



东乌珠穆沁旗牧户草地流转中的转入行为

包那仁满都拉 张裕凤

Study of the transfer behavior of herdsmen's grasslands in East Ujimqin Banner

Baonarenmandula, ZHANG Yufeng

在线阅读 View online: <https://doi.org/10.11829/j.issn.1001-0629.2022-0545>

您可能感兴趣的其他文章

Articles you may be interested in

草地流转对牧民家庭收入的影响：基于PSM方法的实证分析

The effects of grassland circulation on herdsmen's family income: An empirical analysis based on the propensity score matching method

草业科学. 2021, 38(10): 2087 <https://doi.org/10.11829/j.issn.1001-0629.2020-0637>

牧户多样化生计与草地生态系统服务的依赖关系：以喀拉峻天山世界自然遗产地为例

Dependency between herdsmen's diversified livelihoods and grassland ecosystem services: Taking the Kalajun World Natural Heritage Site as an example

草业科学. 2020, 37(4): 800 <https://doi.org/10.11829/j.issn.1001-0629.2019-0425>

内蒙古草原区牧户草畜平衡决策的年份依据

Study on herders' perception of yearly precipitation patterns as a basis for their grass-animal balance decision in steppe regions of Inner Mongolia

草业科学. 2018, 12(1): 214 <https://doi.org/10.11829/j.issn.1001-0629.2017-0384>

牧民生计资本对旱灾应对策略的影响：以内蒙古自治区为例

Effects of herdsmen's livelihood capital on drought response strategies: A case study from Inner Mongolia

草业科学. 2019, 36(12): 3191 <https://doi.org/10.11829/j.issn.1001-0629.2019-0020>

青南牧区牧户家畜生产及雪灾防治

Herdsmen livestock production and snow disaster countermeasures in the southern pastoral area of Qinghai Province

草业科学. 2017, 11(12): 2554 <https://doi.org/10.11829/j.issn.1001-0629.2016-0633>

不同规模草地超载主体的差异性——以甘肃省玛曲县为例

Differential analysis of herdsmen of different size scales and main contributors to grassland overgrazing——A case study in Maqu, Gansu Province

草业科学. 2017, 11(4): 892 <https://doi.org/10.11829/j.issn.1001-0629.2016-0452>



关注微信公众号，获得更多资讯信息

DOI: 10.11829/j.issn.1001-0629.2022-0545

包那仁满都拉, 张裕凤. 东乌珠穆沁旗牧户草地流转中的转入行为. 草业科学, 2023, 40(2): 561-570.

Baonarenmandula, ZHANG Y F. Study of the transfer behavior of herdsmen's grasslands in East Ujimqin Banner. Pratacultural Science, 2023, 40(2): 561-570.

东乌珠穆沁旗牧户草地流转中的转入行为

包那仁满都拉^{1,2}, 张裕凤^{1,2}

(1. 内蒙古师范大学地理科学学院, 内蒙古呼和浩特 010022; 2. 内蒙古土地利用与整治工程研究中心, 内蒙古呼和浩特 010022)

摘要: 为提升牧民的草地流转意愿, 促进牧区草地的规模化经营。基于二元 Logistic 模型和逐步回归的步骤和要求, 从牧户个人特征、家庭特征、资源特征、草地特征 4 个方面, 对东乌珠穆沁旗牧户牧草地转入行为及规模的影响因素进行实证分析。结果表明: 牧区草地流转已初具规模, 以集体经济组织内部流转为主, 草地主要集中在分散牧户手中; 集中各项资源优势的牧户倾向于转入草地; 草地转入规模受多种变量的影响。因此, 建议逐步推动牧区草原承包经营权流转市场; 完善流转户的相关保障制度; 加强草原承包经营权的宣传力度, 提高牧户意识; 加大教育投入, 培育新型规模经营主体。

关键词: 东乌珠穆沁旗; 牧户; 草地转入行为; 草地转入规模; 二元 Logistic; 逐步回归; 影响因素

文献标志码: A 文章编号: 1001-0629(2023)02-0561-10

Study of the transfer behavior of herdsmen's grasslands in East Ujimqin Banner

Baonarenmandula^{1,2}, ZHANG Yufeng^{1,2}

(1. School of Geographical Science, Inner Mongolia Normal University, Hohhot 010022, Inner Mongolia, China;

2. Inner Mongolia Land Use and Regulation Engineering Research Center, Hohhot 010022, Inner Mongolia, China)

Abstract: To enhance herdsmen's acceptance of grassland circulation, it is necessary to promote the large-scale management of pastures in pastoral areas. Applying a binary Logistic model and stepwise regression, this study empirically analyzed the influencing factors of grassland transfer behavior and scale of herdsmen's holdings in East Ujimqin Banner, and studied them from four aspects: individual characteristics, family characteristics, resource characteristics, and pasture characteristics. The results show that the grassland in pastoral areas has begun to circulate. The circulation of grassland primarily takes place within the collective economic organization, and is thus concentrated in the hands of scattered herdsmen. The herders who hold concentrations of various resources tend to turn to grassland. The scale of grassland transfer is affected by several variables. Therefore, measures should be taken to gradually promote the market for the transfer of contracted management rights of pastoral grasslands. These include improving relevant security system for transfer households, better publicity of the contracted management rights of the grasslands and raising awareness among the herdsmen. These measures may increase investment in education and foster new types of large-scale enterprises.

