

牧民定居政策对移民农户农业生产影响研究

——基于新疆布尔津县农户调查

郭艳芹^{1,2}

(1. 新疆财经大学 经济学院, 乌鲁木齐 830012; 2. 新疆社会科学院, 乌鲁木齐 830049)

摘 要:借助国内外相关研究成果和方法,基于 2001—2012 年新疆布尔津县主要农作物类型、产量、牧民定居数量等统计数据和 376 名移民农户的调查数据,借助面板模型实证检验牧民定居政策对移民农户农业生产的影响。结果表明,牧民定居政策可显著提高移民地区农户农业生产水平和产量。而户主从事农业生产时长、是否以农业为主要收入、户主接受过政府的农业技能培训和参加农业合作社、人均耕地面积以及农资价值等变量对农业生产有显著正向影响,但户主性别对农户农业生产负向冲击具有显著作用。而家庭抚养比和户主是否为村民代表等两个变量则对移民农户农业生产没有影响。结果说明在生态脆弱地区,合理的牧民定居政策有助于提高农户应对脆弱生态环境的能力和农业生产水平。而政府应加强政策引导,促使定居牧民通过农业生产实现安稳致富。

关键词:牧民定居政策; 农业生产; 布尔津

中图分类号:K901

文献标识码:A

文章编号:1005-3409(2014)06-0318-06

Herdsmen Settlement Policy Impacting on the Agricultural Production of the Migrant Farmers Based on the Peasant Household Survey of the Buerjin County in Xinjiang

GUO Yan-qin^{1,2}

(1. College of Economy, Xinjiang University of Finance and Economics, Urumqi 830012, China; 2. Xinjiang Academy of Social Sciences, Urumqi 830049, China)

Abstract: Based on domestic and foreign research results and methods, the 2001—2012 statistical data and the survey data of 376 immigrant farmers in Buerjin County including the main crops types, production, pastoralists and other settler statistics, the impact of the immigrant farmers herdsmen settlement policy on the agricultural production was tested by the panel empirical model. The results showed that the herdsmen settlement policy could significantly improve the level of agricultural production and yield. The variables such as the household head's planting experience, whether agriculture being the main source of income, household head's receiving the training in agricultural skills and participation in government agricultural cooperatives, per capita arable land, agricultural value and other variables have a significant positive impact on the agricultural productions, but the gender of household head has the negative impact on agricultural production. The two variables including the household dependency ratio and acting as the villagers and representatives of immigrant households have no effect on the agricultural production. The results showed that rational herdsmen settlement policy would help to improve farmer's ability to respond to the fragile ecological environment and the level of agricultural production in the ecologically fragile areas. The Government should strengthen policy guidances to promote agricultural production achieved by settled pastoralists secure prosperity.

Key words: ecological migration policy; agricultural production; Buerjin

改革开放以来,经济发展也产生了一系列严重的环境问题。人口的快速增长、资源环境的不合理利用、频仍发生的各种极端自然灾害都加深了人与自然

的矛盾。加强生态环境保护,减少人类活动对自然环境的负面影响,成为提高经济发展质量,实现社会经济可持续发展的关键要素。而“生态移民”被认为是

收稿日期:2014-05-21

修回日期:2014-07-01

资助项目:新疆兵团“十三五”规划前期重大课题研究“兵团“十三五”时期提升农业产业化水平研究”(201404)

作者简介:郭艳芹(1968—),女,新疆乌鲁木齐市人,博士,副教授,主要方向为农业政策分析、农民专业合作社研究等。E-mail:guoyanqin-xj@163.com

解决上述问题的重要手段^[1]。

生态移民是指以保护生态环境为目的而实施的移民,主要由政府主导,通过制定移民政策改变农牧民的生产生活方式,以减少其对生态环境的依赖程度,进而实现生态环境保护^[2]。作为解决生态环境保护与建设的重要措施,生态移民是惠及特殊困难群体民生、实现贫困群众脱贫致富的重要途径^[3]。从上世纪八十年代始,新疆地区推行的以“牧民定居”为主要形式的生态移民工程已惠及百万农牧民^[4]。更多的游牧户告别传统的逐水而居的生活方式,逐渐从单纯的牧业生产向农牧结合或其他产业的全面转换。

