



东北农业大学建校60周年
经济管理学院学术论丛

经济管理与“三农” 论丛 (下册)

郭翔宇 主编



中国农业出版社



NEAU
1948-2008

[下册]

[illegible]

中国农业出版社

[目 录]

[下册]

第五篇 农业经济 (中)

第二十六章 粮食经济	910
第一节 粮食生产与综合分析	910
一、对我国粮食问题的重新认识及经济学思考	910
二、黑龙江省粮食产量的灰色关联分析	913
三、运用灰色系统理论预测黑龙江省粮食产量	916
四、黑龙江省粮食主产区面临的问题及其解决的对策	919
五、实现黑龙江省粮食生产可持续发展的举措	923
第二节 粮食流通与体制改革	928
一、我国粮食流通体制改革的回顾与评析	928
二、试论新时期我国粮食流通业改革的政策选择	931
三、促进我国农产品流通业发展的建议	933
第三节 粮食安全	935
一、我国粮食安全面临的挑战与对策	935
二、中国粮食安全政策分析	938
三、粮食安全与农业结构战略性调整	940
第四节 粮食综合生产能力	944
一、影响东北地区粮食综合生产能力的因素分析	944
二、我国粮食综合生产能力的现状、存在问题及对策选择	949
第五节 谷物生产与加工	954
一、发展黑龙江省水稻生产的对策研究	954
二、关于黑龙江稻米资源优势转化的几点思考	957
三、我国粳米出口的若干问题分析	958
四、吉林省玉米经济存在的潜在问题及对策研究	960
五、发展黑龙江省玉米加工业之我见	963
第二十七章 大豆、马铃薯与亚麻经济	966
第一节 大豆产业发展	966
一、用 SWOT 方法剖析黑龙江省大豆生产	966
二、黑龙江省大豆加工企业实施跨国经营研究	970
三、黑龙江省大豆预测分析	972



四、黑龙江省大豆市场竞争力分析	974
五、提高黑龙江省大豆市场竞争力之对策	980
六、突破运输瓶颈 促进黑龙江省大豆产业发展	984
第二节 马铃薯产业发展	987
一、黑龙江省马铃薯产业发展现状分析及存在问题	987
二、黑龙江省马铃薯产业发展对策	989
第三节 亚麻产业发展	990
一、黑龙江省亚麻原料生产的发展历史与现实问题	990
二、黑龙江省亚麻优势与面临的挑战	994
第二十八章 畜牧经济	997
第一节 畜牧业发展战略与策略	997
一、黑龙江省畜产品出口发展战略	997
二、黑龙江省农垦九三分局绿色畜牧业发展战略	1000
三、中国西部草食性畜牧业发展策略研究	1003
第二节 绿色畜牧业发展优势与预警分析	1006
一、黑龙江省绿色畜牧业发展的优势和经验分析	1006
二、黑龙江省绿色畜牧业预警分析	1013
第三节 畜产品加工业集群发展机理与实证分析	1017
一、黑龙江省畜产品加工业集群发展机理分析	1017
二、黑龙江省畜产品加工业集群发展的实证分析	1027
三、黑龙江省畜产品加工业集群发展的政策扶持对策	1030
第四节 饲料生产与资源开发	1032
一、黑龙江省绿色饲料生产现状分析	1032
二、黑龙江省饲料企业竞争力分析	1035
三、黑龙江省饲料资源开发利用的对策	1039
第五节 畜牧产业发展对策	1040
一、黑龙江省养猪业发展对策研究	1040
二、黑龙江省养鸡业发展现状及对策分析	1044
第二十九章 林业经济	1049
第一节 森林生态功能分析与森林保险	1049
一、退耕还林政策与黑龙江省森林生态功能分析	1049
二、黑龙江粮食主产区森林生态系统服务功能价值研究	1057
三、我国森林保险问题研究综述	1060
第二节 林业发展战略	1064
一、“相持阶段”国有林区可持续发展战略思考	1064
二、“治理与破坏相持阶段”林业发展战略思路	1067
第三节 林权制度改革与林区发展	1069
一、国有林权制度改革的政府职能与政策保障研究	1069
二、黑龙江省国有林业产权制度改革研究——综合效益评价与操作对策	1072
三、黑龙江伊春林区财政支出与经济转型关系研究	1078

