

浅析草地在生态环境保护中的作用

赵金友

(康平县草原监理站,辽宁 康平 110500)

摘要:很多迹象表明,全世界的草原正在退化,草原退化将会引发一系列生态环境问题,其中公众感触最深的可能就是近几年日益频繁出现的沙尘暴。世界最早文明发源地之一的“两河流域”,就由于上游植被破坏而导致土地退化,最终被沙漠化吞噬。因此,我们对草地与生态环境之间的关系应该有一个清醒的认识。

关键词:草地 生态环境 保护

1.引言

很多迹象表明,全世界的草原正在退化,草原退化将引发一系列生态环境问题,其中公众感触最深的可能就是近几年日益频繁出现的沙尘暴。草原退化和沙尘暴不仅是中国的问题,还是世界性问题。非洲、中东、中亚、印度次大陆北部、蒙古及中国北方的大面积草原正在退化,中亚地区和撒哈拉地区则是沙尘暴两个最主要的发源地。养育了中华文明的黄土高原,在古代曾经是植被茂密的森林草原,而今已是沟壑纵横、山河破碎、一片荒凉的景象,该地区变得十分落后。因此,草原在生态环境保护中的作用十分重要。

2.草地对生态环境的贡献

草地对生态环境的贡献可从美化景观、改良土壤、防风固沙及减少面源污染等方面进行探讨。

2.1美化景观

过去铲除地面野生草类作为环境卫生措施之一,而现在城市把种植草坪,防止地面裸露作为环境改善需求。中国多数城市一改过去搞卫生就铲草的习惯,如茵的绿草随处可见。在公园内、风景区、公路沿线、河湖堤坝,我们越来越多地享受到绿草创造的优美环境。这说明我们对草地的美化作用已经有了充分认识。

在人口密集的大城市,大气污染是环境的公害之一。高硫煤的燃烧,机动车尾气的大量排放,地面扬尘及高污染工业企业不合理布局等,严重影响人们的生活质量。

据研究,种植草坪可吸收地面空中尘埃的2/3至5/6,吸收空中二氧化硫0.15微克/L,与乔冠结合在城镇周边建立3至7米宽的绿化带还可吸收噪声3.5至7.5dB(A)。

2.2改良土壤

我国百分之六十五的陆地面积是山地丘陵,三分之一的国土是荒漠和干旱区,人均水资源只有世界平均水平的四分之一,陆地平均海拔高度1475米,而世界平均为830米,只有世界百分之七的耕地,却有世界百分之二十二的人口。在这些相对不利的条件下,我们的确需要一种更可靠、更有效、更平衡的农业,牧草能够为持续农业作出较大贡献。

土地生产力的下降,是农业生态持续性面临的一个主要问题。由于强度的耕作和过度的利用,我国农业土壤沙化、碱化比较严重,种植牧草能够保护土壤的生产力。二十世纪七十年代,美国威斯康星州的研究结果表明,连续条播农作物的土壤侵蚀量为 $561.3t/(hm^2 \cdot a)$,草、田轮作的土壤侵蚀量只有 $1.5t/(hm^2 \cdot a)$,而多年生草地的土壤侵蚀量仅仅是 $0.2t/(hm^2 \cdot a)$ 。尽管世界各地自然条件不同,但观测到的条播作物与牧草种植之间在土壤侵蚀方面的巨大差异却是

相似的。

另外,豆科牧草在一个生长季节可从大气中固定氮素150至200kg/hm,一片管理良好的豆科牧草,就相当于一座天然的小型氮肥厂。因此,种植牧草是保护和改善农业土壤资源,提高农业生态持续性的有力措施之一。

2.3防风固沙,防止水土流失

我国草地大多分布于主要江河流域的源头和中上游,草地生态环境直接关系河山的安危。1998年夏季南方和北方同时发生的特大洪水给我们敲响了警钟:水土流失治理刻不容缓。表土和植被层是一个巨大的绿色蓄水库容,长期的植被破坏和土壤侵蚀降低了这个库容,并使泥沙淤积下游河道和湖泊,加剧了洪水灾害的概率和严重程度。一些侵蚀严重的地方已出现了“山光、水恶、地瘦、人穷”的恶性循环。治理水土流失绝不只是林业的问题,由于草地比林地更容易开垦,许多不适宜耕种的草山草坡被开发为耕地。

研究表明,同样坡度上,耕地的水土流失比草地高几十至几百倍。谈到治理,人们想到的主要是植树造林,草的作用常被忽视。事实上,无论治山、治水、治沙,草一直默默发挥着作用。草的生命力极强,较易建植,而且能迅速覆盖地表,当年即可见效。乔、灌木、草的结合,是自然生态系统固有的结构,人工植被系统不应忽视草的作用。

2.4减少面源污染

现在,人们日益认识到保护土壤侵蚀、防止面源污染对社区生活和整个国家发展的重要性。土壤侵蚀导致许多破坏性影响,小溪、河流、池塘及湖泊受到土壤沉积物的污染,进一步影响鱼类和其他海洋生物及人类的用水。表土流失后,剩下的土壤通常有机质含量较低,保持养分和水分的能力比较差。土壤养分无论是原有的还是施入的,都随土壤一起流失掉,而且可能降低水的质量。土壤侵蚀产生的沟壑使农业土地利用变得十分困难,留下来的侵蚀土地的生产力和价值必定比较低。因此,种植多年生草皮对大幅度减少土壤的侵蚀损失特别有效,可以减少面源污染。

参考文献:

- [1]陈全功.江河源区草地退化与生态环境的综合治理[J].草业学报,2007,01:10-15.
- [2]郭月玲,江海东,蒋志峰.我国草地生态环境退化的原因与对策[J].畜牧与饲料科学,2011,08:81-82.
- [3]马春梅,贾鲜艳,杨静,卫智军.内蒙古草地生态环境退化现状及成因分析[J].内蒙古农业大学学报(自然科学版),2000,01:117-120.