



中国科学院大学
University of Chinese Academy of Sciences

高寒草地和温性草地植物多样性和微生物多样性沿水分梯度变化的对比研究

张彪

指导老师：王艳芬

2016 年 07 月 05 日

高寒草地和温性草地植物多样性和微生物多样性沿水分梯度变化的对比研究

张彪

选题背景及研究现状

选题背景

研究现状

主要研究内容

问题定义

解决思路

研究方法、技术路线、实验方案

研究方法

技术路线

实验方案

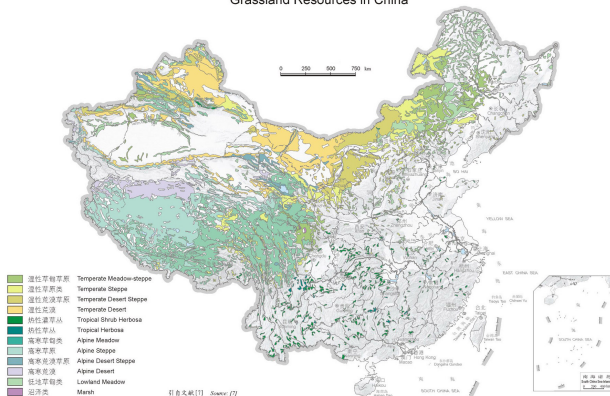
研究基础

问题定义

解决思路

研究计划与工作安排

中国草地资源
Grassland Resources in China





高寒草地和温性草地植物多样性和微生物多样性沿水分梯度变化的对比研究

张彪

选题背景及研究现状

选题背景

研究现状

主要内容

问题定义

解决思路

研究方法、技术路线、实验方案

研究方法

技术路线

实验方案

研究基础

问题定义

解决思路

研究计划与工作安排

植物物种多样性与微生物多样性的关系



高寒草地和温性草地植物多样性和微生物多样性沿水分梯度变化的对比研究

张彪

选题背景及研究现状

选题背景

研究现状

主要研究内容

问题定义

解决思路

研究方法、技术路线、实验方案

研究方法

技术路线

实验方案

研究基础

问题定义

解决思路

研究计划与工作安排

植物功能群多样性对微生物多样性的关系



高寒草地和温性草地植物多样性和微生物多样性沿水分梯度变化的对比研究

张彪

选题背景及研究现状

选题背景

研究现状

主要研究内容

问题定义

解决思路

研究方法、技术路线、实验方案

研究方法

技术路线

实验方案

研究基础

问题定义

解决思路

研究计划与工作安排



高寒草地和温性草地植物多样性和微生物多样性沿水分梯度变化的对比研究

张彪

选题背景及研究现状

选题背景

研究现状

主要研究内容

问题定义

解决思路

研究方法、技术路线、实验方案

研究方法

技术路线

实验方案

研究基础

问题定义

解决思路

研究计划与工作安排



高寒草地和温性草地植物多样性和微生物多样性沿水分梯度变化的对比研究

张彪

选题背景及研究现状

选题背景

研究现状

主要研究内容

问题定义

解决思路

研究方法、技术路线、实验方案

研究方法

技术路线

实验方案

研究基础

问题定义

解决思路

研究计划与工作安排

高寒草地和温性草地植物多样性和微生物多样性沿水分梯度变化的对比研究

张彪

选题背景及研究现状

选题背景

研究现状

主要研究内容

问题定义

解决思路

研究方法、技术路线、实验方案

研究方法

技术路线

实验方案

研究基础

问题定义

解决思路

研究计划与工作安排





高寒草地和温性草地植物多样性和微生物多样性沿水分梯度变化的对比研究

张彪

选题背景及研究现状

选题背景

研究现状

主要研究内容

问题定义

解决思路

研究方法、技术路线、实验方案

研究方法

技术路线

实验方案

研究基础

问题定义

解决思路

研究计划与工作安排

研究地点：于生长季顶期分别从西藏、青海、内蒙三个省份，沿从东到西的水分梯度分成南、北两条平行样带进行采样。记录每个样点的植被类型和温度，并用 GPS 记录每个样点的地理坐标和海拔。

