

# 林业技术在水土保持中的运用

赵秀花

(青海省林业工程咨询有限公司 青海 西宁 810000)

**[摘要]**近年来,社会经济在高速发展的同时,各个地区的水土流失问题也越来越严重,对生态环境以及农业经济水平的提升造成了很大影响,相关人员必须高度重视,做好水土保持工作。将林业技术应用到水土保持中,可以有效缓解现存的水土流失问题,对生态环境的改善有很大促进作用。因此,为增强水土保持有效性,应该要对林业技术高效利用。

**[关键词]**林业技术;水土保持;运用

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.06.3085

## 引言

近年来,水土流失已经成为我国亟待解决环境问题,随着社会经济的快速发展,很多地区都出现了水土流失问题,对农业的可持续发展极为不利,所以应该强化对这一问题的治理。在水体保持工作开展阶段,林业技术是一种较为先进且效果良好的治理手段,通过对造林方式的高效运用,坡地植被的覆盖率能全面提升,有效对土壤流失现象进行缓解,严格控制地表径流数量,对水土保持效果的提高很有益处。

### 1 林业技术在水土保持中的运用价值

为保证土壤不会受到任何侵蚀,应该对地表径流进行科学控制,加大治理力度,可以从林业工程的层面考量,强化对水土保持林的创造,有效对地表径流进行减少,以便水土保持效果能达到预期。

#### 1.1 可以对地表径流有效改善

在水土保持中,将林业技术科学应用其中,可以对地表径流有效改善,促进水源活力的整体提高,最大限度的对地面土壤过流失问题进行减少。结合相关资料可知,植被覆盖率高的农耕区域以及草原区域水土流失总量偏低,而针对林业地区,水土流失情况要很低一些。对于这一现象,主要是因为森林下方位置覆盖了很多地被物,层积物也相对较多,这些物质的水分吸收能力很强,长时间下来,水土保持能力会越来越高。相关数据表明,在单位面积内,草原区域的雨水含氧量为12厘米,农田的雨水含氧量为34厘米,而森林区域的雨水含氧量为134厘米。与其余两种相比,森林可以很大程度上对地表径流进行减少,对水土保持有很大促进作用<sup>[1]</sup>。

#### 1.2 可以对土壤结构进行加固

从本质上考量,牧草根系数量要比林木根系数量多,但针对牧草根系而言,在土壤表层集中较多,很多根系经常被激流干扰,最终被冲走,对水土保持效果的提升非常不利。与之相比,乔木和灌木的根系可以深扎到地层的深处,覆盖率比较大,主根生长很长,侧根也可以得到良好分布,土壤固结能力很强。因此,在水土保持中,通过对林业技术的高效应用,能进一步增强土壤结构的固结程度,保证在雨水的冲刷下,水土流失问题能得到缓解,从根源对水土保持水平进行提高。同时,林地区域有着很高的蒸发量,能产生大量水蒸气,对林地区域空气湿度的增加有很大益处,不仅让邻近区域植物得到了保护,可以茁壮生长,还能让微气候得到有效改善<sup>[2]</sup>。

### 2 林业技术在水土保持中的运用途径

在水土保持工作开展期间,林业技术发挥的作用和价值非常大,不仅可以有效缓解水土流失问题,还能让生态环境得到改善。因此,面对现阶段存在的水土流失严重现象,应该在综合考量实际现状的基础上,对林业技术进行科学利用。

#### 2.1 分水岭成林

一般,导致水土出现侵蚀问题的因素有很多,而最为关键的便是地表径流增加。分水岭是地表径流的起点,为了能从根源对水土流失问题进行规避,一定要强化对分水岭水土流失问题的治理,对土壤侵蚀面积进行严格管控,保证水土流失情况能得到遏制。分水岭的特点显著,外形比较突出,再加上被气候、地形条件等因素干扰,使得分水岭内外有很大温差。因此,在水土保持期间,可以在分水岭对防风林进行建造,对环境变化而影响环境的情况进行遏制,确保当地农作物能健康生

长,提升水土流失问题处理有效性。在这一区域开展造林工作期间,应该围绕农作物生长展开,合理制定造林计划,并将分水岭的位置和环境条件,对林木资源进行科学配置。如果岭脊狭小,在造林期间,可以在岭脊位置,加大防护林建造力度,并且宽度一致。若岭脊比较宽阔,应该结合实际现状,对疏通性防护林进行建造,以便在风寒霜冻时,农田不会受到任何影响,对水土流失发生率进行全面降低,从整体的角度对水土保持水平加以提高。

#### 2.2 调节水流成林

如果耕地内有很大的坡度,地表径流便会形成,而随着坡度的进一步提升,地表径流会越来越大,当处于一定程度之后,水土流失问题便会出现。在水土保持工作开展阶段的,借助林业技术,对水流成林进行科学调节,让坡地上方水源对下坡土壤的冲刷有效遏制,以便地下水涵养保护效果能整体提高,让地下水吸纳足够的雨水,全面促进水体保持水平的提升。同时,在组织开展水流成林调节工作期间,需要对宽度结构合理设置,保证林业技术的作用和优势能全面凸显出来,对调节水流成林的吸水能力进行增强。此外,在水土保持工作实施过程中,工人还要对调节水流成林的宽度严格把控,绝对不能超过18厘米,确保不会对农业生产造成任何干扰。为了能达到林业能力最大化的目标,应该积极对灌木和乔木进行利用,这类植物的主根比较长,侧根分布很茂盛,可以让水土保持达到最佳状态。

#### 2.3 沟侧防侵蚀成林

在利用林业技术进行水土保持期间,除了采取分水岭成林、调节水流成林方式以外,也可以在距离沟岸15厘米的区域对沟侧防侵蚀成林进行建造,将调节水流成林的标准作为依据,借助较为合适的方式,对沟侧防侵蚀成林的宽度进行科学设置,保证上部结构的紧密度能得到提升,对地表径流形成的泥沙有效遏制,确保沟壑不会出现再次蔓延的情况。在对沟端开展造林工作时,需要对沟端水流侵蚀问题严格管控,加强遏制,并综合当地的具体现状,在区域内对复合型乔木和灌木进行种植。并且,为了能对地表径流进行合理降低,可以对移植造林等方法进行利用,以便水流和林带方向能够垂直。在沟下实施造林阶段,不就在流量较大的区域进行,选择种植柳树,强化对水分的吸收,提升阻截泥沙的效果,增强水土保持有效性。

### 结束语:

综合而言,水土保持是一项极为关键的工作,对水土流失问题的解决有很大促进效果。但是,该工作在实际落实环节,存在的问题相对较多,还有许多需要完善之处。因此,为了能有效改善生态环境,为各个地区经济发展提供助力,相关部门和人员应该强化对水土保持工作的重视,加大对林业技术的研究力度,不断创新和优化,保证问题在有效规避的同时,水土保持工作水平和质量能整体提高。

### 参考文献

- [1] 时菊. 林业技术在水土保持中的应用思考[J]. 农业与技术, 2018, 38(18): 180-182.
- [2] 刘英军. 林业技术措施在水土流失治理当中的运用[J]. 农业与技术, 2019, 35(13): 189-190.