

亲爱的订户，

这里是粮农组织生物技术通讯-中文版 2021 年第 4 期更新。与往常一样，我们欢迎您对本次更新的任何反馈建议。

同时，我们欢迎您将粮农组织生物技术通讯-中文版介绍给您的同事。本通讯分别以六种不同的语言版本发行，即阿拉伯文版，中文版，英文版，法文版，俄文版和西班牙文版。如果您的同事也希望订阅本通讯，则可发送电子邮件至 [FAO-Biotech-News@fao.org](mailto:FAO-Biotech-News@fao.org)，写明订阅人的 e-mail 地址以及希望是订阅本通讯的哪种语言版本。当然，也可以由您的同事自己来订阅。有关如何订阅或退订粮农组织生物技术通讯-中文版的说明附在本邮件的末尾部分（请注意，由于粮农组织在 2012 年 6 月改用了新的电子邮件通讯的软件系统，需要使用新的指令来操作）。

最后，为了确保粮农组织生物技术通讯-中文版更新将不会被当作垃圾邮件或被移至垃圾邮件文件夹，我们建议您将 [FAO-BiotechNews-Cn@fao.org](mailto:FAO-BiotechNews-Cn@fao.org) 添加到您的安全邮件发件人列表中。

谨致最良好的祝愿！

粮农组织生物技术通讯-中文版协调员， 2021 年 12 月 21 日

联合国粮食和农业组织（FAO） E-mail 地址：<mailto:FAO-BiotechNews-Cn@fao.org>

粮农组织生物技术通讯官方网站：<http://www.fao.org/biotech/zh/>（以阿拉伯文、中文、英文、法文、俄文和西班牙文提供）

\*\*\* 新闻 \*\*\* (<http://www.fao.org/biotech/biotech-news/zh/>)

## 1) 粮食和农业遗传资源委员会第十八届例会报告

第十八届粮食和农业遗传资源委员会（CGRFA）例会于 2021 年 9 月 27 日至 10 月 1 日以网络会议形式举行。作为“用于粮食和农业遗传资源保护和可持续利用的生物技术工作的审议”的会议议程项目，CGRFA 审议了一份关于“粮食和农业遗传资源可持续利用和保护生物技术”的工作文件（文件编号 CGRFA-18/21/6），并关注了一份关于“与粮食和农业遗传资源的表征、可持续利用和保护相关生物技术的最新发展”的资料文件（CGRFA-18/21/6/Inf.1）。针对“粮食和农业遗传资源‘数字序列信息’”议程项目，CGRFA 审议了一份关于“粮食和农业遗传资源数字序列信息：创新机遇、挑战和影响”的工作文件（CGRFA-18/21/5）。会议报告和工作文件（阿拉伯文、中文、英文、法文、俄文和西班牙文）见

<https://www.fao.org/cgrfa/meetings/detail/en/c/1414719/>。CGRFA 是 1983 年 FAO 大会设立的政府间机构，其成员包括 178 个国家及欧盟。它为各国政府专门讨论和谈判与粮食和农业生物多样性相关的问题提供了唯一的常设论坛，涉及了粮食和农业相关的所有植物、动物、森林、水产、微生物和无脊椎动物遗传资源。CGRFA 通常每两年举行一次例会。联系 [cgrfa@fao.org](mailto:cgrfa@fao.org) 可获取更多信息。

## 2) FAO 全球种子会议

2021 年 11 月 4 日至 5 日，粮农组织举办了“种业绿色发展全球会议”。本次网络会议为粮农组织成员、合作伙伴、行业和意见领袖以及其他利益相关者提供了一个中立的论坛，就如何最有效地向农民提供首选的高产、营养和抗灾作物品种的优质种子进行了集中对话。会议包括一个有主旨发言的全体会议、一个高级别部长级会议和八场平行会议，其中两场会议专门讨论以下四个主题：先进技术、粮食和农业植物遗传资源保护、作物品种开发和采用以及种子系统。

就先进技术这一主题而言，平行会议的重点是“现代植物育种技术”和“新兴生物技术和信息学技术”。有关会议的所有信息，包括日程安排、常见问题解答和所有会议的网络直播，可在以下网站查阅：<https://www.fao.org/events/detail/global-conference-on-green-development-of-seed-industries/en>。可联系 [Seed-Conference@fao.org](mailto:Seed-Conference@fao.org) 获取更多信息。

### 3) 联合国粮食系统峰会的科学日

作为 2021 年 9 月 23 日联合国粮食系统峰会筹备工作的一部分，联合国粮食系统峰会科学小组于 7 月 8 日至 9 日组织了“2021 年联合国粮食系统峰会科学日”，会议由粮农组织推动和主办，来自研究、政策、民间社会和行业的 2000 多名与会者汇聚一堂，研究如何充分释放科学、技术和创新的潜力来改造粮食系统。在科学日上，包括在专门讨论“生物科学创新”的会议上，都讨论了农业生物技术的作用，内容包括基因组编辑、生物信息学、合成生物学、微生物组学、替代蛋白质来源、基本微量营养素的替代来源、细胞工厂。查阅日程安排、录音和报告，请访问 <https://sc-fss2021.org/events/sciencedays/program/>，或与 [sciencedays@sc-fss2021.org](mailto:sciencedays@sc-fss2021.org) 联系获取更多信息。

