

CGRFA/WG-FGR-3/14/REPORT

粮食和农业
遗传资源委员会

2014年7月7-9日
意大利罗马

森林遗传资源
政府间技术工作组

第三届会议



联合国粮食及农业组织

粮食和农业遗传资源委员会

森林遗传资源政府间技术工作组
第三届会议报告

2014年7月7-9日，意大利罗马

为粮食和农业遗传资源委员会森林遗传资源工作组第三届会议
编写的文件可从以下因特网网址获取：

<http://www.fao.org/forestry/fgr/86104/en/>

这些文件也可向工作组秘书 Douglas McGuire 先生索取：

Mr Douglas McGuire
Secretary, ITWG-FGR
Forest Resources Management Team
Forest Assessment, Management and Conservation Division
Food and Agriculture Organization of the United Nations
00153 Rome, Italy

电子邮件地址：Douglas.McGuire@fao.org

本出版物中使用的名称和介绍的材料，并不意味着联合国粮食及农业组织对任何国家、
领地、城市、地区或其当局的法律状态、或对其国界或边界的划分表示任何意见。

目 录

| | 段 次 |
|--|-------|
| I. 引 言 | 1 |
| II. 会议开幕及选举主席、副主席和报告员 | 2-7 |
| III. 《森林遗传资源保护、可持续利用和开发全球行动计划》后续工作 | 8-12 |
| IV. 《森林遗传资源保护、可持续利用和开发全球行动计划》实施战略 | 13-15 |
| V. 森林遗传资源的目标和指标 | 16-19 |
| VI. 遗传多样性与气候变化 | 20-23 |
| VII. 生物多样性与营养 | 24-26 |
| VIII. 用以保存和可持续利用粮食和农业遗传资源的 生物技术的应用和整合 | 27-29 |
| IX. 森林遗传资源的获取和利益分享 | 30-36 |
| X. 其它事项 | 37 |
| XI. 闭幕讲话 | 38-40 |

附 录

| | 页 次 |
|---|-----|
| A. 森林遗传资源政府间技术工作组第三届会议议程 | 8 |
| B. 《森林遗传资源养护、可持续利用和开发全球行动计划实施战略》草案 | 9 |
| C. 拟议指标简要清单 | 14 |
| D. 处理获取和利益分享问题时须考虑的森林遗传资源事项 | 17 |
| E. 粮食和农业遗传资源委员会第十四届例会上选举的 森林遗传资源政府间技术工作组成员 | 18 |
| F. 文件清单 | 19 |

粮食和农业遗传资源委员会

森林遗传资源政府间技术工作组 第三届会议报告

2014 年 7 月 7-9 日，意大利罗马

I. 引言

1. 森林遗传资源政府间技术工作组（工作组）第三次会议于 2014 年 7 月 7-9 日在意大利罗马举行。工作组成员名单见附录 E，代表和观察员名单可从粮农组织网站获取。¹

II. 会议开幕及选举主席、副主席和报告员

2. 工作组第二次会议主席 A. Lolona Ramamonjisoa Ranaivoson 女士（马达加斯加）欢迎各位代表和观察员与会。她强调在发布《世界森林遗传资源状况》报告的背景下召开此次会议的重要意义。她提醒工作组《森林遗传资源保护、可持续利用和开发全球行动计划》（《全球行动计划》）于去年 6 月获得粮农组织大会通过，并强调需要将汲取的知识和《全球行动计划》体现的政治承诺转化为行动。

3. 工作组选举 Pierre Nicolas Stephane Bouillon 先生（法国）担任主席。工作组随后选举 Augustin Ngoliele 先生（刚果）、黄发强先生（中国）、Roberta Maria Lima Ferreira 女士（巴西）、Abbas Ghamari Zare 先生（伊朗）和 Tannis Beardmore 女士（加拿大）担任副主席。工作组选举黄发强先生（中国）担任报告员。

4. 森林评估、管理及保护司司长 Eduardo Mansur 先生对小组成员和观察员表示欢迎。他强调，鉴于遗传多样性是森林和树种进化以及适应变化包括适应气候变化的根本基础，森林遗传资源作为未来独一无二和不可替代的资源，对其加以保护至关重要。Mansur 先生强调了涵盖 86 个国家的《世界森林遗传资源状况》作为监测和评估森林遗传资源管理进展的重要基线信息所发挥的作用。针对《全球行动计划》，他指出各国和利益相关者应以此为起点，就《全球行动计划》确定的优先重点采取行动，粮农组织已做好准备为此提供技术支持。

5. 粮食和农业遗传资源委员会秘书处主管 Dan Leskien 先生对即将卸任的主席表示感谢并祝贺新主席当选。他指出《世界森林遗传资源状况》是遗传委与其目前 178 个成员国共同发起的进程所取得的结果，该报告以 86 个国家的报告为基础，涵盖超过 85% 的全球森林面积。他强调在包括国家报告、全球评估、政策响应、