第四节 生态省建设	1081
一、循环经济和生态省建设	1081
二、黑龙江省生态省建设成效的定量分析与评价	1082
三、黑龙江生态省建设的市场化运作模式	1086
 第六篇 农业经济 (下)	
第三十章 农业企业经营与管理	1090
第一节 农垦企业经营与管理	1090
一、黑龙江垦区实现农业现代化的难点与对策	1090
二、黑龙江垦区农业可持续发展评价指标体系	1091
三、黑龙江垦区农业可持续发展的特殊性与对策	1094
四、黑龙江垦区行业集团资金集中运作问题研究	1099
五、黑龙江省农垦集团制度竞争力投资问题浅议	1103
六、国有农场产业集团公司战略风险管理研究	1107
七、黑龙江垦区实现新型工业化的对策	1109
第二节 乡镇企业	1112
一、大力发展乡镇企业是解决“三农”问题的重要途径	1112
二、论乡镇企业委托代理关系及其激励与约束机制	1115
三、黑龙江省乡镇企业发展存在的问题与对策	1119
第三节 农产品加工与食品企业发展	1121
一、黑龙江省农产品深加工行业的现状及加入 WTO 后面临的挑战	1121
二、黑龙江省农产品深加工行业发展大企业集团中利益协调机制及龙头企业选择	1125
三、黑龙江省绿色食品企业生产结构分析	1131
四、我国绿色食品企业竞争力与合作的博弈分析	1135
五、论黑龙江省农业龙头企业核心竞争力的培育	1138
第三十一章 农产品贸易	1143
第一节 我国农产品贸易	1143
一、我国农产品产业内贸易现状分析	1143
二、农产品出口的影响因素分析及扩大出口的对策	1150
三、我国粮食出口存在的风险及防范措施	1154
第二节 黑龙江省农产品贸易	1156
一、黑龙江省农产品出口贸易现状及对策	1156
二、黑龙江省主要农产品出口贸易分析	1161
三、黑龙江省农产品贸易发展现状探析	1163
四、黑龙江省农产品对外贸易探析	1167
五、黑龙江省农产品贸易发展现状及存在的问题分析	1169
六、黑龙江省农产品加工业出口贸易问题研究	1172
第三节 对俄罗斯农产品贸易	1179
一、俄罗斯加入世贸组织对黑龙江省对俄农产品贸易的影响及对策	1179



二、黑龙江省扩大对俄农产品贸易的对策	1182
三、边境贸易对黑龙江省农产品加工业出口贸易的影响	1187
第三十二章 农产品市场营销	1193
第一节 农产品营销的内涵与分析框架	1193
一、关于农产品市场与营销关键问题的思考	1193
二、关于农产品营销问题的全方位思考	1196
第二节 农产品市场供求分析	1200
一、黑龙江省农产品供求现状及前景分析	1200
二、黑龙江省主要畜产品市场现状及趋势预测	1203
三、加入 WTO 对黑龙江省农产品市场的冲击与挑战	1209
四、黑龙江大豆市场竞争力分析	1213
第三节 农产品市场营销问题与对策	1218
一、黑龙江省农产品市场营销面临的问题及对策	1218
二、黑龙江省推进农产品品牌建设的几个关键问题	1221
三、台湾农产品内地营销存在的问题与对策	1223
四、新奇士模式对黑龙江省农产品营销的启示	1225
五、应用网络广告开辟农产品市场的对策	1229
六、黑龙江省农产品国际市场营销现状及对策分析	1232
第三十三章 农产品流通与农产品物流	1237
第一节 农产品流通	1237
一、发展营销型农业企业是构建农产品现代流通体系的关键环节	1237
二、农产品现代流通体系构建的指标体系	1240
三、如何构建黑龙江农产品现代流通体系	1243
四、黑龙江省农产品流通的关键环节	1246
第二节 农产品物流	1250
一、我国农产品由传统物流向现代物流转变的制约因素	1250
二、黑龙江省农产品物流的 SWOT 分析	1253
三、实现我国农产品现代物流的政府行为分析	1255
四、黑龙江省农产品物流战略规划研究	1258
五、发展黑龙江省农产品物流的对策探讨	1260
六、物流战略管理与中国绿色食品产业发展阶段研究	1264
第三节 粮食物流	1269
一、黑龙江省粮食物流发展问题研究	1269
二、实现黑龙江省粮食物流的科学构想	1273
第三十四章 农业推广	1276
第一节 农业推广方向与内容	1276
一、我国发展新阶段的农业推广服务方向与内容刍议	1276
二、科技推广应用必须遵循循环经济原理	1278
第二节 农业推广的绩效评价	1281
一、科技成果推广转化特点及其绩效的评价方法	1281

二、水产科技成果推广绩效评价体系研究	1284
三、我国环保技术推广绩效问题初探	1290
第三节 农技推广体系建设	1293
一、加强基层农技推广体系建设的研究	1293
二、创建区域站是黑龙江省基层农技推广体系创新的必由之路	1296
三、黑龙江省种植业技术推广体系现状分析	1298
四、黑龙江省农业技术推广体系创新的对策探讨	1302
第四节 农业推广的对策研究	1304
一、以农业推广促进农民增收的对策研究	1304
二、黑龙江省农业推广的现状与对策	1308
三、黑龙江省畜牧业发展中饲料技术推广的对策研究	1311
第三十五章 质量效益型农业	1322
第一节 质量效益型农业的内涵与考核指标	1322
一、质量效益型农业的基本内涵	1322
二、高产优质高效农业考核指标体系探讨	1323
三、发展效益型农业的几个问题	1326
第二节 黑龙江省发展效益型农业的可行性分析	1328
一、限制因素	1328
二、可行性因素	1329
第三节 质量效益型农业发展模式与对策	1331
一、黑龙江省发展效益型农业模式的选择	1331
二、论循环经济模式下质量效益型农业实现的途径	1332
三、论发展效益型农业的思路与对策	1335