### 4) 经修订和更新的阿拉伯语粮食和农业生物技术术语词典

2005 年，粮农组织 2001 年出版的《粮食和农业生物技术词汇》在与阿拉伯联合酋长国大学的合作出版中被翻译成阿拉伯语。随着过去 20 年生物技术研究的快速发展，粮农组织近东和北非区域办事处意识到迫切需要修订和更新这份文件，因此委托阿拉伯植物保护学会领导这项工作。现经修订和更新后的《粮食和农业生物技术术语词典》刚刚出版。该词典现在包含 6600 个术语，而早期版本为 3200 个，并按字母顺序分为阿拉伯文-英文和英文-阿拉伯文两部分，使读者能够轻松找到阿拉伯文或英文术语的相关描述。见 <https://www.fao.org/documents/card/en/c/cb4260b>，或与 [Thaer.Yaseen@fao.org](mailto:Thaer.Yaseen@fao.org) 联系获取更多信息。

### 5) 启动新的生物安全信息交流中心平台

2021 年 11 月 29 日，新的生物安全信息交流中心（BCH）平台正式启动。BCH 是《卡塔赫纳生物安全议定书》第 20 条设立的一个机制，旨在促进改性活生物体（LMOs）的信息交流，并协助缔约方履行议定书规定的义务。BCH 作为一个中央信息市场发挥功能，提供者和使用者在这里互动并交换有关生物安全的信息。所有感兴趣的用户都可以通过 BCH 网站自由搜索和检索信息。《卡塔赫纳生物安全议定书》是《生物多样性公约》的一个补充协议，它提供了旨在确保对生物多样性和人类健康提供充分保护的规则，重点是 LMOs 的越境转移。见 <https://bch.cbd.int/>，或联系 [bch@cbd.int](mailto:bch@cbd.int) 获取更多信息。

### 6) 斯里兰卡贾夫纳绵羊独特的遗传特性

粮农组织/国际原子能机构粮食和农业核技术联合中心的动物生产和健康实验室帮助斯里兰卡佩拉德尼亚大学启动了一项关于贾夫纳绵羊的研究，贾夫纳绵羊是斯里兰卡一个濒临灭绝的本土品种。该研究的范围是评估贾夫纳绵羊的遗传多样性，估测贾夫纳本地羊和南印度羊品种之间的遗传关系，评估贾夫纳本地绵羊的种群结构和遗传混杂度，并利用短串联重复标记和线粒体 DNA 参比区评估贾夫纳本地绵羊的系统发育进化和系统地理学。这项研究的结果表明，与其他主要的南印度品种相比，贾夫纳当地绵羊的遗传多样性较低，因此近亲繁殖系数较高。他们还证实南印度羊和贾夫纳当地羊群之间几乎不存在基因流动。总之，这些结果突出了该品种的遗传独特性，以及在原生地实施选择性育种计划的紧迫性，以防止遗传稀释并促进对斯里兰卡这一重要的本土遗传资源的保护。粮农组织/国际原子能机构联合中心动物生产及卫生科 2021

年 7 月出版的这期通讯中刊载了这一故事和许多其他故事。这份 36 页的通讯每年发行两次，概述了该组织过去和即将举办的活动、正在进行的项目和出版物。见 <https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/Newsletters/aph-74.pdf>，或与 [Kathiravan.Periasamy@fao.org](mailto:Kathiravan.Periasamy@fao.org) 联系获取更多信息。

#### 7) 与海鲜有关的副溶血性弧菌和创伤弧菌的科学和风险评估工具的进展

在全球范围内，属于细菌物种的副溶血性弧菌和创伤弧菌是与海鲜消费有关的重要人类病原体。为响应来自食品卫生法典委员会的科学建议的要求，粮农组织/世卫组织微生物风险评估联合专家会议（JEMRA）先前已对海鲜中的创伤弧菌、霍乱弧菌、副溶血性弧菌等病原体进行了风险评估，并已发布了有关海鲜中弧菌种类检测方法的指南。为了提供有关海鲜中副溶血性弧菌和创伤弧菌风险评估最新建议的最新信息，JEMRA 召开了一次专家会议。由专家工作组关注到的过去十年中的一些重要进展有：1) 多种高致病性菌株的出现；2) 随着气候变化的影响，报告这些海鲜相关弧菌感染的时间和地点已经出现了明显的地理分布；3) 人口因素的考量非常重要；4) 一系列最佳实践的新手段；以及 5) 一系列新方法，如利用基因组学和卫星图像的方法。该专家会议的报告新近出版，题为“海鲜相关副溶血性弧菌和创伤弧菌的科学进展和风险评估工具”。见 <https://www.fao.org/documents/card/en/c/cb5834en>，或与 [jemra@fao.org](mailto:jemra@fao.org) 联系获取更多信息。