¹ <http://www.fao.org/forestry/fgr/86104/en/>

实施和监测/报告在内的遗传委工作流程各环节，遗传委的重点放在国家层面的技术和/或政策工作。Leskien 先生指出《世界森林遗传资源状况》是林业部门和遗传委工作的一个重要里程碑。然而《世界森林遗传资源状况》和《全球行动计划》是一项进程的起点而不是终点。当前任务是考虑如何利用技术和财政资源，采取实施和监测《全球行动计划》的各项措施。

6. 粮农组织高级林业官员、工作组秘书 Douglas McGuire 先生强调《世界森林遗传资源状况》和《全球行动计划》作为关键起点和前进基础的重要意义，并确认视必要资金到位情况，《全球行动计划》的实施将得到粮农组织全力支持。他强调实现森林遗传资源主流化的重要性以及纳入其他主题领域的必要性。

7. 工作组通过了附录 A 所列议程。

III. 《森林遗传资源保护、 可持续利用和开发全球行动计划》后续工作

8. 工作组审议了文件《森林遗传资源保护、可持续利用和开发全球行动计划》实施的后续工作，²强调汇编和发表所有国别报告，包括《世界森林遗传资源状况报告》发布后编写的那些报告非常重要。

9. 工作组建议遗传委请粮农组织继续为各国提供森林遗传资源相关技术支持，特别是在将由遗传委通过的《森林遗传资源保护、可持续利用和开发全球行动计划》实施战略背景下。工作组还建议遗传委请粮农组织要求其各区域林业委员会为此提供支持。工作组还建议遗传委鼓励粮农组织做出努力，推动整个林业部门参与实施《全球行动计划》。

10. 工作组承认全球森林遗传资源网络 REFORGN 作为一个知识分享平台的重要性，并建议遗传委请粮农组织更新 REFORGN 数据库，以便将当前和今后的国别报告提供的信息纳入其中。

11. 工作组欢迎粮农组织与区域和国际组织，如《生物多样性公约》、经济合作与发展组织以及国际生物多样性中心等，合作开展森林遗传资源相关计划，支持遗传委即将通过的《全球行动计划》的实施战略。

12. 工作组建议遗传委请粮农组织在全球行动计划的四个优先重点领域（改善森林遗传资源信息提供和获取；森林遗传资源原生境和非原生境保护；森林遗传资源的可持续利用、开发和管理；政策、机构和能力建设）进一步开展工作，扩大当前在生态系统层面开展的工作以涵盖树种层面内容。

² CGRFA/WG-FGR-3/14/2

IV. 《森林遗传资源保护、 可持续利用和开发全球行动计划》实施战略

13. 工作组审议了文件《森林遗传资源保护、可持续利用和开发全球行动计划》实施战略。³工作组强调需要寻求建立针对所有遗传资源的共同总体框架，特别是在交流宣传、供资机制以及加强共同的工作基础方面。

14. 工作组建议粮农组织鼓励其成员国为本国的森林遗传资源保护、可持续利用和开发制定国家行动计划，如有可能，应提供一份指导文件。工作组同意需要考虑《全球行动计划》与《国家生物多样性战略和行动计划》以及其他相关规划过程的协同增效和联系，避免重复劳动，提高实效。

15. 工作组建议遗传委请粮农组织进一步研究本报告附录 B 中所提出的《森林遗传资源保护、可持续利用和开发全球行动计划》实施战略草案，并考虑到工作组：

- 强调第三节的重要性并建议在其中提及国家森林计划；
- 讨论国家执行计划报告的提交频率⁴并建议遗传委通过间隔为 5 年一次；
- 讨论了供资备选方案并建议粮农组织向遗传委澄清为这项工作提供资金的机制，包括澄清设立一项信托基金和将森林遗传资源相关活动纳入现有供资机制的可能性。

V. 森林遗传资源的目标和指标

16. 工作组审议了《森林遗传资源的目标和指标》的文件⁵。工作组欢迎并修订了战略重点和拟议指标概要清单。⁶

17. 工作组建议将指标数量减少到为数不多的几个可核查关键指标，并提议如本报告附录 C 所载的修订清单，对重点领域 1 至重点领域 3 的这些指标进行修订。

18. 工作组建议遗传委要求为进一步制定可核查指标名单开展一个磋商进程，并由粮农组织予以协调。工作组还建议将改进后的指标名单及时提交工作组下届会议审议。

19. 工作组建议遗传委要求粮农组织继续开展指标制定工作，为工作组下届会议制定关于森林遗传资源保护、可持续利用和开发的一系列指标，并编制一份《森林遗传资源全球行动计划》实施进度监测时间表草案。

³ CGRFA/WG-FGR-3/14/3

⁴ CGRFA/WG-FGR-3/14/3, 附录 I, 第 VII 节

⁵ CGRFA/WG-FGR-3/14/4.

