

التنمية والمجتمع

العدد العاشر - نوفمبر ٢٠١٧



رئيس مجلس الإدارة

أ.د/ معوض محمد الخولي

رئيس الجامعة

نائب رئيس مجلس الإدارة

أ.د/ عبدالرحمن السيد قرمان

نائب رئيس الجامعة لشئون
خدمة المجتمع وتنمية البيئة

رئيس التحرير

ناهد ناصف طاحون

مدير عام المشروعات البيئية

مدير التحرير

ابراهيم طه

أسرة التحرير

فريق العمل بالإدارة العامة
للمشروعات البيئية

الإخراج الفني

العلاقات العامة والإعلام
بقطاع البيئة

المراسلات

جمهورية مصر العربية

محافظة المنوفية - شبين الكوم

جامعة المنوفية - الإدارة العامة

الإدارة العامة للمشروعات البيئية

ش جمال عبد الناصر

Tel/ Fax : +2 048 222 29 63

+2 048 223 56 77 :

http://www.menofia.edu.

eg/environment.asp

مطابع جامعة المنوفية

مفتي الديار المصرية من جامعة المنوفية : إعمال العقل والقلب أساس بناء الشخصية



خدمة المجتمع

.. رسالة

بقلم

أ.د عبد الرحمن السيد قرمان

خدمة المجتمع .. واجب وطني

تسعى إدارة جامعة المنوفية وجميع كلياتها ومنسوبيها إلى تحقيق رسالة الجامعة فيما يتعلق بخدمة المجتمع وتنمية البيئة، باعتبار أن نجاحها في ذلك يعتبر تكمة لدورها التعليمي والبحثي. ويجتهد قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة في تقديم خدماته للبيئة المحيطة بالجامعة، سواء داخل أسوارها أو خارجها، وهو يضع نصب عينيه أن يحظى على رضى المجتمع عن مستوى ما يقدمه من خدمات؛ وذلك من خلال استبيان يوضح رأي الجمهور بآبائياته وسلبياته، لكي نعظم الإيجابيات ونتلافى السلبيات ونصحح الأخطاء. ويقوم القطاع بدوره وهو يضع في رؤيته تصورا عاما لمفهوم البيئة، فلا يقتصر على المفهوم المادي لها. ولكن يمتد للإنسان باعتباره محور الاهتمام بتكريم الله له، ولذلك نهتم بالبيئة الاجتماعية والثقافية والسياسية والاقتصادية؛ تحقيقا لمفهوم التنمية الشاملة والمستدامة. والقطاع يحرص على أن يشارك طلاب جامعة المنوفية في جميع أنشطته، داخل الجامعة وخارجها. لكي ينمي لديهم روح الخدمة المجتمعية؛ وتحمل المسؤولية العامة تجاه الوطن.

وقد حافظ قطاع خدمة المجتمع على عدد القوافل الشهرية المتنوعة التي تقوم بها الكليات، كما زاد خلال الفترة الماضية عدد القوافل المتكاملة التي يقوم بها القطاع الطبي، حيث تنظم كلية الطب قوافل لقرى ومدن المحافظة، بالإضافة إلى قوافل دور المسنين ودور رعاية الأيتام والإيواء؛ وقد ساهم معهد الكبد القومي في تنفيذ الخطة القومية للقضاء على فيروس «C» التي أعلنتها السيد رئيس الجمهورية والتي حققت نجاحا كبيرا، حيث تسير الجامعة في تنفيذ سياستها التي أعلنتها السيد أ.د. رئيس الجامعة بإعلان قرى المحافظة خالية من هذا المرض، ويتم الكشف والتحليل وعلاج الحالات على نفقة الدولة.

والجامعة بجميع منسوبيها يعملون بروح الفريق واليد الواحدة لتحقيق رسالتها؛ وهم يؤمنون بأنهم يأبون دين لوطنهم ويقومون بواجب تجاه المجتمع؛ وكلنا عزم ويقين على أن حاضرمصر أفضل من ماضيها، ومستقبلها أكثر إشراقا من حاضرها في ظل قيادتها السياسية الواعية الحكيمة.

