obeikandl.com

obeikandl.com

ملحق (١)

الاحتباس الحراري هو ظاهرة ارتفاع درجة الحرارة في بيئة الأرض التي نعيش فيها نتيجة تغيير في سريان الطاقة الحرارية بين الأرض والغلاف الجوي المحيط بالأرض، وهو ما أصبح واضحاً بعد الثورة الصناعية والتي أدت إلى ارتفاع درجات حرارة الأرض عن معدلها الطبيعي ما بين ٠,٤ – ٠,٨ درجة مئوية وارتفاع مستوى المياه في البحار من ٠,٣-٠,٧ قدم خلال القرن الماضي حسب تقرير اللجنة الدولية لتغير المناخ التابعة للأمم المتحدة. ومن مؤشرات حدوث هذه الظاهرة:

- احتواء الجو حالياً على ٣٨٠ جزءاً بالمليون من غاز ثاني أكسيد الكربون الذي يعتبر الغاز الأساسي المسبب لظاهرة الاحتباس الحراري مقارنة بنسبة الـ ٢٧٥ جزءاً بالمليون التي كانت موجودة في الجو قبل الثورة الصناعية.من هنا نلاحظ ان مقدار تركيز ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي أصبح أعلى بحوالي أكثر من ٣٠٪ بقليل عما كان عليه تركيزه من قبل.
- زيادة تركيز الميثان إلى ضعف مقدار تركيزه قبل الثورة الصناعية.
- زيادة الكلوروفلوروكربون بمقدار ٤٪ سنويا.
- أصبح تركيز أكسيد النيتروز في الهواء الجوي أعلى بحوالي ١٨٪ عن تركيزه قبل الثورة الصناعية حسب آخر البيانات الصحفية لمنظمة الأرصاد العالمية.

كل هذه المؤشرات تقول أن العالم في خطر ويحتاج إلى تكاتف الجهود لتلافي هذه الأخطار أو التقليل من آثارها الضارة على بيئة الأرض والبشر الذين يعيشون عليها. وتعتبر النباتات من أهم وسائل العلاج لخفض نسبة ثاني أكسيد الكربون بالجو والذي تستخدمه النباتات في التمثيل الضوئي اللازم لنموها وتنتج ما يقابله من غاز الأكسيجين الذي هو أكسير الحياة.

ومن هنا يكمن الإهتمام العالمي بمعالجة ظاهرة الاحتباس الحراري من خلال زيادة المساحات المزروعة على أسطح المباني والذي تتناقله الأخبار في كل مكان.

رئيس مجلس الإدارة
مرسى عطا الله
رئيس التحرير
أسامة سرايا

الأهرام

القاهرة: ش الجلاء - ت: ٢٧٧٠٤٤٤٤ - ٢٧٧٠٣١٠٠
٢٥٧٨٦١٠٠-٢٥٧٨٦٢٠٠ - الرقم البريدي: ١١٥١١
فاكس: ٢٥٧٨٦٠٢٣ - FAX: 25786023
الاسكندرية: ١٠ طريق الزعيم عبد الناصر
ت: ٤٨٧٤٠٠٠ - ٤٨٥٥٥٥١ فاكس: ٤٨٤١٥٩١
الإعلانات: ٢٩ شارع النبى دانيال
ت: ٤٩٥٦٦٨٠-٠٣ فاكس: ٤٩٧٠٢٨٨-٠٣
بريد إلكتروني ahram@ahram.org.eg
الموقع على الشبكة www.ahram.org.eg

السنة ١٣٢ - العدد ٤٤٢١١
Al-Ahram Sunday 23 Dec. 2007
الأحد ١٤ من ذى الحجة ١٤٢٨ هـ - ٢٣ ديسمبر (كانون أول) ٢٠٠٧ - ١٣ كيهك ١٧٢٤

فرنسا تقاوم الاحتباس الحرارى بزراعة أسطح المبانى

باريس - أ.ش.أ: كشفت دراسة أجراها المركز العلمى والفنى الفرنسى، عن أن زراعة أسطح المبانى، تحقق العديد من الفوائد، أهمها خفض درجة الحرارة خلال فصل الصيف، بمقدار يتراوح بين درجة واحدة وأربع درجات، مما يقلل من معدلات استخدام أجهزة التكييف، والتى بدورها ترفع من درجات الحرارة خارج المنازل المكيفة.

وذكرت الدراسة أن ٩٠٪ من أسطح المنازل الحديثة فى باريس أصبحت الآن تتجمل وتتكلل باللون الأخضر، بديلا عن الأسطح الخرسانية الكئيبة التى تشوه البيئة من ناحية، وترفع من درجات الحرارة من ناحية أخرى، خاصة بعد تراجع أعداد القصور والفيلات ذات الحدائق الواسعة، التى حل محلها المبانى الخرسانية المتجاورة.

ويجىء هذا المد الأخضر فى إطار خطة أعلنتها الحكومة الفرنسية، وبدأت فى تنفيذها لاستعادة هذه المساحات الخضراء مرة أخرى بزراعة أسطح المصالح والإدارات والمبانى الحكومية بالحشائش والشجيرات والزهور، وتتضمن الخطة تخضير مليون متر مربع بهذه الطريقة بحلول عام ٢٠١٢، بهدف مكافحة ظاهرة الاحتباس الحرارى الخطيرة والمتصاعدة فى المدينة. وحتى الآن انتهت الحكومة الفرنسية من زراعة ٦٥ الف متر مربع من أسطح المبانى، إلا أن هذا الرقم مع ذلك يقل كثيرا عما أنجزته ألمانيا فى هذا المجال، بعد أن بلغت مساحة الأسطح التى تمت زراعتها فى عام ٢٠٠٧ نحو ١٤ مليون متر مربع. وكم نتمنى أن تنتقل عدوى «تخضير» أسطح المبانى إلى مصر، لتحل الخضرة والزهور محل «الكراكيب» والمهملات والقمامة، ويبدو أن هذه الأمنية ليست بعيدة المنال على أى حال، إذ بدأت بعض المدن المصرية حملة لزراعة أسطح المبانى، وهى المنصورة، وطنطا، ودمنهور، وبعض مناطق العاصمة لعل وعسى.

ملحق (٢)

المؤشرات الإقتصادية لزراعة أسطح المنازل ببعض نباتات الخضر تشير إلى أن زراعة أسطح المنازل تحقق عائداً إقتصادياً لا يقل عن ١٠٪ وقد يصل إلى حوالي ١٣٤٪ في بعض الطرق ومع بعض المحاصيل.

والجدول التالي يوضح أهم المؤشرات الإقتصادية لزراعة الأسطح سواء كانت هذه الأسطح أسطحاً للمنازل أو المدارس أو المباني الحكومية فكلها مساحات لا يمكن زراعتها إلاّ بأنظمة الزراعة بدون تربة.

