



# 粮食和农业遗传资源委员会

## 暂定议程议题 10.2

### 第十九届例会

2023 年 7 月 17-21 日，罗马

## 审查《动物遗传资源全球行动计划》落实情况

### 目 录

	段次
I. 引言 .....	1-3
II. 粮农组织对落实《动物遗传资源全球行动计划》给予的支持 .....	4
A. 战略重点领域 1: 特性描述、清查、对趋势及危险性的监测 .....	5 - 16
B. 战略重点领域 2: 可持续利用和开发 .....	17 - 19
C. 战略重点领域 3: 保存 .....	20
D. 战略重点领域 4: 政策、机构和能力建设 .....	21 - 27
E. 合作 .....	28
F. 供资 .....	29 - 35
III. 征求指导意见 .....	36-37

## I. 引言

1. 粮食和农业遗传资源委员会（遗传委）第十八届例会呼吁各国继续落实《动物遗传资源全球行动计划》（《全球行动计划》）<sup>1</sup>，并要求粮农组织提供补充性技术和政策支持<sup>2</sup>。
2. 遗传委要求粮农组织并请各国继续提高人们对粮食和农业动物遗传资源重要性的认识，以及对畜牧养殖户和家畜物种和品种及其生产系统在提供生态系统服务方面的重要性的认识。此外，遗传委要求粮农组织与利益相关方和有关捐助方合作，继续支持各国尤其是发展中国家和经济转型国家落实《全球行动计划》，并根据具体区域优先重点和需求，制定和实施国家及区域战略和开展有关研究<sup>3</sup>。
3. 本文件概述了粮农组织自遗传委第十八届例会以来为支持落实《全球行动计划》而开展的活动。这些活动按照与《全球行动计划》四个战略重点领域的相关性进行了分类。此外，本文件审查了粮农组织与其他利益相关方的合作情况，并报告了供资状况。《动物遗传资源全球行动计划落实情况简要进展报告》<sup>4</sup>较详细地概述了支持落实《全球行动计划》的粮农组织项目、会议、能力建设活动和出版物。

## II. 粮农组织对落实《动物遗传资源全球行动计划》给予的支持

4. 自遗传委上届会议以来，粮农组织通过提供机构和技术支持，促进研究，发展合作伙伴关系，开展能力建设，继续协助各国落实《全球行动计划》的所有战略重点领域。在闭会期间大部分时间里，2019 冠状病毒病（COVID-19）疫情导致差旅受限，因此在 2022 年初之前，工作重点仍然是开展规范性活动。

### A. 战略重点领域 1：特性描述、清查、对趋势及危险性的监测

#### 家畜多样性信息系统开发情况

5. 根据遗传委第十八届例会要求<sup>5</sup>，粮农组织维护和进一步开发家畜多样性信息系统，提升用户体验。相关活动包括：（i）开发家畜多样性信息系统工具，以可视化方式呈现粮食和农业用途人工养殖蜜蜂多样性数据，并扩大各数据输入工具的范围，便于输入无刺蜜蜂的信息<sup>6</sup>；（ii）改进数据输入程序，开发与生态系统服务，以及育种者、生产者和育种组织公开信息相关的可视化工具；（iii）家畜多样性信息系统内容自动语言翻译；（iv）改进与其他数据库的互操作性；（v）改进元数据导出选项。详见《家畜多样性信息系统开发情况详细报告》<sup>7</sup>。

<sup>1</sup> 粮农组织。2007。《动物遗传资源全球行动计划》和《因特拉肯宣言》。粮农组织粮食和农业遗传资源委员会。罗马。<https://www.fao.org/3/a1404c/a1404c.pdf>