والله من وراء القصد وهو يهدي إلى سواء الصراط



التنمية والمجتمع

أ.د / عبد الرحمن السيد قرمان

نائب رئيس مجلس الإدارة

ونائب رئيس الجامعة



أ.د / معوض محمد الخولي

رئيس مجلس الإدارة

ورئيس الجامعة

نشرة فصلية تصدر عن قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بجامعة المنوفية - العدد العاشر - نوفمبر ٢٠١٧ EL TANMEA WELMOGTAMA- NO.10, NOVEMBER 2017

الكشف على ١٠٠٠ طفل فى حملة جامعة المنوفية للكشف عن فيروس C بشنشور



قامت إدارة القوافل بقطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالتعاون مع معهد الكبد القومي بجامعة المنوفية بحملة للكشف المبكر عن فيروس C فى الأطفال بالتعاون مع جمعية نهضة وتنمية شنشور بقرية شنشور مركز أشمون تحت إشراف الدكتور عبد الرحمن قرمان نائب رئيس الجامعة لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة وبحضور الدكتور معوض الخولي رئيس الجامعة والدكتور عادل مبارك نائب رئيس الجامعة للتعليم والطلاب والدكتور عبد الرحمن قرمان نائب رئيس الجامعة لخدمة المجتمع وتنمية البيئة والدكتور هشام عبد الدايم عميد المعهد والدكتورة سميرة عزت وكيل المعهد لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة والدكتور جاسر العزب وكيل المعهد لشئون الدراسات العليا والبحوث، وبحضور الدكتور عبد الرحمن فايد رئيس مجلس إدارة الجمعية والمهندس وليد الورداني رئيس الوحدة المحلية لشنشور .

أكد الدكتور معوض الخولي أن هذه القافلة هي أول قافلة في مصر للكشف المبكر عن فيروس C فى الأطفال مشيرا إلى أن الأطفال هم أمل مصر ومستقبلها وأن على الآباء والأمهات الاهتمام بهم وتعليمهم القيم والأخلاق والمحافظة على صحتهم مؤكدا أن معهد الكبد القومي بالجامعة يقدم خدمات علاجية للمرضى في مصر والدول العربية والأفريقية وأن الجامعة علي استعداد لتلبية طلبات المجتمع ومنظمات المجتمع المدني لتقديم خدماتها العلاجية والتوعوية والثقافية إلي أي مكان وأشار الي أن مبادرة الرئيس السيسي للقضاء علي فيروس C في مصر تعد إنجاز كبير وجهد مشكور للدولة ،وأكد عميد المعهد ان الحملة قامت بعمل تحليل فيروس سى للأطفال لنحو ١٠٠٠ طفل من سن ١٢ الى ١٧ سنة طبقا لتوصيات منظمة الصحة العالمية للكشف المبكر عن فيروس C وعلاج المرضى بالمجان بالمعهد مشيرا إلي أن تجربة مصر في القضاء علي فيروس C تجربة رائدة علي مستوى العالم وحلم حققته الدولة كان يبدو مستحيلا وأشار إلي أن المعهد سيقوم في المرحلة القادمة بعمل قوافل بالمدارس بالمحافظة للكشف المبكر وعلاج فيروس C

ايتام المنوفية فى ضيافة الجامعة للعام الثامن على التوالي



إنطلاقا من دور الجامعات فى المشاركة المجتمعية .. نظمت الإدارة العامة للمشروعات البيئية بقطاع شئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة الإحتفال السنوي الثامن ليوم اليتيم بجامعة المنوفية بحضور الدكتور معوض الخولى رئيس جامعة المنوفية والدكتور عادل مبارك نائب رئيس الجامعة لشئون التعليم والطلاب والدكتور أحمد فرج القاصد نائب رئيس الجامعة لشئون الدراسات العليا والبحوث والدكتور عبد الرحمن قرمان نائب رئيس الجامعة لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة والمحاسب أكرم عبد الدايم أمين عام الجامعة وناهد طاحون مدير عام المشروعات البيئية وعدد من أعضاء الجهاز الإدارى بالجامعة .



حيث استضافت الجامعة مايقرب من ١٥٠ طفلا من أطفال الجمعيات والمؤسسات الأهلية ودور الأيتام بمحافظة المنوفية كمؤسسات السيدة نفيسة ومؤسسة البنين والبنات بشبين الكوم وجمعية الرحمن بالتانون ومؤسسة تربية البنين بالهلال الأحمر.

حيث بدأت فعاليات الإحتفال باستقبال الأطفال بمكتب رئيس الجامعة للترحيب بالأطفال والتقاط الصور التذكارية معهم تبعه إصطحاب الأطفال إلى نادي الجمهورية بشبين الكوم لإستكمال باقي فعاليات الإحتفال لإدخال البهجة والسرور على قلوب الأطفال وذلك بمشاركة العاملين بالجامعة والجهات المنظمة

