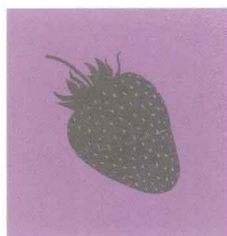
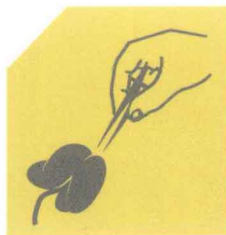


粮食和农业植物遗传资源 第二份全球行动计划



粮食和农业遗
传资源委员会



粮食和农业植物遗传资源 第二份全球行动计划

2011年11月29日在粮农组织理事会获得通过（意大利， 罗马）

粮食和农业遗传资源委员会
联合国粮食及农业组织
粮农组织，2011

本信息产品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（粮农组织）对任何国家、领地、城市、地区或其当局的法律或发展状态、或对其国界或边界的划分表示任何意见。提及具体的公司或厂商产品，无论是否含有专利，并不意味着这些公司或产品得到粮农组织的认可或推荐，优于未提及的其它类似公司或产品。本出版物中表达的观点系作者的观点，并不一定反映粮农组织的观点。

ISBN 978-92-5-507163-8

版权所有。粮农组织鼓励对本信息产品中的材料进行复制和传播。申请非商业性使用将获免费授权。为转售或包括教育在内的其他商业性用途而复制材料，均可产生费用。如需申请复制或传播粮农组织版权材料或征询有关权利和许可的所有其他事宜，请发送电子邮件致：copyright@fao.org，或致函粮农组织知识交流、研究及推广办公室出版政策及支持科科长：Chief, Publishing Policy and Support Branch, Office of Knowledge Exchange, Research and Extension, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italy。

© 粮农组织 2012年

前言

《第二份粮食和农业植物遗传资源全球行动计划》由粮食和农业遗传资源委员会主持编制，2011年11月29日获得粮农组织理事会通过。这份计划更新了1996年在第四届植物遗传资源国际技术大会上通过的《粮食和农业植物遗传资源保存和可持续利用全球行动计划》。

《第二份全球行动计划》对第二份《粮食和农业植物遗传资源世界状况》报告 - 粮农组织于2010年发表的一份全球评估报告 - 中所确定的需要和优先重点作出了响应，是通过组织一系列区域磋商会后编制的，有131个国家以及国际研究界、私营部门和民间社会的代表参与了这项活动。

与以往任何时候相比，现在都更加迫切需要保存并可可持续利用世界植物遗传多样性，在世界面临众多挑战的背景下，为实现粮食安全打下基础。10亿多人正在受到长期饥饿和营养不良的影响，而预测到2050年，世界人口将达到92亿。为了使所有这些人口吃饱饭，农业生产将需要增加60%。与此同时，全球变暖和气候变化，水土资源减少，环境退化，资源基础受到威胁。粮食和农业植物遗传多样性持续丧失，造成我们和子孙后代为应对这些挑战，确保粮食安全、经济发展和世界和平可作出的选择大大减少。

《第二份全球行动计划》提出了一系列商定的重点计划和行动，既能够保护我们丰富的多样化遗传资源，又能通过利用增强的遗传性状，确保可持续地供应改良品种，提供质量更好、数量能满足我们不断增加的需要的食物。只有这样，我们才能消除粮食不安全和贫困。为此开展国际合作比几十年前更为必要。我们迫切需要为保存和可持续利用植物多样性共同扩大并加倍努力。

《第二份全球行动计划》体现了一种国际共识，见证了为实现这些目标而确定和执行商定的优先重点的政治意愿，在实现世界粮食安全的国际政策框架中发挥着重要的作用，是《粮食和农业植物遗传资源国际条约》的一个支柱，是对实现千年发展目标的关键贡献，对实施联合国《2011-2020年生物多样性战略规划》也有着重要的作用。

当前的世界经济形势尽管十分艰难，但各国和国际上仍要继续并增加对各国政府在《第二份全球行动计划》中商定的优先重点和计划的投资，否则我们承担不起不这样做的代价。这意味着大量增加各国当前的活动，而且，国际和区域组织、捐助者、科学家、农民、原住民和地方社会、公私营部门、民间社会、研究和教育机构要积极参与。《第二份全球行动计划》的全面实施，将需要国家和区域间的合作，需要农业、环境和粮食部门之间的相互支持。

