

标题黑体 2 号<20 个字¹

作者仿宋_GB2312 三号字

(东北林业大学 园林学院, 哈尔滨 150040) -单位邮编缺一不可, 宋体六号

摘要: 设置 PEG6000 溶液 6 个浓度梯度: 0%, 5%, 10%, 15%, 20%, 25%。通过对发芽率、发芽势、发芽指数、发芽速率、活力指数和萌发抗旱指数的测定, 利用模糊函数隶属法对 3 种植物种子的抗旱能力进行综合分析

关键词: 胡枝子; 沙棘; 紫穗槐; 种子萌发; 干旱胁迫

(摘要关键词楷体小五, 摘要写明目的、方法、结果、结论, 300 字左右, 关键词至少 3 个)

中图分类号: 请根据《中国图书馆分类法》进行分类。一般应标明 1~3 个分类号。主分类号应排在第一位。多个分类号之间应以分号分隔。分类号的最后, 不加标点符号。

Study on Drought Resistance of Three Woody - (新罗马三号)

Lei Xiaoqiang, Wang Jinghong (新罗马小四)

(College of Landscape Architecture, Northeast Forestry University, Harbin 150040) (新罗马小五)

Abstract: The PEG6000 solution was used for drought stress treatment to *Lespedeza bicolor*, *Hippophae rhamnoides*, and *Amorpha fruticosa*. Six PEG6000 solution concentration gradients were set up as follows: 0%, 5%, 10%, 15%, 20%, and 25%. Based on the measurement of germination rate, germination potential, germination index, the speed of germination and

Keywords: *Lespedeza bicolor*; *Hippophae rhamnoides*; *Amorpha fruticosa*; seed germination; drought stress

(新罗马小五)

1.正文: 宋体五号字分栏, 正文参考文献上标新罗马小四号字体^[1]

2.表格: 三线表 表中中英文缺一不可, 字号黑体 5 号, 表中内容 6 号字

3.图: 图名清晰, 中英文缺一不可, 字号黑体 5 号, 不可用彩图

4.字母正斜体

凡是代表物理量的字母都要斜体, 代表点、线、面的字母也都要斜体, 代表单位的字母要正体。

正文中的公式要求: 变量是斜体, 单位正体, 数字下标是正体。

引用脚注形式 宋体五号, 不要插入页脚

收稿日期: 2014-12-31

基金项目: 中央高校基本科研业务费专项资金项目 (2572014CA27);

第一作者简介: 姓名, 学历, 职称。研究方向: 园林。Email:

*通信作者: 姓名, 学历, 职称。研究方向: 园林植物应用。Email: jinglife26@126.com

引文格式: 雷晓强, 王竞红, 杨成武, 等.干旱胁迫下三种护坡植物种子萌发特性研究 [J].森林工程 .

0 引言（一级标题宋体小三）

胡枝子、紫穗槐、沙棘这 3 种植物均具有较强的抗逆性、固氮和防风固沙的能力。本文以这 3 种植物种子为材料，研究其种子萌发阶段的抗旱能力。有研究表明，紫穗槐的种子萌发是植物生长的关键时期，也是研究植物抗旱性的重要阶段；在不同降水量的条件下，胡枝子根系的解剖结构有显著变化，不同品种的胡枝子之间的抗旱能力不尽相同；沙棘在半干旱的黄土丘陵区可以通过叶片的生理机能调节适应和抵御干旱环境，但沙棘种子存在抗性不强，自繁能力弱的缺点。在人工模拟干旱胁迫条件下，通过 PEG 胁迫对

1 研究方法（一级标题宋体小三）

1.1 材料（二级标题宋体小四）

1.1.1 使用材料（三级标题宋体五号）

不同施用浓度对其生理生长影响方面的测定，对这 3 种植物种子萌发时期种间抗旱性的对比研究很少。本实验通过对 3 种植物种子萌发期进行 PEG6000 的胁迫处理，综合比较 3 种植物种子的抗旱能力，进而为公路绿化植物进行自我繁殖提供实验数据及理论基础。从播种初期预先做好边坡顶部、中部和底部不同土壤湿度情况下植物的播种选择工作。