Keywords: East Ujimqin Banner; herdsmen; grassland transfer behavior; grassland conversion scale; binary logistic; stepwise regression; influence factor

Corresponding author: ZHANG Yufeng E-mail: zhangyufeng@imnu.edu.cn

收稿日期: 2022-07-05 接受日期: 2022-09-30

基金项目: 内蒙古自治区研究生科研创新资助项目 (S20210277Z); 内蒙古师范大学研究生科研创新基金项目 (CXJS21151); 内蒙古自治区研究生教育教学改革项目 (JGCG2022027); 内蒙古师范大学基本科研业务费专项资金资助 (2022JBZH012)

第一作者: 包那仁满都拉 (1995-), 男 (蒙古族), 内蒙古兴安盟科右中旗人, 在读硕士生, 研究方向为土地经济与不动产经营管理。

E-mail: 1696612676@qq.com

通信作者: 张裕凤 (1964-), 女, 山东烟台人, 教授, 硕士, 研究方向为土地调查与评价、经济地理学。E-mail: zhangyufeng@imnu.edu.cn

改革开放的目的是提高生产能力,转变经济落后的面貌,因此我国的改革最初始于农村,而农村的改革始发于承包经营^[1],在家庭承包经营制度下农民的生产积极性提高,经济发展速度加快,农副产品产量增加,生产结构优化^[2]。但是也引发了土地破碎化加速^[3]、土地闲置^[4]、土地撂荒^[5]等一系列问题。因此亟需通过土地流转来缓解承包经营而导致的农民和土地之间的矛盾^[6]。20世纪80年代国家就承认了土地流转的合法地位^[7],90年代开始土地承包经营权流转的探索^[8]。2000年开始,随着人地矛盾的突出,国家陆续出台了一系列促进土地流转的政策^[9]。2002年的《中华人民共和国土地承包法》允许了农民以多种形式流转土地。2014年“中央一号”文件强调实现农用地的三权分置,引导土地经营权的有序流转。2021年的“中央一号”文件再次强调保持农村土地承包关系稳定并长久不变,健全土地经营权流转服务体系。实践证明土地流转是通过市场配置土地资源的有效途径^[10],能够缓解承包经营而导致的土地供求不平衡问题^[11-12]。草地流转是土地流转类型之一,草地是牧民赖以生产生活的保障,随着牧区人口的增加我国草地破碎化程度加快,草地资源逐年减少,直接导致牧民在畜牧业生产中的劳动力成本增加,生产效率低下^[13-15]。在此背景下,小块草地大块化问题是建设新型牧业的当务之需。随着土地制度的发展内蒙古自治区人民政府为引导和鼓励草地的流转出台了针对性的政策。1999年《内蒙古草原承包经营权流转办法》公布并实施,文件提出牧户之间应遵循自愿、有偿、依法的原则,并且鼓励牧民在不改变草地用途的情况下可以跨集体进行流转,政府提供流转过程中的监督服务。2021年锡林郭勒盟政府出台了《锡林郭勒盟草原承包经营权流转管理办法》,明确了草原承包经营权流转应遵循的原则,统一了合同文本,规范了流转程序。有序合理的草地流转可以缓解草原承载压力,改善牧区生态环境^[16],通过资源的重新分配解决草地供需问题,促进规模利用从而增加牧户家庭收入^[17]。因此从长远来看,牧草地流转是我国牧区发展适度规模经营的必然趋势^[18]。

目前已有许多学者对草地流转进行了研究,研究主要聚焦在草原产权与制度管理^[19-22]、流转现状与存在的问题^[23-25]、流转意愿与成效^[26-29]等方面,也有部分学者对草地流转行为进行了探讨。Du等^[30]

研究发现积极从事畜牧业管理的家庭倾向于转入更多的草地,而劳动力短缺的家庭倾向于转出草地。马文芳等^[31]对福海县牧户的草地流转行为研究表明:文化水平、年龄、劳动力数量、家庭子女情况、承包草地面积、牲畜数量、当前牲畜价格的满意状况、流转意愿等因素显著影响牧户的草地转入行为,家庭子女情况、年龄、承包草地面积、当前牲畜价格的满意状况、社会保障满意情况等因素显著影响牧户的草地转出行为。张小蕾等^[32]研究发现牧户的草地租入行为有显著的地域差异。张美艳等^[33]认为通过草地流转可以提高牧户的技术效率。冯晓龙等^[34]对牧户超载过牧行为、流转范围及流转备案三者的关系进行研究,发现草地流转备案可以促进牧草地的流转从而缓解牧民的超载过牧行为,并且降低转入户的超载过牧程度,而流转范围未对过度放牧行为产生显著影响,因此不利于牧户转入草地。

借鉴以往的研究成果,本文选取内蒙古牧草地流转最为典型区域之一的东乌珠穆沁旗为研究区,对当地牧户的草地流转行为进行研究,试图通过实地调研,运用相关计量模型确定该区域牧户草地流转行为与规模主要的影响因素及程度,为促进牧民积极参与草地流转,同时也为内蒙古自治区及当地农牧和林草局出台草地流转方面的制度提供一些借鉴参考。

1 研究区概况与研究方法

1.1 研究区概况

东乌珠穆沁旗(以下简称东乌旗)坐落于内蒙古的中东部、锡林郭勒盟的东北部,地处北疆,是以畜牧业为主的旗县。2021年东乌旗土地总面积为140544 km²,草地面积为36592 km²,占总面积的89.48%,期初牲畜总头数为298.58万头,草地载畜能力为12.9羊单位·km⁻²,期末牲畜总头数为303.27万头,草地载畜能力为30.1羊单位·km⁻²,养殖牲畜头数常年保持全区之首位,全年牛羊肉总产量为40917 t。研究区位于温带大陆性气候区,草地品质良好,常年放牧,因此牛羊肉质鲜美,故有“乌珠穆沁牛羊”的称号。据不完全统计,2021年东乌旗常住人口为7.06万人,城镇人口为4.76万人,城镇化率为67.42%,户籍人口总数为6.21万人,蒙古族人口为4.67万人,占总人口的75%。作为畜牧业为主的大旗,东乌旗

