



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
الغذية والزراعة
للأمم المتحدة

粮食和农业遗传资源委员会

暂定议程议题 3.2

粮食和农业动物遗传资源政府间技术工作组

第十一届会议

2021 年 5 月 19—21 日

粮食和农业动物遗传资源超低温保存

目录

| | 段次 |
|------------------|-----|
| I. 背景 | 1-6 |
| II. 征求指导意见 | 7-8 |

I. 背景

1. 粮食和农业遗传资源委员会（遗传委）第十三届例会¹批准了 2012 年发布的《粮农组织动物遗传资源超低温保存准则》²。《准则》涵盖基因库建设和运行涉及的基本问题，作为国家粮食和农业动物遗传资源管理综合战略的要素，并强调保存的目标是重建已经活体灭绝的种群。
2. 遗传委第十七届例会要求粮农组织继续编写和更新准则，以促进应用动物遗传资源识别、鉴定和保护相关科学新发现³。遗传委进一步要求粮农组织加强与利益相关方和捐助者的伙伴关系，继续为各国落实《动物遗传资源全球行动计划》（《全球行动计划》）提供技术和政策支持⁴。
3. 近年来，生物技术在粮食和农业遗传资源可持续利用和保护方面取得了重大进展⁵。这些进步的影响对超低温保存（体外保存）尤为重要，基因组学、生殖生物技术和生物信息学的新发展为粮食和农业动物遗传资源管理带来了新机遇。
4. 报告《全球行动计划》落实情况的国家中近 60%的国家⁶指出其品种中至少有一部分需采取超低温保存措施，另外 20%的国家报告称，计划采取此类行动，并且已确定或正在寻求资金。然而，家畜多样性系统（DAD-IS）数据表明，约 10%的地方品种在基因库中储存了材料⁷。这一比例比 2018 年的 3%有所上升⁸。上述结果表明，各国对包括信息管理在内的动物遗传资源超低温保存技术知识的潜在需求很高，并且需要支持知识的应用。为支持各国对其品种进行超低温保存，随着超低温保存材料在原生境种群管理中的潜在使用不断增加，并促进采用最新的技术创新，粮农组织制定了新的超低温保存准则，载于文件《动物遗传资源超低温保存创新 – 技术准则草案》⁹（《准则草案》）。该《准则草案》将补充和更新《粮农组织准则 – 动物遗传资源超低温保存》。

¹ CGRFA-13/11/Report, 第 79 段。

² <http://www.fao.org/3/i3017e/i3017e00.pdf>

³ CGRFA-17/19/Report, 第 84 段。

⁴ CGRFA-17/19/Report, 第 86 段。

⁵ CGRFA/WG-AnGR-11/21/8; CGRFA/WG-AnGR-11/21/Inf.11。

⁶ CGRFA/WG-AnGR-11/21/Inf.3。

⁷ CGRFA/WG-AnGR-11/21/Inf.7。

⁸ CGRFA-17/19/11.2/Inf.4。

⁹ CGRFA/WG-AnGR-11/21/Inf.4。

5. 该《准则草案》是通过与世界各地的合作者广泛合作编写。2016年至2020年，粮农组织是“动物遗传资源创新管理”项目的伙伴¹⁰，该项目得到欧洲联盟“地平线 2020 研究和创新计划”的支持。“动物遗传资源创新管理项目”由法国农业、食品和环境国家研究所协调。“动物遗传资源创新管理项目”的交付成果之一是审查粮农组织以往准则并对可能的新版本提出建议¹¹。在编写新的《准则草案》时考虑了这些建议。多名专家和多个伙伴组织为《准则草案》的编写做出了贡献。

6. 如前所述，《准则草案》的制定不仅是为了促进传播和采用最新的技术进步，也是为了反映人们对将超低温保存材料用于防止品种灭绝以外的目的的更广泛兴趣。相对于以前的准则，更强调基因库材料的积极利用，尤其是在原生境种群管理中的利用。《准则草案》内容包括：（i）基因库战略；（ii）基因库质量管理；（iii）选择储存的遗传材料；（iv）基因库经济学；（v）基因库遗传学的开发和利用；（vi）超低温保存方法和材料利用；（vii）卫生问题；（viii）信息系统；（ix）法律问题；（x）能力建设和外联。

II. 征求指导意见

7. 工作组不妨：

- (i) 审查文件《动物遗传资源超低温保存创新 – 技术准则草案》；
- (ii) 建议遗传委启动非正式磋商进程，以便各成员和观察员就该文件提供详细意见和建议；
- (iii) 建议非正式磋商进程包括：
 - 各成员及观察员以书面形式提供意见和建议的可能性；
 - 在工作组下一次会议之前提前足够的时间召开一次非正式线上磋商，以便工作组各成员和观察员审查整合后的文件，以便提交工作组和遗传委审议。

8. 工作组不妨进一步建议遗传委：

- 要求粮农组织与利益相关方和捐助方合作，为各国提供技术支持，以制定和实施粮食和农业动物遗传资源超低温保存战略；
- 要求粮农组织继续制定和更新准则及其他技术文件，支持《全球行动计划》的落实。

¹⁰ <http://www.imageh2020.eu>

¹¹ <https://www.imageh2020.eu/deliverable/D7.13.pdf>