المخدرات وآثارها وطرق الوقاية والعلاج في ندوة بكلية التمريض



القانونية المترتبة علي التعاطي أو الاتجار أو التداول والقوانين والتشريعات المنظمة والعقوبات المترتبة، في حين أوضحت الدكتورة نجوي حبيب مدرس الطب الشرعي بكلية الطب الآثار الصحية المدمرة للتعاطي وأنواع المخدرات وآثارها وطرق التعاطي وطرق الكشف عليها وطرق الوقاية والعلاج منها كما استعرضت الدكتورة مني النجار أستاذ مساعد بقسم الصحة النفسية بكلية التمريض الآثار النفسية المدمرة لتعاطي المخدرات والإدمان وأثره علي الصحة النفسية للمتعاطي



أشارت الدكتورة إيمان شكر منسق الجامعة مع الكليات في تنفيذ برنامج التوعية أن هذه الندوة هي أولى ندوات التوعية ضد مخاطر الإدمان وتعاطي المخدرات مع طلبة كلية التمريض جامعة المنوفية وعقدت بمدرج كلية التجارة إسهاما من الجامعة والكلية في مواجهة هذا الخطر وفي إطار الدور التوعوي الذي يقوم به الجميع لمواجهة خطر الإدمان وتعاطي المخدرات.

وخلال الندوة أشار الدكتور سامي عبد الكريم أستاذ القانون الجنائي بكلية الحقوق إلي مخاطر المخدرات والآثار

مجلس شئون البيئة يؤكد على أهمية المشاركة السياسية في الانتخابات الرئاسية



أوصى مجلس شئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة جامعة المنوفية خلال جلسته السادسة المنعقدة برئاسة الدكتور عبدالرحمن قرمان نائب رئيس الجامعة لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة بضرورة رفع الروح المعنوية للطلاب مع بداية الفصل الدراسي الثاني وبث الطاقة الإيجابية نحو وطنهم الحبيب مصر وتشجيعهم علي الأعمال التطوعية من أجل النهوض ورفعة بلادهم والتأكيد على ضرورة المشاركة السياسية في الانتخابات الرئاسية .

وعلي هامش الجلسة قدم المجلس تهنئة خاصة للدكتور محمد حجاج لحصوله علي براءة اختراع عما قدمه من مجموعة مساطر رسم النيكان حريمي وأطفال



خبراء العقاقير الطبية يحذرون من فرط العلاجات العشبية في ندوة توعوية بجامعة المنوفية



بقسم العقاقير ووكيل كلية الصيدلة بالمنوفية والدكتور محمد عزت مدرس العقاقير بصيدلة أسيوط الحديث عن مشكلات السمنة والنحافة وعلاقتها بالعلاجات العشبية وسلبات بعضها في التقليل من نسب الفيتامينات المفيدة للبشرة والشعر وبعض أجهزة الجسم الحيوية، كما حس على ضرورة اللجوء للرياضة كعامل رئيسي مع العلاجات المختصة بالسمنة أو النحافة لتحسين وظائف الجسم لقدرة الرياضة على محاربة نقص الفيتامينات مع التركيز على الغذاء الصحي وكذلك مراعاة العناية بالساعة البيولوجية للجسم من خلال النوم في الساعات المبكرة من الليل.

وانتهت الندوة بتوصيات هامة ومنها دعوة العطارين لدورات تخصصية توعوية في دراسة الأعشاب وذلك بالتعاون مع مركز الخدمة العامة بالكلية، لشرح الآثار الإيجابية والسلبية للأعشاب الدوائية مع الاستناد على التاريخ المرضي للمريض حتي لا يتعارض العلاج العشبي مع أمراض أخرى يعاني منها المريض الذي يسعى لتناول علاجات عشبية دون الرجوع إلى الطبيب أو الصيدلي.



للعام الثاني صيدلة المنوفية تشارك في مسابقة مختبر الشهرة العالمية Famelap

شاركت كلية الصيدلة جامعة المنوفية في مسابقة مختبر Famelap العالمية الشهرة التي أقيمت في بريطانيا لأول مرة في عام ٢٠٠٥ وتنظمها pritch council في القاهرة لأول مرة في عام ٢٠٠٩ وصرحت الدكتورة وفاء زهران عميدة الكلية بأنه قد شارك في المسابقة ١٦ طالباً وطالبة الذين لديهم شغف علمي بالعلوم المختلفة سواء في مجال القراءة والبحث العلمي وتبسيط الأفكار، مشيرة بأن هذه المسابقة تمكن الطلاب

