

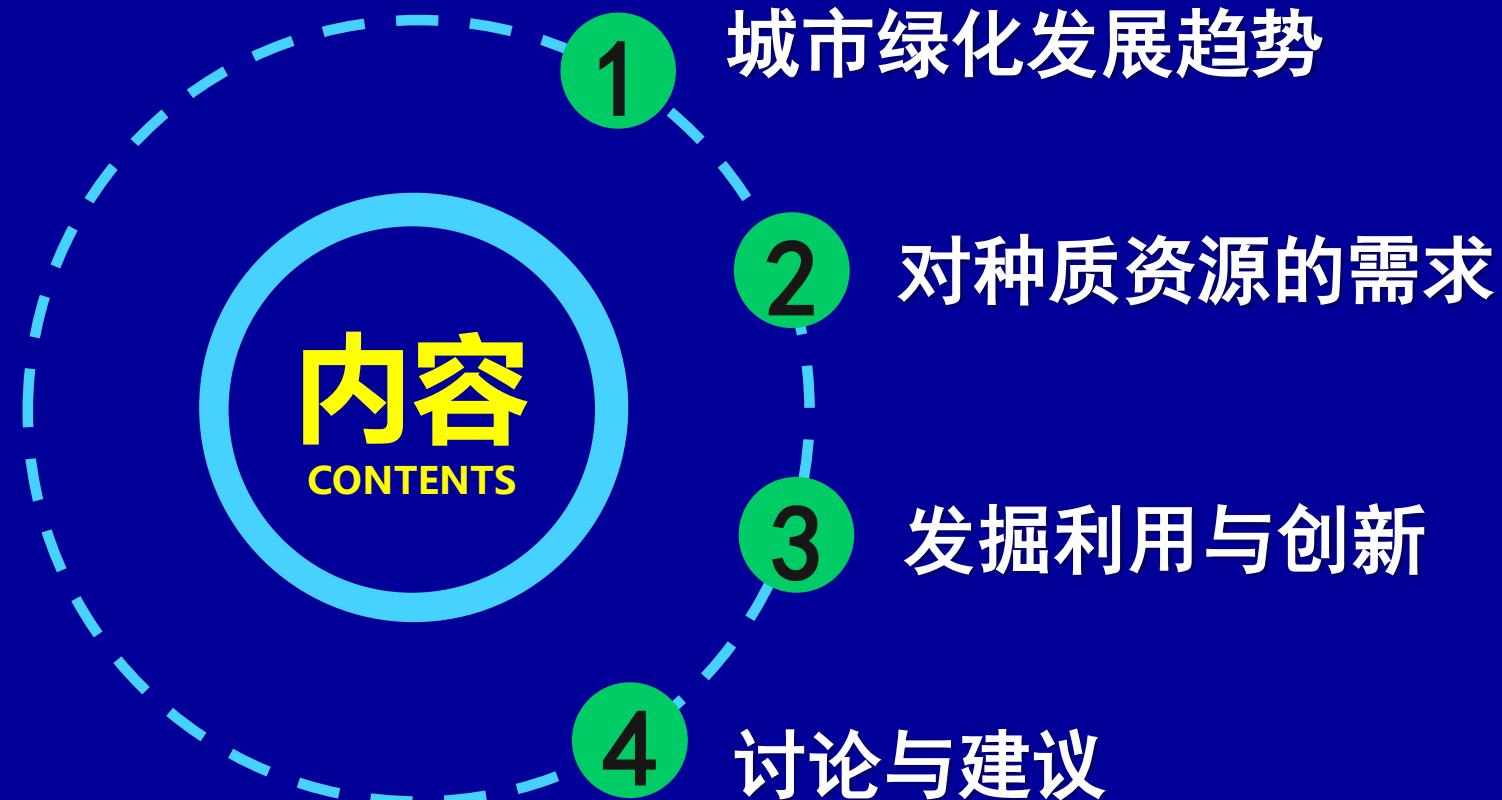
城市绿化需求与种质资源发掘利用



郑 勇 奇

国家林木种质资源平台

中国林科院林业研究所



内容

CONTENTS

1

城市绿化发展趋势

2

对种质资源的需求

3

发掘利用与创新

4

讨论与建议

城市绿化新形势



城乡一体化



农林水一体化



休闲农庄模式



生态旅游模式

城市绿化种质资源状况



资源混乱



质量参差



品种单一



品种特性与需求脱节

城市发展趋向



需求多样化



彩叶树种收青睐



乔木观花树种稀缺



多种功能结合

多样化需求



需求多样化





更多.....>

内容

CONTENTS

1

城市绿化发展趋势

2

对种质资源的需求

3

发掘利用与创新

4

讨论与建议

多样化种质资源

多彩



抗逆



多样化绿化模式

水平绿化

垂直绿化

屋顶绿化

乔

灌

草

藤本

灌木
花卉

类型多样化

藤本



竹子



资源
种类