أنظمة الزراعة	مزارع مائية عميقة لمساحة (٢م٢)		مزارع بنظام المراقد لمساحة ١م٢	مزارع بنظام الأكياس لمساحة ١م٢			زراعة مكثفة لمساحة ١٥م٢
بعض محاصل الخضر							
أهم المؤشرات	خس	فراولة	ملوخية	جرجير	خس	كوسه	كرنب أحمر	طماطم
التكاليف الكلية (جم)	٥٧,٣	٥٦,٩	٢٤,٨	٢٤,٧	٣١,٧	٣١,٨	٣٢,٥	٢٥٧,٥
التكاليف المتغيرة (جم)	٣٤,٣	٣٤,١	١٤,١	١٣,٧	١٥,٢	٢١,٠	٢٠,٢	١٣٣,٠
جملة الإيراد (جم)	٧٠,٧	٦٩,٣	٢٨,٢	٣٧,٧	٤٧,٦	٣٥,٤	٤٣,٦	٦٣٣,٢
صافي الإيراد (جم)	١٣,٤	١٢,٤	٣,٤	١٣,٠	١٥,٩	٣,٦	١١,١	٣٤٥,٧
صافي العائد على الجنيه من إجمالي التكاليف	٠,٢٣	٠,٢٢	٠,١٤	٠,٥٣	٠,٥٠	٠,١١	٠,٣٤	١,٣٤
النسبة المئوية للعائد	٢٣٪	٢٢٪	١٤٪	٥٣٪	٥٠٪	١١٪	٣٤٪	١٣٤٪

المصدر: بهاء الدين محمد مرسي وآخرون سنة ٢٠٠٥ (بتصرف)

openkandil.com

ملحق (٣)

معامل التحويل من صورة إلى صورة أخرى للمركب أو العنصر

تضرب الكمية المطلوبة من		في	للحصول على الكمية المطلوبة من	
الاسم العربي	الاسم الإنجليزي		الاسم العربي	الاسم الإنجليزي
الأمونيا	Ammonia-NH_3	٤,٧٠٠	نترات الأمونيوم	Ammonium nitrate-NH_4NO_3
الأمونيا	Ammonia-NH_3	٣,٨٧٩	كبريتات الأمونيوم	Ammonium sulfate-$(NH_4)_2SO_4$
الأمونيا	Ammonia-NH_3	٠,٨٢٣	النيتروجين	Nitrogen-N
نترات الأمونيوم	Ammonium nitrate-NH_4NO_3	٠,٣٥٠	النيتروجين	Nitrogen-N
كبريتات الأمونيوم	Ammonium sulfate-$(NH_4)_2SO_4$	٠,٢١٢	النيتروجين	Nitrogen-N
البوراكس	Broax-$Na_2B_4O_7.10H_2O$	٠,١١٤	البورون	Boron-B
حامض البوريك	Boric Acid-H_3BO_3	٠,١٧٧	البورون	Boron-B
البورون	Boron-B	٨,٨١٣	البوراكس	Broax-$Na_2B_4O_7.10H_2O$
البورون	Boron-B	٥,٧١٦	حامض البوريك	Boric Acid-H3BO3
الكالسيوم	Calcium-Ca	١,٣٩٩	أكسيد الكالسيوم	Calcium oxide-CaO
الكالسيوم	Calcium-Ca	٢,٤٩٨	كربونات الكالسيوم	Calcium carbonate-$CaCO_3$
الكالسيوم	Calcium-Ca	١,٨٤٩	أيدروكسيد الكالسيوم	Calcium hydroxide-$Ca(OH)_2$
الكالسيوم	Calcium-Ca	٤,٢٩٦	كبريتات الكالسيوم	Calcium sulfate-$CaSO_4.2H_2O$ (gypsum)
كربونات الكالسيوم	Calcium carbonate-$CaCO_3$	٠,٤٠٠	الكالسيوم	Calcium-Ca
كربونات الكالسيوم	Calcium carbonate-$CaCO_3$	٠,٧٤١	أيدروكسيد الكالسيوم	Calcium hydroxide-$Ca(OH)_2$
كربونات الكالسيوم	Calcium carbonate-$CaCO_3$	٠,٥٦٠	أكسيد الكالسيوم	Calcium oxide-CaO
أيدروكسيد الكالسيوم	Calcium hydroxide-$Ca(OH)_2$	٠,٥٤١	الكالسيوم	Calcium-Ca

obeikandl.com

تابع ملحق (٣)

معامل التحويل من صورة إلى صورة أخرى للمركب أو العنصر

تضرب الكمية المطلوبة من		في	للحصول على الكمية المطلوبة من	
الاسم العربي	الاسم الإنجليزي		الاسم العربي	الاسم الإنجليزي
أيدروكسيد الكالسيوم	Calcium hydroxide-$Ca(OH)_2$	١,٣٥١	كربونات الكالسيوم	Calcium carbonate-$Ca(OH)_2$
أيدروكسيد الكالسيوم	Calcium hydroxide-$Ca(OH)_2$	٠,٧٥٦	أكسيد الكالسيوم	Calcium oxide-CaO
أكسيد الكالسيوم	Calcium oxide-CaO	٠,٧١٥	الكالسيوم	Calcium-Ca
أكسيد الكالسيوم	Calcium oxide-CaO	١,٧٨٥	كربونات الكالسيوم	Calcium carbonate-$CaCO_3$
أكسيد الكالسيوم	Calcium oxide-CaO	١,٣٢٣	أيدروكسيد الكالسيوم	Calcium hydroxide-$Ca(OH)_2$
أكسيد الكالسيوم	Calcium oxide-CaO	٣,٠٧١	كبريتات الكالسيوم	Calcium sulfate-$CaSO_4.2H_2O$ (gypsum)
الجبس	Gypsum-$CaSO_4.2H_2O$	٠,٣٢٦	أكسيد الكالسيوم	Calcium oxide-CaO
الجبس	Gypsum-$CaSO_4.2H_2O$	٠,١٨٦	الكبريت	Sulfur-S
أكسيد الماغنسيوم	Magnesia-MgO	٠,٦٠٣	الماغنسيوم	Magnesium-Mg
أكسيد الماغنسيوم	Magnesia-MgO	٢,٠٩٢	كربونات الماغنسيوم	Magnesium carbonate-$MgCO_3$
أكسيد الماغنسيوم	Magnesia-MgO	٢,٩٨٦	كبريتات الماغنسيوم	Magnesium sulfate-$MgSO_4$
أكسيد الماغنسيوم	Magnesia-MgO	٦,١١٤	كبريتات الماغنسيوم	Magnesium sulfate-$MgSO_4.7H_2O$ (Epsom salts)
الماغنسيوم	Magnesium-Mg	١,٦٥٨	أكسيد الماغنسيوم	Magnesia-MgO
الماغنسيوم	Magnesium-Mg	٣,٤٦٦	كربونات الماغنسيوم	Magnesium carbonate-$MgCO_3$
الماغنسيوم	Magnesium-Mg	٤,٩٥١	كبريتات الماغنسيوم	Magnesium sulfate-$MgSO_4$
الماغنسيوم	Magnesium-Mg	١٠,١٣٦	كبريتات الماغنسيوم	Magnesium sulfate-$MgSO_4$
كربونات الماغنسيوم	Magnesium carbonate-$MgCO_3$	٠,٤٧٨	أكسيد الماغنسيوم	Magnesia-MgO
كربونات الماغنسيوم	Magnesium carbonate-$MgCO_3$	٠,٢٨٩	الماغنسيوم	Magnesium-Mg

obeikandl.com

تابع ملحق (٣)