在探索牧草地规模化和专业化经营的道路上具有重要的引领作用。

1.2 数据来源

本研究数据主要来自于牧区实地调研数据及旗(县)统计年鉴数据,调研组于 2020 年 7 月—9 月对东乌旗进行了调研,调研采用随机分组抽样的方法,最终选取了 5 个镇(道特淖尔、满都胡宝拉格、乌里雅斯太、额吉淖尔、嘎达布其)和 3 个苏木(萨麦、嘎海乐、阿拉坦合力)的 41 个嘎查进行了调研,每个镇(苏木)随机发放 30~35 份问卷,每个嘎查随机发放 5~7 份,总共发放问卷 260 份,排除回答欠缺以及不完整问卷 34 份,总共收回问卷 226 份,有效率为 86.92%。

1.3 样本特征及变量的选择

1.3.1 样本特征

调查显示,在总样本中男户主 210 人,女户主 16 人;小学、初中、高中、大专及以上学历牧民分别占总样本的 30.53%、36.73%、24.78% 和 7.94%; 2~4 人组成的家庭最多,占比为 77%,其次是 5~7 人家庭,占比 23%;家庭性质方面,纯牧户家庭为 163 个,兼业户家庭为 49 个,非牧户家庭为 14 个;养殖牲畜 400 头以下、400~700 头、700~1 000 头、1 000 头以上家庭分别占总样本的 56.64%、36.73%、4.42% 和 2.21% (表 1)。本研究牲畜头数测算方法是按照中华人民共和国农业行业标准 (NY/Y635-2002),以 1 只成年绵羊作为 1 个羊单位,将牲畜头数按 1 山羊 = 0.9 个绵羊,1 头牛 = 5 个绵羊,1 匹马 = 6 个绵羊,1 骆驼 = 7 个绵羊,牲畜当年幼仔折合 0.5 个成年畜的方法统一换算成羊单位。

1.3.2 变量的选择

在参考以往研究成果^[31-34]的基础上,结合本研究目的及牧区实际,本文对牧户草地转入行为及转入规模的影响因素进行研究,牧户转入草地的行为会受到多方因素的影响,这些因素就成为了本文所要研究的自变量,一般而言,牧户转入草地是因为成本与收益比较的结果。因此,本文从牧户特征方面选取了性别(男)、年龄、受教育程度 3 个变量,牧户家庭特征方面选取了家庭成员数、是否兼业户、家庭年收入、牲畜收入所占比重 4 个变量,牧户资源特征方面选取了家庭劳动力人数、承包草地面

表 1 牧户及家庭基本特征
Table 1 Basic characteristics of the herdsmen and families

类型 Type	项目 Item	人数 Number	占比 Proportion/%
户主的性别 Gender of the head of household	男 Male	210	92.92
	女 Female	16	7.08
户主的学历 Education of the household head	小学 Elementary school	69	30.53
	初中 Junior high school	83	36.73
	高中 High school	56	24.78
	大专及以上 College degree or above	18	7.94
家庭成员数 Number of family members	2~4	174	77.00
	5~7	52	23.00
家庭性质 Family nature	纯牧业户 Pure herding households	163	72.12
	兼业户 Part-time households	49	21.68
	非牧业户 Non-pastoral households	14	6.19
牲畜头数 Number of heads of livestock	400头以下 Less than 400 heads	128	56.64
	400~700头 400~700 heads	83	36.73
	700~1 000头 700~1 000 heads	10	4.42
	1 000头以上 More than 1 000 heads	5	2.21

积、农牧业机械数量、牲畜养殖结构 4 个变量,牧户草地特征方面选取了草地片数、生态环境状况、水源是否充足、载畜量、自然灾害数 5 个变量,4 个方面共选取了 16 个影响因素进行研究,各变量的赋值及其分布情况如表 2 所列。本研究的草地载畜量测算方法是按照原农业部《天然草地合理载畜量的计算》标准 (NY/T635-2015),以暖季草地计算公式进行计算,其公式为:暖季草地载畜量(羊单位) = 草地面积 (hm²) × 草地单产 (kg·hm⁻²) × 暖季利用率 (%) × 暖季放牧天数 × 羊单位日食量 (kg·d⁻¹)。自然灾害情况来源于东乌珠穆沁旗志,在实地调研中牧户草地上近 5 年内发生并且牧户认为直接导致经济损失的灾害确定为牧户草地上的自然灾害。

表2 模型各解释变量的赋值及其分布情况
Table 2 The assignment and distribution of each explanatory variable in the model

牧户特征 Characteristics of pastoral households	变量名称 Variable name	变量赋值及说明 Variable assignment and description	均值 Mean	方差 Variance
	性别(男) Gender (male)	是 = 1; 否 = 0 Yes = 1; No = 0	0.93	0.07
个人特征 Characteristics of the herdsmen	受教育程度 Educational attainment	小学 = 1; 初中 = 2; 高中 = 3; 大专及以上 = 4 Elementary school = 1; Junior high school = 2; High school = 3; College degree or above = 4	2.10	0.87
	年龄 Age	18~30岁 = 1; 31~40岁 = 2; 41~50岁 = 3; 51岁及其以上 = 4 18~30 years old = 1; 31~40 years old = 2; 41~50 years old = 3; 51 years old and above = 4	2.51	0.43
	家庭成员数 Number of family members	连续变量 Continuous variables	3.77	1.18
	是否兼业户 Whether a part-time household	是 = 1; 否 = 0 Yes = 1; No = 0	0.28	0.20
家庭特征 Family characteristics	家庭年收入 Annual household income	10万~25万 = 1; 25万~40万 = 2; 40万~55万 = 3; 55万~70万 = 4; 70万及其以上 = 5 10~25 million = 1; 25~40 million = 2; 40~55 million = 3; 55~70 million = 4; 70 million and above = 5	1.62	0.79
	牲畜收入所占比重 Proportion of livestock income	家庭总收入中牲畜收入占比, 连续变量 Proportion of livestock income in total household income, continuous variables	0.67	0.03
	家庭劳动力数量 Number of household laborers	连续变量 Continuous variables	3.38	0.95
	承包草地面积 Contracted grassland area	连续变量 Continuous variables	384.81	27 149.21
资源特征 Resource characteristics	农牧业机械数量 Pieces of agricultural and animal husbandry machinery	拖拉机 + 打草机 + 捆草机 + 卡车 + 铲车 + 皮卡 + 摩托车 + 拉水车, 连续变量 Tractor + grass trimmer + bundle of grass machine + truck + forklift + pickup truck + the motorcycle + water truck, continuous variables	0.97	1.16
	牲畜养殖结构 Livestock breeding structure	牛 + 羊 + 马, 连续变量 Cow + sheep + horse, continuous variables	1.81	0.44
	草地片数 Number of grassland blocks	连续变量 Continuous variables	2.36	0.55
	草地生态状况 Ecological status of grasslands	好 = 1; 一般 = 2; 差 = 3 Good = 1; Average = 2; Poor = 3	2.13	0.27
牧户草地特征 Grassland characteristics of herdsmen	水源是否充足 Whether the water source is sufficient	是 = 1; 否 = 0 Yes = 1; No = 0	0.65	0.23
	草地载畜量 Livestock capacity of grassland	每公顷草地上能够养殖的羊单位数, 连续变量 The number of sheep units that can be raised per hectare of grassland, Continuous variables	206.1	17.4
	自然灾害数 Number of natural disasters	虫灾 + 雹灾 + 雪灾 + 旱灾, 连续变量 Pests + hailstorm + snow + drought, continuous variables	1.93	0.32