第七篇 农村发展

第三十六章 社会主义新农村建设	1340
第一节 社会主义新农村的基本理论	1340
一、社会主义新农村的内涵与特征	1340
二、我国新农村建设战略指导思想形成的约束条件分析	1341
三、新农村建设中农民主体作用和政府主导作用关系探讨	1347
第二节 社会主义新农村建设的评价方法与实证分析	1350
一、社会主义新农村评价标准、指标体系与方法	1350
二、基于因子分析法的新农村综合评价模型及实证分析	1354
第三节 社会主义新农村建设思路与对策	1357
一、以科学发展观统领社会主义新农村建设	1357
二、明确重点 扎实推进新农村建设	1361
三、发展经营型农业 促进社会主义新农村建设	1363
第三十七章 农村小康社会	1369
第一节 农村小康社会的内涵及特征	1369



一、小康社会的由来及形成	1369
二、农村小康社会的内涵	1371
第二节 全面建设小康社会的目标、重点、难点	1373
一、全面建设小康社会的目标	1373
二、全面建设小康社会的重点在农村	1375
三、全面建设小康社会的难点在贫困地区和中西部地区	1376
第三节 全面实现农村小康社会的评价指标体系	1377
一、全面小康及农村小康社会评价指标体系研究介绍	1377
二、指标体系构建的原则	1378
三、农村全面小康社会评价指标体系构建	1379
四、我国全面建设农村小康社会的实践	1380
第四节 黑龙江省全面建设农村小康社会的宏观经济分析	1381
一、涉农社会主义市场经济体制逐步完善	1382
二、经济总量增加,经济结构优化	1383
三、宏观经济政策连续稳定,“振兴东北”战略实施	1383
四、农业基础地位加强,粮食主产区扶持政策效果明显	1384
五、黑龙江农业国际化面临机遇和挑战	1385
第三十八章 农村城镇化	1386
第一节 农村城镇化的若干基础理论	1386
一、分工理论的演进与农村城镇化的实践要求	1386
二、人口流动理论与农村城镇化	1389
三、新制度经济学理论与农村城镇化	1391
四、市场经济与农村城镇化	1394
第二节 农村城镇化发展的功效	1396
一、统筹城乡经济社会发展中城市发展功效的理论分析	1396
二、论城乡统筹发展中城市对农村的带动作用	1399
第三节 我国农村城镇化发展的现状及存在的问题	1402
一、我国农村城镇化发展的现状	1402
二、我国农村城镇化存在的问题	1402
第四节 黑龙江省农村城镇化发展的模式选择	1403
一、发展小城镇是推进农村城镇化的重要途径	1403
二、农村城镇化模式的类型	1405
三、黑龙江省农村城镇化模式的选择	1407
第三十九章 农村金融与保险	1412
第一节 农村金融	1412
一、我国农村金融服务体系发展对策	1412
二、农村金融体系中商业金融与政策金融的协调	1414
三、中国农村金融典型特征分析与发展理论选择	1418
四、黑龙江省农村金融有效供给机制现状及对策	1420
五、黑龙江省农业银行支农问题研究	1422

六、农村信用社金融风险的防范与化解	1426
七、农村信用合作社为农服务问题研究	1428
八、黑龙江省农村信贷资金流动性研究	1432
九、发挥农业政策性金融作用，服务社会主义新农村建设	1435
第二节 农业保险	1438
一、我国农业保险的发展现状及对策研究	1438
二、农业保险与农业生态环境协调发展对策研究	1441
三、WTO 框架下我国农业保险发展研究	1444
四、黑龙江省农业保险模式探讨	1447
五、黑龙江省农业保险网络构建研究	1448
六、农业保险体制改革的基本思路	1451
第三节 农村社会保障	1453
一、完善农村社会保障制度的必要性与对策	1453
二、中国农村养老保险改革模式选择	1456
第四十章 农村人力资源	1461
第一节 人力资源开发与利用的基础理论	1461
一、人力资源开发的特征及内涵	1461
二、人力资本形成及价值增值	1463
第二节 开发农村人力资源的重要意义	1465
一、人力资源开发与农业可持续发展	1465
二、开发农村人力资源 积极参与农业国际竞争	1467
三、开发农村人力资源 增加农民收入	1470
第三节 农村与农民教育	1472
一、农村教育模式与结构分析	1472
二、农民教育的特点分析	1474
三、农村人力资源开发与利用的目标及内容	1475
第四节 开发农村人力资源的对策	1476
一、农村人力资源开发对农民增收的影响及对策分析	1476
二、农村人力资源的开发思路与对策	1479
三、黑龙江省农村人力资源开发对策	1482
第四十一章 农村合作经济	1486
第一节 合作社的基本理论	1486
一、合作社的定义	1486
二、合作社的价值	1487
三、合作社的原则	1488
第二节 农村合作经济组织及其发展	1490
一、农村专业合作社的几个基本理论问题	1490
二、论商品经济对农村合作经济组织发展的促进作用	1496
第三节 供销合作社改革与发展	1498
一、深化农村供销合作社改革需正确认识的若干理论问题	1498



