



《世界粮食及农业生物多样性状况》 国别报告编制准则

2013年11月30日

粮食和
农业
遗传资源
委员会



《世界粮食及农业生物多样性状况》

国别报告编制准则

目 录

I. 导 言.....	4
II. 本准则的目标.....	6
III. 范围、结构和内容.....	6
IV. 时间表和流程.....	7
V. 各章编制方法和指南详述.....	9
概 要.....	9
第一章 国情及粮食及农业生物多样性作用的介绍.....	9
第二章 变化驱动因素.....	14
第三章 粮食及农业生物多样性的状况与趋势.....	19
第四章 粮食及农业生物多样性的利用状况.....	31
第五章 粮食及农业生物多样性保护与利用的干预措施状况.....	40
第六章 粮食及农业生物多样性的保护和可持续利用的未来议程.....	47
附件 1: 国别报告的建议范畴.....	51
附件 2: 生产体系.....	52
附件 3: 变化驱动因素.....	55
附件 4: 生态系统服务.....	56
附件 5: 支持粮食及农业生物多样性利用和保护的管理实践.....	57
附件 6: 以多样性为基础的干预措施.....	59

国别报告的基础性作用

国别报告编制是编写《世界粮食及农业生物多样性状况》（SoWBFA 报告）第一份报告过程中最重要的步骤之一，对于在粮食及农业生物多样性及其在提供多种生态系统服务的作用等方面填补现有信息空白和创建基准信息都十分关键。国别报告的编制过程还应被视为一次战略规划实践，所形成的报告应被视为是对该国粮食及农业生物多样性可持续管理实践的总结和用于评估本国优先重点和未来需求的工具。国别报告也应被视为是与来自各行业、包括小规模经营者在内的广大利益相关者进行互动并激发其兴趣的机遇。

本国别报告准则（本准则）旨在帮助各国汇编基准信息并突出协作进程的重要作用，汇集来自各行业的专家（包括掌握实践经验的利益相关者，如农民、牧民、森林居民和渔民），对已掌握的信息进行评估并开展差距和需求分析。本准则的结构设计还可以使其作为一个指导在国家一级开展数据收集、规划和政策制定的工具。

本准则在各国为支持其自身战略规划而希望提供的信息与编制 SoWBFA 总体报告所需的信息之间进行了区分。在进行跨领域综合分析时，各国可以参考其为其他各领域世界状况报告所编写的文件。

I. 导 言

1. 粮农组织粮食及农业遗传资源委员会（本委员会）是专门应对全方位粮食及农业遗传资源问题的惟一政府间论坛。粮食及农业遗传资源是构成粮食及农业生物多样性的基础，是一个国家拥有的最宝贵财富之一。本委员会的职责涵盖粮食及农业生物多样性的所有成分。为实施其覆盖广泛的工作计划并通过有计划、分步骤的方法实现其各项目标，本委员会通过了其《多年期工作计划》（MYPOW）¹，并随后进行了修订和更新。

2. 该《多年期工作计划》的一个主要里程碑是向本委员会第 16 届例会（将于 2016/2017 年度召开）提交第一份《世界粮食及农业生物多样性状况》报告（SoWBFA 报告），并考虑通过制定《全球行动计划》的方式开展 SoWBFA 报告的后续工作。SoWBFA 报告也将是“联合国生物多样性十年”的一个重要里程碑。

¹ CGRFA-14/13/Report, 附件 I, 表 1。

3. 本委员会在 2007 年第 11 届例会上要求粮农组织按照本委员会认可的流程编写 SoWBFA 报告，供在其第 16 届例会上讨论²。本委员会强调，编制 SoWBFA 报告的进程要以国别报告提供的信息为基础，也要兼容并蓄各种专题研究的成果、国际组织的报告及其他利益相关者（包括发展中国家各有关机构）的意见。

4. 本委员会强调，SoWBFA 报告应注重各不同领域的相互关系以及跨领域问题，要充分利用已有信息来源，包括各领域的现有评估判断。本委员会还建议把工作优先重点放在现有信息来源尚属空白的关键补充信息方面³。

5. 本委员会认识到，该报告的结论在若干领域将是初步性和不完整的，因此要求粮农组织确保在报告中对这类信息空缺进行评估并加以突出说明。同时还要求粮农组织在报告中包含粮食及农业生物多样性保护和可持续利用方面的的教训和成功案例内容⁴。

6. SoWBFA 报告将对目前已掌握的情况进行基准分析。对现有信息存在的欠缺和差距应加以清晰说明和确认，并以此为依据指导今后的评估工作。在为国别报告进行信息汇总时若存在不掌握某些具体领域信息的情形，各国应对此给予明确说明。

7. 国别报告是 SoWBFA 报告的素材，本准则服务于国别报告编制工作。本准则介绍了可以用于指导国别报告编制的总体方法和一系列目标、可以采用的报告范围和结构以及适当的报告编制时间表和流程。

8. 本准则旨在协助各国提供与分领域报告互补的信息，以解决以下问题：

- 粮食安全与营养生物多样性的保护和利用、生态系统服务及可持续性的状况如何？
- 在粮食及农业生物多样性保护和利用以及主要变化驱动因素的效应方面可以总结出哪些趋势？

² CGRFA-11/07/Report

³ CGRFA-14/13/Report, 第 14 段。

⁴ CGRFA-14/13/Report, 第 15 段。

- 可以如何改进粮食及农业生物多样性的保护和利用水平？如何增进生物多样性对粮食安全与营养、生态系统服务、可持续性以及改善农民、牧民、森林居民和渔民生计的贡献？

9. 在粮食及农业生物多样性的性质、保护和利用方面，国家之间存在差异。因此，出于提供基准信息、明确知识差距和便利综合分析各区域和全球信息的需要，我们提请各国在编制各自国别报告时尽可能忠实地遵循本准则中提供的结构。

II. 本准则的目标

10. 本准则由粮农组织编写，用于协助国别报告的编制工作，从而为 SoWBFA 报告提供素材。本准则的设计宗旨是帮助相关国家对其粮食及农业生物多样性开展战略评估，其中尤其侧重那些传统上未曾被其他分领域性评估所涵盖但却在小农社区生计方面具有贡献的粮食及农业生物多样性的成分。这包括未栽培或野生的粮食及非粮食产品，以及对生产系统具有重要意义的物种。

III. 范围、结构和内容

国别报告的范围

11. 国别报告的范围包含对生产体系内部和围绕生产体系的各种结构、功能和过程具有支撑作用且提供粮食和非粮食农产品的动物、植物和微生物在基因、物种和生态系统层面的种类和变异性。关于国别报告范围的详细说明参见附录 1。在本报告中，生产体系的定义包含畜牧业、种植业、渔业和水产养殖以及林业（参见附录 2 中的说明）。

12. 本国别报告准则主要侧重其它分领域报告所不涉含的领域，比如，生产体系内部或对于生产体系具有重要性的那些与各种支持性和调节性生态系统服务相关的生物多样性（下文称相关生物多样性），以及用作食物的野生资源。此外，先前曾提交或正在编制《植物、动物、水生或森林遗传资源国别报告》的国家在编制 SoWBFA 国别报告时可以考虑整合上述报告中的信息。

13. 本准则旨在帮助各国从生态系统的视角提供信息，包括有关提供生态系统服务和实施生态系统方法的信息。它也将有助于各国报告有关粮食及农业生物多样性在粮食安全与营养、农村生计、可持续性和可持续集约化等方面的应用以及相关性别问题的情况。因此，本准则将有助于各国阐述对粮食及农业生物多样性的生产者和使用者的多重功能和价值。

国别报告的结构

14. 建议包括一份内容概要以及国别简介的章节，对本国国情和各领域总体情况加以介绍。

15. 国别报告应尽可能忠实地遵循 CGRFA-14/13/3 附件 1 中规定的 SoWBFA 报告结构，包括以下各章：

- 第一章： 国别简介
- 第二章： 变化的驱动因素
- 第三章： 粮食及农业生物多样性的状况和趋势
- 第四章： 粮食及农业生物多样性利用的状况
- 第五章： 粮食及农业生物多样性保护和利用的干预措施状况
- 第六章： 粮食及农业生物多样性保护和可持续利用的未来日程

16. 对粮食及农业生物多样性应用的各种方式以及粮食及农业生物多样性支持当地社区和传统人群的文化、社会和经济价值观的各种方式进行分析，这将是 SoWBFA 报告和国别报告的重要方面。因而国别报告要充分考虑这些问题并力求尽可能广泛地吸纳利益相关者参与。为此，本准则建议各种活动的范围包括包括公共、私营和非政府部门的行动，并考虑到性别因素，还要通过相应的组织了解原住民和当地社区的需求、优先重点和视角。

IV. 时间表和流程

17. 根据本委员会确立的总体流程的要求，粮农组织总干事于 2013 年 6 月 10 日向各国发出了一份通函，要求各国于 2013 年 11 月 30 日指定编制国别报告的国家联络点，并请各国在 2014 年 12 月 31 日前提交国别报告。

18. 建议各国在编制国别报告时采用参与式方法并遵循以下步骤：

- 每个参与国家应为协调国别报告编制工作指定一个国家联络点，该联络点也将作为粮农组织的联络点。应将国家联络点的信息在2013年11月30日前告知粮食及农业遗传资源委员会干事Linda Collette女士联系（cgrfa@fao.org）。
- 鼓励各国建立一个全国委员会来总体负责国别报告的编制。考虑到国别报告的跨领域性，全国委员会应最大限度地包含尽量多的利益相关者代表（代表政府、科研和民间社会），这些代表应来自不同领域（渔业和水产养殖、林业、畜牧业和种植业）以及能够帮助开展相关生物多样性分析的人员。建议全国委员会也要包含一名性别专家以及具备自然资源管理、环境经济学或其他相关背景的经济问题专家。建议在各国编制国别报告的 13 个月里，该全国委员会应经常召集会议，对进展情况进行研究并与主要利益相关者进行广泛磋商。
- 该全国委员会可以酌情设立跨领域的部门间/部委间工作组，为国别报告的具体章节汇总数据和信息，或执笔国别报告的具体章节。
- 国家联络点应协调国别报告初稿的编制工作，然后交由全国委员会研究。国家联络点应协助开展磋商过程，在更大范围内征询利益相关者的意见，包括来自各部委、各部门、非政府组织、科研单位的利益相关者以及有实践经验的利益相关者，如农民、牧民、森林居民和渔民等。
- 经利益相关者评议以后，国家联络点应该协调国别报告定稿工作，提交政府部门正式批准，并于 2014年12月31日前用粮农组织官方语言（阿拉伯语、汉语、英语、法语、俄语和西班牙语）发送给粮农组织。该国别报告将作为正式政府报告。
- 若某些国家不能在既定期限前提交国别报告定稿，则应该向粮农组织提交有关初步情况的报告，以便帮助确定全球优先重点并收入 SoWBFA 报告。

粮农组织负责国别报告编制工作的联络点：

粮食及农业遗传资源委员会秘书处

联合国粮食及农业组织

Viale delle Terme di Caracalla

意大利罗马, 00153

传真: +39 0657053057

电邮: SOW-BFA@fao.org

V. 各章编制方法和指南详述

本准则对建议包含的内容进行了概要说明并提出了旨在帮助各国进行战略分析并起草国别报告各章节的问题。提出这些问题的目的是便于分析、激发讨论,并确保国别报告中包含涉及优先重点和需求的战略方向。那些对于把握基本国情并对所收集的数据和信息进行区域性和全球性综合分析至关重要的问题用黑体字表示。请尽可能确保提供这些问题所涉及的数据和信息。

问题的组织方式和格式应当与本国的生产体系相衔接。因此,填写国别简介中表 1 的内容十分重要,这一部分确定的生产体系清单将在整个准则中都要贯穿使用。

内容概要

建议国别报告要包含一个 2-3 页纸的内容概要,着重说明分析得出的主要结论并对主要问题、限制因素以及应对问题和挑战的现有能力进行综述。内容概要应该对趋势和各种驱动因素进行说明,并简要评述针对今后在国家、区域和全球各层面采取行动所提出的战略方向。

