



南京农业大学经济管理优秀博士文库

CHUIZHI XIEZUO YU NONGHU ZHILIANG

KONGZHI XINGWEI YANJIU

垂直协作与农户质量 控制行为研究

► ——基于江苏省生猪行业的实证分析

JIYU JIANGSUSHENG SHENGZHU
HANGYE DE SHIZHENG FENXI

王 瑜 著



中国大地出版社



南京农业大学经济管理优秀博士文库

垂直协作与农户质量 控制行为研究

——基于江苏省生猪行业的实证分析

王 瑜 著

中国大地出版社

· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

垂直协作与农户质量控制行为研究: 基于江苏省生猪行业的实证分析/王瑜著. —北京: 中国大地出版社, 2009. 8

(南京农业大学经济管理优秀博士文库)

ISBN 978 - 7 - 80246 - 241 - 0

I. 垂… II. 王… III. ①养猪业—研究—江苏省②养猪业—质量管理—研究—江苏省 IV. F326. 375. 3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 125410 号

责任编辑: 卢晓熙

出版发行: 中国大地出版社

社址邮编: 北京市海淀区学院路 31 号 100083

电 话: 010—82329127 (发行部) 010—82329008 (编辑部)

传 真: 010—82329124

网 址: www.chinalandpress.com 或 www.中国大地出版社.中国

印 刷: 北京纪元彩艺印刷有限公司

开 本: 880mm × 1230mm 1/32

印 张: 7.625

字 数: 200 千字

版 次: 2009 年 8 月第 1 版

印 次: 2009 年 8 月第 1 次印刷

印 数: 1—1000 册

书 号: ISBN 978 - 7 - 80246 - 241 - 0/F · 345

定 价: 24.00 元

版权所有 · 侵权必究

《南京农业大学经济管理优秀博士文库》

编 委 会

主 任：周应恒

副主任：钟甫宁 陈东平

委 员：（按姓氏笔画排序）

王怀明 王 凯 王树进

朱 晶 苏 群 李岳云

应瑞瑶 张 兵 陈 超

周曙东 胡 浩 徐 翔

常向阳 褚保金

主 编：周应恒

总 序

南京农业大学是教育部直属的“211 工程”重点建设大学，经济管理学院的前身是金陵大学和中央大学农业经济系，历史悠久，源远流长。金陵大学农业经济系自 1925 年起招收农业经济学本科生，自 1936 年起招收农业经济学研究生。当时的系主任卡凯教授领导从事的中国农村土地利用制度和经济社会发展状况的系统调查和建立在调查基础上的分析、研究，是利用现代经济学理论研究中国农村问题的划时代成果，至今在国际学术界仍具有重大影响。

这一传统在南京农业大学经济管理学院得到了发扬光大。经过数代人的努力，本院农业经济管理学科在全国同类学科中处于领先地位。1989 年被评为国家重点学科，2002 年首次、2006 年再次被确认为国家重点学科，经济学、管理学等其他学科也得到很快发展。作为全国最早获准招收硕士及博士研究生的单位，在研究生培养方面更取得了突出的成绩。在前三届全国百篇优秀博士论文的评选中，南京农业大学经济管理学院有两篇博士论文被评为全国优秀博士论文。为了更好地传播科研成果，南京农业大学经济管理学院自 2001 年起资助编辑和

出版一系列刊物，《南京农业大学经济管理优秀博士文库》系列就是其中的一种。我们希望通过这种方式鼓励研究生做出更多、更优秀的成果，也希望通过这种方式加强与学术界同行的交流，促进经济管理类学科的发展。

