



Study on the Relationship
Between Herdsman's Production
Behaviour and Grassland Degradation

牧民生产决策行为 与草地退化问题研究

柴军 © 著



中国
农业
出

牧民生产决策行为与草地 退化问题研究

Study on the Relationship Between
Herdsman's Production Behaviour
and Grassland Degradation

柴 军 著

中 国 农 业 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

牧民生产决策行为与草地退化问题研究/柴军著. —北京: 中国农业出版社, 2009. 7
ISBN 978-7-109-13934-3

I. 牧… II. 柴… III. 畜牧业—关系—退化草地—研究—新疆 IV. S812.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 093904 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100125)

责任编辑 赵 刚 周 珊

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行
2009 年 7 月第 1 版 2009 年 7 月北京第 1 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 7.625

字数: 185 千字 印数: 1~2 000 册

定价: 25.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

摘 要

草地资源是我国干旱半干旱地区生态安全的重要屏障，也是草地畜牧业发展的重要物质基础。大面积的草地退化不仅直接影响牧民的生产活动与牧区的可持续发展，也是许多区域性生态灾难的主要诱因。草地退化问题已经引起党和国家的关注，成为学术界研究的一个热点问题。大多相关研究集中在区域内草地退化的表现和原因，而将牧民作为研究对象，从牧民的生产生活出发探究草地退化之成因、寻求抑制草地退化措施的研究尚不多见。

农民问题是我国“三农”问题的核心，不从农民的权益出发，就不可能从根本上解决“三农”问题。近年来，行为经济学、实验经济学的发展使经济学家们逐步把目光转向经济发展的微观层面去探索经济主体的行为对经济发展的影响。对农户经济行为的研究已经成为发展经济学一个理论前沿问题就是对这一转变的很好印证。基于以上认识，本书以新疆阿勒泰传统牧区青河县和富蕴县牧民为研究对象，通过探索牧民生产决策行为与草地退化之间的内在关联性，综合分析影响牧民生产决策的主要因素以及各因素与牧民生产决策之间的互动关系，旨在从中发现抑制草地退化的路径与措施。

本研究通过文献分析、专家讨论和实地调研确定了研究区域牧民生产决策的目标集，该目标集包含：过轻松自由的

放牧生活；将牲畜、草场作为财产留给自己的下一代；做一个受人尊重的牧民；通过饲养牲畜并在将来价格较高时销售以获得更多的收入；提高目前家庭的生活水平五个目标。利用配对比较法确定各种目标重要性，其中“将牲畜、草场作为财产留给自己的下一代”是最为重要的生产目标，而“通过饲养牲畜并在将来价格较高时销售，以获得更多的收入”次之。然后，分别以这两个目标最大化为生产决策的目标函数，构建新疆牧民生产决策的线型规划模型。利用该模型，采用情境分析法模拟分析了牧民对草地退化影响的认知、草地资源利用的外在约束、畜产品市场变化和生产技术等要素变化状况对牧民生产决策的影响。对模拟结果的分析表明：①以收入最大化为目标的生产决策比以规模最大化为目标的生产决策更有利于缓解草场压力；②牧民的自我约束对抑制草地退化的效果不小于来自政府强制性约束的效果；③在目前超载过牧的情况下，价格上涨有助于降低饲养规模；④降低生产风险的生产技术进步有助于减少饲养规模。基于以上分析，本研究进一步考察了草地产权制度、草畜平衡管理、有机畜牧业发展等政策或政策倾向在研究区域实施的前景，阐述了这些政策及政策倾向的基本观点：以草地资源私有化为指向的产权改革难以内化草地资源利用的“外部性”；草畜平衡管理需要牧民内在变化相配合；有机畜牧业是新疆草地畜牧业可持续发展的方向。

以这些分析结果与观点为基础，本研究提出一些有助于保护牧民利益、抑制草地退化的政策与建议：①建立草地资源动态监测体系；②促进两个转变：牧民对草地退化影响的认知向行为转变、牧户作为单纯的生产单位向生产与生态保

护单位相统一转变；③在稳定、完善草场承包制度的基础上，以草地使用权流转为切入点，探索草地资源利用的新机制；④政策与措施的指导思想要由单纯追求畜产品的供给向发挥草地生态系统多功能性转变；⑤将有机畜牧业可以作为转变生产方式的一种选择进行试点与发展。

Abstract

Natural grassland is an important material basis for human survival and development, and also a significant ecological barrier. Grassland degradation will influence herdman's production activity and the development of pasturing area economy. Meanwhile, it is the main inducement factor of some ecological disaster. So it has been a hot issue in academic circles. Many researches have focused on the manifestations and causes of grassland degradation. However, research on the relationship between herdman's production behavior and grassland degradation is not very much.