معامل التحويل من صورة إلى صورة أخرى للمركب أو العنصر

تضرب الكمية المطلوبة من		في	للحصول على الكمية المطلوبة من	
الاسم العربي	الاسم الإنجليزي		الاسم العربي	الاسم الإنجليزي
كبريتات الماغنسيوم	Magnesium sulfate-$MgSO_4.7H_2O$ (Epsom salts)	٠,١٦٤	أكسيد الماغنسيوم	Magnesia-MgO
كبريتات الماغنسيوم	Magnesium sulfate-$MgSO_4$	٠,٣٣٥	أكسيد الماغنسيوم	Magnesia-MgO
كبريتات الماغنسيوم	Magnesium sulfate-$MgSO_4$	٠,٢٠٢	الماغنسيوم	Magnesium-Mg
كبريتات الماغنسيوم	Magnesium sulfate-$MgSO_4.7H_2O$ (Epsom salts)	٠,٠٩٩	الماغنسيوم	Magnesium-Mg
المنجنيز	Manganese-Mn	٢,٧٤٩	كبريتات المنجنيز	Manganese(ous) sulfate-$MnSO_4$
المنجنيز	Manganese-Mn	٤,٠٦٠	كبريتات المنجنيز	Manganese(ous) sulfate-$MnSO_4.4H_2O$
كبريتات المنجنيز	Manganese(ous) sulfate-$MnSO_4$	٠,٣٦٤	المنجنيز	Manganese-Mn
كبريتات المنجنيز	Manganese(ous) sulfate-$MnSO_4.4H_2O$	٠,٢٤٦	المنجنيز	Manganese-Mn
النترات	Nitrtae-NO_3	٠,٢٢٦	النيتروجين	Nitrogen-N
النيتروجين	Nitrogen-N	١,٢١٦	الأمونيا	Ammonia-NH_3
النيتروجين	Nitrogen-N	٢,٨٥٦	نترات الأمونيوم	Ammonium nitrate-NH_4NO_3
النيتروجين	Nitrogen-N	٤,٧١٦	كبريتات الأمونيوم	Ammonium sulfate-$(NH_4)_2SO_4$
النيتروجين	Nitrogen-N	٤,٤٢٦	النترات	Nitrtae-NO_3
النيتروجين	Nitrogen-N	٦,٠٦٨	نترات الصوديوم	Sodium nitrate-$NaNo_3$
النيتروجين	Nitrogen-N	٦,٢٥٠	البروتين	Protein
خامس أكسيد الفوسفور	Phosphoric acid-P_2O_5	٠,٤٣٧	الفوسفور	Phosphorus-P
الفوسفور	Phosphorus-P	٢,٢٩١	خامس أكسيد الفوسفور	Phosphoric acid-P_2O_5
أكسيد البوتاسيوم	Potash-K_2O	١,٥٨٣	كلوريد البوتاسيوم	Potassium chloride-KCl
أكسيد البوتاسيوم	Potash-K_2O	٢,١٤٦	نترات البوتاسيوم	Potassium nitrate-KNO_3
أكسيد البوتاسيوم	Potash-K_2O	٠,٨٣٠	البوتاسيوم	Potassium-K

obeikandi.com

تابع ملحق (٣)

معامل التحويل من صورة إلى صورة أخرى للمركب أو العنصر

تضرب الكمية المطلوبة من		في	للحصول على الكمية المطلوبة من	
الاسم العربي	الاسم الإنجليزي		الاسم العربي	الاسم الإنجليزي
أكسيد البوتاسيوم	Potash-K_2O	١,٨٥٠	كبريتات البوتاسيوم	Potassium sulfate-K_2SO_4
البوتاسيوم	Potassium-K	١,٩٠٧	كلوريد البوتاسيوم	Potassium chloride-KCl
البوتاسيوم	Potassium-K	١,٢٠٥	أكسيد البوتاسيوم	Potash-K_2O
البوتاسيوم	Potassium-K	٢,٢٢٩	كبريتات البوتاسيوم	Potassium sulfate-K_2SO_4
كلوريد البوتاسيوم	Potassium chloride-KCl	٠,٦٣٢	أكسيد البوتاسيوم	Potash-K_2O
كلوريد البوتاسيوم	Potassium chloride-KCl	٠,٥٢٤	البوتاسيوم	Potassium-K
نترات البوتاسيوم	Potassium nitrate-KNO_3	٠,٤٦٦	أكسيد البوتاسيوم	Potash-K_2O
نترات البوتاسيوم	Potassium nitrate-KNO_3	٠,٣٨٧	البوتاسيوم	Potassium-K
كبريتات البوتاسيوم	Potassium sulfate-K_2SO_4	٠,٥٤٠	أكسيد البواتسيوم	Potash-K_2O
كبريتات البوتاسيوم	Potassium sulfate-K_2SO_4	٠,٤٤٩	البوتاسيوم	Potassium-K
نترات الصوديوم	Sodium nitrate-$NaNo_3$	٠,١٦٥	النيتروجين	Nitrogen-N
الكبريت	Sulfur-S	٥,٣٦٨	كبريتات الكالسيوم	Calcium sulfate-$CaSO_4.2H_2O$ (gypsum)
الكبريت	Sulfur-S	٢,٤٩٧	ثالث أكسيد الكبريت	Sulfur trioxide-SO_3
الكبريت	Sulfur-S	٣,٠٥٩	حامض الكبريتيك	Sulfuric acid-H_2SO_4
ثالث أكسيد الكبريت	Sulfur trioxide-SO_3	٠٤٠١	الكبريت	Sulfur-S
حامض الكبريتيك	Sulfuric acid-H_2SO_4	٠,٣٢٧	الكبريت	Sulfur-S

obeikandl.com

ملحق (٤)

بعض النباتات والمحاصيل الاقتصـادية وأسماؤها العلمية

الاسم العربى	الاسم الإنجليزى	الاسم العلمى	الاسم العربى	الاسم الإنجليزى	الاسم العلمى
محاصيل الحبوب			المحاصيل السكرية		
الشعير	Barley	Hordeum vulgare L.	قصب السكر	Sugar Cane	Saccharum officinarum L.
القمح	Wheat	Triticum aestivum L.	بنجر السكر	Sugar Beet	Beta vulgaris L.
الأرز	Rice	Oriza sativa L.	نباتات الخضر		
الذرة	Maize	Zea mays L.	السبانخ	Spinach	Spinacia oleracea L.
ذرة رفيعة	Sorghum	Sorghum bicolor (L.) Moench	البنجر	Beet	Beta Vullgaris L.
الشيلم	Rye	Secale cereale L.	الخبيزة	Egyptian Mallow	Malva parvifloa L.
الشوفان	Oats	Avena sativa L.	البامية	Okra	Hibiscus esculentus L.
البذور البقولية			الخيار	Cucumber	Cucumis sativus L.
الفول	Faba bean	Vicia faba L	القرع	Field Pumpkin	Cucurbita pepo L.
البسلة	Pea	Pisum sativum L.	الفجل	Radish	Raphanus sativus L.
العدس	Lentil	Lens culinaris L.	جرجير	Roquette	Eruca sativa Mill.
اللوبيا	Cow pea	Vigna sinensis savi.	كرنب	Cabbage	Brassica oleracea var. capitata L.
الفاصوليا	Bean	Phaseolus vulgaris L..	كرنب بروكسل	Brussele Sprouts	Brassica oleracea var. gemmifera L.
الحمص	Chick pea	Cicer arietinum L.	القنبيط	Cauliflower	Brassica oleracea var. botrytis L.
فول سودانى	Peanut	Arachis hypogaea L.	اللفت	Turmip	Brassica rapa L.

obeikandl.com

تابع ملحق (٤)

بعض النباتات والمحاصيل الاقتصـادية وأسماؤها العلمية

الاسم العربي	الاسم الإنجليزي	الاسم العلمي	الاسم العربي	الاسم الإنجليزي	الاسم العلمي
فول الصويا	Soybean	Glycine max (L.) Merr	الجزر	Carrot	Daucus carota L.
			البقدونس	Parsley	Apium petroselinum L.
محاصيل ألياف أو زيتية			الكرفس	Celery	Apium graveolens var. dulce Pers.
القطن	Cotton	Gassypium hirsutum	بطاطس	Potato	Solanum tuberosum L.
السمسم	Sesame	sesamum indicum L.	باذنجان	Egg-Plant	Solanum melongena L.
الكتان	Flax	Linum usitatissimum L.	الطماطم	Tomato	Lycopersicum esculentum Mill
دوار الشمس	Sunflower	Helianthus annus L.	الفلفل	Pepper	Capsicum frutescens L.
الشلجم	Rape	Brassica napus var.oil	البطاطا	Sweet Potato	Ipomoea batatas Lam.
الزيتون	Olive	Olea europaea L.	الخس	Lettuce	Lactuca sativa L.
نخيل الزيت	Oil Palm	Elaeis guineensis Jacg.	خرشوف	Artichoke	Cynara scolymus L.
جوز الهند	Coconut	Cocos nucifera L.	البصل	Onion	Allium cepa L.
نباتات العلف			الثوم	Garlic	Allium sativum L.
البرسيم المصرى	Egyptian Clover	Trifolium alexandrinum L.	الكرات	Leek	Allum porrum L.
البرسيم الحجازى	Alfalafa	Medicago sativa L.	الهليون	Asparagus	Asparagus officinalis L.
برسيم حلو	Yellow Sweet Clover	Melilotus officinalis lam	القلقاس	Taro	Colocasia antiquorum Schott.

