



联合国
粮食及
农业组织



国际条约
粮食和农业
植物遗传资源

暂定议程议题 6.2

管理机构第九届会议

2022 年 9 月 19-24 日，印度新德里

关于 2019 冠状病毒病疫情对《国际条约》实施的影响报告

内容提要

本文件向管理机构通报秘书在两年期内为应对 2019 冠状病毒病疫情而开展的活动，以便尽可能监测和管理疫情对《国际条约》实施的影响，其中重点介绍秘书在与其他组织和技术机构合作下推动的一些举措。

征求指导意见

请管理机构注意两年期内的 2019 冠状病毒病疫情应对活动，并提供其认为适当的指导，以应对当前和未来疫情对《国际条约》实施的影响。

I. 引言

1. 本文件向管理机构提供秘书在上一个两年期内为应对 2019 冠状病毒病（COVID-19）疫情而开展活动的信息，以便尽可能监测和管理疫情对实施《国际条约》的影响。
2. 活动范围广泛，包括调查和在线网络研讨会、监测《国际条约》系统和运作以及秘书通过伙伴关系推动的后续举措。
3. 本文件旨在提供信息，供管理机构针对 COVID-19 疫情实施《国际条约》提供指导参考。

II. 应对 COVID-19 疫情的最初活动和中期活动

4. 秘书对 COVID-19 疫情的第一反应包括开展两项调查，分别涉及《国际条约》实施情况和利益共享基金项目运作情况。秘书在 2020 年 6 月至 8 月期间进行了这两项调查。
5. 在这两次调查之后，在摩洛哥王国支持下，秘书与全球作物多样性信托基金合作，于 2020 年 9 月召集了一个在线国际小组，讨论 COVID-19 疫情对实施《国际条约》的影响¹。
6. 在网络研讨会上，秘书介绍了两次调查的结果和分析。他指出，研究发现，国家植物遗传资源系统具有一定韧性，至少在短期内如此，其中种子系统最有韧性。秘书还指出，不同地理区域和技术领域所经历的影响差异很大，因此需要采取多样化的应对措施。拉丁美洲及加勒比小组和非洲区域答复者提出了关键的干预领域，涉及田间系统以及种植季节优质种子的有无、供应和分配。他还提到，能力建设和技术合作受到严重干扰，特别是在亚洲、拉丁美洲及加勒比小组和非洲。关于利益共享基金项目，其执行在短期内似乎相对稳定，但预计会有一些延误和大量额外的项目交易成本。
7. 小组的调查结果包括疫情相关限制措施对国际基因库运作的影响，以及基因库在恢复种子系统中的重要作用。调查发现，实地作物样本的超低温保存等措施是有效的，但特别面临风险，因此需要更大规模的支持。小组还强调需要强有力的应急计划。据报告，使用数字化解决方案处理基因库运作和提供持续服务的经验是积极的。不过人们也注意到这些解决方案在实地活动中的局限性。在实地活动中，包括农业研究中心的实地工作者和当地农民在内的人为干预至关重要。

¹ www.fao.org/plant-treaty/overview/partnerships/expert-panel

8. 小组评估了种业代表和在实地工作的非政府组织的报告，他们介绍了应对疫情对流动/运输、种子生产和当地市场的限制，以及政府认证对商业和自给农民的影响。许多国家决定将农业（特别是种子部门）指定为一项基本服务，因此有权免除某些限制措施，小组对这种做法表示赞赏。

9. 小组还评估了COVID-19疫情对种子供应的影响。据报告，正式和非正式系统之间的平衡略有变化。更重大的影响发生在种子可及性层面，特别是对发展中国家而言，原因是收入较低和支持（如补贴、金融服务、推广、保险）力度不大。

10. 小组指出，各种评估展现了《国际条约》范围内农作物种质保存、使用和交流的有韧性系统的总体情况。但是，这种韧性有其局限性，需要在《国际条约》框架和现有规范进程内，通过所有行为者（即基因库、研究人员和育种者、农民和种子公司）的互补干预来长期维持。

11. 针对一些突出的COVID-19疫情重点事项，在主席团指导下，秘书与全球作物多样性信托基金合作，2021年2月在意大利政府赞助下召开关于水果和蔬菜遗传多样性的网络研讨会，2021年6月在比利时政府赞助下召开关于超低温保存的网络研讨会。前者的讨论涉及疫情对遗传多样性保护、交流和利用的影响，强调需要加强遗传资源系统的韧性²。后者的讨论涉及作为疫情期间和后疫情现实中一种有效的长期保存策略的超低温保存³。

12. 响应相关讨论的活动包括由意大利政府资助了一个研究项目，由秘书协调探索疫情后对基因组学研究、创新和遗传多样性的影响。关于该项目的更多信息及其成果载于文件 IT/GB-9/22/16.4 “与国际机构和组织合作的报告”⁴。