第一章 国别简介以及粮食及农业生物多样性作用的简况

国别报告中本章的建议结构和应包含的信息

本章的首要目的是进行总体概述，通过对国家粮食及农业整体生物多样性的特征、人口统计和主要发展趋势进行综述和总结，帮助读者把握国别报告的背景。应尤为关注相关生物多样性、生态系统服务和野生食物。

之前提交过或正在编制关于森林、水生生物、动物或植物遗传资源国别报告的国家在编制国别简介时应该可以利用这些报告中的部分背景信息。

在本章中，各国将创建一份不同生产体系的清单，该清单在随后各章中将时常提及。

本章需要有关下列主题的相关信息：

- 有关国家大小和位置的基本信息；其主要自然地理和气候特征、人口；
- 有关在相关生物多样性和生态系统服务的辅助下粮食及农业生物多样性对粮食安全与营养、生态系统健康和生产体系可持续性方面的当前和潜在贡献情况的综述。也应特别关注野生食物问题；
- 对国内不同生产体系的描述，并点评其对国民经济和农村生计的重要性。

国别报告的编制

1. 对国别报告编制工作所遵循的流程进行说明，最好能够在附录中提供参与者（包括参加磋商的利益相关者）的姓名（隶属关系和地址）。

国别概况

2. 用几个段落的篇幅介绍本国概况，包括大小、位置、主要自然地理和气候特征。应包含有关人口情况的内容，提供关于男性和女性在农业中贡献和参与的数据。还应简要探讨经济的整体情况和特征，包括不同行业的贡献。可酌情借鉴以前编制和正在编制的森林、水生生物、动物或植物遗传资源国别报告中前几个章节的国别概况的内容。

粮食及农业生物多样性的作用

之前提交过或正在编制关于森林、水生生物、动物或植物遗传资源国别报告的国家在编制国别简介章节本部分时应该可以利用这些报告中的部分背景信息。关于相关生物多样性、生态系统服务和野生食物的详细信息将在本国别报告第2、3、4、5章中进行介绍，因此各国可以考虑在完成国别报告的主体部分后再来撰写这部分内容。

3. 对粮食及农业生物多样性在提高本国粮食安全与营养；农民、牧民、森林居民和渔民生计；生态系统健康及生产体系可持续性等方面所发挥的作用进行总结。应特别关注相关生物多样性、生态系统服务和野生食物。总结还需要涉及粮食及农业生物多样性的异地和原生境保护、在提高本国粮食安全与营养方面最重要的用途、过去 10 年来的主要变化以及引起变化的主要因素等。此外，还需重点说明粮食及农业生物多样性保护与利用中方面的重大风险或危险。

本国生产体系

请注意：在本准则中，关于生产体系的问题涉及的是本国目前存在且在表 1 中界定的生产体系。在回答问题的过程中涉及生产体系时，请提供表 1 中生产体系的代码和/或全称。

4. 请根据下表 1 中列明的每个生产体系说明本国是否有或没有相关体系（Y：是，N：否）；不论重要性程度。表 1 中所列出的每个生产体系的详细说明请参阅附件 2。

表 1. 本国目前存在的生产体系

领域	代码	生产体系名称	是否存在 (Y/N)
畜牧	L1	基于草场的畜牧体系：热带 ⁵	
	L2	基于草场的畜牧体系：亚热带 ⁶	
	L3	基于草场的畜牧体系：温带 ⁷	

⁵ 热带：全年所有的月份的月平均气温（修正到海平面）在 18°C 以上。

⁶ 亚热带：一个月或二个月的月平均气温（修正到海平面）在 18°C 以下、5°C 以上。

⁷ 温带：至少有一个月月平均气温（修正到海平面）在 5°C 以下且有四个月以上的月平均气温在 10°C 以上。

	L4	基于草场的畜牧体系：亚寒带和/或高原 ⁸	
	L5	圈养畜牧体系：热带	
	L6	圈养畜牧体系：亚热带	
	L7	圈养畜牧体系：温带	
	L8	圈养畜牧体系：亚寒带和/或高原	
森林	F1	自然更新林：热带	
	F2	自然更新林：亚热带	
	F3	自然更新林：温带	
	F4	自然更新林：亚寒带和/或高原	
	F5	人工种植林：热带	
	F6	人工种植林：亚热带	
	F7	人工种植林：温带	
	F8	人工种植林：亚寒带和/或高原	
水产养殖和渔业	A1	自更新捕捞渔业：热带	
	A2	自更新捕捞渔业：亚热带	
	A3	自更新捕捞渔业：温带	
	A4	自更新捕捞渔业：亚寒带和/或高原	
	A5	增殖渔业：热带	
	A6	增殖渔业：亚热带	
	A7	增殖渔业：温带	
	A8	增殖渔业：亚寒带和/或高原	
	A9	投饲型水产养殖：热带	
	A10	投饲型水产养殖：亚热带	
	A11	投饲型水产养殖：温带	
	A12	投饲型水产养殖：亚寒带和/或高原	
	A13	非投饲型水产养殖：热带	
	A14	非投饲型水产养殖：亚热带	
	A15	非投饲型水产养殖：温带	
	A16	非投饲型水产养殖：亚寒带和/或高原	
种植业	C1	灌溉作物（水稻）：热带	
	C2	灌溉作物（水稻）：亚热带	
	C3	灌溉作物（水稻）：温带	
	C4	灌溉作物（水稻）：亚寒带和/或高原	
	C5	灌溉作物（其它）：热带	
	C6	灌溉作物（其它）：亚热带	

⁸ 亚寒带或高原：至少一个月的月平均气温（修正到海平面）在 5 °C 以下且一个月以上四个月以下的月平均气温在 10 °C 以上。

	C7	灌溉作物（其它）：温带	
	C8	灌溉作物（其它）：亚寒带和/或高原	
	C9	旱地作物：热带	
	C10	旱地作物：亚热带	
	C11	旱地作物：温带	
	C12	旱地作物：亚寒带和/或高原	
混作 ⁹	M1	混作体系（畜牧、作物、森林或水生养殖和渔业）：热带	
	M2	混作体系（畜牧、作物、森林或水生养殖和渔业）：亚热带	
	M3	混作体系（畜牧、作物、森林或水生养殖和渔业）：温带	
	M4	混作体系（畜牧、作物、森林或水生养殖和渔业）：亚寒带和/或高原	
其他	01	其它[请具体说明]	

5. 按照表 1 的生产体系分类在表 2 中列明本国存在的生产体系，注明表 1 中所提供的生产体系代码和名称。

对每种生产体系加以描述。各国可根据是否掌握有关信息适用下列标准：

环境特性和特征：

- a) 关于气候（干旱、半干旱、湿润、半湿润）的附加信息
- b) 土地景观格局的特征

农村生计和可持续利用：

- c) 小规模经营者¹⁰所占比例；
- d) 城市或市郊生产体系的比例
- e) 有效参与生产体系的人口比例，视信息掌握与否提供按性别（包括员工数量）分类的数据；
- f) 生产体系对收入、生计和乡村社区福利的重要性；
- g) 农业集约化水平和对合成投入品、现代品种、矿石燃料等的依赖程度。

⁹注：在调查表的各种问题中，可以酌情提供按照混合生产体系各成分进行分类的数据。

¹⁰小规模经营者有多种定义，不同的国家有不同的定义。请参考链接 http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/hlpe/hlpe_documents/HLPE_Reports/HLPE-Report-6_Investing_in_smallholder_agriculture.pdf，第 23-24 页。

表 2. 本国存在的生产体系

生产体系代码	生产体系名称	描述

[可根据需要插入行]

6. 提供本国的生产体系分布图，并标出国别报告中提及的地点和区域。

7. 针对本国存在的每一项生产体系（见表 1），请在表 3 中注明生产面积（km²、公顷、英亩或其它）。如果不适用，请以适当的单位或度量（吨、头/只、存栏、立方米等）注明估产量（主要产品累计）。如果适用，请注明有关生产体系对本国农业经济的贡献率（%）。请使用所掌握的最新数据并注明数据或估算值的参考年份。如果不知道，用 NK 表示，如果不适用，用 NA 表示。

表 3. 本国生产体系的生产面积、产量及对农业经济的贡献率

生产体系代码	生产体系名称	面积（注明单位）	产量（注明单位）	对农业行业经济的贡献（%）	参考年份

[可根据需要插入行]

8. 对粮食及农业生物多样性对用于出口与用于当地和/或本国消费的的生产的影响进行评述。如果掌握有关信息，请注明每个生产体系用于出口的比例、所涉及的主要商品、对生产方法的影响（如为满足出口需求所采用的特殊生产作法）以及对生物多样性的影响。

第二章 变化驱动因素

国别报告中本章的建议结构和应包含的信息

本章围绕引起本国粮食及农业生物多样性状况变化（积极或消极变化）的主要驱动因素（驱动因素列表和相关说明见附件 3）进行评估，尤其侧重生产体系内部和围绕生产体系的相关生物多样性、生态系统服务和野生食物等方面的变化。本章也鼓励各国对不同生产体系之间的驱动因素加以对比。

本章将涉及下列与粮食及农业生物多样性变化驱动因素相关的主题：

- 过去十年内驱动因素和刺激因素对 a) 相关生物多样性，b) 生态服务及 c) 野生食物的影响；
- 驱动因素对女性参与粮食及农业生物多样性维护与利用、对传统知识的应用与保存以及农村减贫的影响；
- 应对当前或新驱动因素的对策、最佳实践和经验教训。

如果过去约十年期间开展过的某些专题研究涉及到本国相对生物多样性和野生食物范围或分布的变化与各种驱动因素之间的关系，则国别报告应该提及有关研究的信息和情况。

请注意：在本准则中，关于生产体系的问题涉及的是本国目前存在且在表 1 中界定的生产体系。在回答问题的过程中涉及生产体系时，请提供表 1 中生产体系的代码和/或全称。

本报告主要的目的之一是查找知识差距并为今后开展评估提供基准信息。因此请注明哪些信息目前不掌握。

变化驱动因素对相关生物多样性的影响

9. 过去十年里影响本国相关生物多样性¹¹的广度和分布的最重要驱动因素¹²有哪些？在阐述驱动因素时，可酌情说明相关生物多样性受影响最大的生产体系，查找列举的相

¹¹ 有关相关生物多样性的说明见附件 1。

¹² 有关驱动因素的说明见附件 3。

关生物多样性各成分的共有驱动因素。在可能的情况下，对用于衡量变化的指标加以说明并提供信息来源。

10. 如果认为相关生物多样性受到了气候变化的影响，那么请提供关于气候威胁的性质、严重程度和频率以及受影响生产体系的附加信息。

变化驱动因素对粮食及农业生物多样性的影响

本节涉及所有的粮食及农业生物多样性。此前已经提交或目前正在编制关于森林、水生生物、动物或植物遗传资源国别报告的国家可以参考这些报告。

11. 对于本国存在且表 1 所示的所有生产体系，请在表 4 中填写每个生产体系的代码和名称（每个生产体系单独成表）。请针对每一个生产体系说明过去十年中哪种驱动因素影响了粮食及农业生物多样性，并按领域提供分项情况（驱动因素的说明可见附件 3）。这些驱动因素可能对粮食及农业生物多样性有强正效应（2）、正效应（1）、负效应（-1）强负效应（-2）或没有任何效应（0）。如果这种驱动因素的影响是未知的或不适用，请注明未知（NK）或不适用（NA）。

表 4. 驱动因素对本国生产体系内部各领域生物多样性的影响，按动物（AnGR）、植物（PGR）、水生生物（AqGR）和森林（FGR）遗传资源划分。

生产体系 代码或名称	驱动因素 ¹³	驱动因素对本国生产体系内部各领域生物多样性的影响 (2, 1, 0, -1, -2, NK, NA)			
		PGR	FGR	AnGR	AqGR
	土地和水资源利用与管理方面的变化				
	污染和外部投入				
	过度利用和过度采收				
	气候变化				
	自然灾害				
	虫害、病害、外来入侵物种				
	市场、贸易和私营部门				
	政策				

¹³驱动因素的描述请见附件 3。

	人口增长和城市化				
	经济、社会政治和文化因素的变迁				
	科技进步和创新				
	其他（请具体说明）				

[每个生产体系单独成表]