树木



乔、灌、草

竹子、花卉

花卉







观赏



藤本月季



种子



插条



接穗



苗木



多样化的种植材料

资源类型



内容

CONTENTS

1

城市绿化发展趋势

2

对种质资源的需求

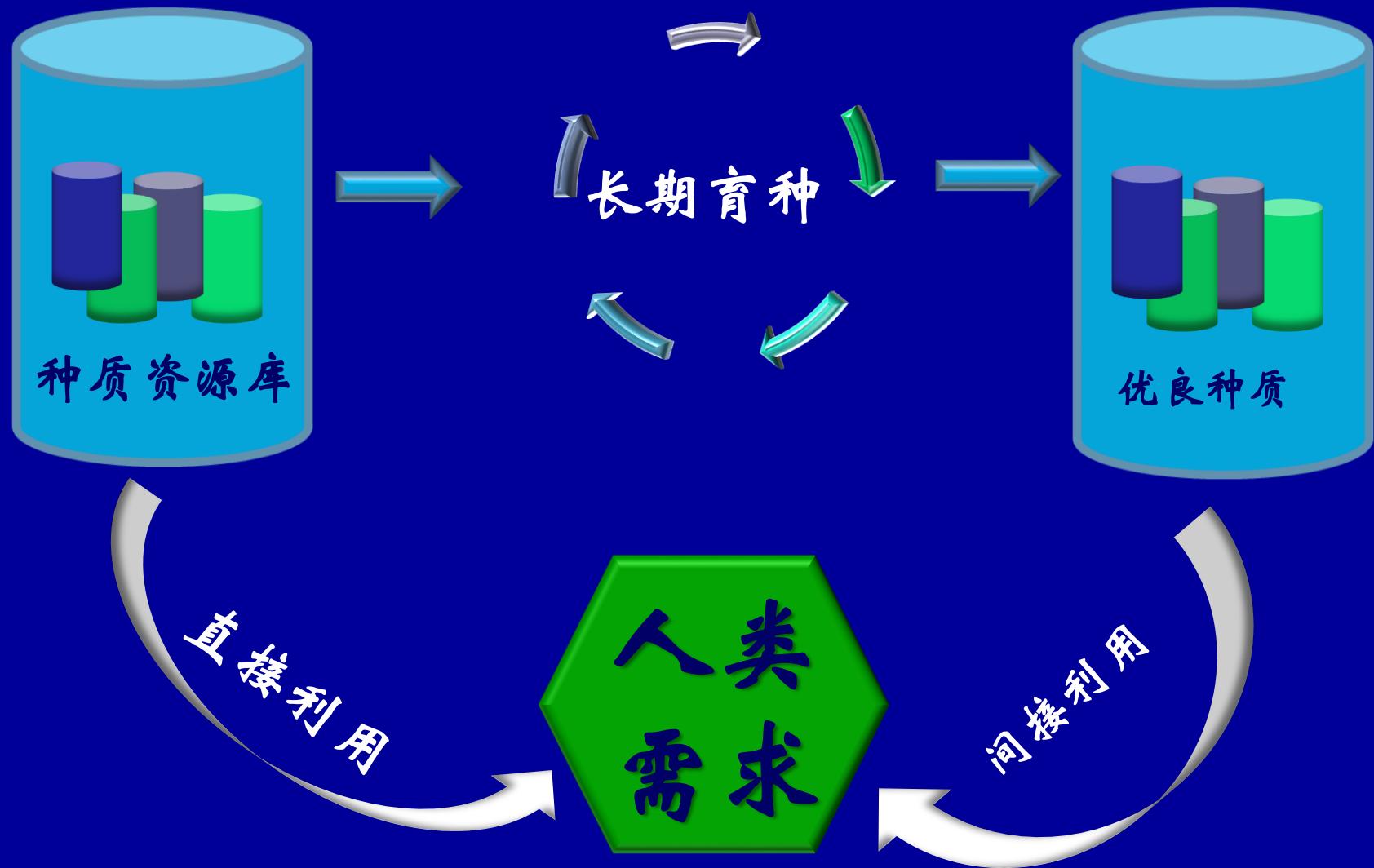
3

发掘利用与创新

4

讨论与建议

种质资源利用模式



重要概念

育种

以遗传学为理论基础，通过利用或创造遗传变异、改良遗传特性，培育优良植物新品种的技术。

品种

经过人工培育的或者对发现的野生植物加以开发，具备**特异性、一致性、稳定性**，并有适当的命名的植物品种。无性繁殖、有性繁殖

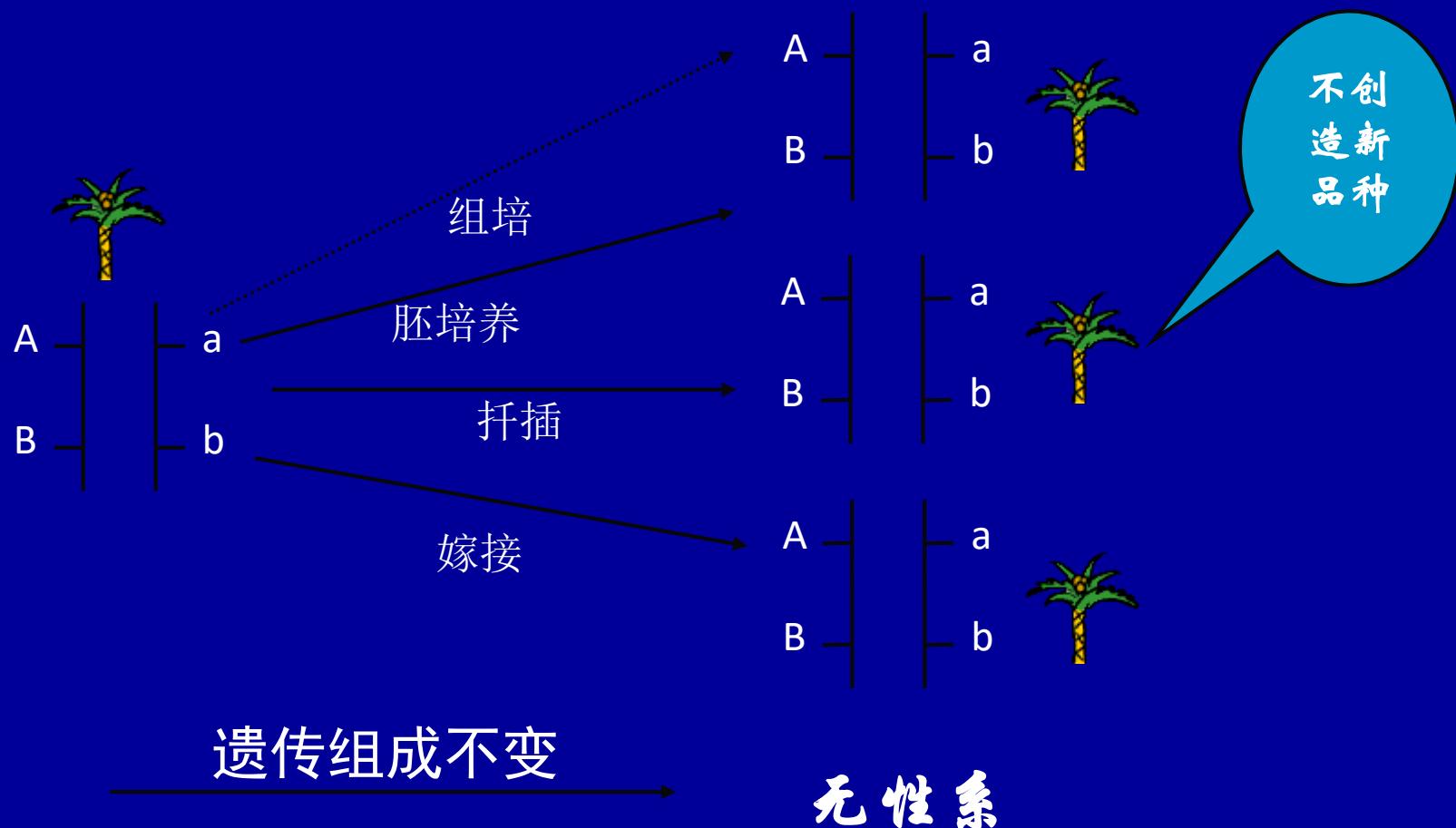
新品种

具有新颖性的品种（没有销售、推广、登记、发表）

繁殖方法



无性繁殖



育种产业链



资源优势

智慧优势

资源大国

资源强国

种质资源利用途径



遗传试验林



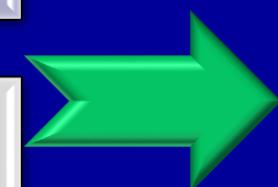