obeikandl.com

تابع ملحق (٤)

بعض النباتات والمحاصيل الاقتصـادية وأسماؤها العلمية

الاسم العربي	الاسم الإنجليزي	الاسم العلمي	الاسم العربي	الاسم الإنجليزي	الاسم العلمي
نباتات الفاكهة					
الجوز	Wallnut	Juglans regia L.	البرتقال	Sweet orange	Citrus sinensis Osbech.
التوت	Mullberry	Morus spp.	اليوسفى	Mandarine	Citrus nobilis var. delicious Swingle
التفاح	Apple	Pyrus malus L.	الليمون المالح	Lime	Citrus aurantifolia Swingle
الكمثرى	Pear	Pyrus communis L.	الليمون الأضاليا	Lemon	Citrus limonum Risso.
الخوخ	Peach	Prunus persica Batsch	المانجو	Mango	Mangifera indica L.
المشمش	Apricot	Prunus armeniaca L.	العنب	Grape	Vitis vinifera L.
البرقوق	European Plum	Prunus domestica L.	الجوافة	Guava	Psidum guajava L.
الكريز	Cherry Plum	Prunus cerasifera	نخيل البلح	Data Palm	Phoenix dactylefera L.
الأناناس	Pine Apple	Ananas comosus Merr	الموز	Banana	Musa spp.

obeikandl.com

ملحق (٥)

أسماء بعض نباتات الخضر باللغات المختلفة

نوع الخضر	إنجليزي	فرنسي	ألماني	أسباني	إيطالي	روسي
إسبرجس	Asparagus	Asperge	Spargel	Espárrago	asparagio	Sparja
سبانخ	Spinach	épinard	Spinat	Espinaca	Spinacio	Schpinat
باذنجان	Eggplant	Aubergine	Eierpflanze	Berenjena	Melanzana	Baklajany
بامية	Okra	Gombo	Ocher	Qimbombo	Ocra,Gobbo	---
بروكلي	Broccoli	Chou Brocoli	Broccoli	Bróculi	Cavolbroccolo	Sparjevaya Kapusta
بسلة	Pea	Pois	Erbse	Arveja	Pisello	Ovostchnoi sakbornü Oorokh
بصل	Onion	Oignon	Zwiebel	Cebolla	Cipolla	Luk Reptchatti
بطاطا	Sweet Potato	Potate	Batata	batata	Batata	Sladku Kartofel
بطاطس	Potato	Pomme de terre	Kartoffel	Papa	Patato	Kartofel
بطيخ	Watermelon	Melon d'eau	Wasser-Melone	Sandia	Anguria	Arbuz
بقدونس	Parsley	persil	Petersilie	perejil	Prezzemolo	Petrushka
بنجر	Beet	betterave	Salat-Rube	remolacha	Barbabietole	Stolovaya nekla
ثوم	Garlic	ail	Knoblauch	ajo	Aglio	Tchesnok
جرجير	Rocket	Roquette	Rauke	Oruga, garamago	Ruca	Dikayagrotchiza
جزر	Carrot	Carotte	Karotte,Mohren	Zanahoria	Carota	Markov
جزر أبيض	Parsnip	Panais	Pastinake	Chirivia	Pastinaca	Pasternak
خرشوف	Artichoke	Artichaut	Artischoken	Alcaucil	Carciofo	Artishok
خس	Lettuce	Laitue	Kopfsalat	Lechuga	Lattuga	Salat
خيار	Cucumber	Concombre	Gurken	Pepino	Cetriolo	Ogurtzy
سلق	Chard	Poiree	Beete	Acelga	Bieta	Listvcnaya svekla
شيكوريا	Chicory	Chicoree	Cichorienwurzel	Achicoria	Cicoria	Tzikoria
طماطم	Tomato	tomate	Tomate	tomate	Pomodoro	Tomat(pomidor)
فاصوليا	Bean	Haricot	Bohnen	poroto	Fagiolo	Ovntschmaya Fasol
فجل	Radish	Radis	Radies	Rábanito	Ravanello	Rediska
فلفل	Pepper	Piment	Pfeffer	Pimiento	Peperone	Peretz
فول رومي	Broad Bean	Feves	Gartehbohnen	Haba	Fava	Konski Bob

Osbikar.com

تابع ملحق (٥)

أسماء بعض نباتات الخضر باللغات المختلفة

نوع الخضر	إنجليزي	فرنسي	ألماني	أسباني	إيطالي	روسي
قاوون	Musk Melon	Meon brode	Melone	Melon	Melone	Dynia (kantaloupka)
قرع كوسة	Squash	Gourge	Kurbiss	Zapallo	Zuccetta	Kabatchki
قرع عسلي	Pumpkin	potiron	Melon Kurbiss	calabaza	Zucca	Tykva
قرنبيط	Cauliflower	chou-fleur	Blumenkohl	coliflor	Cavolfiore	Tzvetnaya Kapusta
كرات أبو شوشة	Leek	poireau	Lauch	puerro	Porro	Porcy
كرفس	Celery	Céleri	Sellerie	Apio	Sedano	Selderei
كرنب	Cabbage	Choux cabus	Kopfkohl	Repollo	Cavolo cappuccio	Kotchanay kapusta
كرنب بروكسل	Brussels Sprouts	Choux de Bruxelles	Rosenkohl	Col de Bruselas	Cavolo di Bruxelles	Briusselskaya kapusta
كرنب صيني	Chinese Cabbage	Choux de Chine	Chinesei-kohl	Pe Tsai	Cavolo di china	Kitaiskaya Kapusta
لفت	Turnip	Navet	Speise-rube	Nabo	Rapa	Repa Stolovaya

obeikandl.com

ملحق (٦)

التقويم الزراعي الشهري لمحاصيل الخضر في الزراعات التقليدية (كمال رمزي استينو وآخرون عام ١٩٦٢)

والتي تساعد غير الزراعيين في الاسترشاد بها في الزراعات اللاأرضية

شهر يناير

زراعة بذور:

- في المشتل يزرع الخس والكرفس والكرات أبو شوشة.
- في الحقل يزرع السبانخ والبسلة والبنجر والسلق والفجل واللفت.
- وتزرع العروة المبكرة من الخيار والكوسة والفاصوليا والملوخية (في أواخر الشهر مع وقايتها من البرد).

زراعة درنات:

- تزرع البطاطس الصيفي.

زراعة شتلات:

- الطماطم والبصل البحيري والخس والكرنب الأفرنجي.

عمليات الخدمة:

- إزالة المجموع الخضري للهليون ثم تغطية الأقراص بالسماد العضوي وإقامة الخطوط.
- تبييض الكرفس وذلك بحجبه عن الضوء.
- قرط الباذنجان والفلفل للتعقير.
- تحضير أرض المشتل والحقل للزراعة القادمة في شهر فبراير.
- تسميد البصل والثوم والبسلة والفول الرومي والخس والسبانخ بالأسمدة الكيماوية.

عمليات حصاد وجمع:

- البطاطس الشتوي والفاصوليا والبسلة والفول الرومي والبصل المقور.

obeikandl.com

- جمع الطماطم والباذنجان والفلفل والكوسة والكرنب والقنبيط والخرشوف والشليك. تقليع السبانخ والخس والجزر والقلقاس واللفت والفجل والبنجر والكرفس.
- قرط السلق والخبازي والجرجير والكرات المصري والبقدونس.

مقاومة الآفات الحشرية والأمراض:

- تقاوم ذبابة المقات في الوجه القبلي بالرش بمادة دبتركس ٨٠٪ بنسبة ٣ في الألف، وترش النباتات كل ١٠ أيام ، ويوقف الرش قبل جمع الثمار بمدة أسبوع.

