

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/47/32
25 October 2005

ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

برنامج
الأمم المتحدة
للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف
لتنفيذ بروتوكول مونتريال
الاجتماع السابع و الأربعون
مونتريال، 21-25 نوفمبر / تشرين الثاني 2005

مقترح مشروعات : لبنان

تحتوي هذه الوثيقة على تعليقات وتوصيات أمانة الصندوق بشأن مقترح المشروعات التالي:

غاز التبخير

- الإزالة القطاعية لبروميد الميثيل في إنتاج الخصار والأزهار المقطوعة والتبغ (الشريحة الخامسة)
- إزالة بروميد الميثيل لتبخير التربة في الفريز (الفاولة) (الشريحة الخامسة)

اليونديبي

اليونيدو

ان وثائق ما قبل الدورات قد تصدر دون اخلال بأي قرار تتخذه اللجنة التنفيذية بعد صدورها.

لأسباب اقتصادية، لقد تمت طباعة هذه الوثيقة بعدد محدد، فيرجى من المندوبين أن يأخذوا نسختهم معهم الى الاجتماع وألا يطلبوا نسخا اضافية.

ورقة تقييم المشروع – مشروعات متعددة السنوات لبنان

عناوين المشروعات		الوكالة الثنائية/ الوكالة المنفذة
(أ)	الإزالة القطاعية لبروميد الميثيل في إنتاج الخصار والأزهار المقطوعة والتبغ (الشريحة الخامسة)	اليونديبي
(ب)	إزالة بروميد الميثيل لتبخير التربة في الفريز (الفرولة) (الشريحة الخامسة)	اليونيدو

الوكالة الوطنية المنفذة:	وزارة البيئة
--------------------------	--------------

أحدث البيانات المبلغ عنها لاستهلاك المواد المستنفدة للأوزون (ODS) والتي جرى تناولها في المشروع ألف: بيانات المادة 7 (طن معادل استنفاد الأوزون ODP، 2004، في 16 أكتوبر/ تشرين الأول 2005)

المرفق هـ، بروميد الميثيل	66
---------------------------	----

باء: البيانات القطاعية للبرنامج القطري (طن ODP، 2004، في سبتمبر/ أيلول 2005)

غاز التبخير	عامل التحويل	مذيبات	ODS	أيروسولات	تبريد	رغاوى	ODS
	77.16		بروميد الميثيل				

استهلاك CFC المتبقي مؤهلاً للتمويل (طن ODP)	غير متوفر
---	-----------

خطة أعمال السنة الجارية: مجموع التمويل: 322,500 دولار أمريكي، إزالة: 21.5 طن ODP.

بيانات المشروع	2001	2002	2003	2004	2005	2006
حدود بروتوكول مونتريال	236.5	204.7	158.6	90.4	43.3	0
حدود الاستهلاك السنوي						
الإزالة السنوية من المشروعات الجارية						
الإزالة السنوية التي جرى تناولها مؤخراً (اليونديبي)	25.8	36.0	54.0	36.0	34.3	
الإزالة السنوية التي جرى تناولها مؤخراً (اليونيدو)	6.0	10.1	14.2	11.1	9.0	

	43.3	47.1	68.2	46.1	31.8	مجموع استهلاك ODS الواجب إزالته
	300,000	400,000				تكاليف المشروع كما جرى تقديمه أصلاً (دولار أمريكي)
						التكاليف النهائية للمشروع (دولار أمريكي)
	210,000	400,000	500,000	600,000	800,000	التمويل لليونديبي
	42,504	-	450,000	421,946	350,000	التمويل لليونيدو
	252,504	400,000	950,000	1,021,946	1,150,000	مجموع تمويل المشروع
						التكاليف النهائية للمساعدة (دولار أمريكي)
	15,750	30,000	37,500	76,000	98,000	تكاليف المساعدة لليونديبي
	3,188	-	33,750	54,853	45,500	تكاليف المساعدة لليونيدو
	18,938	30,000	71,250	130,853	143,500	مجموع تكاليف المساعدة
	271,442	430,000	1,021,250	1,152,799	1,293,500	مجموع التكاليف (دولار أمريكي)
غير متوفر						كفاءة التكاليف النهائية للمشروع (دولار أمريكي/كغ)