⁶ CGRFA/WG-FGR-3/14/4, 附录 I

VI. 遗传多样性与气候变化

20. 工作组审议了文件《遗传多样性与气候变化》⁷并注意到《支持将遗传多样性考量纳入气候变化适应规划的准则》草案，⁸ 并特别提及森林遗传资源。
21. 工作组审议准则草案并发表了评论。工作组建议将该准则草案的修订版提交遗传委第十五届例会批准。
22. 工作组建议遗传委鼓励全体成员酌情运用这项准则，将遗传多样性考量纳入其国家适应活动规划。
23. 工作组建议遗传委强调需要提供技术和宣传材料，并请粮农组织发表和广泛宣传准则，以提高决策者和有关利益相关者的认识。

VII. 生物多样性与营养

24. 工作组审议了文件《生物多样性与营养》⁹，并欢迎《将生物多样性纳入营养政策、计划以及国家和区域行动计划主流的准则》草案¹⁰。
25. 工作组建议遗传委强调营养与林业联系的重要性，尤其是要强调森林野生食物作为一个遗传资源库的重要作用以及对粮食安全与营养的重要作用。工作组提议准则草案应提及这一工作领域现有的努力，尤其是 2013 年 5 月在罗马举行的“森林促进粮食安全与营养国际会议”。
26. 工作组还建议将进一步阐明了森林作用的该准则草案修订版提交遗传委第十五届例会批准。

VIII. 用以保存和可持续利用

粮食和农业遗传资源的生物技术的应用和整合

27. 工作组审议了文件《用以保存和可持续利用粮食和农业遗传资源的生物技术的应用和整合》。¹¹
28. 工作组强调了新技术包括生物技术的发展及其在林木育种和遗传资源保存方面的应用正在扩大，尽管其发展和扩大速度在发展中国家和热带地区要普遍慢得多。总的来说，生物技术目前在林业中的应用大致分为三类：基于分子标记的技术；加强无性繁殖的技术，如微型繁殖；遗传改良树木在研究中的应用和在经过影响和

⁷ CGRFA/WG-FGR-3/14/5 Rev.1

⁸ CGRFA/WG-FGR-3/14/Inf.4

⁹ CGRFA/WG-FGR-3/14/6

¹⁰ CGRFA/WG-FGR-3/14/6, 附录 I

¹¹ CGRFA/WG-FGR-3/14/7

惠益评估，规定允许将其投放到环境中国家内的实际利用。生物技术中使用的手段在自然再生林研究与人工林研究之间略有不同。

29. 工作组建议遗传委请粮农组织继续努力：

- 加强发展中国家为粮食和农业遗传资源的特性鉴定、保护和利用而开发适当生物技术的国家和区域能力，同时兼顾相关利益、风险、规定、相关国家和区域法律法规以及国际文书；
- 加大其活动力度，利用其现有数据库、网络和新闻通讯，定期传播有关生物技术对粮食和农业遗传资源的特性鉴定、养护和利用的作用的最新实际信息，同时强调向公众宣传生物技术发展情况；
- 探索有关方式方法，推动日后与相关国际组织合作，包括加强北南合作和南南合作，以便（1）研究生物技术的惠益和风险；（2）利用适当生物技术促进粮食和农业遗传资源的特性鉴定、养护和利用并分享所产生的惠益。

IX. 森林遗传资源的获取和利益分享

30. 工作组与遗传委获取和利益分享技术及法律专家小组联席会议于2014年7月8日下午举行。联席会议由工作组主席和获取和利益分享技术及法律专家小组主席 Javad Mozafari Hashjin 先生（伊朗伊斯兰共和国）共同主持。

31. 《生物多样性公约》秘书处 Kathryn Garforth 女士介绍了《关于获取遗传资源和公正和公平分享其利用所产生惠益的名古屋议定书》（《名古屋议定书》）情况。《粮食和农业植物遗传资源国际条约》（《条约》）秘书处 Kent Nnadozie 先生简要介绍了《条约》，包括根据《条约》为加强获取和利益分享多边系统运行而正在进行的进程。

32. 工作组和获取和利益分享技术及法律专家小组审议了《森林遗传资源的获取和利益分享》¹²这一文件。他们注意到政府提交的关于特定粮食和农业遗传资源交换和利用条件的意见¹³，利益相关方提交的关于粮食和农业遗传资源所有分部门获取和利益分享自愿行为守则、准则、最佳规范和/或标准的意见¹⁴，以及粮食和农业遗传资源特征说明¹⁵。工作组注意到，应根据该文件所提供信息进一步探讨获取和

¹² CGRFA/WG-FGR-3/14/8 Rev.1

¹³ CGRFA/WG-FGR-3/Inf.5

¹⁴ CGRFA/WG-FGR-3/Inf.6 Rev.1

¹⁵ CGRFA/WG-FGR-3/Inf.7

利益分享问题，并要求就森林遗传资源的获取和利益分享主要内容编制工作提出指导意见。

33. 工作组回顾了其关于森林遗传资源特点方面所开展的工作，遗传委第十四届例会报告曾对此做了说明。¹⁶ 工作组注意到根据《条约》为制定一系列措施而正在进行的进程，这些措施将：（a）加强利益分享基金以长期可持续和可预测方式收到基于用户的支付和缴款；（b）通过其他措施加强多边系统的运行。工作组建议及时向遗传委和工作组通报相关进展和该进程结果。