但大规模的实施牧民定居工程引起地区土地、资本和劳动力的重新分配,进而给地区社会经济,特别是农业生产带来影响^[5]。由于游牧民定居和农业生产的密切关系,许多研究者对此展开了深入探讨。大量研究表明,移民政策会对农业的生产环境、产量和生产力等产生影响^[6-9]。特别是对于实施牧民定居地区,一些地区的主要农作物总产量短期内会因为农牧种植结构的改变减少10%左右。而人口的突增,新移民农业生产经验的缺乏则加剧了这种波动^[10]。其次,农业生产布局和结构将出现变动。牧民定居政策将改变地区和农户既有的作物种植制度及结构,在一定时期内,将会朝更适合新移民生产生活需要的结构和布局发展,如会有更多的耕地用于种植青贮饲料等。第三,农业生产条件改变,农业成本和投资也发生改变^[11]。实施牧民定居政策之后,政府会加大移民定居点的农业基础设施建设,并通过财政补贴的方式帮助新移民进行农业生产。这些都会改变农户生产的外部环境,进而对农户在施肥量、农药的施用量和农机设备配置等生产经营行为产生影响,最终可能影响农户农业生产的投入与产出^[12]。

鉴于农牧户定居政策对农户农业生产的影响,本文以新疆布尔津县的移民农户为调查对象,借助统计数据,通过农户访谈与问卷调查,分析牧民定居政策对农户农业生产的影响,从微观视角探讨牧户定居政策的宏观效果,并根据现实需求,为牧户生态移民后续发展提出相关意见和建议。

1 研究区概况

本文案例研究地是新疆布尔津县。布尔津县地处东经86°25′—88°06′,北纬47°22′—49°11′,位于新疆维吾尔自治区北部,阿尔泰山脉西南麓,准噶尔盆地北沿。其西北部与俄罗斯、哈萨克斯坦接壤,是中国西部唯一与俄罗斯交界的县。国界线长218 km,境内河流众多,是中国唯一的北冰洋水系—额尔齐斯

河最大的支流发源地,也是进出口新疆西北部两个边贸口岸的必经之地。全县总面积10 369.45 km²,有哈、汉、回、蒙等21个民族。其中农牧业是布尔津县的主要产业,全县GDP的82%来自于农牧业部门,超过90%的农业人口为牧户或农牧兼业户,但多是小规模的混合作物种植和牲畜养殖。由于依赖传统逐水而居的游牧方式和耕作技术等,农牧户生计脆弱现象普遍^[13],也催生了各种牧民定居政策的制定和实施^[14]。特别是新疆近三十年来在牧区实施的大规模游牧民定居和安稳致富工程,布尔津县作为北疆地区最主要的生态移民区域之一,已经具有了较为丰富的牧民定居经验,体现了当地牧民定居策略的多样性。

2 研究方法

2.1 数据来源及变量选择

因为本文涉及的数据源即包括区域层面移民数量和农业产值等基本情况,同时探讨移民农户个体微观特征如何影响农业生产的基本情况,因此数据源包括两部分:首先以2001—2012年布尔津县主要农作物类型、产量、牧民定居数量等相关数据作为样本。样本数据主要来源于2001—2012年《新疆统计年鉴》和阿勒泰地区、布尔津县统计年鉴。另一组数据来自课题组2001—2012年对新疆定居牧民农村固定观察点的调研数据。采用固定调查点的数据可以保证一致的统计口径,各年间的数据也具有可比性。此外,以固定观察点的新移民农户作为调查样本,也能够更好地反映出牧民定居政策对农户农业生产的影响结果和现实路径。因此,利用此套数据资料进行计量分析是可行的。为了保证调查数据的准确性和完整性,调查过程分为两步:①首先于2001年在布尔津县选择20个移民农户家庭进行预调查,进而对调查问卷的设计做出修正和完善;②其次在每年6—7月进行正式问卷调查,样本规模为400份左右,其中12 a间调查为同一户,能匹配的家庭为376份。内容涉及移民农户的家庭个体特征、种植结构、规模、耕地数量、是否参与合作社、要素投入和成本收益等等。