采种(穗)园



收集圃、保存林

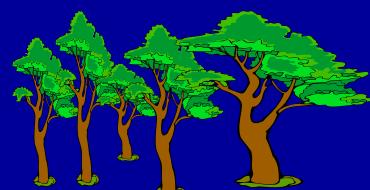


种子、繁殖材料



品种选育

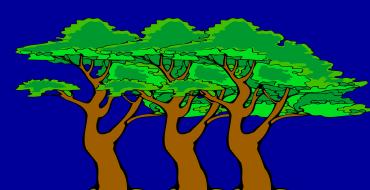
种质资源



选择



繁殖



繁殖

品种

获得变异

获得特异性

获得一致性

获得稳定性

选择育种

Selective breeding

利用变异

Use variation

创造变异

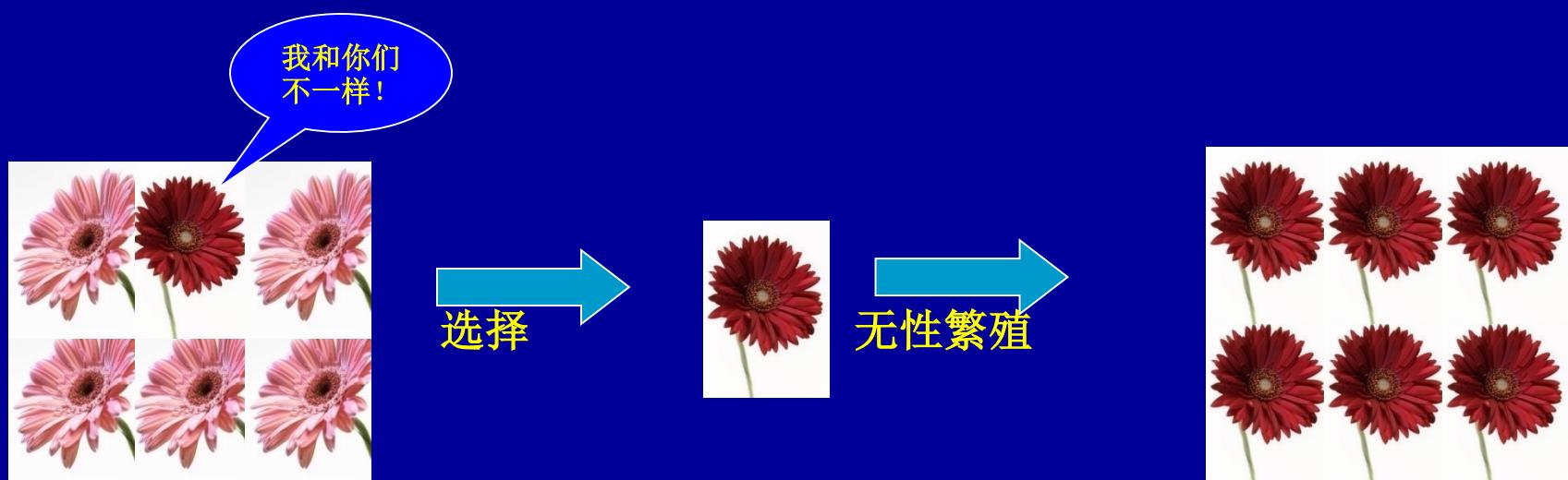
Create
variation

选择育种

selective breeding

- 选择指按一定目标在种群内对一部分个体的选留与淘汰，以保存、繁殖最有利的基因型。
- 选择育种简称选种，是通过选择、比较、鉴定而培育新品种的方法。

选择育种

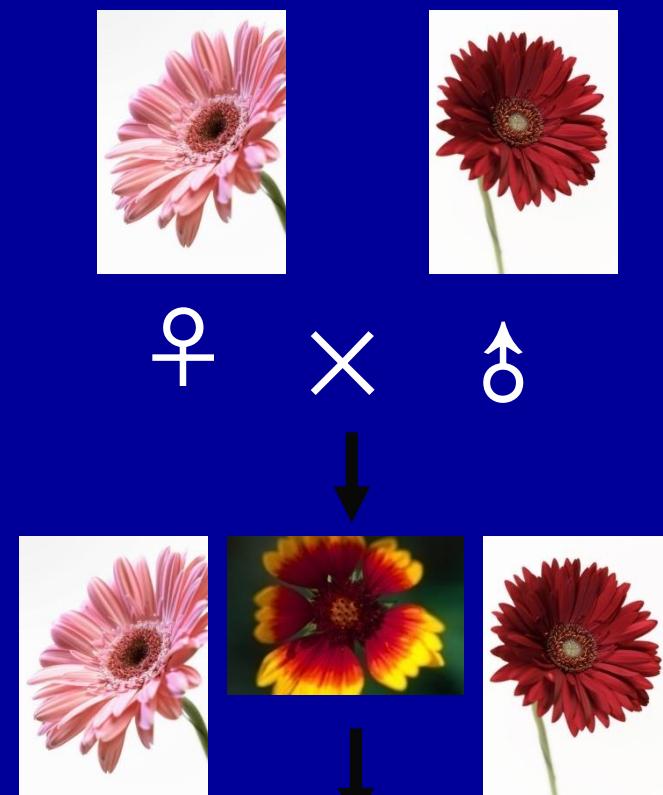
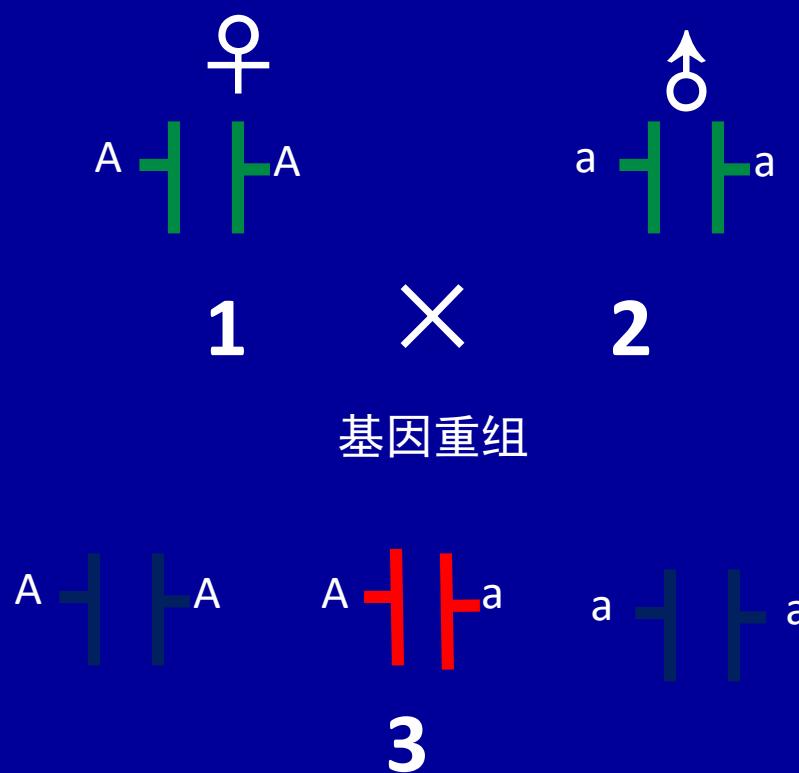