وفت الدكتور محد عزت إلى دور الصيدلي في التقنين من استخدام الأعشاب المفرط بالتعرف عن الحالة الصحية للمريض وسؤاله عن وجود إصابته ببعض الأمراض التي تفسد المادة الفعالة للدواء المصنع بالأعشاب الطبية. كما تناول العلاجات الأمثل والبديلة للعلاج العشبي وهو العلاج الغذائي الذي أصبح أحد أهم العلاجات التي تساهم في القضاء على الأمراض مع أهمية دراسة الحالة المرضية للمريض قبل تحديد العلاج الغذائي المناسب وذلك من أجل تحسين الحالة الصحية للمريض. ويستطرد موضحاً بأن هذا النظام العلاجي الغذائي يعد أمن إذ خضع إلى معرفة التاريخ المرضي للحالة حتي يتثنى وضع معايير غذائية سليمة للمريض، وذلك تأكيداً على القاعدة الطبية التي تؤكد على أهمية اللجوء إلى العلاج الغذائي أولاً أو بشكل كبير قبل البدء في العلاج بالعقاقير حتي وأن إستغرق العلاج وقتاً أكبر وخاصة في الأمراض التي تتطلب علاجات بالمضاد الحيوي وأمراض الضغط والسكري محذراً في الوقت نفسه من الأعشاب المباعة بالسوبر ماركت كالبينسون والكروية والكركاوية وغيرها وذلك لعدم الإلمام التام بمصدر تجميع هذه الأعشاب ونسبة تركيزها الطبي.

كما تناولت الدكتورة داليا حمدان أستاذ مساعد

قام قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة في جامعة المنوفية بالتعاون مع كلية الصيدلة بالجامعة بتنظيم ندوة توعوية للتحذير بالمخاطر الصحية والطبية للإستخدام العشوائي للأعشاب. أكد الدكتور عبد الرحمن قرمان نائب رئيس جامعة المنوفية لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة على أهمية الوعي الطبي من وراء استخدام العقاقير الطبية المصنعة بالأعشاب الطبية، وأن قطاع خدمة المجتمع يساهم بشكل كبير في نشر هذا الوعي وخاصة فيما يتعلق بالرعاية الطبية والعلاجية للمرضى ، وقال أيضاً .. أن الجامعة تنشر الوعي العلاجي من خلال متخصصون وخبراء في المجالات الطبية لمحاربة عدم الوعي الطبي في الإستخدامات الخاطئة في تناول العلاج بشكل عشوائي. وقد أكد الدكتور محمد عزت أبو العلا مدرس مساعد بقسم العقاقير كلية الصيدلة جامعة أسيوط على أن هناك استخدام مفرط وآخر آمن للعقاقير المصنعة بواسطة الأعشاب الطبية وأن أفضل الإستخدامات للأعشاب هو وصف الصيدلي أو الطبيب الذي لديه علم كافى بماهية العلاج العشبي الموصوف حتي نضمن تجنب الأعراض الجانبية ذات التأثير السلبي على وظائف الكبد أو القلب.

كما أشار إلي ضرورة إختبار الأعشاب في المختبر الطبي لدراسة الأسلوب الأمثل في إستخدامها وتحديد الجرعة وكيفية تناولها بالشكل الطبي السليم، كما دعا المرضى الذين يستخدمون الأعشاب بضرورة التركيز والوعي بمعرفة مدى خطورة إستخدام العشب في حالة إصابته بأمراض القلب والكبد والكلية. كما أكد على عدم الإستعانة بخبرة الآخرين في تناول الأدوية أو المشروبات الطبية التي قد لا تتناسب مع ما أعانيه من مشاكل صحية.

قافلة طبية متكاملة من جامعة المنوفية لأهالي اصطباري بشبين الكوم

نفذت إدارة القوافل بجامعة المنوفية تحت إشراف الدكتور عبد الرحمن قرمان نائب رئيس الجامعة لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة والمشرف العام على القوافل قافلة طبية متكاملة من كليات الطب والصيدلة لتوقيع الكشف الطبي وتقديم العلاج لأهالي قرية اصطباري بشبين الكوم محافظة المنوفية وذلك بالتعاون مع الإدارة العامة لرعاية الشباب ضمن فعاليات مشروع القوافل



الطبية بالقرى الأكثر احتياجاً بمحافظة المنوفية والتي تنفذها وزارة الشباب والرياضة وشارك في القافلة الدكتور محمود قوره وكيل كلية الطب، والدكتورة داليا حمدان وكيل كلية الصيدلة، والدكتورة يسرا حشيش

ندوة بتربية المنوفية : لدعم مستشفى سرطان الأطفال ٥٧٣٥٧



أسباب الإصابة بمرض السرطان ومن أهمها التعرض لفترة طويلة لأشعة الشمس دون وقاية، التدخين، البدانة، وتناول الأطعمة الغير الصحية، والإستعداد الوراثي وإستعمال الأنواع السيئة من البلاستيك وأكياس التسوق. كما قامت الدكتور داليا من ٥٧٣٥٧ بحث الطلاب علي ضرورة محاربة السمّة وكذلك ممارسة الرياضة وعدم إستعمال الأواني المخدوشة والإقلاع عن التدخين والذهاب للفحص بشكل دائم، وضروره أكل الفواكه والخضروات وشرب الكثير من المياه والاهتمام بالنظافة الشخصية وأخذ قسط من الراحة من الإجهاد وضغوط الحياة اليومية وإستخدام التكنولوجيا بأمان وعدم الإفراط في أكل اللحوم.