变化驱动因素对生态系统服务的影响

12. 过去十年中影响本国调节性和支撑性生态系统服务（描述见附件 4）的主要驱动因素（有关说明见附件 3）有哪些？请针对表 1 中列明的每一项生产体系，在表 5 中描述影响生态系统服务的主要驱动因素，并说明其对生态系统服务的影响：强正效应（2）、正效应（1）、负效应（-）、强负效应（-2）、没有任何效应（0）、未知（NK）或不适用（NA）（每个生产体系单独成表）。

表 5. 主要驱动因素及其对生产体系中生态系统服务的影响

生产体系	驱动因素 ¹⁴	对生态系统服务的影响 ¹⁵ (2, 1, 0, -1, -2, NK, NA)								
		传粉	病虫害调节监管	水净化和废物处理	自然危害调节	养分循环	土壤形成与保护	水循环	提供栖息地	氧气生成\气体调节
代码或名称	土地和水资源利用与管理方面的变化									
	污染和外部投入									
	过度利用和过度采收									
	气候变化									
	自然灾害									
	虫害、病害、外来入侵物种									
	市场、贸易和私营部门									
	政策									

¹⁴驱动因素的描述请见附件 3。

¹⁵生态系统服务的描述见附件 4。

	人口增长和城市化									
	经济、社会政治和文化因素的变迁									
	科技进步和创新									
	其他[请具体说明]									

[每个生产体系单独成表]

13. 对表 5 中列明的每个生产体系中影响生态系统服务的主要驱动因素进行简要说明。如果可能，还请说明相关生物多样性的哪些成分受到影响、用于衡量变化的指标以及信息来源。

变化驱动因素对野生食物的影响

14. 过去十年中影响本国野生食物可用性、知识和多样性的主要驱动因素有哪些？请在表 6 中说明影响野生食物可用性、知识和多样性的主要驱动因素，并指明其影响程度：强正效应（2）、正效应（1）、负效应（-1）、强负效应（-2）、没有任何效应（0）、未知（NK）或不适用（NA）。

表 6. 影响野生食物可用性、知识和多样性的驱动因素

驱动因素 ¹⁶	驱动因素的影响（2、1、0、-1、-2、NK、NA）		
	野生食物的可用性	野生食物方面的知识	野生食物的多样性
土地和水资源利用与管理方面的变化			
污染和外部投入			
过度利用和过度采收			
气候变化			
自然灾害			
虫害、病害、外来入侵物种			
市场变化			
政策			
人口增长和城市化			
经济、社会政治和文化因素的变迁			
科技进步和革新			

¹⁶关于驱动因素的说明详见附件 2。

其他[请具体说明]			
-----------	--	--	--

15. 请在表 6 中简要说明影响本国野生食物可用性、知识和多样性的主要驱动因素。尽可能说明用于衡量变化的指标以及信息来源。

变化驱动因素对传统知识、性别和农村生计的影响

在回答问题 16–18 时，请说明过去 10 年中发挥了影响的主要驱动因素，尽可能包括用于衡量变化的指标以及信息来源。

16. 哪种驱动因素对女性参与粮食及农业生物多样性维护和利用具有最为显著的影响？

17. 哪种驱动因素对粮食及农业生物多样性方面的传统知识的维持和利用具有最为显著的影响？

18. 哪种驱动因素对粮食及农业生物多样性在提高粮食安全与可持续性水平方面的作用具有最为显著的影响？

当前或新出现的变化驱动因素的应对措施、最佳实践和经验教训

19. 根据本章提供的信息，请指明旨在降低驱动因素对 a) 相关生物多样性、b) 生态系统服务及 c) 野生食物等方面不利影响的应对措施（包括规划中或已经实施的措施）。请说明预期成果、经验教训和最佳实践。

第三章 粮食及农业生物多样性的状况与趋势

国别报告中本章的建议结构和应包含的信息

本章的目的是阐述本国粮食及农业生物多样性的状况，特别是侧重相关生物多样性和野生食物，同时对当前趋势进行研判。本章还应说明目前存在的差距、未来需求以及优先重点。各国应尽可能提出旨在帮助维护相关生物多样性所需采取的干预措施，同时说明是否需要在地、国家、区域乃至全球层面采取行动。

本章需要有关下列主题的相关信息：

- 在相关生物多样性和野生食物方面物种之间或物种内部（如果掌握相关信息的话）的多样性状况；
- 与生态系统服务有关的相关生物多样性不同成分的重要性；
- 影响遗传多样性状况的主要因素，尤其侧重面临威胁和濒危物种和资源；
- 关于粮食及农业生物多样性状况的监测与信息系统的活动与发展情况；
- 针对相关生物多样性和野生食物的具体保护行动的状况；
- 现有信息的主要差距何在以及在增进对粮食及农业生物多样性状况和趋势的了解方面存在的机会和优先重点。

请尽可能说明信息系统是否具有性别敏感性，具体说明在何种程度上考虑了妇女与男子所掌握的知识的不同类型和水平。

请注意：在本准则中，关于生产体系的问题涉及的是本国目前存在且在表 1 中界定的生产体系。在回答问题的过程中涉及生产体系时，请提供表 1 中生产体系的代码和/或全称。

本报告主要目的之一是查找知识差距并为今后开展评估提供基准信息。因此当不掌握有关信息时请加以注明。

对森林、水生生物、动物或植物遗传资源的综合评估

之前曾提交或目前正在编制森林、水生生物、动物或植物遗传资源国别报告的国家在这些报告中可能包含了有关遗传多样性的重要信息。因此，有关国家可以充分利用其分领

域报告来进行森林、水生生物、动物或植物遗传资源状况、趋势和保护状况方面的论述和比较。以下说明旨在就可能涉及的主题提供指导。

20. 概要阐述本国森林、水生生物、动物或植物遗传资源多样性的1) 状况、2) 趋势和3) 保护状况，内容包括：
- a) 所有领域的共同特点；
 - b) 各领域间的主要差异；
 - c) 各领域之间多样性状况的协同或折中。

对这些问题的回应应包括社会经济、政治、文化以及生物学等各层面的相关信息。还应提供有关信息，说明与实现粮食安全与营养、可持续生产或生态系统服务提供相关的共同特点、差异及协同或折中的程度。

相关生物多样性和生态系统服务的状况和趋势

本节要求介绍不同生产体系中与提供调节性和支持性生态系统服务有关的相关生物多样性状况的信息。附件 1 给出了相关生物多样性各成分的说明，附件 4 对生态系统服务进行了说明。

21. 是否发现过去 10 年中本国不同生产体系中的相关生物多样性各成分出现任何变化？若有变化，请在表 7 中进行下列趋势描述：大幅增长（2）、增长（1）、稳定（0）、减少（-1）、大幅减少（-2）。如果不掌握信息，请填 NK。如果不适用，填 NA。

表 7. 生产体系内部相关生物多样性各成分状况的趋势

生产体系 代号或名称	过去 10 年的变化趋势 (2, 1, 0, -1, -2, NK, NA)			
	微生物	无脊椎动物	脊椎动物	植物

[可根据需要插入行]

22. 请在表 7 中简要说明生物多样性的变化或趋势。请尽可能的提供以下信息：基准水平（过去 10 年，如果不是过去 10 年的情况请注明）、采用衡量尺度和指标、变化的程度以及可能的原因。请标注信息来源。

23. 是否发现过去 10 年中本国不同生产体系中调节性和支持性生态系统服务出现任何变化？若有变化，请在表 8 中进行下列趋势描述：大幅增长（2）、增长（1）、稳定（0）、减少（-1）、大幅减少（-2）。如果不掌握信息，请填 NK。如果不适用，填 NA。

表 8. 生产体系内部调节性和支持性生态系统服务状况的趋势

生产体系	过去 10 年的变化趋势 (2, 1, 0, -1, -2, NK, NA)									
	传粉	病虫害调节	水净化和废物处理	自然危害调节	营养物质循环	土壤生成和保护	水循环	栖息地提供	氧气生成或气体调节	其它 [请具体说明]
代号或名称										

[可根据需要插入行]

24. 请在表 8 中简要说明多样性的变化或趋势。请尽可能的提供以下信息：基准水平（过去 10 年，如果不是过去 10 年的情况请注明）、采用衡量尺度和指标、变化的程度以及可能的原因。请标注信息来源。

25. 是否有证据表明粮食及农业生物多样性发生的变化影响到了本国的生态系统服务？请根据情况填写表 9：大幅增强（2）、增强（1）、没有变化（0）、减弱（-1）、大幅减弱（-2）。如有可能请对具体情况进行说明并提供信息依据（每种生产体系单独成表）。

表 9. 粮食及农业生物多样性的变化对生态系统服务造成的影响

生产体系	变化	粮食及农业生物多样性的变化对生态系统服务造成的影响 (2, 1, 0, -1, -2, NK, NA)

代号 或名称		传粉	病虫害调节	水净化和废物处理	自然危害调节	营养循环	土壤生成和保护	水循环	栖息地提供	氧气生成\气体调节
	动物遗传资源的变化									
	作物遗传资源的变化									
	森林遗传资源的变化									
	水生生物遗传资源的变化									
	微生物遗传资源的变化（相关生物多样性）									
	无脊椎动物遗传资源的变化（相关生物多样性）									
	脊椎动物遗传资源的变化（相关生物多样性）									
	植物遗传资源的变化（相关生物多样性）									

[每种生产体系单独成表]

26. 请在表 9 中简要说明多样性的变化或趋势。请尽可能的提供以下信息：基准水平（过去 10 年，如果不是过去 10 年的情况请注明）、采用衡量尺度和指标、变化的程度以及可能的原因。请标注信息来源。

27. 如果本国为帮助提供调节性或支持性生态系统服务而对相关生物多样性的物种或亚种进行了某种程度的积极管理（如果掌握有关信息），则请在表10中列出。请注明这些物种存在于哪种生产体系之中，并注明是否掌握有关多样性的信息。请标注信息来源。

表 10. 为帮助提供调节性或支持性生态系统服务而进行了某种程度积极管理的相关生物多样性物种

提供的生态系统服务	积极管理的物种（名称）和亚种（如果存在）	生产体系（代号或名称）	是否掌握多样性信息（Y/N）	信息来源
传粉				
病虫害调节				
水净化和废物处理				
自然危害调节				
营养物循环				
土壤生成和保护				
水循环				
栖息地提供				
氧气生成/气体调节				

[可根据需要插入行]

28. 本国是否针对相关生物多样性开展监测活动？如果是，请予以说明。请尽量提供所监测的相关生物多样性成分的信息，并提供监测系统的地理范围覆盖情况（地方、区域、国家、全球）。请尽可能标注信息来源。

面临丧失风险的相关生物多样性物种

本节的目标是查明本国相关生物多样性中那些具有较高丧失、退化或灭绝风险的物种。

29. 请在表 11 中列明本国有证据表明面临较大灭绝威胁或大量种群丧失威胁的生物多样性成分。请根据本国采用的分类方法或按照世界自然保护联盟（IUCN）红色名录类别和标准¹⁷对威胁程度进行具体说明。请对威胁进行说明并尽可能提供参考文献或信息来源。

表 11. 被认定为面临风险的相关生物多样性的主要威胁

相关生物多样性的物种	受威胁程度	主要威胁（需要指明）	可获取的信息来源或参考文献

[可根据需要插入行]

¹⁷世界自然保护联盟（IUCN）（2012）。濒危物种红色名录标准 3.1 版第二版本
http://jr.iucnredlist.org/documents/redlist_cats_crit_en.pdf

相关生物多样性的保护

本节收集有关本国生产体系内部提供生态系统服务的相关生物多样性各成分的保护状况信息。

30. 目前本国是否对粮食及农业的相关生物多样性开展了异地保护或管理活动或计划。例如可以包括：培养物采集、传粉生物的收集等。请将这些活动列于表 12 中。

表 12. 粮食及农业相关生物多样性异地保护或管理活动或计划

相关生物多样性成分	受保护的生物体、物种或亚种（若有）	收集数量	保护情况	保护目标	鉴定和评价状况
微生物					
无脊椎动物					
脊椎动物					
植物					

[可根据需要插入行]

31. 本国目前是否为支撑相关生物多样性维护开展了原生境保护和管理活动或计划。如果是，请提供受到管理或保护的生物体和物种的信息、地点名称和位置、涉及的生产体系、保护目标以及保护相关生物多样性或生态系统服务的具体行动（如果有）。