二、新形势下供销社合作社的地位与作用	1502
三、供销社合作社发展的“黄金时代”及其经验与启示	1505
四、供销社合作社发展的曲折历史阶段及其教训与借鉴	1509
五、供销社合作社的现存问题及其障碍因素	1512
六、深化中国供销社合作社改革的基本思路	1517
第四节 农村合作医疗	1525
一、黑龙江省新型农村合作医疗存在问题及对策	1525
二、新型农村合作医疗可持续发展的制约性因素及对策	1528
三、黑龙江省依安县新型农村合作医疗的实践与思考	1530
第四十二章 城乡经济社会统筹发展	1534
第一节 城乡经济社会统筹发展的理论思考	1534
一、统筹城乡经济社会发展的内涵与本质	1534
二、统筹城乡经济社会发展的历史必然性与现实意义	1535
第二节 城乡经济社会统筹发展的分析与评价	1536
一、城乡经济社会统筹发展的过程评价	1536
二、城乡经济社会统筹发展的结果评价	1538
第三节 城乡经济社会统筹发展的政策建议	1540
一、统筹城乡经济社会发展的目标与内容	1540
二、统筹城乡经济社会发展的实施机制与保障措施	1542
三、城乡协调发展离不开合作经济组织	1543
 第八篇 国际比较	
第四十三章 经济管理国际比较与借鉴	1548
第一节 经济发展比较与启示	1548
一、西方发达国家市场经济体制的共同特点及其启示	1548
二、循环经济发展的国际比较及其启示	1550
三、住房抵押贷款证券化的国际比较及对我国的启示	1553
第二节 宏观管理比较与启示	1556
一、西方发达国家宏观经济管理的共同特点及其启示	1556
二、上市公司治理结构的国际比较及我国的选择	1558
第三节 美日经济发展及其启示	1562
一、美国风险投资业发展及对我国的启示	1562
二、日本政府新经济金融政策评析	1566
第四十四章 农业经济发展国际比较与借鉴	1570
第一节 农业经济发展的国际比较	1570
一、农业产业化的国际经验与启示	1570
二、创汇农业发展的国际比较及其启示	1572
三、农业保险发展的国际比较及启示与借鉴	1576
四、国外农产品物流的经验及启示	1578

五、国外绿色畜牧业的发展及对我国的启示	1581
六、国外农业推广组织特色及借鉴意义研究	1584
七、国外农产品批发市场发展经验对黑龙江省的启示和借鉴	1589
八、国外森林保险发展及其启示	1591
九、国际马铃薯产业化发展的特点	1595
第二节 农业经济发展的区域比较	1598
一、发达国家农业社会化服务体系发展的共同特征及其启示	1598
二、发展中国家农业社会化服务体系发展的共同特征	1602
三、发达国家“绿箱”政策实施及对我国的启示	1605
四、亚洲国家或地区农村富余劳动力转移的比较及借鉴	1607
五、欧盟发展生物燃料的有关政策及其启示	1610
六、美、日、欧农产品技术性贸易壁垒比较研究	1612
七、韩、日和台湾省处理新农村建设中若干重大关系的比较	1615
八、我国与美国农业推广的比较研究	1621
第三节 农业经济发展的国别比较	1624
一、前苏联农业经济的几个问题	1624
二、俄罗斯农业的困境与发展走势	1626
三、俄罗斯农业经济改革剖析	1629
四、日本“一村一品”运动及其对我国新农村建设的启示	1631
五、美国纽约州的奶牛业发展水平及其原因分析	1636
第四十五章 农村合作经济国际比较与借鉴	1641
第一节 农村合作经济发展的国际比较及启示	1641
一、发展农村专业合作社的国际经验及其启示	1641
二、供销合作社发展的国际比较及其启示与借鉴	1642
第二节 发达国家农村合作经济发展的特征与启示	1649
一、西方发达国家农民合作组织的共同特征及其启示	1649
二、发达国家农民组织化的共同特征及其启示	1652
三、欧美农业合作社的资金筹集方式演变	1661
四、美、日两国农村合作经济之比较	1664
第三节 亚太国家农村合作经济发展的经验与启示	1666
一、亚太国家发展农业合作社的经验与教训	1666
二、泰国农业合作社的新发展及启示	1669
三、日本农协的发展历程及对我国农民专业合作社发展的启示	1671

26

第二十六章

粮食经济

第一节 粮食生产与综合分析

一、对我国粮食问题的重新认识及经济学思考

20 世纪 90 年代后黑龙江省粮食连获丰收，粮食产量不断登上新的台阶。1997 年粮食生产又战胜了旱等自然灾害，总产达到 310.45 亿千克。比特大丰收的 1995 年又增产 5.8 亿千克。但喜中有忧，在丰收的同时，也出现了一系列需要认真研究和重新认识的问题。本文试图透过连续 8 年丰收这一现实，剖析一下丰收背后所隐含的一些问题危机，为用 15 年左右的时间把黑龙江建成全国最大粮食战略后备基地，在粮食总产上再造一个黑龙江，提供一点参考。

