

辽宁北票市草原资源与生态监测成效

宋志永

辽宁省北票市北四家动物卫生监督所,辽宁北票 122100

摘要 本文主要介绍辽宁北票市草原基本情况、监测方法和监测结果,对 2017 年辽宁北票市天然草原的植被盖度、平均高度、产草量及植物种数变化等情况进行了分析与评价。草原治理工程实施以来,有效地遏制了草原沙化,改善了草原生态环境。

关键词 天然草原;生态监测;植被盖度

根据辽宁省《2017 年辽宁省草原资源与生态监测实施方案》要求,北票市于 8 月初对大三家、哈尔滨、泉巨永、小塔子、马友营、宝国老、北四家、姜家店、大板、五间房等 10 个乡镇(镇)进行监测,并对天然草原的植被盖度、平均高度、产草量及植物种数变化等情况进行了分析与评价,现将结果报告如下。

1 草原基本情况

北票地处暖温带气候带,属亚干旱大陆性季风气候,平均气温 8.5 ℃,年平均降雨量 481 mm,无霜期 150 d,受内蒙古高原冷、干气候影响,境内“十年九旱”,水资源贫乏,自然灾害频繁。

广阔的低山丘陵地带已演变成森林、草原和灌草丛三大植被区。植物资源较丰富,有野生饲料植物 263 种。

境内草原主要为草原化植被区和灌草丛植被区,为内蒙古草原植被区系向华北植物区系的过渡带,以旱生蒙古草原植物区成分为主,其主要草种有披碱草、胡枝子、羊胡子草、糙隐子草、野古草、油芒、萎陵菜等草本植物,有荆条、蚂蚱腿、山枣树等灌木丛混生其间,也有华北植物区系的羊草、野古草、黄背草等。

草原面积为 12 万 hm^2 ,草原为丘陵草原,荒山荒坡占主要面积,沟壑纵横。近年植被退化,牧草产量逐年低下,水土流失严重是整个区域的自然特征。

2 监测方法

1)选择样地。在 2012 年生态监测的基础上继续在大三家、哈尔滨、泉巨永、小塔子、马友营、宝国老、北四家、姜家店、大板、五间房等 10 个乡镇(镇)选择样地,对样地进行编号。

2)选择样方。在每个乡镇分别选择 3 个样方,每个样方做 3 次重复,样方间隔均在 250 m 以上,并对样方进行编号和 GPS 定位。

3)监测调查内容。调查样地基本特征、植被盖度、平均高度、植物种数和鲜草产量,采集植物样品取回风干,测算干草产量,并拍摄样地景观照和样方俯视照、周围环境照片。

4)记录调查数据。数据审核、整理,计算好的数据、照片上报省站。

3 监测结果

降雨的多少对天然草原的植被盖度、植物高度、产草量产生直接影响。从 2017 年的监测数据可以看出,草原治理工作的成效十分显著。植被盖度、植被高度、草原生产力水平都有显著地提高。草原治理工程实施以来,有效地遏制了草原沙化、退化势头、改善了草原生态环境,但北票市还有很多草原不同程度地退化、沙化、盐碱化。北票市草原治理任务依然艰巨,加强草原保护建设力度,促进草原生态修复任重而道远。

表 1 北票市 2017 年草原资源与生态监测结果

样地编号	所属乡(镇)	样方	植被盖度 /%	植物高度 /cm	植物种类	平均植被盖度 / %	平均植物高度 / cm	产草量 / (kg/hm ²)
北票-天-01	哈尔脑乡	样方 1	60	14				
		样方 2	62	10	羊草、蒿子	66	11.4	353.0
		样方 3	76	10				
北票-天-02	大三家乡	样方 1	74	12				
		样方 2	64	10	狗尾草、胡枝子	65	10.7	456.6
		样方 3	57	10				
北票-天-03	五间房镇	样方 1	70	37				
		样方 2	69	37	胡枝子、造隐子	70	34.5	842.0
		样方 3	71	30				
北票-天-04	娄家店乡	样方 1	68	27				
		样方 2	76	21	狗尾草、委陵菜	74	21.3	578.9
		样方 3	78	16				
北票-天-05	北四家乡	样方 1	70	19				
		样方 2	63	17	蒿子、羊草	67	17.0	464.2
		样方 3	68	16				
北票-天-06	宝国老镇	样方 1	79	16				
		样方 2	68	19	狗尾草、胡枝子	73	17.0	952.0
		样方 3	72	16				
北票-天-07	泉巨永乡	样方 1	63	18				
		样方 2	70	17	羊草、蒿子	69	13.2	924.0
		样方 3	74	15				
北票-天-08	马友营乡	样方 1	64	18				
		样方 2	70	12	狗尾草、胡枝子	68	14.5	409.0
		样方 3	71	14				
北票-天-09	小塔子乡	样方 1	68	20				
		样方 2	64	19	委陵菜、胡枝子	69	19.8	682.0
		样方 3	75	20				
北票-天-10	大板镇	样方 1	67	23				
		样方 2	63	30	羊草、狗尾草	70	25.9	1 670.0
		样方 3	80	25				
平均						69	18.5	733.0

注:2017 年 8 月进行监测。