这项工作我们耽搁不起，也不能仅仅部分完成，否则，尤其是随着气候变化的加快，我们将使世界环境处于风险之中，拿我们子孙的未来去做抵押。迄今取得的进展，尤其是第一份《全球行动计划》通过以来取得的进展表明，如赢得政治意愿和获得充足财政资源，合理的战略能越过目前的许多障碍。植物遗传资源是人类的一项共同关注，保存千百万年的进化和全世界千秋万代农民留给我们的这些资源，并可持续加以利用和从中获益，确保我们今后能够养活子孙后代，这既是合理的经济管理，又是一种道德义务。

粮农组织致力于促进《第二份全球行动计划》的实施。我呼吁所有国家共同采取行动，抓住时机，坚定决心，脚踏实地，不懈努力，认真实施《第二份全球行动计划》，增加投资力度，妥善管好全世界的植物遗传资源遗产。



若泽·格拉济阿诺·达席尔瓦
联合国粮食及农业组织
总干事

《第二份粮食和农业植物遗传资源保护和可持续利用全球行动计划》

概要

1. 粮食和农业植物遗传资源为农业生产和世界粮食安全提供了生物学基础。这些资源为农民也就是它们的托管人和植物育种家提供了最重要的原材料。这些资源中的遗传多样性使作物和品种能够适应变化的条件，克服病虫害和非生物胁迫带来的不利影响。植物遗传资源对可持续农业生产也非常重要。这些资源的保护与利用之间没有根本冲突。事实上，确保这两项活动的相互补充极为重要。保护、可持续利用和合理地分享由利用遗传资源取得的利益成为国际上关注焦点和必须履行的责任。《粮食和农业植物遗传资源国际条约》的目标与《生物多样性公约》是一致的。在生物多样性国家主权和国家相互依赖粮食和农业植物遗传资源背景下，《第二份粮食和农业植物遗传资源全球行动计划》是体现国际社会继续关注和承担责任的适合举措。
2. 在过去15年，《全球行动计划》已经成为国家、地区和全球持续开展粮食和农业植物遗传资源保护和利用、公平合理地分享由利用获得利益的主要参考文件。作为联合国粮食和农业组织（FAO）全球粮食和农业植物遗传资源保护和利用体系的组成部分，《全球行动计划》已经成为FAO粮食和农业遗传资源委员会在履行其植物遗传资源方面的使命时采用的重要组成部分。《全球行动计划》还与其他遗传资源部门提供了重要参考资料。它帮助各国政府制定粮食和农业植物遗传资源国家政策和战略。国际社会也利用它确定全球工作重点，改进协调工作并进行遗传资源利益相关者的整合。《全球行动计划》证明在制定有关国际组织的研究和发展议程的方向和重点中，特别是与粮食和农业植物遗传资源有关的活动中发挥了重要作用。
3. 1996年在莱比锡由150个国家通过了《全球行动计划》，成为粮食和农业植物遗传资源国际管理方面的一个重要里程碑。在FAO粮食和农业遗传资源委员会领导下，它诞生在《粮食和农业植物遗传资源国际条约》谈判完成之际。
4. 自《全球行动计划》通过以来，粮食和农业植物遗传资源保护和利用方面取得了一些重要进展，因此有对其进行更新的要求。最近出版的《第二份世界粮食和农业植物遗传资源保护和可持续利用现状报告》为更新该行动计划提供了坚实的基础和指南。世界在面临不断增加的粮食不安全局面，反映在不稳定的粮食价格、气候变化、不断增长的城市化、更稳定的农业需求和保障植物遗传资源安全的必要性以及尽可能减少遗传侵蚀，都要求加强粮食和农业植物遗传资源的保护和利用。同时，也有一些重要的新机会，可以促进粮食和农业植物遗传资源的管理，包括强大的广泛采用的信息通讯技术以及生物技术的重要进展和从农业开发的生物产品。此外，在过去15年中政策环境发生了重大变化，特别是《粮食和农业植物遗传资源国际条约》的生效，还有“卡塔赫纳生物安全议定书”、《2011-2020年生物多样性战略计划》以及“遗传资源获取和公平公正分享由利用取得利益的名古屋议定书”的通过。世界又做出了对农业及其

