

凯里地区白云质砂石山抗旱造林粉剂保水造林技术实施初报

杨亚华

凯里市乡村振兴局

DOI:10.12238/as.v4i2.2026

[摘要] 喀斯特中低山地貌植被恢复造林最为困难地段,为提高该类造林成效,应用抗旱造林粉剂造林,对于提高造林成活率和造林质量有着积极经济社会生态意义。

[关键词] 白云质砂石山; 抗旱造林粉剂; 保水造林技术

中图分类号: S332.4 **文献标识码:** A

Preliminary report on the implementation of water-retaining afforestation technology of drought-resistant afforestation powder in dolomite sandstone mountain in Kaili area

Yahua Yang

Poverty Alleviation and Development Office in Kaili City

[Abstract] In the most difficult area of vegetation restoration and afforestation in karst middle and low mountains, the application of drought-resistant afforestation powder for afforestation has positive economic, social and ecological significance for improving afforestation survival rate and afforestation quality.

[Key words] dolomite sand mountain; drought-resistant afforestation powder; water-retaining afforestation technology

前言

抗旱造林粉剂是利用高新生物技术生产的新型植物生长调节剂,能够对植物的生理进行有效的调节。通过对植物体内保水,使苗木在起苗、运输、栽植的过程中保持根部吸水,与植物蒸腾的水平衡,特别是能有效地影响植物内源激素的合成与代谢,控制其运输方向,增强植物的体能,从而提高苗木抗旱、抗寒、抗逆能力和移植的成活率;其在喀斯特中低山白云质砂石山推广示范对于提高造林成活率和质量有着广泛的经济社会生态意义^[1]。

1 抗旱造林粉剂保水方法及调查内容

1.1 造林方法

1.1.1 造林地块。造林地点位于贵州省黔东南州凯里市旁海镇两河村,属典型的喀斯特中低山地貌白云质砂质荒山造林困难地段;选择相同光热和立地条件,分造林未处理区(对比区)和抗旱造林粉剂施用区(示范区)对比造林^[2]。

成活率调查登记表

样地号	样种植苗株数		成活株数		死亡株数		成活率%	
	示范区	对比区	示范区	对比区	示范区	对比区	示范区	对比区
1	24	23	24	20	0	3	100	87.2
2	25	25	24	23	1	2	96.3	92.1
3	26	25	26	21	0	4	100	84.2
4	25	24	25	20	0	4	100	83.3
5	26	26	26	23	0	3	100	88.2
平均值							99.1	86.8

1.2 造林方式。造林面积100亩(对比区50亩、示范区50亩),块状整地,规格40×40×40厘米,株行距2×2米;2009年1月12日侧柏裸根苗造林。

2 调查内容

调查样地及观测样木选择兼顾未成林造林地不同坡位、坡向、土壤类型、土层厚度等立地条件;分造林未处理区(对比区)和抗旱造林粉剂施用区(示范区);兼顾上述不同立地因子选择5个固定样地(规格:10×10米),调查造林成活率;以及30个固定样苗调查对比区(15)和示范区(15)苗木及生长量,连续3年进

行^[3]。

3 调查结果

3.1 成活率:采用造林粉剂进行造林的成活为99.1%,远远大于对比区采用普通造林的造林成活率86.8%。

3.2 苗高:在示范区内,苗高最大生长量为18cm,最小为9cm,苗高平均生长量为12.5cm;在对比区内,最大苗木高度生长量为16cm,最小为6cm,平均值为9.3cm;示范区比对比区增加3.2cm;苗高生长量与苗木植苗时的苗高有很大的关系。苗木的初始苗高越大,苗高生长量亦越大,反之越小。

生长量调查登记表 单位: 厘米

株号	示范区			对比区		
	始终苗高	期末苗高	生长量	始终苗高	期末苗高	生长量
1	26	36	10	28	36	8
2	34	46	12	32	41	9
3	33	44	11	33	40	7
4	37	55	18	30	38	8
5	30	40	10	28	34	6
6	33	44	11	25	31	6
7	29	40	11	35	44	9
8	34	46	12	36	46	10
9	33	45	12	27	34	7
10	34	47	13	30	30	0
11	36	52	16	32	38	16
12	28	39	11	33	46	13
13	35	50	15	29	41	12
14	25	34	9	32	39	7
15	36	51	15	33	45	12
平均值	32.2	44.47	12.5	30.8	39.5	9.3

3.3 苗木的生长质量状况, 通过3年×1次/年观测记录、示范区内的苗木生长状况比对比区内的苗木生长状况优良、强劲^[4]。

4 结语

通过施用抗旱造林粉剂保水造林, 对造林成活率和苗木生长情况调查, 得到不同程度的提高。即在喀斯特低中山地貌白云质砂石困难地段造林推广应用抗旱造林粉剂造林必将带来积极经济社会生态效益。

[参考文献]

[1]吴智涛,姚银花.黔东南州白云质砂石山10个树种造林实验初析[J].贵州林业科技,2006,34(4):30-34.

[2]伍铭凯,杨汉远.凯里地区白云质砂石山主要植被类型调查[J].贵州林业科技,2009,37(2):28-31.

[3]周政贤.主编.贵州森林.贵州科技出版社[S].中国林业出版社,1992:8.

[4]安敏,石漠化工程造林对苗木的要求[J].农业科技,2009,(21):181+193.

作者简介:

杨亚华(1975--),男,苗族,贵州黄平县人,本科,工程师,主要从事扶贫开发服务工作。