شهر فبراير

زراعة بذور:

- في المشتل يزرع الهليون والعروة الصيفية المتأخرة من الطماطم والباذنجان وتستمر زراعة الكرفس والكرات أبو شوشة.
- في الحقل يزرع البطيخ والجرجير والجزر الأفرنجي وتستمر زراعة الخيار والكوسة والفاصوليا والملوخية والفجل.

زراعة درنات:

- تستمر زراعة البطاطس الصيفي.

زراعة شتلات:

- العروة الصيفية المبكرة من الطماطم والباذنجان والفلفل.
- تزرع شتلات الهليون وتستمر زراعة شتلات البصل البحيري والخس.

عمليات الخدمة:

- تجهيز أرض الحقل للزراعة الصيفية المبكرة.
- إزالة المجموع الخضري للبطاطا ثم تسميدها بالسماد العضوي وريها رياً غزيراً لإنتاج شتلات التقاوي.
- تزال في أواخر هذا الشهر الوقايات (الزرب) التي وضعت لحماية النباتات من صقيع الشتاء نظراً لابتداء دفء الجو وذلك في الطماطم والبطاطا.
- يسمد الشليك والجرجير والبقدونس والخبازي بالسماد الكيماوي.

obeikandl.com

عمليات حصاد وجمع:

- جمع المحصول المبكر من الهليون والخيار والباميا والملوخية والكرات أبو شوشة.
- الاستمرار في عمليات الحصاد الموضحة في شهر يناير.

مقاومة الآفات الحشرية والأمراض:

- يقاوم التربس في البصل والبسلة بالرش بمادة د.د.ت – لندين بنسبة ٥ في الألف.
- يقاوم المن في الخس والخرشوف بالرش بمحلول سلفات النيكوتين ٤٠٪ بمعدل ١ – ٢ في الألف مع محلول الصابون (٥ , ٤ جرام صابون لكل ١ لتر ماء) أو الرش بمادة الملاثيون ٥٧٪ بنسبة ٥ , ١ – ٢ في الألف.
- يقاوم الحفار في البطاطس بالتعفير بمادة الجامسكان ٢٠٪ بنسبة ٥٪ مع جريش الذرة أو باستعمال طعم آخر سام مكون من فوسفيد الزنك بنسبة ٥٪ مع الذرة.
- يظهر مرض البياض الدقيقي في البسلة وكذلك مرض الصدأ ويعالجان بالرش بالكبريت القابل للبلل ٥ , ١٪ أو بمادة الكاراثين بنسبة ٥ , ٠ – ٠ , ١ في الألف. ويجري تطهير الطماطم والباذنجان والفلفل قبل زراعتها بمعاملتها بمادة أراسان بنسبة ٢٥ , ٠٪ وكذلك بذور الفاصوليا بنسبة ٢٥ , ٠٪.

شهر مارس

زراعة بذور:

- في المشتل تزرع العروة المبكرة من الكرنب والقنبيط. وتستمر زراعة الهليون والكرفس والطماطم والباذنجان والفلفل.
- في الحقل يزرع الشمام والقاوون والعجور والقثاء والقرع العسلي واللوبيا والباميا والسلق والكرات المصري. وتستمر زراعة البطيخ والخيار والكوسة والفاصوليا والملوخية والفجل والجرجير.

زراعة شتلات:

- الميعاد المبكر لزراعة شتلات البطاطا ويستمر في شتل البصل البحيري والطماطم والباذنجان والفلفل.

زراعة كرمات:

- القلقاس.

عمليات خدمة:

- تجهيز أرض الحقل للزراعة الصيفية.
- تسميد الطماطم والباذنجان والفلفل والبطاطس بالأسمدة الكيماوية.

مقاومة الآفات الحشرية والأمراض:

- يقاوم المن في الفاصوليا واللوبيا والقرعيات أي البطيخ والشمام والخيار وقرع الكوسة وفي الحوامل النورية للكرنب والقنبيط ، وكذلك يقاوم الحفار في القرعيات بالطريقة الموضحة في شهر فبراير.
- تقاوم الدودة القارضة في البطاطس ومشاتل الطماطم والباذنجان والكرفس باستعمال طعم سام من مادة د.د.ت. – لندين مع الردة.
- ويقاوم فراش درنات البطاطس في البطاطس بالرش بمحلول د.د.ت. ٣٠٪ لندين ٩٪ بنسبة ٥ في الألف ، أو بمادة دبتركس ٨٠٪ بنسبة ٣ في الألف.
- يقاوم أكاروس العنكبوت الأحمر العادي في الباذنجان والسبانخ بالرش بإحدي المواد الآتية مادة الكالثين بنسبة ٢,٥ في الألف أو بمادة ميتا ايزوسيستوكس أو ايكاتين بمعدل ١ في الألف.
- ينفذ البرنامج الوقائي من مرض البياض الزغبي في البصل وأمراض التبقع الورقي (مثل الانثركنوز والاستمفيليوم والسبتوريا) في الطماطم وكذلك مادة الندوة المبكرة في الطماطم والبطاطس بالرش كل عشرة أيام بمحلول الدايثين م ٢٢ أو المانزيت ٢ – ٢,٥ في الألف.
- ويجري تطهير بذور القرعيات قبل زراعتها بمعاملتها بمادة أراسان بنسبة ٠,٢٪.

شهر إبريل

زراعة بذور:

- فى المشتل يزرع الكرات أبو شوشة وتستمر زراعة الكرنب والقنبيط.

- فى الحقل تستمر زراعة اللوبيا والفاصوليا والبطيخ والشمام والقاوون والقثاء وقرع الكوسة والقرع العسلي والباميا والملوخية والفجل والرجلة والكرات المصري.

زراعة شتلات:

- الكرفس والكرات أبو شوشة ويستمر شتل الطماطم والباذنجان والفلفل والبطاطا.

زراعة كرمات:

- تستمر زراعة القلقاس.

عمليات خدمة:

- يتم خف الخضر المزروعة في شهر مارس مثل القرعيات واللوبيا والفاصوليا والباميا ثم تسمد بالأسمدة الكيماوية.

عمليات الجمع والحصاد:

- البطيخ والشمام والقثاء واللوبيا .
- الاستمرار في حصاد البصل والكرات أبو شوشة والملوخية والباميا والهليون والخيار والفاصوليا والمتبقي من عمليات الحصاد الموضحة في شهر يناير .

مقاومة الآفات الحشرية والأمراض:

- يقاوم أكاروس العنكبوت الأحمر العادي في القرعيات الموضحة بشهر مارس .
- وتقاوم الحشرة الحمراء وخنفساء المقات في البطيخ والشمام بالرش بمادة دبتركس ٨٠٪ بنسبة ٣ في الألف .
- وتقاوم دودة البطيخ في زراعات البطيخ بالرش بمحلول دبتركس قوة ٨٠٪ بنسبة ٥ في الألف .
- ويعالج مرض البياض الدقيقي في الشمام وقرع الكوسة بالرش بمادة الكارثين بنسبة ٠,٥ - ١,٠ في الألف .
- ويجرى تطهير بذور الكرنب والقنبيط قبل زراعتها في المشتل بمعاملتها بمادة أراسان بنسبة ٠,٤٪.

openkanal.com

شهر مايو

زراعة بذور:

- في المشتل تزرع العروة النيلية من الطماطم والباذنجان والفلفل والقنبيط.
- في الحقل تستمر زراعة اللوبيا والفاصوليا والخيار وقرع الكوسة والقرع العسلي. وعروات متأخرة من البطيخ والباميا والملوخية.

زراعة فسائل:

- تجزئة نباتات الخرشوف وزراعتها في المشتل لنقل الناجح منها إلى الحقل في يوليو وأغسطس.