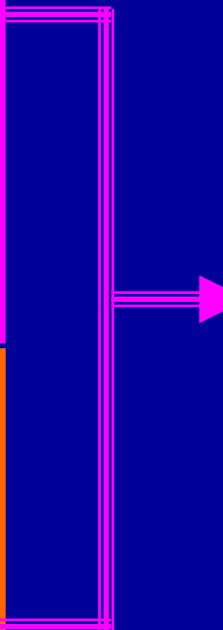
基因突变 Gene mutation

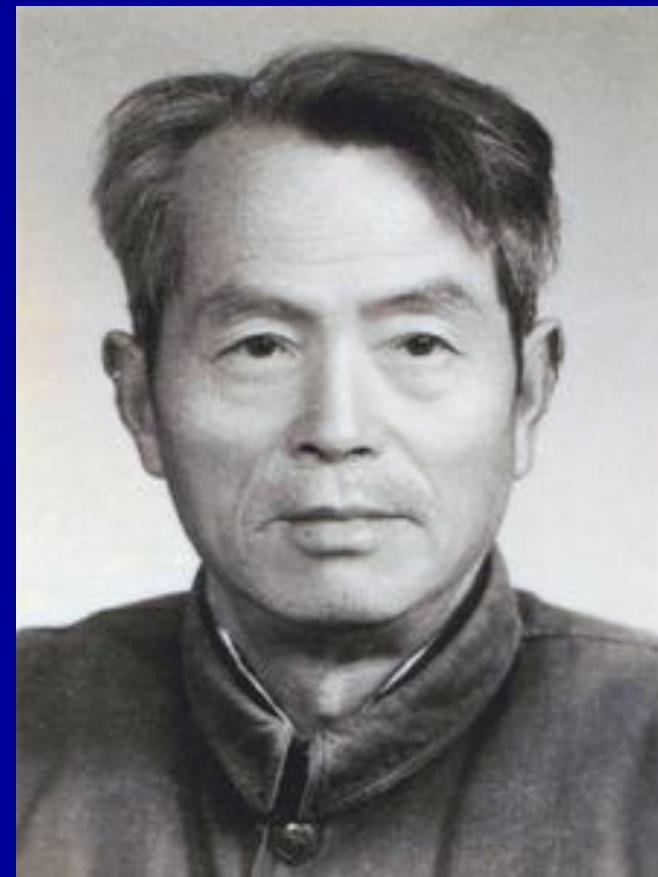


杂交育种

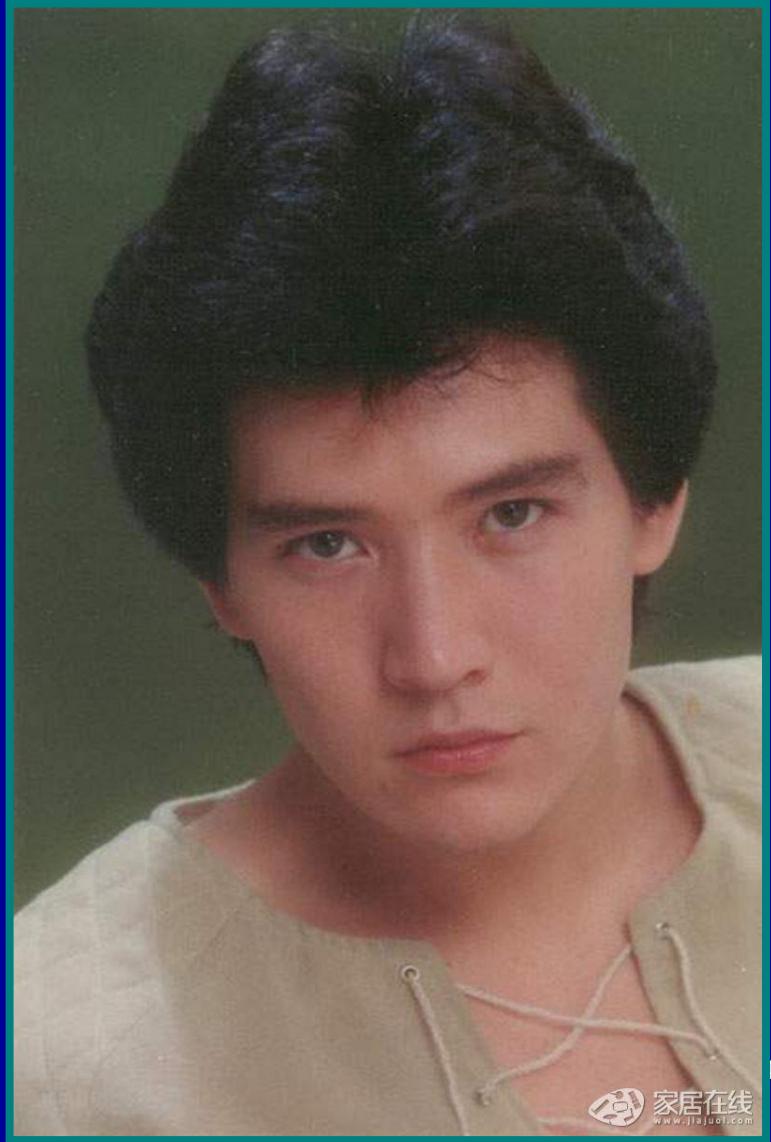