تفعيلاً لبروتوكول التعاون الذي تم بين جامعة المنوفية و مستشفى سرطان الأطفال ٥٧٣٥٧ لتطوير الخدمة الطبية والعلاجية والخدمة البحثية التي تساعد الباحثين وتوعية المجتمع بطرق تجنب والوقاية من مرض السرطان. نظمت كلية التربية جامعة المنوفية ندوة توعوية وقائية برعاية الدكتور معوض الخولي رئيس الجامعة. بدأ الدكتور عادل مبارك نائب رئيس الجامعة لشئون التعليم والطلاب بالترحيب بفريق عمل ٥٧٣٥٧ مؤكداً على أن هذه الندوة هي أولى ندوات تفعيل البروتوكول وتم إختيار كلية التربية نظراً لأنها الكلية المنوطة بنشر قيم التربية والأخلاق وحث الطلاب علي ضرورة الوحدة والتماسك ونشر الوعي الصحي لدى المجتمع لتفادي أمراض العصر وأهمها مرض السرطان.

كما أكد مبارك على دعم الجامعة لقواتنا المسلحة وجهاز الشرطة في الحرب ضد الإرهاب الغاشم وإقتلاع البؤر الإرهابية من جذورها، وحث الدكتور جمال الدهشان عميد الكلية الطلاب علي المشاركة في حملة التبرع بالدم لأهميتها بالنسبة للمريض وللمتبرع أيضاً. وتحدثت الدكتورة مروه من مؤسسه ٥٧٣٥٧ عن



لقرية خالية من فيروس C

الكشف والتحليل المجاني علي ١٥٠٠ من أهالي فيشا الصغري في قافلة جامعة المنوفية



نظمت إدارة القوافل بجامعة المنوفية قافلة طبية بالتعاون مع معهد الكبد القومي بالجامعة بحضور الدكتور عادل مبارك نائب رئيس الجامعة لشئون التعليم والطلاب وإشراف ومشاركة الدكتور عبد الرحمن قرمان نائب رئيس الجامعة لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة والمشرف العام على القوافل والدكتور هشام عبد الدايم عميد معهد الكبد القومي والدكتور سميرة عزت وكيل معهد الكبد القومي وذلك في إطار الحملة القومية وحملة الجامعة للقضاء على فيروس C زارت القافلة قرية فيشا الصغري مركز الباجور تحت شعار (فيشا الصغري خالية من فيروس C) أشار الدكتور عادل مبارك إلي أن الجامعة حريصة علي المشاركة الفعالة في حل مشكلات المجتمع وتقديم العون والرعاية له خاصة الرعاية الصحية مؤكداً أن الجامعة تسهم بشكل فعال في حملة القضاء علي فيروس C من خلال القوافل وندوات التوعية التي تجوب قري ومدن المحافظة. وأعلن الدكتور عبد الرحمن قرمان أن القافلة قامت بفحص وسحب ١٥٠٠ عينة دم من أهالي القرية لتحليلها للكشف المبكر عن فيروس C

تمهيدا لعلاج المصابين مجانا بمعهد الكبد القومي، وأوضح قرمان أن قطاع خدمة المجتمع بالجامعة حريص علي التواصل مع مؤسسات المجتمع المدني بالقري والمدن لتقديم المشورة والمعونة والتدريب من خلال قوافل الجامعة. وأضاف الدكتور هشام عبد الدايم أنه تم خلال القافلة عمل ندوة توعوية عن طرق العدوى بالفيروس وكيفية الوقاية والاحتياطات اللازمة لمنع العدوى أو نقلها للآخرين داخل الأسرة في حالة إصابة أحد افرادها. شارك في القافلة من معهد الكبد الدكتور مروة على طاحون والدكتور هند عبد الحميد قوره والدكتورة شيماء احمد جمال والدكتورة سالي وحيد الخضري والدكتور مينا عادل سعيد والدكتور بشوى جمال عطية .