#### 8) 为香蕉抗击尖孢镰刀菌 TR4 铺平道路

粮农组织/国际原子能机构粮食和农业核技术联合中心植物育种和遗传科（PGS）制定了一项突变育种计划，用于开发对土传真菌尖孢镰刀菌（*Fusarium oxysporum*）具有抗性的卡文迪什香蕉，这种破坏性病原体会损害香蕉植物的根系。在 20 世纪 90 年代，东南亚出现了一种名为 TR4 的真菌新菌株，对香蕉种植业造成了巨大的破坏。TR4 不仅对香蕉产业而且对许多生产国人口的粮食安全构成了相当大的风险。这种真菌的孢子可以在土壤中保持活性超过 10 年，而且这种病害很容易在其他种植园中传播。最近已在拉丁美洲报道有 TR4。在突变育种计划中，制备了大量卡文迪什香蕉栽培品种 Grande Naine 的突变种群，并筛选了对 TR4 的抗性。8 个香蕉突变体在人工接种后未表现出病害症状，为开发抗 TR4 的香蕉铺平了道路。关于这个项目的更多信息，见最新一期（2022 年 1 月）的 PGS 通讯。该通讯概述了该组织过去和即将举办的活动、正在进行的项目和出版物，每年出版两期。见 <https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/Newsletters/pbg-48.pdf>，或与 [S.Sivasankar@iaea.org](mailto:S.Sivasankar@iaea.org) 联系获取更多信息。

#### 9) 诊断测试验证科学

世界动物卫生组织（OIE）出版的《科学与技术评论》期刊第 40 期（1）专门讨论了“诊断测试验证科学”，这是有效检测和控制动物传染病的一个关键要素。本期的主要目标是为诊断测试验证和能力验证的所有阶段提供相关标准（OIE 和非 OIE）、科学方法和指导文件的最新汇编，包括设计、分析以及在同行评议文献中清晰、完整和透明地报告验证研究。见 <https://www.oie.int/en/what-we-do/publications/scientific-and-technical-review/#ui-id-4>，或与 [publications.dept@oie.int](mailto:publications.dept@oie.int) 联系获取更多信息。

#### 10) OECD 生物技术监督协调工作组

经合组织生物技术监督协调工作组（WP-HROB）旨在协助各国评估基因工程生物的潜在风险，促进各国相关法规的沟通和相互理解，并促进通过现代生物技术生产的生物体在环境风险/安全评估方面的协调。WP-HROB 第 35 次会议于 2021 年 3 月 1 日至 3 日在线举行。经济合作与发

展组织(OECD)最近发布了一份 60 页的资料文件,题为“2020 年 4 月至 2021 年 3 月各代表团在生物安全问题上的进展”,汇编了各代表团在第 35 次 WP-HROB 会议上提供的内容,旨在通过整理参与工作的 OECD 成员、伙伴国家和观察员组织各自的贡献,总结自上次会议(2020 年 3 月)以来在国际层面上与生物安全问题相关活动的相关信息。有关 WP-HROB 工作的更多信息请参见最新的 OECD 生物技术更新(2021 年 12 月)。这份 33 页的通讯每年发行两次,概述了过去和即将发生的事件、正在进行的项目和出版物,并提供了与 OECD 生物技术或生命科学相关活动的最新信息。见 <https://www.oecd.org/chemicalsafety/biotrack/biotech-update-issue-40-december-2021.pdf>, 或联系 [ehscont@oecd.org](mailto:ehscont@oecd.org) 获取更多信息。

\*\*\*\*\*

这份通讯包含了发展中国家与农业生物技术有关的新闻和重要活动的各项内容。其报道重点是粮农组织、联合国其他机构/团体和 15 个国际农业研究磋商小组研究中心的各项活动。本通讯的各项内容可以在说明消息来源(FAO-BiotechNews-Cn, <http://www.fao.org/biotech/zh/>)后进行转载。

1. 如需退订 FAO-BiotechNews-Cn,可发送电子邮件到 [listserv@listserv.fao.org](mailto:listserv@listserv.fao.org), 邮件主题留空无需填写,邮件内容的第一行如下填写即可:

signoff FAO-BiotechNews-Cn-L

2. 可发送电子邮件至 [listserv@listserv.fao.org](mailto:listserv@listserv.fao.org), 邮件内容的第一行如下填写即可(即,主题留空无需填写,并且邮件内容除了下面一行外,没有其他文字,如电子邮件签名等):

subscribe FAO-BiotechNews-Cn-L firstname lastname

firstname 和 lastname 是指订阅人的名字和姓氏。例如,如果用户的名字是约翰·史密斯,那么该行应为:

subscribe FAO-BiotechNews-Cn-L 约翰 史密斯

版权所有 FAO 2021