زراعة شتلات:

- العروة المبكرة من الكرنب والقنبيط ويستمر شتل الكرنب والكرات أبو شوشة والطماطم ، والباذنجان ، والفلفل ، والبطاطا.

عمليات خدمة:

- تهدير (خف) الثمار في البطيخ والشمام. يسمد القلقاس والكرنب والقنبيط المبكر والبطاطا بالسماد الكيماوي.

عمليات حصاد وجمع:

- البطاطس الصيفي والثوم والطماطم في العروة الصيفية المبكرة والباذنجان والفلفل.
- الاستمرار في حصاد البصل والهليون واللوبيا والفاصوليا والبطيخ والشمام والقاوون والعجور والقثاء والخيار والكوسة والباميا والكرنب والخس والكرفس. آخر جمع للخرشوف والشيلك.
- الاستمرار في قرط السلق والرجلة والملوخية والجرجير والبقدونس ، وتقليع الفجل والبنجر والجزر.

مقاومة الآفات الحشرية والأمراض:

- يقاوم أكاروس العنكبوت الأحمر العادي في الباذنجان والفاصوليا واللوبيا وكذلك المن في الباميا واللوبيا وطريقة المقاومة موضحة في شهري فبراير ومارس. وتظهر دودة قرون اللوبيا وتقاوم بالرش بمادة أندرين ٥ ,١٩٪ بنسبة

٥ في الألف عند بدء تكوين الثمار ويتكرر العلاج كل عشرة أيام. وتقاوم دودة ورق القطن التي تغزو أي نوع من الخضر قائماً في هذا الشهر بالرش بمحلول ديبتركس ٨٠٪ بنسبة ٣ في الألف.

- ويعالج مرض تبقع الأوراق في البطيخ بالرش بمادة المانزيت أو الدايثين م ٢٢ أو الدايثين ز ٧٨ بنسبة ٢ – ٥ , ٢ في الألف.

شهر يونية

زراعة بذور:

- في المشتل تستمر زراعة الكرنب والقنبيط والطماطم والباذنجان.
- في الحقل تستمر زراعة الكوسة والقرع العسلي والخيار واللوبيا والملوخية.

زراعة شتلات:

- العروة المتأخرة من البطاطا. ويستمر شتل الكرنب والقنبيط والكرفس والكرات أبو شوشة.

عمليات خدمة:

- تجهز الأرض لزراعة الخرشوف والمحاصيل النيلية. يوقف جمع مهاميز الهليون ويترك للنمو الخضري. يجب وقاية ثمار الطماطم والبطيخ والشمام من تأثير الشمس وذلك بتغطيتها بقش الأرز.

عمليات حصاد وجمع:

- الاستمرار في عمليات الجمع والحصاد الموضحة في شهر مايو.

مقاومة الآفات الحشرية والأمراض:

- تقاوم الحشرات والأمراض الموضحة في شهر مايو التي يمتد ظهورها حتي شهر يونية. وتقاوم حشرة الخنفساء البرغوثية في مشاتل الكرنب والقنبيط بالتعفير بمادة د.د.ت. بنسبة ١٠٪.

شهر يوليو

زراعة بذور:

- في المشتل تستمر زراعة الكرنب والقنبيط.

obeikandl.com

- في الحقل تزرع العروة النيلية من المحاصيل الصيفية مثل اللوبيا والفاصوليا والبطيخ والشمام والخيار والكوسة والقرع العسلي والملوخية والرجلة والباميا.

زراعة شتلات:

- العروة النيلية من الطماطم والباذنجان والفلفل.
- يستمر شتل الكرنب ، القنبيط والكرفس والكرات أبو شوشة.

زراعة فسائل:

- الخرشوف وكذلك الأمهات المجزأة.

عمليات حصاد وجمع:

- القرع العسلي ، والقنبيط.
- الاستمرار في عمليات الحصاد الموضحة في شهر مايو.

مقاومة الآفات الحشرية والأمراض:

- تقاوم دودة ورق القطن في البطاطا بالرش بإحدي المواد المذكورة في شهر مايو. ويقاوم حفار ساق الكرنب في نباتات الكرنب والقنبيط حديثة الشتل بالرش بمادة ديبتركس ٨٠٪ بنسبة ٣ في الألف.
- يظهر مرض صدأ في اللوبيا ويعالج بالطريقة الموضحة في شهر فبراير.

شهر أغسطس

زراعة بذور:

- في المشتل تستمر زراعة الكرنب والقنبيط ويزرع البصل.
- في الحقل تزرع العروة المبكرة من الجزر والبنجر والسبانخ والبسلة والخبازي، وتزرع الفاصوليا الجافة ، وتستمر زراعة العروة النيلية للمحاصيل الصيفية الموضحة في شهر يوليو.

زراعة شتلات:

- الكرفس في العروة النيلية ، ويستمر شتل الكرنب والقنبيط والطماطم والباذنجان والفلفل.

زراعة فسائل ونباتات مجزأة:

- الابتداء في زراعة الشيلك والاستمرار في زراعة الخرشوف.

obeikandi.com

عمليات حصاد وجمع:

- البطاطا المبكرة ، والاستمرار في جمع القرع العسلي والقنبيط والاستمرار في عمليات الحصاد الموضحة في شهر مايو.

مقاومة الآفات الحشرية والأمراض:

- تقاوم فراشات درنات البطاطس في الطماطم والباذنجان بالرش بمادة ديبتركس ٨٠٪ بنسبة ٣ في الألف.
- ويقاوم المن في الفاصوليا والكرنب والقنبيط بالطريقة الموضحة في شهر فبراير. وتقاوم ذبابة الفاصوليا في محصول الفاصوليا بالرش بمادة الأندرين ٥ ,١٩٪ بنسبة ٤ في الألف ويجب بدأ الرش عند ظهور الورقة الحقيقية الأولي وتكرار العلاج ٣ – ٤ مرات كل ١٠ أيام.
- وتقاوم الجاسيدز في الطماطم بالرش بمادة الملاثيون ٥٧٪بنسبة ٢ في الألف.

شهر سبتمبر

زراعة بذور:

- في المشتل يزرع الخس والطماطم وتستمر زراعة البصل والكرنب والقنبيط.
- في الحقل يزرع الفول الرومي والسلق والبقدونس والفاصوليا واللفت والفجل والجرجير وتستمر زراعة السبانخ والجزر والبنجر والبسلة والخبازي.

زراعة شتلات:

- الخس ويستمر شتل الكرنب والقنبيط والطماطم والباذنجان والفلفل.
- زراعة درنات البطاطس النيلي وزراعة فصوص الثوم.
- زراعة فسائل ونباتات مجزأة وإتمام زراعة الخرشوف والشليك.

عمليات حصاد وجمع:

- بدء جمع الكرنب البلدي والقلقاس المبكر وقرط السبانخ.
- يستمر جمع البطاطا المبكرة والقنبيط والبطيخ والشمام والخيار والقاوون والكوسة والقرع العسلي واللوبيا والفاصوليا والباميا. ويستمر تقليع الجزر والفجل واللفت والكرات أبو شوشة والكرفس والاستمرار في جمع الطماطم والباذنجان والفلفل. وقرط الملوخية والجرجير والخبازي.

openkanal.com

مقاومة الآفات الحشرية والأمراض:

- تقاوم الجاسيدز في البطاطس بالطريقة المذكورة في شهر أغسطس.
- ويجري تطهير البسلة قبل الزراعة بمعاملتها بمادة أراسان ١٢ , ٠٪ وكذلك بذور السبانخ بنسبة ٣٣ , ٠٪. والغرض من تطهير بذور بعض أنواع الخضر وقايتها من بعض الأمراض الفطرية الكامنة بالتربة التي يتسبب عنها ظاهرة تساقط البادرات وكذلك تطهير سطح البذور من المسببات المرضية المحمولة على السطح.