研究和一个更新承诺，需要一个最新的《全球行动计划》以回应和反映这些发展。

5. 《第二份全球行动计划》通过18个重点领域瞄准新的挑战 and 机会。《第二份世界粮食和农业植物遗传资源现状报告》，一系列地区磋商会，以及来自世界范围内专家的意见，使《第二份全球行动计划》即切合当前实际、又具有前瞻性，同时反映了全球、地区和国家愿望和重点。更新《全球行动计划》能够加强其作为《粮食和农业植物遗传资源国际条约》支撑组成部分的作用。
6. 根据上述不同意见，对一些重点活动进行了合并，从原《全球行动计划》的20个重点活动减少到了18个。主要合并了原来的重点活动5和8（“**维持现有非原生境收集品**”和“**扩大非原生境收集品**”）形成新的重点活动6，“**维持和扩大种质资源非原生境保护**”。原重点活动12（“**促进未充分利用作物和物种**”）和14（“**为地方品种和‘多样性丰富’产品开发新市场**”）合并为重点活动11，“**促进所有品种特别是农民品种/地方品种和未被充分利用物种的开发和商业化**”。
7. 此外，还调整了其他一些重点活动的工作内容，以便纳入新确定的重点工作。《第二份行动计划》对植物育种给予了高度重视，反映在重点活动9“**支持植物育种、种质创新和遗传基础拓宽**”中。根据地区磋商会建议，在简化文件方面也做了努力。

目录

段次

引言

1 - 23

- 粮食和农业植物遗传资源及其保护和可持续利用的必要性
- 《全球行动计划》的历史
- 《全球行动计划》的实施
- 《第二份全球行动计划》的原则
- 《第二份全球行动计划》的目标和战略
- 《第二份全球行动计划》的结构和组织

重点活动领域

原生境保护和管理

24 - 89

1. 调查和编目粮食和农业植物遗传资源
2. 支持粮食和农业植物遗传资源农场管理和改良
3. 帮助农民受灾后恢复作物系统
4. 促进作物野生近缘种和野生食用植物的原生境保护和管理

非原生境保护

90 - 141

5. 支持粮食和农业植物遗传资源的重点收集
6. 维持和扩大种质资源非原生境保护
7. 更新和繁殖非原生境种质材料

可持续利用

142 - 212

8. 扩大特定收集品的鉴定、评价和进一步开发以促进利用
9. 支持植物育种、种质创新和遗传基础拓宽工作
10. 为可持续农业促进作物生产多样化和拓宽作物多样性
11. 促进所有品种主要是农民品种/地方品种和被未充分利用物种的开发和商业化
12. 支持种子生产和分配

可持续的机构和人员能力建设

213 - 312

13. 建设和加强国家计划
14. 促进和加强粮食和农业植物遗传资源协作网
15. 构建和加强粮食和农业植物遗传资源信息系统
16. 研制和加强粮食和农业植物遗传资源监测和确保遗传多样性安全以及减少遗传侵蚀的系统
17. 加强人力资源能力建设
18. 促进和加强粮食和农业植物遗传资源重要性的公众意识

《第二份全球行动计划》的落实和融资

313 - 322

粮食和农业植物遗传资源 第二份全球行动计划

2011年11月29日在粮农组织理事会获得通过（意大利， 罗马）

粮食和农业遗传资源委员会
联合国粮食及农业组织
粮农组织，2011

本信息产品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（粮农组织）对任何国家、领地、城市、地区或其当局的法律或发展状态、或对其国界或边界的划分表示任何意见。提及具体的公司或厂商产品，无论是否含有专利，并不意味着这些公司或产品得到粮农组织的认可或推荐，优于未提及的其它类似公司或产品。本出版物中表达的观点系作者的观点，并不一定反映粮农组织的观点。

ISBN 978-92-5-507163-8

版权所有。粮农组织鼓励对本信息产品中的材料进行复制和传播。申请非商业性使用将获免费授权。为转售或包括教育在内的其他商业性用途而复制材料，均可产生费用。如需申请复制或传播粮农组织版权材料或征询有关权利和许可的所有其他事宜，请发送电子邮件致：copyright@fao.org，或致函粮农组织知识交流、研究及推广办公室出版政策及支持科科长：Chief, Publishing Policy and Support Branch, Office of Knowledge Exchange, Research and Extension, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italy。