2 模型的选择

2.1 模型一

在统计学中, 二元 Logistic 回归是研究二分类因变量 y (0, 1) 与自变量 x (分类、连续) 之间关系的一种回归模型, 也称之为逻辑概率分布函数和增长函数。本文研究的牧户草地转入行为的影响因素时

是否转入草地为二分类变量, 因此选用二元 Logistic 模型。如果牧户选择转入草地, 那么 $y = 1$, 如果不是就为 0, 模型公式如下:

$$E(y_i) = \frac{e^{(\beta_0 + \sum \beta_i x_i)}}{1 + e^{\beta_0 + \sum \beta_i x_i}} \quad (1)$$

式中: $E(y_i)$ 为因变量等于 1 的概率, x_i 为对因变量

有影响的 16 个自变量, β_i 为牧户选择转入草地和未选择转入草地这两种事件发生与否概率之比的对数变化值。

2.2 模型二

本文对牧户草地转入规模的影响因素进行研究时, 考虑到当自变量同时进入回归模型时, 变量之间的干扰会比较严重, 从而影响运算结果的准确性, 因此选用逐步回归模型。逐步回归的原理在于一次只纳入 1 个变量, 当纳入第 1 个变量时如果通过模型的检验就纳入第 2 个变量, 如果未通过检验就剔除掉, 从而继续第 2 个变量, 一直到自变量进入模型检验结束为止, 因此该方法是根据变量的显著性进行筛选变量。根据研究目的, 本文将牧户草地转入规模作为因变量, 对转入规模有影响的因素作为自变量。模型公式如下:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 \cdots \beta_{16} x_{16} + \& \quad (2)$$

式中: y 为草地的转入规模, $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_{16}$ 为方程的回归系数, x_1, x_2, \dots, x_{16} 为影响转入规模的 16 个自变量, $\&$ 为常数项。

本文在进行二元 Logistic 回归及逐步回归分析时均运用 SPSS 23.0 软件进行操作分析。

3 结果与分析

3.1 牧户草地转入行为特征分析

本次调研样本中转入草地的牧户有 168 个, 转

出草地牧户有 58 个, 转入率为 74.34%, 转出率为 25.66%, 说明牧区草地流转达到了一定规模。如表 3 所列, 流转具有以下特征: (1) 草地流转实现了一定程度的规模化经营。本次调研样本中草地流转总面积达到了 84 064.62 hm^2 , 其中转入为 69 178.07 hm^2 , 转出为 14 886.55 hm^2 , 分别占总面积的 82.29% 和 17.71%, 草地转入是转出的 4.6 倍, 表明牧区草地流转已初具规模。(2) 草地流转主要是以转包为主, 出租和入股方式为辅。在总面积草地中出租方式流转 8 096.73 hm^2 , 占 9.63%, 该方式具有流转面积大、风险中等、期限适中等特点。转包方式占 75.87%, 具有流转风险低、面积小、期限短等特点。入股方式占比为 14.50%, 具有高风险、高收益、流转期限长等特点。其他方式不多见, 说明该区域草地主要是在集体经济组织内部流转为主, 因此流转多发生在亲戚、朋友等熟人之间。(3) 草地流转模式多样化。牧区草地流转模式有分散牧户、家庭牧场、合作社流转模式, 在总流转面积中分散牧户流转为 50 192.95 hm^2 , 占 60%, 家庭牧场流转为 20 445.33 hm^2 , 占 24%, 合作社流转为 13 426.34 hm^2 , 占 16%, 因此草地主要集中在分散牧户手中。

3.2 牧户草地转入行为的影响因素分析

经检验, 牧户转入草地模型结果总体上拟合程度较好, 可用于解释和分析。为了使拟合程度更加准确, 本文对影响牧户转入草地的影响因素进行了多重共线性检验, 如果方差膨胀因子 (variance

表 3 牧户草地转入行为特征
Table 3 Pastoral grassland turn behavioral characteristics

类型 Type	样本数据 Sample data	数量 Quantity	占比 Proportion/%
牧户数 Number of herdsmen	转出草地牧户 Turn out of the meadow herdsmen	58	25.66
	转入草地牧户 Transfer to grassland herdsmen	168	74.34
草地流转面积 Area of grassland circulation/ hm^2	转出草地面积 Turn out the grass area	14 886.55	17.71
	转入草地面积 Conversion to grassland area	69 178.07	82.29
不同流转方式的草地流转面积 Grassland circulation area with different circulation methods/ hm^2	出租 Hire	8 096.73	9.63
	转包 Subcontract	63 781.55	75.87
	入股 Become a shareholder	12 186.34	14.50
不同流转模式的草地流转面积 Grassland circulation area with different circulation patterns/ hm^2	分散牧户流转模式 Decentralized pastoral circulation model	50 192.95	60.00
	家庭牧场流转模式 Family ranch circulation model	20 445.33	24.00
	合作社流转模式 Cooperative circulation model	13 426.34	16.00

inflation factor, VIF) 小于 10 就说明自变量之间不存在共线性, 否则为存在, 经检验 VIF 均小于 10, 因此不存在明显的共线性, 具体结果如表 4 所列, 草地转入模型的回归结果如表 5 所列。

