



**Programa de las
Naciones Unidas
para el Medio Ambiente**



Distr.
Limitada

UNEP/OzL.Pro/ExCom/38/32
26 de octubre de 2002

ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL
PARA LA APLICACIÓN DEL
PROTOCOLO DE MONTREAL

Trigésima octava Reunión
Roma, 20 al 22 de noviembre de 2002

PROPUESTA DE PROYECTO: EGIPTO

Este documento consta de los comentarios y recomendación de la Secretaría del Fondo sobre la siguiente propuesta de proyecto:

Fumigantes

- Eliminación nacional de metilbromuro en horticultura y fumigación de artículos de consumo (primera partida)

ONUDI

HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTO EGIPTO

SECTOR: Fumigantes Uso de SAO en el sector (2001): 377,7 Toneladas PAO

Umbrales de relación de costo
a eficacia en el subsector: n/a

Título del proyecto:

- a) Eliminación nacional de metilbromuro en horticultura y fumigación de artículos de consumo (primera partida)

Datos del proyecto	Metilbromuro
Consumo de la empresa (toneladas PAO)	377.70
Impacto del proyecto (toneladas PAO)	185.6
Duración del proyecto (meses)	84
Suma inicial solicitada (EUA \$)	1,500,000
Costo final del proyecto (EUA \$):	
Costo adicional de capital a)	2,336,715
Costo de imprevistos b)	233,672
Costo adicionales de explotación c)	1,815,799
Costo total del proyecto (a+b+c)	4,386,186
Propiedad local (%)	100%
Componente de exportación (%)	0%
Monto solicitado (EUA \$)	1,500,000
Costo a eficacia (EUA \$/kg.)	23.60
¿Financiación de contraparte confirmada?	
Organismo nacional de coordinación	Organismo de asuntos de medio ambiente de Egipto (EEAA)
Organismo de ejecución	ONUUDI

Recomendaciones de la Secretaría	
Monto recomendado (EUA \$)	
Impacto del proyecto (toneladas PAO)	
Costo a eficacia (EUA \$/kg)	
Gastos de apoyo del organismo de ejecución (EUA \$)	
Costo total del Fondo Multilateral (EUA \$)	

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1. El proyecto está destinado a eliminar 185,6 toneladas PAO de metilbromuro (MB) utilizado para fumigación de suelos en cosechas de fresas, flores, pepinos, pimientos, melón, plantas medicinales y lechuga y en fumigación de artículos de consumo y edificios en Egipto, representando el 49 por ciento del consumo total de MB en el país. Con la ejecución del proyecto se logrará el 20 por ciento de reducción del consumo básico de MB al año 2005.

2. Las tecnologías de alternativa seleccionadas, para cada una de las cosechas y aplicaciones en las que actualmente se utiliza MB, incluidos los costos estimados (costos de capital y de explotación) se presentan en lo que sigue:

Cosecha o aplicación	Toneladas PAO	Área (ha)	Tecnología de alternativa	Costo de capital (EUA\$)	Costo de explotación (EUA \$)	Costo total (EUA\$)
Medicinales y lechugas	9.9	33.2	Sin suelo y substratos	12,432	1,353,226	1,365,658
Flores	28.0	95.8	Pasteurización al vapor	701,000	(527,835)	173,165
Fresas	89.1	296.9	Bio-fumigación	302,015	1,359,172	1,661,187
Criadero de fresas	32.8	109.2	Pasteurización al vapor	1,073,585	(480,655)	592,930
Melones y pepinos	38.7	129.0	Injertos	176,744	(414,971)	-238,227
Pimientos	16.1	53.6	Sin suelo y substratos	41,958	1,603,288	1,645,246
Tomates	13.1	43.6	Bio-fumigación	44,880	199,932	244,812
Total (fumigación de suelos)	227.7	761.3		2,352,614	3,092,157	5,444,771
Fumigación de artículos de consumo	114.0		Fumigación con fosfina	1,277,780	554,289	1,832,069
Fumigación de edificios	36.0		Fluoruro de sulfurilo	500,000	51,720	551,720
Total (artículos de consumo/edificios)	150.0			1,777,780	606,009	2,383,789
Capacitación (horticultura)				365,200		365,200
Capacitación (artículos de consumo)				223,500		223,500
Capacitación (edificios)				40,000		40,000
Total (capacitación)				628,700		628,700
Total general	377.7	761.3		4,759,094	3,698,166	8,457,260

3. El equipo por adquirir para sustitución de las tecnologías de alternativa comprende equipo al vapor para flores y criaderos de fresas; equipo de mezcla y unión para producción de tomates y fresas; equipo de injertos para melones y pepinos; equipo para ampliación de inóculos bioantagonistas; equipo de fumigación a base de fosfina y de fluoruro de sulfurilo.

4. El Gobierno de Egipto se compromete a una reducción permanente del consumo total de usos controlados de MB, mediante restricciones a la importación y usos controlados de MB para todos los usos no exentos. El Gobierno se compromete también a completar la eliminación del uso de MB en Egipto al año 2009, mediante la ejecución del proyecto.