أبحاث تخدم المجتمع

التخلص من البقع الزيتية بحث علوم المنوفية



إعداد

أ.د/ عادل عبد الهادي عبد الرحمن نصار

رئيس قسم الكيمياء بكلية العلوم - جامعة المنوفية

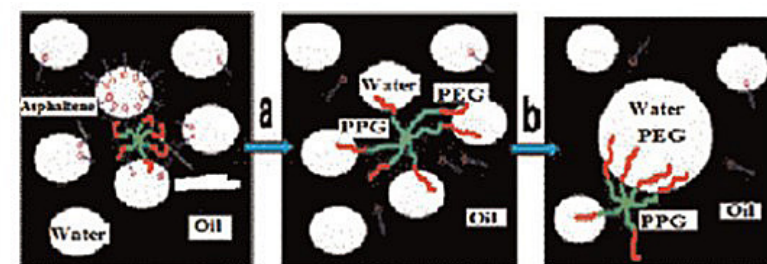


TABLE 1
Specifications of Baker crude oil

Test	Method	Value
API gravity at 60°F	Calculated	21.7
Viscosity at 60°F(Cst)	IP71	762.8
Specific gravity at 60°F	IP 160/87	0.843
Asphaltene contents (wt%)	IP 143/84	7.83

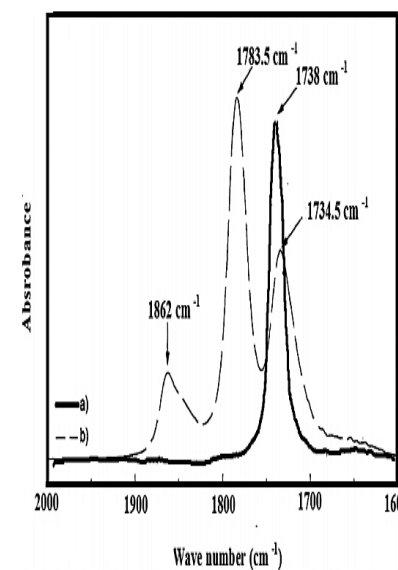
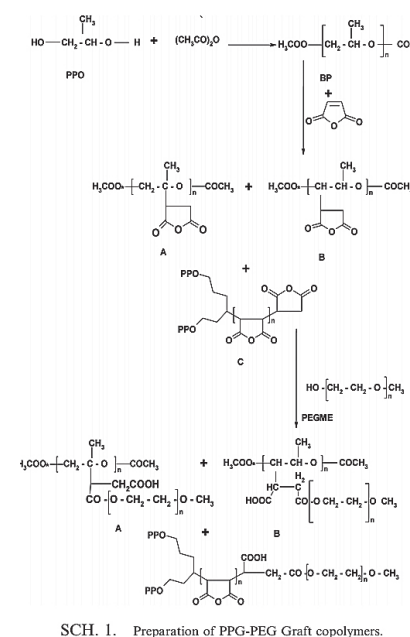


FIG. 1. FTIR spectra of a) PPO-Ac and b) PPO-MA10.



تحضير و تطبيق للبوليمرات المشاركة غير الايونية من أكسيد البولي بروبيلين - بولي ايثيلين جلايكول كمنظفات سطحية لمستحلبات زيت البترول الخام.

يمثل التخلص من البقع الزيتية عن طريق ايجاد مستحلبات لازالة بقع خام البترول من المشاكل القومية وتسعى المعاهد والمراكز البحثية لايجاد حلول عملية لهذه المشكلة. تم إستحداث بوليمرات غير ايونية من البولي بروبيلين اكسيد والتي تعمل كمستحلبات هامة وجديدة لازالة البق البترولية للزيت الخام وقد تم تطبيقها بمعهد بحوث البترول وحصلنا على نتائج غاية فى الاهمية وجارى اعتمادها صناعيا.

Preparation and Application of Nonionic Polypropylene Oxide-graft-Polyethylene Glycol Copolymer Surfactants as Demulsifier for Petroleum Crude Oil Emulsions

This work aims to prepare new water soluble nonionic amphiphilic graft copolymers based on hydrophilic poly(ethylene glycol) (PEG) and hydrophobic poly(propylene oxide) (PPO) at ambient temperature and normal atmospheric pressure. In this respect, poly(propylene oxide) were prepared and grafted with different molar ratios of maleic anhydride (MA) in the presence of dibenzoyl peroxide as an radical grafting initiator to produce PPO-MA grafts.

أهمية البحث :

يمثل التخلص من البقع الزيتية عن طريق ايجاد مستحلبات لازالة بقع خام البترول من المشاكل القومية وتسعى المعاهد والمراكز البحثية لايجاد حلول عملية لهذه المشكلة

تطبيقات الطاقة الشمسية في الزراعة ...

