

基于市场调研的苏尼特羊气候品质认证 ——推广障碍与对策研究

郭永梅¹, 王国胜¹, 王瑀珂²

1. 锡林郭勒盟气象局, 内蒙古 锡林郭勒 026000

2. 内蒙古大学生态与环境学院, 内蒙古 呼和浩特 010010

DOI:10.61369/IED.2025050006

摘要: 随着社会经济的发展和消费观念的转变,消费者对低碳农产品的品质需求逐渐提高,得到气候品质认证的产品能够提升产品品质可信度与附加值,以苏尼特羊气候品质认证为研究目标,通过市场调研识别认证推广中的难点(如成本高、认知不足)及市场价值,研究如何发挥气象趋利避害和赋能产业发展的作用,科学评估、合理利用农产品气候资源,推进气候特色农产品生态价值实现。

关键词: 气候品质; 低碳; 气候资源; 生态价值

Climate Quality Certification of Sunite Sheep Based on Market Research — Research on Promotion Obstacles and Countermeasures

Guo Yongmei¹, Wang Guosheng¹, Wang Yuke²

1. Xilin Gol Meteorological Bureau, Xilin Gol, Inner Mongolia 026000

2. College of Ecology and Environment, Inner Mongolia University, Hohhot, Inner Mongolia 010010

Abstract: With the development of social economy and the transformation of consumption concepts, consumers' demand for low-carbon agricultural products has gradually increased. Products that have obtained climate quality certification can enhance product quality credibility and added value. Taking Sunite sheep climate quality certification as the research objective, this paper identifies difficulties (such as high costs and insufficient awareness) and market value in certification promotion through market research, and studies how to leverage meteorology to seek benefits and avoid harms, enabling industrial development, scientifically evaluating and rationally utilizing agricultural climate resources, and promoting the realization of ecological value of climate-specific agricultural products.

Keywords: climate quality; low carbon; climate resources; ecological value

一、气候品质认证理论依据

目前我国农牧业发展多数还是靠天吃饭,生长期的气候条件和气象灾害成为影响农产品品质的主要不确定因素,气候条件包含日照时数、有效积温、昼夜温差、特定时段湿度、累计降水量、不同生长阶段的降水量等气候因子。比如某种农产品生长期的光照、温度、降水等气候条件非常有利于达到好的品质,同时气象灾害的不利影响又很小;或者某些地方因为独特的气候条件,使其生产的农产品具有独特的风味或品质,为了让消费者知道这是在好的气候条件下生长出来的优质产品,就需要气象部门对此进行一个评价确认,颁发证书和标签,这就是气候品质认证。气候品质认证相当于农产品的绿色“身份证”。

(一) 国内农畜产品气候品质认证经验

中国的农产品气候品质认证起步较早,浙江、安徽、四川等

省份率先开展试点,例如浙江安吉白茶、安徽黄山毛峰等通过认证后,市场价格显著提升。在不断的总结经验后农产品气候品质认证开始更加注重依托气象大数据,通过“气候+特色农产品”模式提高其价值,例如黑龙江五常大米认证强调昼夜温差大、积温充足的气候优势,成为高端大米标志。云南普洱茶认证突出高原紫外线强、云雾日数多的独特气候对茶多酚含量的提升作用,农产品附加气候品质认证后成为提高市场竞争力的重要手段^[1]。

(二) 苏尼特羊气候品质形成机理

在我国草原气候类型多样,孕育着丰富的、不同的草地类别,各地的气候条件均有其自身的变化规律及特点,其中光照、温度、降水、风速等是表征气候状态的重要气候要素。在苏尼特羊气候品质认证过程中,气象专家首先基于当地农牧局、锡林浩特牧业气象试验站等相关单位提供的牧草种类、营养成分、土壤类型等资料,结合苏尼特羊产地核心区的气象数据做初步统计分

研究课题:中国工程咨询协会气象专业委员会开放式研究课题项目—做强现代畜牧业,助力乡村振兴研究—以苏尼特羊气候品质认证和肉羊天气指数保险工作为例(项目编号:QZ202528)。

作者简介:郭永梅(1978.08-),女,汉族,内蒙古锡林郭勒人,学历:大学本科,气象生态学,高级工程师。

析。然后利用苏尼特草原多年气温及降水量等气候因子差异做区划，在采样点牧草不同生长季测定羊群觅食区的牧草主要营养成分指标、检测试验羊肌肉形态结构与营养成分、分析主要群落及植物组成与气候条件间的相互关系，从而最终确定影响牧草营养成分的关键气象因素及苏尼特羊生长适宜性气候指标。

研究表明苏尼特羊对当地稀疏低矮牧草、寒冷干燥条件有特殊的适应能力^[2]，且苏尼特羊生长大部地区处于气候中、低风险区。自然放养的苏尼特羊肌肉中油酸含量较高，肌间含量在2g~2.6g范围内，因经常采食丛生禾科和葱类牧草^[3]，繁育出的苏尼特羊羊肉气味香、膻味小，羊肉中所含有的氨基酸、蛋白质和钙均高于其它同类产品，这也是苏尼特羊被誉为“肉中人参”的主要原因，2021年苏尼特羊气候品质认证成果大会上评审专家组达成一致意见，苏尼特羊肉被认定为特优级气候好产品，并颁发气候品质认证证书。