表 13. 粮食及农业相关生物多样性的原生境保护或管理活动或计划

相关生物多样性成分	受保护的生物体、物种或亚种（如果有）	地点名称和位置	生产体系（代号或名称）	保护目标	保护相关生物多样性或生态系统服务的具体行动
微生物					
无脊椎动物					
脊椎动物					
植物					

[可根据需要插入行]

32. 本国采取了哪些行动来保护有关相关生物多样性的传统知识？本国在进行多样性保护和决策中是否采用了这些传统知识？请分享最佳实践以及经验教训。

33. 请尽量提供在维持和了解相关生物多样性问题上的性别因素。这些信息可能包括不同生产和生态系统管理的不同阶段妇女和男子在维护特定资源、监测其状况、监督其管理方面所发挥的不同角色和所持的不同视角。

用作食物的野生资源的状况和趋势

34. 请在表 14 中列出本国已知被收获、猎取、捕捉或采集用做食物且未列入已经完成或正在进行的森林、水生生物、动物或植物遗传资源国别报告中的各种野生食物物种。请标明这些野生物种存在于或被采收于哪种生产体系中或其外围，还请注明过去 10 年中这些物种状况的变化情况：大幅增加（2）、增加（1）、稳定（0）、减少（-1）、大幅减少（-2）或未知（NK））。物种内部差异已经甄别和鉴定的请加以说明。

表 14. 本国用作食物的野生物种

物种（地方名）	物种（学名）	所在的或被收获的生产体系或其他生境	状况的变化（2、1、0、-1、-2、NK）	物种内部差异是否已经甄别和鉴定（Y/N）	信息来源

[可根据需要插入行]

面临风险的野生食物资源

本节目标的是查明本国可用作食物且面临较高丧失风险的非家养和野生物种。

35. 请在表 15 中列明本国有证据表明面临较大灭绝威胁或大量种群丧失威胁的野生食物物种。请根据本国采用的分类方法或按照世界自然保护联盟（IUCN）红色名录类别和标准¹⁸对威胁程度进行具体说明。请对威胁进行说明并尽可能提供参考文献或信息来源。

表 15. 被认定面临风险的野生食物物种的主要威胁

野生食物物种（学名）	受威胁程度	主要威胁（需要指明）	可获取的信息来源或参考文献

[可根据需要插入行]

请尽量提供信息资料说明野生食物物种的丧失以何种方式影响那些依赖其生存的人们的生计，也请说明这些物种的丧失对粮食安全和营养的总体影响。请尽可能标注信息来源。

用作食物的野生资源的保护

36. 本国是否制定实施了针对野生食物物种的异地保护行动或管理活动或计划？这可能包括培养物采集以及昆虫、真菌等的收集。如果是，请在表 16 中列明。

表 16. 野生食物物种的异地保护措施

受保护的野生食物物种（学名）	种质数量和质 量	保护状况	保护目标	鉴定及评价状况

[可根据需要插入行]

¹⁸世界自然保护联盟（IUCN）（2012）。濒危物种红色名录分类标准 3.1 版第二版本
http://jr.iucnredlist.org/documents/redlist_cats_crit_en.pdf

37. 本国是否支持保护野生食物物种制定实施了原生境保护和管理活动或计划？如果是，请在表 17 中说明各项行动或计划的如下信息：地点名称和位置、涉及的生产体系、保护目标和保护野生食物物种的具体行动（如果有）。

表 17. 野生食物物种的原生境保护、管理活动或计划

受保护的野生食物物种（学名）	地点名称和位置	规模和环境	保护目标	采取的措施

[可根据需要插入行]

38. 本国采取了哪些行动来保护有关野生食物物种的传统知识（如已在分领域报告中进行过说明则请注明）？有关野生食物物种的传统知识能以何种方式获取并用于保护和决策目的？

39. 请尽量提供在维持和了解野生食物物种问题上的性别因素。这些信息可能包括不同生产和生态系统管理的不同阶段妇女和男子在维护特定资源、监测其状况、监督其管理方面所发挥的不同角色和所持的不同视角。

自然或人为灾害与粮食及农业生物多样性

本节采集自然或人为灾害及其对粮食及农业生物多样性的影响和反馈方面的信息。

40. 本国在过去 10 年间是否遭受过对粮食及农业生物多样性以及/或生态系统服务造成严重影响的自然或人为灾害？请在表 18 中列出对粮食及农业生物多样性以及/或生态系统服务产生影响的灾害的已知信息。请注明对不同成分或服务造成影响的程度：大幅增强（2）、增强（1）、无影响（0）、减少（-1）、大幅减少（-2）或未知（NK）。

表 18. 过去 10 年对本国粮食及农业生物多样性造成影响的自然或人为灾害

灾害描述	受影响的生产体系（代号或名称）	对粮食及农业生物多样性的影响 (2、1、0、-1、-2、	对生态系统服务的影响 (2、1、0、-1、-

		NK)	2、NK)

[可根据需要插入行]

41. 请简要总结有关信息，包括灾害发生年份、灾害对粮食及农业生物多样性不同成分和/或生态系统服务造成影响的说明以及相关的文件资料。

42. 请提供本国掌握的证据，说明自然或人为灾害导致的粮食及农业生物多样性的变化对生计、粮食安全和营养造成的影响。

43. 请提供有关证据，说明在自然或人为灾害背景下，增强对粮食和农业生物多样性的利用水平有助于改善生计、粮食安全和营养。请对信息来源加以说明。

外来入侵物种与粮食及农业生物多样性

44. 本国是否发现外来入侵物种在过去 10 年间对粮食及农业生物多样性造成显著影响？请在表 19 中列出这些入侵物种对粮食及农业生物多样性和/或生态系统服务影响的已有信息。请注明对不同成分或服务造成的影响：大幅增强（2）、增强（1）、没有影响（0）、削弱（-1）、大幅削弱（-2）或未知（NK）。

表 19. 过去 10 年对粮食及农业生物多样性造成显著影响的外来入侵物种

外来入侵物种 (学名)	受影响的生产体系 (代号或名称)	对粮食和农业生物多样性成分的影响 (2、1、0、-1、-2, NK)	对生态系统服务的影响 (2, 1, 0, -1, -2, NK)

[可根据需要插入行]

45. 请对表 19 中列明的有关外来入侵物种的已有信息进行简要总结，包括就其对粮食及农业生物多样性不同成分以及/或对生态系统服务的影响加以说明，另外请提供引用的相关文件资料。

46. 粮食及农业生物多样性是否有助于抑制外来入侵物种的传播和扩散或抑制外来入侵物种在本国的驻留？如果是，请提供相关外来入侵物种、粮食及农业生物多样性成分的相关信息。还请说明生物多样性成分是以何种方式有助于管理抑制外来物种传播和扩散或抑制外来入侵物种在本国驻留的。请提供所引用的相关文件资料。

相似点、差异及相互作用

47. 请从各领域遗传资源状况、趋势和保护的角度就相关生物多样性或野生食物生物多样性的状况、趋势和保护进行评述。建议根据下列标题进行阐述：

- a) 相关生物多样性、野生食物多样性以及不同领域之间的相似性；
- b) 相关生物多样性、野生食物多样性以及不同领域之间的差异；
- c) 相关生物多样性、野生食物多样性以及不同领域之间的协同和折中。

对这一问题的回复应该涵盖社会经济、政治、文化以及生物学方面的相关信息。此外还应提供有关这些共同特性、差异、协同与权折中在促进粮食安全和营养、可持续生产或生态系统服务中重要作用的信息。

差距和优先重点

48. 在相关生物多样性和生态系统服务的状况、趋势和保护方面：

- a) 信息和知识方面存在哪些重要差距？
- b) 主要的的能力或资源制约有哪些？
- c) 主要的政策和制度制约有哪些？
- d) 需要采取哪些行动且优先重点应放在哪里？

49. 在用作食物的野生资源的状况、趋势和保护方面：

- a) 信息和知识方面存在哪些重要差距？
- b) 主要的的能力或资源制约有哪些？
- c) 主要的政策和制度制约有哪些？

d) 需要采取哪些行动且优先重点应放在哪里？

50. 在自然或人为灾害对粮食及农业生物多样性的影响与反馈方面：

- a) 信息和知识方面存在哪些重要差距？
- b) 主要的能力或资源制约有哪些？
- c) 主要的政策和制度制约有哪些？
- d) 需要采取哪些行动且优先重点应放在哪里？

51. 在外来入侵物种对粮食及农业生物多样性的影响方面：

- a) 信息和知识方面存在哪些重要差距？
- b) 主要的能力或资源制约有哪些？
- c) 主要的政策和制度制约有哪些？
- d) 需要采取哪些行动且优先重点应放在哪里？

第四章 粮食及农业生物多样性的利用状况

国别报告中本章的建议结构和应包含的信息

本章的问题旨在获取下列信息：

- 粮食及农业生物多样性对以下方面的贡献：
 - 生产（或生态系统服务的提供），尤其是对粮食安全与营养及农村减贫的贡献；
 - 支持性和调节性生态系统服务；
 - 可持续性与适应力；
- 生态系统方法的应用；
- 粮食及农业生物多样性可持续性利用的状况。

由于已经提交或正在编制的各领域世界状况报告分别提供有关动物、水生生物、森林以及植物遗传资源利用方面的信息，因此本章旨在采集以下方面的可用信息：

- 对各不同领域遗传资源的综合利用情况；
- 各领域遗传资源之间的协同；
- 对相关生物多样性的所有类型（以单独或组合方式）的利用情况；
- 野生食物的利用情况；如果掌握相关信息，请提供其他重要野生收获产品的情况。

粮食及农业生物多样性的利用情况可以包括：

- 各领域或相关生物多样性和野生食物遗传资源的直接利用情况（单独利用或者组合利用）；
- 通过提供支持性和调节性生态系统服务的方式进行间接利用的情况；
- 对陆地/水体修复或者其他陆地/水体管理目标的支持；
- 对文化生态系统服务的支持，包括：
 - 以文化、福利或者社会为目的的利用情况；
 - 在教育或者科研上的利用情况。

为协助编制报告并为国别报告分析提供通用框架，附件 5 和附件 6 确定了一整套生物多样性维护管理作法和以多样性为基础的作法。这为本章当中一系列问题提供了框架。

为本章提供的信息也应该涵盖对生态系统方法的采用。《生物多样性公约》项下已经制定了这样一个方法，它包含 12 个原则¹⁹。

国别报告本章的最后一节应该着重论述粮食及农业生物多样性的不同成分、野生食物以及其他野生收获产品的可持续性利用。

如果掌握有关信息，请评述男子和妇女在遗传资源利用、野生食物资源利用和消费以及关于当地生态系统的知识等方面发挥的不同作用。

有利于或涉及粮食及农业生物多样性利用的管理实践或行动的采用

本节的目的是了解各国生物多样性维护管理实践和以多样性为基础的实践的应用程度。

¹⁹ <http://www.cbd.int/ecosystem/principles.shtml>

52. 针对本国存在的每个生产体系（表 1 中已列明），请在表 20 中说明那些被认为有利于粮食及农业生物多样性维护和利用的管理实践的应用程度。

附件 5 中全面说明了各种生产实践的情况，请针对每个生产体系单独填写下表。

请在每个表格中说明有关实践的总生产面积或数量的百分比（如果掌握）以及过去 10 年中该生产实践的生产面积或数量的变化情况（大幅增长（2）、有所增长（1）、无变化（0）、有所下降（-1）、大幅下降（-2）、未知（NK）、不适用（NA）），并说明与该实践有关的粮食及农业生物多样性方面发生的变化情况（大幅增加（2）、增加（1）、稳定（0）、减少（-1）、大幅减少（-2）、未知（NK）、不适用（NA））。

表 20. 有利于粮食及农业生物多样性维护与利用的管理实践

生产体系 …… [输入代码或名称]			
管理实践 ²⁰	该实践的生产面积或产量的百分比 (%)	该实践的生产面积或产量变化 (2, 1, 0, -1, -2, NK, NA)	对粮食及农业生物多样性的影响 (2, 1, 0, -1, -2, NK, NA)
植物营养综合管理 (IPNM)			
病虫害综合治理 (IPM)			
传粉管理			
景观管理			
可持续土壤管理实践			
保护性农业			
水资源管理实践、集水			
农林业			
有机农业			
低外部投入农业			
家庭菜园			
按生产性质与方法划定的地区			
捕捞渔业的生态系统方法			
保护性孵化场			
低影响的伐木作业			
其他 (具体说明)			

