

المعاهدة الدولية

بشأن الموارد الوراثية النباتية
للأغذية والزراعة



منظمة
الأغذية والزراعة
للأمم المتحدة



البند 4.16 من جدول الأعمال المؤقت

الدورة التاسعة للجهاز الرئاسي

نيودلهي، الهند، 19-24 سبتمبر/أيلول 2022

تقرير النرويج عن إدارة وتشغيل قبو سفالبارد العالمي للبذور

مذكرة من الأمين

من خلال القرار رقم 2019/12، دعت الدورة الثامنة للجهاز الرئاسي حكومة النرويج إلى مواصلة تحديث المكتب والجهاز الرئاسي بشأن إدارة وتشغيل قبو سفالبارد العالمي للبذور. التقرير الذي يحتوي على تحديثات بشأن إدارة وتشغيل قبو سفالبارد العالمي للبذور للفترة ما بين عامي 2019-2021 الذي تم تقديمه استجابة للدعوة موجود في الملحق 1.

الجهاز الرئاسي مدعو إلى الإحاطة علما بالمعلومات الواردة في هذه الوثيقة والرد حسب ما يراه مناسبا، مع الأخذ في الاعتبار عناصر القرار المحتمل الوارد في الملحق 2 لهذه الوثيقة.

تحديثات بشأن إدارة وتشغيل قبو سفالبارد العالمي للبذور لفترة 2019-2021

I. مقدمة

1. يُوفّر قبو سفالبارد العالمي للبذور لبنوك الجينات تخزيناً آمناً وطويل الأجل لنسخ البذور التقليدية؛ ويتم تشغيله بما يتماشى مع معايير بنك الجينات التابع لمنظمة الأغذية والزراعة بشأن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة (2014). توصي هذه المعايير بما يلي "ينبغي أن تُخزن نسخ لعينات احتياطية للأمان من كل عينة مدخلة أصلية وذلك في منطقة بعيدة جغرافياً في ظل ظروف مماثلة أو أفضل من تلك القائمة في بنك الجينات الأصلي".¹
2. أنشأت الحكومة النرويجية في عام 2008 قبو سفالبارد العالمي للبذور، كمساهمة للمجتمع العالمي. يتم تشغيله بالشراكة بين وزارة الزراعة والأغذية النرويجية، ومركز بلدان الشمال للموارد الوراثية (NordGen) والصندوق العالمي لتنوع المحاصيل (صندوق المحاصيل).
3. قدّمت النرويج تقريراً إلى الدورة الثامنة للجهاز الرئاسي بشأن العقد الأول لإدارة وتشغيل قبو سفالبارد العالمي للبذور. يُقدّم هذا التقرير تحديثات بخصوص التقدم المحرز منذ ذلك الوقت وحتى ديسمبر/كانون الأول 2021. يتوفر المزيد من المعلومات بشأن وديعتي البذور لعام 2022 ومحتوى قبو البذور على الموقع الرسمي لقبو سفالبارد العالمي للبذور وعلى بوابة البذور - وهي قاعدة البيانات المتاحة للجمهور حول المواد المدوّعة في قبو البذور.²

II. التحديث التقني

4. اكتمل التحديث الشامل لمرافق قبو سفالبارد العالمي للبذور الذي بدأ عام 2018 خلال عام 2019. واشتملت عملية التحديث، التي مولتها الحكومة النرويجية، على نفق جديد تماماً يربط بين المدخل وغرف التخزين التي تقع على بعد 100 متر داخل الجبل، ونظام تبريد جديد ومبنى صيانة جديد للمعدات التقنية وغرف العمل. تحتوي المرافق التي تم تحديثها على مدخل مقاوم للماء ونظام تبريد صناعي يضمن درجات حرارة تصل إلى أقل من 18 درجة مئوية في غرف التخزين ويحافظ أيضاً على الصخور المحيطة عند درجات حرارة منخفضة ثابتة. ونتيجة لهذه التحسينات، تم أيضاً تحديث إدارة وتشغيل قبو البذور. في عام 2020، تم وضع نظام جديد لإدارة الأمن والعمليات، بالإضافة إلى استراتيجية اتصال مشتركة من أجل قبو البذور.