我国可直接衡量牧民定居政策效果的数据比较缺乏,只能通过选取替代变量或者构造变量来衡量。借助Ishaya和Abaje^[15]、Gbetlbouo G. A.等^[16]的分析方法,采用牧民定居数量占研究区从事牧业的人口总数(包括农牧兼业户)比重衡量牧民定居政策效果(Ecological Migrants, *Em*)。该变量值可很好的表征地方政府对牧民定居政策的实施力度。而迁移定居牧户数量越多,意味着对布尔津县的耕地、灌溉水和草场等农业生产资源的再分配影响也越显著,据此也可更有

效的分析牧民定居政策对农户农业生产的影响程度。此外,考虑到模型的内生性问题,即牧民定居政策与农户农业生产变量之间可能存在一定的双向因果关系,使得回归结果出现偏误^[17]。较为普遍的解决方法是引入内生变量滞后项以有效避免因遗漏变量带来的内生性问题。因此,本文采用 Em 滞后一期(Em_{i-1})作为工具变量进行分析。

遵循国内外的研究传统,本文以历年农户家庭主要农作物总支出占家庭主要农作物总收入比来衡量家庭农业生产情况^[18]。为了增加数据可比性,所有农户的支出和收入值都使用 2000 年不变价。除去牧民定居政策之外,影响农户农业生产的因素很多,根据被调查地区社会经济发展水平、资源禀赋和人口构成等主要特点,结合本文实地调研、统计数据、以及过去研究的文献和相关政策文件的汇总与分析等,最终确定解释变量及其描述性统计见表 1。此外,考虑到定居牧户生产结构具有很强的路径依赖,高度依赖游

牧生产的牧户很难迅速向农牧兼业或者农业转型,因此,借鉴汪德华等^[19]的分析方法,将牲畜养殖业收入占家庭农业总收入的比重滞后二期作为控制变量,据此分析移民定居牧户农业生产受历史收入结构的影响。从表 1 可以发现,被调查农户家庭农业总支出与总收入比总体较高。而一些相关解释变量则显示出相互影响的关系,如农户户主主要为男性,平均占比为 52%。经过近三十年牧民定居政策的实施,47.4%的牧户已实现了移民定居,成为农牧兼业户或者完全开始从事农业生产。从事农业时长平均值为 14 a,说明大多数被调查家庭实施牧民定居和农业生产时长超过 10 a,而以农业生产为主要经济来源的家庭为 43.9%,这说明农业生产还不是当地移民农户最为主要的收入来源。42.2%的农户参加了政府组织的技能培训。而农户为农业生产投入的农机设备为 0.492 万元,表明农户对农业投入仍较少。牲畜养殖仍是家庭主要经济来源(10.762 万元)。

