منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية UNIDO

ممول من الاتحاد الأوروبي

switchmed

مشروع MEDTEST III لبنان

لنقل التكنولوجيا السليمة بيئياً

قِطَاعُ المنتجات الغذائية والمشروبات
شركة التنمية الزراعية

لمحة عامة عن الشركة

عدد الموظفين:

215 موظفاً بدوام كامل

المنتجات الرئيسية:

دجاج طازج ومتبّل، لانشون دجاج ومرتديلا، دجاج مصنّع كامل ومقطّع، لحم دجاج مجمّد مطبوخ مسبقاً (ناغتس، برغر، فيليه).

الأسواق الرئيسية:

السوق المحلي (95%)

المعايير العالميّة والشهادات قبل مشروع MED TEST III:

شهادة الآيزو 22000: 2018

تأسست شركة التنمية الزراعية في العام 1972، وهي شركة رائدة في تربية وتصنيع الدجاج في لبنان، تسعى لتزويد المستهلكين بمجموعة متنوعة من منتجات الدجاج الصحية. تهدف الشركة لأن تكون شركة موثوق بها في مجال تربية وتصنيع الدجاج في لبنان، من خلال تقديم العلامات التجارية والمنتجات المفضلة للمستهلك، ملتزمةً بالإتقان والابتكار في عالم إنتاج الدواجن. ومن بين القيم التي تؤمن الشركة بها، تدرك شركة "تنمية" أهمية استخدام الموارد بكفاءة وتنعكس مسؤوليتها البيئية من خلال استثمارات هامة في مرافق معالجة النفايات الصلبة ومياه الصرف الصحي والتي تمارس من خلالها إدارة سليمة لهذه المخرجات غير الإنتاجية.

الفوائد:

تمكّن مشروع MED TEST III من تحديد تدابير من شأنها توفير 469,829 يورو*سنويًا في استهلاك الطاقة والمياه، باستثمار يقدر بـ 1,000,993 يورو*. ويبلغ معدل فترة استرداد الاستثمار للتدابير التي تمّ تحديدها 2.1 سنة. من المفترض أن تسمح هذه التدابير بتخفيض إجمالي استهلاك الطاقة (الكهربائية والحرارية) بنسبة 25%، في حين يمكن تحسين استهلاك الوقود بنسبة تصل إلى 62% بفضل الإجراءات الإضافية التي من شأنها تحسين أداء المولّدات ودمج المصادر المتجددة لتحل محل الوقود التقليدي. وستنخفض الانبعاثات المرتبطة بالغازات الدفيئة بمقدار 1,496 طنًا من ثاني أكسيد الكربون سنويًا، وسوف يتدنّى استخدام المياه بمقدار 1,718 مترًا مكعبًا في السنة.

ومن بين التدابير الثمانية عشرة التي تمّ تحديدها لكفاءة استخدام الموارد والإنتاج الأنظف، تمّ قبول 89% منها من قبل الإدارة العليا، فيما تم الاحتفاظ بـ 6% منها لإخضاعها لمزيد من الدراسة. أما فيما يتعلق بالتدابير التي تمّت الموافقة عليها، فلقد تم تنفيذ 94% منها.

التوفيرالسنويّ الذي تم تحديده

”

إنّ دافعنا للمشاركة في مشروع
SwitchMed MED TEST III نابع من إحساسنا
بالمسؤولية البيئية ومن إهتمامنا لتحقيق المزيد من التخفيض
للبصمة البيئية لشركتنا

موسى فريجي
المساهم المؤسس والمدير

“

زورو موقع switchmed.eu

في إطار برنامج SwitchMed المُمول من الاتحاد الأوروبي، وضمن مشروع MED TEST III ، تقوم منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعيّة (يونيدو) بإظهار المسارات للمؤسسات الصناعيّة في جنوب البحر الأبيض المتوسط، من أجل أن تصبح أكثر كفاءة في استخدام الموارد ولكي تحقق الوفر وتحسن قدرتها التنافسية وأدائها البيئي.

