

实验十 园艺植物引种计划书的制定

一、实验目的

- 通过制定植物引种计划，加深对理论知识的理解，熟悉引种工作的各项环节，提高组织、领导开展引种工作的实践能力，达到能独立设计植物的引种方案，科学有效地进行引种试验的目的。



二、实验原理

- 不同植物种类或品种，对自然条件都有一定的要求，如果得不到满足，生长发育将会受到影响。引种时，要考虑生长地的气候条件，尽可能从纬度、海拔高度、土质条件相似的地区引种。
- 考虑植物种类的适应性大小以及引人地的栽培管理条件和人的主观能动性等因素。
- 植物适应性的大小，不仅与目前分布区的生态条件有关，而且与系统发育史中历史上的生态条件有关。

三、选题及资料来源

- (1)案例：郑州沾化冬枣的引种
- (2)资料来源：图书馆、资料室相关文献



四、实验内容

- 收集、分析引种材料原产地及引入地的具体资料，进一步审定选题的正确性与引种的可行性。最后根据查阅的相关资料，制定出引种计划。

五、方法步骤

- (1)收集有关沾化冬枣的分布、经济栽培意义、生物学特征及系统发育史等方面的相关资料。
- (2)收集有关沾化冬枣原产地的地理、气候、土壤、植被组成等资料。
- (3)收集引入地的地理、气候、土壤、植被组成等资料。
- (4)收集沾化冬枣引种成功的经验、总结报告。

六、制定引种计划

1.引种的必要性： 阐述引种植物本身的经济价值、食用价值、药用价值、观赏价值、生态作用等，预测未来社会发展需要的迫切程度和经济、社会、环境效益。

“沾化冬枣”产于沾化县境内，是一种珍贵稀有的鲜食果品。沾化冬枣成熟期晚(10月中下旬成熟)，状如苹果，有“小苹果”之称。平均单果重20g左右；色泽光亮赭红；味质极佳，皮薄肉脆，细嫩多汁，甘甜清香，营养丰富。经北京营养源研究所分析化验，沾化冬枣含人体所需的19氨基酸和A、B、C、P等多种维生素，含可溶性固形物34-38%，维生素C352cg/100g。与其它果品相比，是苹果的70倍，梨的140倍，营养价值为“百果之冠”，被誉为“百果王”、“活维生素丸”。一位中央领导品尝后称赞沾化冬枣为“天下奇果”，美国俄勒岗大学园艺农学院生命科研所主任鲍依尔、教授福基高米品尝后，称其为“世界第一果品”。

■ 2.引种的可能性

- (1)阐述引种植物本身的生物学特性、系统发育史和本身可能的潜在的适应性。
- (2)阐述引进地与引种植物的自然分布区、栽培区、引种成功地区的地理、气候、土壤条件及植被组成等。还应该注意引种地多年一次的灾害性天气。
- (3)在对比分析的基础上，找出引种的限制因子，论证引种成功的可能性。





■ 滨州沾化：年平均降水量632.0毫米，年平均气温13.5℃，光照2454.3小时。

■ 郑州：年平均气温在14~14.3℃之间。年平均降雨量640.9毫米，无霜期220天，全年日照时间约2400小时

- **3.确定适宜的采引地、采种方式、引种材料、引种数量、引种的时间等。**
-
- **4.制定出相应的引种栽培措施。**
-
- **5.对引种计划中暂时还没收集到的资料加以说明，并对引种以后可能出现的问题加以讨论。**