¹ www.seedvault.no
² seedvault.nordgen.org

III. إيداع البذور وسحب البذور

5. على الرغم من الوباء، تم تنفيذ عمليات قبو البذور وعمليات إيداع البذور كما هو مخطط لها. وفي المجموع، تم إدخال 165 999 عينة من البذور من إجمالي 71 مودعًا خلال السنوات الثلاث الماضية الممتدة بين سنتي 2019-2021. في هذه الفترة، شحن 13 مودعًا جديدًا لأول مرة، عينات احتياطية للأمان من بذورهم إلى سفالبارد. وبحلول 31 ديسمبر/كانون الأول 2021، كان 89 من المودعين قد أودعوا ما مجموعه 1 125 419 كيسًا من البذور للتخزين الطويل الأجل في قبو البذور (أنظر الجدول 1 أدناه).

6. في عام 2019، سحب المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة (إيكاردا) 24 064 عينة مدخلة من البذور، وبذلك استكمل سحب جميع عينات البذور التي تم إيداعها في قبو البذور من طرف بنك الجينات السابق في حلب، بسوريا. في المجموع، تمت إعادة 116 484 عينة مدخلة إلى مرافق بنك الجينات الجديد التابع لمركز إيكاردا في لبنان والمغرب. وفي المناسبة نفسها من عام 2019، أودع مركز إيكاردا 28 500 عينة مدخلة. تمت مضاعفة معظمها باستخدام عينات البذور التي تم سحبها من قبو البذور.

الجدول 1. المودعين لأول مرة في قبو البذور خلال سنوات 2019 و2020 و2021.

المودع	البلد	الرمز	العينات المدخلة
2019			
المركز الوطني للزراعة والغذاء (NAFC RIPP)	سلوفاكيا	SVK001	630
معهد تربية النباتات والتأقلم (IHAR)	بولندا	POL003	406
مركز صيانة وبحوث الموارد الوراثية النباتية الزراعية (APGRC)	السودان	SDN002	317
2020			
سوسيفما جينيبيانك "ميهاي كريستيا" (BRGV)	رومانيا	ROM007	416
مصلحة الأبحاث العلمية الزراعية (LARI)	لبنان	LBN020	453
حدائق النباتات الملكية، كيو (MSB Kew)	المملكة المتحدة	R004	3
وحدة موارد الأصول الوراثية في مركز جون إينيس (JIC)	المملكة المتحدة	GBR247	2922
المعهد الوطني للبحث الزراعي (INRA)	المغرب	MAR123	983
مشتل بيكدوداغان الوطني (BDNA)	كوريا الجنوبية	KOR048	10
معهد يوليوس كوهن (JKI)	ألمانيا	DEU451	2
2021			
معهد لاتفيا الحكومي لبحوث الغابات	لاتفيا	LVA009	153
معهد المحاصيل الحقلية والخضروات	صربيا	SRB	96

³عينتان من خليط بذور المرعي.

IV. اللجنة الاستشارية الدولية

7. تتمثل مهمة اللجنة الاستشارية الدولية (IAP) في تقديم المشورة بشأن السياسة والمسائل التقنية والقانونية والإدارية الأخرى المتعلقة بقبو البذور. وتتألف اللجنة من ممثلين عن معاهد المودعين، الذين تم اقتراحهم لكل اجتماع من اجتماعات الفريق الاستشاري الدولي من طرف صندوق المحاصيل ومركز بلدان الشمال للموارد الوراثية (NordGen) وتمت الموافقة عليهم من طرف وزارة الزراعة والأغذية النرويجية. إن رئيس الجهاز الرئاسي للمعاهدة الدولية بشأن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة (ITPGRFA) مدعو للعمل كرئيس للجنة الاستشارية الدولية (IAP). وقد اجتمعت اللجنة الاستشارية الدولية (IAP) في سفالبارد في فبراير/شباط 2020. قام الفريق بتفتيش قبو البذور وناقش الاستراتيجيات لجذب مودعي البذور الجدد وإجراءات الأمان الجديدة، بالإضافة إلى إطلاق تجربة إطالة حياة البذور لمدة 100 عام في قبو البذور.