Peasant problem is the core of "Three Agricultural Problems" in China. It is impossible to solve "Three Agricultural Problems" completely, if the rights of farmers are neglected. Because of the development of Behavioral Economics and Experimental Economics in recent years, more and more economists focus on the economic development at micro level, to explore the influence of behavior of micro subjects on the economic development. That is the reason why the research on the rural household economic behavior has been an issue at the theoretical front of Development Economics. This book

tries to find some methods and measures to inhibit the phenomenon of grassland degradation by analyzing the internal relationship between the production decision-making of herdsman and the grassland degradation.

The objective set of production decision-making is determined firstly in the study by literature analysis, experts' discussion and spot investigation. The objective set mainly includes five concrete goals, they are: living in the countryside freely, transferring the livestock and grassland to next generation as property, obtaining a higher income, becoming a farmer respected by others, and improving the living standard. In order to analyze their importance for herdsman in production decision-making, the Paired Comparison is applied in the study. The results show that the first goal is "transferring the livestock and grassland to next generation as property" in the production decision-making of herdsman, the second is "obtaining the higher income". The two goals are used as objective functions when the linear programming model of production decision-making is built. The model is a tool to analyze different situational decision-making, they are: cognition status of herdsman to grassland degradation, the external restraints of grassland utilization, the market situation of livestock products, the application of production technology. The result of simulation shows:

(1) Different goals of production decision-making have different influences on grassland degradation. The production

decisions aiming at income maximization is more favorable for relieving grassland pressure than the ones aiming at scale maximization.

(2) The effect of herdsman's self-restriction on inhibiting grassland degradation is not less than government mandatory regulation for the grassland utilization.

(3) Under the situation of overgrazing, the price rise of livestock products will be helpful to decrease the breeding scale.

(4) The application of production technology in risk reduction will be helpful to decrease the breeding scale.

Based on the results above, the research also analyzes the implementation effect and prospects of some policies and ideas, such as grassland property right system, feed-animal balance control and organic livestock industry. There are some conclusions as follows:

(1) It is difficult to internalize the externalities of grassland utilization by privatization of grassland resource.

(2) It is necessary that herdsman have some internal change in cognition and behavior to grassland utilization, if we want to obtain good results from feed-animal balance control.

(3) Organic livestock industry is a kind of choice for realization of sustainable development.

Based on the analyses above, the research proposes some suggestions for protecting herdsman's rights and interests and inhibiting grassland degradation.

(1) Building the system of grassland resources dynamic monitoring;

(2) Promoting the transformation: the cognition of herdmen on grassland degradation to action; and peasant household as the basic production unit to the unit of production & ecological construction;

(3) Perfecting the Household Contract System, promoting the use right transfer, exploring the new mechanism of grassland utilization;

(4) Changing the guiding ideology of policy and measurement from pursuing the supply of products to multi-function of grassland;

(5) Promoting the development of organic animal husbandry.

目 录

摘要

Abstract

第一章 导论	1
1.1 研究背景	1
1.1.1 草地畜牧业是新疆少数民族赖以生存的传统产业	1
1.1.2 新疆草地畜牧业可持续发展面临的基本矛盾	3
1.1.3 草地畜牧业发展面临新的机遇	5
1.2 研究目的与意义	6
1.2.1 研究目的	6
1.2.2 研究意义	7
1.3 研究思路与主要内容	9
1.3.1 研究思路	9
1.3.2 主要研究内容	9
1.4 研究的关键问题、方法与技术路线	11
1.4.1 研究的关键问题	11
1.4.2 研究方法	12
1.4.3 研究的技术路线	14
1.5 主要数据来源	14
1.6 创新与不足	15

1.6.1 创新点	15
1.6.2 不足之处	15
第二章 理论基础与文献综述	17
2.1 理论基础	17
2.1.1 理性决策理论与行为决策理论	17
2.1.2 动机理论	20
2.1.3 产权与制度变迁理论	22
2.1.4 农户经济学理论	28
2.2 文献综述	30
2.2.1 关于草地退化诱因的研究	30
2.2.2 关于农户行为与农户模型研究	39
第三章 研究区域草地畜牧业生产模式及基本假设	48
3.1 研究区域草地畜牧业生产模式	48
3.1.1 研究区域基本状况	48
3.1.2 草地畜牧业生产的基本模式	51
3.2 基本假设及其验证	54
3.2.1 基本假设	54
3.2.2 假设有效性验证	57
第四章 牧民生产决策的目标及目标偏好	65
4.1 目标、动机与经济行为的一般关系	65
4.2 农户目标研究回顾	67
4.2.1 国外农户目标研究	67
4.2.2 国内农户目标研究	70
4.3 研究方法与数据来源	73

