策。如“依靠科技兴农是农业发展的长期战略”、“顺应商品经济规律，大力发展立体种植”、“完善果园承包对策论”、“浅议农田基本建设资金筹集及投资结构问题”等论文，论点准确，注意从理论和实践的结合上进行论证，具有较强的实用性，对指导科技兴农具有重要的现实意义。

四、兴农对策富有启发性，争鸣气氛热烈。许多作者主张把科技兴农近、中期战役的主攻方向放在旱地农业的开发上；有的提出了“注重开发忻、定盆地是忻州地区农业再上新台阶的关键”；许多同志认为，还应注意搞好科技管理体制的改革，加强农业科技队伍和科普网络建设，加强土地开发、管理，大力发展林业，积极推进农机化进程，保护、开发水利资源和水利设施，强化农村职业教育和

各级各类技术培训,充分发挥金融、财政、物资、供销、气象、民政、教育、保险等各方面服务科技兴农的积极性,加强各职能部门的协调配合,为科技兴农创造一个良好的内外环境。

综上所述,这次科技兴农研讨会论文的征集和评选工作是非常成功的。尽管有些论文撰写欠规范,有些观点还不是很成熟,评选工作也未必十分准确,但通过这次论文征集、评选和研讨会的召开,使我们看到了忻州地区上下集智议论兴农大计的可喜局面。

(二)

这次会议收到的论文,主要论点,概括起来有以下几个方面:

一、要确立科技兴农是战略任务的思想。科技兴农是一项长期的战略任务,不是权宜之计。许多作者在论文中阐述了这个观点。在我区粮食突破10亿公斤大关的诸多因素中,科技应当记头功。水、肥、土、种、机械、田间管理、防治病虫害等各个方面,都体现出科技的力量和作用。因此,许多论文的作者认为,科技兴农首先要解决好指导思想问题,要切实把依靠科技摆到兴农的战略位置。在这个思想指导下,各级领导要开展“科技兴农战略目标研究”,要研究“科技兴农面临的现状、矛盾和对策”,“建立健全科技发展的内部激励机制和外部约束机制,使科学技术走向自我发展的道路”,“建设高产农业体系”,即土地高产出率、高劳动生产率、高投产出率、高加工增值率的四高农业。要研究科技兴农的战略,制定总体规划,进行科学决策。

二、科技兴农必须研究农业软科学。时代呼唤着软科学。软科学是一门综合的知识体系,人们依靠软科学提供一系列理论和方法,能够从宏观、微观等层次和各个角度对复杂多变的问题,作出准确的判断和正确的预测,实现决策的科学化。蓬勃发展的软科学研究,必将有利于加快我国决策民主化、科学化的进程,推动我国

科技进步和经济繁荣,这是软科学研究的使命。许多论文作者认为,随着改革、开放等各项方针政策的深入贯彻落实,各级领导的民主、科学决策意识和观念不断加强,使得软科学研究逐步提到议事日程上来。高速发展的软科学已成为我国科技事业的重要组成部分,进入了社会主义经济建设的主战场,已经和正在回答、解决我国科技、经济和社会发展中的一系列问题。不少论文作者运用马克思辩证唯物主义的观点,提出了农业软科学研究的课题。“坚持以实践为基础的能动反映论,走科技开发推动开发农业之路”、“农业软科学与科技兴农”、“科技兴农中的‘软件’开发与效应”、“农业技术进步对粮食增产和投入产出的边际效应”,以及“数学农业”等论文,都从总结实践经验入手,提出了农业软科学研究的重要性和具体对策意见。

三、科技兴农要走农业综合开发之路。综合农业以整体功能的完善为主要目标,一切对此有效的理论、观点和方法都加以吸取而有机结合,形成农业发展的综合思路,采取综合对策,立足综合发展,使之发展成结构合理、功能最优、综合效益最大的农业系统。不少论文作者基于这种认识,从理论和实践的结合上,提出了我区农业综合发展的设想。即充分利用水热条件,以保护和合理开发利用自然资源,调整农业产业结构,发展集约经营,改善农业生态环境,建设基本农田,建立商品粮基地等。还有不少作者提出了走生态农业的道路。具体构想是:建设高山林牧区,黄土丘陵农牧区和盆地粮食基地农业区。同时提出了分三个层次,以三种模式发展生态农业的具体对策。有的作者提出了“顺应商品经济规律,大力发展立体种植”和“发展农区牧业是忻定盆地商品粮基地建设的重要基础”;有的作者提出“盆地农业是我区粮食再上一个新台阶的制高点”;有的作者提出“立足旱地农业开发是我区迫切的战略选择”;有的作者认为,农业科技的区域推进是科技兴农的一项重要战略措施,这一措施的实施,不仅可以增强农业科技推广应用的可能