8. أعضاء اللجنة الاستشارية الدولية لاجتماع 2020 هم:

ياسمينة البهلول، **Yasmina El Bahloul** المعهد الوطني للبحث الزراعي (INRA)، المغرب (الرئيسة)،
 أحمد عمري، **Ahmed Amri** المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة (إيكاردا)، المغرب
 خوان لوкас ريستريبو، **Juan Lucas Restrepo** تحالف التنوع البيولوجي الدولي و CIAT، إيطاليا
 كريستين بورسين، **Kristin Børresen** Graminor، النرويج،
 غودفري مويلا، **Godfrey Mwila** معهد زامبيا للبحوث الزراعية، زامبيا،
 روزا ليا باربييري، **Rosa Lia Barbieri** إمربا، البرازيل، وكذا
 كولي أناما، **Küllü Annama** المعهد الإستوني لبحوث المحاصيل، إستونيا.

V. تجارب تخزين البذور على المدى الطويل

9. بدأت تجربة إطالة حياة البذور لمدة 100 عام في قبو سفالبارد العالمي للبذور في عام 2020. ويتضمن المشروع بذور ثلاثة عشر محصولاً مختلفاً وستة بنوك جينية كشركاء في المشروع لإنتاج البذور للتجربة. تقضي الخطة بإنتاج البذور ونشرها في قبو البذور على مدار أربع سنوات. وخلال المائة عام القادمة، سيتم اختبار قدرة إنبات العينات كل عشر سنوات. وتعمل بنوك الجينات الموجودة في تايلاند والهند والبرتغال والبرازيل وألمانيا ودول الشمال على إنتاج البذور لهذا المشروع.

VI. بيانات الوصول المطبوعة على النانوفيلم

10. تم حفظ البيانات بشأن عينات البذور التي تم إيداعها في قبو البذور في قواعد البيانات الإلكترونية فقط. لتعزيز أمان وسلامة بيانات العينات المدخلة، تم تنفيذ طباعة بيانات البذور على النانوفيلم، بناءً على دراسة الجدوى التي تم إجراؤها في عام 2019 من طرف مجموعة عمل تتألف من ممثلين من معهد لاينيز لعلم الوراثة النباتية وبحوث المحاصيل النباتية (IPK) وصندوق المحاصيل بمساعدة المركز الدولي للبطاطس (CIP) ومركز بلدان الشمال للموارد الوراثية (NordGen). تم الانتهاء من تجهيز البيانات في عام 2021 وتم إنتاج الفيلم في نهاية العام. سيتم وضع الفيلم في قبو البذور وتثبيت ملصقات الأفلام على صناديق البذور في عام 2022.

