



联合国
粮食及
农业组织

Food and Agriculture
Organization of the
United Nations

Organisation des Nations
Unies pour l'alimentation
et l'agriculture

Продовольственная и
сельскохозяйственная организация
Объединенных Наций

Organización de las
Naciones Unidas para la
Alimentación y la Agricultura

منظمة
الأغذية والزراعة
للأمم المتحدة

粮食和农业遗传资源委员会

暂定议程议题 2.4

第十五届例会

2015 年 1 月 19–23 日，罗马

生物多样性与营养

目录

	段次
I. 引言.....	1-4
II. 粮农组织的生物多样性和营养工作.....	5-6
III. 《将生物多样性纳入营养相关政策、 计划以及国家和区域行动计划主流工作准则》草案.....	7-18
IV. 征求指导意见.....	19

附录 I: 《将生物多样性纳入营养相关政策、
计划以及国家和区域行动计划主流工作准则》草案

本文件可通过此页 QR 二维码快速读取; 粮农组织采用 QR 码旨在尽量减轻环境影响并
倡导以更为环保的方式开展交流。其他文件可访问: www.fao.org。



mm464c

I. 引言

1. 粮食和农业遗传资源委员会（遗传委）在其第十四届例会上强调，生物多样性对粮食和营养至关重要，并指出其在营养方面的潜在作用尚未充分发挥且存在被低估现象。遗传委欢迎粮农组织在提高认识方面所取得的进展，并要求粮农组织继续在“粮食与营养生物多样性跨部门倡议”中发挥领导作用。遗传委赞赏在该倡议范围内，粮食生物多样性的概念认为遗传资源包括被忽视和利用不足的物种和品种，并注意到改善有关此类植物和动物营养素含量的信息可能催生新的市场机遇。¹
2. 遗传委要求粮农组织进一步推进其生物多样性与营养工作，同时认识到将粮食生物多样性和环境部门与人类营养、健康膳食相联系的重要性。遗传委强调需要加强与相关组织和论坛的合作，并避免重复劳动。²
3. 遗传委要求粮农组织继续将生物多样性纳入相关营养活动，并进一步将营养纳入其生物多样性工作的主流。遗传委还要求粮农组织视可获资金而定，制定《将生物多样性纳入营养相关政策、计划以及国家和区域行动计划主流的准则》草案（下称《准则》草案）。遗传委要求其政府间技术工作组审议《准则》草案，并提出建议供遗传委在第十五届例会上审议。³
4. 本文件概括了粮农组织最近的生物多样性和营养相关工作，并介绍了根据遗传委的动物、森林和植物遗传资源三个政府间技术工作组（下称“工作组”）的意见修改的《准则》草案。⁴修订后的《准则》草案见本文件附录。

II. 粮农组织的生物多样性和营养工作

5. 在当前两年度中，粮农组织继续通过定期更新粮农组织/国际食品数据系统网络（INFOODS）生物多样性食品构成数据库，监测生物多样性营养指标，发布准则及科学论文，以及通过提高各方认识，为夯实生物多样性及营养相关知识基础做出贡献。
6. 2013年，粮农组织召开了一次技术专家会议，审议在膳食摄入量调查中对粮食生物多样性的评估。这项工作的结果将是制定相关技术准则，预期将于2015年发表。这些准则目的是帮助各国在粮食消费调查中更好地反映生物多样性。粮农组织还在其战略目标之二即“可持续增加并改善农业、林业及渔业商品和服务”的两大工作领域内处理农业生物多样性和营养的特定方面。

¹ CGRFA-14/13/报告，第42段。

² CGRFA-14/13/报告，第43段。

³ CGRFA-14/13/报告，第46段。

⁴ CGRFA-15/15/12，第24-26段；CGRFA-15/15/14，第32-37段；CGRFA-15/15/9，第29-33段。

III. 《将生物多样性纳入营养相关政策、 计划以及国家和区域行动计划主流工作准则》草案

《准则》草案的依据

7. 人们充分认识到，消费多样化膳食，获取维持健康生命所需的各种营养素和非营养素十分重要。然而，对许多人来说，要想保证这种膳食质量具有挑战性。增加膳食多样性促进健康生长、发育和保养，可能有利于预防非传染性疾病如糖尿病、心脏病和某些癌症。