高寒草地和温性草地植物多样性和微生物多样性沿水分梯度变化的对比研究

张彪

选题背景及研究现状

选题背景

研究现状

主要研究内容

问题定义

解决思路

研究方法、技术路线、实验方案

研究方法

技术路线

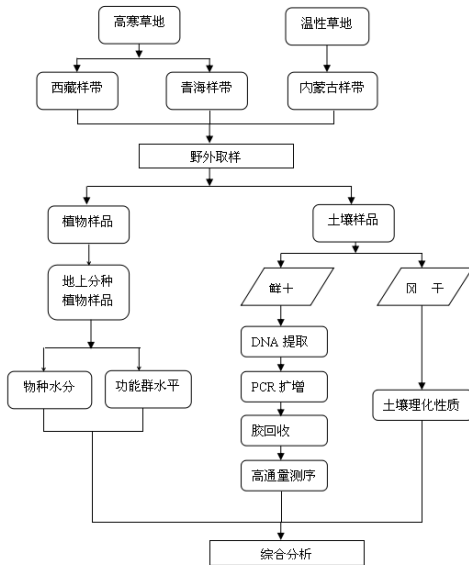
实验方案

研究基础

问题定义

解决思路

研究计划与工作安排





高寒草地和温性草地植物多样性和微生物多样性沿水分梯度变化的对比研究

张彪

选题背景及研究现状

选题背景

研究现状

主要研究内容

问题定义

解决思路

研究方法、技术路线、实验方案

研究方法

技术路线

实验方案

研究基础

问题定义

解决思路

研究计划与工作安排



高寒草地和温性草地植物多样性和微生物多样性沿水分梯度变化的对比研究

张彪

选题背景及研究现状

选题背景

研究现状

主要研究内容

问题定义

解决思路

研究方法、技术路线、实验方案

研究方法

技术路线

实验方案

研究基础

问题定义

解决思路

研究计划与工作安排



1

高寒草地和温性草地植物多样性和微生物多样性沿水分梯度变化的对比研究

张彪

选题背景及研究现状

选题背景

研究现状

主要研究内容

问题定义

解决思路

研究方法、技术路线、实验方案

研究方法

技术路线

实验方案

12

研究基础

问题定义

解决思路

研究计划与工作安排

17



高寒草地和温性草地植物多样性和微生物多样性沿水分梯度变化的对比研究

张彪

选题背景及研究现状

选题背景

研究现状

主要研究内容

问题定义

解决思路

研究方法、技术路线、实验方案

研究方法

技术路线

实验方案

研究基础

问题定义

解决思路

研究计划与工作安排

1

13

17



高寒草地和温性草地植物多样性和微生物多样性沿水分梯度变化的对比研究

张彪

选题背景及研究现状

选题背景

研究现状

主要研究内容

问题定义

解决思路

研究方法、技术路线、实验方案

研究方法

技术路线

实验方案

研究基础

问题定义

解决思路

研究计划与工作安排

1

13

17



1

高寒草地和温性草地植物多样性和微生物多样性沿水分梯度变化的对比研究

张彪

选题背景及研究现状

选题背景

研究现状

主要研究内容

问题定义

解决思路

研究方法、技术路线、实验方案

研究方法

技术路线

实验方案

研究基础

问题定义

解决思路

14

研究计划与工作安排

17



1

高寒草地和温性草地植物多样性和微生物多样性沿水分梯度变化的对比研究

张彪

选题背景及研究现状

选题背景

研究现状

主要研究内容

问题定义

解决思路

研究方法、技术路线、实验方案

研究方法

技术路线

实验方案

研究基础

问题定义

解决思路

15

研究计划与工作安排

17



高寒草地和温性草地植物多样性和微生物多样性沿水分梯度变化的对比研究

张彪

选题背景及研究现状

选题背景

研究现状

主要研究内容

问题定义

解决思路

研究方法、技术路线、实验方案

研究方法

技术路线

实验方案

研究基础

问题定义

解决思路

研究计划与工作安排



高寒草地和温性草地植物多样性和微生物多样性沿水分梯度变化的对比研究

张彪

选题背景及研究现状

选题背景

研究现状

主要研究内容

问题定义

解决思路

研究方法、技术路线、实验方案

研究方法

技术路线

实验方案

研究基础

问题定义

解决思路

研究计划与工作安排

1

17

17



中国科学院大学
University of Chinese Academy of Sciences

感谢观看！