牧户特征中年龄在 5% 的水平上通过了检验, β 值为 -4.011, 说明年龄对是否转入草地存在负向影响, 当年龄每增加一个等级时牧户不想转入草地的概率增加 0.018 倍。因此可以理解为年龄越大的牧户越不倾向于转入草地, 这是因为随着时间的推移, 人的体力趋于下降, 年龄越大牧户劳动能力就越弱, 从而导致工作能力和热情低下。

牧户家庭特征里的家庭年收入通过了模型检验, 存在正向影响因变量, 这是因为在牧区牲畜养殖收入相比其他收入来说更加稳定并且容易获得, 牧户收入越高, 转入草地的能力就越强。牲畜收入所占比重 (sig = 0.001) 在 1% 的水平上通过了检验, β 值为 43.401, 对草地的转入具有促进作用, 结果表明在家庭总收入中牲畜收入比重越大, 牧户就越依赖于草地, 因此容易扩大养殖规模。

牧户资源特征中承包草地面积通过了检验并且呈负相关关系, 表明承包草地多的家庭很容易满足自家草地的需求, 因此没必要刻意去转入。农牧业机械数量在 10% 的水平上通过了检验, 正向影响因变量, 一般来说, 生产工具对生产力的发展有重要的促进作用, 因此农牧业机械多的家庭已经具备了规模经营的条件, 从而会转入草地。

牧户草地特征里的草地载畜量在 1% 的水平上通过了检验, 呈正相关影响, 说明草地载畜能力与牧户转入草地意愿息息相关, 在牧区影响载畜量的因素有草地的种类、利用方式、质量、产量、覆盖率等, 因此优等的草地载畜能力强, 能够节省牧户的劳动力成本。

3.3 牧户草地转入规模的影响因素分析

如表 6 所列, 16 个变量经过逐步回归后通过了 4 个变量, 可以认为这些解释变量对被解释变量的影响相当显著。

受教育程度通过了模型检验, β 值为 1.180, 呈正相关性, 表明受教育程度越高的牧户, 草地转入规模就越大。这是因为文化水平高的牧户实践能力较强, 视野开阔, 能善于理解和接受新事物, 具备先进技术的掌控和操作能力, 因此倾向于转入草地。

表 4 共线性检验结果
Table 4 Collinearity test results

变量 Variable	容差 Tolerance	VIF
户主性别(男) Head of household gender (male)	0.953	1.050
年龄 Age	0.414	2.415
受教育程度 Educational attainment	0.521	1.918
家庭成员数 Number of family members	0.148	6.772
是否兼业户 Whether part-time household	0.443	2.257
家庭年收入 Annual household income	0.182	5.502
牲畜收入比重 Share of livestock income	0.267	3.739
劳动力数量 Number of laborers	0.281	3.560
承包草地面积 Contracted grassland area	0.142	7.053
农牧业机械数量 Pieces of agricultural and animal husbandry machinery	0.853	1.172
牲畜养殖结构 Livestock breeding structure	0.814	1.229
草地片数 Number of grass patches	0.679	1.473
草地生态状况 Ecological status of grasslands	0.926	1.080
水源是否充足 Adequacy of water source	0.820	1.219
草地载畜量 Livestock capacity of grassland	0.526	1.902
自然灾害数 Number of natural disasters	0.795	1.258

牲畜养殖结构通过了检验, 呈负相关影响, 说明牲畜种类多的家庭一般不倾向于转入草地, 这是因为畜群种类多的家庭所要的花费的劳动力及其他方面的投入较多, 由于自身能力的原因, 牲畜种类多样不利于进行规模养殖。

水源是否充足通过了检验, 正相关影响因变量。结果表明, 草原上水源越充足的牧户家庭越会转入大面积的草地。在牧区水源也是限制牲畜数量的重要指标之一, 水源充足的草地很容易满足牲畜的饮水问题, 因此牧户家庭会倾向于规模经营, 从而会选择转入。

农牧业机械数量通过了检验, β 值为 0.663, 正相关影响因变量, 这是因为机械数量多的家庭已具备规模经营条件, 因此经营水平较高, 有利于通过规模经营来提高家庭收入。

4 结论及建议

4.1 研究结论

本文基于东乌珠穆沁旗牧户实地调研数据分析研究了现阶段牧户草地转入行为特征, 并运用二元 Logistic 回归和逐步回归模型对牧户草地转入行为

表 5 牧户草地转入行为的影响因素模型结果
Table 5 Results of the model of influencing factors of herder's grassland transition behavior

自变量 Independent variable	β	标准误差 Standard error	瓦尔德 Wald	自由度 df	sig	Exp (β)
户主性别(男) Head of household gender (male)	2.664	1.826	2.127	1	0.145	14.347
年龄 Age	-4.011	1.690	5.634	1	0.018**	0.018
受教育程度 Educational attainment	0.908	1.356	0.449	1	0.503	2.480
家庭成员数 Number of family members	2.191	1.390	2.483	1	0.115	8.940
是否兼业户 Whether part-time household	-2.107	1.614	1.704	1	0.192	0.122
家庭年收入 Annual household income	2.500	1.471	2.888	1	0.089*	12.178
牲畜收入所占比重 Share of livestock income	43.401	12.589	11.885	1	0.001***	7.060
劳动力数量 Number of laborers	1.392	1.140	1.489	1	0.222	4.021
承包草地面积 Contracted grassland area	-0.003	0.001	9.275	1	0.002***	0.997
农牧业机械数量 Pieces of agricultural and animal husbandry machinery	1.282	0.718	3.192	1	0.074*	3.604
牲畜养殖结构 Livestock breeding structure	0.730	1.010	0.522	1	0.470	2.076
草地片数 Number of pasture films	-1.262	0.851	2.201	1	0.138	0.283
草地生态状况 Ecological status of grasslands	-0.871	1.078	0.652	1	0.419	0.419
水源是否充足 Adequate water source	0.590	1.325	0.198	1	0.656	1.804
草地载畜量 Livestock capacity of grassland	5.250	1.632	10.355	1	0.001***	190.655
自然灾害数 Number of natural disasters	-0.456	1.050	0.188	1	0.664	0.634
常量 Constant	-85.565	28.837	8.804	1	0.003	0.000

