

阳高县低湿草甸类资源调查 与生态环境监测

山西省阳高县畜牧兽医中心 杭 军

阳高县地处山西省东北部,位于东经 $113^{\circ} 28' 36''$ 与北纬 $39^{\circ} 49' 50'' \sim 40^{\circ} 31' 10''$ 之间,平均海拔 1 050 m。年降雨量 420 mm 左右。境内有桑干河、白登河、吾其河、黄水河、黑水河五条季节性河流,皆属海河流域永定河系。植被处于暖温带阔叶林带向温带草原带过渡的区域,即温带草原地带,主要草种有蒿属、蒿微科、豆科以及禾本科植物。国土总面积 1 676.3 km²,总人口 28.2 万,据《山西省各类型牧坡草地等级统计表》记载,全县有草地面积 3.36 万 hm²,其中山地灌丛类 1.95 万 hm²;山地草原类 0.87 万 hm²;低湿草甸类 0.53 万 hm²,分别占 58%;26%;16%。2010 年末全县存栏牛 3.3 万头,羊 20.8 万只,大牲畜 4.9 万头,兔 7.6 万只。

1. 样地的选择

阳高县低湿草甸类草地主要分布在白登河两岸,由于近年来水位下降,国家进行的土地治理开发,导致低湿草甸类草地大幅度减少,基本没有集中连片的草甸,经过考察,本着合理布局样地,最大程度地获取草地植被的基本特征、利用状况和产草量的准确信息,筛选了具有代表性

的五块盐碱地作为此次监测的样地。

2. 测定方法

对五个样地进行“四度一量”测定,共测定 15 个机构样方,45 个测产样方,并深入 10 个草食家畜养殖户进行补饲情况的入户调查。

3. 监测结果

(1) 1 号样地 经测定,该样地的优势种为披碱草,其次为稗草,三组样方植物平均盖度 45%,草群平均高度 13.5 cm,平均产草量 3 335.5 kg/hm²,地表有零星盐碱斑。

(2) 2 号样地 经测定,该样地的优势种为披碱草,其次为芦草,三组样方植物平均盖度 37%,草群平均高度 10 cm,平均产草量 1 994.4 kg/hm²,地表覆有枯落物,有明显的水蚀特征并有零星盐碱斑。

(3) 3 号样地 经测定,该样地的优势种为披碱草,其次为百里香,三组样方植物平均盖度 64%,草群平均高度 11 cm,平均产草量 960 kg/hm²,地表覆有枯落物,大面积盐碱斑。

(4) 4 号样地 经测定,该样地的优势种为披碱草,其

次为稗草,三组样方植物平均盖度 60%,草群平均高度 10 cm,平均产草量 2 383.3 kg/hm²,地表覆有枯落物,有零星盐碱斑。

(5) 5号样地 经测定,该样地的优势种为稗草,其次为披碱草,三组样方植物平均盖度 67%,草群平均高度 15 cm,平均产草量 6 500 kg/hm²,地表有零星盐碱斑。

(6) 家畜补饲入户调查 在下深井乡和东小村镇选择全年放牧补饲牧户进行入户调查,结果表明,牧业户饲草料补饲率为 6%;在东小村镇东小村选择半农半牧补饲农户进行调查,补饲率为 9%;在友宰镇东辛庄村选择全年舍饲圈养农户调查,补饲率达 92%;全县平均饲草料补饲率 26%。

4. 草地生态环境状况

经调查,阳县近 1/3 的草原存在不同程度的退化,主要分布在丘陵与盐碱滩,其中轻度退化 0.2 万 hm²,中度退化 0.6 万 hm²,重度退化 0.2 万 hm²,分别占退化面积的 20%、60%、20%。低湿草甸类草地退化比较严重,原因主要是土地治理开发,农民开荒所致。

5. 讨论分析

阳县具有比较丰富的草地资源,但近年来由于对草地缺乏科学的规划和管理,再加上农业治理和土地开发致使原本不多的低湿草甸类草地退化加剧,草地鼠虫害、滥垦乱牧、风水的侵蚀也是主要因素。尽管实行了京津风沙源草地治理工程和雁门关生态畜牧经济区建设工程,使该县的草地植被恢复良好,与 2000 年未实施工程时相比,草原植被盖度提高了近 5 个百分点,产草量提高了 11%,但部分农民为了生产生活的需要,过度开荒、过度放牧的情况还很严重。

通过此次对低湿草甸类资源调查与生态环境监测,可以看出该县低湿草甸类草地产草量差距较大,按照草原第一性生产力等级划分标准基本属于三等四级,比《山西省各类型牧坡草地等级统计表》记载的四等六级有所提高,主要原因是水位下降,盐碱下沉改善了土质。全县平均饲草料补饲率为 26%,说明该县的草地需要进一步的科学管理,农牧民的科技素质有待进一步提高。

6. 趋势分析

通过此次对阳县低湿草甸类资源调查与生态环境监测,可以预测,随着水位下降,盐碱下沉改善了土壤质量,使昔日无法种植农作物的盐碱滩逐步改善为可利用的土地,再加上国家对土地的治理开发,阳县的低湿草甸类草地将逐步减少或消失。

7. 建议对策

(1) 加大人工草地建设力度、大力培育草产业龙头企业 自从实施京津风沙源草地治理工程以来,该县完成人工种草 0.5 万 hm²,基本草场 0.08 万 hm²,草种基地 320 hm²。种草是草地畜牧业发展的基础,坚持农业结构调整和生态环境治理相结合的原则,以增加农民收入为目标,以市场为导向,建立以种植紫花苜蓿为主的中长期人工草地,以饲料玉米为主的饲草料地,发展草地畜牧业。鼓励支持养殖专业大户和农牧企业通过联合、土地流转等各种形式,建立集中连片的规模人工草地,增加饲草饲料。改良牲畜品种,推行舍饲圈养,加快畜群周转,转变畜牧业发展方式,降低天然草原放牧强度。进一步加大政府资金投入和政策扶持力度,培育龙头企业,提高草畜产品加工水平,推动草原畜牧业快速发展。

(2) 强化依法治草、完善草业政策、加强草地监测体系建设、完善防灾应急机制 按照《中华人民共和国草原法》和《国务院关于加强草原保护与建设的若干意见》的规定和要求,严格执行基本草原保护制度,完善草原监督管理手段,加强草原法律法规执行情况的监督检查。制定完善草业发展的政策措施,加大对草原基础设施、重大建设工程以及草原监测、科研、推广、灾害防治等的投入力度,建立稳定的投入机制。应进一步建立完善县级草原监测预警体系,完善监测手段,提高队伍素质,保障工作经费。建立和完善草原防灾应急机制,做好防火、鼠虫害防治工作,提高草原防灾减灾能力。

(3) 采取措施,减轻草场压力 针对阳县低湿草甸类草原减少的实际情况,采取禁牧、围栏、轮牧、人工种草等措施以减轻草场压力,同时对鼠虫害严重的草山进行防治。

(4) 建议国家加强措施,加大草原保护力度 国家应加大退牧还草、风沙源治理等草原保护工程实施力度,完善工程后续政策,巩固工程成果。有效遏制草原植被退化,改善人们的生活环境和生产条件。