طلب التمويل: الموافقة على التمويل للشريحة الخامسة (2005) كما ذكر أعلاه

توصية الأمانة	الموافقة الشاملة (اليونيدو)؛ النظر بشكل فردي (اليونديبي)
---------------	--

وصف المشروع

1- اقترحت حكومة لبنان، من خلال اليونديبي واليونيو، التقرير المرحلي لعام 2005 بشأن تنفيذ المشروعات لإزالة جميع الاستعمالات المتبقية لتبخير التربة من بروميد الميثيل المستعمل في إنتاج الأزهار المقطوعة والتبغ، الذي تقوم اليونديبي بتنفيذه، وإزالة بروميد الميثيل لتبخير التربة في إنتاج الفريز (الفاولة)، الذي تقوم اليونيدو بتنفيذه، وذلك لتتظرو فيهما اللجنة التنفيذية في إجتماعها 47.

2- إلى جانب التقارير المرحلية، قدمت حكومة لبنان أيضاً خطط التنفيذ السنوية لعام 2006، مع طلب التمويل للشرائح الخامسة (والشرائح الأخيرة) للمشروعات بتكلفة إجمالية 300,000 دولار أمريكي إلى جانب 22,500 دولار أمريكي لتكاليف مساندة الوكالة لليونديبي و 42,504 دولارات أمريكية بالإضافة إلى 3,188 دولاراً أمريكياً لتكاليف مساندة الوكالة لليونيدو.

الخلفية

3- وافقت اللجنة التنفيذية في إجتماعها 34، من حيث المبدأ على 4,421,945 دولاراً أمريكياً (2,600,000 دولار أمريكي للمشروعات التي تقوم اليونديبي بتنفيذها و 1,821,945 دولاراً أمريكياً للمشروعات التي تقوم بتنفيذها اليونيدو) لمجموع الأموال المتوفرة إلى حكومة لبنان لتحقيق الإزالة التامة لبروميد الميثيل المستعمل في تبخير التربة في إنتاج الخضار والأزهار المقطوعة والتبغ والفريز (الفاولة) (236.5 طن ODP).

4- وفقاً للشروط المتفق عليها، قامت اللجنة التنفيذية لغاية الآن بتخصيص 1,900,000 دولار أمريكي بالإضافة إلى تكاليف مساندة الوكالة لليونديبي لإزالة 152.6 طن ODP المستعملة في إنتاج الخضار والورود المقطوعة والتبغ و 1,221,946 دولاراً أمريكياً بالإضافة إلى تكاليف مساندة الوكالة لليونيدو وإزالة 41.1 طن ODP في إنتاج الفريز (الفاولة).

5- نظرت اللجنة التنفيذية في إجتماعها الـ 43 في طلب حكومة لبنان لتغيير التكنولوجيا في مشروع اليونيدو الذي يغطي إزالة بروميد الميثيل لتبخير التربة في إنتاج الفريز (الفاولة) (UNEP/OzL.Pro/ExCom/43/36). وبالتالي، قررت اللجنة التنفيذية في مقرها 28/43 الموافقة على التغيير المطلوب للتكنولوجيا وعدلت الإتفاق بين حكومة لبنان واللجنة التنفيذية.

التقرير المرحلي لعام 2005

6- خلال عام 2005 جرى تحويل ما مجموعه 103.8 هكتار إلى استعمال تكنولوجيايات بديلة في قطاع الخضار، وجرى إنتاج 45 مليون شتلة تبغ من خلال التكنولوجيا الجديدة للصحن العائم وتم نقلها إلى 300 هكتار. وبالمجموع تمت إزالة 36 طن ODP من بروميد الميثيل. وجرى تقديم برامج التدريب لـ 2.620 مزارعاً في التطبيق الملائم للطرائق البديلة التي اقترحتها المشروعات.