表 1 变量定义及描述性统计

变量	变量描述及定义	均值	标准差	预期方向
Y_{it}	农户家庭农业生产总支出/主要农作物收入	0.659	0.382	
Em_{it-1}	牧民定居数量/从事牧业生产的人口总数	0.474	0.241	+
家庭特征				
X_{1t}	户主性别(1=男,0=女)	0.520	0.510	+
X_{2t}	户主从事农业生产时长(户主从事农业生产的时长)(年)	14.644	12.372	+
X_{3t}	家庭抚养比(非劳动年龄人口对劳动年龄人口数之比)	1.17	0.76	—
X_{4t}	是否以农业为主要收入(以农业生产为主要经济来源的农户,1=是,0=否)	0.439	0.507	+
社会资本:				
X_{5t}	是否接受过政府技能培训(过去一年是否参与过政府实施的技能培训,是=1,否=0)	0.422	0.409	+
X_{6t}	户主是否为村民代表(是=1,否=0)	0.232	0.164	+
X_{7t}	家庭是否参与农业合作社(是=1,否=0)	0.295	0.303	+
物资资本:				
X_{8t}	人均耕地面积(全县总耕地数量/农业总人口)(10^3 m^2)	4.96	8.28	+
X_{9t}	农资价值(为农作物生产而投入的农机设备原始价款)(万元)	0.492	1.698	+
X_{10t}	牲畜价值(主要牲畜类价值)(万元)	10.762	14.436	—
X_{11t-2}	历史家庭收入结构(牲畜养殖业收入/家庭总收入)	0.723	0.397	—

2.2 估计模型

为考察研究区农户农业生产与牧民定居政策之间的关系,结合传统研究方法,得出基本模型如下^[20]:

$$Y_{it}=u_i+\theta_iEm_{it}+X_{it}\gamma+\epsilon_{it} \tag{1}$$

式中: i,t ——地区和时间; Y_{it} ——研究区农户农业生产状况; Em_{it} ——研究区牧民定居政策效果评价指标; X_{it}' —— $K\times 1$ 向量,是影响研究区农户农业生产的控制变量向量; γ ——相应的系数向量; u_i ——不可观测的异质性效应,这些因素通常难以直接观测或者量化,通常采取两种处理方法,一是将其视为固定效应项,减轻由于测量误差和省略变量带来的估计偏误问题,另一种视其为随机因素,适用随机效应模型。 ϵ_{it} ——随机误差项。把所有变量结合方程(1),并考

虑到变量间可能存在的非线性关系,构建如下公式:

$$\ln(Y_{it})=u_i+\theta_iEm_{it}+\gamma_1\ln(X_{1t})+\gamma_2\ln(X_{2t})+\gamma_3\ln(X_{3t})+\gamma_4\ln(X_{4t})+\gamma_5\ln(X_{5t})+\gamma_6\ln(X_{6t})+\gamma_7\ln(X_{7t})+\gamma_8\ln(X_{8t})+\gamma_9\ln(X_{9t})+\gamma_{10}\ln(X_{10t})+\gamma_{11}\ln(X_{11t-2})+\epsilon_{it} \tag{2}$$

鉴于各变量之间仍然会存在多重共线性关系,需通过相关系数矩阵排除相关系数高(>0.75)的变量(表 2)。从表 2 可见,人均耕地面积(X_8)与历史家庭收入结构(X_{11})的相关性较高,与其他变量的相关性也较高。从理论上,应将该变量去除,但作为农业生产最重要的资本之一,耕地资源是影响家庭农业收入和家庭收入结构的重要因素,因此,本文在初步研究中仍将保留该变量。

表 2 变量的相关系数矩阵

	$\ln Y_{it}$	$\ln Em_{it-1}$	$\ln X_{1t}$	$\ln X_{2t}$	$\ln X_{3t}$	$\ln X_{4t}$	$\ln X_{5t}$	$\ln X_{6t}$	$\ln X_{7t}$	$\ln X_{8t}$	$\ln X_{9t}$	$\ln X_{10t}$	$\ln X_{11t-2}$
$\ln Y_{it}$	1.000												
$\ln Em_{it-1}$	0.672	1.000											
$\ln X_{1t}$	0.533	0.357	1.000										
$\ln X_{2t}$	0.329	0.114	0.548	1.000									
$\ln X_{3t}$	0.498	0.446	0.631	0.346	1.000								
$\ln X_{4t}$	0.501	0.522	0.575	0.482	0.617	1.000							
$\ln X_{5t}$	0.340	0.498	0.424	0.593	0.222	0.315	1.000						
$\ln X_{6t}$	0.431	0.380	0.229	0.412	0.176	0.234	0.441	1.000					
$\ln X_{7t}$	0.626	0.614	0.567	0.594	0.485	0.444	0.236	0.738	1.000				
$\ln X_{8t}$	0.757	0.801	0.732	0.519	0.476	0.658	0.721	0.679	0.575	1.000			
$\ln X_{9t}$	0.321	0.302	0.489	0.516	0.496	0.172	0.234	0.510	0.369	0.477	1.000		
$\ln X_{10t}$	0.507	0.272	0.351	0.490	0.357	0.456	0.287	0.391	0.428	0.319	0.214	1.000	
$\ln X_{11t-2}$	0.322	0.408	0.524	0.427	0.318	0.221	0.507	0.317	0.323	0.427	0.501	0.442	1.000