8. 粮农组织认识到，改善营养需要采取多部门方法和一系列干预行动。某些营养干预行动针对的是营养不良的近因⁵，并通过各种手段补充营养素摄入量、促进母乳喂养、处理营养不足的近因（而不是根源）来消除营养不良症状。另外一些干预行动旨在通过确保向所有人提供安全、健康、价格低廉、易于获取和可持续的粮食供应，开展宣传，提高公众认识，促进生产和消费加强膳食多样性的食物等来改进膳食和预防营养不良。采取多种干预行动对可持续实现营养福利十分重要。针对营养不良做出的努力通常由卫生部门牵头，但确保获得富营养食物和膳食多样性，即确保人们长期获得充足营养的基础，必需在粮食和农业部门内进行，而且往往是与卫生和其他相关部门合作进行。为改善粮食和营养安全而注重生物多样性的工作，可在一系列营养政策和计划内开展。

9. 《准则》草案旨在支持将粮食和农业生物多样性（尤其是用作食物的动植物品种和栽培变种，以及野生、被忽视和利用不足品种）工作，纳入关于营养的政策、计划以及国家和区域行动计划的主流活动，特别是促进动植物品种的知识、保护、开发和利用，从而对健康和营养做出贡献，消除各种形式的营养不良。《准则》草案承认生物多样性、农业、粮食、营养和健康之间的重大联系。实际上，在食物构成中利用品种特异性，能够发挥改变人口和个人营养素的缺乏与充足关系的作用。然而，这一方法具有挑战性，因为传统的农业生产率模式往往没有对食物的营养质量给予充分考虑。因此有必要树立新的理念，从而能以对营养敏感的方式衡量农业产出，即衡量营养素生产率，除了传统的农业考量之外，也应报告营养素生产率。

10. 一些营养敏感型计划成功表明，地方/传统粮食系统中特定动植物品种和栽培变种所提供的食物生物多样性，可用于加强社区内的粮食和营养安全。例如，国家学校供膳计划的采购战略可用于增加对当地生产的新鲜食品和粮食资源多样化的需求。补充供膳计划可强调利用地方/传统食物多样性的重要性。同样，对家庭粮食和营养安全可发挥重大作用的家庭菜园计划，可强调需要利用当地可获资源的全部多样性。改良传统品种，或改进相关技术或销售机制，可能有助于增加利用不足

⁵ 营养不良包括营养不足、微量营养素缺乏以及超重/肥胖。

品种的产量。最后，增强意识并开展宣传运动可帮助消费者认识这些食品的营养价值，从而有助于更大规模地增加对营养价值更高食品的需求并提高这些食品的产量。粮农组织正在支持在实施这些主张的一些国家中执行项目。

11. 2013年在粮农组织召开的“森林促进粮食安全和营养国际会议”着重指出，森林和树木所供许多食物有很高的营养价值。⁶《准则》草案考虑到森林野生食物作为遗传基因库所发挥的和对粮食安全和营养做出的重要作用。

12. 证明这些《准则》所采取的方针行之有效的事例，也可见“将生物多样性保护和可持续利用纳入主流活动，促进改善人类营养和福利”的全环基金项目，该项目由国际生物多样性中心协调，由粮农组织和联合国环境规划署在巴西、斯里兰卡、土耳其和肯尼亚执行。项目目标是采取以下措施，解决环境和膳食多样性减少的问题：（a）展现农业生物多样性的营养价值及其在促进健康膳食、加强生计方面发挥的作用；（b）利用该项目提供的证据，对政策、计划和市场产生影响，支持对具有营养潜力的农业生物多样性的保护和可持续利用，促进改善人类营养和福利；（c）开发工具、知识和最佳方法，扩大在计划、价值链和地方社区开发举措中对粮食和营养生物多样性加以利用。对各种独立农业生态区域中的作物及其野生亲缘种、树木、动物、微生物和其他物种的多样性，以及其营养素含量和在传统食物系统中的作用等等给予重视，也有助于加强能够证明生物多样性与良好营养相关的依据。该项目的结果预期将推动制定相关政策和管理框架，促进良好营养、粮食安全和环境可持续性，并以可持续利用方式加强对生物多样性的保护。

政府间技术工作组的审查

13. 根据植检委的要求，各工作组对《准则》草案进行了审查。⁷工作组对《准则》草案表示欢迎⁸和提出了改进建议，并建议将草案提交植检委批准。工作组强调需要加强关于生物多样性、营养和健康之间的联系的科学依据，填补与不同粮食和农业遗传资源部门所供食物的构成有关的研究空白，包括通过对现有数据的元分析。工作组强调，要加强国家和国际政策及计划，推动将生物多样性纳入营养及与营养有关的政策和干预行动，并强调了采取多部门方针和以学校为基础的干预行动的重要性，以及提高农民和消费者对生物多样性促进粮食安全和营养的重要性的认识。⁹

