جامعة دمياط
Damietta University

كلية الزراعة
Faculty of Agriculture

معالي السيد الأستاذ الدكتور/ السيد محمد دعدور

نائب رئيس الجامعة لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة

تحية طيبة وبعد،،،

يسرني بداية أن أرسل لسيادتكم اسمى معاني الشكر والتقدير متمنيا لسيادتكم دوام الصحة والعافية. . . . . ،

يشرفنى أن أحيط سيادتكم علما بأنه وفقا لما جاء في خطة الأنشطة المجتمعية لكلية الزراعة عن العام ٢٠١٦ / ٢٠١٧ والتى تضمنت تنفيذ ندوة عن الزراعة بدون تربة خلال شهر فبراير ٢٠١٧ لإطلاق مبادرة زراعة الاسطح علي مستوى محافظة دمياط فقد تم عمل الاتي:

أولا: تأسيس مبادرة طلابية تحت اسم الزراعة حياة تهدف إلى:

١) توعية المجتمع بأهمية الزراعة في خدمة المجتمع وتنمية البيئة وايضاح مدى أهميتها في تحقيق التنمية الشاملة والمستدامة.
٢) أهمية الزراعة كعماد للحياة.
٣) تنمية مهارات الطلاب العلمية والعملية والعمل بروح الفريق الواحد.
٤) تنمية مهارات البحث العلمى لدى الطلاب..
٥) تعزيز الانتماء لدى طلاب الكلية.
٦) تدريب الطلاب علي كيفية التخطيط وادارة الوقت والتنفيذ والمتابعة ومواجهة المشكلات ووضع الحلول المناسبة لها.
٧) المساهمة فى إعداد الطلاب ككوادر مؤهلة لدفع عجلة التنمية فى مجال الإنتاج الزراعى.

ثانيا: بناء على ما سبق تم الاتفاق على تنفيذ تجربة لتطبيق بعض نظم الزراعة بدون تربة كأحد الحلول الرائدة في حل الكثير من المشكلات البيئية والصحية والاقتصادية والاجتماعية التى تمر بها البلاد.

بداية لابد من فهم أهمية التربة بالنسبة للنبات:

التربة تمثل الوسط الذي يوفر الدعامة لنمو النباتات ويمده بالعناصر الغذائية والماء اللازمة لنموه. وحيث أن التربة الزراعية في مصر أصبحت تعاني من كثير من المشكلات نتيجة السلوك الخاطئ في الزراعة وعدم الالتزام بالدورة الزراعية وتجريف الأراضي وتلوث التربة بكثير من الآفات والميكروبات والافراط في استخدام الأسمدة والمبيدات علاوة على تلوث مياه الري بالصرف الصناعي والصرف الصحي مما ترتب عليه ضعف إنتاجية الأرض وتدهور

المحاصيل الناتجة علاوة على تلوثها بأثار المبيدات والعناصر الثقيلة والميكروبات مما ادى إلى ظهور كثير من الأمراض في المجتمع وحدوث فجوة غذائية كبيرة بين المنتج والمستهلك. هذا علاوة على مشكلة إهدار الماء في الزراعات المفتوحة ومن هنا جاءت فكرة تطبيق نظم الزراعة بدون تربة كأحد الاقتراحات الرائدة لحل هذه المشكلات .

حتى تتضح الصورة فإن نظم الزراعة بدون تربة يتم فيها الاستغناء عن التربة التقليدية واستخدام أوساط أخرى قد تكون سائلة (المحلول المغذى) أو الزراعة في اوساط صلبة كبدائل للتربة لتوفير التدعيم اللازم للنبات مع الري بالمحلول المغذي. وبدائل التربة تستخدم كدعامة لا يكون لها أي تأثير على نمو النبات سوى تدعيم النبات فقط أما التغذية فتتم بواسطة المحلول المغذي الذي يحتوي على العناصر الغذائية التي يحتاجها النبات في نموه مما يضمن سرعة نمو النبات والحصول على محصول كبير وآمن على الصحة.

