



联合国  
粮食及  
农业组织



国际条约  
粮食和农业  
植物遗传资源

暂定议程议题 15.4

管理机构第八届会议

2019 年 11 月 11–16 日，罗马

挪威关于斯瓦尔巴全球种子库管理和  
运作情况的报告

### 内容提要

管理机构第七届会议通过第 12/2017 号决议，请挪威政府继续向理事会通报斯瓦尔巴全球种子库的管理和运作情况。本报告就是应邀提交的。

请管理机构注意本文件提供的信息，并考虑本文件附录所列可能的《决议》内容，酌情做出回应。



## I. 背景

1. 斯瓦尔巴全球种子库为各基因库提供了正常型种子复制品的长期安全储存；它的运作符合粮农组织《粮食和农业植物遗传资源种质库标准》（2014年）。该标准建议“每个原始种质的安全备份样品储存在地理上较远、具有与原种质库相似或更好条件的区域。”。
2. 斯瓦尔巴全球种子库是挪威政府于2008年建立的，作为对国际社会的贡献。它由挪威农业与食品部、北欧遗传资源中心和全球作物多样性信托基金合作运作。
3. 挪威向管理机构第七届会议报告了斯瓦尔巴全球种子库管理和运作的第一个十年。本报告提供了从那时起至2018年12月期间最新的进展情况。

## II. 进展和结果

4. 2018年，斯瓦尔巴全球种子库共安全备份了来自30个寄存者的92638份种子。其中三个位于爱沙尼亚、泰国和英国的研究所于2018年首次寄存了种子。截至2018年底，76个基因库共寄存了1 075 594份种子，在斯瓦尔巴全球种子库长期储存。2015年，国际干旱地区农业研究中心（ICARDA）成为第一个要求取回种子的寄存者，该中心此前位于叙利亚阿勒颇，现临时总部位于黎巴嫩贝鲁特。共有92 427份种子被送回国际干旱地区农业研究中心进行再生。2018年2月，在种子库建立10周年之际，这些种子中的很大一部分被重新寄存在斯瓦尔巴。

表1. 种子库2018年的寄存和日期

寄存者/种子寄存日期	缩写	编号	样本数量
<b>2月26日</b>			
澳大利亚谷物基因库	AGG	AUS165	9 283
澳大利亚牧场基因库	APG	AUS167	25 567
非洲水稻中心	AfricaRice	BEN089	861
加拿大植物基因资源中心	PGRC	CAN004	3 858
瑞士桑冉联邦蔬菜研究站	AGROSCOPE	CHE001	719
智利农业研究所	INIA	CHL044	102
国际热带农业中心	CIAT	COL003	323
热带农业研究和培训中心	CATIE	CRI001	591
德国莱布尼兹植物遗传和作物研究所	IPK	DEU146	5 556
爱沙尼亚作物研究所	ETKI	EST019	133
国际半干旱热带地区作物研究所	ICRISAT	IND002	355
爱尔兰农业、食品及农村发展部	DAFF	IRL029	296

世界农林中心	ICRAF	KEN023	318
国际热带农业研究所	IITA	NGA057	1 530
新西兰农业研究所玛戈福德牧草种质中心	AGRESEARCH	NZL001	512
国际马铃薯中心	CIP	PER001	94
国际水稻研究所	IRRI	PHL001	3 433
葡萄牙植物种植资源库	INIAV	PRT001	217
北欧遗传资源中心	NORDGEN	SWE054	1 307
国际干旱地区农业研究中心	ICARDA	SYR002	8 647
世界蔬菜中心	AVRDC	TWN001	1 004
种子保存者交换中心	SSE	USA974	242
国家植物种质资源系统	NPGS	USA996	12 723
<b>8 月 21 日</b>			
N.I.瓦维洛夫俄罗斯全国植物遗传资源研究所	VIR	RUS001	804
国家水稻种子遗传资源储存实验室	NRSSL	THA012	86
泰国农业与合作社部农业司	DOAGB	THA032	32
<b>10 月 31 日</b>			
作物研究所	CRI	CZE122	362
国际畜牧研究所	ILRI	ETH013	389
华威大学遗传资源组	HRIGRU	GBR006	101
国际马铃薯中心	CIP	PER001	182
国际干旱地区农业研究中心	ICARDA	SYR002	11 411

### III. 十周年

5. 2018年2月26日，斯瓦尔巴全球种子库十周年纪念日举行十年寄存活动和种子库峰会。与会者包括种子库国际顾问小组、寄存者和合作伙伴以及来自世界各地的媒体。2018年关于粮食和农业植物遗传资源的保护和可持续利用的种子库峰会提出了一些政府应优先考虑的紧迫任务。<sup>1</sup>其中包括促进改善社区种子库，以满足保护储存种子和其他植物遗传资源的存活能力的需要，并加强保护和可持续利用作物多样性的全球系统。

<sup>1</sup> 种子峰会报告见下列网址：[www.seedvault.no/news/the-seed-vault-summit-calls-for-action-to-save-crop-diversity/](http://www.seedvault.no/news/the-seed-vault-summit-calls-for-action-to-save-crop-diversity/)