تم إنتاج هذا المنشور بمساعدة ماليّة من الاتحاد الأوروبي ومن شركاء التمويل لبرنامج SwitchMed.إن محتويات هذا المنشور هي مسؤولية اليونيدو وحدها وهي لا يمكن، بأي حال من الأحوال، أن تعكس آراء الاتحاد الأوروبيّ.

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 **

الإجراءات	الأرقام الاقتصادية الرئيسيّة		التوفير في الموارد وتخفيض الآثار البيئيّة			
	قيمة الاستثمار (يورو*)	التوفير (يورو بالسنة)*	مدة استرداد الاستثمار (بعدد السنوات)	المياه والمواد (بالسنة)	الطاقة بالميغاواط ساعة (بالسنة)	تخفيض الأثر البيئي (بالسنة)
زيادة كفاءة استخدام المياه	957	1,248	0.8	1,718 م^3 مياه	-	التخفيض الإجمالي: 1,496 طنًا من ثاني أكسيد الكربون 1,718 م^3 من المياه
الممارسات الجيّدة	8,326	31,197	0.3	-	237	
أداء نظام البخار وتحديث المراجل	218,394	161,155	1.4	-	1,387	
أداء المولدات	9,570	49,570	0.2	-	575	
تعديل حجم طباخ منشأة التقديم	19,140	8,028	2.4	-	81	
تقنيات الطاقة المتجددة	744,605	218,630	3.4	-	1,217	
المجموع	**1,000,993**	**469,829**	**2.1**	**1,718 م^3 مياه**	**3,497**	

*باستخدام متوسط سعر الصرف لفترة شباط 2022 - شباط 2023: 1 دولار أمريكي = 0.957 يورو
**الأرقام مبنية على قيمة الإنتاج: كانون الأول 2021 - تشرين الأول 2022

زيادة كفاءة استخدام المياه

من خلال التحكم بشكل أفضل في استخدام المياه، خاصة في قسم الذبح، ومن خلال إعادة استخدام مياه تبريد المرتديلا في التطبيقات غير الحرجة، بإمكان الشركة توفير 1718 مترًا مكعبًا من المياه سنويًا، من دون أي تكلفة تقريبًا.

الممارسات الجيدة

تم تحديد العديد من تدابير توفير الطاقة وهي بدون تكلفة أو بتكلفة منخفضة، مما أدى إلى توفير 31,197 يورو* سنويًا، أي ما يعادل 237 ميغاواط ساعة/ السنة، مع فترة استرداد تبلغ 0.3 سنة. وتشمل هذه التدابير العديد من الممارسات الفضلى لتحقيق الاستخدام الأمثل للهواء المضغوط ولأنظمة التبريد مثل استبدال فلاتر الهواء المضغوط، وإصلاح التسريبات في الأنابيب والصمامات، وتنظيف برج التبريد ولفائف مكثف التخزين البارد، وتمشيط اللفائف، وإمكانية تركيب محركات متغيرة السرعة على مراوح برج التبريد.

أداء نظام البخار وتحديث المراجل

يمكن تحسين نظام توليد وتوزيع البخار من خلال تحسين عزل العناصر الرئيسية مثل المراجل الحرارية والبخارية، والدعامات، والأنابيب والمواسير الملحقة، والصمامات، وما إلى ذلك. وسيساهم تحديث خطوط مكثفات البخار وهيكلة المراجل الحالية بشكل أفضل بغية تحسين الأحمال، في توفير الطاقة الحرارية الوقود بنسبة مهمة. من ناحية أخرى، يمكن تحسين نظام البخار بأكمله عن طريق استبدال المرجل كبير الحجم بمرجل جديد يعمل بالكتلة الحيوية، وهو الإجراء الذي اعتمدته الشركة مع التحسين، من خلال تغويز (تحويل إلى غاز) روث الدجاج في محطة تغويز مركزية. بالتوازي، ينبغي استبدال كافة أنابيب البخار في غرفة المراجل بأنابيب جديدة ذات أحجام أصغر. بشكل عام، سيساهم تحسين نظام البخار في تحقيق توفير سنوي قدره 161,155 يورو* وبتخفيض مكافئ ثاني أكسيد الكربون بمقدار 510 طنًا في السنة.

