منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية

switchmed

ممول من الإتحاد الأوروبي

MED TEST III المملكة الأردنية الهاشمية

نقل التكنولوجيا الرفيقة بالبيئة

قطاع الصناعات الكيماوية
شركة القوافل الصناعية الزراعية

نظرة عامة عن الشركة

عدد الموظفين:
96 موظف بدوام كامل

المنتجات والعلامات التجارية الرئيسة:
الأسمدة الكيماوية، العناصر الصغرى، المبيدات، البذور

الأسواق الرئيسة:
30% سوق محلي

المعايير ونظم الإدارة المطبقة قبل مشروع نقل التكنولوجيا الرفيقة بالبيئة:
ISO 9001 و ISO14001 و ISO45001 و ISO50001 (تم تحقيقه خلال مشروع نقل التكنولوجيا الرفيقة بالبيئة)

تأسست شركة القوافل للصناعات الزراعية عام 1990، وهي متخصصة في تصنيع الأسمدة الكيماوية والعناصر الصغرى والمبيدات والبذور. تهدف الشركة إلى أن تصبح رائدة في تصنيع الأسمدة الكيماوية والعناصر الصغرى في الأردن.
أدركت الإدارة العليا أهمية البرنامج الدولي الذي يستخدم الخبرة في مجال إدارة الطاقة والبيئة ومستودعات المواد الأولية. من خلال غرفة صناعة الأردن والجمعية العلمية الملكية، تم اقتراح الشركة للمشاركة في برنامج نقل التكنولوجيا الرفيقة بالبيئة حيث تم إجراء الدراسات والقراءات اللازمة.

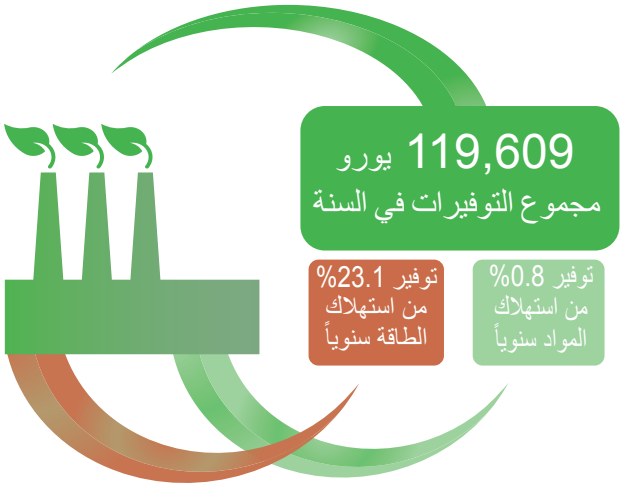
الفوائد:

حدد مشروع نقل التكنولوجيا الرفيقة بالبيئة إجمالي وفورات سنوية تبلغ 119,609 يورو* (89,707 دينار أردني) في كل من الطاقة والمواد الأولية بمجمل استثمارات تقدر بـ 91,467 يورو* (68,600 دينار أردني). يبلغ متوسط عائد الاستثمار بـ 0.8 سنة، وتجدر الإشارة إلى أن الإدارة العليا قد قبلت ما نسبته 68 ٪ من التدابير الـ 22 المقترحة للتنفيذ، وتم الاحتفاظ بالتدابير الأخرى لمزيد من الدراسة في حين أن 73 ٪ من التدابير المقبولة قد تم تنفيذها أو قيد التنفيذ.

سيؤدي تنفيذ الإجراءات المحددة على تخفيض استهلاك المواد الأولية بما نسبته 0.8 ٪ وتخفيض استهلاك الطاقة بنسبة 23.1 ٪. كما أنه من المتوقع تخفيض 94 طنًا من ثاني أكسيد الكربون سنويًا من تنفيذ الخيارات المحددة.

من المهم الإشارة إلى أنه لم يتمكن من تقدير المكاسب الاقتصادية والبيئية لـ 14 من الإجراءات المقترحة وذلك لكونها تتطلب مزيدًا من أعمال البحث والتطوير من جانب الشركة، إلا أن الشركة قررت تنفيذ خمسة منها نظرًا لكونها تدابير منخفضة التكلفة أو بدون تكلفة وستعمل على تحسين كفاءة الإنتاج وإدارة التخزين. وبالتالي، يمكن أن تزيد الفوائد الإجمالية للمشروع بشكل كبير بناءً على نتائج الوفورات المحققة من هذه الإجراءات.

إجمالي الوفورات السنوية :



“نظرًا لارتفاع تكاليف الطاقة والإنتاج، وتحديات المنافسة في الأسواق المحلية والأجنبية، كان من الضروري البحث عن طرق من شأنها تحسين إنتاجنا من خلال تقليل التكاليف والانبعاثات وإعادة ترتيب المستودعات بحيث يمكن توفير المزيد من المواد باستخدام مساحة أقل

م. أحمد البس
المدير العام”

يرجى زيارة switchmed.eu

كجزء من برنامج سويتش ميد الممول من الاتحاد الأوروبي ، يتبنت اليونيدو في مشروع "نقل التكنولوجيا الرفيقة بالبيئة" مسارات للصناعات في دول جنوب المتوسط لتصبح أكثر كفاءة في استخدام الموارد ولتحقيق وفورات لتحسين القدرة التنافسية والأداء البيئي.
تم إعداد هذا المنشور بدعم مالي من الاتحاد الأوروبي وشركاء تمويل برنامج سويتش ميد. محتويات هذا المنشور هي من مسؤولية اليونيدو وحدها ولا يمكن بأي حال من الأحوال أن تعكس آراء الاتحاد الأوروبي.