钟甫宁

南京农业大学经济管理学院

目 录

CONTENTS

1 导 论 // 1

1.1 概念的界定和研究对象 // 1

1.1.1 生猪行业 // 1

1.1.2 组织 // 1

1.1.3 农户、行为和行为主体 // 2

1.1.4 研究对象 // 2

1.2 问题的提出 // 3

1.3 研究目标、内容和假说 // 5

1.3.1 研究目标 // 5

1.3.2 研究内容 // 6

1.4 数据来源和研究方法 // 7

1.4.1 数据来源 // 7

1.4.2 研究方法 // 7

1.4.3 调查方法与技术路线 // 11

1.5 创新与不足 // 15

1.5.1 可能的创新点 // 15

1.5.2 主要的不足 // 15

2 理论回顾与研究综述 // 17

2.1 垂直协作的涵义 // 17

2.2 垂直协作的相关理论 // 21

2.2.1 交易成本决定论 // 21

2.2.2 激励决定论 // 24

2.2.3 企业能力决定论 // 25

2.2.4 企业战略管理决定论 // 26

2.2.5 质量惯例决定论 // 27

2.2.6 简评 // 32

2.3 研究综述 // 33

2.3.1 国内对生产者质量控制行为的研究 // 33

2.3.2 国外对生产者质量控制行为的研究 // 41

2.4 本章小结 // 44

3 分析框架 // 45

3.1 垂直协作和农户质量控制行为——契约选择的视角 // 45

3.1.1 新制度经济学理论 // 46

3.1.2 行为经济学理论 // 48

3.1.3 契约理论 // 49

3.2 垂直协作和农户质量控制行为的模型构建 // 51

3.3 垂直协作和农户质量控制行为——交易成本的视角 // 56

- 3.4 本章小结 // 59
- 4 江苏省生猪行业农户垂直协作形式及质量控制情况 // 61
 - 4.1 江苏省生猪行业发展现状 // 61
 - 4.1.1 生猪生产规模、市场结构与组织化程度 // 62
 - 4.1.2 生猪生产地域特征 // 70
 - 4.1.3 良繁与养殖技术改进 // 72
 - 4.1.4 消费 // 73
 - 4.2 江苏省生猪行业农户垂直协作形式现状分析 // 75
 - 4.2.1 数据来源 // 75
 - 4.2.2 特征描述 // 75
 - 4.2.3 养猪户参与垂直协作情况 // 79
 - 4.3 江苏省生猪行业农户质量控制情况分析 // 88
 - 4.3.1 养猪户的日常养殖管理及防疫 // 88
 - 4.3.2 养猪户的质量安全认知和相关态度 // 93
 - 4.4 本章小结 // 95
- 5 垂直协作和养猪户质量控制行为实证分析 // 96
 - 5.1 养猪户质量控制行为的影响因素 // 97
 - 5.1.1 养猪户养殖管理特征与质量控制行为 // 99
 - 5.1.2 养猪户垂直协作形式的选择与质量控制行为 // 99
 - 5.2 研究方法 // 100

- 5.2.1 变量选择与说明 // 101
- 5.2.2 计量模型与说明 // 107
- 5.3 检验结果与分析 // 113
 - 5.3.1 样本选择性偏误检验 // 113
 - 5.3.2 多元回归分析 // 122
- 5.4 本章小结 // 126
- 6 垂直协作和养猪户质量控制行为的比较分析 // 127
 - 6.1 基于结构方程模型的比较分析 // 128
 - 6.1.1 理论模型和研究假设 // 128
 - 6.1.2 问卷设计和描述统计 // 135
 - 6.1.3 估计结果与分析 // 144
 - 6.1.4 结果与讨论 // 156
 - 6.2 基于“双栏”选择模型的比较分析 // 158
 - 6.2.1 变量选择 // 158
 - 6.2.2 计量模型与说明 // 159
 - 6.2.3 结果与讨论 // 161
 - 6.3 本章小结 // 167
- 7 交易成本对垂直协作和养猪户质量控制行为影响分析 // 169
 - 7.1 理论框架 // 170
 - 7.2 基于二值 Probit 模型的因素分析 // 173
 - 7.2.1 变量选择与说明 // 173
 - 7.2.2 计量模型与说明 // 180
 - 7.2.3 估计结果与分析 // 182
 - 7.3 本章小结 // 190

8 全书总结与政策建议 // 192

8.1 全书总结 // 192

- 8.1.1 垂直协作和农户质量控制行为之间的关系 // 192
- 8.1.2 江苏省生猪行业农户垂直协作和质量控制情况 // 193
- 8.1.3 垂直协作和养猪户质量控制行为实证分析 // 193
- 8.1.4 垂直协作和养猪户质量控制行为比较分析 // 194
- 8.1.5 交易成本对养猪户垂直协作选择及质量控制行为影响研究 // 194