[每个生产体系单独成表]

²⁰ 被认为有利于粮食及农业生物多样性维护与利用的管理实践的详细说明参见附录 5。

[注意：由于在生产体系的同一部分通常采用不同的实践，因此百分比总和可能不等于100%。]

请为证明上述评价判断提供或列举所掌握的资料证据。当某个生产体系中的实践影响到另一个生产体系中的粮食及农业生物多样性时，请加以说明。

当有证据表明这些实践影响到粮食及农业生物多样性时，请对影响情况、受到影响的粮食及农业生物多样性成分以及可用的指标等加以简要总结。请注明所掌握的参考文件或报告。

53. 针对本国现有的每个生产体系（表 1 中进行了说明），请在表 21 中说明涉及粮食及农业生物多样性利用的以多样性为基础的实践的应用程度。

以多样性为基础的实践的定义参见附件 6；每个生产体系分别填写下列表格。

请在每个表格中说明有关实践的总生产面积或数量的百分比（如果掌握）以及过去 10 年中该生产实践的生产面积或数量的变化情况（大幅增长（2）、有所增长（1）、无变化（0）、有所下降（-1）、大幅下降（-2）、未知（NK）、不适用（NA）），并说明与该实践有关的粮食及农业生物多样性方面发生的变化情况（大幅增加（2）、增加（1）、稳定（0）、减少（-1）、大幅减少（-2）、未知（NK）、不适用（NA））。

表 21. 涉及强化粮食及农业生物多样性利用的以多样性为基础的实践

生产体系 [输入代码或名称]			
以多样性为基础的实践 ²¹	该实践的生产面积或产量的百分比 (%)	该实践的生产面积或产量的变化 (2, 1, 0, -1, -2, NK, NA)	对粮食及农业生物多样性的影响 (2, 1, 0, -1, -2, NK, NA)
多样化			
基础扩展			
驯化			
景观复杂性的维持或保护			
恢复实践			

²¹ 关于以多样性为基础的干预措施的详细说明参见附录 6。

微生物管理			
混养/鱼菜复合养殖			
烧荒轮作式耕作农业			
强化造林			
其他 [请具体说明]			

[每个生产体系单独成表]

[注意：由于在生产体系的同一部分通常采用不同的实践，因此百分比总和可能不等于100%。]

请对以多样性为基础的实践对粮食及农业生物多样性各成分的影响情况加以简要总结。当某个生产体系中的实践影响到另一个生产体系中的粮食及农业生物多样性时，请加以说明。请为证明上述评价判断提供或列举所掌握的资料证据。

54. 请列举并简要说明本国支持表 20 和表 21 所列的实践而已经实施的具体计划或项目。请尽可能提供所支持的活动类型、涉及的土地面积和农民、牧民、森林居民或渔民的人数以及在粮食及农业生物多样性成分方面的状况和产出。

粮食及农业生物多样性的可持续利用

粮食及农业生物多样性的可持续利用能够保证其利用方式不会影响其持续的可利用性并可被后代利用。各分领域报告将提供关于不同领域遗传资源可持续利用的信息。因此本节侧重于相关生物多样性和野生食物。

55. 本国有哪些主要作法对相关生物多样性和/或野生食物造成负面影响？请在

表 22 给出答案，表中例举有关作法的常见类型。

表 22. 本国对相关生物多样性和/或野生食物产生负面影响的主要作法

作法的类型	是否属主要作法 (是/否)	描述	文献
过度使用化肥或外部			

投入品			
过度使用化学防治机制（例如：疾病防治药剂、杀虫剂、除草剂、兽药等）			
水资源管理不当			
导致土壤与水质退化的作法			
过度放牧			
无节制森林尽伐			
保护区捕捞			
过度采收			
其他[请具体说明]			

[可根据需要插入行]

请评述采用这些作法的原因并讨论是否涉及利益折中的因素。

56. 请简要说明旨在限制不可持续利用方式以及/或者支持相关生物多样性和/或野生动物可持续性利用的行动和对策。

57. 请在表 23 中填写目前掌握的能够说明本国不同生产体系中因缺乏粮食及农业生物多样性而制约了粮食安全与营养以及/或农村生计的信息。注明受影响的生产体系以及有关该问题的严重程度的信息（显著缺乏（2）、有所缺乏（1）），说明其对生计、粮食安全与营养的影响以及所缺乏的粮食及农业生物多样性的成分有哪些。应尽可能使用附件 1 中列明的粮食及农业生物多样性成分。

表 23. 粮食及农业生物多样性的缺乏对生产、粮食安全与营养以及生计的影响。

生产体系	多样性缺乏的 生物多样性成分 ²²	缺乏的程度 (2、1)	对粮食安全 及营养的影 响	对生计的影 响	文献

[可根据需要请插入行]

²² 请参见附录 1 的清单。

粮食及农业生物多样性对提高生产力、粮食安全与营养、生计、生态系统服务、可持续性、适应力及可持续集约化水平的贡献

本节采集有关粮食及农业生物多样性对提高生产力、粮食安全与营养、生计、生态系统服务、可持续性、适应力方面的直接贡献的信息。具体关注对来自不同领域的遗传资源的组合利用、所有类型相关生物多样性的利用和对野生食物的利用，如果掌握相关信息，也应包括对其他重要的野生产品的利用。

请注意：粮食及农业生物多样性对粮食安全与营养、生计、生态系统服务、可持续性和适应力的贡献方式经常互相关联。因此针对以下信息要求可结合所有的贡献综合作答。

58. 请尽可能提供有关增加本国生产体系中粮食及农业生物多样性(包括相关生物多样性的数量切实改善了以下各方面水平的信息：

- a) 生产力；
- b) 粮食安全与营养；
- c) 农村生计；
- d) 生态系统服务；
- e) 可持续性；
- f) 适应力；及
- g) 可持续集约化。

本国在强化粮食及农业生物多样性对这些产出的贡献方面采取了哪些具体行动？请针对其中各个方面简要说明所采取的行动的性与规模、涉及的生产体系以及得到的产出和结果或经验教训。

请尽可能提供有关所涉及的粮食及农业生物多样性成分、所涉及的利益相关者以及这些行动的性别因素的信息。请注意，有关政策、法律或法规方面的信息应在第 5 章报告，因此此处应针对生产体系层面的干预措施作答。

59. 是否掌握有关本国日常利用野生食物作为粮食和营养来源的人口比例信息？如果是，请说明正常时节从野外获取的膳食的比例以及饥荒、干旱、自然和人为灾害时期的膳食比例，还请说明野生食物利用程度（用于口粮、副食、营养或者其他）的信息。

请提供有关野生食物利用模式、管理和消费方面性别差异的说明和附加信息，包括按性别细分的数据。

生态系统方法的采用

60. 请在表 24 中说明本国不同生产体系已经采用生态系统方法²³的程度（广泛采用（2）、部分采用（1）、没有采用（0）、不适用（NA）），同时说明生态系统方法的重要性：很重要（2）、比较重要（1）、不重要（0）、不适用（NA）。还可以酌情说明本国采取的景观规划方法²⁴。

表 24. 本国生产体系中对生态系统方法的采用以及对其重要性的认知

生产体系		采用的生态系统方法 (名称)	采用程度 (2、1、0、 NA)	对生态系统方法重要 程度的认知 (2、1、 0、NA)
代码	名称			

[可根据需要添加行]

61. 针对已广泛采用生态系统方法和景观方法的各个生产系统（参照表中的说明）请阐述：

- a) 为确保这些方法的采用而采取的具体行动；
- b) 采用后得出的结果；

²³生态系统方法的概念通常是指人们在对生态相互作用与过程的充分了解的基础上对人类活动的管理，从而确保生态系统结构与功能能被当代及后代持续利用。生态系统方法包括生物多样性公约的生态系统方法、土地利用总体规划、水资源综合管理、可持续森林管理、责任制行为守则、渔业管理的生态系统方法等。

²⁴“景观方法”指的是采取地理和社会经济方法来规划土地资源、水资源以及森林资源，形成基础（自然资本）以满足粮食安全和包容性绿色增长的目标。通过考虑这些自然资源的核心要素及其产生的生态系统服务的相互作用，而不是逐一单独地考虑，我们就能最大程度地提高生产力、改善生计同时减少对环境的负面影响。

- c) 对于在新的或者已有生产区域中采用或为进一步采用制定的计划;
- d) 得出的经验教训。

差距与优先重点

- 62. 在采用促进或涉及粮食及农业生物多样性的管理方式或行动方面:
 - a) 信息和知识方面主要差距有哪些?
 - b) 主要的能力或资源制约因素有哪些?
 - c) 主要政策和制度制约因素有哪些?
 - d) 需要采取哪些行动, 优先重点放在哪里?

- 63. 在粮食及农业生物多样性的可持续性利用方面:
 - a) 信息和知识方面主要差距有哪些?
 - b) 主要的能力或资源制约因素有哪些?
 - c) 主要政策和制度制约因素有哪些?
 - d) 需要采取哪些行动, 优先重点放在哪里?

- 64. 在粮食及农业生物多样性在提高粮食安全与营养、生计、生态系统服务、可持续性、适应力及可持续集约化的贡献方面:
 - a) 信息和知识方面主要差距有哪些?
 - b) 主要的能力或资源制约因素有哪些?
 - c) 主要政策和制度制约因素有哪些?
 - d) 需要采取哪些行动, 优先重点放在哪里?

- 65. 在生态系统方法的采用方面:
 - a) 信息和知识方面主要差距有哪些?
 - b) 主要的能力或资源制约因素有哪些?
 - c) 主要政策和制度制约因素有哪些?
 - d) 需要采取哪些行动, 优先重点放在哪里?

第五章 粮食及农业生物多样性保护与利用的干预措施现状

国别报告中本章的结构

本章的主要目标是评估和分析本国和地方为支持粮食及农业生物多样性的保护与可持续利用而采取的干预措施以及国际合作状况。对植物、动物、森林和水生遗传资源各领域的干预措施的分析将以相关的世界状况报告为基础。

国别报告中应该涵盖有关下列主题的信息：

- 以粮食和农业及提供生态系统服务为目的、支持或者影响生物多样性保护与可持续利用的国家政策、计划和扶持框架。
- 桂枝交换、获取和利益的政策、计划和扶持框架；
- 信息管理；
- 地方性以及非正式部门的行为和动议；
- 能力和资源的可用性；
- 对国际和区域政策的参与、法律框架及与其他国家的合作；
- 以粮食及农业生物多样性管理和可持续利用为目的的知识创生和科研。

以粮食和农业及提供生态系统服务为目的、支持或者影响生物多样性保护与可持续利用的国家政策²⁵、计划²⁶和扶持框架

66. 请指明并阐述支持或专门解决以下目标的主要政策、计划和扶持框架，简要说明列出的政策、计划和扶持框架并提供有关实施程度或经验教训的信息。每个目标请列出最多 10 个主要政策、计划和扶持框架。

- a) 支持跨领域粮食及农业生物多样性综合保护和可持续利用²⁷；
- b) 支持相关生物多样性的保护和可持续利用；

²⁵ 政策包括鼓励粮食及农业生物多样性保护和可持续利用的法律法规、条例、认证程序及其他机制。

²⁶ 计划包括从社区和利益相关群体，到国家与区域性组织所有水平上实施和组织的计划和行动，也包括国际计划的本土实施。

²⁷ 曾经或正在编制关于森林、水生生物、动物或植物遗传资源国别报告的国家可酌情采用这些分领域报告中的信息。

- c) 在解决粮食安全与营养问题方面明确提及利用粮食及农业生物多样性、相关生物多样性和/或野生食物资源。
- d) 在解决生态系统服务功能的维护方面明确提及粮食及农业生物多样性、相关生物多样性和/或野生食物资源；
- e) 在提高生产体系可持续性和适应力方面明确提及粮食及农业生物多样性、相关生物多样性和/或野生食物资源；
- f) 支持农民、牧民、森林居民和渔民采用和保持那些能够强化粮食及农业生物多样性保护和利用的实践作法。