شهر أكتوبر

زراعة بذور:

- في المشتل تزرع العروة الصيفية المبكرة من الطماطم والباذنجان والفلفل وتستمر زراعة البصل والخس والكرنب والقنبيط.
- في الحقل تزرع الكوسة والخيار. وتستمر زراعة السبانخ والبسلة والفاصوليا والفول الرومي والجزر والبنجر والسلق والخبازي واللفت والجرجير والفجل.

زراعة شتلات:

- البصل ، ويستمر شتل الكرنب والقنبيط والطماطم ، والفلفل.

زراعة درنات:

- البطاطس الشتوي.

زراعة فصوص:

- تستمر زراعة الثوم.

عمليات خدمة:

- إجراء عملية الخف في السلق والجزر والبنجر والسبانخ والبسلة والفول الرومي ثم تسميد هذه المحاصيل بالأسمدة الكيماوية.

عمليات حصاد وجمع:

- البسلة والاستمرار في عمليات الحصاد الموضحة في شهر سبتمبر.

obeikandl.com

مقاومة الآفات الحشرية والأمراض:

- تقاوم حشرة أبو دقيق الكرنب في الكرنب والقنبيط بالرش بمادة الديبتركس ٨٠٪ بنسبة ٣ في الألف.
- وتقاوم ذبابة المقات في الخيار والكوسة في مناطق الزراعة النيلية بالطريقة الموضحة في شهر يناير. وتقاوم الخنفساء البرغوثية في الفجل واللفت بالطريقة الموضحة في شهر يونية.

شهر نوفمبر

زراعة بذور:

- في المشتل تستمر زراعة الخس والكرنب والطماطم والباذنجان والفلفل.
- في الحقل تستمر زراعة السبانخ والبسلة والفول الرومي والجزر والبنجر واللفت والفجل والجرجير والعروة الشتوية من المقات (بطيخ وكوسة).

زراعة شتلات:

- يستمر شتل البصل والكرنب والخس والطماطم.
- تستمر زراعة فصوص الثوم.
- تستمر زراعة درنات البطاطس الشتوي.

عمليات خدمة:

- يسمد البصل والثوم والخس والبقدونس والجرجير والخبازي واللفت والفجل والبطاطس والشليك والخرشوف بالأسمدة الكيماوية.

عمليات حصاد وجمع:

- الخرشوف والشليك والفول الرومي.
- ويستمر جمع البسلة والفاصوليا والطماطم والباذنجان والفلفل.
- ويستمر تقليع القلقاس والبطاطا والجزر واللفت والفجل.
- والاستمرار في جمع الكرنب والقنبيط وقرط السبانخ والخبازي ، وباقي عمليات الحصاد الموضحة في شهر سبتمبر.

Opelkanar.com

مقاومة الآفات الحشرية والأمراض:

- يقاوم المن في البسلة والفول الرومي والخرشوف والكرنب والقنبيط بالطريقة الموضحة في شهر فبراير.
- وتقاوم ذبابة البصل والثوم بالرش بمحلول د.د.ت. – لندين (٣٠٪ + ٩٪) بنسبة ٥ في الألف مرة كل أسبوعين أو ثلاثة لفترة شهرين أو أكثر.

شهر ديسمبر

زراعة بذور:

- تستمر في الحقل زراعة السبانخ والجزر والبنجر واللفت والفجل والجرجير.

زراعة شتلات:

- يستمر شتل البصل والكرنب والخس.

عمليات الخدمة:

- وقاية حقول الطماطم من الصقيع وكذلك مشاتل الطماطم والفلفل والباذنجان بوضع وقايات (زرب) بالجهة البحرية فقط.

مقاومة الآفات الحشرية والأمراض:

- تقاوم الآفات التي تستمر في الظهور حتي الشهر الحالي.
- ويعالج مرض الندوة المتأخرة في البطاطس والطماطم بالرش بمادة الدايثين أو بمادة المانزيت بنسبة ٢,٥ في الألف مع تكرار العلاج الأسبوعي لمدة شهر لغرض الوقاية أو تستعمل مادة أورثوسايد – ٥٠ بنفس التركيز.

obeikandl.com

ملحق (٧)

وحدات التعامل في بعض أصناف المحاصيل الزراعية وقيمها بالكيلوجرام

المحصول أو الصنف ووحدة التعامل	وحدات التعامل بالكيلوجرام	المحصول أو الصنف ووحدة التعامل	وحدات التعامل بالكيلوجرام
القطن الزهر (قنطار مترى)	١٥٧,٥	الحلبة (بالأردب)	١٥٥
القطن الشعر (قنطار مترى)	٥٠	الترمس (بالأردب)	١٥٠
بذرة القطن (أردب المترى)	١٢٠	الحمص (بالأردب)	١٥٠
القمح (بالأردب)	١٥٠	فول سودانى (أردب)	٧٥
الشعير (بالأردب)	١٢٠	البسلة الجافة (أردب)	١٦٠
الذرة الشامية (بالأردب)	١٤٠	اللوبيا (بالأردب)	١٢٠
الذرة الرفيعة (بالأردب)	١٤٠	السمسم (بالأردب)	١٢٠
الأرز المبيض (بالأردب)	٢٠٠	بذرة الكتان (أردب)	١٢٢
الأرز الشعير (بالأردب)	٣٠٠	القرطم (أردب)	١١٣
الأرز الشعير(بالضريبة)	٩٤٥	البرسيم (بالأردب)	١٥٧
الفول (بالأردب)	١٥٥	التبن (بالحمل)	٢٥٠
الفول المجروش (أردب)	١٤٤	النخالة (بالأردب)	٦٧,٥
العدس الصحيح (أردب)	١٦٠	الفريك (بالأردب)	١٤٠
العدس المجروش (بالأردب)	١٤٨	البصل (بالقنطار)	٤٥

المصدر: جدول رقم ٥ بالقانون رقم ٢٢٩ لسنة ١٩٥١، القرارين الوزاريين رقم ٤٠٧، ٧١٢ لسنة ١٩٦١ من وزارة الاقتصاد.

Obeikandl.com

ملحق (٨)

المصطلحات والألفاظ الشائعة لوصف أمراض النباتات

- **Rot** : تحلل أو فساد الأنسجة الميتة.
- **Spot :** أنسجة ميتة بنية أو رمادية محاطة بحافة غالباً لونها قاتم.
- **Shot Hole**: أنسجة ميتة في بقعة ما وهذه الأنسجة تتكسر وتتساقط تاركة ثقب في الورقة.
- **Blotch** : نمو فطرى يظهر على سطح بقعة ميتة.
- **Blight** : موت سريع لأجزاء كاملة من النبات.
- **Wilting :** ذبول الأوراق والسيقان.
- **Scorch** : هو يشبه Blight ولكن عروق الأوراق لا تتأثر بموت الأنسجة التي تصل بين الفروع.
- **Scald** : سطح طبقة الخلايا على الفاكهة أو الأوراق تصبح بيضاء.
- **Blast** : براعم غير متفتحة أو زهور غير متفتحة تموت فجأة.
- **Die Back** : موت الأطراف النامية وينتقل ذلك إلى باقي أجزاء النبات أي إلى الساق والأوراق والجذور.
- **Damping off** : ذبول مفاجئ للنبات وسقوطه على النباتات الصغيرة ويرجع ذلك إلى أن أنسجته قد هاجمها مرض فطري قريباً من سطح التربة.
- **Mummification** : الفاكهة المريضة تجف وتصبح مجعدة وصلبة بسبب انكماشها.
- **Canker**: موت منطقة محددة من أنسجة خشبية وعادة ما تكون محاطة بمنطقة نامية صحيحة النمو ذات لحاء متصلب.
- **Bleeding** : مادة تخرج من جزء خشبي مصاب بالمرض وهذه المادة ليست صمغية.

obeikandi.com

- **Gummosis**: خروج سائل حمضي.
- **Firing**: الأوراق فجأة تجف وتتهشم وتموت.
- **Rosetting** : المسافات بين الأوراق على الساق لا تنمو وتصبح البراعم والأوراق متقاربة من بعضها البعض على مسافة قصيرة من الساق.
- **Mosaic** : مرض فيروسي يصيب النبات ويحدث بأوراقه نقط صفراء وخضراء.
- **Dwarfing** : النباتات لا تنمو إلى الحجم الكامل لها.
- **Fasciation** : تشوه الساق بحيث يصبح مقوساً.