VII. نداء للعمل من أجل القطب الشمالي سعياً لتحقيق الأمن الغذائي والتأقلم مع تغير المناخ

11. في فبراير/شباط 2020، شهد حدث كبير لإيداع البذور وضع اللمسات الأخيرة على التحديات التقنية والإدارية، وبداية مرحلة تشغيلية جديدة لمخزن البذور.
12. استقبل الحدث المشاركين من القارات الخمس، بما في ذلك ممثلين من 35 بنكاً للجينات. في قمة البذور المعقدة سابقاً، ناقش المشاركون الحاجة المتزايدة للتنوع الجيني من أجل انتهاج استراتيجيات أنظمة غذائية أكثر مرونة⁴. وقد وقع الرئيسان المشاركان لمجموعة مناصري الأمين العام للأمم المتحدة لأهداف التنمية المستدامة (SDG)، رئيسة الوزراء النرويجية، إرنا سولبرغ، ورئيس غانا، نادا أدو دانكوا أكوفو -أدو،-Nada Addo Dankwa Akufo، على النداء للعمل من أجل القطب الشمالي سعياً لتحقيق الأمن الغذائي والتأقلم مع تغير المناخ خلال قمة البذور. ويحث النداء للعمل من أجل القطب الشمالي "الحكومات على تكثيف جهودها لحفظ التنوع الوراثي، ولا سيما من خلال بنوك البذور والنباتات التي تُدار بشكل جيد" و "يشجع النداء بنوك الجينات على الاستفادة من قبو سفالبارد العالمي للبذور كجزء من استراتيجيتها لتأمين مجموعات البذور المهمة الخاصة بها."⁵

⁴ [Svalbard-Seed-Summit-2020-final-003.pdf \(regjeringen.no\)](https://www.svalbard-seed-summit-2020-final-003.pdf)

⁵ النداء للعمل من أجل القطب الشمالي سعياً لتحقيق الأمن الغذائي والتأقلم مع تغير المناخ - المعاهدة الدولية بشأن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة - منظمة الأغذية

والزراعة، متوفر على موقع:

www.fao.org/plant-treaty/news/news-detail/en/c/1264244/

الملحق 2

عناصر مشروع القرار التي يتعين دمجها في القرار بشأن التعاون مع الأجهزة والمنظمات الدولية الأخرى

إذ يستذكر القرار 2017/12 والقرار 2019/12؛

ويشير إلى أن اعتماد المعاهدة الدولية أعطى الزخم لحكومة النرويج للمضي قدماً في إنشاء قبو سفالبارد العالمي للبذور (قبو البذور)؛

ويؤكد من جديد أن قبو البذور عنصر مهم في النظام العالمي للحفاظ خارج الموقع الطبيعي واستخدام الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة؛

1. ويشكر حكومة النرويج على تقديم التقرير بخصوص إدارة وتشغيل مخزن البذور، ويدعوها إلى مواصلة تحديث المكتب والجهاز الرئاسي بشأن تشغيل وإدارة قبو البذور؛
2. ويلاحظ اكتمال التحديثات الهيكلية والتقنية والإدارية لقبو البذور، ونظام إدارة الأمن والعمليات الجديد الذي يهدف إلى ضمان تعزيز نزاهة قبو البذور وأمن محتوياته، ويشي على حكومة النرويج التي أجرت هذه التحديثات؛
3. ويلاحظ أيضاً أن تجربة إطالة حياة البذور لمدة 100 عام في قبو سفالبارد العالمي للبذور بدأت في عام 2020 وكذا طباعة بيانات البذور على النانوفيلم.
4. ويجدد الدعوة إلى الأطراف المتعاقدة والمؤسسات الدولية والهيئات والمنظمات الأخرى المؤهلة ذات الصلة للنظر في الاستفادة من قبو البذور كجزء من استراتيجيتها لتأمين مجموعات البذور المهمة الخاصة بها والتخزين الطويل الأجل للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة؛
5. يطلب من الأمين مواصلة التعاون مع حكومة النرويج وشركائها في الأنشطة ذات الصلة، بما في ذلك دعم مبادرات الاتصال والتوعية ذات الصلة وتعزيز استخدام قبو البذور؛
6. ويرحب بإعادة عقد اجتماع اللجنة الاستشارية الدولية لقبو البذور ويطلب من رئيس الجهاز الرئاسي الاستمرار في رئاسة اللجنة والاضطلاع بالمهام التي قد يتطلبها هذا الدور؛
7. ويطلب من الأمين أن يبحث أكثر مع حكومة النرويج الوسائل العملية الأخرى لتعزيز الروابط بين المعاهدة الدولية وقبو البذور، بما في ذلك ربط البيانات من خلال نظام المعلومات العالمي، وتقديم التقارير إلى المكتب والجهاز الرئاسي.