<sup>2</sup> CGRFA-18/21/Report, 第 70 段。

<sup>3</sup> CGRFA-18/21/Report, 第 72 段。

<sup>4</sup> CGRFA-19/23/10.2/Inf.1。

<sup>5</sup> CGRFA-18/21/Report, 第 75 段。

<sup>6</sup> CGRFA-16/17/Report Rev.1, 第 46 段。

<sup>7</sup> CGRFA-19/23/10.2/Inf.3。

6. 为以下活动提供了技术支持：于 2021 年 7 月、9 月和 11 月及 2022 年 11 月举办了一系列线上培训研讨会；在动物遗传资源政府间技术工作组（工作组）第十二届会议期间举办了一场动物遗传资源管理国家协调员（国家协调员）全球研讨会；将各类培训材料译成联合国各语种。具体而言，制作了法文<sup>8</sup>版《家畜多样性信息系统使用指南》和西班牙文<sup>9</sup>版《风险状况趋势》视频。发布了俄文<sup>10</sup>版《用户手册》和《数据输入：国家协调员快速指南》出版物。发布了英文<sup>11</sup>、中文<sup>12</sup>、法文<sup>13</sup>和西班牙文<sup>14</sup>版《DAD-IS 系统中用于风险等级分类的群体规模数据的收集和估计—抽样方法》。

7. 粮农组织继续协助各国获取数据，估测种群规模，并将数据输入家畜多样性信息系统。在报告期内，7 个国家<sup>15</sup>得到了此类直接支持。此外，粮农组织与国际蜂联（Apimondia）<sup>16</sup>合作，为 5 个国家<sup>17</sup>提供直接支持，协助收集蜜蜂多样性相关数据并输入家畜多样性信息系统。

8. 粮农组织更新并简化了家畜多样性信息系统的数据库输入模块，国家协调员可选择是否标注品种用途及其促进的生态系统服务。相关选项已于 2022 年 6 月启用。截至 2022 年 9 月，41 个国家更新了数据，从而填补了家畜多样性信息系统所记录信息的空白。

#### 监测《动物遗传资源全球行动计划》的资源指标

9. 《2022 年动物遗传资源状况与趋势》<sup>18</sup>重申，品种相关信息依然十分不完整。在此之前，遗传委第十六届<sup>19</sup>、第十七届<sup>20</sup>和第十八届<sup>21</sup>例会就已强调，各国需要在家畜多样性信息系统中定期更新国家数据。

---

<sup>8</sup> <https://360.articulate.com/review/content/4489a6f3-8e14-4331-967b-14d3b5c97885/review> 和 <https://360.articulate.com/review/content/ff5b9a4e-8815-4d8a-bf9a-c9062779e42f/review>

<sup>9</sup> <https://360.articulate.com/review/content/5122dc89-525d-46aa-81c2-969a7072da6c/review> 和 <https://360.articulate.com/review/content/7b55836e-9bc3-47a5-bcc0-9586cd5ee32a/review>

<sup>10</sup> <https://www.fao.org/3/cb0697en/cb0697en.pdf> 和 <https://www.fao.org/3/cb0698en/cb0698en.pdf>

<sup>11</sup> <https://www.fao.org/3/cc3711zh/cc3711zh.pdf>

<sup>12</sup> <https://www.fao.org/3/cc3711fr/cc3711fr.pdf>

<sup>13</sup> <https://www.fao.org/3/cc3711es/cc3711es.pdf>

<sup>14</sup> <https://www.fao.org/3/cc3711zh/cc3711zh.pdf>

<sup>15</sup> 阿尔及利亚、阿根廷、印度尼西亚、利比亚、毛里塔尼亚、摩洛哥和突尼斯。

<sup>16</sup> <https://www.apimondia.org>

<sup>17</sup> 博茨瓦纳、莱索托、菲律宾、泰国和越南。

<sup>18</sup> CGRFA-19/23/10.2/Inf.2。

<sup>19</sup> CGRFA-16/17/Report/Rev. 1, 第 46 段。

<sup>20</sup> CGRFA-17/19/Report, 第 89 段。

<sup>21</sup> CGRFA-18/21/Report, 第 78 段。

10. 截至 2022 年 9 月，25 个国家报告了 53 个人工养殖蜜蜂物种或亚种的数据。在提交报告的 25 个国家中，14 个国家提供了共 26 个物种和亚种的蜂群数量估算数据，从而为监测相关蜂群的遗传多样性奠定了基础。尽管开展了上述活动，但现阶段的数据量和数据地理覆盖面仍不足以提供良好参考，难以促进制定区域或国际政策和战略，维持粮食和农业用途人工养殖蜜蜂的遗传多样性。