8.2 政策建议 // 195

- 8.2.1 完善生猪行业的生产质量监管体系，增强部门间的合作和沟通 // 195
- 8.2.2 加强不同类型农户的适度规模和质量安全培训 // 196
- 8.2.3 提高生猪生产阶段和屠宰加工阶段之间的密切协作程度 // 197
- 8.2.4 加快农产品的标准化和质量分级建设，降低契约生产等紧密垂直协作方式的交易成本 // 199

8.3 研究展望 // 200

参考文献 // 202

1

导 论

1.1 概念的界定和研究对象

1.1.1 生猪行业

按照西方产业经济学的定义，行业^①一般是指国民经济中以社会分工为基础，生产具有一定替代关系的同一类商品的生产者和商品购买者的集合。生猪行业具体指以社会分工为基础的生产要素（如饲料、苗猪、兽药等）的供应者，生猪的生产者以及生猪产品的购买者的集合。不同行为主体通过不同的组织形式展开竞争，进行博弈并追求利润最大化。

1.1.2 组 织

著名管理学家巴纳德将组织定义为：具有特定目标，经由

^① 行业和产业的概念是相同的，二者可以替代。据：范金等编著．应用产业经济学．北京：经济管理出版社，2004．

分工与合作，而有意识形成的一种责权角色结构。例如，机关、商店、党团组织和家庭等。组织的具体含义有三层：首先，组织是按照一定的目的、规则联结组成的结合体。其次，组织是指联结、组合、安排人或事的行为。再次，组织是指事物组成的形式和组成部分之间的关系。本研究中涉及的生猪行业垂直协作的组织形式主要有各类农业龙头企业、加工屠宰企业和合作社等。

1.1.3 农户、行为和行为主体

农户是一个社会功能与经济功能合一的单位，具体是指以血缘关系为基础组成的从事农业生产经营活动的农民家庭（韩明谟，2001）。所谓行为是指行为主体为了满足自身需要，达到一定目标而表现出来的一系列活动过程。行为主体是指在一定的约束条件下采取各种可能的行为追求自身利益目标的一切个人和组织，包括企业、政府机构、农户等（马洪运，1993）。行为主体同时也是利益主体。不同行为主体的利益目标是不同的，同一行为主体的利益目标又是多元化的，既包括经济利益目标，也包括政治利益目标、社会利益目标等。当然，不同行为主体这些目标的偏好次序是不同的。本研究中，行为主体主要是指农户，具体是以生猪养殖业为主要职业的农户（简称养猪户）。

1.1.4 研究对象

本研究主要以生猪养殖农户（简称养猪户）为研究对象，其他行为主体，如农业龙头企业、猪贩子、合作社等，不是本文着重研究的对象，但研究中也会涉及这些行为主体。

生猪行业的链条很长,包括从生产要素的供应到生猪生产、运输、销售等诸多环节。其中任何一个环节都会影响到养殖户的质量控制行为,最终影响到农户对垂直协作的选择行为。因此,本研究涉及仔猪、饲料和兽药等投入要素供应、生猪饲养、运输、销售等所有环节中农户的行为选择及影响因素。同时,本文的研究对象限于商品肉猪即用来屠宰加工成猪肉的原料,而非用来生产仔猪的生产工具。至于交易中其他方(如农业龙头企业、合作经济组织等)的行为选择及影响因素的研究尚未包括在本研究的探讨之中。

1.2 问题的提出

我国畜产品供给已从短缺状态转变为相对过剩状态,消费者对畜产品的需求已由数量开始转向对品质的需求,动物性食品安全正越来越受到社会的广泛关注。根据中国和加拿大政府合作的“小农户适应全球市场发展项目”中的四川试点,2004年6月通过对资中县生猪产业的全面调查,发现小农户在质量安全生产方面存在不少问题。主要表现在养殖户的质量安全意识不强,导致生猪出现质量安全隐患,认为在当前小农户的生产环境下,我国农产品质量安全问题很难在短期内解决。其深层次的问题可能是小农户的生产方式所决定的。

然而,目前生猪饲养规模小、组织化程度低,导致信息传递慢,信息分析能力差,难以快速、准确地决策,生产具有一定的盲目性与趋同性;同时,小规模生产不利于饲养过程中的质量安全控制。畜产品质量安全问题的解决,仅靠加工和销售企业的努力显然是无法做到的,诸如抗生素的滥用、盐酸克伦