（一）几个需要重新认识的问题

1. 关于在粮食总产上再造一个黑龙江的简要评析。几年来，黑龙江省粮食产量年均递增 10.5%，成为全国粮食生产最具发展潜力的地区，也是全国最大的商品粮供应省。1995 年省委做出建设农业强省决定，计划到 2000 年使全省粮食总产量在 1994 年的基础上新增 75 亿千克，达到 325 亿千克，到 2010 年新增 250 亿千克，达到 500 亿千克，分别占全国新增产量的 15% 和 25%。

黑龙江省粮食生产的现状及资源与科技潜力，同时根据省内外许多专家、学者的论证，实现上述目标是乐观的，但关键要做好如下几项工作：①全省 1 900 多万农民积极性的高低，是影响上述目标实现的关键。为此应重点解决农民关心的热点问题，诸如农民负担问题、卖粮难问题、土地承包关系的稳定问题等，以解决农民的后顾之忧；②提高单产水平应是实现上述目标的主攻方向。黑龙江省 1984 年到 1994 年平均每年单产递增 5.4%，如果按 5% 计算，到 2000 年可达到新增产量 75 亿千克。为此应重点进行对中、低产田的改造（但应注意多渠道筹措资金且应以自筹为主）和依靠国家在黑龙江省确立的 36 个商品粮基地县，发挥粮食产量的增产潜力（如将现有的 3 100 多万亩的亩产 400 千克的高产田，通过追加投入和技术等方式，使亩产达到 500 千克是可行的，但同样要解决让农民真正得到实惠和投入问题）。此外，还应注重粮食作物结构的调整和品种的改良，增加有机肥和无机肥的投入，推广先进的农业生产技术。总的看，只要是政策稳定，加大科技和资金的投入力度，到 2010 年在粮食总产上再造一个黑龙江是完全有可能的。

2. 关于“大省”与“强省”的定位与评述。黑龙江省目前可以称得上是农业大省，但这个“大”是以农业经济利益的转移（流失）、农民收入水平低下和农业难以适应工业高速发展需要为代价而形成的。即使到 2010 年真正实现了“再造一个黑龙江”的目标，也只是在总量上，而到

时的效益如何,农业强省“强”到什么程度,均只是个未知数。

“大”仅仅是量的含义,亦即具有“规模”的内涵,在此可以用到2010年新增粮食250亿千克,粮食总产达到500亿千克来表述;而“强”,则是质的含义,亦即具有“效益”的内涵,通俗点说就是要达到“民富省强”。如果不能转变观念,不给“大省”与“强省”进行科学的定位,将很难改变“农业大省、财政穷省”和“谷贱伤农”局面,更谈不上由“农业大省”向“农业强省”的转变。

诚然,用15年的时间把黑龙江省建成全国最大的粮食战略后备基地,是一个非常宏伟的目标,这对保证黑龙江省尤其是全国粮食的供需平衡,以至验证21世纪中国人完全有能力养活自己的论点都是十分有益的。所以,从黑龙江省对国家贡献这个角度出发,是不容置疑的。但从黑龙江经济腾飞这个角度出发,尤其是在农产品销售不畅、价格下跌、生产成本上升、收益率下降等一系列突出问题面前,我们又必须站在黑龙江的角度注意下述问题:①应注意防止贪大求快。确定中长期的发展目标固然重要,但单纯为实现这一目标则很可能“欲速则不达”,弄不好会把自身的经济实力削弱,甚至拖垮,造成“高产穷省”的被动局面。②应避免把规模(总量)等同于效益(质量)。在黑龙江省粮食增产过程中,必须理顺规模(总量)与效益(质量)的关系。因为规模大、总量多不等于规模经济,更不能直接反映经济效益。正因如此,绝不能简单地认为规模越大越经济、效益越可观,也不是规模越不经济、效益越好,而应注意创造一个适度规模、有效规模的氛围,真正实现“效益农业”和“经济农业”。为此,需要做的主要工作,就是要采取措施做到增产增收、增产增效,实现“富民强省”,否则就是再造两个黑龙江甚至更多,也很难摆脱“穷省”的困境。

3. 关于粮食产量与粮食质量分析。建设农业强省不能仅仅在粮食总量的提高上下工夫,而应在效益农业上多做文章。要让广大农民增产增收,使黑龙江省经济形势逐步好转,就应该做到“保量重质”。尤其在黑龙江省粮食总产不断登上新台阶的有利形势下,更应下大力气提高和改善粮食质量。为此,应鼓励各级科技人员认真研究开发适合黑龙江自然条件的优良品种,注重新品种和新科技的推广应用,加强田间管理,千方百计地提高粮食质量。只有这样才能尽快替换掉那些产量虽然较高但水分大、烘干难、储存难、投入多的不良品种。在优良品种替换不良品种的过程中,一要通过宣传、试验、示范的方式来进行,但必要时还需通过法律手段、政府行为及时淘汰,直至通过立法方式实现这一替换过程,不然产量再多也不会带来高效益。粮食质量差给黑龙江省带来的负面影响还可体现在影响人们膳食构成的改变和生活质量的提高上。