3 结果与分析

根据公式(2),首先对研究区的样本数据进行面板数据回归。但在面板数据分析中,与准确使用数据密切相关的问题是如何判断固定效应模型和随机效应模型的优良性^[17],本文将分别采用固定效应模型和随机效应模型对样本数据进行回归,由于变量回归系数可能存在有偏估计,需对模型(2)进行 Hausman 检验以确定哪个模型是无偏的。

表 3 是公式(2)的固定效应和随机效应回归结果。从变量显著性看,Hausman 检验拒绝了随机效应模型,因此,本文需采用固定效应作为公式(2)的回归结果。

表 3 数据回归结果

变量	固定效应	随机效应
$\ln Em_{it-1}$	0.564** (0.112)	0.671** (0.126)
$\ln X_{1t}$	-0.517* (-0.151)	-0.509* (-0.276)
$\ln X_{2t}$	0.269** (0.076)	0.534* (0.082)
$\ln X_{3t}$	-0.503 (-0.611)	-0.992 (-0.277)
$\ln X_{4t}$	2.474* (0.933)	2.745* (1.012)
$\ln X_{5t}$	0.324* (0.159)	0.229* (0.261)
$\ln X_{6t}$	0.271 (0.111)	0.312 (0.074)
$\ln X_{7t}$	0.493* (0.105)	0.564* (0.222)
$\ln X_{8t}$	2.994*** (0.763)	3.257*** (0.881)
$\ln X_{9t}$	1.605*** (0.529)	1.794*** (1.431)
$\ln X_{10t}$	-3.772* (-1.203)	-2.895* (-0.774)
$\ln X_{11t-2}$	-0.483** (-0.401)	-0.520** (-0.172)
R^2	0.498	0.672

注:***1%水平上显著;**5%水平上显著;*10%水平上显著。括号内为标准误。

由表 3 可知,变量 Em 在 1%显著性水平上为正,说明在布尔津县,牧民定居政策是影响农户农业生产的重要因素。牧民定居政策的实施,意味着更多的牧户将改变既有的游牧生活,实行集中定居。生产生活方式也由放牧为主向农业种植和家畜圈养相结合。

传统的分散居住以及在非正规生活环境下的生产生活方式得到政府的关注,更多的牧户成为农牧兼业者,以农作物种植和家庭圈养牲畜的方式参与布尔津地区农业分工,引致布尔津县的耕地、牧草地、灌溉水等农业生产资源的重新分配。而国家和地方政府也布尔津县移民定居点投入了大量的人财物,包括各种前期定居点建设、农业技能培训、农业前期种苗和化肥等的补贴等,短期内大量资本的投入,可迅速增加农户的农业产值。而天然草场和天然林场得到逐步恢复,一定程度上减少了冰雹、雪灾等自然灾害对农户农业生产的负面影响。因此,在一定时期,牧民定居政策对农户农业生产有正向显著性影响。

家庭特征变量方面,家庭抚养比系数为负,与预期一致,未通过显著性检验。尽管从表 1 可见,家庭抚养比为 117%,抚养比较高,但家庭抚养比未对农业生产产生影响。这可能和当地哈萨克族农牧民喜欢大家庭聚居的习惯有关,即家庭中虽然老人或者非成年劳动力较多,但因为大家庭的合力照顾而减少了由此带来的不利影响。