© 粮农组织 2012年

前言

《第二份粮食和农业植物遗传资源全球行动计划》由粮食和农业遗传资源委员会主持编制，2011年11月29日获得粮农组织理事会通过。这份计划更新了1996年在第四届植物遗传资源国际技术大会上通过的《粮食和农业植物遗传资源保存和可持续利用全球行动计划》。

《第二份全球行动计划》对第二份《粮食和农业植物遗传资源世界状况》报告 - 粮农组织于2010年发表的一份全球评估报告 - 中所确定的需要和优先重点作出了响应，是通过组织一系列区域磋商会后编制的，有131个国家以及国际研究界、私营部门和民间社会的代表参与了这项活动。

与以往任何时候相比，现在都更加迫切需要保存并可可持续利用世界植物遗传多样性，在世界面临众多挑战的背景下，为实现粮食安全打下基础。10亿多人正在受到长期饥饿和营养不良的影响，而预测到2050年，世界人口将达到92亿。为了使所有这些人口吃饱饭，农业生产将需要增加60%。与此同时，全球变暖和气候变化，水土资源减少，环境退化，资源基础受到威胁。粮食和农业植物遗传多样性持续丧失，造成我们和子孙后代为应对这些挑战，确保粮食安全、经济发展和世界和平可作出的选择大大减少。

《第二份全球行动计划》提出了一系列商定的重点计划和行动，既能够保护我们丰富的多样化遗传资源，又能通过利用增强的遗传性状，确保可持续地供应改良品种，提供质量更好、数量能满足我们不断增加的需要的食物。只有这样，我们才能消除粮食不安全和贫困。为此开展国际合作比几十年前更为必要。我们迫切需要为保存和可持续利用植物多样性共同扩大并加倍努力。

《第二份全球行动计划》体现了一种国际共识，见证了为实现这些目标而确定和执行商定的优先重点的政治意愿，在实现世界粮食安全的国际政策框架中发挥着重要的作用，是《粮食和农业植物遗传资源国际条约》的一个支柱，是对实现千年发展目标的关键贡献，对实施联合国《2011-2020年生物多样性战略规划》也有着重要的作用。

当前的世界经济形势尽管十分艰难，但各国和国际上仍要继续并增加对各国政府在《第二份全球行动计划》中商定的优先重点和计划的投资，否则我们承担不起不这样做的代价。这意味着大量增加各国当前的活动，而且，国际和区域组织、捐助者、科学家、农民、原住民和地方社会、公私营部门、民间社会、研究和教育机构要积极参与。《第二份全球行动计划》的全面实施，将需要国家和区域间的合作，需要农业、环境和粮食部门之间的相互支持。

这项工作我们耽搁不起，也不能仅仅部分完成，否则，尤其是随着气候变化的加快，我们将使世界环境处于风险之中，拿我们子孙的未来去做抵押。迄今取得的进展，尤其是第一份《全球行动计划》通过以来取得的进展表明，如赢得政治意愿和获得充足财政资源，合理的战略能逾越目前的许多障碍。植物遗传资源是人类的一项共同关注，保存千百万年的进化和全世界千秋万代农民留给我们的这些资源，并可可持续加以利用和从中获益，确保我们今后能够养活子孙后代，这既是合理的经济管理，又是一种道德义务。

粮农组织致力于促进《第二份全球行动计划》的实施。我呼吁所有国家共同采取行动，抓住时机，坚定决心，脚踏实地，不懈努力，认真实施《第二份全球行动计划》，增加投资力度，妥善管好全世界的植物遗传资源遗产。