应引起我们高度重视的是,黑龙江省一直是国家重要的商品粮基地,粮食一直是出口的大宗商品。如果粮食质量上不去,会直接影响粮食产品在国际市场上的竞争力。以大米为例,近年来已成为主要出口品种,但出口量年度间波动较大。其原因就在于多年来在粮食生产中以追求高产为主要目标,使全省优质大米产量占很不比例,而外贸出口需求日益增大,因此优质大米出现了供不应求的局面,从而制约了大米出口的增长。

4. 关于粮食的加工与转化。发展粮食加工业,既是解决卖粮难的重要途径,又是以粮食生产为主业的黑龙江省农民增产增收的一大出路。而建设农业强省的根本出路,也恰恰在于以市场为导向,在粮食转化上做文章,促进农业经济增长方式转变,推进大豆、玉米等精深加工工程,积极发展食品加工业、粮食化工和饲料工业,使之成为黑龙江省的优势经济和特色经济,真正实现由粮食农业向食品农业的转变。

搞好黑龙江省粮食的精深加工与转化,可以拉长粮食的产业链,由提供初级产品转化到提供最终产品或高级产品,提高附加值,进而实现农民增产增收。但目前黑龙江省粮食的加工转化能



根据上述分析,我们认为作为粮食主产区的黑龙江省,今后也应适时、适地地调整种植业结构,发展饲料粮的生产,逐步向“粮、饲、经”三元型转变。而未来黑龙江省的养殖业发展的中心应定位在建立和完善节粮型畜牧业生产体系,即包括节粮型畜牧业生产结构和节粮型饲料发展体系两个方面。

粮食作为特殊商品是国民经济基础的基础，它有着巨大的政治作用和经济特性，更是社会稳定、国泰民安的前提。省委、省政府制定的“九五”期间到2010年粮食生产的目标，我们在前面已分析过是可以充分实现的。但把目标变为现实，把措施予以实施仍有一定的难度。如果不能从更高层次理解粮食问题，必然会在实现农业强省的道路上出现观念上以至行为上的偏差。为此，笔者拟从经济学角度对与粮食有关的一些国内共性的问题进行思考，以作为政府部门进行粮食生产决策的参考。

从经济学角度看,粮食的生物产量不等于经济产量,粮食生产的比较经济利益不等于政治利益。为此,就必须明确一个非常现实的问题且应引起人们的关注,那就是是否有必要将生物产量转化为经济产量的问题。假设一个地区生产更多的粮食是以破坏生态环境因而将危及生态系统的可持续性为代价,如果增产的粮食其自身的经济价值难以抵补本地区的资源成本时,就应分析和制定是否应该转变本地区的生产方向了。也就是说,即使该地区增产粮食的潜力很大,但其是以破坏生态环境为代价,也应放弃以增产粮食为目标的本地区资源的开发,而以生产其他具备比较经济优势的产品为主。

2. 粮食生产中高产与高效关系的协调。市场经济条件下, 农业效益状况, 直接决定着农业竞争力和资源争夺能力。长期以来农业一直属于一种弱质产业, 主要就是忽视了对高产、优质、

高效三者关系的协调所致。按照农业技术经济学的理论,在一定的产量范围内,对于需求价格弹性较不的粮食产品,通常是产量越高的年份,农民获得高收入的可能越低。这是受农业技术要素投入报酬变动规律的影响所造成的。也就是说,在其他条件保持不变的情况下,随着产量和投入的增加,农业纯收入将会按照收入递增→收入递减→收入为零值→收入为负值的规律进行变动,主要是当最大产量达到之后,随着农业投入的增加,产量减少,农业纯收入也会进一步减少,直到负和出现亏损。要改变这种局面,一要通过粮田的开发加以实现;二要以高效的实现为动力,将高产的实现寓于优质高效的实现过程之中。

3. 粮食问题研究框架的改变及量化分析的变迁。自我国改革开放以来,尤其是随着温饱问题的基本解决,人们所关注的粮食问题的思维方式发生了根本的转变,即主要从追求粮食的产量提高,人人有饭吃,转向兼顾提高粮食的质量、提高经济效益和农业的持续、稳定、高效发展等方面。据此,粮食问题的研究框架也从生存经济转变为可持续及有效率的经济上来。

由于我国粮食生产具有复杂性,即同时受到政治、经济、环境、时间等多方面因素的制约,所以对 21 世纪我国的粮食问题的远景分析难度加大。在此情形下,即使能够建立起一整套的经济模型,也很难保证这些模型在正常运转的假定条件下,以及作为模型框架的基础变量的函数关系在中长期内仍然有效。为此,今后在研究粮食问题时,没有必要想方设法去断定在某个时点上粮食的供应量需求量及贸易量,而应去寻找 21 世纪后粮食远景取值的概率规律。弄清楚政治、经济、环境等多维空间中决定变量在某个范围内取值概率的主要因素,研究如何诱导、规范这些因素,使其变化导向我们所期望的均衡。