13. 秘书的进一步活动涉及组织和举办附属机构在线会议和管理机构第一届特别会议。秘书在 IT/GB-9/22/17.3 号文件“审查附属机构和闭会期间进程”中回顾了这些活动⁵。

III. 《国际条约》系统

14. 本部分提供关于 COVID-19 疫情期间《国际条约》现有系统的绩效信息。资料选自关于不同系统运作情况的完整报告，这些报告载于第九届会议相关工作文件。

² www.fao.org/plant-treaty/overview/partnerships/international-panel/en/

³ www.fao.org/plant-treaty/overview/partnerships/international-expert-panel/

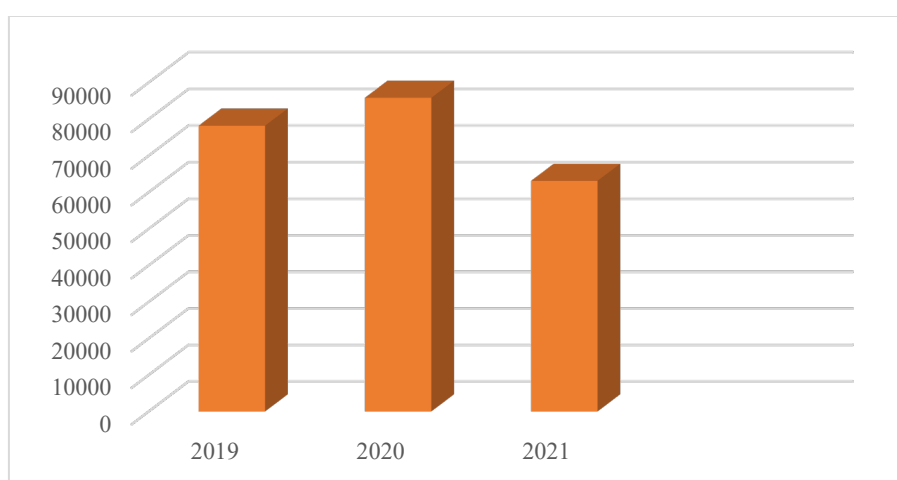
⁴ www.fao.org/3/ni850en/ni850en.pdf

⁵ www.fao.org/3/ni858en/ni858en.pdf

全球信息系统

15. 2020 年，数字对象唯一标识符登记量达到 225 796，其中包括德国莱布尼茨植物遗传与作物研究所登记的约 140 000 件⁶。2017 年和 2018 年，国际农业研究磋商组织联盟各中心批量登记了国际收集品情况（与莱布尼茨植物遗传与作物研究所 2020 年的做法类似）。除这两年的数据外，2020 年的数字（减去莱布尼茨植物遗传与作物研究所的登记）显示，与 2019 年（78 171）和 2021 年（63 099）相比有显著增加。这些数字表明，在 COVID-19 疫情暴发的年份，该系统具有很大的稳定性和上升趋势。

图 1. 每年登记的数字对象标识符



来源：《国际条约》秘书处

获取和利益分享多边系统

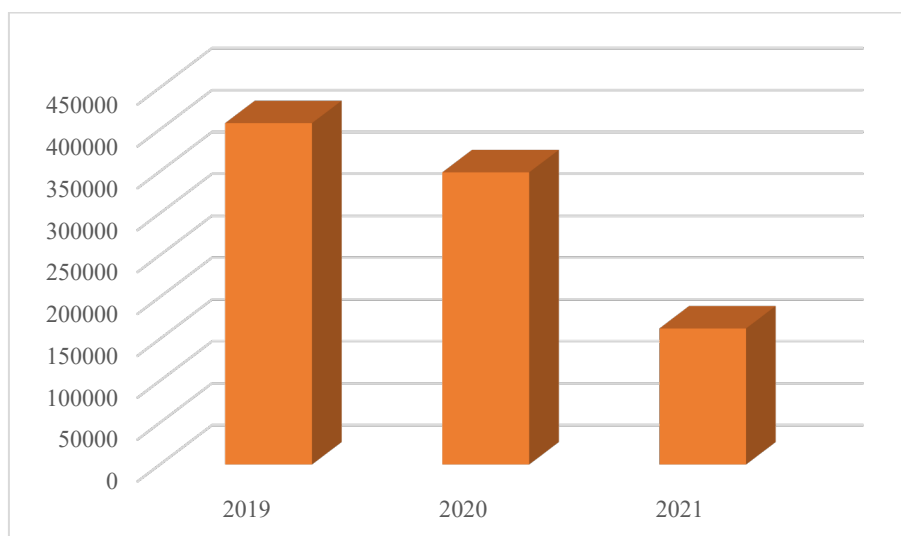
16. 自多边系统建立以来，用户支持使秘书处能够与管理世界各地种质收藏的实体建立工作关系并不断交流信息。从 2020 年 4 月开始，在这种互动过程中，秘书收到了几份关于 COVID-19 相关措施如何影响基因库运作的非正式来文，例如，由于封控和社区检疫而关闭设施，或指定骨干人员保证冷藏室和实地基础设施运行以保存种质材料。根据这些信息，各单位均以保护为重点，出现了分发暂停的情况。