شركاء التمويل:

Generalitat de Catalunya
Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural
Agència de Residus de Catalunya
Italian Development Cooperation
Ministry of Foreign Affairs and International Cooperation

فرص التوفير **

الإجراء المقترح	الأرقام الإقتصادية الرئيسة			وفورات الموارد والتأثيرات البيئية الإيجابية سنوياً		
	قيمة الاستثمار باليورو*	التوفير يورو/سنة*	فترة تسديد قيمة الاستثمار بالسنوات	المياه (متر مكعب/سنة) والمواد (طن/سنة)	الطاقة ميجا واط ساعة/سنة	التأثيرات البيئية / سنة
الوفورات في المواد الأولية	16,800	100,240	0.2	105.4 طن	-	94 طن من ثاني أكسيد الكربون
ترشيد استهلاك الكهرباء	74,667	19,369	3.9	-	360.6	
المجموع	**91,467**	**119,609**	**0.8**	**105.4 طن**	**360.6**	

* سعر الصرف، 0.75 دينار أردني = 1 يورو
** الأرقام هي بناءً على القيم الإنتاجية لسنة 2019 و2020 للطاقة

الوفورات في المواد الأولية

يمكن التقليل من خسائر المواد الأولية من خلال مجموعة من الإجراءات المصنفة على أنها ممارسات للتدبير المنزلي الجيد، والمتمثلة بتحسين عمليات تحضير المواد والتوزين في المستودع. بالإضافة إلى ذلك، تم تحديد مجموعة من الإجراءات التي تتطلب استثمارات، مثل تركيب أجهزة تنقية للانبعاثات والمرشحات الكيسية في مناطق الإنتاج، وصيانة الأنابيب البالية ومصادر التسرب، وتعديل معدات الإنتاج.

ترشيد استهلاك الكهرباء

تستخدم شركة القوافل الصناعية الزراعية مصادر الطاقة الكهربائية والحرارية، حيث تم التوصية ببعض الإجراءات لتوفير استهلاك الطاقة تتطلب استثمارات متوسطة إلى عالية التكلفة، وتشمل تحديث خطوط الإنتاج ونظام البخار.

تم التوصية بالإجراءات التالية لتقليل استهلاك الطاقة في نظام البخار:

- الفحص والتنظيف الدوري للأسطح والملفات الداخلية لتحسين معامل انتقال الحرارة للغلاية.
- الحفاظ على كفاءة احتراق مثالية للحارقة.
- تركيب عداد لمراقبة استهلاك الوقود لحساب ومراقبة مؤشر الأداء الذكي للاستهلاك.
- إضافة عازل حراري للخلاطات وأي أسطح غير معزولة في شبكة البخار ووقف جميع تسربات البخار.
- إجراء الصيانة الوقائية الدورية لنظام التسخين الشمسي المركب لمياه التعويض الخاصة بالغلاية.

> “بعد تنفيذ ما يقارب 70 ٪ من الإجراءات المقترحة، كانت النتائج واعدة، ونحن نعمل على تطبيق كافة الإجراءات للحصول على أفضل النتائج. لقد حصلنا أيضًا على اعتماد ISO 50001 ونحن ممتنون للدعم المقدم من فريق الجمعية العلمية الملكية الذي ساعدنا في حل نقاط الضعف، وجعل من السهل بناء نظام إدارة الطاقة لدينا. يتقدم القوافل بالشكر لمنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية والجمعية العلمية الملكية على جهودهم الكبيرة في دعم الصناعة المحلية، ويسعدنا أن نواصل العمل معهم في مشاريعهم المستقبلية”
>
> م. أحمد البس
> المدير العام

لأي معلومات اضافية، يرجى التواصل مع

منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية

منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية
Ms. Ulvinur Müge Dolun
قسم حماية البيئة والاقتصاد الدائري
وحدة كفاءة الموارد والاقتصاد الدائري
فينا، المركز الدولي، صندوق بريد 300، 1400 فينا، النمسا
البريد الالكتروني: u.dolun@unido.org الموقع الالكتروني: www.unido.org

الجَمعيّة العِلميّة المَلكيّة
Royal Scientific Society

الجمعية العلمية الملكية
م. جيهان حداد
مركز المياه والبيئة والتغير المناخي
وحدة الإنتاج الأنظف
صندوق بريد 1438، 11941 عمّان - الأردن
البريد الالكتروني: jehan.haddad@rss.jo الموقع الالكتروني: www.rss.jo