4. 粮食价格信号对农民的影响。通常情况下,粮食价格对粮食生产增长会起到明显的调节和促进作用。同时,粮食产量也会引起粮食价格的波动。从经济学角度看,粮食价格上涨,需要数年的时间才能对粮食生产产生较强的影响;而若价格下跌,却会在第二年就立即反映到粮食生产上来。原因在于,在我国这样一个闲置农业资源很少的国家里,粮食生产的长期增长,基本上是一个技术进步和投入增长的过程,并不仅仅取决于粮食价格上涨。价格上升,只能加速技术进步和投入的增加,却很难代替技术进步和投入增加本身。从农民接受价格信号的角度讲,只有当农民预期价格上涨将是持续而稳定时,才会下决心追加投入。而此种期望的产生如前所述需要数年的时间,相反,粮食价格下跌农民却可通过缩减粮食种植面积和减少投入做出快速反应,并不需要经过一个艰难的爬坡过程。

由此不难看出,要实现粮食生产新的增长,需要付出的价格上涨的代价将越来越大。但通过深入分析可以发现,对粮食生产增长起刺激作用的并不是粮食价格,而是粮价变化背后的利润和收入的变化。也就是说农业生产效益的提高和城乡收入差距的缩小,才能调动农民技术革新和增加投入的积极性,进而导致粮食生产的快速增长。

当然,黑龙江省粮食生产的长期增长,包括到 2010 年在粮食总产上再造一个黑龙江,要更多地依靠非价格因素的促进,其中主要是农民种粮积极性的提高和科技进步的作用。

(本节一原载于《农业经济问题》1999 年 3 期,作者:索志林)

二、黑龙江省粮食产量的灰色关联分析

黑龙江省是一个农业大省,是全国主要的粮食生产基地和重要商品粮基地。近年来,随着经济的快速发展和人口的持续增长,对粮食的需求量也在逐年加大,因此,保障粮食安全变得越来越重要。

(一) 黑龙江省粮食产量现状及变化趋势分析

1. 黑龙江省粮食生产的阶段分析。新中国成立以来,黑龙江省的粮食生产大致经历了三个阶段。

(1) 粮食生产的波动变化阶段(1949—1978)。1949年,新中国刚刚建立,百废待兴。这一时期,黑龙江省的粮食生产波动性极大。1949年,黑龙江省粮食总产量为577.5万吨;1952年,粮食产量升至803.5万吨;而1957年则大幅减少,粮食产量为665.0万吨;到1962年,产量持续减少,降至582.5万吨;1965年以后,黑龙江省粮食产量又开始回升,到1975年,粮食总产达1408.5万吨。这一阶段,黑龙江省各项制度仍不完善,各项生产刚开始恢复,期间还经历了三年的自然灾害。因此,粮食产量才出现这种大起大落的现象。

(2) 粮食生产稳定发展阶段(1979—1990)。这一阶段为农村经济体制改革阶段。在党的十一届三中全会精神的指引下,1979年开始,黑龙江省乃至全国各地的农村开始推行并不断完善了家庭联产承包责任制,极大地调动了广大农民的生产积极性。在家庭联产承包经营初期,生产力较之以往得到了充分的释放,极大地推动了黑龙江省粮食生产的发展。1983年,黑龙江省粮食产量达到1549.0万吨,同比上年增长34.7%。20世纪80年代中期,粮食收购价格大幅度提高,农作物新品种和先进农作物栽培技术得到推广应用,农业投入力度也持续加大,使得粮食生产得到了稳定发展。到1990年,黑龙江省粮食总产量已上升至2312.5万吨,这一阶段黑龙江省粮食生产实现了稳定发展。

(3) 粮食生产快速增长阶段(1991—2006)。这一阶段,市场经济体制逐步建立,农业增长方式也发生了重大转变。这期间,黑龙江省出台了一系列支持和保护农业发展的政策措施,对农业生产的投入也有显著提高。优良品种的普及,先进科学技术和装备在农业生产中的广泛应用,这些都促进了粮食生产的高产稳产。而且,这阶段黑龙江省还加大了退耕还林、保护耕地的力度,进行了农业产业结构调整,因此,粮食产量持续增长。到2006年,粮食总产达3780.0万吨,人均粮食占有量也达到了988.8千克。

2. 黑龙江省粮食产量变化趋势分析。黑龙江省粮食产量波动较大,如图26-1-1所示,1949年黑龙江省粮食总产量为577.5万吨,到2006年增加至3780.0万吨,与1949年相比增长了5.5倍。人均粮食占有量也从1949年的570.7千克增加至2006年的988.8千克,增长了73%。粮食总产量与人均粮食占有量的变化均呈上升趋势。同时,从图中可以看出,由于人口增