11. 经与内外部专家磋商，粮农组织编制了一份文件，提议扩大可持续发展目标指标 2.5.1b 的范围，纳入家畜多样性信息系统记录的所有品种。该文件已获可持续发展目标各项指标机构间专家组（机构间专家组）正式批准<sup>22</sup>。已相应调整家畜多样性信息系统，以便针对家畜多样性信息系统记录的所有品种报告可持续发展目标指标 2.5.1b（网上数据截至 2022 年 12 月）。工作组第十二届会议鼓励粮农组织探索以同样的方法扩大可持续发展目标指标 2.5.2 的范围<sup>23</sup>。

12. 根据遗传委要求，粮农组织于 2022 年与奥地利维也纳自然资源与生命科学大学合作，召开由全球多个区域专家组成的小组会议，考虑就提供、获取和善用基因组、系谱和/或种群结构数据进行可行性研究。专家会议结果见《种群内部遗传变异评估方法》<sup>24</sup>。专家小组提议采用“有效种群规模”这一参数，作为种群内部遗传变异的指标。工作组建议粮农组织继续研究、开发和完善种群内部遗传多样性的基因组、系谱和/或种群结构指标，探索将这些指标与当前普查数据相结合对风险分类的潜在影响，并提出家畜多样性信息系统的相关数据字段，供工作组下届会议审议。

13. 根据遗传委要求，工作组在第十二届会议上探讨了采用可持续发展目标指标 2.4.1 的可能性，拟将其作为另一个评估《全球行动计划》落实情况的工具。然而，工作组指出，各国在为可持续发展目标指标 2.4.1 收集数据方面面临严峻挑战。目前，尚未发布该项指标的任何国家数据。首批内容有限的国家数据有望于 2023 年上半年发布。2022 年 3 月，机构间专家组同意将“适应当地环境的品种”这一定义纳入可持续发展目标指标 2.4.1 的元数据描述，以确保术语一致性<sup>25</sup>。目前，正考虑实地识别品种所需专长，讨论如何以可行的方式利用农场调查收集品种信息。决定采用“适应当地环境的品种”这一定义报告可持续发展目标指标 2.4.1，进一步突出各国需要按照适应性对本国品种种群进行分类，并将相关信息输入家畜多样性信息系统。

---

<sup>22</sup> <https://unstats.un.org/sdgs/iaeg-sdgs/>

<sup>23</sup> CGRFA-19/23/10.1，第 18 段。

<sup>24</sup> CGRFA-19/23/10.2/Inf.4。

<sup>25</sup> <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/files/Metadata-02-04-01.pdf>

14. 随着种群规模缩小，灭绝风险成倍增加。根据遗传委要求<sup>26</sup>，工作组审议了用于确定濒临灭绝品种种群规模阈值背后的依据。工作组指出，用于确定濒临灭绝品种种群规模阈值背后的依据基于专家知识而不是实验实证，而由专家提出的方法则是目前在设定保存管理阈值过程中最常用的方法。

#### 其他特性描述、清查和监测活动

15. 根据遗传委第十八届例会要求<sup>27</sup>，在网上发布了《动物遗传资源基因组特征鉴定—实用指南》，作为粮农组织《畜牧生产及动物卫生准则》系列的一部分<sup>28</sup>。出于环保和节约经费的考虑，不印刷该文件纸质版。遗传委还要求粮农组织举办研讨会，提高各界认识水平，支持区域及次区域网络<sup>29</sup>。2022年12月，粮农组织举办了一场网络研讨会，概述该基因组特征鉴定指南。计划于2023年举办更多特定主题网络研讨会。

16. 粮农组织相关部门，包括设在维也纳的粮农组织/原子能机构联合中心（粮食及农业核技术），继续通过其技术合作计划及通过与各合作伙伴协作，支持各国开展动物遗传资源的特性描述、清查和监测工作，推动任务执行方法标准化，并发布结果和相关信息。2020-21两年度，粮农组织和原子能机构向7个国家<sup>30</sup>的项目提供了技术和/或财政支持，其中包括与动物遗传资源的特性描述、清查和监测有关的活动。《动物遗传资源全球行动计划落实情况简要进展报告》详细介绍了这些项目<sup>31</sup>。