户主性别在 10%的显著性水平上为负,与预期相反。表明与男性相比,女性对农业生产的影响越显著。可能原因在于,在布尔津县,即使实施牧民定居,男性仍会遵从长期形成的家庭分工,较多从事牧业生产,而更多的女性则在定居点从事农业生产,因此女性对农业生产的影响更为显著。此外,我们的调查也发现,相当数量的男性户主因为缺乏足够的教育机会,信息闭塞,对新的耕种技术和政府提供的农技服务缺乏进一步的参与和了解,加之害怕变革的心理也都导致了其对农业生产的消极参与。

户主从事农业生产时长、是否以农业为主要收入等变量对农户农业生产有显著的正向影响,都通过了 10%的显著性检验。对于长期从事游牧生产的牧户和农牧兼业户而言,丰富的生产经验可提高农户农业

耕种效率,有效应对农业生产中可能遇到的各种问题。根据调查,有 5 a 以上农业生产经验的农户,其农业产出远高于新定居牧民,说明农户生产经验越丰富,对农业生产的影响越显著。这是易于理解的,在农业领域内的长期耕耘,也能对更多的农业生产风险因素有充分的了解,较之短期参与农户,更有助于减低风险和损失。此外,在布尔津县在牧民定居政策的支持下,地方政府在农业基础设施建设、农资供给和农业技术等方面给予了许多资金支持,从而有效提高了以农业生产为主的农户家庭的农业产出比。以农业生产为主的农户也因为避免了传统游牧生产靠天吃饭的风险,二者结合,最终表现出对农业生产的正向影响。

在社会资本变量中,根据模型估计结果,户主是否为村民代表对农业生产没有显著性影响,而户主接受过政府的农业技能培训和参加农业合作社在 10% 的统计水平上都为正向显著。参与政府的农业技能培训可在一定程度上提高新定居的农牧民获取信息和分析信息的能力,使其掌握农业生产技能,提高农业生产水平,加快定居牧户从传统畜牧生产向农耕生产转移。根据调查,不管是政府驱动或是自身发展需求驱动参与的技能培训,都能在很大程度提升新移民农户对各种农业技术的关注和对农业生产的参与度,通过加快意识转变的同时,会对农业生产给与其生产生活和子女教育等方面带来的可能性影响进行判断,进而对农业技术和参与农业生产的行为做出选择。特别是参与农业技能培训的农户对农业生产的参与度较之未参与技能培训的农户更为强烈,也因此更易于接受和采用新的作物品种和耕种方法以应对新的移民生产生活。而参加农业合作社可显著提高农业生产水平。对于布尔津县缺乏农业生产经验和销售

经验的农户来说,参与合作社对农户农业生产有显著的潜在收益,不但可以降低耕种和销售的零分分割带来的效率损失,还可有效通过资源与信息的集中,提高农业的规模化经营程度,从而有利于农产品集中生产、销售,降低农户生产和销售成本。这对于农业生产经验仍较为欠缺的布尔津县生态移民来说,显得尤为重要。

实物资本变量方面,人均耕地面积和农资价值的系数为正,都通过 1% 的显著性检验,与预期一致。耕地数量的增加会显著提高种苗、化肥、地膜、灌溉、农机的支出,提高主要农作物总收入。在布尔津县,对农资投入较大的农户,多为种田大户,自有农机设备及其使用,可减少人工支出和设备租赁费,并提高生产效率,提高农业投入产出比。家畜价值在 10% 的显著性水平上为负向显著。家畜价值越大,则可能意味着主要农作物总收入的减少。尽管养殖业是提高农户收入的重要手段,但家畜价值越大,意味农户在养殖方面支出也更多,在资金、资本一定的情况下,这些都会降低主要农作物总收入。也因此,历史家庭收入结构变量系数在 5% 的显著性水平上为负,表明当地农户农业生产转型受其旧有生产生活方式的影响,牲畜养殖附加值越高的农户,向农业产业转型越困难,特别是向农业生产转移是长期性投资,且存在极强的收益不确定性,这些都可能增长历史产业结构对农业生产的负面影响。