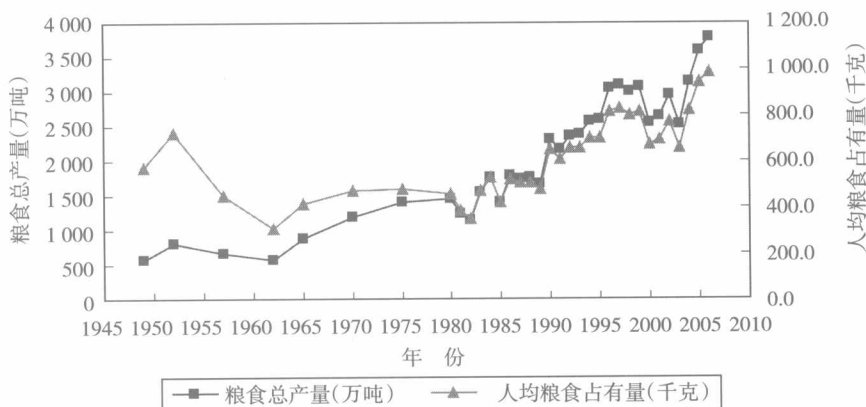


图 26-1-1 黑龙江省粮食产量变化图

长速度快于粮食产量的变化，因此，人均粮食占有量的增长速度慢于粮食总产量的增长速度。如何协调好粮食生产和人口增长的矛盾仍是未来黑龙江省面临的一大主要问题。

（二）黑龙江省粮食产量主要影响因素的灰色关联分析

1. 灰色关联分析的理论方法。灰色系统理论是我国著名学者邓聚龙教授于 1982 年创立的。灰色关联分析是一种多因素统计分析方法，它可以在信息不完备或缺损的情况下，对系统进行量化处理，从系统内诸多因素中确定主要因素进行优势对比，以各因素的样本数据为依据，用灰色关联度来描述因素间关系的强弱、大小和次序。

其主要方法如下：

设原始数据列 $X_0 = \{ X_0(k), k=1, 2, \cdots, n \}$

比较数据列 $X_i = \{ X_i(k), k=1, 2, \cdots, n \} (i=1, 2, \cdots, m)$

求关联系数 $\xi_i(k)$ ，计算各比较数据列与原始数据列在各时刻的关联系数，其计算公式为：

$$\xi_i(k) = \frac{\Delta_{\min} + \sigma \Delta_{\max}}{\Delta_i(k) + \sigma \Delta_{\max}}$$

其中： $\Delta_{\min} = \min_i \min_k \Delta_i(k)$ ； $\Delta_{\max} = \max_i \max_k \Delta_i(k)$ ； $\Delta_i(k) = | X_0(k) - X_i(k) | (i=1, 2, \cdots, m; k=1, 2, \cdots, n)$ ； σ 为分辨系数或称白化值，取值范围为 0—1，本文取 0.5。

$$\text{关联度 } r_i: r_i = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n \xi_i(k)$$

2. 计算关联度。结合黑龙江省的实际情况，把粮食总产量作为原始数据列，选择粮食单产、有效灌溉面积、化肥施用折纯量、农业机械总动力、农村用电量、粮食播种面积、受灾面积 7 个影响因素作为比较数据列。选取 1980—2006 年的相关数据资料，根据以上灰色关联分析的方法，计算出相关系数及其排序结果如下：

表 26-1-1 黑龙江省粮食总产量各影响因素的关联度及排序

关联度	粮食单产	有效灌溉 面积	化肥施用 折纯量	农业机械 总动力	农村 用电量	粮食 播种面积	受灾 面积
与粮食总产	0.906 0	0.760 9	0.571 0	0.800 0	0.870 2	0.680 6	0.683 2
排序	1	4	7	3	2	6	5

（三）结果分析与政策建议

1. 粮食单位面积产量是影响黑龙江省粮食总产量的首要因素。从表 26-1-1 可以看出，粮食单产与粮食总产的关联度为 0.906 0，说明它对黑龙江省粮食总产的影响程度最大。1980 年黑龙江省粮食单产为 1 998 千克/公顷，到 1986 年就已经突破了 3 000 千克/公顷，其后几年虽略有波动，但从 1992 年至今一直较为平稳。然而，黑龙江省的粮食单产增长速度却较为缓慢，因此，应该把提高粮食单位面积产量作为提高黑龙江省粮食总产量的有效途径。

2. 农业现代化程度对黑龙江省粮食总产量影响较大。从表 26-1-1 可知，农村用电量、农业机械总动力与粮食总产的灰色关联度分别为 0.870 2 和 0.800 0。改革开放以来，黑龙江省的农业机械化水平有了很大的提高，机耕、机播、大中型拖拉机保有量均有了大幅增加，耕、播、收等综合农业机械化水平也明显提高。但是，受经济发展的制约，农业机械化、电气化还没有在全省范围内应用，一些落后地区仍然保留着较为原始的耕作方式。因此，在全省范围内推进农业机