5. El proyecto será ejecutado por la ONUDI, bajo la coordinación de la Dependencia del Ozono en el Organismo de asuntos medioambientales el cual establecerá los mecanismos de

coordinación con el Grupo de expertos nacional para eliminación de MB y con el Comité de ejecución de MB.

COMENTARIOS Y RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA

COMENTARIOS

6. El Gobierno de Egipto sometió a la consideración del Comité Ejecutivo en su 37ª Reunión una propuesta de proyecto para la eliminación de 114 toneladas PAO de MB utilizadas para la fumigación de artículos de consumo y edificios, por un costo total de EUA \$1,5 millones. La fecha de ejecución y las reducciones de consumo de MB propuestas en el proyecto no satisfarían el blanco de cumplimiento del Protocolo de Montreal al año 2005 (20 por ciento de reducción en el consumo básico de MB). Subsiguiente, el Comité Ejecutivo decidió (Decisión 37/20), “pendiente de una decisión de la Reunión de las Partes:

- a) que las propuestas de proyectos con las cuales un país podría caer en incumplimiento con las medidas de control del Protocolo de Montreal no deben de ser aprobadas por el Comité Ejecutivo hasta que la cuestión subyacente de cumplimiento no hubiera sido resuelta con las Partes, a través del Comité de Ejecución; y
- b) denegar la aprobación del proyecto propuesto de eliminación del uso de metilbromuro para almacenamiento de granos de Egipto”.

Cumplimiento de la Decisión 37/20

7. El Comité de aplicación en su 28ª Reunión (julio de 2002), escucho una presentación del Representante de Egipto relativa a su solicitud de revisar su nivel de consumo básico para MB, puesto que en los datos anteriormente presentados (en virtud del Artículo 7) no se habían tenido en cuenta el número de usuarios pequeños y el uso a gran escala por parte del ejército. El representante manifestó que Egipto pudiera regresar a situación de cumplimiento rápidamente si se revisara la línea de base y si el Comité Ejecutivo aprobara el plan de eliminación propuesto para MB, en el que se preveía una eliminación completa al año 2007. (La Secretaría señaló que la eliminación completa según lo notificado en la propuesta de proyecto sería el año 2009).

8. Los miembros del Comité de aplicación señalaron que técnicamente Egipto todavía no estaba en situación de incumplimiento puesto que todavía no se disponía de los datos de consumo de MB correspondientes a 2002.

9. En el informe final de la 22ª Reunión del Grupo de trabajo de composición abierta de las Partes en el Protocolo de Montreal (UNEP/OzL.Pro/WG.1/22/6), notificó entre otros asuntos que “el Comité había escuchado una presentación del Representante de Egipto relativa a su solicitud de revisar su nivel de consumo básico para metilbromuro. Se esperaba que Egipto pudiera estar en cumplimiento rápidamente si se revisara la línea de base y también si se presentaran a la

consideración del Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral y éste diera su aprobación a proyectos idóneos”.

Desinfectación de suelos

10. La Secretaría señaló que la aplicación de MB depende, entre otras cosas, del tipo de cosecha, de la plaga por controlar, del tipo de suelo y de las condiciones climáticas. Sin embargo, una dosis fija de 500 kg de MB se utilizaba en la propuesta de proyecto para cada hectárea tratada con MB. Algunas de las dosis que habían sido notificadas en los proyectos de inversión para el mismo tipo de cosechas eran inferiores a la utilizada en Egipto. Por consiguiente, el consumo de MB en Egipto sería inferior que la cantidad notificada en la propuesta de proyecto. Se informó a la Secretaría que el equipo de la ONUDI que preparó el proyecto también estaba sorprendido por la uniformidad de las dosis de aplicación de MB y verificó los datos en consulta con los agricultores y asociaciones de agricultores. Todos estos confirmaron que esta era la dosis recomendada por los proveedores y que los proveedores de MB no garantizaban resultados si se aplicaban dosis inferiores. Los proveedores de MB recomendaban también fumigar toda la superficie y no solamente las líneas de plantaciones. Obviamente, desde hacía muchos años, los proveedores de MB habían estado sumamente interesados en persuadir a los agricultores para que consumieran lo más posible. (Esta dosis era muy común antes de que tuviera efecto en Italia y en España la eliminación del uso de MB).