34. 工作组根据所获信息研究了其各分部门的获取和利益分享问题，就获取和利益分享专家工作组关于《协助各国国内实施粮食和农业各分部门遗传资源获取和利益分享的要点草案》的工作提出了建议和指导意见，并提供了如本报告附录 D 提出的一张“处理获取和利益分享问题时须考虑的森林遗传资源事项”名单草案。所提出的问题包括：“森林遗传资源”和“粮食和农业森林遗传资源”的定义；森林遗传资源（如原产地试验等）背景下“遗传利用”的含义；需要提供未经授权获取/不准获取事例信息；现有（国家、区域或全球）森林遗传资源交换方法和交换数量；同其他遗传资源相比森林遗传资源应受到特别对待或同等对待的理由。

35. 工作组提议获取和利益分享问题专家小组注意《关于北欧地区森林遗传资源的获取和权利的 Nordgen 报告》¹⁷。

36. 工作组建议代表不同区域和生产系统的森林专家参与获取和利益分享专家组今后的工作。工作组建议将《要点草案》提交其第四次会议审议。

X. 其它事项

37. 评价主任和组长 Bernd Bultemeier 先生介绍了对粮农组织遗传资源工作正在进行的评价，要求工作组提出建议和意见及国家实例，以进一步开展粮农组织关于这一主题的工作。会议注意到，评价成果将在今年晚些时候提交计划委员会。

XI. 闭幕讲话

38. 主席祝贺工作组和观察员取得的成绩，并强调本届会议的成果对指导粮农组织的工作和筹备遗传委下届会议十分重要。主席感谢工作组所做的努力，并对工作组关于《全球行动计划实施战略》和森林遗传资源指标的建议表示满意。主席感谢报告员、各位代表和观察员以及秘书处为本届会议取得成功所做的贡献。

¹⁶ CGRFA-14/13/Report, 附录 E

¹⁷ 见 CGRFA/WG-FGR-3/14/Inf.6 Rev.1, p. 10

39. Leskien 先生感谢主席、代表和所有参与人员的贡献。他指出这是具有挑战性的一周，其间两个政府间技术工作组举行了会议，并与遗传委的获取和利益分享技术及法律专家小组举行了联席会议。他感谢工作组的积极和认真参与。

40. McGuire 先生感谢会议主席、代表和粮农组织工作人员为本届会议圆满成功做出贡献。他对工作组做出的决定表示满意，并重申粮农组织愿意继续与各国就其森林遗传资源相关活动开展合作。

附录 A

森林遗传资源政府间技术工作组

第三届会议议程

2014年7月7-9日，罗马

1. 选举主席、副主席及报告员
2. 通过议程和时间表
3. 《森林遗传资源养护、可持续利用和开发全球行动计划》后续工作
 - 3.1 《森林遗传资源养护、可持续利用和开发全球行动计划》实施战略
 - 3.2 森林遗传资源相关目标和指标
4. 遗传多样性与气候变化
5. 生物多样性与营养
6. 生物技术应用与集成
7. 森林遗传资源获取和利益分享
8. 其他事项
9. 通过报告

附录 B

《森林遗传资源养护、 可持续利用和开发全球行动计划实施战略》草案

目 标

本实施战略旨在确定各种工具和机制，供遗传委支持和加强实施 2013 年 6 月粮农组织大会第三十八届会议通过的《森林遗传资源养护、可持续利用和开发全球行动计划》（《森林遗传资源全球行动计划》）。

《森林遗传资源养护、可持续利用和开发全球行动计划》目标

如第 16 段所述，《森林遗传资源全球行动计划》旨在：

- 加强森林遗传资源相关的理解和知识水平；
- 促进森林遗传资源可持续利用和管理；
- 通过国家、区域和全球一级协作，制定和加强森林遗传资源原生境和非原生境养护计划；
- 改善区域和国家一级森林遗传资源信息的获取和分享；
- 制定和加强国家计划，促进区域和国际合作，涉及森林遗传资源利用和可持续管理的研究、教育和培训，并提升制度能力；
- 酌情协助各国将森林遗传资源的养护和管理需求纳入更为广泛的国家政策和计划，以及国家、区域和全球一级的行动框架；
- 加强评估有关森林遗传资源的传统知识、创新和惯例，公平分享其利用所产生的惠益，认可其作用，并酌情实施有效的相关政策和立法；
- 促进优质森林繁殖材料的充分获取和使用，以便根据国际知识产权法规，支持国家和区域一级的研究与开发计划；
- 促进生态系统和生态区方法，以此作为加强森林遗传资源可持续利用和管理的有效手段；
- 协助各国及森林遗传资源管理机构制定、实施和定期审查有关森林遗传资源可持续利用和管理的国家优先重点；

- 改进国家计划、加强制度能力，尤其是在发展中国家和经济转型国家，并制定相关的区域和国际计划。此类计划应涵盖教育、研究和培训工作，解决森林遗传资源的定性、库存、监测、养护、开发和可持续利用问题。