### B. 战略重点领域 2：可持续利用和开发

17. 粮农组织继续直接开展工作，并与其他组织开展合作，为可持续利用和开发动物遗传资源提供技术援助。2020-21两年度，49个国家通过41个技术合作项目和预算外项目获得支持，包括粮农组织管理的项目（24个国家的22个项目）<sup>32</sup>和联合中心管理的项目（28个国家的21个项目）<sup>33</sup>。这些项目涉及每个参与国家的各种重点问题，包括生态农业生产系统、“家庭”家禽生产、养蜂、畜牧发展、价值链提升、基因改良、使用人工授精和其他繁殖技术以及动物识别和追踪。

---

<sup>26</sup> CGRFA-18/21/Report，第77段。

<sup>27</sup> CGRFA-18/21/Report，第74段。

<sup>28</sup> Ajmone-Marsan, P., Boettcher, P.J., Colli, L., Ginja, C., Kantanen J. 和 Lenstra, J.A. (编)。2023。《动物遗传资源基因组特征鉴定——实用指南》。粮农组织《畜牧生产及动物卫生准则》第32号。罗马。  
<https://doi.org/10.4060/cc3079en>

<sup>29</sup> CGRFA-18/21/Report，第74段。

<sup>30</sup> 巴林、布基纳法索、喀麦隆、伊朗伊斯兰共和国、蒙古、巴布亚新几内亚和巴拉圭。

<sup>31</sup> CGRFA-19/23/10.2/Inf.1，表4和5。

<sup>32</sup> 同上，表4。

<sup>33</sup> 同上，表4。

18. 牧民和其他小规模畜牧养殖户维持着全球大部分动物遗传资源，粮农组织继续开展工作，支持他们的发展，活动主要集中在萨赫勒地区<sup>34</sup>，包括支持在国家、区域和地方层面建立季节性放牧委员会，责成其为各国制定政策提供参考。粮农组织还继续运作牧民知识中心<sup>35</sup>。所采取的行动得到了西班牙政府预算外资金以及粮农组织正常计划资金的支持。

19. 粮农组织还开展了各种活动，以改善粮食和农业用途人工养殖蜜蜂遗传资源的可持续利用和开发。粮农组织与拉齐奥和托斯卡纳动物预防实验研究所（M. Aleandri）、国际蜂农协会联合会（Apimondia）以及中国农业科学院合作，完成编写了《促进可持续养蜂的良好养蜂规范》<sup>36</sup>和《非洲小规模养蜂人良好养蜂做法图解手册》<sup>37</sup>，其中包含关于育种和遗传的章节。

### C. 战略重点领域 3：保存

20. 根据遗传委第十八届例会要求<sup>38</sup>，发布了电子版《动物遗传资源超低温保存创新——实用指南》<sup>39</sup>。遗传委进一步要求粮农组织举办研讨会，提高各界对该实用指南及其内容的认识<sup>40</sup>。遗传委还呼吁各国特别重视酌情通过活体或离体方法保存动物遗传资源，并要求粮农组织提供补充性技术和政策支持<sup>41</sup>。根据上述要求，粮农组织与北欧遗传资源中心（NordGen）合作，于 2022 年全年和 2023 年初共同组织了 12 场系列网络研讨会，以宣传实用指南中的信息，并促进动物遗传资源基因库能力建设。网络研讨会的录像和所有报告的 PDF 格式文稿已在粮农组织<sup>42</sup>和北欧遗传资源中心<sup>43</sup>网站上公布。

---

<sup>34</sup> 马里、毛里塔尼亚、尼日尔和塞内加尔。

<sup>35</sup> <https://www.fao.org/pastoralist-knowledge-hub/zh/>

<sup>36</sup> 粮农组织、拉齐奥和托斯卡纳动物预防实验研究所、国际蜂农协会联合会和中国农业科学院。2021。《促进可持续养蜂的良好养蜂规范》。粮农组织《畜牧生产及动物卫生准则》第 25 号。罗马。  
<https://doi.org/10.4060/cb5353en>

<sup>37</sup> 粮农组织、国际蜂农协会联合会和拉齐奥和托斯卡纳动物预防实验研究所。2021。《非洲小规模养蜂人良好养蜂做法图解手册》。小规模农业生产者技术和方法第 2 号。罗马。<https://doi.org/10.4060/cb4576en>