4.3.1 牧户生产决策目标集的确定	73
4.3.2 研究方法的选择	75
4.3.3 数据来源	79
4.4 配对比较法的原理与应用	81
4.4.1 配对比较法的基本原理	81
4.4.2 配对比较法的应用	84
4.5 牧户生产决策目标等级的测定	86
4.5.1 牧户目标判定的一致性检验	86
4.5.2 牧户间目标判定的一致性检验	88
4.5.3 牧户目标的标度值	89
4.5.4 牧户目标的标度值的检验	91
4.6 牧户生产决策目标偏好的内涵	94
第五章 牧民生产决策模型的构建	99
5.1 问题的提出	99
5.2 研究方法	102
5.2.1 模型的选择	102
5.2.2 典型牧户的选择及其基本状况	104
5.3 模型构建	111
5.3.1 决策变量	111
5.3.2 决策目标	111
5.3.3 约束条件	113
5.4 模型参数估计	114
5.4.1 草地费用估算	114
5.4.2 饲草料成本估算	120
5.5 模型的矩阵表达式	121
5.6 模型有效性及其验证	124

第六章 牧户生产决策情境模拟	126
6.1 不同的决策情境	126
6.2 不同情境牧民生产决策的模拟	129
6.2.1 牧民对草地退化的认知与生产决策	129
6.2.2 政府对草地资源利用的约束力与牧民生产决策	130
6.2.3 市场状况对牧民生产决策的影响	132
6.2.4 生产技术进步对牧民生产决策的影响	136
6.3 本章结论	140
第七章 牧户生产决策影响因素的实证分析	142
7.1 牧民对草地退化影响的认知与行为	142
7.1.1 牧民对草地退化影响的认知与行为的统计分析	142
7.1.2 牧民对草地退化认知与行为的经济学分析	144
7.2 牧民生产技术的采纳行为	152
7.2.1 牧民生产技术采纳行为的统计分析	152
7.2.2 牧民生产技术采纳行为的经济学分析	153
7.3 产品价格上升与牲畜饲养规模	157
7.3.1 一个有趣的现象	157
7.3.2 对现象的经济学解释	158
7.4 本章结论	162
第八章 对有关政策选择的进一步考察	164
8.1 草产权制度与草地退化	164
8.1.1 草地畜牧业产权制度变迁的背景与回顾	164
8.1.2 两种假说及验证	166
8.1.3 “所有者行为错位”是新疆草地退化的主要制度诱因	168

8.2	草畜平衡管理与抑制草地退化	171
8.2.1	《草畜平衡管理办法》的主要内容	171
8.2.2	对草畜平衡管理科学性的质疑	172
8.3	有机畜牧业发展与抑制草地退化	175
8.3.1	有机畜牧业及其发展	175
8.3.2	有机畜牧业发展的优势与面临的挑战	177
8.3.3	新疆发展有机畜牧业的利与弊	179
8.4	本章结论	182
第九章 主要结论与政策建议		184
9.1	主要结论	184
9.1.1	超载过牧已经成为草地退化的主导因素	184
9.1.2	牧民生产决策存在多重目标,但对各目标的偏好不同	185
9.1.3	牧民生产决策受到内外多种因素的影响	185
9.1.4	以草地资源私有化为指向的产权制度改革难以内化 草地的“外部性”	186
9.1.5	草畜平衡管理需要牧民内在的变化相配合	187
9.1.6	有机畜牧业是新疆草地畜牧业可持续发展的方向	187
9.2	主要政策建议	187
9.2.1	尽快建立自治区、地(州)、县三级草地资源 动态监测体系	188
9.2.2	加大力度促进实现两个转变	189
9.2.3	以草地使用权流转为切入点,探索草地 资源利用新机制	191
9.2.4	指导思想要由单纯追求畜产品的供给向发挥草地 生态系统多功能性转变	193

9.2.5 将有机畜牧业作为转变生产方式的一种选择进行 试点与发展	194
参考文献	196
附录	212
致谢	225

第一章 导 论

草地资源是我国干旱半干旱地区生态安全的重要屏障，也是草地畜牧业发展的重要物质基础。大面积的草地退化不仅直接影响牧民的生产活动与牧区的经济发展，也是许多区域性生态灾难的主要诱因。草地退化问题已经引起党和国家的关注，成为学术界研究的一个热点问题。大多相关研究集中在区域内草地退化的表现和原因，并将其原因归结为自然条件的变化和不当的人类活动，而在众多不当人类活动中超载过牧成为众矢之的。那么，引起新疆草地退化的主导因素是自然条件还是不当的人类活动？为什么会出现超载过牧的现象？如何引导牧民行为的变化减少超载过牧现象的发生，达到抑制草地退化的目的？本研究以新疆阿勒泰牧区为研究区域，试图在寻找上述问题的答案方面做出一些努力。本章主要阐述本研究的背景、研究意义，概述本研究的基本思路、技术路线以及研究方法，总结提出本书的主要研究的创新点。

1.1 研究背景

1.1.1 草地畜牧业是新疆少数民族赖以生存的传统产业

新疆 86 个县市中，有牧业县和半牧业县 37 个，其中牧业县 22 个，半农半牧业县 15 个；从事畜牧业生产的主要是少数民族，包括哈萨克族、蒙古族、塔吉克族、柯尔克孜族、塔塔尔族、乌孜别克族等，人口有 100 多万。新疆牧区少数民族有着经