7- في قطاع الفريز (الفاولة)، تمت إزالة 11.1 طن ODP من خلال التكنولوجيايات البديلة المقترحة لبروميد الميثيل المطبقة على 41.13 هكتار من الأراضي: الدورات الزراعية وتشميس التربة والتبخير الكيميائي. واشترك ما مجموعه 115 مزارعاً في برنامج الإزالة وتم تدريب ما مجموعه 267 شخصاً في الزراعة في التطبيق الملائم للتكنولوجيايات البديلة المختارة.

8- بالتعاون مع مكتب الأوزون والمديرية القانونية في وزارة البيئة، وبالمساعدة التي قدمتها اليونديبي واليونيدو تم إعداد مرسوم بشأن تنظيم استيراد بروميد الميثيل في لبنان وجرى تقديمه إلى مجلس الوزراء لاعتماده.

خطة العمل لعام 2006

9- قدمت حكومة لبنان طلب تمويل لتنفيذ المرحلة الخامسة (والأخيرة) من المشروعات كما يلي:

(أ) 300,000 دولار أمريكي لإزالة كمية إضافية تبلغ 34.3 طن ODP المستعملة في إنتاج الأزهار المقطوعة والتبغ بتنفيذ اليونديبي. وتشمل الأنشطة المقترحة، ضمن أمور أخرى، ما يلي:

"1" مواصلة تنفيذ تقنية الصحن العائم لإنتاج شتلات التبغ. وسوف تتم إزالة 6.4 طن ODP من بروميد الميثيل التي ما زالت تستعمل فقي قطاع التبغ خلال الموسم القادم؛

"2" استناداً إلى الدروس المكتسبة في تطبيق البخار في قطاع الفريز (الفاولة)، سوف يتم اختبار تكنولوجيات بديلة مثل مواد كيميائية بكميات منخفضة والمواد المتخمرة للصخور البركانية، في قطاع الأزهار المقطوعة بدلاً من إدخال تكنولوجيات البخار السلبي. ويتوقع أن تظهر النتائج التي تستند إلى التجارب التي تستعمل هذه البدائل بحلول ربيع 2006. وسوف تتم إزالة كمية بروميد الميثيل المستعملة في هذا القطاع (17.0 طن ODP) خلال مواسم النمو 2006 – 2007؛

"3" بوشر بالإدارة الجارية للعمليات الحقلية عام 2003 والتي تهدف إلى الرصد والإشراف وتحويل التطبيق السليم للبدائل الذي يقوم بها المزارعون؛

"4" استكمال عمليات الشراء للمواد والمعدات الواجب استعمالها في قطاع التبغ والأزهار المقطوعة، والمباشرة بإنتاج شتلات التبغ باستعمال نظام الصحن العائم في المناطق الرئيسية لإنتاج التبغ.

(ب) إزالة كمية إضافية تبلغ 9.0 طن ODP تستعمل في إنتاج الفريز (الفاولة) التي تقوم بتنفيذها اليونيدو. وتشمل الأنشطة المقترحة، ضمن أمور أخرى، ما يلي:

"1" تحديد المزارعين لإدخالهم في برنامج الإزالة لعام 2006؛

"2" مواصلة تنفيذ برامج التدريب للمزارعين على بدائل بروميد الميثيل التي اختاروها وعلى النظم المتكاملة لإدارة الأوبئة؛

"3" شراء وتوزيع التوريدات للبدائل إلى المزارعين، لدعمهم في اعتماد بدائل بروميد الميثيل (كما جرى تنفيحه في الإجتماع 43 للجنة التنفيذية)؛

"4" رصد التطبيق السليم للبدائل التي يقوم بها فريق المشروع.