二、实证调查研究

（一）气候特征与苏尼特羊肉品质相关性调查

通过与当地农牧业局有关科研人员座谈与交流得知，苏尼特羊在气候驱动下羊肉品质特点明显，降水少、风沙大所以植被多为耐旱的短花针茅、冷蒿、沙葱等，钙、硒含量较高，符合人的健康膳食标准；牧草中沙葱富含n-3 PUFA（如 α -亚麻酸）间接赋予羊肉独特味道；冷蒿含有萜烯类物质，可以降低羊肉膻味；充足的光照时间促进牧草合成维生素E，提高羊肉抗氧化能力；昼夜温差大提高羊的糖代谢率；肌肉脂肪（IMF）含量高于其它地区，肉质更加鲜嫩多汁，苏尼特草原气候的特异性进一步放大其自然禀赋的经济价值。

在锡林浩特牧业气象试验站调查期间了解到，锡林郭勒盟草原每年从4月1日开始实施为期45天的春季牧草返青期休牧，苏尼特草原4月开始气温逐渐回升，降水也略有增多，休牧期间天然牧草能够充分生长，避免牧草过早被牲畜啃食导致牧草种群退化^[2]，休牧结束后苏尼特羊外出觅食时间大大增多，为增膘主要时段，直到9月份牧草营养价值略降，但这个期间秋高气爽风速为全年最小时段，家畜处于适宜温度范围，苏尼特羊体重继续增加。锡林浩特牧业气象试验站相关试验表明，苏尼特羊在荒漠草原区膘情增长最快，在典型草原区次之，在草甸草原区膘情波动最大，也进一步说明苏尼特羊在特定的气候条件下生存质量和品质都非常高。

（二）气候品质认证与市场价值相关性调查

在对本地大型羊肉集贸市场做实地调研中发现，锡林郭勒草原肉羊品牌滥用现象严重，其他地区肉羊屠宰后运送到牧区进行二次包装后被当成本地无污染绿色产品来销售，损害了广大消费者权益和肉羊产业的长足发展，为了维护苏尼特羊品牌价值，确保苏尼特羊肉供应渠道正常，当地政府及企业从法律与品牌保护角度出发，将苏尼特羊耳标数据与地理标志认证标配后有效遏制假冒伪劣产品进入消费市场。

（三）政府、企业与牧户的协同机制

在对苏尼特羊核心产区实地走访过程中发现，当地政府和牧

民注重发挥地方特色品牌效应，在逐步构建牧业产业化的同时联合寻找苏尼特羊品牌新模式，从而让苏尼特羊这个品种竞争力更强。

苏尼特右旗在肉羊品牌打造上推出“三个注重”构建牧业产业化联合发展新模式，让牧民群众先富在产业链上，优先提供政策引领服务、人才引进服务、招商引资服务，本着经济发展壮大和牧民群众致富双赢的理念创新“订单”收购模式；通过科学构建稳定的产业利益联结机制，建立智慧牧场试点，利用智能项圈监测牲畜活动量、GDP划定电子围栏，不断优化苏尼特羊畜群结构，推动苏尼特羊专业化、规模化经营养殖；创新产业化经营模式，采用“企业+合作社+牧户”方式，即企业提供技术、完成收购任务，合作社监督牧业生产达标情况，牧户按合约养殖，大幅提升牧民群众牲畜养殖效益。

（四）苏尼特羊气候品牌政策性推广与优化

苏尼特羊在2019年就已成功注册国家地理标志证明商标，2024年又入选全国地理标志保护工程，为内蒙古唯一获批项目。苏尼特羊“身份”的不断提高，离不开气候品质认证技术的支撑，耳标追溯与地理标志商标的绑定进一步巩固其“高端羊肉”地位。据悉，在2025年区域公用品牌信用建设论坛上，《打造“苏尼特羊”品牌惠民民生赋能健康产业新发展》获评2025大健康品牌典型案例。

三、苏尼特羊气候品质认证可行性分析与对策研究

调研中明显感觉到当地政府在苏尼特羊品牌打造上下足了功夫，在源头走出一条价值链、供应链优化升级的“两级”产业之路，开辟出牧民群众稳步增收，绿色畜牧业经济不断壮大的乡村振兴“新路径”。但在苏尼特羊气候品质认证工作推进过程中，仍然存在以下关键问题亟待解决，需当地政府、科研人员、相关机构协同攻关，将气候品质认证真正转化为提升产品市场竞争力的“绿色标签”。

（一）产业发展亟需注入新动能

近年来锡林郭勒盟不断发展壮大锡林郭勒羊区域生态公用品牌，锡林郭勒草原上的乌珠穆沁羊、察哈尔羊二大优质肉羊品种在市场营销上不断推陈出新，形成了完善的品牌运营管理体系，品牌影响力和知名度不断提升，苏尼物羊在市场占有份额逐渐缩小，产业化发展动能趋缓。在对消费者做线上线下认知度调查发现，只有一半的消费者了解苏尼特羊气候品质认证的意义，这说明锡林郭勒盟地区乃至全社会对苏尼特羊气候品质认证工作重要性的认识还存在一定偏差，气候附加值和溢价空间未充分体现。