11. La Secretaría pidió que se aclarara lo relativo a la selección del método de injertos como tecnología de alternativa de MB para cosechas de melón y de pepinos teniendo en cuenta que las sustancias químicas de alternativa (tales como metam sodio) serían de mucha mejor relación de costo a eficacia. Se había seleccionado el injerto en dos proyectos de países de Centroamérica para controlar el virus de mancha necrótica de los melones, una plaga arraigada en el suelo que no está presente en Egipto. La Secretaría señaló también que la aplicación de la tecnología de injertos requeriría nuevos invernaderos para la producción de semillas, injertos y curado. Sin embargo, considerando que la producción de melones en Egipto está actualmente realizándose en invernaderos, estas instalaciones podrían recibir un cambio de equipo a un costo mínimo o no superior del Fondo Multilateral. Se informó a la Secretaría que la misión de la ONUDI había detectado crecientes incidencias de la “muerte repentina” de plantas de melón. En opinión de la ONUDI cualquier alternativa distinta a los injertos no sería sostenible a corto plazo y si fracasaban se arriesgaría el logro de la eliminación. Una instalación de injertos comprendía un invernadero de clima controlado para las semillas, un taller para injertos y un invernadero de curado. Estas instalaciones pudieran establecerse en pequeñas unidades en cada granja. Requerirían invernaderos más modernos que los utilizados en la producción de semillas especialmente para los talleres de injertos y los invernaderos de curado. Sin embargo, los melones y los pepinos se producían durante todo el año y los invernaderos de los agricultores se utilizaban permanentemente.

12. La Secretaría señaló que los costos adicionales de explotación para pepinos (\$29 968/ha) y para lechuga y plantas medicinales (EUA \$39 568/ha) eran extraordinariamente elevados (es decir, se solicitaba un total de EUA \$1,96 millones). Por consiguiente, la tecnología de alternativa seleccionada no era económicamente viable o sostenible. Además, la sostenibilidad

de las tecnologías propuestas para fresas y tomates podía ponerse en duda teniendo en cuenta los elevados costos adicionales de explotación (EUA \$4 586/ha por año para cada cosecha).

13. La ONUDI indicó que el asunto de los costos adicionales estaba siendo debatido con las asociaciones de agricultores y con los agricultores que plantaban lechugas y pimientos. En general, se destacó firmemente que la sostenibilidad real solamente podía lograrse utilizando técnicas más favorables al medio ambiente y suprimiendo el uso de cualquier sustancia química. Los costos adicionales de explotación anuales para tomates y fresas (por debajo de EUA \$1 400/ha) no causan ningún problema y representan menos del 5 por ciento de la inversión promedio en todo el mundo (EUA \$25 000) para plantaciones de una hectárea de fresas. Se había deliberado con determinados agricultores y éstos estaban preparados a asumir su costo incluso desde el principio.

14. Los agricultores que plantan lechugas eran grandes compañías y cooperativas que dominaban el mercado nacional. En las deliberaciones con estos productores, éstos solicitaron incluir una instalación de producción como sustrato que reduciría los costos. La ONUDI señaló que con gran probabilidad tal instalación no reuniría condiciones en virtud de las normas del Fondo Multilateral. Este asunto fue objeto de deliberaciones ulteriores con los productores que convinieron en reducir el nivel de los costos de explotación a EUA \$104 704 (NPV para cuatro años). En lo que respecta a la producción de pimientos, la ONUDI propuso también seguir el mismo enfoque que para los plantadores de lechugas por lo que se redujeron los costos de explotación a EUA \$350 104 (NPV para cuatro años).

15. La Secretaría pidió información adicional relativa a la solicitud de producción de inóculos en sustitución de MB en plantaciones de fresas y de tomates. La Secretaría señaló que según los informes presentados en una reunión reciente de patología de plantas en Estados Unidos, tricoderma y otros organismos beneficiosos estaban presentes en desechos de estiércol de animales y plantas que eran tan eficaces en colonizar el suelo como los inóculos producidos en los laboratorios. Por consiguiente, el costo extra de los laboratorios de organismos no estaba justificado en la producción comercial en los Estados Unidos. La ONUDI informó a la Secretaría que los fondos solicitados para la producción de inóculos estaban relacionados con los costos de una mayor producción en las actuales instalaciones de Egipto. En atención a los resultados del proyecto de demostración, este componente era esencial para eliminar con éxito MB. Se había señalado que tricoderma y otros antagonistas beneficiosos estaban presentes en el estiércol orgánico en poca concentración pero solamente si el estiércol hubiera sido producido bajo procesos de fermentación controlados. Este no era el caso de Egipto en el que se recogían pequeñas cantidades por cada agricultor y no se controlaba el proceso de fermentación.

Fumigación de artículos de consumo

16. La Secretaría informó a la ONUDI que el costo adicional total para la eliminación de 114 toneladas PAO de MB usado para fumigación de artículos de consumo era de EUA \$1 500 000, según había sido convenido cuando se sometió el proyecto a la consideración del Comité Ejecutivo en su 37ª Reunión.

Situación de los debates

17. En la propuesta de proyectos se incluía un proyecto de acuerdo entre el Gobierno de Egipto y el Comité Ejecutivo en el que figuraban los compromisos propuestos y el plan de acción para la eliminación de metilbromuro en el país.

18. La Secretaría y la ONUDI están completando las deliberaciones sobre el costo del proyecto. Los resultados de estas deliberaciones, incluido un proyecto de acuerdo revisado, se completarán antes de la celebración de la 38ª Reunión del Comité Ejecutivo.

RECOMENDACIÓN

19. Pendiente.