若泽·格拉济阿诺·达席尔瓦
联合国粮食及农业组织
总干事

《第二份粮食和农业植物遗传资源保护和可持续利用全球行动计划》

概要

1. 粮食和农业植物遗传资源为农业生产和世界粮食安全提供了生物学基础。这些资源为农民也就是它们的托管人和植物育种家提供了最重要的原材料。这些资源中的遗传多样性使作物和品种能够适应变化的条件，克服病虫害和非生物胁迫带来的不利影响。植物遗传资源对可持续农业生产也非常重要。这些资源的保护与利用之间没有根本冲突。事实上，确保这两项活动的相互补充极为重要。保护、可持续利用和合理地分享由利用遗传资源取得的利益成为国际上关注焦点和必须履行的责任。《粮食和农业植物遗传资源国际条约》的目标与《生物多样性公约》是一致的。在生物多样性国家主权和国家相互依赖粮食和农业植物遗传资源背景下，《第二份粮食和农业植物遗传资源全球行动计划》是体现国际社会继续关注和承担责任的适合举措。
2. 在过去15年，《全球行动计划》已经成为国家、地区和全球持续开展粮食和农业植物遗传资源保护和利用、公平合理地分享由利用获得利益的主要参考文件。作为联合国粮食和农业组织（FAO）全球粮食和农业植物遗传资源保护和利用体系的组成部分，《全球行动计划》已经成为FAO粮食和农业遗传资源委员会在履行其植物遗传资源方面的使命时采用的重要组成部分。《全球行动计划》还与其他遗传资源部门提供了重要参考资料。它帮助各国政府制定粮食和农业植物遗传资源国家政策和战略。国际社会也利用它确定全球工作重点，改进协调工作并进行遗传资源利益相关者的整合。《全球行动计划》证明在制定有关国际组织的研究和发展议程的方向和重点中，特别是与粮食和农业植物遗传资源有关的活动中发挥了重要作用。
3. 1996年在莱比锡由150个国家通过了《全球行动计划》，成为粮食和农业植物遗传资源国际管理方面的一个重要里程碑。在FAO粮食和农业遗传资源委员会领导下，它诞生在《粮食和农业植物遗传资源国际条约》谈判完成之际。
4. 自《全球行动计划》通过以来，粮食和农业植物遗传资源保护和利用方面取得了一些重要进展，因此有对其进行更新的要求。最近出版的《第二份世界粮食和农业植物遗传资源保护和可持续利用现状报告》为更新该行动计划提供了坚实的基础和指南。世界在面临不断增加的粮食不安全局面，反映在不稳定的粮食价格、气候变化、不断增长的城市化、更稳定的农业需求和保障植物遗传资源安全的必要性以及尽可能减少遗传侵蚀，都要求加强粮食和农业植物遗传资源的保护和利用。同时，也有一些重要的新机会，可以促进粮食和农业植物遗传资源的管理，包括强大的广泛采用的信息通讯技术以及生物技术的重要进展和从农业开发的生物产品。此外，在过去15年中政策环境发生了重大变化，特别是《粮食和农业植物遗传资源国际条约》的生效，还有“卡塔赫纳生物安全议定书”、《2011-2020年生物多样性战略计划》以及“遗传资源获取和公平公正分享由利用取得利益的名古屋议定书”的通过。世界又做出了对农业及其

研究和一个更新承诺，需要一个最新的《全球行动计划》以回应和反映这些发展。

5. 《第二份全球行动计划》通过18个重点领域瞄准新的挑战 and 机会。《第二份世界粮食和农业植物遗传资源现状报告》，一系列地区磋商会，以及来自世界范围内专家的意见，使《第二份全球行动计划》即切合当前实际、又具有前瞻性，同时反映了全球、地区和国家愿望和重点。更新《全球行动计划》能够加强其作为《粮食和农业植物遗传资源国际条约》支撑组成部分的作用。
6. 根据上述不同意见，对一些重点活动进行了合并，从原《全球行动计划》的20个重点活动减少到了18个。主要合并了原来的重点活动5和8（“**维持现有非原生境收集品**”和“**扩大非原生境收集品**”）形成新的重点活动6，“**维持和扩大种质资源非原生境保护**”。原重点活动12（“**促进未充分利用作物和物种**”）和14（“**为地方品种和‘多样性丰富’产品开发新市场**”）合并为重点活动11，“**促进所有品种特别是农民品种/地方品种和未被充分利用物种的开发和商业化**”。
7. 此外，还调整了其他一些重点活动的工作内容，以便纳入新确定的重点工作。《第二份行动计划》对植物育种给予了高度重视，反映在重点活动9“**支持植物育种、种质创新和遗传基础拓宽**”中。根据地区磋商会建议，在简化文件方面也做了努力。