性,加速科技的传递与普及,而且还有利于促进农业规模经济的形成,有利于农业生产力的发展,从而提出了“农业科技区域推进”的观点。有的作者从总结忻州市实施“五化田”建设的实践经验入手,阐述了“五化田”概念的提出及建设“五化田”的做法、效益,进而总结了“五化田”有利于现代农业科技成果的推广应用,有利于发挥作物的群体效益,有利于现代农业管理,有利于起到样板示范作用,有利于生产要素的优化组合,有利于现阶段加强集体统的职能,从而在有限的土地上实现劳动密集、技术密集和投资密集,以分散经营的形式,收到规模经营的效果,是一种较为理想的科技兴农发展模式。有的作者提出了“利用资源优势,建设优质红枣商品基地”的观点,有的作者提出了“建设节粮、低耗、高效畜牧业生产体系”的建议。所有这些意见,无疑对我区农业的综合开发具有普遍的现实意义。

四、科技兴农要有社会化服务体系作保障。农业是个很复杂的系统,涉及到方方面面。农业生产要发展,离不开各行各业的支持。许多论文作者认为,为了适应科技兴农的需要,必须逐步建立健全社会化农业服务体系,大力发展、强化社会化服务是科技兴农必不可少的组成部分。社会化农业服务体系,包括合作经济内部的服务,国家经济技术部门和各种民间科技组织,推行技术与物质结合,开展配套服务,建立运行机制,搞好全程服务。为此,一是要健全农业科技推广机构,“接线补网”;二是办好民办科技服务组织,发展各种农民协会、研究会;三是健全供销社为主的购销服务体系。这三支力量已基本形成体系,在科技兴农中,他们既有分工,又有协作,使生产要素得到较为合理的流动和结合,产生很好的经济效益和社会效益。如何健全和完善这三个体系,既保持各自组织服务的特性,又能相互协作配合发挥整体服务效益,进一步解决产前、产中、产后的系列化服务问题,各级领导,特别是县、乡两级领导,要把社会化服务工作拿起来,并不断解决好这些服务体系在服

务过程中的政策问题和实际问题。

财政银行部门也提出了“改变支农资金结构;建立健全配套服务体系;改善财政部门农财管理办法”、“硬化农业资金的投入比例,适当划分财政资金和信贷资金的农业投资范围”、“建立乡村合作基金制度”等具体对策意见。

五、农民是科技兴农行为的主体。农民是科技兴农的主体,提高农业劳动者的科学文化素质是科技兴农的长远之计。不少作者认为,在农村,任何新的科学技术的应用最终要农民去实施和实现,这就要求农民具备实施科学技术的能力和素质。没有千百万群众学习、消化、应用和推广科学技术的积极性和能力,就不可能把各种科学技术成果转化为现实的生产力。因此,有的作者提出了“农民是科技兴农行为的主体”,也是科技应用的主体,“科技兴农根本在于提高劳动者的素质”,或者“提高劳动者的素质是科技兴农的长远之计”,以及“增强农民科技意识的重要意义”等观点,进而提出了采用“组织引导法、肯定扶持法、培训教育法”等具体对策,坚持“实际、实用、实效”的原则,通过各种形式对农民进行科技文化教育,以达到提高素质之目的。

六、科技兴农,舆论先行。科技兴农是一项战略任务。不少作者认为,为了实现这一战略目标,必须加强全民的科技教育,使科技兴农成为全民的共识。因此,必须做到“科技兴农应以科普为先导”,加强科技教育和科普宣传,造成强大的社会舆论,以便提高全民的科技意识,推动科技兴农的深入发展。

(三)

研究的成果可以表明,研究人员在科技兴农这个重大课题和各个方面付出了心血和代价,有不少论文具有很高的理论水平,对实践工作具有重要的采用价值。这是我们工作的主要方面。另一

方面,我们也必须看到我们的研究工作虽然取得了显著成绩,但是显然存在一些差距。谈现状的论文多,超前性的论文少;常规性的比较多,突破性的比较少;单项性的比较多,综合性的比较少;有些研究才刚刚破题。在研究的深度和广度上都有待于进一步发掘。科技兴农是一个重大的社会经济战略问题,既有生产力的一面,也有生产关系的一面,既包括自然科学,也包括社会科学,既有硬科学,也有软科学,而且科技兴农是一个整体动态的发展过程,只有各种科学技术在农业生产中的配套结合,广泛应用,才能使科技在农业中产生强大的推动力,从而实现科技兴农的预期目标。为了进一步加强科技兴农的研究工作,提出以下几方面的思路,供同志们参考。