67. 请列出本国加强生态系统方法²⁸或景观方法²⁹应用、且明确提及粮食及农业生物多样性、相关生物多样性和/或野生食物资源的最多 10 项主要政策、计划和扶持框架。请对这些政策、计划和扶持框架进行简要描述并提供其应用程度（生产体系或者面积）及取得的效果。请尽可能提供最佳实践的案例或经验教训。

请对符合问题 68 与 69 涉及的目标的政策、计划和扶持框架加以描述。如果掌握相关信息，请根据以下讨论要点作答：

- a) 实施的程度；
- b) 涉及的生产体系；
- c) 农业生物多样性的应用程度；
- d) 经验教训；
- e) 由于采取这些措施而使脆弱性指标下降的证据；
- f) 请对在政策、计划和扶持框架中开展性别主流化所获得的增益进行描述，尽可能提供性别细分数据。

²⁸生态系统方法的概念通常认为是人们基于对生态学相互作用与过程有着较深入的理解之后，对人类活动的控制管理，确保生态系统结构与功能能被当代及后代持续利用。生态系统方法包括生物多样性公约的生态系统方法、土地利用总体规划、水资源综合管理、可持续森林管理、责任制渔业行为规范、渔业管理的生态系统方法等等。

²⁹“景观规划方法”指的是采取地理的和社会经济的方法来规划土地资源、水资源以及森林资源，形成基础（自然资本）以满足粮食安全和包容性绿色增长的目标。要考虑这些自然资源的核心要素及其产生的生态系统服务的相互作用，而不是一一单独地考虑，才能达到最大化的生产力，改善生活同时减少对环境的负面影响。

68. 请描述本国在灾害管理和响应方面包含了粮食及农业生物多样性（包括其不同成分）应用的最多 10 项主要政策、计划和扶持框架。

69. 请描述本国在气候变化适应和缓解战略和计划（国家适应行动计划、国家适应计划、国家适当减排行动等³⁰）方面包含了粮食及农业生物多样性（包括其不同成分）应用的最多 10 项主要政策、计划和扶持框架。

70. 在帮助确保在农业以外的领域的国家规划和政策中兼顾粮食及农业生物多样性保护问题方面本国已经或预计实施哪些安排（如国家生物多样性战略和行动计划，或者运输或能源等基础设施开发）？

71. 本国是否查找过保护相关生物多样性的立法及其实施面临的障碍何在？请在表 25 中列明有关计划并加以说明。

表 25 在保护相关生物多样性立法及其实施方面本国查找发现的障碍

相关生物多样性成分	保护相关生物多样性立法的障碍

[可根据需要插入行]

请简要说明 **Error! Reference source not found.** 中列明的立法障碍并尽可能就某个旨在解决这一问题的行动路线加以具体说明。尽可能提供最佳实践案例或经验教训。

规制交换、获取和惠益的政策、计划和扶持框架

72. 本国是否采取了确保在利用遗传资源之前得到事先知情同意、同时明确利用所产生的惠益以公平合理的方式进行分享的措施？如果是，请指明何种资源和何种利用方式

³⁰ 国家适应行动计划(NAPAs)为最不发达国家(LDCs)提供了应对危机情况与适应气候变化的紧急需求时确定优先行动的程序—延误将增加后期脆弱性/或者成本。

国家适应计划(NAP)是一个确定中长期适应需求的、开发与实施对策与方案应对这些需求的方法。

国家适当缓解行动 (NAMAs) 是各国实施的作为降低温室气体排放承诺的部分内容而采取的一系列政策与行动。

（例如对遗传资源的遗传成分和/或生化成分进行研究和开发）要求事先知情同意和惠益分享。如果要求事先得到知情同意及惠益共享，那么请在表 26 中指明相关生物多样性不同类别（与可能利用方式）（Y：是；N：否）。

表 26. 本国为规制相关生物多样性遗传资源的获取而制定的政策和计划。

相关生物多样性的成分	利用目的（如：任何用途、研究开发、商业用途）	是否要求事先知情同意与惠益共享（是/否）

[可根据需要插入行]

73. 本国是否采取了有关措施，以便确保在获取遗传资源时得到原住民和地方社区的事先知情同意或许可和参与，而且并基于相互商定的条件、以相对于有关社区而言公平和平等的方式分享利用原住民和地方社区所拥有的遗传资源所产生的惠益？如果是，请对采取的措施加以描述，尽可能提供最佳实践的案例或经验教训。

信息管理

74. 请列举和说明国家层面上有关粮食及农业生物多样性的各领域信息系统之间的联系。可能提供最佳实践案例或经验教训。

75. 本国是否建立了相关生物多样性的国家信息系统？请在表 27 列出并对相关生物多样性成分加以描述，同时对信息系统中包含的信息、使用和应用情况加以简要说明。

表 27. 本国相关生物多样性方面的国家信息系统。

国家信息系统（清单）	相关生物多样性成分（清单）	信息系统简介

[可根据需要插入行]

76. 本国是否建立了旨在保护粮食及农业生物多样性（包括相关生物多样性）传统知识的信息系统？如果是，请对其加以说明并尽可能包括有关社会经济、政策和集体行动方面的信息。

在支持粮食及农业生物多样性维护工作方面利益相关者的参与及正在开展的活动

77. 请列举积极参与粮食及农业生物多样性保护工作的最重要利益相关群体，包括农民、森林居民、渔民和牧民群体或协会、非政府组织或其他国内民间社会组织。请对其活动范围、目标、活动以及至今为止的成果加以简要总结。尽可能提供最佳实践案例或经验教训。

78. 请对支持粮食及农业生物多样性或相关生物多样性保护和可持续性利用活动的激励措施或益处（如转移支付、提供投入品、补贴或其他形式的激励/益处）加以阐述。简要说明其实施方式、实施程度以及所涉及的利益相关者（包括有关性别平衡方面的规定）。请介绍得出的经验教训以及计划采取的发展激励措施。

79. 请列举至多 10 个支持粮食及农业生物多样性、相关生物多样性和/或野生食物资源保护和可持续利用方面的主要项目（过去五年中开展或完成的项目）。请针对每一个列出的项目，描述所涉及的生物多样性成分、生产体系和项目面积，以及结果、产出和经验教训。分领域报告中已经进行说明的项目此处无须赘述。

80. 请在表 28 列举至多 10 个旨在保护或认可本国对粮食及农业生物多样性具有特别重要意义的陆地和水域的、以景观为基础的主要计划。

表 28. 旨在保护或认可本国对粮食及农业生物多样性具有特别重要意义的陆地和水域的、以景观为基础的计划

以景观为基础的计划 ³¹	关于保护点及其与粮食及农业生物多样性相关性的特点的说明	程度（面积）

[可根据需要插入行]

机构与组织之间的合作

81. 请对本国在涉及粮食及农业生物多样性保护和可持续利用的计划与政策的各领域之间存在的联系与协作。这可能包括本国制定的总体战略和规划，也可能包括负责监督或支持各方协作、共同行动、设施或资源以及涉及领域间协作的具体行动的各委员会或其他全国性机构的情况。

82. 本国各部委为达成爱知目标而开展合作的情况如何³²？这些目标可能适用于粮食及农业生物多样性的保护和可持续利用。

83. 本国为实现爱知目标的工作制定了哪些未来行动计划？这些目标可能适用于粮食及农业生物多样性的保护和可持续利用。

84. 本国是否参与了旨在开展相关生物多样性保护和可持续利用的区域和/或国际举措？请在表 29 中列明这些举措。

表 29. 旨在开展相关生物多样性保护和可持续利用的区域和/或国际举措

举措	范围（R：区域，I：国际）	描述	文献

³¹例如，国际伙伴关系里山倡议（IPSI）指定的区域；全球重要农业系统（GIAHS）指定的区域；联合国教科文组织人与生物圈保护计划周围确定的缓冲区；原住民与社区保护地；世界自然保护联盟类别 V（保护的陆地景观/海洋景观）；高自然价值草原、具有国际重要性的拉姆萨尔湿地、联合国教科文组织世界遗产（自然、混合自然文化）、联合国教科文组织世界遗产森林、受保护森林等。

³² <http://www.cbd.int/sp/targets/>

[可根据需要插入行]

能力开发

85. 围绕相关生物多样性保护和可持续利用的各级现有培训和推广计划（或计划内容）有哪些？

86. 围绕相关生物多样性遗传资源保护和可持续利用的高等教育课程有哪些？请在表 30 列举机构名称、课程和入学人数等信息，请尽可能性别细分数据。

表 30. 本国专门围绕相关生物多样性遗传资源保护和可持续利用的高等教育课程

机构	课程	水平	入学人数		
			总计	男	女

[可根据需要插入行]

以粮食及农业生物多样性管理和可持续利用为目的的知识创生和科研

87. 请列举最多十个本国从事相关生物多样性保护和可持续性利用研究的主要机构。请简要说明这些机构和主要研究计划的情况并尽可能注明直接从事研究工作的科研人员的数量。

差距与优先重点

88. 在支持或影响粮食及农业生物多样性保护和可持续利用以及生态系统服务提供且规制多样性交换、获取和惠益的信息管理、国家政策、计划和扶持框架方面：

- a) 信息和知识方面存在哪些重要差距？
- b) 主要的能力或资源制约有哪些？
- c) 主要的政策和制度制约有哪些？
- d) 需要采取哪些行动且优先重点应放在哪里？

89. 在支持粮食及农业生物多样性维护及支持机构与组织间合作的利益相关者参与和正在开展的活动方面：

- a) 信息和知识方面存在哪些重要差距？
- b) 主要的能力或资源制约有哪些？
- c) 主要的政策和制度制约有哪些？
- d) 需要采取哪些行动且优先重点应放在哪里？

90. 在能力开发方面：

- a) 信息和知识方面存在哪些重要差距？
- b) 主要的能力或资源制约有哪些？
- c) 主要的政策和制度制约有哪些？
- d) 需要采取哪些行动且优先重点应放在哪里？

91. 在以粮食及农业生物多样性管理和可持续利用为目的的知识创生和科研方面：

- a) 信息和知识方面存在哪些重要差距？
- b) 主要的能力或资源制约有哪些？
- c) 主要的政策和制度制约有哪些？
- d) 需要采取哪些行动且优先重点应放在哪里？

第六章 粮食及农业生物多样性保护和可持续利用的未来议程

国别报告中本章的建议结构和应包含的信息

本章的目的是对旨在确保和提高粮食及农业生物多样性保护和可持续利用的计划和优先重点进行阐述。应特别关注今后在增强粮食及农业生物多样性对粮食安全与营养以及消除农村贫穷贡献方面的机遇。请列举支持以下工作的行动计划和举措：

- 强化粮食及农业生物多样性的贡献，确保实现农业的多重效益，包括粮食安全与营养、农村发展、可持续集约化以及提高生产体系的可持续性和适应力；

- 提高农民、牧民、渔民和森林居民的认知和参与水平，应对性别平等问题并支持女性发挥作用和贡献；
- 为落实联合国《生物多样性战略计划》和实现爱知目标³³做出贡献，并与依托《生物多样性公约》开展的其他相关进程建立联系。

此外，可以在第6章中对政策和法律安排、经济框架、知识创生、能力开发及协作等方面的未来需求进行评估。

国别报告的这部分内容应以前文各章的结果为基础进行综述，并尽可能说明国家、区域或全球优先行动。本章的设计目的是便于各国对本报告中其他章节提供的信息进行总体汇总。曾经提交或正在编制森林、水生生物、动物或植物遗传资源国别报告的国家可以充分利用各领域报告来形成整体判断。

增强粮食及农业生物多样性的贡献

各国可以在本节中重点阐述各自的计划和优先重点并说明目前在实现这些计划和优先重点、从而增进粮食及农业生物多样性对人类福祉、环境健康和可持续生产的贡献方面存在的制约因素。内容要包括任何可能对未来政策制定有参考价值、从而有助于增强粮食及农业生物多样性对下列更广泛可持续性和发展目标贡献的信息。

92. 请阐述旨在改善粮食及农业生物多样性保护和可持续利用水平的行动计划和未来优先重点，特别要提及对以下方面的贡献：

- a) 改善粮食安全与营养；
- b) 改善农村生计；
- c) 提高生产力
- d) 支持生态系统功能和提供生态系统服务；
- e) 提高生产体系的可持续性和适应力；
- f) 支持可持续集约化。