目录

段次

引言

1 - 23

- 粮食和农业植物遗传资源及其保护和可持续利用的必要性
- 《全球行动计划》的历史
- 《全球行动计划》的实施
- 《第二份全球行动计划》的原则
- 《第二份全球行动计划》的目标和战略
- 《第二份全球行动计划》的结构和组织

重点活动领域

原生境保护和管理

24 - 89

1. 调查和编目粮食和农业植物遗传资源
2. 支持粮食和农业植物遗传资源农场管理和改良
3. 帮助农民受灾后恢复作物系统
4. 促进作物野生近缘种和野生食用植物的原生境保护和管理

非原生境保护

90 - 141

5. 支持粮食和农业植物遗传资源的重点收集
6. 维持和扩大种质资源非原生境保护
7. 更新和繁殖非原生境种质材料

可持续利用

142 - 212

8. 扩大特定收集品的鉴定、评价和进一步开发以促进利用
9. 支持植物育种、种质创新和遗传基础拓宽工作
10. 为可持续农业促进作物生产多样化和拓宽作物多样性
11. 促进所有品种主要是农民品种/地方品种和被未充分利用物种的开发和商业化
12. 支持种子生产和分配

可持续的机构和人员能力建设

213 - 312

13. 建设和加强国家计划
14. 促进和加强粮食和农业植物遗传资源协作网
15. 构建和加强粮食和农业植物遗传资源信息系统
16. 研制和加强粮食和农业植物遗传资源监测和确保遗传多样性安全以及减少遗传侵蚀的系统
17. 加强人力资源能力建设
18. 促进和加强粮食和农业植物遗传资源重要性的公众意识

《第二份全球行动计划》的落实和融资

313 - 322

引言

粮食和农业植物遗传资源保护和可持续利用的必要性

1. 二十一世纪的农业将面临诸多挑战。粮食和纤维生产必须显著增加，以满足不断增长的和现代化人口的需求，而且农村劳动力的比例越来越小。饮食习惯的变化也将促使作物和家畜生产体系发生改变。面对世界粮食安全、能源和可持续发展的需要，各国将不得不解决生物能源的生产与利用问题。在世界的很多地方，气候变化的影响可能要求很多作物和牧草在适应性上发生变化，也增加了各国对粮食和农业植物遗传资源的相互依赖程度。此外，气候变化也将导致生产面积和技术的改变以及作物和家畜病虫害的发生变化。农业需要继续降低对环境和生物多样性的负面影响，应采用更有效的和可持续的生产方式。土地用途的改变将减少农业用地面积，并增加了对作物野生近缘植物和野生食用植物群体的压力。
2. 粮食和农业植物遗传资源是农业应对这些变化能力的基础，无论是环境的还是社会经济方面的变化。因此，粮食和农业植物遗传资源将在保障农业生产和生产力的持续提高中发挥重要作用，不仅通过为改良品种提供新基因，而且也通过促进有效的农业生态系统功能和生物产品开发。在世界很多农村地区，粮食和农业植物遗传资源是土著和地方社区生计战略的重要组成部分。

《全球行动计划》的历史

3. 《粮食和农业植物遗传资源保护和可持续利用全球行动计划》于1996年由150个国家的代表在德国莱比锡召开的第四次国际植物遗传资源技术大会期间正式通过。在该次大会上，还通过了《莱比锡宣言》，强调了粮食和农业植物遗传资源对世界粮食安全的重要性，承诺各国实施《全球行动计划》。150多个国家以及公共和私人机构积极参与了《全球行动计划》的准备工作。联合国粮食和农业组织（FAO）承诺在粮食和农业遗传资源委员会的指导下促进和监督《全球行动计划》的落实工作，作为FAO全球植物遗传资源保护和利用体系的组成部分。
4. 在1999年举行的第八次例会上，粮食和农业遗传资源委员会再次强调FAO应定期评估世界粮食和农业植物遗传资源现状，促进对不断变化的差距和需求进行分析，为《全球行动计划》的修改进程做出努力。在第九次例会上，粮食和农业遗传资源委员会同意采用新方法并依据国际通用指标来监测《全球行动计划》的实施，由此建立了“国家信息共享机制”。在2009年举行的第十二次例会上，粮食和农业遗传资源委员会批准了《第二份世界粮食和农业植物遗传