<sup>38</sup> CGRFA-18/21/Report，第 74 段。

<sup>39</sup> Boes, J., Boettcher, P.和Honkatukia, M.（编）。2023。《动物遗传资源超低温保存创新——实用指南》。粮农组织《畜牧生产及动物卫生准则》第 33 号。罗马。<https://doi.org/10.4060/cc3078en>

<sup>40</sup> CGRFA-18/21/Report，第 74 段。

<sup>41</sup> CGRFA-18/21/Report，第 70 段。

<sup>42</sup> <https://www.fao.org/animal-genetics/events/intergovernmental-technical-working-group-on-angr/webinars/en/>

<sup>43</sup> <https://www.nordgen.org/en/cryo-conservation-webinars/>

#### D. 战略重点领域 4：政策、机构和能力建设

21. 粮农组织继续应要求向多个国家和区域机构提供支持，以制定与动物遗传资源管理相关的政策，包括制定国家战略、国家行动计划和国家法律法规。粮农组织参加了出版物《欧洲遗传资源战略》<sup>44</sup>的审查进程，该战略由欧洲区域动物、森林和植物遗传资源联络点联合制定，是欧洲联盟赞助的“遗传资源之桥”（GenRes Bridge）项目<sup>45</sup>的一部分。

22. 根据遗传委第十八届例会关于继续支持区域及次区域网络的要求<sup>46</sup>，粮农组织继续与欧洲区域和拉丁美洲及加勒比区域动物遗传资源联络点开展合作。在报告期内，粮农组织主办或参与举办了 12 次动物遗传资源管理国家协调员会议和研讨会<sup>47</sup>。

23. 粮农组织及其伙伴参与制定和/或实施了 3 个全球项目和 47 个区域或国家项目，涉及 91 个国家<sup>48</sup>。粮农组织携手伙伴组织了 20 场国家、区域和全球能力建设活动<sup>49</sup>，受全球疫情影响，大多数在线上举行。粮农组织职工在多个国际合作研究项目的咨询委员会或利益相关方小组中任职。在报告期内，粮农组织职工编制了 20 多份动物遗传资源相关出版物，包括粮农组织文件、科学论文和专著章节<sup>50</sup>。粮农组织职工还在“遗传资源之桥”项目创办的开放性科学期刊《遗传资源》<sup>51</sup>编委会中任职。

24. 粮农组织与欧洲动物科学联盟和欧洲区域动物遗传资源联络点合作，在欧洲动物科学联盟年会期间组织了与动物遗传资源管理相关的特别会议。粮农组织还参加了“遗传资源之桥”项目为欧洲区域动物遗传资源联络点举办的能力建设活动，并参与了欧洲区域动物遗传资源联络点关于跨境品种和提高动物遗传资源管理所用数据库互操作性的特别行动。此外，粮农组织与伊比利亚美洲地方家畜生物多样性保护网络（Red CONBIAND）<sup>52</sup>合作，在拉丁美洲及加勒比区域开展动物遗传资源管理能力建设。

25. 2021 年，粮农组织为在线上举办原子能机构/粮农组织可持续畜牧生产及动物卫生国际研讨会——现状和未来之路<sup>53</sup>提供了支持，其中包括若干会议，讨论了与动物遗传资源管理有关的问题。来自 169 个国家的 3000 多名与会者注册参加了这次活动，同时在线人数超过了 600 人。

---

<sup>44</sup> <http://www.genresbridge.eu/fileadmin/templates/Genres/Uploads/Documents/GRS4E.pdf>

<sup>45</sup> <http://www.genresbridge.eu>

<sup>46</sup> CGRFA-18/21/Report, 第 74 段。

<sup>47</sup> CGRFA-19/23/10.2/Inf.1, 表 2。

<sup>48</sup> 同上, 表 4 和 5。

<sup>49</sup> 同上, 表 3。

<sup>50</sup> 同上, 表 6。

<sup>51</sup> <http://www.genresbridge.eu/resources/genetic-resources-journal/>

<sup>52</sup> <https://conbiand.site/>

<sup>53</sup> <https://www.iaea.org/events/aphs2021>

26. 粮农组织继续维持家畜多样性网络（DAD-Net）及各区域分组，为讨论与动物遗传资源管理相关的问题提供非正式论坛。截至 2022 年 10 月，来自 156 个国家的近 3400 人订阅了该网络的服务。粮农组织继续加强其社交媒体的影响力，提高各界对动物遗传资源重要性的认识。内容包括定期发布关于家畜品种的小测试和介绍有关动物遗传资源的知识。