⁶ 森林和森林意外的树木对全球粮食安全和营养至关重要-森林促进粮食安全和营养国际会议概要，粮农组织总部，意大利罗马，2013年5月13-15日，见 <http://www.fao.org/docrep/018/aq110e/aq110e.pdf>

⁷ CGRFA/WG-FGR-3/14/6;CGRFA/WG-PGR-7/14/6;CGRFA/WG-AnGR-8/14/8。

⁸ CGRFA/WG-FGR-3/14/6 附录 I;CGRFA/WG-PGR-7/14/6 附录 I;CGRFA/WG-AnGR-8/14/8 附录 I。

⁹ CGRFA-15/15/12，第 24-26 段；CGRFA-15/15/14，第 32-37 段；CGRFA-15/15/9，第 29-33 段。

14. 粮食和农业动物遗传资源工作组明确强调了在修订《准则》草案时对第二届国际营养大会成果予以考虑的重要性,尤其是营养、生物多样性和农业之间的联系,充分重视农业生物多样性与营养的相关性。

15. 根据收到的意见修改后的《准则》草案见本文件附录。

第二届国际营养大会

16. 第二届国际营养大会由粮农组织和世卫组织于 2014 年 11 月在罗马粮农组织总部举行。这次高级别会议吸引了 2200 多名与会者,其中包括 170 个政府的卫生和农业部门及其他相关部门的高级决策者、民间社会的 150 位代表以及企业界的近 100 位代表。会议的重点是旨在消除所有形式营养不良,改造粮食系统,为所有人提供营养膳食的政策。

17. 第二届国际营养大会与会者批准了《营养问题罗马宣言》和《行动框架》。¹⁰虽然这两份文件没有具体提及粮食和农业生物多样性或遗传资源对消除营养不良的潜在用途,但其中一些建议可能与《准则》草案十分相关。

- 《行动框架》建议 8 强调需要“审查国家政策和投资活动,将营养目标纳入粮食和农业政策及计划的设计和 implementation 过程,加强营养敏感型农业,确保粮食安全,实现健康膳食”。
- 建议 10 强调需要“促进作物多样化,包括未得到充分利用的传统作物,提高水果蔬菜产量,根据需要生产相应动物源产品,采取可持续粮食生产和自然资源管理措施”。
- 建议 42 谈到了“通过食用高营养食品,特别是在必要情况下食用富含铁的食品,提高微量营养素的摄入,通过强化和补充战略,促进健康、多样化膳食”的重要性。¹¹

18. 《准则》草案已经更新,考虑了第二届国际营养大会的成果、各工作组的意见以及“将生物多样性保护和可持续利用纳入主流活动,促进改善人类营养和福利”的全环基金项目的初步成果。

IV. 征求指导意见

19. 遗传委不妨:

- i. 审议并在必要时修订《将生物多样性纳入营养相关政策、计划以及国家和地区行动计划主流工作准则》草案,以便予以批准;

¹⁰ 见 ICN2 2014/2 和 ICN2 2014/3 Corr.1 文件。

¹¹ 见“大会成果文件:《行动框架》”, ICN2 2014/3 Corr.1。

-
- ii. 请各国政府和各利益相关方做出贡献,提高对将生物多样性纳入营养政策、方案和计划以解决营养不良问题的重要性的认识;
 - iii. 呼吁各国政府和各利益相关方提供支持,研究不同动植物品种和栽培变种,以及野生、被忽视和利用不足品种所供食物的营养素构成,以便改进生物多样性与营养的科学依据;
 - iv. 要求粮农组织公布《准则》,并根据可获得的必要资源为《准则》的实施提供支持,包括开展能力建设;
 - v. 进一步要求粮农组织继续加强有关生物多样性与营养的科学证据。

附录 I

《将生物多样性纳入营养相关政策、 计划以及国家和区域行动计划主流工作准则》草案

宗旨

《准则》的宗旨是支持各国将生物多样性纳入所有相关政策、计划以及国家和区域行动计划，以消除所有形式的营养不良，尤其是促进用作食物的动植物品种和栽培变种，以及野生、被忽视和利用不足品种的知识、保护、开发和利用，从而为健康和营养做出贡献。