17. 2020 年，从多边系统分发并向管理机构报告的粮食和农业植物遗传资源样本总数为 348 796。与 2019 年的 407 513 个样本相比，在分发上减少约 14%⁷。

⁶ 莱布尼茨植物遗传与作物研究所

⁷ 在本文件的日期，2021 年的临时数字为 162 402，但该数字的意义有限，因为两年期的告周期尚未完成。

图 2. 多边系统历年样本量



资料来源：《国际条约》秘书处

18. 有关粮食和农业植物遗传资源在多边系统中的保护和分发的更多信息，可查阅国际农业研究磋商组织联盟基因库2020年年度报告⁸。据报告，疫情封控期间，所有国际农业研究磋商组织基因库的重点，除保证工作人员的安全之外，是在实验室、筛选室和田间维持足够的工作人员，以进行关键的操作，避免损失种质。基因库继续响应对种质的请求，90%以上的请求得到满足。

19. 大型组织培养收集品（> 5000份）最容易受到封控措施的影响，因为它们需要由训练有素的工作人员在相对较小的空间内连续监测和传代培养。不可避免地，一些样品丢失了，但由为保险起见留存由副本取代。种质收集和种子质量管理、超低温保存、差距分析和亚环境设置的研究工作受到阻碍。

利益共享基金

20. 为进一步评估疫情对实施利益共享基金第四次征集提案资助的项目有何影响，并应常设供资委员会的要求，秘书在2021年1月进行了第二次利益共享基金调查。

21. 在执行层面，调查表明，各项目开展了一套最低限度的活动，并暂停了一些计划的活动，但没有取消任何活动。大多数项目需要延长时间框架，以便能够全面交付，而无需对项目目标和成果进行任何实质性修改。

22. 秘书处还更新了利益共享基金项目报告和监测工具，将关于COVID-19影响的具体章节纳入其中。简而言之，利益共享基金执行实体报告说，受疫情限制措施影响最大的项目活动是：脆弱性评估和关键信息提供者访谈；收集任务；在实地开展参与性选择和评价、采收、培训和能力建设的日期。

⁸ www.genebanks.org/wp-content/uploads/2021/06/2020-Genebank-Platform-Annual-Report.pdf。

23. 大多数利益共享基金执行实体都采取了缓解措施，制定了应急计划。这些措施和计划的例子包括：政府从农民生产者手中收购/采购优质种子和分配的计划；向偏远地区和脆弱农业社区运送和分发种子的后勤支持；当地作物多样化策略；定期和及时传播关于COVID-19的信息和指导。

24. 报告指出了COVID-19疫情的积极影响：当地社区通过不同机制在种子生产和采购方面变得更加自给自足；提高培训和能力建设活动的数字化程度，使用创新的培训工具。

25. 一旦得到和处理了项目报告中的全部数据和信息，将汇编成利益共享基金第四次提案征集项目组合执行情况的最终报告。

供资战略

26. 在 2020 年 7 月第一次会议上，常设供资委员会讨论了 COVID-19 疫情给推进落实供资战略及其总体目标带来的挑战和机遇。

27. 在随后的会议上，委员会就三个焦点领域（资源调动、利益共享基金运作以及监测和审查）商定的里程碑和活动安排了工作。经分析疫情对利益共享基金第四次提案征集的影响，修改了运行计划，将利益共享基金第四次提案征集计划的结束日期从 2023 年调整到 2025 年。在准备第五次提案征集时，考虑了从疫情影响中恢复的问题。