27. 农业委员会（农委）畜牧业分委员会第一届会议于 2022 年 3 月以线上形式举行。会议文件包括一份题为《落实全球动物遗传资源行动计划进展情况》<sup>54</sup>的参考文件，向与会代表介绍了粮农组织及其成员开展的动物遗传资源工作情况。

### E. 合作

28. 粮农组织继续加强与科学组织、非政府组织、区域联络点和区域网络之间的互动。如本文通篇所述，粮农组织通过参与各种科学工作，包括进行内部研究并为研发项目提供支持，组织和牵头国际科学大会会议，以及发表科学出版物，保持其广受认可的动物遗传资源管理技术能力。

### F. 供资

29. 遗传委第十二届例会通过了《实施动物遗传资源全球行动计划的供资战略》（《供资战略》）<sup>55</sup>，并请粮农组织予以落实<sup>56</sup>。《供资战略》涉及为落实《全球行动计划》提供支持的“所有已知的和潜在的财政资源来源”，包括双边和多边支持，国内支持，粮农组织正常计划资源，以及粮农组织信托账户（旨在为促进落实《全球行动计划》的国家和区域项目提供支持）自愿捐款。

#### 粮农组织信托账户的状况

30. 遗传委第十八届例会请捐助方为落实《全球行动计划》捐款，包括为《供资战略》捐款。闭会期间没有收到任何资金。因此，没有发起提案征集活动。

#### 粮农组织和原子能机构正常计划捐款

31. 2020-2021 两年度，通过开展动物遗传资源方面的工作，包括落实《全球行动计划》，推动实现了粮农组织《2018-2021 中期计划》<sup>57</sup>的四项成果，这些成果主要涉及战略目标 2（提高农业、林业和渔业的生产率和可持续性）。2020-2021 年，粮农组织正常计划资源中规划用于动物遗传资源工作的部分约为 170 万美元。

---

<sup>54</sup> COAG:LI/2022/INF/8。

<sup>55</sup> CGRFA-12/09/Report, 附录 C。

<sup>56</sup> CGRFA-12/09/Report, 第 43 段。

<sup>57</sup> C 2019/3。



32. 2022-2023 两年度，动物遗传资源工作将推动实现《2022-2025 年中期计划》<sup>58</sup> 中全部“四个更好”和落实九个不同计划重点领域，从中看出，动物遗传资源可从多个层面对粮食和农业做出贡献。迄今为止，对“更好环境之三”下计划重点领域“生物多样性和生态系统服务促进粮食和农业”的推动作用最大。其他获得大量捐款的计划重点领域是“更好生产之一”下“绿色创新”和“更好生产之五”下“数字农业”。

33. 2020-2021 两年度，粮农组织技术合作项目为这方面工作提供了价值约 100 万美元的捐助。原子能机构技术合作计划通过联合中心提供了约 220 万美元捐助。联合中心还通过其协调研究项目提供了约 25 万美元捐助。

#### 对粮农组织的自愿捐款

34. 粮农组织收到了来自奥地利、阿塞拜疆、巴林、毛里塔尼亚、沙特阿拉伯、西班牙、瑞士、土耳其和阿拉伯联合酋长国的资金（总额约为 460 万美元），以支持通过区域和国家项目落实《全球行动计划》。对于其中一些项目，各国为国内活动提供财政支持，粮农组织则提供技术支持。在一些情况下，国家财政支持包括国家从捐助方获取的资金，特别是来自欧洲联盟和全球环境基金的资金。上述计划合作协定下的资金帮助粮农组织为四大战略重点领域下的特别活动提供了催化资金。

#### 不在粮农组织控制范围之内的资源

35. 对于不在控制范围之内的资源，粮农组织往往无法掌握详细的分配信息。然而，遗传委第十八届例会要求粮农组织请各国就推进落实《全球行动计划》的项目提交报告，供工作组和遗传委审议<sup>59</sup>。因此，粮农组织于 2022 年请国家协调员提交报告，介绍本国与《全球行动计划》有关的项目。粮农组织收到了 17 个国家的回复<sup>60</sup>。