وقد تضمنت التجربة تنفيذ بعض تقنيات الزراعة بدون التربة مثل:

١) **تقنيات الزراعة المائية بنظام التدفق العميق المغلق للمحلول المغذى داخل المواسير البلاستيكية (الزراعة الرأسية).**

٢) تقنية المزارع المائية الساكنة:

٣) الزراعة فى بدائل التربة باستخدام المراقد أو الطاولات:

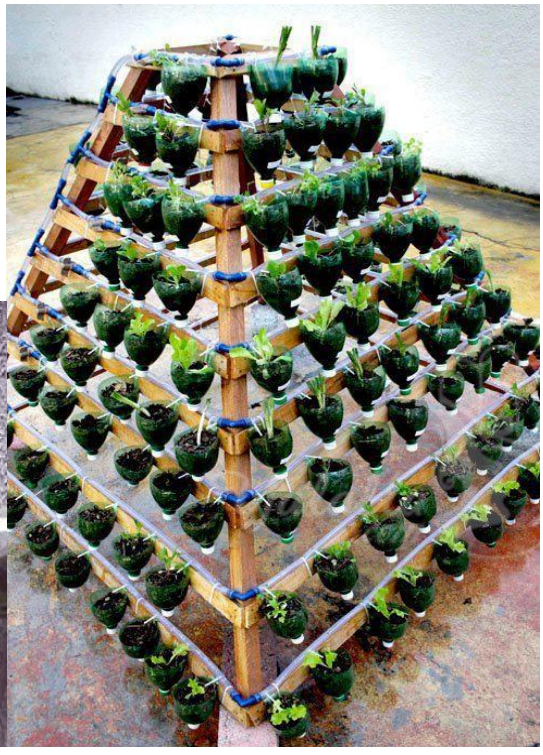
خلط بدائل التربة بشكل جيد

فرد خليط بدائل التربة بشكل جيد ثم عمل جور في صفوف منتظمة لزراعة الشتلات

زراعة الشتلات

٤) الزراعة فى بدائل التربة باستخدام الزجاجات البلاستيكية:

أشكال أخرى لتنفيذ تقنية الزراعة بدون تربة باستخدام الزجاجات البلاستيكية المعلقة



٥) الزراعة فى بدائل التربة باستخدام الأكياس أو الأصص البلاستيكية أو أى حاوية من مخلفات المنازل.

٦) تقنيات الزراعة المائية بنظام التدفق العميق المغلق للمحلول المغذى داخل المواسير البلاستيكية (الزراعة الأفقية).

كلية الزراعة
Faculty of Agriculture

جامعة دمياط
Damietta University

كلية الزراعة
Faculty of Agriculture

جامعة دمياط
Damietta University

ثالثا: اتضح لنا من خلال تنفيذ هذه التجربة انها تفيد فى تحقيق الاهداف الأتية:

١. زيادة مساحة المسطح الأخضر من خلال زراعة الأسطح والجدران والأراضي غير الصالحة للزراعة وهو ما يمكن أن يقوم به الفرد العادي لتحقيق الاكتفاء الذاتي إذا ما توفر له التدريب أو التوعية والدعم الفنى المناسب..

٢. تطبيق هذه النظم على أسطح المنازل يفيد في حماية الأسطح والحد من التلوث البيئي حيث تفيد هذه النباتات في خفض نسبة ثاني أكسيد الكربون المتصاعد وتجديد

الاكسجين من خلال عملية البناء الضوئي التي تقوم بها النباتات وهذا بدوره يساعد على حفظ التوازن بين نسبة الأكسجين : ثاني أكسيد الكربون اللازم لاستمرار الحياة على سطح كوكبنا.