监测和审查实施战略

遗传委必要时将酌情监测该实施战略的执行情况，并进行审查和修订工作，以便弥补《森林遗传资源全球行动计划》实施过程中的缺口，并满足其需求。

实施战略领域

本实施战略预计将在以下领域展开具体行动：

- 宣传与国际认知；
- 建立和支持相关全球和区域网络；
- 支持各国制定国家和区域一级《森林遗传资源全球行动计划》实施战略；
- 支持各国为实施《森林遗传资源全球行动计划》争取可持续充足资金；
- 制定森林遗传资源国际技术标准，并支持其实施工作；
- 《森林遗传资源全球行动计划》实施供资战略；
- 监测并汇报《森林遗传资源全球行动计划》的实施，以及森林遗传资源的状况和趋势。

I. 宣传与国际认知

战略优先重点 26 要求各国制定宣传措施和工具来确保在森林遗传资源养护、可持续利用和开发领域开展有效的沟通和信息分享。

首份《世界森林遗传资源状况》报告以及《综述》¹⁸是重要的沟通和认知提高工具。然而，必须制定一项沟通战略来将森林遗传资源的核心价值以及采取行动确保其可持续管理和利用的必要性传达至（1）政策制定者和（2）林业技术人员及行政管理人员。

行动：遗传委请粮农组织制定一项沟通战略和多个工具来确保在森林遗传资源养护、可持续利用和开发领域开展有效的沟通和信息分享。粮农组织应与其伙伴协作促进林业技术人员及行政管理人员的培训。

¹⁸ 粮农组织，2014。《世界森林遗传资源状况 - 综述》。

II. 建立和支持相关全球和区域网络

战略优先重点 24 和 25 鼓励建立和加强区域及全球网络。

需要开展区域协调，认识到基因流动并不止于国界，许多问题最好由各国一同解决。粮农组织各区域林业委员会应在这一方面发挥重要作用。“森林欧洲”、中部非洲森林委员会、太平洋共同体秘书处和亚马逊合作条约组织等区域政府间机构/进程在区域一级的可持续森林管理方面发挥了重要作用，肩负了重要职责。它们需要在《森林遗传资源全球行动计划》实施工作中发挥关键作用，包括酌情促进其融入区域战略和计划。区域网络（如欧洲森林遗传资源网络、非洲撒哈拉以南地区森林遗传资源网络、拉美森林遗传资源网络和亚太森林遗传资源网络）具有良好的优势，能够加强各研究机构在技术、监测、原生境和非原生境保护、认识提高、政策实施、资源筹集和信息分享方面的协调协作。

区域网络可在《森林遗传资源全球行动计划》实施工作中发挥重要作用，途径包括：

- 促进跨国物种森林遗传资源状况的高效监测和汇报；
- 协调区域性重要物种的风险评估和保护措施；
- 确立研究需求，规划和编制联合项目提案；
- 发挥独立“诚实中介”的作用，推动国家间以及任务资金筹集方面的双边和多边合作；
- 建立和维护森林遗传资源区域数据库；
- 鼓励和促进珍贵树种的遗传改良计划和驯化，以此开展森林保护工作，加强生计手段；
- 建立影响森林遗传资源的区域问题和政策方面的共识；
- 提高区域组织和论坛内部对森林遗传资源问题的认识；
- 提升区域在森林遗传资源养护和管理的相关国际讨论中的发言权。

行动：遗传委鼓励国际和区域联网，提请粮农组织与其伙伴协作，根据所需资源的供应情况支持和加强现有网络，可以通过一系列研讨会、明确信息共享最佳做法以及区域和全球联网，从而加强技术、监测、原生境和非原生境保护、认识提高、政策实施、资源筹集和信息分享方面的协调协作。遗传委进一步建议粮农组织确定战略伙伴，包括国际组织、国际农业研究磋商组织

相关下设中心及其它研究组织和非政府组织,以便在具体战略优先重点的实施工作中发挥促进作用。

III. 支持各国制定国家和区域一级森林遗传资源养护、 可持续利用和开发战略

战略优先重点18明确指出,国家政策对于森林遗传资源原生境和非原生境养护及其可持续利用具有重要意义。《森林遗传资源全球行动计划》为森林遗传资源可持续管理和利用的推进工作提供了一个共同商定的国际框架。目标非常明确:支持森林遗传资源的可持续利用和管理,确保林木在不断变化的环境条件下生存、适应和进化,以便应对眼下和未来的粮食安全、减轻贫困和可持续发展方面的挑战。

国家和区域战略提供了诸多有效手段,将《森林遗传资源全球行动计划》和兴起的国际态势转化为保障《森林遗传资源全球行动计划》实施所需的国家和区域行动。完善的区域及国家战略和行动计划为明确国家、区域和全球一级的干预行动奠定了基础,能够最为有效地筹集和利用财政资源来开展森林遗传资源管理能力建设。

区域及国家战略和行动包括但不限于:确立《森林遗传资源全球行动计划》优先重点;建立和/或加强监测系统,评价森林遗传资源状况和威胁;指派国家联络点和利益相关者委员会监督《森林遗传资源全球行动计划》实施工作,并向遗传委汇报。