有性繁殖



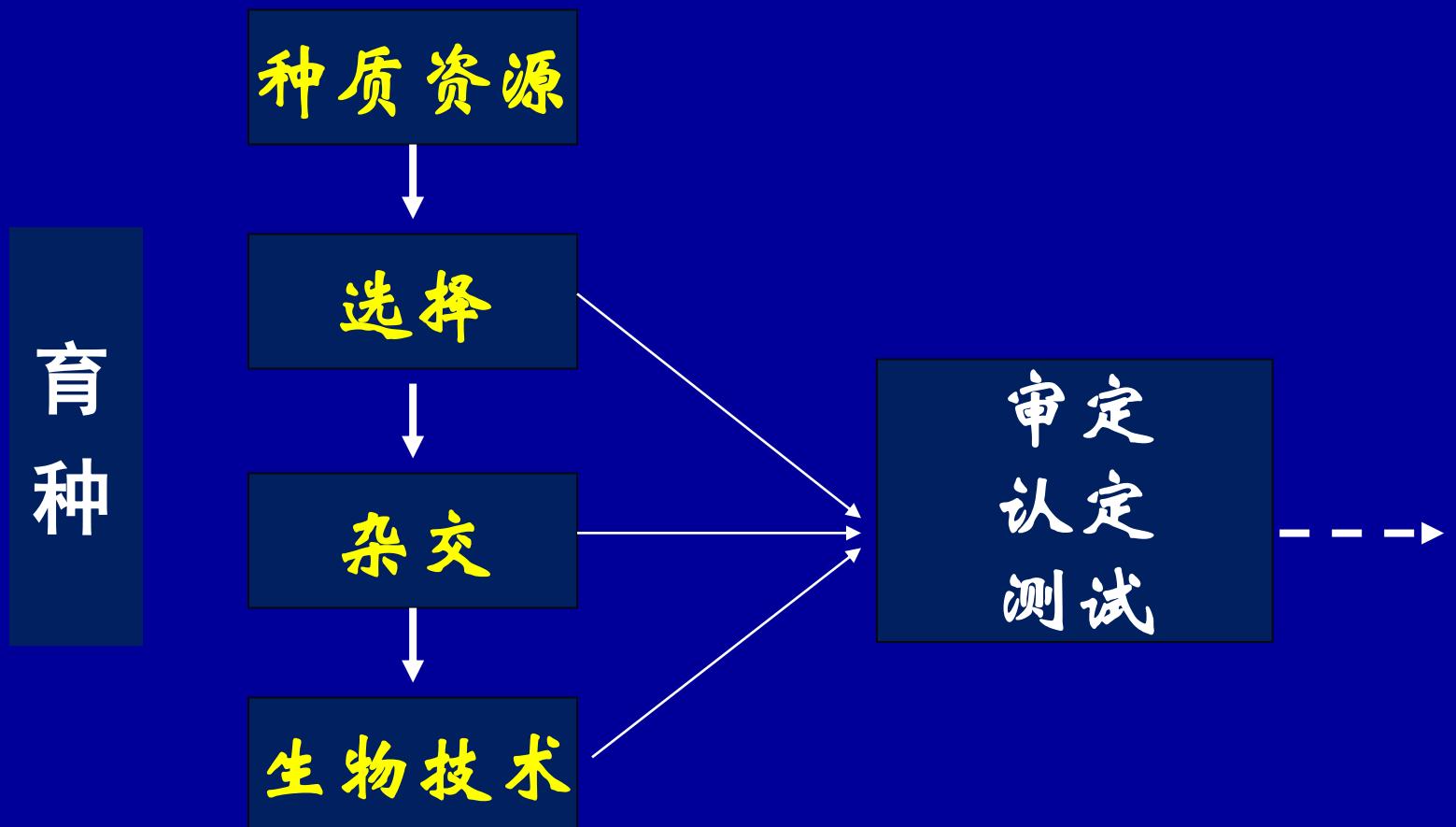




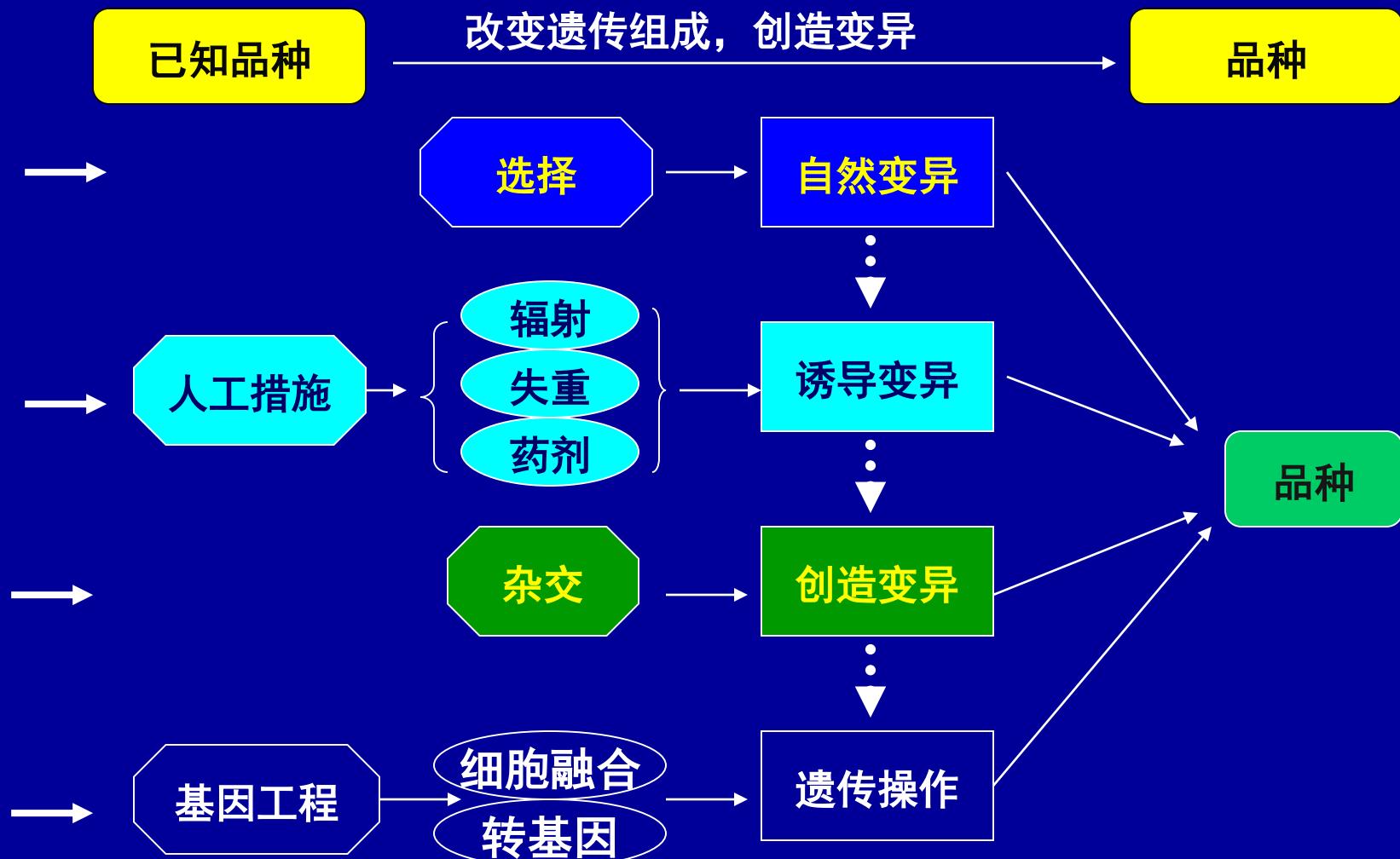
叶培忠先生，南京林业大学教授，我国林木育种的先驱者，上世纪30年代起进行杨树和杉木育种，开启了我国林木遗传育种事业。