أداء المولّدات

يمكن تحسين كفاءة الاحتراق في المولدات عن طريق ضبط نسبة حرق الوقود الى الهواء وفقًا للمعايير وبتنفيذ الضوابط. من ناحية أخرى، فإن عامل حمل المولد منخفض جدًا لفترة طويلة، مما يؤدي إلى أداء غير فعال يؤدي بدوره إلى ارتفاع في استهلاك الوقود. وتدعو التدابير إلى تحديث لوحة المزامنة للوصول إلى عوامل حمل لا تقل عن 50-60%. ستؤدي هذه التدابير إلى توفير كبير في التكاليف مع فترة استرداد للاستثمار قصيرة للغاية تقل عن ثلاثة أشهر.

تعديل حجم طباخ منشأة التقديم (منشأة الاستفادة من مُخلفات مسلخ ومصنع مُنتجات الدجاج)

تبلغ كمية المواد الأوليّة التي تدخل طباخ منشأة التقديم ما يقارب نصف سعة الطباخ. وبالتالي، فإن طباخ التقديم الحالي يعني استهلاكًا مفرطًا للبخار والكهرباء، خاصة بالنظر إلى انخفاض الكفاءة وتسرب البخار في المنطقة. لذلك تمّ اقتراح استبدال طباخ مصنع التقديم بوحدة جديدة أصغر حجمًا تتطلب بخارًا أقل بنسبة 15% وكهرباء أقل بنسبة 50%.

تقنيات الطاقة المتجددة

تم استكمال تدابير كفاءة الطاقة المذكورة سابقًا من خلال تركيب نظام كهروضوئي بقدرة 350 كيلو واط. ويمكن تحقيق المزيد من التوفير إذا تم تركيب محطة حرارية شمسية مركزة بقدرة 664 كيلو واط حراري. من شأن تقنيات الطاقة المتجددة هذه أن تسمح للشركة بتخفيض فاتورة الطاقة الخاصة بها بمقدار 218,630 يورو* سنويًا ضمن فترة استرداد للاستثمار تبلغ 3.4 سنوات، وبالتالي، سيتم تخفيض استهلاك الطاقة السنوي للشركة بمقدار 1,217 ميغاواط ساعة، مع تقليل 691 طنًا من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون. ولقد قررت الشركة المضي قدمًا عبر تركيب نظام كهروضوئي أكبر بقدرة 465 كيلوواط ذروة لتغطية احتياجاتها من الطاقة في المستقبل وتحقيق المزيد من الاعتماد على الذات في ظل الوضع الحالي لندرة الطاقة في البلاد.

> بفضل مشروع SwitchMed MED TEST III، لقد تمكنا من تقليل أثرنا البيئي من خلال زيادة كفاءة استخدام الموارد، لاسيما على صعيد الطاقة. ولقد أدى ذلك إلى تحقيق توفير كبير بالنسبة لنا، ويمكن استرداد الاستثمارات اللازمة في غضون عامين. ونتيجة لذلك، تنبعث من عمليات مصنعنا كمية أقل من ثاني أكسيد الكربون، مما يساهم في جهودنا الرامية إلى تحسين أدائنا البيئي.
>
> موسى فريجي
> المساهم المؤسس والمدير

للمزيد من المعلومات، يرجى الإتصال بـ:

منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية

منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعيّة (اليونيدو)
السيدة أولفينور موجي دولون
قسم الاقتصاد الدائري وحماية البيئة
وحدة الاقتصاد الدائري وكفاءة الموارد
مركز فيينا الدولي، ص.ب. 300، 1400 فيينا، النمسا
البريد الإلكتروني: u.dolun@unido.org الموقع الإلكتروني: www.unido.org