（二）消费者认知度不够

为了了解目前消费者对苏尼特羊气候品质认证的认知情况，通过线上随机调查各年龄阶层、各消费水平的消费者，调查问卷内容包括消费者对苏尼特羊肉气候品质认证了解程度、对气候品质认证必要性的看法及消费意愿等方面，并取了满意的调查结果。

调查结果显示,消费者对苏尼特羊及其产品非常熟悉,接近89%的人群知道该品种肉质上乘,将近一半的消费者群对“气候品质认证”概念模糊,并不了解哪些气候因素对羊肉品质产生影响,也不是太清楚气候品质认证会带来哪些价值。这说明苏尼特羊品牌知名度很高,但苏尼特羊气候品质认证与消费者关联性不强。另外在消费层面缺乏证明“气候品质认证羊肉”成为“高端羊肉”的直观证据,消费者价值感知不强。如何引导消费者形成绿色、健康的消费观念,增加绿色、优质畜产品消费成为关键。

(三) 技术创新方面不够成熟

在苏尼特羊生长分布地区因气象监测设施、设备不够完善导致对苏尼特羊不同生长季小气候观测不够精细,采样数据精准度不足,同时研究人员在做数据分析时,未充分考虑极端天气例如干旱、雪灾等对肉质(如肌内脂肪沉积)的影响机制。气候变暖及极端天气的增多造成微气候差异(如降水梯度的改变、局地小气候的产生),在技术层面没有对动态权重模型作出调整,则很难应对气候变暖、极端天气频繁发生的状况。“苏尼特羊气候品质认证地方标准”中并未对苏尼特羊屠宰运输冷链环节中温湿度控制有规范要求,贯穿全产业链的标准化技术规定仍处于建设阶段。

(四) 产业链发展有断层

锡林郭勒盟畜牧业养殖、屠宰一直秉承传统方式,规模化、现代化的羊肉加工企业只占少数,绝大多数仍以传统的屠宰初加工模式进行,生产经营方式过于单一,与现代化精加工生产要求不相适应,同时牲畜屠宰后剩余副产品本来是可以继续深加工做为生物制品、食品、化妆品等原料辅料,但因为产业化经营有限,产业链末端开发利用程度处于空白状态。所以需要政府部门扶持引导,将分散状态下的生产者和经营者组织起来建设农牧产品生产、加工基地,打通产业链各环节,才能有效盘活市场,带动产品品牌转化增值。

(五) 传统畜牧业向低碳循环方向转型

随着经济快速发展与人们生活水平提高,消费者对绿色、安全、优质畜禽产品需求日益增长,产业发展对水源、土地和饲料等刚性需求增加,必须贯彻绿色发展理念,促进种养结合、生态循环。

传统畜牧业向低碳循环方向转型建议借鉴 Regenagri 认证体系标准,Regenagri 认证作为再生农业领域的重要标准,旨在通过科学手段保持土壤健康,恢复生物多样性、提高生态系统服务等功能,达到减少温室气体排放的目的。锡林郭勒盟在推动现代畜牧产业发展的同时要合理使用土地和水资源,加强对生物多样性保护的研究以科技赋能生态系统的恢复,从而减少产业发展对环境的负面影响,朝着更加环保、低碳循环的方向转变,才能让消费者享受到绿色放心产品。

(六) 开展畜牧业适应气候变化及抗风险能力研究

苏尼特草原地处干旱、半干旱荒漠草原气候区,自然灾害频发,前期科研人员对苏尼特草原气象灾害风险性评估后认为该区域90%左右的地方处在中、低风险区。但气候变暖造成极端天气事件频繁发生仍严重影响畜牧业生产、羊群采食、肉羊繁殖及羊肉品质,建议气象部门加强与农牧、科研院校、企业等相关部门协同联动,共同开展极端灾害性天气跨学科攻关研究^[3]。

四、小结

苏尼特羊气候品质认证的研究意义在于综合现有的一些理论研究基础,去重点分析苏尼特羊气候品质评价成果转化应用情况,调研其在实施过程中遇到的困难和解决的办法,探讨如何进一步深化苏尼特羊气候品质形成机理研究、如何提高气候特色畜牧产品品质评价能力、如何推进气候特色畜牧产品生态价值的实现等问题,并发表了个人对苏尼特羊品质认证工作推广应用的思想和建议,为地方畜牧产品区域品牌建设提供科学依据,为对接其他畜牧业产品气候品质认证提供有价值的参考信息和技术支持。

参考文献

- [1] 朱思文. 浅析农业区域品牌培育策略[J]. 农场经济管理, 2008, 150(02): 63-66.
- [2] 席继锋, 邓双义, 王香祖. 影响羊肉风味的因素研究进展[J]. 中国畜牧兽医, 2016, 43(05): 1237-1243.
- [3] 张书理. 内蒙古赛罕乌拉自然保护区植物多样性及其保护研究[D]. 北京: 北京林业大学, 2007.