此外,由于存在多重供线性问题,文中将去掉变量“人均耕地面积”再次进行面板数据回归分析,结果见表 4。对比表 3 和表 4 的回归结果,去掉变量“人均耕地面积”, Em 的系数显著增大,且显著性程度提高,表明牧民定居政策是影响布尔津县农户农业生产的重要因素。

表 4 去除 X_8 后的面板数据回归结果

变量	$\ln Em_{it-1}$	$\ln X_{1t}$	$\ln X_{2t}$	$\ln X_{3t}$	$\ln X_{4t}$	$\ln X_{5t}$	$\ln X_{6t}$	$\ln X_{7t}$	$\ln X_{9t}$	$\ln X_{10t}$	$\ln X_{11t}$	R^2
固定效应	0.701** (0.312)	-0.534* (-0.612)	0.317** (0.195)	-0.624 (-0.646)	2.852* (1.037)	0.364* (0.512)	0.631 (0.333)	0.564* (0.216)	1.864*** (0.747)	-3.834* (-1.322)	-0.631** (-0.433)	0.524

注:***1%水平上显著;**5%水平上显著;*10%水平上显著。括号内为标准误。

4 结论与讨论

本文主要通过实证研究,以新疆布尔津县为例,采用面板数据进行回归分析,结果表明牧民定居政策对农户农业生产有较强的正向显著性影响。而不同的社会经济变量、人力资本变量和实物资本变量等对农户农业生产也有着显著性影响。

脆弱的生态环境和畜牧生产受到自然生态影响的无规律性增加了布尔津县畜牧业生产的不可预测

性,影响着牧户生产生活的可持续性。从调查结果看,尽管相当数量的牧户依然愿意保持旧有的逐水而居的游牧生活,但从子女教育、医疗等角度考量,更多的牧户采取定居的方式搬迁至固定居民点。牧户们的生产生活也由此发生了很大变化,由过去单一的游牧经济转向现在多种经济活动,提高其收入水平的同时,也保护了地区的生态环境。但总体而言,由于牧户们的生活水平有限,如果没有政府扶持,他们几乎没有可能进行准备,以应付搬迁之后的农业生产。因

此,本文的政策启示是:第一,政府政策应该保证移民农户可获得足够的资金和技术支持,以增强其迅速适应农业生产的能力,提高农业生产策略的能力和灵活性。例如可通过发放短期贷款以应对缺乏农业技能而对农业生产的影响;利用长期无息或贴息贷款发展畜牧业,实现家畜圈养;政府财政应加大对山区、林区等重要的生态环境涵养区和保育区的转移支付和生态补偿,以提高当地农户可持续生计和自我发展能力为核心要素。事实上,牧户是否愿意定居搬迁取决于农业种植与传统游牧生产的收益差,如果政府的各种政策迅速到位,如免费发放良种、农机农具,提供持续性的农业技术指导,对农产品销售全额保障,加强合作社的管理等,可提高农户农业生产水平,农户也更愿意从配合政府,多样化的采取各种生产措施,提高自身适应性能力。第二,政府可通过财政贴息、资金补助等方式加强圈舍等牧业设施建设^[21],圈舍的建设需充分考虑干旱、大风和雪灾等极端气候灾害对农户养殖的影响。此外,在以畜牧业为主的布尔津地区,对牧草资源获取的难易程度是决定牧户能否安稳致富的最主要因素之一。因此,在实行牧民定居的同时,大力推广苜蓿等高蛋白、高产量的牧草种植。保证家畜圈养获得足够的饲草料,降低布尔津县畜牧生产长期靠天吃饭的自然风险。第三,继续加强农户的教育和培训力度。继续在布尔津县牧民定居点、偏远牧区、林区等宣传义务教育,提高适龄儿童的入学率。同时,配合新技术和新品种的推广,提高农户对新技术的理解力和执行力,扩大新的农业种植品种的使用范围及受众群体。政府还需进一步拓宽气象信息、农业技术信息等服务路径和范围,通过适宜的宣传途径和手段,多层次、多渠道的让农户了解农业种植信息,据此及时根据条件变化更正其生产行为。