一、加强以建设现代化农业为方向的战略研究。农业发展战略是农业发展所做的带有全局性、长远性、关键性的宏观决策,包括战略目标、战略步骤、战略重点、战略措施等,党的十一届三中全会和国家十年规划,进一步明确了实现第二步战略目标的任务。农业战略的实施,是一个重要方面,当前忻州地区农业战略的研究,必须回答两个基本问题:一是回答什么是忻州地区区情的农业现代化,二是回答走什么样的路子才能保证第二步战略目标的实现,进而走向农业的现代化。这方面研究的内容很多,比如旱作农业、生态农业、灌溉农业、节冰农业、覆盖农业等问题;双层经营体制、合作经济、服务体系的发展问题;还有农业基础建设、农业机械化、农民素质的提高以及农村市场开发、流通体制改革等问题。从这些方面提供充分的理论研究依据,是指导当前经济行为并使其与长远规划相衔接的必要手段。

二、加强“1862”工程、乡镇企业、农田基本建设的重点项目研究。地委、行署提出的这三件事情,即是1991工作重点的重点,也是今后一段时间内必须突出的工作重点。理论研究要与实践相结合,是为经济建设服务的,要围绕这三项重点选择题目,大作文章,

探索新路子,总结新经验,树立新典型。1862工程(100万低产田改造、80万亩高寒区高产作物开发、60万亩高产高收田及20万亩盐碱地开发)是一项系统工程,应组织力量,协调配合,进行系统的研究工作。乡镇企业是农村经济的一大支柱,随着经济环境的逐步改善,乡镇企业会被推向一个新的高度,也为我们提出了新的课题。农田基本建设是改善农业基础条件的根本大计,小流域治理的开展,促进了这一建设的蓬勃发展。下一步如何再上一个新台阶,以户承包、专业队、大会战、股份制,还有在新的形势下如何组织才能发挥更大效益等等,这些重点工作都要重点研究,重点突破。

三、加强农业适用新技术的应用研究。科技兴农实质上是新技术革命引起的农业生产力的质的飞跃。科技兴农的效益如何,主要取决于新技术的应用程度。目前忻州地区农业上新技术应用项目逐步增多,应用范围也逐步扩大,从平川区、丘陵区到高寒山区,新技术应用的组合类型不同,产量不同,环境也不一样。这些新技术如何同传统的经验农业有机融合,形成不同类型的最佳组合,以最小的投入获得最佳效益,使农民最广泛的接受,还需要我们探索研究一个具有代表性的模式。在这方面,必须做大量的艰苦细致的研究工作,取得大量的研究成果。这是科技兴农战略的需要决定的,也是我区广大农民所迫切要求的。

四、加强农业科技运行机制的研究。建立一个稳定的良性的农业科技运行机制,是实施科技兴农战略的重要保障。建立新的运行机制涉及的问题很多,从当前看应着重研究解决如下几个关系:

一是增强科技兴农意识和实施科技兴农战略的关系。科技兴农首先要解决各级领导和广大人民群众的思想认识问题,认识解决了,行动才能自觉。要进行广泛的科技教育并纳入各级的培训计划。科技兴农应以科技教育为先导,采取各种行之有效的途径和方法,强化科技意识和舆论宣传,研究最佳方式和社会效应,寓科技教育于科技兴农活动之中。

二是科技导向与政策启动的关系。忻州地区农业发展的主要影响因素是政策、科技和投入。根据目前的经济实力,农业投资状况在近期内不会发生根本性的变化,因此必须十分注意科技进步对农业发展导向作用和促进效用的发挥,采取什么切实措施,才能增加农业生产活动中的技术密集程度,使农业逐步进入科技导向的产业化轨道。在政策方面,如何完善和调整农业生产关系的政策,如何调整和改善价格政策,补贴信贷和投资政策,完善统分结合双层经营,壮大集体经济的政策,以及直接关系到农业技术发展的任务、措施等技术政策,发挥政策对科技进步的启动功能。

三是经济手段与行政手段的关系。在农业的发展中,一方面应研究如何强化经济利益保障机制,吸引和调动各方面的力量,形成农业投入的优势叠加。另一方面要研究如何借助于行政机构和各项考核指标体系的完善,充分发挥各级行政事业单位积聚着的大批人才和信息、技术、资金、管理、物资等指导服务诸方面具有的政治优势和行政优势,去领导、规划、组织科技兴农活动。