³³ 特别是目标 6、7 和 13。

参考前文各章阐述的未来需求和优先重点。各不同主题可以根据国别计划和方法的情况进行综合或分别论述。作答时应包括以下国别视角：

- 提高本国与粮食及农业生物多样性（特别是相关生物多样性）维护和利用有关或受其影响的机构的能力和运转的途径和方法，这些机构包括高等院校、政府计划、非政府组织、育种者、私营部门实体、小规模经营者组织和社会运动。还应论及旨在促进利益相关者之间合作的行动。
- 在支持综合保护和可持续利用粮食及农业生物多样性以及专门应对相关生物多样性问题方面帮助制定新政策和实施现有政策的途径和方法。
- 有待解决的主要信息和知识差距以及现有应对选项。

各国应说明其行动计划以何种方式有助于落实联合国《生物多样性战略计划》和实现爱知目标³⁴，同时又以何种方式与依托《生物多样性公约》开展的其他有关进程发生关联。

加强对相关生物多样性和野生食物资源的保护和管理

各国可以在本节中重点阐述各自的计划和优先重点并说明当前在保护和管理相关生物多样性和野生食物资源方面落实这些计划和优先重点的制约因素。

93. 请阐述旨在支持相关生物多样性成分和野生食物保护和管理的行动计划和未来优先重点，包括监测计划的制定与信息系统或数据库的开发。

应针对以下方面作答：

³⁴特别是目标 6、7 和 13。

- 提高本国与粮食及农业生物多样性（特别是相关生物多样性）维护和利用有关或受其影响的机构的能力和运转的途径和方法，这些机构包括高等院校、政府计划、非政府组织、育种者、私营部门实体、小规模经营者组织和社会运动。还应论及旨在促进利益相关者之间合作的行动。
- 在支持综合保护和可持续利用粮食及农业生物多样性以及专门应对相关生物多样性问题方面帮助制定新政策和实施现有政策的途径和方法。
- 有待解决的主要信息和知识差距以及现有应对选项。

94. 请阐述针对粮食及农业生物多样性各成分实施生态系统方法方面的行动计划和未来优先重点。

改进利益相关者的参与和认识

各国可以在本节中重点阐述各自的有关计划和优先重点并说明当前在利益相关者参与保护和可持续利用粮食及农业生物多样性方面落实这些计划和优先重点的制约因素，特别是涉及对农民、牧民、渔民和森林居民参与的认可、应对性别平等问题以及支持女性发挥作用和贡献；

95. 请阐述旨在提高利益相关者对粮食及农业生物多样性保护和可持续利用的认识、参与和协作水平的行动计划和未来优先重点。请对有待克服的重大挑战进行说明。

96. 请阐述旨在支持农民、牧民、渔民、森林居民及依赖当地生态系统的其他农村男子和妇女在粮食及农业生物多样性保护和利用方面发挥各自作用的行动计划和未来优先重点。应包括有关认可和强化原住民作用的信息。请对有待克服的重大挑战进行说明。

97. 请阐述旨在进一步认可妇女在粮食及农业生物多样性各成分（包括相关生物多样性）保护和利用中贡献的行动计划和未来优先重点。请对有待克服的重大挑战进行说明。

附件 1：国别报告的建议范畴

粮食及农业生物多样性

粮食及农业生物多样性包括动物、植物和微生物在基因、物种和生态系统水平上的种类和变异性，能够在生产体系内部或其外围支撑生态系统结构、功能和过程，并提供粮食及非粮食农业产品。本报告中生产体系的定义是指包括家畜、作物、渔业和水产养殖业以及林业等各领域。存在于生产体系内部或其外围的多样性，千百年来由农民、牧民、森林居民和渔民进行管理和影响，反映了人类活动和自然进程的双重多样性。

本 SoWBFA 报告准则主要侧重其它分领域报告所不涉含的领域，比如，生产体系内部或对于生产体系具有重要性的那些与各种支持性和调节性生态系统服务相关的生物多样性（下文称相关生物多样性），以及用作食物的野生资源。

相关生物多样性

为本报告目的，相关生物多样性包含对生态系统功能具有重要意义的物种，例如通过传粉；植物、动物和水生生物病虫害防治；土壤形成和健康；供水和水质等，其中包括：

- a) 生产体系内部和外围利用和生产活动具有重要性的微生物（包括细菌、病毒和原生生物）和真菌，例如菌根真菌、土壤微生物、浮游微生物和瘤胃微生物等；
- b) 无脊椎动物，包括以不同形式对作物、动物、鱼类和森林生产具有重要性的昆虫、蜘蛛、蠕虫及所有其他无脊椎动物，它们在生产体系内部和外围发挥着分解者、害虫、传粉者和捕食者等作用；
- c) 脊椎动物，包括生产体系内部和外围作为害虫、捕食者、传粉者或以其他方式对作物、动物、鱼类和森林生产具有重要性的两栖动物、爬行动物和野生（非驯化）鸟类和哺乳类动物，包括野生亲缘物种；
- d) 生产区域内部和外围除作物和作物野生亲缘物种以外对生产具有间接贡献的野生和栽培陆地和水生植物，例如绿篱植物、杂草和生活在河岸走廊、河流、湖泊和海岸水域栖息的物种。

请注意，除服务提供者以外，家养物种也可能提供生态系统服务并以不同方式影响作物、动物、鱼类和森林生产。但由于这些物种已经在其他世界状况报告中涉及，因此，各国可以自行决定是否要将它们包含在 SoWBFA 报告的国别报告当中。

粮食及农业生物多样性的综合分析

本报告的范畴以各领域单行报告为基础，是对不同领域遗传资源相互作用（包括协同作用、相互关联和折中）的综合分析。其达成要通过识别本国生产体系（附件 2）并在粮食及农业生物多样性方面侧重采用生态系统视角。涉及总体粮食及农业生物多样性的问题旨在获得那些基于先前或正在编制的其他国别报告中可能已有内容的信息。

附件 2： 生产体系

表 1. 气候带定义

气候带	定义
热带	全年所有月份的月平均气温（修正到海平面）在 18° C 以上。
亚热带	一个月或二个月的月平均气温（修正到海平面）在 18° C 以下、5 ° C 以上。
温带	至少有一个月月平均气温（修正到海平面）在 5 ° C 以下且有四个月以上的月平均气温在 10 ° C 以上。
亚寒带	至少一个月的月平均气温（修正到海平面）在 5 ° C 以下且一个月以上四个月以下的月平均气温在 10 ° C 以上。

表 2. 生产体系说明

生产体系的名称	气候带	描述
基于草场的畜牧体系	热带	该生产体系中，动物摄入的饲料量中很大的比例来自天然牧场或播种的牧草，有两种形式，包括： 牧场：基于草场的体系，牲畜在私人拥有的牧场上放牧。 牧民：基于草场的体系，牲畜所有者赶着他们的牛群或羊群以机会主义的方式在公共土地上为他们的动物寻找饲料和水（来自或不来自一个固定的家庭基地）
	亚热带	
	温带	
	亚寒带或高原 ³⁵	
圈养畜牧体系	热带	动物饲养地和动物饲料生产地相分隔的畜牧生产体系。
	亚热带	
	温带	
	亚寒带或高原	
自然更新林	热带	包括： <ul style="list-style-type: none"> 原始林：原生树种森林，没有明显人类活动迹象，生态过程也没有人类直接干扰。 人工干预天然林：天然更新的原生树种森林，有明显人类活动迹象。 半天然林（人工辅助天然更新）：采用集约管理（除草、施肥、间苗、选择性伐木）等育林方式进行管理的天然林。
	亚热带	
	温带	
	亚寒带	
	亚寒带和/或高原	
人工种植林	热带	包括：

³⁵ 高海拔山地环境，气候与周围海拔较低的地区有着显著的不同，包括高山和亚高山地带、热带高原、干旱山地等。

	亚热带	<ul style="list-style-type: none"> • 半天然林（种植环节）：通过种植或播种方式进行密集管理的原生树种森林 • 种植林（生产性）：种植或播种引进和/或原生树种，主要用于木材和非木材商品生产的森林 • 种植林（保护性）：种植或播种引进和/或原生树种，主要用于提供服务的森林
	温带	
	亚寒带	
	亚寒带和/或高原	
自更新捕捞渔业	热带	包括海洋、海岸带和内陆地区捕捞渔业，涉及 <ul style="list-style-type: none"> • 自然生态系统 • 人工干预生态系统，如水库和稻田
	亚热带	
	温带	
	亚寒带	
增殖渔业	热带	依赖资源的渔业，其更新补充自或来源于养殖种群（即选择用于养殖的种群，含义与捕捞渔业中该术语的含义不同），能够通过自然过程提高总产量，达到高于原来可支撑的水平。
	亚热带	
	温带	
	亚寒带和/或高原	
投饲型水产养殖	热带	水生生物的养殖，包括鱼类、软体动物、甲壳类、水生植物、鳄鱼、短吻鳄、海龟和两栖类动物。养殖意味着在饲养过程中为提高产量而采用某种形式的干预措施，如定期投放鱼苗、投饵、保护不受天敌危害等。也意味着个人或企业拥有所养殖的种群，即选择用于养殖的种群，含义与捕捞渔业中该术语的含义不同。投饲型水产养殖利用或有可能利用任何类型的水产饲料，与滤食性无脊椎动物和水生植物完全依赖于自然生产饲料的方式相反。也定义为“利用水产饲料而不是直接从自然中获取营养的水生生物的养殖”。
	亚热带	
	温带	
	亚寒带和/或高原	
非投饲型水产养殖	热带	水生生物的养殖，包括鱼类、软体动物、甲壳类、水生植物，不需要补充投喂。养殖意味着在饲养过程中为提高产量而采取某种形式的干预措施，如定期投放鱼苗、投饵、保护不受天敌危害等，也意味着个人或企业拥有所养殖的种群，即选择用于养殖的种群，含义与捕捞渔业中该术语的含义不同。非投饲型养殖体系主要依赖自然环境获取食物，如水生植物和软体动物。
	亚热带	
	温带	
	亚寒带和/或高原	
灌溉作物（水稻）	热带	灌溉水稻是指提供灌溉用水有意识地从事水稻生产的地区，包括进行可控漫灌的旱地。
	亚热带	
	温带	
	亚寒带和/或高原	
灌溉作物（其它）	热带	水稻以外的灌溉作物是指提供灌溉用水有意识地从事农作物生产的地区，包括进行可控漫灌的旱地。
	亚热带	
	温带	

	亚寒带和/或高原	
旱地作物	热带	农业生产完全依靠降水作为水源。
	亚热带	
	温带	
	亚寒带和/或高原	
混合生产体系 (牲畜、农作物、森林和/或水生生物及渔业兼作)	热带	<p>具有多个成分的生产体系，包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 种植畜牧兼作：畜牧业生产与作物生产集成的混作体系。 • 兼农畜牧业兼：牲畜为主的体系，除在牧场上放牧牲畜外还从事部分作物生产；可能在一年中的部分时间需随着牲畜迁移而远离农田；在某些地区，兼农畜牧业体系源于牧业体系。 • 农林-畜牧兼作：树木和灌木生产与畜牧生产集成的混作体系。 • 立体水产养殖：水产养殖与作物和畜牧生产集成的混作体系。可能涉及田间池塘、漫灌田地以及用有机废弃物对池塘进行富集等 • 其他组合