***、**和*分别表示在0.01、0.05和0.1的显著水平。

***, **, and * indicate significance at the 0.01, 0.05, and 0.1 levels, respectively.

表 6 牧户草地转入规模的影响因素模型结果
Table 6 Results of the model of influencing factors of pastoral grassland transition scale

模型 Model	未标准化系数 Coefficients are not standardized		标准化系数 Normalized coefficients	t	Sig.
	β	标准误差 Standard error	Beta		
常量 Constant	3.082	1.130		2.727	0.007
受教育程度 Educational attainment	1.180	0.296	0.275	3.984	0.000
牲畜养殖结构 Livestock breeding structure	-1.838	0.454	-0.282	-4.052	0.000
水源是否充足 Adequate water source	1.605	0.551	0.204	2.913	0.004
农牧业机械数量 Pieces of agricultural and animal husbandry machinery	0.663	0.241	0.190	2.749	0.007

及转入规模的影响因素进行研究, 得出了以下结论:

1) 牧区草地流转已初具一定规模, 在集体经济组织内部流转为主, 因此草地主要集中在分散牧户手中。本次调研样本中转入户占总户数的 74.34%, 是转出的 4.6 倍, 实现了一定程度的规模化经营, 分析认为以转包方式为主导的草地流转阻碍了市场的活跃性, 由于传统流转方式自身的局限性, 牧户流转多是在熟人之间进行, 为了交易的便捷性, 多数是以口头协议为主, 因此草地纠纷频繁。

2) 牧户转入草地与家庭禀赋资源优势有关。实证结果表明家庭年收入越高的牧户, 转入草地的可能性越大; 主要经济来源为牲畜收入的牧户更愿意转入草地; 草地质量越高, 牧户越会规模化经营; 具备机械化经营条件的家庭更有意愿转入草地; 而年龄较高和过多的承包草地牧户则会转出或者维持现状, 调研发现目前从事畜牧业生产的牧民年龄逐渐处于偏大化趋势, 且仍有多数高龄牧户考虑依靠养殖来维持生计。

3) 草地转入规模受多种变量的影响。实证研究发现牧户个人特征中的受教育程度、牧户草地特征中的水源是否充足、牧户资源特征中的农牧业机械数量等变量显著正向影响转入规模,牧户资源特征中的牲畜养殖结构呈显著负向影响。研究表明受教育程度的高低是牧户规模经营草地的必要前提,而水源和机械化程度是转入规模的重要保障;牲畜种类是限制规模经营的主要因素。

4.2 政策建议

本文以尊重牧户意愿为基础,提高牧户草地流转行为目标,针对研究结论提出了如下建议:

1) 逐步推动牧区草原承包经营权流转市场。加强基层政府的服务和管理能力,建立公开透明、运转协调、流转规范的牧区草地流转市场。建设本镇(苏木)草地流转平台,简化登记程序、完善档案管理和流转备案制度。设立草地流转仲裁部门,化解和防范牧草地流转纠纷,强化政府部门在草地流转过程中的监管能力,为草地有序流转提供健康稳定的环境。

2) 完善流转户的相关保障制度。逐步完善医保、社保、养老保险等相关制度,优先保障全转出户的权益。调整产业结构,增加非牧就业机会,提高牧户家庭中非牧收入的比重,减少牧户对草地的依赖程度,普及草原承包经营权流转制度,鼓励牧户转入转出,增强牧民流转草地的活跃性。

3) 加强草原承包经营权的宣传力度,提高牧户意识。进一步加大草原承包经营权流转的宣传力度,让牧户意识到现代牧业发展的趋势,提高牧户流转的积极性,鼓励优势牧户参与生产。加大草原承包经营权流转法律和草原产权制度的宣传,明确流转程序,提高牧户法律意识,使草地流转逐渐纳入到制度和法制化的道路之中。

4) 加大教育投入,培育新型规模经营主体。加强少数民族地区义务教育水平,提高教育质量,增强牧户对草地流转政策的认知水平。加快培育新形势下的牧业企业、专业合作社、家庭牧场等新型规模经营主体。加大对畜牧业的支持力度,尝试新型的流转模式,如土地信托、草地入股等新模式。

参考文献 References:

- [1] 黄学谦. 改革开放是中国农村经济发展的强劲动力. 经济研究导刊, 2009(9): 37-38.
HUANG X Q. Reform and opening up is a strong driving force for the development of China's rural economy. Economic Research Herald, 2009(9): 37-38.
- [2] 许月明. 土地家庭承包经营制度绩效与创新研究. 武汉: 华中农业大学博士学位论文, 2006.
XU Y M. Research on the performance and innovation of land household contract management system. PhD Thesis. Wuhan: Huazhong Agricultural University, 2006.
- [3] 梁伟. 土地细碎化县域治理: 体系构建与实践机制. 西北农林科技大学学报(社会科学版), 2022(2): 36-45.
LIANG W. County governance of land fragmentation: System construction and practice mechanism. Journal of Northwest A & F University (Social Science Edition), 2022(2): 36-45.
- [4] 张一洲. 乡村振兴战略背景下农村闲置土地的盘活与利用. 经济研究导刊, 2021(34): 39-41.
ZHANG Y Z. Revitalization and utilization of idle rural land under the background of rural revitalization strategy. Economic Research Herald, 2021(34): 39-41.
- [5] 王学书. 农村土地撂荒问题的成因与对策. 中国乡村发现, 2019(1): 93-97.
WANG X S. Causes and countermeasures of rural land abandonment. China Rural Discovery, 2019(1): 93-97.
- [6] 许经勇. 理顺农民与土地关系是深化农村改革主线. 湖湘论坛, 2021(6): 119-128.
XU J Y. Rationalizing the relationship between farmers and land is the main line of deepening rural reform. Hunan BBS, 2021(6): 119-128.
- [7] 程漱兰, 李爽. 新中国农村集体土地制度形成和演进的历史逻辑以及若干热点问题探究. 中国农村观察, 2022(3): 19-31.
CHENG S L, LI S. Research on the historical logic of the formation and evolution of rural collective land system in new China and some hot issues. China Rural Observation, 2022(3): 19-31.
- [8] 邹宝玲, 彭素. 中国农村土地制度变迁、权能拓展与共同富裕. 贵州师范大学学报(社会科学版), 2022(4): 79-89.
ZOU B L, PENG S. Rural land system Change, power expansion and common prosperity in China. Journal of Guizhou Normal

- University (Social Science Edition), 2022(4): 79-89.
- [9] 刘润秋,姜力月.“变”与“不变”:中国共产党领导农村土地制度百年变革的向度探析.福建论坛(人文社会科学版),2022(5):18-28.
LIU R Q, JIANG L Y. "Change" and "Unchanged": An analysis of the direction of the hundred-year reform of rural land system under the leadership of the Communist Party of China. Fujian Forum (Humanities and Social Sciences Edition), 2022(5): 18-28.
- [10] 王海娟,胡守庚.土地细碎化与土地流转市场的优化路径研究.学术研究,2019(7):45-52,177.
WANG H J, HU S G. Study on the optimization path of land fragmentation and land transfer market. Academic Research, 2019(7): 45-52, 177.
- [11] 王余丁,袁青川,席增雷.基于排序Logit模型的土地流转供给、需求收益实证研究:来自2014年河北11个地级市的农户经验数据.中国农业资源与区划,2016,37(6):44-49.
WANG Y D, YUAN Q C, XI Z L. Empirical study on land transfer supply and demand returns based on ranked Logit Model: Empirical data of farmers from 11 prefecture-level cities in Hebei Province in 2014. Agricultural Resources and Regionalization in China, 2016, 37(6): 44-49.
- [12] 张勇.城乡发展一体化进程中的制度供给与农民需求:基于湖北省鄂州市土地流转调查的实证分析.学习与实践,2013(12):87-97.
ZHANG Y. Institutional supply and farmers' demand in the process of urban-rural integration: An empirical analysis based on land transfer survey in Ezhou City, Hubei Province. Study and Practice, 2013(12): 87-97.
- [13] 张引弟,孟慧君,塔娜.牧区草地承包经营权流转及其对牧民生计的影响:以内蒙古草原牧区为例.草业科学,2010,27(5):130-135.
ZHANG Y D, MENG H J, Tana. Transfer of contracted management right of grassland and its impact on the livelihood of herdsmen: A case study of Inner Mongolia Grassland Pastoral area. Pratacultural Science, 2010, 27(5): 130-135.
- [14] 萨茹拉,丁勇,侯向阳.北方草原区气候变化影响与适应.中国草地学报,2018,40(2):109-115.
Sarula, DING Y, HOU X Y. Climate change impacts and adaptation in the northern steppe region. Chinese Journal of Grassland Science, 2018, 40(2): 109-115.
- [15] 杨理.草原治理:如何进一步完善草原家庭承包制.中国农村经济,2007(12):62-67.
YANG L. Grassland governance: How to further improve the Grassland household contract System. China's Rural Economy, 2007(12): 62-67.
- [16] 李先东,米巧,李录堂,高松.增收与生态保护:双重保障型草地市场化流转机制探析.生态经济,2019,35(9):128-132.
LI X D, MI Q, LI L T, GAO S. Income increase and ecological protection: A study on the market circulation mechanism of Dual Security grassland. Ecological Economy, 2019, 35(9): 128-132.
- [17] 秦昌胜,武延琴,李芙凝,周雪,唐增.草地流转对牧民家庭收入的影响:基于PSM方法的实证分析.草业科学,2021,38(10):2087-2095.
QIN C S, WU Y Q, LI F N, ZHOU X, TANG Z. Effect of grassland circulation on household income of herdsmen: An empirical analysis based on PSM method. Pratacultural Science, 2021, 38(10): 2087-2095.
- [18] 高玉琪,扁芙蓉,吴迪,刘兴元.草地农业适度规模经营研究进展.中国农业资源与区划,2022,43(6):112-119.
GAO Y Q, BIAN F R, WU D, LIU X Y. Research progress on moderate scale management of grassland agriculture. Agricultural Resources and Regionalization in China, 2022, 43(6): 112-119.
- [19] 张立中,高芬,周杰.草原确权是否提高了牧民产权安全认知?:基于不同类型牧户的异质性分析.干旱区资源与环境,2022,36(2):61-67.
ZHANG L Z, GAO F, ZHOU J. Does grassland right confirmation improve herdsmen's cognition of property right security? Heterogeneity analysis based on different types of herdsmen. Resources and Environment in Arid Areas, 2022, 36(2): 61-67.
- [20] 赵颖,赵珩, Peter Ho. 产权视角下的草原家庭承包制.草业科学,2017,34(3):635-643.
ZHAO Y, ZHAO H, PETER H. Grassland household contracting system from the perspective of property rights. Pratacultural Science, 2017, 34(3): 635-643.
- [21] 潘建伟,张立中,辛国昌.草原生态补助奖励政策效益评估:基于内蒙古呼伦贝尔新巴尔虎右旗的调查.农业经济问题,2020(9):111-121.
PAN J W, ZHANG L Z, XIN G C. Evaluation of the benefits of grassland ecological subsidy incentive policy: A survey based on the investigation of New Barag Right Banner in Hulunbuir, Inner Mongolia. Issues in Agricultural Economics, 2020(9): 111-121.
- [22] 王晓毅,张倩,苟丽丽,张浩.贫困影响评价与资源利用:以草原奖补政策和土地流转为例.中国农业大学学报(社会科学版),2016,33(5):119-128.