四是增加物质投入与产出效益的关系。科技兴农的战略措施如何与实现农业发展目标、提高综合效益的要求相适应,使有限的物质技术投入收到最佳经济效益。怎样处理好投入与产出的关系,产出处理与分配的关系,宏观与微观的关系,从而发挥科技、人力、物力、财力在农业发展中的作用等等。总之,科技兴农战略的实施,需要加强多方面的研究工作,希望大家根据形势的需要和自身的长处,选准题,动脑筋,下功夫,写出更高水平的论文来。我们相信,这次会议必将对忻州地区“八五”期间的科技兴农工作产生积极的影响。

忻州地区科技兴农研讨会论文评审组

执笔:梁德明、金玉、杨金玉

目 录

关于科技兴农的几个问题

- 在忻州地区科技兴农研讨会上的发言 张秉法(1)
在科技兴农中必须强化政府行为 范堆相(11)
全方位探索,多视角论证

- 在科技兴农研讨会上的发言 董厚德(16)
论县级领导在科技兴农中的地位和作用 薄文年(19)
农业腾飞的第四要素

- 浅论行政部门参与科技兴农服务体系 张联友(23)
科技兴农战略目标研究 贾文身(28)
农村干部在科技兴农中的地位和作用
..... 徐喜和 阎玉杰(32)

抓好安定天下的大业

- 忻州市科技兴农的启示
..... 班羽斐 张曼莉 卢书元(36)
浅谈科技兴农的“十多十少” 高志仁(41)
关于增强农业对科技吸纳力的思考 梁志文(45)
浅谈科技兴农的制度建设问题 卢晓中(49)
忻州地区农业基地建设刍议 赵七元 王 毅(53)
浅议“接线补网”在科技兴农中的重要意义 武锋贵(56)
科技兴农,先兴科技

- 对建立完善农村科技服务体系的探索 申 镒(59)
浅谈忻州地区科技兴农实施成效及“八五”期间的

基本构想	姜林海 徐文彪 薛光文(64)
对科技兴农中两个问题的粗浅思考	李发贵(68)
浅议农业科技成果推广的趋势	徐文彪(71)
从岢岚县看贫困山区科技兴农的障碍与对策	王补生(74)
贫困山区实现科技兴农的几点思考	高映德(78)
在高寒区科技兴农的实践与思考	贾六成 贾岩柏(83)
关于“科技兴农”若干问题的探讨	徐婵英(88)
对忻州地区科技兴农发展战略的思考	史便凤(90)
依靠科技兴农是农业发展的长期战略	
科技兴农之我见	秦满良 杨贵荣(93)
科技兴农面临的现状、矛盾及对策	贺秀梅 陈焕文(98)
偏关县实施科技兴农的实践与思考	王峻民(100)
岢岚山区技术开发是怎样成功的	陈 森(105)
关于建立农村社会化服务体系的思考	曹东涛 赵如亮(110)
坚持以实践为基础的能动反映论,走科技开发推 动开发农业之路	殷建平(112)
试谈“科技兴农”发展战略的内涵、目标及实施措施	班羽斐(114)
浅谈土地开发在科技兴农中的战略作用	赵志洁(121)
试论完善现行土地制度在科技兴农中的地位及对策	周永华(124)
发展农业生产的探讨及建议	郝文山 王立伟(126)
依靠科技进步解决贫困地区粮食生产问题	杜飞虎(129)
科研与生产相结合是实现科技兴农的重要环节	梁成仁(132)
对忻州地区科技兴农发展战略的思考	李廷栋 张志远 白靖环(135)
重视和加强农村民办科技势在必行	史逢春(137)