٣. نشر ثقافة الزراعة بدون تربة يساهم إلى حد كبير في الحد من مشكلة البطالة حيث يستطيع أي فرد من المجتمع تنفيذها في اي مكان متاح له وبأبسط الامكانيات وتحقيق الاكتفاء الذاتى أو تنفيذها كمشرع يحقق منه عائد مادى مناسب.

٤. تتيح نظم الزراعة بدون تربة الحد من استخدام المبيدات والأسمدة مما يكون له أكبر الأثر في الحد من التلوث البيئي والحصول على محصول آمن صحيا وبيئيا.

٥. تطبيق نظم الزراعة بدون تربة وخاصة الزراعة المائية يساعد في تقليل الماء المستهلك فى الزراعة بنسبة قد تصل إلى ٩٠٪ بالمقارنة بالنباتات التي تزرع في التربة الزراعية.

٦. تطبيق بعض نظم الزراعة بدون تربة يساعد فى زيادة الانتاج عدة أضعاف الانتاج الناتج من مساحة مناظرة من الأرض الزراعية وهذا يعتبر نوع من التوسع الرأسي يساهم فى سد الفجوة الغذائية بل والتصدير..

٧. الزراعة بدون تربة خاصة نظم الزراعة المائية تتيح فرصة الزراعة أكثر من مرتين في الموسم الواحد مما يؤدى إلى زيادة إنتاجية وجدة المساحة خلال العام الواحد. ويساهم فى سد الفجوة الغذائية ووجود فائض للتصدير.

٨. المحصول الناتج من الزراعة بدون تربة يمتاز بجودته العالية وخلوه من أى ملوثات أو إصابات وبالتالى يكون غذاء آمن على الصحة بنسبة ١٠٠٪.

توصية:

نوصي بالتوجه نحو الأراضي غير الصالحة للزراعة سواء الأراضي عالية الملوحة أو الصخرية وغيرها واستغلالها في الزراعة من خلال انشاء صوب مجهزة بنظم الزراعة المائية كأحد المشروعات القومية التي تساهم في سد الفجوة الغذائية والتصدير وتعظيم الاستفادة من المياه وكذلك اتاحه فرص عمل للشباب علاوة على أن تكلفة إنشاء مثل هذه الصوب ستكون أقل بكثير من تكاليف صيانة واستصلاح الأراضي غير الصالحة للزراعة والذى يستغرق استصلاحها عدة سنوات حتى نتمكن من الحصول على محصول مجدي منها وعلى العكس من ذلك فإن تطبيق نظم الزراعة بدون تربة داخل الصوب المجهزة يمكننا من الحصول على محصول عالي كما ونوعا بعد تنفيذه مباشرة مما يوفر الوقت والجهد والمال.

كلية الزراعة
Faculty of Agriculture

جامعة دمياط
Damietta University

كما أتشرف بأن أحيط سيادتكم علما بأنه منذ البدء فى تنفيذ أنشطة الزراعة بدون تربة ونشرها على موقع الكلية على شبكة الإنترنت فقد نالت استحسان معظم المطلعين على موقع الكلية. وترتب على ذلك حدوث اتصالات من العديد من مراسلو الصحف مثل اليوم السابع وأخبار اليوم والاهرام وكذلك بعض القنوات التلفزيونية مثل قنوات: الدلتا – On Tv الفضائية – CBC extra لتسجيل لقاءات مع السيد أ.د/ عميد الكلية وأعضاء المبادرة حول أنشطة المبادرة وأهدافها ودور الكلية فى نشر ثقافة الزراعة بدون تربة والتوعية بأهميتها للمجتمع المدنى ومدى امكانية توفير التدريب اللازم لأفراد المجتمع وتوفير الدعم الفنى اللازم لهم بما يساعد على نشر الفكرة وتنفيذها كأحد المشروعات القومية التى تساهم فى حل الكثير من المشكلات المجتمعية والاقتصادية والبيئية والصحية.