(ج) التنسيق مع وزارة الزراعة ومع مكتب الأوزون في وزارة البيئة لإعداد تشريع جديد في صيغته النهائية والذي يهدف إلى الرقابة على استيراد بروميد الميثيل وخفضه في السنوات الثلاث القادمة.

تعليقات وتوصيات الأمانة

التعليقات

- 10- قدمت حكومة لبنان تقارير شاملة حول تنفيذ المرحلة الرابعة لمشروع إزالة بروميد الميثيل بموجب التنفيذ الجاري.
- 11- كما تمّ الإبلاغ عنه في المادة 7 من بروتوكول مونتريال، فإن استهلاك بروميد الميثيل في لبنان قد انخفض من 285.6 طن ODP عام 1998 إلى 66.0 طن ODP عام 2004، والذي هو أقل من الحد الأقصى المسموح به لمستوى الاستهلاك في الإتفاق (أي 90.4 طن ODP). وخط الأساس لبروميد الميثيل في لبنان للامتثال هو 236.4 طن ODP.
- 12- عملت الأحداث السياسية الاستثنائية التي حدثت في مطلع 2005 في لبنان على شل الأنشطة الاقتصادية في البلاد بما في ذلك تلك الأنشطة المتعلقة بالقطاع الزراعي. وقد ساعد هذا الوضع، بطريقة ما، على خفض استهلاك بروميد الميثيل لعام 2005 في البلاد نظراً، على سبيل المثال، زراعة مساحة أقل من الأراضي. وبهذا الخصوص، سعت الأمانة إلى توضيح بشأن ما إذا كان استهلاك بروميد الميثيل سيزداد أم لا في المستقبل عندما يستعيد القطاع الزراعي قدرته بشكل كامل. وجرى إبلاغ الأمانة أن القطاع الزراعي في لبنان لم يتأثر بشكل قوي بالنسبة إلى الإنتاج، ولذلك لا يتوقع أي زيادة في استهلاك بروميد الميثيل. وبنتيجة تنفيذ المشروعات، انتقل المزارعون الرئيسيون إلى بدائل بروميد الميثيل، وجميع المزارعين على علم تام بحظر استهلاك بروميد الميثيل في المستقبل القريب.
- 13- فيما يتعلق بالتأخير في تطبيق المرسوم المتعلق بالرقابة على استهلاك بروميد الميثيل في البلاد، جرى إبلاغ الأمانة بأنه لا يتوقع أن يسبب المرسوم الكثير من الجدل في مجلس الوزراء ويتوقع عملية تأييد سلسلة بحلول مطلع عام 2006. وتم إعداد المرسوم من خلال التشاور الكامل مع أصحاب الشأن (والقسم الذي يتعلق بأنظمة بروميد الميثيل يتماشى مع الإلتزام الذي اتخذته الحكومة بموجب الشروط المتفق عليها في مشروعات إزالة بروميد الميثيل).
- 14- تم الإبلاغ عن أن بعض المزارعين ما زال يستعمل تكنولوجيات تستند إلى بروميد الميثيل نظراً لأنها معروفة جيداً، وأسرع للتطبيق إذا قورنت بالبدائل الأخرى، وأن سعرها أقل نظراً مثلاً، لأن غازات التبخير البديلة تتطلب تحسينات في نظم الري. وبما أن هذا الوضع يمكن أن يكون له آثار سلبية على إزالة بروميد الميثيل في لبنان، سعت الأمانة إلى المزيد من التفسيرات من الوكالات المنفذة حول هذه المسألة. وأشارت اليونديبي واليونيدو أن أنشطة التوعية الجارية التي يديرها أفرقة المشروع الوطنية موضوعة لتحقيق الحد الأقصى من الوصول بحيث يتم إقناع المزارعين بفوائد بدائل بروميد الميثيل، وحتى في عدم وجود إطار تنظيمي. ومنذ اليوم، قام موزعو بروميد الميثيل بخفض استيراد بروميد الميثيل بشكل منتظم، ويعزى ذلك لإنخفاض طلب المزارعين.
- 15- في الماضي، تمت إزالة 8.4 طن ODP من بروميد الميثيل في قطاع الفريز (الفاولة) من خلال ثلاث آلات تبخير التي تم شراؤها قبل موافقة اللجنة التنفيذية على تغيير التكنولوجيا. وفي تقرير اليونيدو المرحلي، تمّ الإبلاغ على أنه لم يتم تبخير التربة عام 2005 نظراً لإرتفاع التكاليف المتعلقة بالتكنولوجيا. وبالإضافة إلى ذلك، إنخفاض قبول المزارعين لتبخير التربة نظراً لإرتفاع أسعار المحروقات. وفي هذه الظروف، سعت الأمانة للمشورة حول ما إذا عاد المزارعون، الذين استعملوا البسترة بالبخار في الماضي، إلى استعمال بروميد الميثيل أم لا. وبالتالي أشارت اليونيدو بأن "المزارعين الذين استعملوا بالبسترة بالبخار لم يعودوا إلى استعمال بروميد الميثيل، ولكن تبنى الجميع البدائل الجديدة لبروميد الميثيل." وبالنظر لقيود تكنولوجيا البخار، لا تستعمل المراحل حالياً لبسترة التربة في لبنان. غير أن اليونيدو ما زالت تدرس احتمال استعمالها في المستقبل.