《动物遗传资源全球行动计划落实情况简要进展报告》概述了闭会期间开展的 49 个国家项目的情况<sup>61</sup>。回复的国家经济发展水平各不相同。总体而言，收入较高的国家在动物遗传资源项目上的支出相对较高。一些国家报告表示，通过单一项目，综合应对动物遗传资源各方面问题，另一些国家报告表示，通过多类项目，分别应对单一物种问题，并开展特定活动。报告的大多数项目与战略重点领域 2（33 个）相关，其次是战略重点领域 3（16 个）、战略重点领域 1（12 个）和战略重点领域 4（9 个）。

<sup>58</sup> 粮农组织。2021。《总干事提出的 2022-25 年中期计划及 2022-23 年工作计划和预算》。罗马。

<https://www.fao.org/3/ne576zh/ne576zh.pdf>

<sup>59</sup> CGRFA-18/21/Report，第 72 段。

<sup>60</sup> 阿根廷、巴西、埃塞俄比亚、芬兰、加蓬、意大利、肯尼亚、菲律宾、波兰、卡塔尔、塞尔维亚、西班牙、多哥、汤加、美国、乌拉圭和也门。

<sup>61</sup> CGRFA-19/23/10.2/Inf.1，表 7。

### III. 征求指导意见

36. 提请遗传委审查《全球行动计划》落实进展。遗传委不妨：

- 邀请各国继续落实《全球行动计划》，以期为全球粮食安全、农村可持续发展及实现可持续发展目标 2 和 15 做出贡献；
- 建议粮农组织继续应要求支持各国落实《全球行动计划》，尤其是发展中国家和经济转型国家；
- 建议遗传委和粮农组织加大筹资力度，并请捐助方为落实《全球行动计划》做出贡献，包括为粮农组织信托账户提供资金；
- 请技术机构和捐助方在利益相关方和动物遗传资源管理国家协调员的广泛参与下，制定和实施国家动物遗传资源项目；
- 建议粮农组织为多个主题的能力建设提供支持，例如动物识别和记录、遗传改良、非原生境保存、生态农业、可持续养蜂和发展小农畜牧价值链；
- 建议粮农组织继续宣传，并鼓励利益相关方继续宣传动物遗传资源的重要性，以及畜牧养殖户和家畜物种和品种及其生产系统在提供生态系统服务方面的作用。

37. 关于动物遗传资源多样性监测，遗传委不妨：

- 强调家畜多样性信息系统作为动物遗传资源国际信息交换机制的重要性；
- 强调各国应定期更新其在家畜多样性信息系统中的国家数据，尤其是与品种适应分类以及粮食和农业用途人工养殖蜜蜂有关的数据，确保基于现有最新数据和信息制定有关落实《全球行动计划》和实现可持续发展目标具体目标 2.4 和 2.5 的决定；
- 建议粮农组织继续提供技术支持，进一步维护和开发家畜多样性信息系统，继续提高系统的用户友好性，包括提供有助于输入、更新和储存数据以及直观呈现国家品种种群地理分布的工具，并考虑纳入数字对象标识符或 PubMed ID 记录等数据字段，以提高家畜多样性信息系统的能见度和使用率；
- 建议粮农组织探索为可持续发展目标指标 2.4.1 收集数据的全新低成本方法，并鼓励粮农组织与可持续发展目标各项指标机构间专家组共同探讨扩大可持续发展目标指标 2.5.2 的范围以涵盖跨境品种的可能性；

- 建议粮农组织继续开发和/或完善低成本且具有成本效益的国家品种种群规模估计方法，并为各国提供技术支持，帮助其估计品种种群规模以及其他与监测家畜品种和人工养殖蜜蜂蜂群的多样性有关的数据；
- 建议粮农组织对家畜多样性信息系统中品种性能数据报告率开展分析，供工作组下届会议审议，并建议各国和粮农组织继续围绕家畜多样性信息系统与现有区域数据信息系统的互操作性开展工作，以避免重复劳动；
- 建议粮农组织继续研究、开发和完善种群内部遗传多样性的基因组、系谱和/或种群结构指标，探索将这些指标与当前种群规模普查数据相结合对风险分类的潜在影响，并提出家畜多样性信息系统的相关数据字段，供工作组下届会议审议。