#### IV. 国际顾问小组

6. 斯瓦尔巴全球种子库国际顾问小组会议于 2018 年 2 月寄存十周年庆祝活动期间背靠背召开。国际顾问小组的职责是就与种子库有关的政策和其他技术、法律和管理问题提供咨询。该小组由寄存机构的代表组成，由作物信托基金和北欧遗传资源中心为国际顾问小组的每次会议提出建议，并得到挪威农业与食品部的批准。《粮食和农业植物遗传资源国际条约》管理机构主席应邀担任国际顾问小组主席。北欧遗传资源中心主任被任命为国际顾问小组秘书。

7. 除了接收例行性一般更新之外，国际顾问小组成员检查了种子库，并被告知正在对该设施进行的技术改进。国际顾问小组还讨论了种子库如何吸引新的合格基因库作为寄存者，以及未来增加寄存样本数量的战略和提高公众认识的活动，包括利用国际顾问小组成员作为种子库大使。

##### 2018年会议的国际咨询小组成员：

- Christine Dawson, 美国农业部, 美国 (主席)
- Ahmed Amri, 国际干旱地区农业研究中心, 摩洛哥
- Ann Tutweiler, 国际生物多样性组织, 意大利
- Arthur da Silva Mariente, 巴西农业研究院, 巴西
- Gordana Djuric, 巴尼亚卢卡大学, 波斯尼亚和黑塞哥维那
- Kristin Børresen, Graminor公司, 挪威
- Teresita Borromeo, 国家植物遗传资源实验室, 菲律宾

#### V. 技术和管理升级

8. 经过 10 年的运作，挪威政府对该设施进行了一些所需的技术和行政改进。种子库位于山体深处，被永久冻土和人工冷冻所冻结。一个新的防水通道已经建成，以防止潜在的气候变化造成的水入侵。这将基于“防患于未然”的方式为种子库提供额外的安全保障。种子库中的种子从未被置于危险之中，在技术升级过程中保持安全。由于这些改进，种子库的管理和运作也得到了升级。2020 年，将建立一个新的安全和运作管理系统，以及种子库的联合沟通战略。

#### VI. 未来活动

9. 2020 年 2 月，一场大型种子寄存活动将标志着技术和管理升级的完成，以及种子库新的运行阶段的开始。届时，将召开国际顾问小组的下一次会议。斯瓦尔巴种子峰会的下一届会议也将与 2020 年 2 月的种子寄存活动背靠背举行。

10. 斯瓦尔巴全球种子库对种子副本的长期安全寄存开放。种子寄存活动将每年组织 2-3 次。优先考虑根据粮农组织种质库标准保存的粮食和农业植物遗传资源种子，并通过国际条约的多边系统提供。种子寄存在黑箱条件下是免费的，因为所有权仍然属于寄存者，只有寄存者才能提取种子。

11. 关于种子寄存和未来活动的信息可在斯瓦尔巴全球种子库网站上查阅：

[www.seedvault.no](http://www.seedvault.no)。

## VII. 与管理机构的联系

12. 斯瓦尔巴全球种子库是全球系统的一小部分，或者说是“冰山一角”，这个系统包括保护对粮食和农业至关重要的作物多样性的不同方法。因此，斯瓦尔巴全球种子库象征着不同的保护方法是如何相互联系、相互补充以及在许多方面相互依存的。种子库峰会的结论强调需要鼓励多种保护和可持续利用的方法，从农民田间到斯瓦尔巴全球种子库，再返回来。因此，运作良好的种子库的一个先决条件是，各国政府紧急优先考虑发展不充分的养护方法，如社区种子库以及农场和原生境保存。

13. 斯瓦尔巴全球种子库吸引了来自世界各地的媒体的广泛关注，这有助于加深全球对地方、国家、区域和国际倡议在《国际条约》管理机构框架下保护作物多样性所做重要工作的理解和国际意识。

14. 种子库国际顾问小组由粮农植物遗传资源国际条约管理机构主席担任主席，是种子库接受管理机构政治和技术指导的重要渠道。国际顾问小组还在确保管理机构更好地了解种子库的运作，以及思考种子库如何最大限度地造福全球社会方面发挥作用。

---

## 附录

---

### 第\*\*/2019号决议草案

#### 与其他国际机构和组织之间的合作

#### 第[XX]部分：斯瓦尔巴全球种子库管理和运作情况

##### 管理机构，

忆及第12/2017号决议；

忆及《国际条约》的通过推动了挪威政府继续开展建立斯瓦尔巴全球种子库（种子库）的工作。

**重申**种子库是粮食和农业植物遗传资源异地保存和利用全球系统的一个重要组成部分；

- 1) **感谢**挪威政府提交关于种子库管理和运作的报告，并请它继续向主席团和管理机构通报种子库运作和管理的最新情况；
- 2) **注意到**种子库的结构、技术和管理升级，旨在进一步确保种子库的完整性及其内容的安全，并赞扬挪威政府进行这些升级；
- 3) **再次**邀请缔约方、国际机构和其他相关符合条件的机构和组织考虑利用种子库，作为确保其重要种子收集品和长期储存粮食和农业植物遗传资源战略的一部分；
- 4) **要求**秘书继续与政府及其伙伴合作开展相关活动，包括支持相关的宣传举措和促进种子库的使用；
- 5) **欢迎**重新召集种子库国际顾问小组，并请管理机构主席继续担任该小组主席，并履行其可能需要的职能；
- 6) **要求**秘书与挪威政府进一步探讨加强《国际条约》与种子库之间联系的其他实际手段，并向主席团和管理机构报告。