تغيير التكنولوجيا في قطاع الأزهار المقطوعة

16- بخصوص الطلب لتغيير التكنولوجيا في قطاع الأزهار المقطوعة، أحاطت الأمانة علماً بما يلي:

(أ) بالرغم من أن تكنولوجيا البخار السلبي قد اختارته حكومة لبنان والخبراء الوطنيون على أنها أفضل بديل لبروميد الميثيل من حيث كفاءة التكاليف لقطاع الأزهار المقطوعة، فقد أثارت الأمانة مسألة استدامة هذا البديل لوقت طويل عندما استعرضت مقترح المشروع الذي تم تقديمه إلى الاجتماع 34 للجنة التنفيذية. غير أنه على أساس الفوائد المحتملة للتكنولوجيا، وأن المزارعين لم يرغبوا في اعتماد التكنولوجيات الكيميائية وكانوا على استعداد للوفاء بالتكاليف بعد استكمال المشروع، قررت اللجنة التنفيذية الموافقة على المشروع استناداً إلى تكنولوجيا البخار السلبي (UNEP/OzL.Pro/ExCom/34/33)؛

(ب) إن البدائل المقترحة للبخار السلبي هي مواد كيميائية بديلة (صوديوم الميثام، 1,3 D وكلوروبكرين) والمواد المخمرة للسخور البركانية. غير أن الأمانة أشارت إلى أن المزارعين يرغبوا في اعتماد التكنولوجيات غير الكيميائية. وبالإضافة إلى ذلك فإن حكومة لبنان قد طبقت الأنظمة لتشجيع تنفيذ البدائل غير الكيميائية لبروميد الميثيل لإنتاج الأزهار المقطوعة؛

(ج) استناداً إلى مقترح المشروع الأصلي، بمجموع تكاليف للمعدات المطلوبة (أكثر من 1.3 مليون دولار أمريكي) كان أكثر من 560,000 دولار أمريكي يتعلق بتكنولوجيا البخار. والتكنولوجيات البديلة المقترحة تشمل خفض التكاليف الرأسمالية والتشغيلية بشكل محسوس. غير أن تحليل التكاليف الإضافية المنقحة المتعلقة بالتكنولوجيات البديلة المقترحة لم تكن مشمولة في مقترح اليونديبي المنقح.