——浅谈民办科技在农村技术进步和经济振兴 中的地位 and 作用.....	卢书元(140)
发展科技教育事业是振兴农村经济的重大战略决策	史逢春(143)
影响农业技术人员作用发挥的主要原因及对策	薛少春 李企平 王虎增(147)
农村教育与科技兴农.....	王明礼 李秀英(150)
农民是科技兴农行为的主体.....	梁德明 张芝文(152)
试论增强农民科技意识的重要意义.....	邢计锁(157)
提高农业劳动者的素质是科技兴农的长远之计.....	王海瑞(160)
科技兴农之根本在于提高劳动者的素质.....	罗少锋(163)
提高主体素质是科技兴农的一项基础工程.....	郝守元(168)
科技兴农中的“软件”开发与效用.....	吕德功(170)
农业软科学研究与科技兴农.....	张曼莉(175)
县级农业决策支持系统(ADSS)的研制 ...	王福怀 高峰松(179)
制度建设是实施科技兴农的重要保证	韩存旺 郝存胜 田俏根(182)
启动农业技术市场.....	傅耀荣(184)
建立健全科技推广网络,大力促进农业技术进步	赵子祥 续晋一 朱祯祥 郭宗英(188)
推行技物结合,开展配套服务 ——关于加强农业科技成果推广工作的思考与建议:	王玉山(193)
对农业技术集团承包的几点认识和探讨.....	杜思增(196)
农业科技推广的阻力及对策.....	宁康平 刘建光(201)
乡镇农技站的现状与思考.....	庞永录(203)
试谈乡镇科技组织机构改革.....	张彦根 赵子烽(206)
乡镇科委在科技兴农中的地位 and 作用.....	娄林海(209)

乡镇科委在科技兴农中的地位和作用·····	姜林海(209)
试论“星火计划”在促进农业发展振兴农村经济中的 地位和作用·····	曹东涛 姜林海 白福明(213)
浅议乡(镇)科委在科技兴农中的作用·····	翟艳春(219)
健全科普网络是科技兴农的组织保证·····	张建伟(221)
科技示范户在科技兴农中的作用、存在问题及对策 ·····	赵琳 王秀明 王印(223)
搞好农村科普工作是科技兴农的关键·····	王留良 罗淑娥(226)
科技兴农应以科普为先导·····	梁德明(228)
重视生态农业建设,增强农业发展后劲···	张秘廷 解竹英(233)
建设生态农业,促进良性循环···	郭育恩 朱书芳 吕世豪(238)
宁武生态农业刍议·····	刘 巩 阎铁柱(243)
忻州地区 1949—1989 年粮食生产史料浅析·····	连先明(247)
浅谈专用肥在科技兴农中的效应·····	李天全(252)
五化田建设的实践与思考·····	李玉清(254)
从忻州地区粮食生产的发展看农业技术选择的方向 ·····	宋巨明(259)
仍需抓紧粮食生产·····	赵书文 邸国权(263)
应用科学技术综合治理干旱是夺取农业丰收的一 条根本途径·····	高志仁(267)
农业的出路在于科技进步·····	裴金龙(271)
试论玉米吨粮田的产量结构和种植形式·····	王光璜(275)
旱育稀植是水稻高产的开发性新技术·····	于锡禄 刘林保(280)
以更新优良品种为突破口,促进粮食产量再上新台阶 ·····	郭育恩 武殿生 郭青连(283)
忻州地区小麦生产滑坡的原因及其新发展的设想 ·····	吕世豪 朱书芳 胡全平(288)
推行区域化种植是科技兴农的重要环节	

.....	杨还玉	胡尚奇(291)
浅析农业科技成果的合作推广.....	冀有文	(294)
关于科技兴农的思考.....	姜善林	(297)
加强基层农科组织建设,为科技兴农拓宽道路		
.....	张文华	康春芳(300)
论盐碱地水稻节水栽培.....	侯德存	(302)
超微膜的应用是地膜覆盖的新突破.....	刘补爱	(305)
农业工程开发是实现我乡农业生产第四次起飞的		
保证.....	史银茂 陈静贤	常六旺(308)
开发忻定盆地是忻州地区农业再上新台阶的战略		
重点.....	刘还志	(310)
植物检疫工作之我见.....	张新和	(315)
继续大力推广磷肥,促使农业再上新台阶		
.....	郭育恩 张亮和	罗效良(317)
推广应用固氮菌,省工省钱效益高		
.....	王 信 贺 存	李凤英(319)
立足旱地农业开发是忻州地区迫切的战略选择.....	张春霞	(322)
科学开发庭院经济的思考.....	张鑫淼	常晓卉(325)
浅谈马铃薯脱毒种薯繁育技术.....	弓建明	张新和(328)
忻定盆地土壤有机质平衡的研究.....	罗效良 张亮和	(330)
决不可忽视微量元素肥料的推广应用		
.....	王 信 贺 存	李凤英(333)
向日葵霜霉病的发生与防治		
.....	王青槐 白婵英 曹成元 张新和 王志芳	(335)
五寨县蔬菜生产的前景与对策.....	孔凡明	(338)
旱地玉米(高粱)免耕整株秸秆覆盖蓄水肥田增产		
效果好.....	董竹蔚 高克昌	石秀琴(340)
植保工作的现状及对策.....	赵书文 邸国权	(343)