



تحت رعاية وزارة البيئة
بجمهورية مصر العربية

المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء



جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر والابتكار الزراعي
KHALIFA INTERNATIONAL AWARD FOR DATE PALM
AND AGRICULTURAL INNOVATION

الراعي الذهبي

جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر والابتكار الزراعي



خلال الفترة من 01 يوليو حتى 30 أكتوبر 2024



+202 261 102 99



01148686466



www.ainelbeeah.org



info@ainelbeeah.org



@ainelbeeah



تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية
المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء



مشروع انتاج السماد العضوي (الكمبوست) من المخلفات العضوية الصلبة



تنظيمها جمعية عين البيئة بمصر، بالتعاون مع شبكة بيئة أبوظبي بالإمارات، ومؤسسة مستقبل أخضر مستدام باليمن، وشركة (ODS) لخدمات الأعمال الرقمية بمصر، من 01 يوليو حتى 30 أكتوبر 2024



+202 261 102 99



01148686466



www.ainelbeeah.org



info@ainelbeeah.org



@ainelbeeah



تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء

مجال عمل المشروع : إعادة تدوير

الجهة المنفذة : معمل حضرموت للأسمدة العضوية

المستفيدون : القطاع الزراعي والبيئي

شركاء المشروع: السلطة المحلية بمحافظة حضرموت، المنظمات الداعمة

النطاق الجغرافي المشروع : الجمهورية اليمنية

الطاقة الانتاجية الكلية : 50.000 طن سنوياً

الطاقة الانتاجية للمرحلة الاولى : 10.000 طن سنوياً



تنظيمها جمعية عين البيئة بمصر، بالتعاون مع شبكة بيئة أبوظبي بالإمارات، ومؤسسة مستقبل أخضر مستدام باليمن، وشركة (ODS) لخدمات الأعمال الرقمية بمصر، من 01 يوليو حتى 30 أكتوبر 2024



الراعي الذهبي



+202 261 102 99



01148686466



www.ainelbeeah.org



info@ainelbeeah.org



@ainelbeeah

تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء

❖ نبذة عن معمل حضرموت للأسمدة العضوية :-

يقع معمل حضرموت للأسمدة العضوية بمديرية غيل باوزير محافظة حضرموت الجمهورية اليمنية، وتم إنشاء المعمل في أغسطس 2022م بسجل تجاري رقم 633 غ صادر من مكتب وزارة الصناعة والتجارة بتاريخ 14 أغسطس 2022م، ويختص المعمل بمعالجة وإعادة تدوير المخلفات العضوية الصلبة لإنتاج سماد عضوي ومحسن تربة (كمبوست) آمن للإستخدام الزراعي والبيئي من المصادر الآتية:-

- المخلفات العضوية الناتجة عن محطة معالجة الصرف الصحي بمديرية غيل باوزير.
- المخلفات العضوية الصلبة من مصادر نباتية مختلفة.
- المخلفات العضوية الصلبة من نواتج حضائر تربية المواشي.
- المخلفات العضوية السمكية من نواتج المصانع وأسواق بيع الاسماك.

قام معمل حضرموت للأسمدة العضوية بإجراء العديد من الإختبارات والتجارب من أجل الحصول على منتج نهائي مطابق للمواصفات العالمية، وفحص العينات من السماد في كل مرحلة، وقد تم التوصل الى منتج نهائي وضبط المقادير للمواد الخام عند البدء بالتصنيع وتم إختبار هذه النتيجة مخبريا في مختبر محطة البحوث الزراعية بسيئون وإختباره واقعيًا من خلال عمل نماذج تجريبية لإضافة السماد لعدة محاصيل زراعية حيث كانت النتائج مذهلة ومجدية للمزارعين.

تحت رعاية وزارة البيئة جمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء

❖ الخواص الفيزيائية للمنتج:-

أثبتت نتائج فحص عينات منتج معمل حضرموت للأسمدة العضوية إحتواءة على جميع العناصر الكبرى المغذية للتربة والصغرى وبنسب رائعة ومجدية للمزارع، وفيما يلي سرد بنتائج تراكيز العناصر الغذائية للتربة حسب نتيجة فحص مختبرات محطة البحوث الزراعية بسيئون:-

العناصر	نسبة التركيز%	التركيز ton/kg
نيتروجين عضوي N	% 2.8	28
فوسفور عضوي P	% 0.6	6
بوتاسيوم عضوي K	%14	140
المادة العضوية	%31.2	312
معدل النيتروجين إلى الكربون C:N	1: 8.3	—

تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء

❖ الوضع الحالي للمشروع:-

تم التشغيل الاولي للمشروع من قبل معمل حضرموت للاسمدة العضوية بمديرية غيل باوزير من خلال تجميع المخلفات العضوية اللازمة للانتاج ونقلها الى مكان المشروع و ٤ للقيام بعملية دمجها بالمصفوفات ، و فيما يلي أهم الأنشطة المنجزة بالمشر و ٤:-