17- عند تناول المسائل المذكورة، أبلغت اليونديبي أن مسؤوليها استضافوا بعثة تقنية وسياسة عامة إلى لبنان في أكتوبر/ تشرين الأول 2005. وخلال انعقاد هذه البعثة، جرى بحث الطلب للتغيير في التكنولوجيا مع القائمين على المشروع. وأبلغت اليونديبي بأن:

(أ) في وقت الموافقة على المشروع، اقترحت تكنولوجيا البخار على أنها بديل حيوي تقنياً ومستدام اقتصادياً لاستخدام بروميد الميثيل في المحاصيل ذات القيمة العالية كالأزهار المقطوعة. وتزرع الأزهار في مرتفعات عليا في لبنان. ووصول تكنولوجيا البخار إلى المزارعين، بوجود الاعتبارات الجغرافية، إلى جانب اعتماد التكنولوجيا على المواصلات والمحروقات، حدث بأصحاب الشأن الرئيسيين بطلب الانتقال من تكنولوجيا البخار إلى بدائل أخرى؛

(ب) كانت تكنولوجيا البخار تتماشى مع مصلحة الحكومة في اعتماد بدائل غير كيميائية على المدى الطويل. غير أن هذا الاعتبار الأخير يعتمد على النتائج، وعندما يبدو أن البدائل غير الكيميائية هي غير عملية، تعتبر البدائل الكيميائية حلاً مقبولاً. إن 1.3-D ممزوجاً مع كلوروبكرين هو أكثرها فعالية؛

(ج) إن جميع البيوت الزجاجية تقريباً مجهزة بالنظم الأساسية للري بالتنقيط، ومن خلالها يطبق المزارعون الأسمدة المنحلة والمواد الكيميائية لمعالجة التربة. ويقترح تقديم وتركيب أجهزة حقن في نظم الري متوفرة لـ 224 مزرعة لمنع المزارعين من التعرض المباشر مع البديل الكيميائي خلال تطبيقه؛

(د) بلغت التكاليف الإجمالية للمراحل البخارية الثلاثة والمعدات التابعة لها والمتضمنة في مقترح المشروع الموافق عليه حوالي 530,000 دولار أمريكي. أما التكاليف المتعلقة بتكنولوجيا 1.3-D /كلوروبكرين فتبلغ 440,000 دولار أمريكي.

18- بالتالي، وافقت اليونديبي على تعديل الطلب للشريحة الأخيرة للتمويل من المشروع بمبلغ 90,000 دولار أمريكي، تمثل الفرق في التكاليف بين البخار وتكنولوجيا 1.3-D /كلوروبكرين.

التوصيات

19- قد ترغب اللجنة التنفيذية في النظر في ما يلي:

(أ) الموافقة الشاملة على الشريحة الخامسة (والأخيرة) من المشروع لإزالة بروميد الميثيل المستعمل في تبخير التربة في إنتاج الفريز (الفاولة) بمبلغ 42,504 دولارات أمريكية بالإضافة إلى تكاليف مساندة الوكالة بتكاليف 3,188 دولاراً أمريكياً لليونيدو؛

(ب) الطلب لتغيير التكنولوجيا في المشروع لإزالة بروميد الميثيل في إنتاج الخصار والأزهار المقطوعة والتبغ في لبنان؛

(ج) الموافقة على تنقيحات الإتفاق بين حكومة لبنان واللجنة التنفيذية التي تمت الموافقة عليها في الإجتماع 34 للجنة التنفيذية التي من شأنها أن تعمل على تخفيض التكاليف الإجمالية للمشروع لإزالة بروميد الميثيل في إنتاج الخصار والأزهار المقطوعة والتبغ من 1,821,945 دولاراً أمريكياً إلى 1,731,945 دولاراً أمريكياً؛

(د) الموافقة على الشريحة الخامسة (والأخيرة) من المشروع لإزالة بروميد الميثيل في الخصار والأزهار المقطوعة والتبغ بمبلغ 210,000 دولار أمريكي إلى جانب تكاليف مساندة الوكالة بمبلغ 15,750 دولاراً أمريكياً.