行动:粮农组织被要求制定有关森林遗传资源养护、可持续利用和开发的区域及国家战略和行动计划编制准则,并酌情与《国家生物多样性战略与行动计划》等其它相关文书和战略形成合力。

IV. 支持各国为《森林遗传资源养护、 可持续利用和开发全球行动计划》的实施争取可持续充足资金

战略优先重点 27 号召协助各国及各方利益相关者设计恰当的森林遗传资源养护、可持续利用和开发计划,并争取可持续充足资金。

捐助者职责、政策、适用标准以及供资提案提交程序方面的信息有助于各国更为有效地筹集财政资源,并从之前无法获得的来源争取资金。此类信息可由粮农组织负责收集和维护,并向遗传委成员国提供。

行动:粮农组织被要求在其网站上收集、维护和定期更新有关捐助者职责、政策、适用标准以及森林遗传资源养护、可持续利用和开发的供资提案提交程序。粮农组织被进一步要求酌情向捐助者告知森林遗传资源在促进解决

粮食安全、土地退化和气候变化影响等全球重大问题方面的重要意义和作用，并为联合项目的开发和实施贡献力量。

V. 制定森林遗传资源养护、可持续利用和开发国际技术标准，并支持其实施工作

战略优先重点 3 号召针对森林遗传资源库存、定性以及趋势和风险监测制定国际技术标准、协议和指标。粮农组织的指标专题研究提出了一套森林遗传资源状况和趋势评估指标¹⁹，但仍须开展更多工作来进一步制定相关指标并将其投入使用。

行动：粮农组织被要求与包括国际农业研究磋商组织各下设中心在内的相关伙伴加强协作，同时根据所需资金的供应情况，进一步制定国际技术标准、协议和指标，用于评估森林遗传资源状况和趋势，同时针对国家森林库存及其它森林相关计划确定的趋势和风险进行定性和监测。

VI. 《森林遗传资源全球行动计划》实施供资战略

虽然《森林遗传资源全球行动计划》不要求为其实施工作制定供资战略，但是否有效实施依然取决于能否获得额外财政资源，尤其是在发展中国家。

行动：粮农组织被要求编制《森林遗传资源全球行动计划实施供资战略》草案，涉及即将设立的粮农组织信托帐号下资源的调用程序。

VII. 监测并汇报《森林遗传资源全球行动计划》的实施情况，以及森林遗传资源的状况和趋势

目前，第二份《世界森林遗传资源状况报告》计划刊载于第 2022/23(CGRFA-19)号文件²⁰。今后，各国/联络点应定期汇报其《森林遗传资源全球行动计划》实施工作。粮农组织可通过专门的网站提供有关《森林遗传资源全球行动计划》实施的国家战略和行动计划。此外，各国（或其国家联络点）可在专门的网站更新实施报告状态以及森林遗传资源状况和趋势报告。遗传委须商定汇报间隔期。根据收到的国别报告，粮农组织可定期发布状况和趋势报告，森林遗传资源工作组和遗传委可予以审查。

行动：粮农组织被要求根据批准的指标，提供《森林遗传资源全球行动计划》实施的监测和汇报时间表草案和准则，供工作组和遗传委下届会议审查。

¹⁹ Graudal, L.等，2014。森林遗传多样性、流失和易受害性指标。《世界森林遗传资源状况》专题研究粮农组织，罗马（待出版）。

²⁰ 见 CGRFA-14/13/Report，附录 I，表 1。

附录 C

拟议指标简要清单

| 重点领域 | 战略重点 | 层面* | 可核实指标 |
|-------------------------------------|--|----------------|---|
| 重点领域 1: 改善森林遗传资源信息可得性和可及性 | 战略重点 1 建立和加强国家森林遗传资源评估、特征描述和监测系统 | 国家 | 分布情况已知、对森林遗传资源进行了检测和特性描述、全球森林遗传资源信息库中可获得其信息的树种的数量和比例趋势 |
| | 战略重点 2 建立森林遗传资源传统知识评估和管理国家和地区体系 | 国家 | |
| | 战略重点 3 为森林遗传资源调查、特征描述和趋势及风险监测制定国际技术标准与协议 | 国际 | |
| | 战略重点 4 促进建立和加强森林遗传资源信息系统（数据库），涵盖关于树种及树种种群利用、分布、生境、生物学及遗传变异的现有科学和传统知识 | 国际 区域 国家 | |
| 重点领域 2: 森林遗传资源原生境和非原生境保护 | 战略重点 5 加强原生林和保护区对森林遗传资源原生境保护的贡献 | 国家 | 原生林或保护区内，作为种子来源管理以供森林繁殖所需和/或直接作为保护目标的树种种群数量趋势。 |
| | 战略重点 6 促进建立和发展有效、可持续非原生境保护系统，包括活体内收集品和基因库 | 国家 | 基因库（种子库、克隆库、DNA 库和花粉库）、植物园、保护种植园中保护的树种数量趋势，以及促进保护的试点数量趋势 |
| | 战略重点 7 支持边缘和/或范围极限森林树种种群评估、管理和保护 | 国家 | 直接成为保护计划对象的边缘和/或范围极限森林树种种群数量和比例趋势 |
| | 战略重点 8 支持和发展农田中森林遗传资源可持续管理和保护 | 国家 | 保护和/或可持续利用和管理计划所覆盖重要混农林业树种的数量和比例趋势 |
| | 战略重点 9 支持及加强土著居民和当地社区所管理森林在森林遗传资源可持续管理和保存方面的作用 | 国家 | 当地社区或土著居民管理的森林或保护林数量、比例和面积趋势 |
| | 战略重点 10 确定应采取行动的重点树种 | 国家 | 各国确定应采取行动的重点树种的数量和比例趋势 |
| | 战略重点 11 制定和实施区域原生境保存战略，促进生态区域联网与合作 | 国家 区域 | 已建立并加以长期维护的相关有效区域保护网络和/或计划覆盖的树种数量 |
| | 战略重点 12 制定并加强国家种子计划，以确保国家造林计划能获得所需数量的遗传上适宜的优质（认证）树木种子 | 国家 | 1-明确考虑了国家造林计划所需数量和（认证）质量的遗传上适宜的树木种子重要性的国家种子计划数量 2-为使用森林繁殖材料加以管理的树种 |