اعداد

أ.د/ أيمن حافظ عامر عيسي



أستاذ هندسه تصنيع المنتجات الزراعيه ورئيس مجلس قسم الهندسه الزراعيه
- ومشرف عام على مركز الدراسات الاستراتيجيه واعداد القاده - جامعة المنوفية

تهدف هذه الدراسه إلي نشر الوعي عن طرق أستغلال تطبيقات الطاقه الشمسيه فى الزراعه وان النهضه الشامله فى مصر فى هذه الحقبه تحتاج الى تعدد مصادر الطاقه لتحقيق التنميئه الصناعيه فى القطاع الزراعى وفق استراتيجيئه الدوله الحاليه للنهوض بالتصنيع الزراعى ولا بد من البحث عن بدائل للطاقة يمكن الاعتماد عليها لمواجهة هذه التحديات ومن البدائل الطاقة الشمسية ..

الطاقة الشمسية :

تتعرف الشمس علي أنها كرة هائلة من الغازات الساخنة، وينسب الوزن نجد أن الهيدروجين يمثل ٧٠٪ والهيليوم ٢٥٪ والكربون والنيوتروجين والأكسجين ١,٥٪ لكل منهم، وتمثل باقي العناصر ٠,٥٪. تصل درجة حرارة الشمس إلي ٥٠٠٠ درجة مئوية علي السطح وحوالي ١٥,٠٠٠ درجة مئوية في اللب (المركز). ومتوسط المسافة بينها وبين الأرض ١٥٠ مليون كيلومتر يقطعها ضوء الشمس في ثماني دقائق ونصف، أما قطرها فيبلغ ١,٤ مليون كيلومتر أي أنها أكبر من كوكب الأرض ١٠٩ مرة، وهو ما يعني أن الشمس تتسع لحوالي مليون كوكب في حجم الأرض.

الشمس هي أقرب النجوم إلينا وبدونها لا تستمر الحياة علي كوكب الأرض، فنحن نستخدم الطاقة الصادرة من الشمس في العديد من الاستخدامات اليومية. فالنباتات تستخدم ضوء الشمس لتنمو، والحيوانات تأكل النباتات لتستفيد من الطاقة الكامنة بها وتحولها إلي طاقة تستفيد منها، كما أن النباتات والحيوانات التي ماتت ودفنت منذ ملايين السنين تحولت إلي فحم وبترول وغاز طبيعي، ونحن نستخدمها اليوم في تسيير المركبات والآلات، إذا فالوقود الأحفوري هو في حقيقته ضوء شمس أختزن لملايين السنين ، ويمكننا القول أن الشمس هي مصدر كل الطاقة التي نستخدمها في الوقت الراهن.

تحويل الطاقة الشمسية إلي كهرباء:

والتي تبلغ قدرتها ١٠ ميجاوات، وقد اعتمد العلماء في ذلك الوقت علي تكنولوجيا جديدة أمكن منها تحويل أشعة الشمس إلي طاقة ميكانيكية تدير التوربينة. وتتولي هذه المحطة توفير الكهرباء للمناطق السكنية القريبة منها، ويقول العلماء أن محطات إنتاج الكهرباء بواسطة تقنية البرج المركزي يمكن أن توفر الطاقة الكهربائية لعدد هائل من المنازل يتراوح بين ١٠,٠٠٠ و ٢٠,٠٠٠.

استخدام الطاقة الشمسية في تحلية المياه:

تستخدم الطاقة الشمسية لتحلية المياه بطريقتين، الطريقة الأولى تعتمد علي استخدام الطاقة الكهربائية الناتجة من الطاقة الشمسية محل الطاقة التقليدية لاستعمالها مع التقنيات المألوفة للتحلية، أما الطريقة الثانية فتستخدم الإشعاع الشمسي لتبخير جزء من المحلول الملحي ثم تكثيفه باستخدام المقطرات البسيطة .

استخدام الطاقة الشمسية في الزراعة :

تعتبر الطاقة أحد المتطلبات الرئيسية للزراعة وتنمية المناطق الريفية، كما أن النباتات تستخدم ضوء الشمس وثاني أكسيد الكربون والماء لتحولها إلي طاقة تنمو بها، ويمكن لمصادر الطاقة المتجددة أن تحل بعض مشاكل المناطق الريفية مثل تحويل المخلفات الزراعية إلي غاز حيوي، إلي جانب استخدام الطاقة الشمسية في ضخ المياه، والصوب الزراعية وتجفيف المحاصيل وكذلك في طهي الأطعمة.