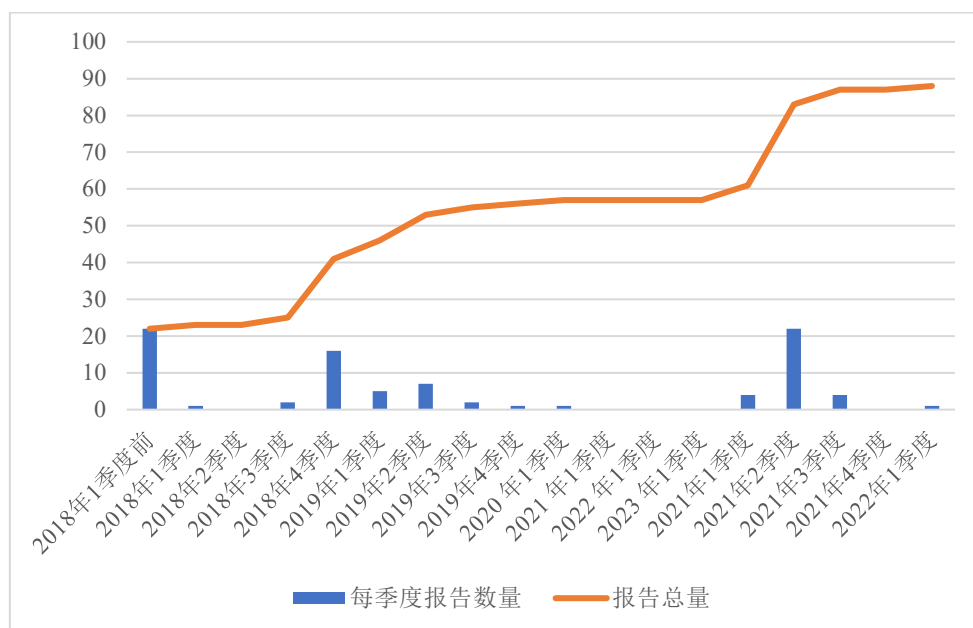
28. 在2022年2月最近一次会上，常设供资委员会继续制定《2020-2025年业务计划》，并指出疫情暴发已经并将继续影响与供资战略相关的全球政策、财政和业务环境。因此，委员会有必要考虑疫情对推进资源筹措和业务计划方面带来的影响、挑战和机遇。同样，委员会认为，可能有必要考虑疫情在推进其利益共享基金业务运作方面产生的影响、挑战和机遇。

履约

29. 在 COVID-19 疫情的第一年，根据《国际条约》履约机制收到的国家报告数量大幅下降。2020 年 2 月初收到了一份报告，就在 COVID-19 全球疫情暴发前不久。2020 年没有收到其他报告。2021 年，履约委员会注意到疫情带来的挑战，就促进国家报告提出若干建议，包括若干能力建设措施⁹。秘书实施这些建议后，2021 年期间国家报告的数量再次增加。

⁹ [IT/GB-9/CC-4/21/Record](#)，第 6-7 段。

图 3. 2018-2022 年收到的国家履约报告



资料来源：《国际条约》秘书处

30. 2021 年提交国家报告时，一些缔约方明确提到 COVID-19 疫情对报告进程构成实质性挑战，原因是封控、无法获得信息以及难以与相关利益攸关方联系。

可持续利用

31. 关于可持续利用的在线工具箱包括一个数据库，便于访问根据专题和主题领域分类的一些资源。自 2020 年 5 月以来，该数据库增加了有关 COVID-19 的资源。截至本文件发表之日，数据库中已有 37 个关于 COVID-19 的条目，涉及的问题包括加强种子系统、促进当地作物多样性、增强作物多样性以满足当地需求以及政策制定。

IV. 后续举措

32. 在分析 COVID-19 疫情对执行《国际条约》的影响基础上动员了各技术机构，这带来两年期内两项重大后续举措。

33. 秘书与全球作物多样性信托基金共同建立并启动有风险种质收集品应急储备。储备的范围包括实地收集品，这种类型的收集品在疫情期间尤其面临风险。主席团和常设供资委员会在整个两年期内一直收到关于该倡议的进展报告。文件 IT/GB-9/22/16.2.3 “关于有风险种质收集品应急储备的报告”载有关于储备的建立、运作框架和迄今活动的信息¹⁰。

¹⁰ www.fao.org/3/ni848en/ni848en.pdf

34. 由于在疫情期间暴露了田间或组织培养中的克隆作物收集品的脆弱性，秘书告知主席团，超低温保存的战略优先地位正在上升。因此在2021年6月组织了网络研讨会。网上研讨会之后，国际马铃薯中心、生物多样性中心、国际热带农业研究和国际热带农业中心与全球作物多样性信托基金合作，并在通过一个国际农业研究磋商组织联盟框架内，通过三个区域的超低温保存设施网络，制定全球植物超低温保存倡议。IT/GB-9/22/16.4.2号文件“根据《国际条约》第15条与管理机构缔结协定的机构的报告”载有关于该倡议状况的进一步信息¹¹。

V. 请求指导

35. 请管理机构：

- 注意两年期内针对 COVID-19 疫情开展的活动，并审查所收集的关于疫情对落实《国际条约》各系统影响的信息；
- 感谢闭会期间机构，特别是主席团和常设供资委员会，向秘书提供建议和指导，以组织针对 COVID-19 疫情的活动和倡议；
- 在推进《国际条约》方面提供其认为适当的指导，包括监测和评估 COVID-19 疫情带来的长期影响、挑战和机遇。

¹¹ www.fao.org/3/ni851en/ni851en.pdf