| 重点领域 | 战略重点 | 层面* | 可核实指标 |
|---|---|-----|--|
| | | | 和种子来源的数量趋势 (D) |
| 重点领域 3: 森林遗传资源 可持续利用、 开发和管理 | 战略重点 13 利用遗传上适宜的材料, 促进生态系统恢复和重建 | 国家 | 利用遗传上适宜的材料 (如匹配树种、种子来源、种植地点、种子来源的组成和收获、母本树木数量等) 促进生态系统恢复和重建的基于科学的准则/规定得到制定和实施 |
| | 战略重点 14 通过森林遗传资源恰当管理和利用, 支持气候变化适应和缓解 | 国家 | 通过森林遗传资源恰当管理和利用 (如按气候变化方案匹配树种、种子来源、种植地点、种子来源的组成和收获、母本树木数量等), 支持气候变化适应和缓解的基于科学的准则/规定得到制定和实施 |
| | 战略重点 15 促进适当利用新兴技术, 支持森林遗传资源保护、开发和可持续利用 | 国家 | 依靠生物技术研究 and/或应用以支持保护和可持续管理计划的树种趋势和数量 |
| | 战略重点 16 制定和加强树木育种、驯化和生物勘探研究计划, 全面发掘森林遗传资源潜力 | 国家 | 1-树木改良和育种执行计划/机构的数量变化 2-拥有树木改良和育种计划的学院或研究生院趋势和数量 |
| | 战略重点 17 有关国家间建立网络、开展合作, 应对影响森林遗传资源的入侵物种 (动物、植物和微生物) | 国家 | 1-建有对入侵物种对森林遗传资源的影响进行评估的相关网络, 而且长期有效和得到维护 2-影响森林遗传资源的入侵物种的趋势和数量 |
| | 战略重点 18 制定国家森林遗传资源原生境和非原生境保护和可持续利用战略 | 国家 | 各国落实的森林遗传资源原生境和非原生境保护政策工具 |
| 重点领域 4: 政策、机构和 能力建设 | 战略重点 19 更新森林遗传资源保护和管理需要, 并将其纳入国家、区域及全球更广泛政策、计划和行动框架 | 国家 | 森林遗传资源相关评估参数已纳入国家森林调查和国家森林监测计划 |
| | 战略重点 20 在涉及森林遗传资源的国家机构与计划间开展合作与协调 | 国家 | 森林遗传资源和《森林遗传资源养护、可持续利用和开发全球行动计划》的落实已纳入其工作范畴的国家协调机构数量趋势 |
| | 战略重点 21 建立和加强森林遗传资源教育和研究能力, 确保对相关发展计划给予足够技术支持 | 国家 | 1-森林遗传学相关主题方面开设的大学本科课程/培训课程数量 2-林木遗传学家和林木育种家数量趋势 |
| | 战略重点 22 通过权力下放, 促进土著居民和当地社区参与森林遗传资源管理 | 国家 | 由社区和土著居民管理的森林和以树木为基础生产系统的数量、比例和面积趋势 |

| 重点领域 | 战略重点 | 层面* | 可核实指标 |
|------------|---|------------------|--|
| | 战略重点 23 促进和应用区域种质交换机制，支持符合国际公约的研发活动 | 区域 | 1-森林繁殖材料区域规定和机制得到落实。 2-种子地块数量和类型以及为研发目的进行贸易/交换的种子数量趋势 |
| | 战略重点 24 加强区域和国际合作，支持森林遗传资源方面的教育、知识传播、研究、保护和可持续管理 | 区域/ 国际 | 支持森林遗传资源教育、知识传播、研究、保护和可持续管理的活跃的（即至少每年组织会议和编写报告的）网络数量 |
| | 战略重点 25 鼓励建立网络活动，支持国际网络的发展和加强及有关森林遗传资源研究、管理和保护的信息分享 | 区域/ 国际 | |
| 以上为经过审议的指标 | | | |
| | 战略重点 26 提高公众和国际社会对森林遗传资源作用 and 价值的认识 | 国际 | 1-国家一级包括森林遗传资源内容的课程数量（D） 2-国际相关机构/公约/倡议的全球行动计划中纳入森林遗传资源考量的趋势 |
| | 战略重点 27 努力筹集必要资源，包括森林遗传资源保护和可持续利用与开发所需资金 | 国家/ 区域/ 国际 | 1-国家和国际层面特别提及森林遗传资源的供资需求征集数量趋势 2-国家和国际层面森林遗传资源项目可获得资金的水平和比例（相对于其他保护和计划）趋势 3-国家一级正在落实的战略重点趋势和比例 |