- WANG X Y, ZHANG Q, XUN L L, ZHANG H. Poverty impact assessment and resource utilization: A case study of grassland incentive compensation policy and land circulation. *Journal of China Agricultural University (Social Science Edition)*, 2016, 33(5): 119-128.
- [23] 张正河, 张晓敏. 生态约束下牧户草地规模经营研究. *农业技术经济*, 2015(6): 82-90.
ZHANG Z H, ZHANG X M. A study on the large-scale management of herders under ecological constraints. *Agricultural Technical Economics*, 2015(6): 82-90.
- [24] 杜富林, 张亚茜, 宋良媛. 草原畜牧业经营主体生产效率的比较研究: 基于锡林郭勒盟入户调查数据. *中央民族大学学报(哲学社会科学版)*, 2019, 46(4): 88-96.
DU F L, ZHANG Y X, SONG L Y. Comparative study on production efficiency of grassland animal husbandry operators: Based on household survey data of Xilingol League. *Journal of Minzu University of China (Philosophy and Social Sciences)*, 2019, 46(4): 88-96.
- [25] 刘利珍, 张树军. 浅析草原承包经营权流转问题. *人民论坛*, 2016(2): 82-84.
LIU L Z, ZHANG S J. A brief analysis of the transfer of grassland contracted management rights. *People's BBS*, 2016(2): 82-84.
- [26] 李静, 孟梅. 新疆牧户人工牧草地流转意愿影响因素分析. *干旱区资源与环境*, 2017, 31(3): 51-56.
LI J, MENG M. Analysis of influencing factors influencing the circulation willingness of herdsmen in artificial pasture and grassland in Xinjiang. *Journal of Arid Land Resources and Environment*, 2017, 31(3): 51-56.
- [27] 刘慧慧, 丁文强, 白荣, 尹燕亭, 侯向阳. 内蒙古地区牧户草地流转意愿影响因素研究. *家畜生态学报*, 2021, 42(8): 64-69.
LIU H H, DING W Q, BAI R, YIN Y T, HOU X Y. A study on the influencing factors of grassland turnover willingness of herders in Inner Mongolia. *Chinese Journal of Livestock Ecology*, 2021, 42(8): 64-69.
- [28] 赖玉珮, 李文军. 草场流转对干旱半干旱地区草原生态和牧民生计影响研究: 以呼伦贝尔市新巴尔虎右旗嘎查为例. *资源科学*, 2012, 34(6): 1039-1048.
LAI Y P, LI W J. A study on the influence of grassland circulation on grassland ecology and pastoral livelihood in arid and semi-arid areas: A case study of M Gacha, New Barag Right Banner, Hulunbuir City. *Resources Science*, 2012, 34(6): 1039-1048.
- [29] 穆钰, 姝苏, 李文军. 草场流转对牧民生计和草原生态保护的影响分析: 基于锡林郭勒盟镶黄旗的案例研究. *中国草地学报*, 2021, 43(11): 84-96.
MU Y, CHA S, LI W J. An analysis on the influence of grassland circulation on pastoral livelihood and grassland ecological protection: Based on the case study of Xianghuang Banner in Xilingol League. *Chinese Journal of Grassland*, 2021, 43(11): 84-96.
- [30] DU F L, LIU Z J, SHUN J O. Factors affecting herdsmen's grassland transfer in Inner Mongolia, China. *Japan Agricultural Research Quarterly*, 2017, 51(3): 259-269.
- [31] 马文芳, 孟梅, 唐洪松, 李静. 福海县牧民牧草地流转行为影响因素研究. *中国农业资源与区划*, 2016, 37(8): 89-96.
MA W F, MENG M, TANG H S, LI J. A study on the influencing factors of pastoral and grassland circulation behavior of herders in Fuhai County. *China Agricultural Resources and Regional Planning*, 2016, 37(8): 89-96.
- [32] 张小蕾, 樊文涛, 赵振媛, 李国梅, 杨东知, 唐增. 青藏高原牧户草地转入行为的影响因素分析: 基于495户牧民的调查. *中国草地学报*, 2019, 41(5): 128-133.
ZHANG X L, FAN W T, ZHAO Z Y, LI G M, YANG D Z, TANG Z. Analysis of influencing factors of grassland transition behavior of herders on the Qinghai-Tibet Plateau: Based on a survey of 495 herders. *Chinese Journal of Grassland*, 2019, 41(5): 128-133.
- [33] 张美艳, 董建军, 辛姝玉, 赵达君, 张立中. 锡林郭勒盟草原流转牧户的技术效率研究: 基于DEA-Tobit模型的分析. *干旱区资源与环境*, 2017, 31(11): 62-68.
ZHANG M Y, DONG J J, XIN Z Y, ZHAO D J, ZHANG L Z. Study on technical efficiency of shifting herders in Xilingol League grassland: Based on DEA-Tobit model. *Resources and Environment in Arid Areas*, 2017, 31(11): 62-68.
- [34] 冯晓龙, 苏柳方, 唐建军. 草场流转备案、流转范围规制与牧户超载过牧行为. *农业技术经济*, 2021(12): 4-16.
FENG X L, SU L F, TANG J J. Record of grassland circulation regulation of circulation range and overgrazing behavior of herdsmen. *Technical Economy of Agriculture*, 2021(12): 4-16.

(责任编辑 魏晓燕)