原则

《准则》为发展考虑到粮食和农业生物多样性（尤其是用作食物的动植物品种和栽培变种，以及野生、被忽视和利用不足品种）营养构成的营养敏感型农业提供支持，以消除所有形式的营养不良。

《准则》为制定多部门战略，推动各层面的行动者和利益相关者，如政策的决定者、制定者和执行者等参与提供支持，以改善营养和粮食安全。国家层面将需要为成功实施《准则》建立适当体制结构。主要行动者应包括主管营养、卫生、农业（林业、渔业、畜牧业、园艺和水产养殖业）、教育、环境、贸易、规划、减贫、粮食安全、农村发展、经济和金融的部委和机构；联合国组织和其他相关国际机构；民间社会组织和私营部门。粮食和农业遗传资源和营养学界均应参与并积极指导这一过程。

《准则》的实施关键是要在各层面同参与相关政策及计划的规划和实施的不同机构和个人共同努力。卫生部门和营养计划，还有农业部门以及环境、粮食安全、教育、贸易、经济和社会保护部门及其利益相关者都应参与这项努力。政府部门和机构的政策和计划需要相互补充和加强，应考虑生物多样性对粮食和农业的潜在贡献。为了取得成效，关键是加强政治意愿和领导，改进相关部门间合作，提升能力，加强联盟，筹集资源，加强动力，使相关机构和决策者确信，如在各自政策和计划中适当实施，生物多样性能够为取得营养成果发挥关键作用。

为了成功实施《准则》已经制定以下关键原则，在规划阶段需要对这些原则加以考虑：

- 确定所有相关部门和发展目标，大力考虑对利用生物多样性促进营养的关切，包括各国为第二届国际营养大会采取的后续行动；
- 建立有效机构设置，在各级开展对话和合作，确定相关切入点；

- 查明有待解决的具体营养不良问题和微量营养素缺乏症；
- 制定一项国家行动计划，鼓励所有利益相关方参与，包括筹集资源和设计一个监测和评价系统；
- 加强科学证据基础，展示生物多样性对实现营养成果的价值，深入认识发展对营养问题更加敏感的农业的重要性；
- 提高各级对动植物品种和栽培变种，以及野生、被忽视和利用不足品种及其独特营养素构成在解决营养不良问题中的作用的认知；
- 加强个人和机构能力。

《准则》分为三大要素：

- A. **研究**，其目的是深入认识利用不同动植物品种和栽培变种，以及野生、被忽视和利用不足品种对消除营养不良的益处；评价通过粮食和农业生物多样性解决国家特定营养问题的机遇；填补与不同粮食和农业遗传资源部门所供食物的构成有关的研究空白，包括通过对现有数据的元分析；
- B. **实施**，其目的是实际开展将粮食和农业生物多样性纳入营养和与营养有关的政策、计划和行动计划的活动中；
- C. **认识**，其目的是加强广大公众和不同利益相关方对不同动植物品种和栽培变种，以及野生、被忽视和利用不足品种所供食物在消除营养不良过程中的重要性的认识。

A: 研究

- i. 支持对不同动植物品种和栽培变种，以及野生、被忽视和利用不足品种所供食物，包括林产食品和水生遗产资源的营养成分的研究。
 - a. 这将涉及在国家和国际层面发展伙伴关系，利用现有数据库（例如，粮农组织/国际食品数据系统网络）和科学文献，生成新数据并将其整合到数据库中，对这些数据进行分析以确定粮食和农业生物多样性对预防和治理营养不良的不同作用。
 - b. 研究还应提供支持，在地方或国家层面查明可依靠与生物多样性相关的营养及涉及营养的政策和计划解决的主要营养不良问题，并查明最有可能用于解决这些问题的品种和（或）食物。
- ii. 与区域和国际机构合作，提供资金并为开发生物多样性食物构成数据库组织区域培训班，收集关于生产系统、土壤、季节、饲料和食物构成在物种以下一级（如植物品种、栽培变种和动物品种）的影响的信息。应特别重视分析食物尤其是动物产品的维生素和矿物质含量，因为此类数据仍然稀少。