المهام المنجزة	الأنشطة
تم إعداد دراسة فنية زراعية وكيميائية للمشروع من قبل مهندس زراعي وكيميائي متخصصين	إعداد الدراسات الفنية للمشروع
- تم البدء بمعالجة مخلفات الصرف الصحي وتكوين مصفوفات المعالجة البيولوجية للترسبات مع المخلفات الزراعية في محطة معالجة الصرف الصحي بمديرية غيل باوزير بعد توقيع عقد تشغيل لقسم إنتاج السماد العضوي في محطة معالجة الصرف الصحي بمديرية غيل باوزير مع المؤسسة العامة للمياه والصرف الصحي	الحصول على موافقه الجهات الحكومية المختصة والبدء بالمرحلة التجريبية للمشروع
- تم البدء بعملية فرز النفايات المنزلية وادماجها في مصفوفات معالجة لإنتاج السماد العضوي وذلك بعد الحصول على الموافقة المبدئية من قبل مشروع النظافة والتحسين بمديرية غيل باوزير للبدء بعمليات الفرز اليومي لمخلفات القمامة واستعدادهم لإبرام عقد شراكة مستمر في حال نجاحنا بعمليات الفرز للمخلفات العضوية <u>الا أن الكلفة العالية للفرز اليدوي للنفايات في ضل محدودية مخرجات الفرز أدى إلى توقفنا عن إدماج نواتج مخلفات القمامة المنزلية.</u>	
- استخراج رخصة مزاولة المهنة والسجل التجاري من مكتب وزارة التجارة والصناعة بمديرية غيل باوزير	



تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية
المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء

استعراض توثيق الفرز اليدوي للنفايات المنزلية بمديرية غيل باوزير



تنظمها جمعية عين البيئة بمصر، بالتعاون مع شبكة بيئة أبوظبي بالإمارات، ومؤسسة مستقبل أخضر مستدام باليمن، وشركة (ODS) لخدمات الأعمال الرقمية بمصر، من 01 يوليو حتى 30 أكتوبر 2024



+202 261 102 99



01148686466



www.ainelbeeah.org



info@ainelbeeah.org



@ainelbeeah

تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء

❖ التحديات التي تواجه المشروع:-

- 1- الوضع الاقتصادي وانهيار العملة بالجمهورية اليمنية نتيجة للحرب وانعكاسه على تثبيت سعر البيع بالريال اليمني وعدم المقدرة على البيع بالعملة الأجنبية لتحقيق ادماج المنتج بالسوق في ظل انعكاس تحديات انهيار الاقتصاد اليمني على المزارع.
- 2- انخفاض 50% من قيمة رأس مال المشروع كنتيجة لانهيار العملة المحلية في ظل ثبات قيمة إيرادات المشروع بالعملة المحلية، والتكلفة العالية لتأسيس وتجارب لضبط المنتج النهائي للمشروع، والذي أنعكس على عدم مقدرة المشروع بتوفير الأصول اللازمة لزيادة الكميات الانتاجية.
- 3- عدم المقدرة على ابرام شراكة فاعلة مع القطاع الحكومي والمنظمات المهمة بالتنمية المستدامة وتقليل اثار التغيرات المناخية في ظل عدم إهتمام الجهات الحكومية بالمشاريع البيئية والتي تحقق أهداف التنمية المستدامة، وإستمرار المنظمات المانحة والمحلية بدعم المزارعين بالأسمدة الكيماوية.

تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء

❖ التحديات التي تواجه المشروع:-

- 4- الاعتماد على الانجاز اليدوي للعمليات الانتاجية وعدم إمتلاك المشروع للأصول الكافية واللازمة للقيام بعمليات الإنتاج وإعادة تحجيم المخلفات في ظل كبر حجم المخلفات وإرتفاع تكلفة إستئجار المعدات ووسائل النقل للوصول الى المخلفات الامر الذي يؤدي إلى تحمل المنتج تكلفة كبيرة والتي ستعكس على الجدوى الاقتصادية للمشروع وإستدامته.
- 5- ضعف الوعي عند المزارعين بأهمية السماد العضوي لإستدامة محاصيلهم، وإعتمادهم على الأسمدة الكيماوية لتسريع الإنتاج .

تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية

المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء

❖ التدخلات اللازمة لتحقيق الإستدامة:-

- 1- العمل للوصول إلى تحقيق أهداف التنمية المستدامة، فيما يخص تشجيع الشراكات الفاعلة بين القطاع الحكومي والخاص ومنظمات المجتمع المدني لتحقيق الآتي:-
 - تعزيز أصول المشروع والتحول إلى العمل الميكانيكي للعمليات الانتاجية بما يتواءم مع كمية المخلفات الناتجة عن محطات معالجة مياه الصرف الصحي بمحافظة حضرموت.
 - تعزيز القيمة السوقية للمنتج وإستدامة العمليات الانتاجية بالمشروع، من خلال اشراك المشروع في توريدات منتظمة شهريا من السماد العضوي لصالح المنظمات العاملة بالمجال البيئي، وتبني مشروع (تعزيز استدامة خصوبة التربة لتغذية المحاصيل الزراعية) والذي يهدف الى دعم المزارعين بالأسمدة العضوية.
 - استصلاح مساحات زراعية بإستخدام مياه الصرف الصحي المعالجة لتحقيق توفير كميات كبيرة من المخلفات الكربونية من نواتج القص للمساحات الزراعية وإعادة تدويرها كمواد خام للمشروع.
 - البناء المؤسسي للمشروع بما يحقق تنظيم العمليات الإدارية والمالية بالمشروع والحصول على التراخيص والشهادات الدولية المتعلقة بمجال انتاج الأسمدة العضوية.



تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية
المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء

استعراض التوثيق للعمليات الانتاجية للمشروع



تنظيمها جمعية عين البيئة بمصر، بالتعاون مع شبكة بيئة أبوظبي بالإمارات، ومؤسسة مستقبل أخضر مستدام باليمن، وشركة (ODS) لخدمات الأعمال الرقمية بمصر، من 01 يوليو حتى 30 أكتوبر 2024



+202 261 102 99



01148686466



www.ainelbeeah.org



info@ainelbeeah.org



@ainelbeeah