特罗和乙烯雌酚等违禁物质的非法使用等一般都发生在生产阶段，因此突出生产阶段的质量安全控制显得尤为重要。

垂直协作^①是发达国家安全食品供给链中常见的一种产业治理结构，也必是未来我国食品产业在安全食品供给中公司间和公司农户间主要采用的合作形式（张云华等，2004）。也就是说要解决畜产品养殖阶段的质量安全控制问题，可以通过建立有效的协作方式来解决。因此，需要从农户安全生产的决策行为角度出发研究垂直协作机制，从而有效地实现畜产品的溯源体系（Track & Traceability）。

本研究从理论上阐明垂直协作与农户质量控制行为之间的关系，并进一步阐述农户质量控制行为中紧密垂直协作形式的重要性和必要性。在此基础上，以江苏省生猪养殖户为例，对影响农户不同养殖阶段的质量控制行为进行问卷调查，研究目前养猪户的质量控制行为，并对其做出评价和分析。找出影响养猪户质量控制行为的影响因素，从而优化和提高生猪养殖阶段的质量控制行为和质量安全意识。最后通过探讨垂直协作能否解决生猪养殖阶段的质量安全问题以及哪些因素影响养猪户质量控制决策行为，从而为政府建立一个基于垂直协作关系下以生猪养殖户为主的质量控制体系提供科学依据。

① 参见桑乃泉（2001）将 Vertical Coordination 翻译为纵向联合。王秀清和孙云峰（2002）称之为纵向协调。这里采用的是广义的垂直协作定义，包括了市场交易形式。而狭义的垂直协作不包括市场交易形式（Hobbs, 1997, p. 1083）。张云华（2004）称之为纵向协作。

1.3 研究目标、内容和假说

1.3.1 研究目标

本研究针对农户在生猪养殖过程中存在的质量管理控制问题,探讨在市场经济条件下如何建立适应新形势需求的基于垂直协作关系的养猪户质量控制和追溯体系。具体目标有以下几点:

目标 1: 基于前人研究,对畜产品垂直协作形式与农户质量控制行为之间的内在逻辑作进一步理论分析与梳理,进而阐明紧密的垂直协作形式对改善农户质量安全控制行为的必要性和可行性。

目标 2: 基于江苏省实地调查,以养猪户饲料添加剂的使用行为作为切入点,运用 Probit 和 Tobit 模型重点考察垂直协作对养猪户质量控制行为的影响和程度,并试图找出其他可能影响养猪户质量控制行为的因素。

目标 3: 基于目标 2,分别运用结构方程模型(SEM)、“双栏”选择模型和二元 Probit 模型对养猪户的质量控制行为作出评价和比较,并深入分析不同垂直协作形式对农户质量控制行为的影响差异以及交易成本因素对于养猪户垂直协作形式的选择和质量控制行为的影响。

目标 4: 在完成以上目标 2 和目标 3 的基础上,找出目前垂直协作关系下农户质量控制行为的制约因素,论证在市场经济条件下构建以养殖户为主体的质量安全控制和追溯体系的必要性,从而为建立一个以生猪养殖户为主体的质量安全控制体

系提供科学依据。

为了实现以上研究目标，本文提出以下研究假说：

假说一：垂直协作的选择与养猪户质量控制行为是互为影响的过程。

假说二：养猪户对质量控制行为的认知程度随着垂直协作形式变化而变化。

假说三：养猪户垂直协作形式的选择和质量控制行为主要受到交易成本和个人特征等社会和经济变量的影响。

1.3.2 研究内容

研究内容一：分析垂直协作对于养猪户质量控制行为的影响以及农户选择垂直协作形式的理论依据。找出垂直协作与养猪户质量控制行为的内在逻辑。

研究内容二：分析养猪户在质量控制决策过程中存在的问题和困难，识别影响养猪户采用质量控制行为的因素。然后，进一步比较分析不同垂直协作形式下的养猪户质量控制行为差异及其缘由。

研究内容三：运用交易成本理论对养猪户垂直协作的选择和质量控制行为进行实证分析，深入探讨并试图证明交易成本因素是影响养猪户采用垂直协作形式和质量控制行为的重要因素。最后提出相关政策建议。