- iii. 与相关各方合作将生物多样性纳入食品消费调查。
- iv. 支持以现有生物多样性为基础开展的动植物品种繁育，以获得必要营养特性，解决现有营养不良问题，同时维持积极的农业特征。
- v. 支持与营养敏感型生产系统有关的研究，以便对动植物品种（包括可能有益于解决现有营养不良问题的作物、牲畜、林产食品和水生遗传资源）进行识别、特性描述、保护、开发和利用。
- vi. 研究改进具有适当营养构成的植物品种种子生产系统的机制，以便将这些品种投入大规模生产。
- vii. 支持开展地方研究，分析具有适当营养素构成的动植物品种所供食物的市场体系发展变化，以便确定向消费者推介这些产品的方式方法。
- viii. 设计有关机制和管理体系，为生物多样性在更加高度竞争市场上的存在提供支持。
- ix. 鼓励和支持对研究活动的投资，确定不同动植物品种和栽培变种，以及野生、被忽视和利用不足品种所供食物的营养和健康特性，包括私营部门和食品行业的参与，以便生成相关数据和信息。这也可能包括元分析和消费者研究。

B: 实施

- i. 与国家研究人员、农民和地方社区合作，支持营养敏感型农业推广服务和农业创新系统，以建立具有潜在有益营养素成分的品种的遗传资源系统和基因库。通过提供补贴性信贷和对生产技术的专业支持，对加强小规模生产者生产具有适当营养构成的地方食品的能力给予支持。
- ii. 确定并建立有关机制，重新引入和推广地方/传统果蔬后院/家宅菜园生产，如有可能，将菜园生产与养鱼场和小动物管理相结合。通过农业推广服务确保提供高营养价值品种的种子和幼苗。
- iii. 促进并加强城市农业和尤其是地方/传统蔬菜生产，确保方便有关群体和个人获得种子。
- iv. 促进将具有适当营养构成的遗传资源纳入国家和国际层面的大规模农业政策和计划，包括私营部门如种子生产者的参与。
- v. 支持并促进学校菜园/农场等计划，作为教育年轻人了解特定动植物品种所提供的惠益的手段，包括将这些计划制度化，从而确保其可行性和可持续性。
- vi. 促进将用作食物的特定动植物品种和栽培变种，以及野生、被忽视、利用不足品种所供食物纳入相关营养活动（如食物构成、基于食物的膳食准则、

营养教育、膳食评估和营养政策制定工作等), 以及相关农业活动(如研究、育种、种子选育和生产以及大规模生产)。

- vii. 依据对不同动植物品种和栽培变种, 以及野生、被忽视、利用不足品种的利用情况, 促进采用以食物为基础的方针来战胜营养不良。
- viii. 支持建立野生食物或具有适当营养素构成的特定动植物品种的市场基础设施, 以便促进这些产品投放市场, 从而方便人们获取。
- ix. 调整主流活动计划使之与政府的优先重点, 以及国际主流活动如生物多样性公约和其他相关政府间进程保持一致。

C: 认识

- i. 支持开展国家宣传运动¹², 内容可包括制作“了解所食之物”的广播访谈和电视节目, 介绍不同动植物品种和栽培变种, 以及野生、被忽视、利用不足品种所供食物的营养和健康特性和这些食品可能在日常饮食中的用途。
- ii. 支持定期组织政策宣讲研讨会、圆桌讨论会和利益相关方会议等行动, 提高公共部门和决策者对不同动植物品种和栽培变种以及野生、被忽视、利用不足品种所供食物的重要性, 及其在确保良好营养和粮食安全方面的作用的认识。农业、卫生、教育、乡村发展及财政等相关部门也是这些宣传活动的重要对象。
- iii. 与粮农组织、大学、研究所及农民群体和协会等伙伴合作, 组织国家和区域性研讨会以提升食品生物多样性。
- iv. 拓展粮农组织现有小学营养教育课程指南, 增设相关课程, 传授有关当地/传统粮食系统中包括水产和动物源食品在内的食品生物多样性、其饮食应用及其保护并促进营养和健康的特性的知识。
- v. 作为对少年儿童和广大人口的一个教育手段, 推动并鼓励在学校课本、工具书和练习册封面上展示当地动植物品种的图片, 配以有关其营养和健康价值的通俗易懂的文字信息, 并为儿童及其父母安排烹饪和品尝实践课程, 以推动将其纳入人们的烹调和饮食模式。
- vi. 通过会议、网站、科学文献和指导文件等形式发布营养、农业、卫生和环境等科学界的研究结果。
- vii. 组织与粮食和农业生物多样性有关的特别活动, 如展览会、节日或国家“传统生物多样性食品日”等。从事类似活动和计划的组织往往很多, 可通过促进合作和组建网络来形成合力。

¹² 粮农组织, 2011年。推广太平洋岛屿食品“就地取材”准则。Lois Englberger 博士编制