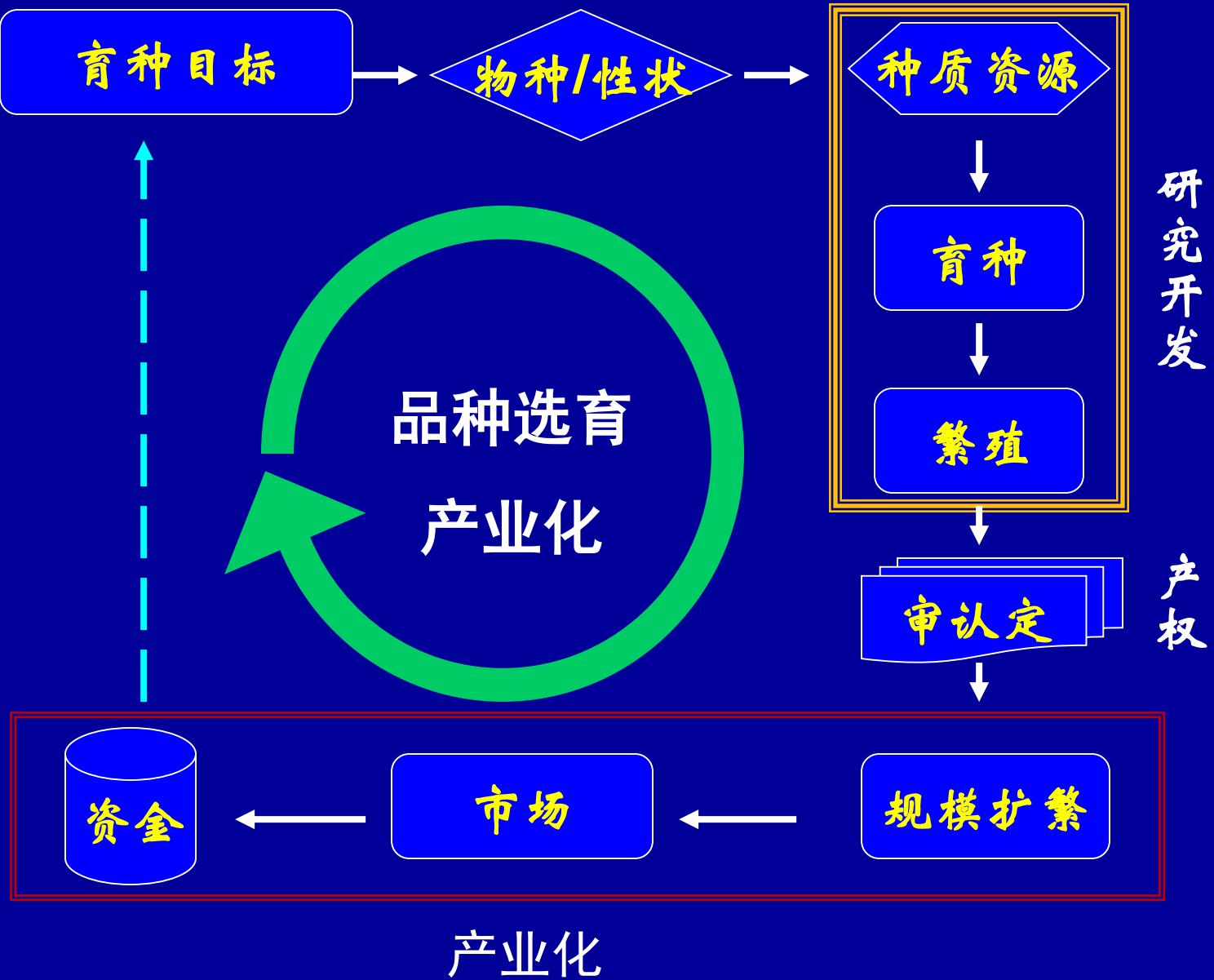


品种选育程序

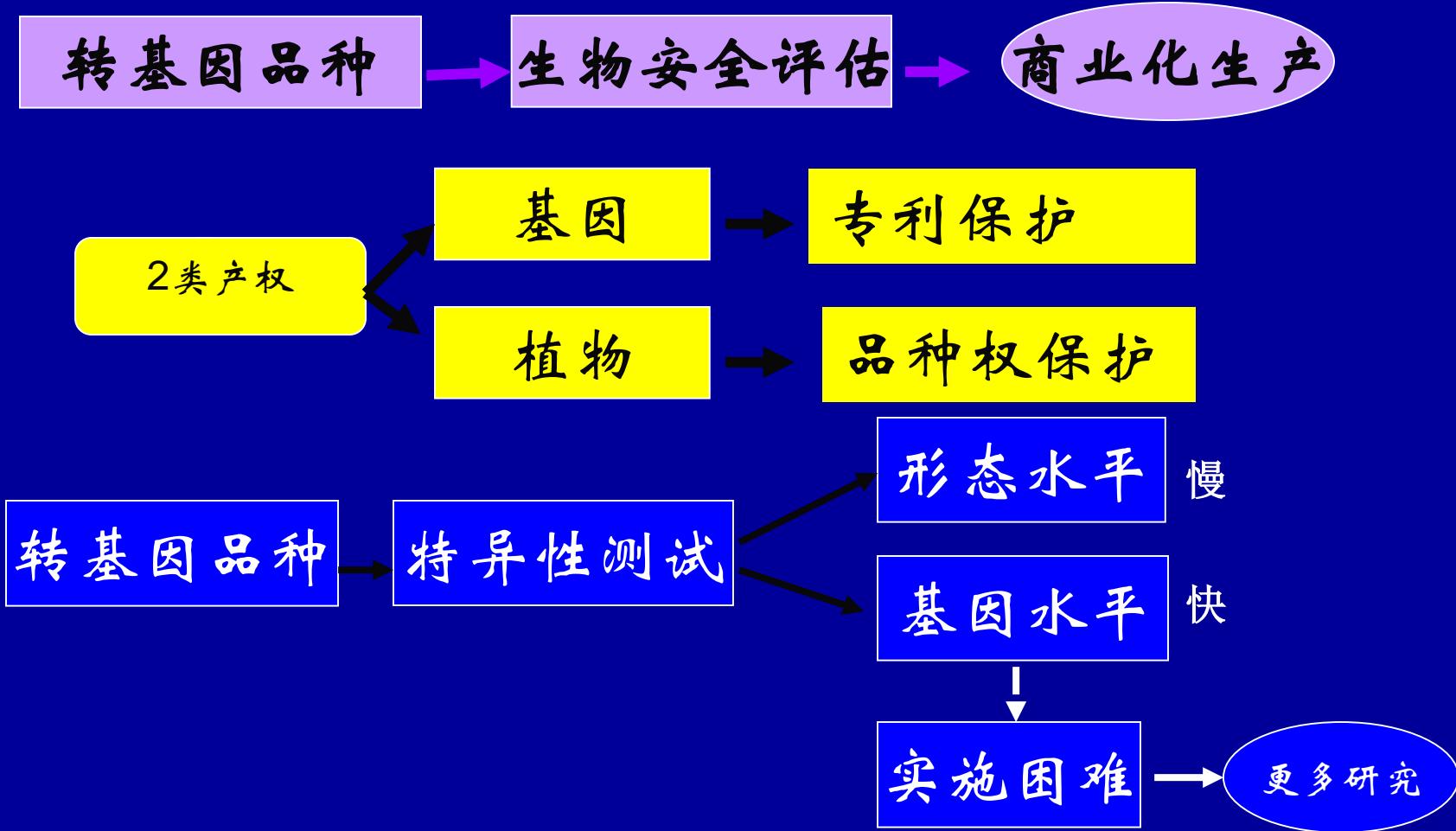


具体途径（育种方法）





分子育种技术的有关问题



内容

CONTENTS

1

城市绿化发展趋势

2

对种质资源的需求

3

发掘利用与创新

4

讨论与建议

形成特色、打造品牌



城市特色



植物种类的配置、景观搭配



标志性、品牌



东京樱花



南京梅花

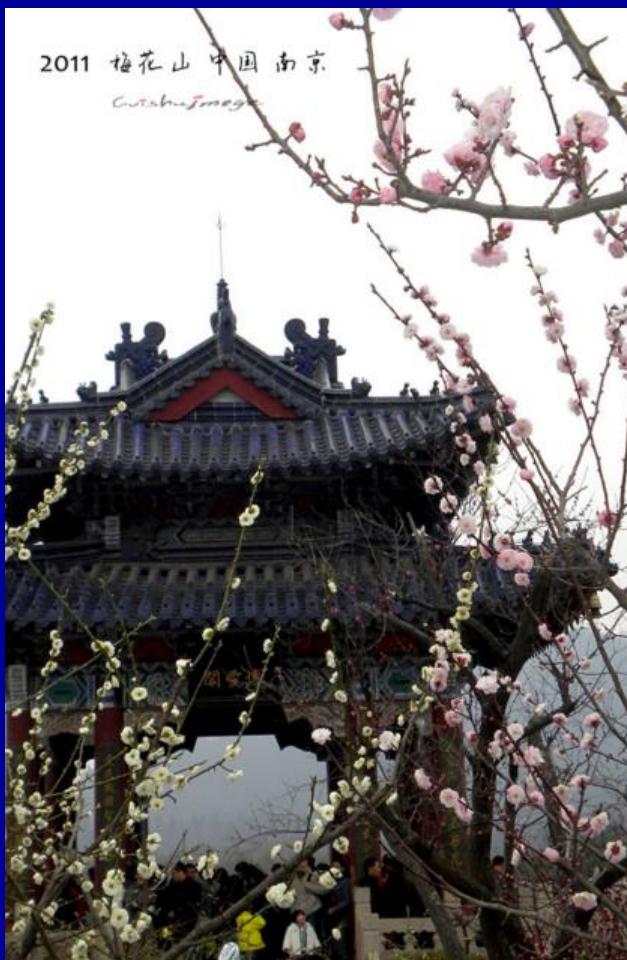


香山红叶

日本东京樱花



南京梅花山梅花





北京红鹿2



上海林木种质资源状况