胡枝子、紫穗槐、沙棘这 3 种植物均具有较强的抗逆性、固氮和防风固沙的能力。本文以这 3 种植物种子为材料，研究其种子萌发阶段的抗旱能力。有研究表明，紫穗槐的种子萌发是植物生长的关键时期，也是研究植物抗旱性的重要阶段；在不同降水量的条件下，胡枝子根系的解剖结构有显著变化，不同品种的胡枝子之间的抗旱能力不尽相同；沙棘在半干旱的黄土丘陵区可以通过叶片的生理机能调节适应和抵御干旱环境，但沙棘种子存在抗性不强，自繁能力弱的缺点。在人工模拟干旱胁迫条件下，通过 PEG 胁迫对胡枝子、紫穗槐和沙棘的研究多集中于种内不同施用浓度对其生理生长影响方面的测定，对这 3 种植物种子萌发时期种间抗旱性的对比研究很少。本实验通过对 3 种植物种子萌发期进行 PEG6000 的胁迫处理，综合比较 3 种植物种子的抗旱能力，进而为公路绿化植物进行自我繁殖提供实验数据及理论基础。从播种初期预先做好边坡顶部、中部和底部不同土壤湿度情况下植物的播种选择工作。

参 考 文 献-宋体五号，需中英文对照

[1]宋体小五，具体格式参考投稿须知

只能引用公开出版的书籍、期刊及学位论文。内部资料、产品或公司简介等读者无法查找的非正式出版物不得引用。避免不密切相关和过于陈旧文献的引用。注意文献整体质量，要有足够比例的外文文献（特殊领域除外）。文献个数不少于 17 个。外文姓名、期刊名称（缩写），年份，卷、起止页码（正体）。例：

[1] 何 坚，孙宝国.香料化学与工艺学 [M].北京：化学工业出版社，1995：10-15.

He J, Sun B G. Spice chemistry and technology [M]. Beijing: Chemical Industry Press, 1995: 10-15.

[2] 张筑生.微分半动力系统的不变集 [D].北京：北京大学数学系数学研究所，1983.

Zhang Z S. Invariant Sets of Differential Semi-Dynamical Systems [D]. Beijing: Institute of Mathematics, Peking University, 1983.

[3] 钟文发.非线性规划在可燃毒物配置中的应用 [A].赵玮.运筹学的理论与应用——中国运筹学会第五届大会论文集 [C].西安：西安电子科技大学出版社，1996.

Zhong W F. The Application of Nonlinear Programming in the Configuration of Combustible Poison [A]. Zhao Wei. Theories and Applications of Operational Research - The Fifth Conference Proceedings of China Operation Research Society [C]. Xi'an: Xidian University Press, 1996.

- [4] 陈贻焯, 吴锦屏, 顾惕人, 等. 阻抗型聚合物湿度传感器 HMPTAC / St 共聚物感湿膜的感湿性能 [J]. 精细化工, **1998**, 15(5): 24-27.
Chen Y C, Wu J P, Gu T R, et al. Anti-wetting properties of HMPTAC / St copolymer wet-sensitive films by resistive polymer humidity sensors [J]. Fine Chemicals, 1998,15 (5): 24-27.
- [5] Harry M, Van Tassell, Arlington Heights. Process for producing para-diethyl-benzene [P]. US:3849508, **1974**-11-19.
- [6] 王明亮. 关于中国学术期刊标准化数据库系统工程的进展 [DB/CD]. <http://www.cajcd.edu.cn/pub/wml.txt/980810-2>. 1998-08-16/**1998**-10-04.
Wang M L. Progress on Standardization Database System Engineering for Chinese Academic Journals [DB / CD]. <http://www.cajcd.edu.cn/pub/wml.txt/980810-2>. 1998-08-16/1998-10-04.
- [7] Plevirs N, Triantafillou T C. Creep behaviour of FRP-reinforced wood members-closure [J]. Journal of Structural Engineering, 1996, 122(8):981.