参考文献:

- [1] 唐宏,张新焕,杨德刚.农户生态移民意愿及影响因素研究:基于新疆三工河流域的农户调查[J].自然资源学报,2011,26(10):1658-1669.
- [2] 周建,施国庆,李菁怡.生态移民政策与效果探析:以新疆塔里木河流域轮台县生态移民为例[J].水利经济,2009,27(5):68-72.
- [3] 徐君.三江源生态移民研究取向探索[J].西藏研究,2008(3):114-120.
- [4] 李建新.新疆社会经济的区域发展差距分析[J].西北民族研究,2008(2):53-63.
- [5] 贾宝全,慈龙骏,韩德林,等.干旱区绿洲研究回顾与问题分析[J].地球科学进展,2000,14(4):381-388.
- [6] 汪三贵,匡远配.贫困区域收敛与新时期扶贫开发研究[J].湖湘论坛,2013,25(2):13-16.
- [7] 刘明,孙焱.帕米尔高原塔吉克族的迁徙与生活适应调查研究[J].新疆社会科学,2012(3):56-62.
- [8] 刘加文.牧民增收增效是维护草原生态安全的重要保证[J].中国牧业通讯,2010(12):13-16.
- [9] 杨晓光,王传胜,盛科荣.基于自然和人文因素的中国欠发达地区类型划分和发展模式研究[J].中国科学院研究生院学报,2006,23(1):97-104.
- [10] 罗康隆,杨曾辉,邵侃,等.生计资源配置与生态环境保护:以贵州黎平黄岗侗族社区为例[J].民族研究,2011(5):1-6.
- [11] 盖志毅,宋维明,陈建成.草原牧区生态移民及其对策[J].北京林业大学学报:社会科学版,2005,4(3):55-58.
- [12] 张百平.中国干旱区生态战略再思考[J].干旱区研究,2006,23(3):381-383.
- [13] 铁木尔.新疆研究文论选[M].北京:民族出版社,2003.
- [14] 芦清水,赵志平.应对草场退化的生态移民政策及牧户响应分析:基于黄河源区玛多县的牧户调查[J].地理研究,2009,28(1):143-153.
- [15] Ishaya S, Abaje I B. Indigenous people's perception on climate change and adaptation strategies in Jema's local government area of Kaduna State, Nigeria[J]. Journal of Geography and Regional Planning, 2008, 1(8): 138-143.
- [16] Gbetibouo G A. Understanding farmers' perceptions and adaptations to climate change and variability: The case of the Limpopo Basin, South Africa[M]. Intl Food Policy Res. Inst., 2009.
- [17] 张晓峒.计量经济分析[M].北京:经济科学出版社,2000.
- [18] 塔西甫拉提·特依拜,熊黑刚,丁建丽,等.新疆塔里木盆地南部生态环境演变及土地利用变化研究[M].乌鲁木齐:新疆大学出版社,2001.
- [19] 汪德华,张再金,白重恩.政府规模,法治水平与服务业发展[J].经济研究,2007(6):51-64.
- [20] Sawada Y, Shimizutan S. Consumption insurance against natural disasters: Evidence from the great Hanshin-Awaji (Kobe) Earthquake[J]. Applied Economics Letters, 2007, 14(4): 303-306.
- [21] 乌斯曼.尼亚孜.关于新疆生态移民问题的研究[J].生态经济,2006(9):135-138.