资源整合相对容易

引进资源多

自主研发日渐加强

研发机构相对较少

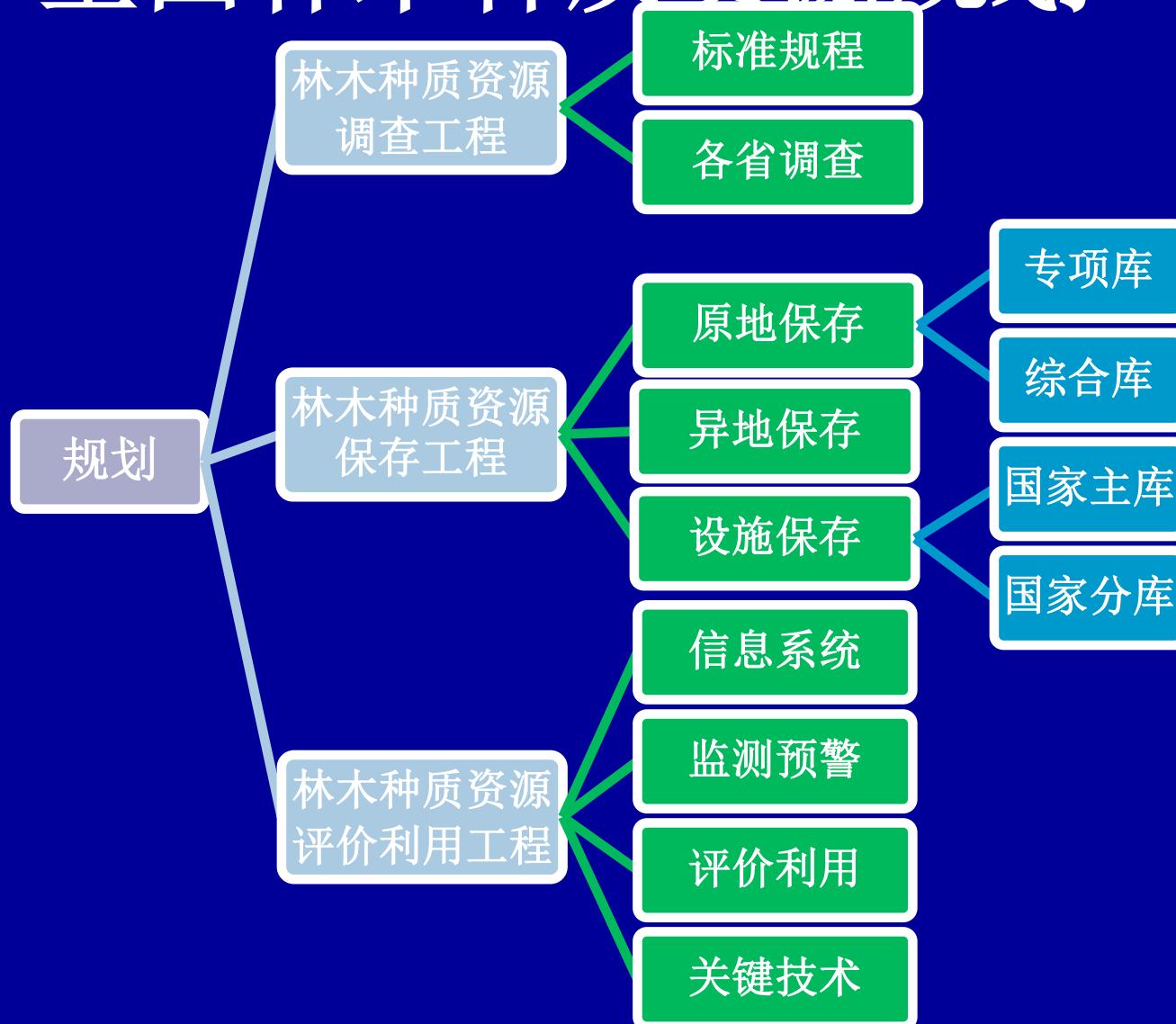
种质资源发掘利用

特殊性状

关键基因

品种筛选

全国林木种质资源规划



国家林木种质资源平台

宏观形势大好



需求多样化



乔木树种稀缺

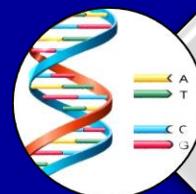


改善城市空气质量



多种功能结合

全国林木种质资源协作组



国家林业局场圃总站



中国林科院



各省种苗站



大学、省林科院

国家林木种质资源设施保存库建设启动



1个国家主库



6个国家分库



种子、组织、试管苗



配套运行经费

启动成立植物新品种分会



所有植物，不分农林



行业自律协调



保护育种人权益



培育有竞争力新品种

精准种植技术

打破传统唯气候条件论

贫瘠土地利用

提高成活率

育种产业链

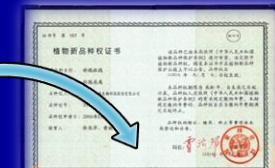


- 调查收集
- 评价分析

种质资源

品种育种

- 选择
- 育种



- 专利
- 品种权

知识产权

品种登录

金钱财富

- 产业化
- 转让



- 良种证
- 推广





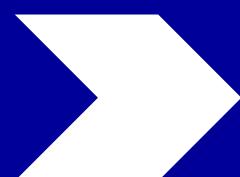
种质资源是基础，
具有战略性



品种创新是目标，
具有技术性



长期收集保存，
持续品种选育



美丽城市



谢谢大家！