الخلايا الشمسية :

ما هي الخلايا الشمسية هي خلايا شبه موصلة وحساسة للضوء، وتكون محاطة بغلاف أمامي وخلفي موصل للكهرباء، وهي عبارة عن رقائق رقيقة من السيليكون، ويتم وضع شوائب فيها بمقادير صغيرة لإعطاء جانب واحد شحنة موجبة والجانب الآخر شحنة سالبة، وهي لا تستهلك وقوداً ولا تلوث الجو وعمرها الافتراضي طويل يصل حتى ٢٥ سنة، كاليفورنيا بإسم شمس-٢ «Solar II»

وفرص اقتصادية واعدة ..

النباتات في أشهر الشتاء الباردة، الصوب الزراعية الشمسية تم تصميمها للاستفادة من الطاقة الشمسية لكل من التدفئة والإضاءة. «Photovoltaic Cells». تستخدم الخلايا الشمسية علي نطاق واسع في العديد من التطبيقات المتنوعة ابتداءً من الآلات الحاسبة «Calculators» وانتهاءً بمركبات الفضاء «Spacecraft's».

تجفيف المحاصيل والحبوب:

استخدام الطاقة الشمسية في تجفيف الحبوب والمحاصيل هي واحدة من أقدم تطبيقات الطاقة الشمسية وأكثرها انتشاراً، أبسط الطرق وأقلها تكلفة هي نشر الحبوب والمحاصيل في الشمس لتجف بعد الحصاد، ولكن الخطورة هنا هي تعرض المحاصيل والحبوب للتلف بسبب الطيور والقوارض أو الرياح والأمطار أو التلوث. ولكن مع تطور تكنولوجيا التجفيف الشمسي أصبح هناك مجففات شمسية متطورة تحمي الحبوب والفواكه وتحد من الخسائر وتساعد على تسريع عملية التجفيف وإنتاج منتج أفضل نوعية.

تلمبات رفع المياه بالطاقة الشمسية:

استخدام الطاقة الشمسية لضخ المياه الجوفية من أهم التطبيقات نظراً لما تحققه من توفير اقتصادي كبير على المدى الطويل ومن أكثر المشاكل انتشاراً في قطاع الزراعة هي مشكلة توفير المياه والتي تتمثل في الارتفاع المتزايد للأسعار السولار المستخدم



استخدامات سخانات الشمسية في المجال الزراعي :

تدفئة العنابر وتسخين المياه:

تحتاج كثير من عمليات الإنتاج الحيواني إلى تدفئة المياه والهواء المحيط بالحيوانات، تتم تربية الدواجن في المزارع الحديثة في مباني مغلقة حيث لابد من التحكم جيداً في درجة حرارة العنابر وجودة الهواء لتحقيق أكبر قدر من الصحة والنمو للحيوانات، وتحتاج هذه المزارع لتغيير الهواء باستمرار في الأماكن المغلقة بشكل منتظم لإزالة الرطوبة والغازات السامة والروائح والغبار. وأيضاً لتسخين هذا الهواء الذي يتطلب كمية كبيرة من الطاقة. تسخين المياه بالطاقة الشمسية يمكن أن يوفر الماء الساخن لمعدات التنظيف وأيضاً استخدامها يشكل ما يصل إلى ٢٥٪ من تكاليف الطاقة وما يصل إلى ٤٠٪ من الطاقة المستخدمة في عمليات إنتاج الألبان.

تدفئة الصوب الزراعية:

تطبيق آخر للطاقة الشمسية هو تدفئة الصوب الزراعية. عادة تستخدم الطاقة الشمسية في إنتاج الكهرباء لإضاءة الصوب الزراعية ولكن لا تستخدم الطاقة الشمسية للتدفئة فهي تعتمد على الغاز أو النفط للحفاظ على درجات الحرارة الضرورية لنمو

في تشغيل تلمبات رفع مياه الري وايضا ارتفاع اسعار نقله و تفريره. و بالإضافة الى مشاكل مولدات الديزل و تكلفة صيانتها والعمر الافتراضي لها . ايضا انخفاض منسوب مياه النيل والذي يهدد بخفض حصة المياه للاراضى الزراعية مما يؤدي الى بوار الاراضى . و المياه المتولدة بالطاقة الشمسية هي مياه نظيفة تماما غير ملوثة وصالحة للزراعة .

الطاقة الشمسية في مصر:

تقع مصر في نطاق الحزام الشمسي الذي تتراوح شدة إشعاعه الشمسي المباشر بين ٢٠٠٠ ك.و.س/م٢/سنة شمالاً و ٣٢٠٠ ك.و.س/م٢/سنة جنوباً، أما ساعات السطوع الشمسي فهي بين ٩ - ١١ ساعة يوميا. وكنتيجة لغني مصر بمصادر الطاقة