附件 3：变化驱动因素

表 1. 变化驱动因素及其说明

驱动因素	说明、子分类和实例
土地和水资源利用与管理方面的变化	土地和水的管理、管理和实践方面的变化（如森林砍伐、片段化、水情改变、森林退化、土地转换成农业用地、生态系统修复、女性和男性在土地和水使用与管理方面的作用等）
污染和外部投入	外部投入管理不当、过度使用和不当使用（例如过度使用化肥和杀虫剂、过度使用抗生素和激素、富营养化（包括来自进口饲料的使用）、海洋酸化和二氧化碳富化、化学和颗粒污染物等）
过度利用和过度采收	不可持续的采收作法（如过度捕捞；过度狩猎；过度放牧；伐木和采掘活动超过更替速度或影响不确定的和处于风险的保护物种等）
气候变化	渐变型气候变化的影响和效应（如降水格局变化、温度变化、水分供应的丧失、变率加大、海平面上升、开花时间或季节变化等）
自然灾害	气候冲击、极端气候事件和其他危害生产体系农业生产和适应力的自然灾害（例如飓风、地震、洪水、火灾）
虫害、病害、外来入侵物种	来自于影响粮食及农业生物多样性的虫害、病害或外来入侵种造成的新威胁（如分布范围的变化、引种、提高适应力和丧失天敌等）。
市场、贸易和私营部门	贸易 —贸易是一个不断变化的术语，市场全球化，产品商业化，零售，女性和女性商业化推广产品的不同能力等。 市场和消费 - 在生产或实践中需求驱动的变化，包括消费者的口味，直接或间接影响粮食及农业生物多样性、产量或质量的消费者的价值观或道德。 私营部门 —私营部门和企业利益不断变化的角色和影响。
政策	政策 —全球性、区域性、国家以及地方法律法规（如保护性法规、参与和履行国际条约和公约）。 经济和政策干预措施 —直接和间接影响生物多样性的干预措施措施（如税收、津贴、资源使用收费、生态系统服务收费）。 知识产权、获取与惠益分享 - 这些方面的政策法规对粮食及农业生物多样性直接或间接的影响。
人口增长和城市化	人口 —人口指标的变化（如生长、生育率、构成、死亡率、迁移、健康和疾病（包括对男性和女性的不同影响））。 城市化 —（如城乡比例转变和城市化趋势的改变，包括对男性和女性的不同影响）
经济、社会政治和文化因素的变迁	经济发展 —国家、产业、家庭的经济状况的变化（如国民生产总值和经济增长的变化、经济结构的改变、收入多样化尤其是男性和女性的不同经济状况） 社会政治、文化或宗教因素的不断变化 —影响男性和女性做决策的力量的变化。如公众参与、国营与私营部门之间影响力的转变，教育与知识水平的变化，部分人信仰、价值观和行为规范的变化。 参与式行动 —利益相关者的保护和和使用生物多样性的集体行动的作用
科技进步和创新	科学知识和技术的发展和普及（如育种进展、移动网络扩展的改进、监控工具、生物技术的应用、男性和女性对信息的获取）

附件 4：生态系统服务

如下表所述，本 SoWBFA 报告的准则主要侧重调节性和支持性生态系统服务。提供粮食及农业生物多样性方面的服务是分领域世界状况报告的重点，本准则只有在其涉及相关生物多样性和野生食物时才予以阐述，因为这些分领域报告通常不包含相关生物多样性和野生食物的内容。在编制国别报告时，各国可自行选择是否论及其他生态系统服务（包括文化服务），尤其是在其与其与 SoWBFA 报告目标直接相关时³⁶。

表 1. 调节性和支持性生态系统服务

分类	生态系统服务	说明	相关生态系统功能
调节性服务	传粉	从雌花到雄花部分传递花粉过程中生态系统所起的作用	农业生产力、粮食和商品的生产。
	病虫害调节	生态系统对普遍存在的作物和家畜害虫与疾病的影响	生物防治；防止害虫和疾病爆发（包括外来物种）的维持和反馈机制。
	水净化和废物处理	在水中有机废物和污染物的过滤和分解、化合物通过土壤和基土过程的吸收和解毒这些过程中生态系统所起的作用	植被、土壤和水生生物群所具备的过滤功能。
	自然危害调节	生态系统减缓和减少因自然灾害引起的损失的能力	植被结构通过它自身的存储能力和表面抵抗力能够改变风暴、洪水和干旱引起的潜在的灾难性影响；珊瑚礁可以缓冲海浪，保护相邻海岸线免遭风暴灾害。这个功能所提供的这些服务有助于人类生活和人类建筑的安全。
支撑性服务	养分循环	生态系统可以促进养分流动（例如，氮、硫、磷、碳）	肥力保持；营养过剩调节；气候调节；生物群落的调节。
	土壤形成与保护	生态系统的退化，如有机体分解或基质的风化导致土壤的形成	维持耕地作物产量和自然生态系统的整合和功能发挥。
	水循环	生态系统中水分的固态、液态和气态循环	地表水循环的调节。自然灌溉和排水的维持、河流水量极限的缓冲、河道径流的调节并可为运输提供介质。
	栖息地提供	生态系统在为各种各样的生物创建和维持栖息地过程中所起的作用	为各物种提供多样化的舒适的栖息地；为迁移物种提供培育功能并作为繁殖场所。
	氧气产生/气体调节	通过光合作用制造氧气	气体调节功能包括清洁维护，可呼吸的空气，和疾病的防御（例如皮肤癌、哮喘），可包括 CO ₂ /O ₂ 平衡的调节，维持臭氧层，氧化硫（Sox）水平的调节。

³⁶ 包括“千年生态系统评估”报告中阐述或随后由《生态系统和生物多样性经济学》报告（TEEB）或其他来源修订的目标。

附件 5：支持粮食及农业生物多样性利用和保护的管理实践

表 1. 支持粮食及农业生物多样性利用和保护的管理实践

支持粮食及农业生物多样性利用和保护的管理实践	管理实践的描述和例子
植物营养综合管理 (IPNM)	为改善和维持土壤肥力和土地生产力，同时减少环境退化而对土壤、养分、水、作物、植被采取的管理实践，经常设计成为特定的耕作和农作体系。这可能包括使用农家肥、天然和矿物肥料、土壤改良剂、作物残茬和农业废料、农林业和耕作实践、绿肥、覆盖作物、豆类植物、间作、轮作、休耕、灌溉、排水以及一系列其他农艺、植被和结构性措施，达到保养水土的目的。
病虫害综合治理 (IPM)	病虫害防治技术及对适当的措施的相应整合，作用是阻止有害生物种群的生长，并通过鼓励自然病虫害控制机制，保持农药和其他干预措施措施在合理经济水平上、降低或最小化对人类健康和环境的风险。自然病虫害控制机制包括：轮作、间作、苗床卫生设施、播期和密度调整、保护播种、保护性耕作、修剪和直播、酌情使用抗性/耐性的品种、推拉策略以及标准/经认证的种子和种植材料、平衡土壤肥力和水管理、有效利用有机物、通过现场卫生处理和消毒措施防止有害生物传播、保护和增加重要有益生物等。
传粉管理	能够实现或促进作物传粉的作法，通过把握具体作物的传粉需求以及对授粉者、传粉者和授粉条件的适当管理，提高产量或品质。传粉者友好型作法包括尽量减少使用农药、病虫害综合管理和混作、种植对传粉者友好的作物、保护野生栖息地、维持花源丰富的农田边际、缓冲区和永久篱笆以确保栖息地和觅食、种植遮荫树木、对蜂巢地点进行管理并建立有利于传粉服务的景观结构。
景观管理	支持利于生物多样性维护的耕作体系的作法或在具体地理区域的生产体系内部和外围维护景观结构多样性的作法。例子包括河岸走廊、树篱、农田边际、树林、林中空地、池塘或其他生物多样性友好型生产环境特征，这可以是国家或区域政策的结果，如欧盟的休耕计划。
可持续土壤管理实践	对土壤生物多样性进行管理，以直接和间接手段提高农业生产，包括通过接种和/或直接处理土壤生物区系改变生物体特定群体的丰度和活性。间接干预措施可以包括调控生物活性的因素（栖息地结构、微气候、营养和能源资源），而不是操控生物体自身，如维护土壤有机物覆盖物，包括作物残茬、绿肥/覆盖作物（包括豆类）以及堆肥以增加土壤有机质、灌溉和施用石灰以及耕作制度的设计和管理。
保护性农业	保护性农业旨在实现可持续和盈利农业并改善农民生计，这需要应用三个保护性耕作原则，即通过在免耕土壤中直接播种来减少或避免对土壤的翻扰；保持土壤永久覆盖层；以及通过轮作、联作和顺序种植而实现作物多样化。
水资源管理实践、集水	通过雨水保留或改进景观（如堤岸、洞穴、梯田）进行集水和管理，目的是恢复和改善退化土地，这能够使土地种植需水较多的作物，还能提高作物的水生产率。
农林业	农林业是在农耕系统中集成多年生木本植物（树木、灌木、棕榈等）的土地利用体系的统称。
有机农业	有机农业是一种促进和增强农业生态系统健康（包括生物多样性、

	生物循环和土壤生物活性)的生产管理体系。考虑到区域条件需要采用适应当地具体情况的生产系统,有机农业强调采用管理措施,而不是使用外部投入品。有机农业的实现要尽可能通过应用农学、生物学和机械的方法,而不是使用合成材料来以满足体系内的具体功能。
低外部投入农业	合成肥料或农药用量低于密集型工业化农业推荐用量的生产活动。低外部投入并不意味着完全不使用这些材料。通过更加注重农学实践、病虫害综合防治和充分利用田间资源(特别是劳动力)和管理措施的方式来维持单产。
家庭菜园	由在住宅附近某个小块区域的不同地块组成的综合系统,种植品种包括主食作物、蔬菜、水果、药用植物、牲畜和鱼类,既可以为家庭消费或使用,也可以作为收入来源。家庭菜园可以包括自家房舍、生活/玩耍区、菜园、种植多种植物的花园、鱼塘、储物间、禽/畜舍等。
按生产性质与方法划定的地区	这些地区包括凭借其景观和农业特征优势得到国内或国际认可的地区。除里山、全球重要农业文化遗产、国家公园(IUCN分类)外,还包括经认可的特定农产品(如原产地保护标志产品DOP、地理来源地标志产品IGP或慢食运动)的地区。
捕捞渔业的生态系统方法	为支持目标物种而采取的提高整个生态系统多样性的方法。需考虑的因素包括对留存物种(目标物种和副产品物种)的可持续捕捞;对捕捞的直接影响实施管控(特别是对于非留存副渔获物种和栖息地)以及对渔业对生态系统结构功能和过程间接影响的管控。
保护性孵化场	能够实现遗传资源自然水平和组织工作最优化的孵化场和生产体系。通常用于重建枯竭但具有重要商业价值的物种种群(如大西洋和太平洋鲑鱼)。
低影响伐木作业	为改善伐木作业而采取的一系列措施,如藤蔓清除;定向伐木;限制木材滑道、集材道路和树桩地面;限制砍伐树木的大小和数量以及砍伐后清除水道堵塞,从而降低残留破坏、生物多样性丧失以及传统伐木行为造成的二氧化碳过量排放。

附件 6：以多样性为基础的干预措施

表 1. 以多样性为基础的实践与干预措施

以多样性为基础的实践	干预措施的说明和实例
多样化	向一个生产体系或受控管理中引入新品种、物种或生物体（例如牲畜、庄稼、树木、鱼类）时不替代其它类群或造成其它类群的消失，或在传统多样化生产体系中维持现有的多样性。可能包括为恢复或病虫害综合治理（IPM）目标而进行的引种，包括以控制繁殖目的而引入鱼种。
基础扩展	在农业生产中提高遗传多样性的数量来培育新品种。
驯化	通过有目的的育种项目或利用野生亲本对已有物种进行持续选育和改良所开发的新农作物、水生物、树木和动物物种。这些活动可能来源于国家立项的育种项目，或者是农民或社区自发进行的。
景观复杂性的维持或保护	维持或保护构成景观的各组成部分，包括树篱、水道、路肩、走廊、防风林、植物栅栏、农田内的原生野生草本植被等。
恢复实践	恢复生态系统、森林、景观、水道、草场和牧场的功能和生产能力，以提供食物、燃料和纤维，改善生存环境、存储碳、提高适应能力、保护生物多样性、防止侵蚀并改善水的供应和水质。
微生物管理	有目的地将微生物、真菌及其它微生物引入一个生产体系或生物体。例如给植株或种子接种丛枝菌根真菌；为水产养殖、家畜增添益生菌等。
混养/鱼菜复合养殖	立体式多营养级水产养殖，利用水产养殖系统不同的营养级和空间，以便利用现有自然资源最大限度地提高鱼类单产。
烧荒轮作式耕作农业	从集约式耕作转换为长休耕期轮作，以便土壤肥力的补充。
强化造林	选择性砍伐、强化种植，为粮食、药品和木材获取提供更丰富的有用物种，这往往是传统管理实践的一大特色。