تنفيذ المزارع المائية الساكنة

بالصور.. شباب دمياط يستغلون الأسطح فى "الزراعة بدون تربة"

دمياط - معتز الشربينى

الثلاثاء، 17 يناير 2017 08:00 ص

"الزراعة حياة" عنوان مبادرة طلابية أطلقتها كلية الزراعة بجامعة دمياط، بإشراف الدكتور أحمد ونس عميد كلية الزراعة بدمياط، فى ظل اهتمام الكلية بتدريب الطلاب على تنفيذ وإدارة المشاريع الصغيرة والبحث العلمى والابتكار، ونفذ طلاب المبادرة عددًا من المشاريع باستخدام تقنيات الزراعة بدون تربة زراعية.

ويقول الدكتور أحمد ونس عميد كلية الزراعة، لـ"اليوم السابع": إن هذه المبادرة تهدف إلى استغلال طاقات الشباب وتدريبه على الزراعة بطرق حديثة، مضيفًا أن مثل هذه المشاريع متعددة الفوائد لأنها تحمى الأسطح وتعيد استغلالها بشكل إيجابى، وكذلك حماية البيئة من التلوث باستخدام أساليب صديقة

اليوم السابع تتحدث للمرة الثانية عن نظم الزراعة بدون تربة التى نفذتها كلية الزراعة.

بالفيديو.. إزاى تستثمر سطح بيتك فى جمع الأموال... by youm7

"قطع خشبية أو حديدية أو بلاستيكية.. مجموعة بذور زراعية.. مساحة شاغرة أعلى سطح المنزل"، ذلك كل ما تحتاجه لبدء مشروع مّربح داخل منزلك، من خلال مشروع الزراعة بدون تربة زراعية، باستخدام أدوات وتقنيات بسيطة والخامات المتاحة والمهملة سواء كانت قطع خشبية أو حديدية أو بلاستيكية من مواسير فى تلك التجربة.

فريق بكلية الزراعة بدمياط يروى لنا التفاصيل الكاملة للمشروع وكيفية جمع الأموال من خلال استغلال المساحات الشاغرة فى منزلك.

يتكون الفريق، من الدكتور أحمد ونس عميد كلية الزراعة والقائم بأعمال المشروع، والمشرفة منة الله خميس، والطالبات" ندى محمد الموافى، سارة محمود عرفة، سارة عزمى غانم، علا يحيى سويلم، هاجر عوض عباس، نورا أحمد ندا، إسراء هشام رزق، دنيا زكى زقزوق، علياء صلاح عبد ربه، خالد محسن إدريس، محمد أمارة، منة هشام يوسف، ريم عويضة".

الدكتور أحمد ونس، عميد كلية الزراعة والقائم بأعمال المشروع، يقول إن التجربة ليست زراعة أسطح بل هو من نظم الزراعة بدون تربة من خلال الابتعاد عن التربة الزراعية التى أصبحت تشكل مصدرًا كبيرًا جدًا من مصادر التلوث، نتيجة تراكم العناصر الثقيلة فيها، كما أن الإفراط فى استخدام الأسمدة يضر [illegible]ات، كما يضر بصحة الانسان الذى يتغذى عليها، وهو هدف آخر من الاهداف التى نسعى إليها، أما [illegible]دف الثانى للمشروع فهو الحد من انحسار الرقعة الزراعية، والهدف الثالث هو تعظيم الاستفادة من [illegible]

أثناء تسجيل حوار مع مراسلو قناة On E

أثناء تسجيل حوار مع مراسلو قناة Extra news

أثناء تسجيل حوار مع مراسل الأهرام

لـــــــــذا

فأننا نأمل من سيادتكم التفضل باتخاذ اللازم نحو دعم الكلية لإقامة ندوة توعية عن نظم الزراعة بدون تربة وأهدافها يدعى اليها جميع الأطراف المعنية بمحافظة دمياط.

وتفضلوا بقبول وافر الاحترام والتقدير.....،

عميد الكلية

أ.د/ أحمد لطفي ونس