附录 D

处理获取和利益分享问题时须考虑的森林遗传资源事项

- 森林遗传资源往往是未驯化的物种和种群。
- 森林物种自身会迁徙（尽管速度缓慢）且不认识边界。
- 全世界物种流动历史悠久。许多造林计划依靠外来物种（如松属、桉属和石梓属等）。
- 森林提供的惠益许多为“生态系统服务”，难以确定其价值。与种植作物不同，很难估计育种或恢复计划可能取得的结果的货币价值。
- 林木育种产生的惠益需要几十年才能实现。育种间隔为 10 年至 15 年，林场年龄为 8 年至 40 年。一个温带森林树木育种计划将需要近 35 年才能见到材料转让产生的任何实际经济价值（如果种子可以增值销售，见效时间可能缩短，但种子的经济利益极小）。
- 与农业作物不同，森林不是每年都需要一季新作物；因而，种子市场不大，不像玉米、菜豆和稻谷等那样。
- 抗病是一个关键特性，为此往往需要外来种质。需要考虑的因素有：
 - 有时收益就是营造一个健康的森林，有些情形下甚至没有收获计划；
 - 通过育种计划寻求其抗性的疾病往往源自该种质的同一地区（即问题源自该抗性的来源）。

附录 E

**粮食和农业遗传资源委员会第十四届例会上选举的
森林遗传资源政府间技术工作组成员**

| 构成 (区域成员国数量) | 国家 |
|-----------------|-------------------------------------|
| 非洲 (5) | 阿尔及利亚 刚果 埃塞俄比亚 马达加斯加 马里 |
| 亚洲 (5) | 中国 印尼 老挝人民民主共和国 韩国 越南 |
| 欧洲 (5) | 芬兰 法国 挪威 波兰 俄罗斯联邦 |
| 拉丁美洲及加勒比 (5) | 巴西 智利 古巴 厄瓜多尔 特立尼达和多巴哥 |
| 近东 (3) | 伊朗（伊斯兰共和国） 黎巴嫩 苏丹 |
| 北美洲 (2) | 加拿大 美国 |
| 西南太平洋 (2) | 巴布亚新几内亚 瓦努阿图 |

附录 F

文件清单

工作文件

| | |
|---------------------------|-------------------------------|
| CGRFA/WG-FGR-3/14/1 | 暂定议程和时间表 |
| CGRFA/WG-FGR-3/14/1 Add.1 | 暂定注释议程和时间表 |
| CGRFA/WG-FGR-3/14/2 | 《森林遗传资源养护、可持续利用和开发全球行动计划》后续工作 |
| CGRFA/WG-FGR-3/14/3 | 《森林遗传资源养护、可持续利用和开发全球行动计划》实施战略 |
| CGRFA/WG-FGR-3/14/4 | 森林遗传资源的目标和指标 |
| CGRFA/WG-FGR-3/14/5-Rev.1 | 遗传多样性与气候变化 |
| CGRFA/WG-FGR-3/14/6 | 生物多样性与营养 |
| CGRFA/WG-FGR-3/14/7 | 应用并整合生物技术促进粮食和农业遗传资源的保存与可持续利用 |
| CGRFA/WG-FGR-3/14/8-Rev.1 | 森林遗传资源的获取和利益分享 |

参考文件

| | |
|-------------------------|---|
| CGRFA/WG-FGR-3/14/Inf.1 | 森林遗传资源政府间技术工作组章程及遗传委第十四届例会选举的成员 |
| CGRFA/WG-FGR-3/14/Inf.2 | 文件清单 |
| CGRFA/WG-FGR-3/14/Inf.3 | 《世界森林遗传资源状况》综述 |
| CGRFA/WG-FGR-3/14/Inf.4 | 关于支持将遗传多样性纳入气候变化适应规划（国家行动计划、国家适应行动计划）的准则草案 |
| CGRFA/WG-FGR-3/14/Inf.5 | 政府提交的关于特定粮食和农业遗传资源交换和利用条件的意见 |
| CGRFA/WG-FGR-3/14/Inf.6 | 利益相关方提交的关于粮食和农业遗传资源所有分部门获取和利益分享自愿行为守则、准则、最佳规范和/或标准的意见 |
| CGRFA/WG-FGR-3/14/Inf.7 | 粮食和农业遗传资源特征说明 |
| CGRFA/WG-FGR-3/14/Inf.8 | 与会者名单 |