* * *

obeikandl.com

obeikandl.com

Hydroponics
الزراعة وانتاج الغذاء
بدون تربة
المراجع

obeikandl.com

المراجـــــــع

أولاً- المراجـــــــع العربية

- **أحمد عبد المنعم حسن (١٩٨٨)**. تكنولوجيا الزراعات المحمية (الصوبات). الدار العربية للنشر والتوزيع - القاهرة - مصر.

- **أحمد عبد المنعم حسن (١٩٩٩)**. تكنولوجيا الزراعات المحمية. المكتبة الأكاديمية - القاهرة - مصر.

- **إبراهيم محمد حبيب ، سمير عبد الوهاب أبو الروس ، الشربيني عبد الرحمن أبوالحسن (١٩٩٣)**. الزراعات المحمية. التعليم المفتوح - جامعة القاهرة - القاهرة - مصر.

- **أيمن فريد أبوحديد ، أسامة أحمد البحيري ، محمد أبوالسعود محمد ، سيد حسن أحمد ، نيفين السيد متولي ، نهى جابر عبدالرحمن (٢٠٠٤)**. إنتاج الخضر فوق أسطح المنازل- المعمل المركزي للمناخ الزراعي - الإدارة العامة للثقافة الزراعية - مركز البحوث الزراعية - القاهرة.

- **برنامج مكافحة الآفات الزراعية (١٩٩٧)**. وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي - مطابع مركز الدعم الإعلامي - الإسماعيلية - مصر.

- **برامج الزراعات النظيفة (٢٠٠٥)**. النصر للأسمدة والمبيدات الحيوية. المنطقة الصناعية الثالثة - مدينة السادات - مصر.

obeikandl.com

- **بهاءالدين محمد مرسي – أسامة أحمد البحيري – عمرو صالح محمد – محمد عبدالمحسن حجي (٢٠٠٥)**. الآثار الاقتصادية والبيئية لتقنيات مزارع الأسطح بدون تربة لإنتج بعض محاصيل الخضر. مجلة العلوم البيئية (معهد البحوث البيئية- جامعة عين شمس)- ١١(٣): ٢٩٣-٣٠٣.

- **بيوتر كونونكوف (١٩٨٩)**. زراعة الخضراوات في البلدان الحارة. دار مير موسكو – روسيا.

- **توفيق حافظ عبد المعطى (٢٠٠٣)**. الزراعة العضوية في مصر ومدى انتشارها وكيف تغلبنا على مشكلة المبيدات المخلقة والأسمدة الكيماوية. مجلد المؤتمر العربي للزراعة العضوية من أجل نظافة البيئة وتدعيم الاقتصاد المنعقد بتونس خلال الفترة ٢٧-٢٨ سبتمبر ٢٠٠٣ ، صفحات ٣٠٩-٣١٤.

- **سمير عبدالوهاب أبوالروس ، محمدى إبراهيم الخرباوى ، شوقى شبل هولة (١٩٩٥)**. خصوبة الأراضي وتغذية النبات. التعليم المفتوح – جامعة القاهرة – مصر.

- **سمير عبدالوهاب أبوالروس ، محمد أحمد شريف (١٩٩٥)**. الزراعة وإنتاج الغذاء بدون تربة. دار النشر للجامعات المصرية- مكتبة الوفاء – القاهرة – مصر.

- **طلعت رزق أحمد البشبيشي ، محمد أحمد شريف (١٩٩٨)**. أساسيات في تغذية النبات. "دار النشر للجامعات- مصر" – القاهرة – مصر.

- **عبدالمنصف أحمد بسيوني (١٩٩٢)**. أمراض الخضر والزينة في الزراعات المحمية. المؤسسة العلمية الحديثة للطباعة – شبين الكوم – مصر.

obeikandi.com

- **عبدالمنعم بلبع ، ماهر جورجى نسيم (١٩٩٠)**. الزراعة بدون أرض (تقنيات الغشاء المغذى). منشأة المعارف - الإسكندرية - مصر.

- **كمال رمزي استينو ، عزالدين فراج ، محمد عبدالمقصود محمد ، وريد عبدالبر وريد ، أحمد عبدالمجيد رضوان ، عبدالرحمن قطب جعفر (١٩٦٢)**. إنتاج الخضر. مكتبة الأنجلو المصرية – القاهرة – مصر.

- **محمد أحمد معتوق (١٩٩٣)**. الري بالرش والري بالتنقيط. مكتبة الأنجلو المصرية - القاهرة - مصر.

- **محمد أنور عبد الستار (٢٠٠٤)**. استخدام بالات قش الأرز المكبوسة في زراعة بعض محاصيل الخضر والفاكهة. مشروع المكافحة المتكاملة للخضر والفاكهة – قطاع الإرشاد الزراعي – وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي – مصر.

- **محمد عاطف كشك (١٩٩٤)**. عن الأرض والماء في مصر "دراسة في استعمال وإدارة الموارد في الزراعة في مصر". جامعة المنيا – المنيا – مصر.

- **محمد عاطف كشك ، محمد أحمد معتوق (١٩٩٨)**. أساسيات علوم الأراضي. مكتبة الأنجلو المصرية - القاهرة - مصر.

- **محمود عبدالهادي حسن عبده (٢٠٠٦)**. نباتات الزينة وتنسيق الحدائق – نحو بيئة أفضل. دار التيسير للطباعة – المنيا - مصر.

- **ممدوح محمد فوزي عبدالله (٢٠٠٧)**. ندوة تقنيات تحويل قش الأرز إلى منتجات اقتصادية في ٢٥ نوفمبر٢٠٠٧. كلية الزراعة جامعة عين شمس - مصر.

openkanar.com

ثانياً- المراجـــــع الأجنبية والأبحـاث المنـــشورة باللغة الإنجليزية

Aboulroos,S.A., M.A. Sherif and E.S. Abdel Moty (1995). Plastic tubes for growing tomato palnts in static nutrient solution culture (SNSC). Unpublished date.

Amzallag, G.N.; H.R. Lerner and A.P. Mayer (1990). Induction of increased salt tolerance in sorghum bicolor by NaCl pretreatment. J.Expt.Botany, 41(222)29-34.

Anon (1992). Practical Hydroponics. Australia, March/April, 1992.

Asher, C.J. and G.W. Ozanne (1969). Growth and potassium content of plants in solution cultures maintained at constant potassium concentrations. Soil Science, 103:155-161.

Benoit, F. and N. Ceustermans (1989). Recommendations for the commercial production of butterhead lettuce in NFT. Soilless Culture, 5(1)1-12.

Bhat, M.V. (1982). Modified Nutrient Film Technique : An Indian Experience. Desert Development Demonstration and Training, The American University in Cairo (Report).

Charbonneau, A.; A. Gosselin and M.J. Trudel (1988). Influence of electric conductivity and intermittent flow of the nutrient solution on growth and yield. Soilless Culture, 4(1)19-30.

Clement, C.R.; M.J. Hopper, R.J Canaway and L.H.P. Jones (1974). A system for measuring the uptake of ions by plants from flowing solutions on growth an yield. Soilness Culture, 4 (1)19-30.

Cooper, A. (1979). The ABC of NFT. Grower books, London.

Cooper, A. (1985). New ABC' of NFT. International Center for Special Studies, Honolulu, Hawaii, USA, 180-185.

Dalton, L. and R. Smith (1985). Hydroponic Gardening "A practical guide to growing plants without soil". Cobb/Horwood Publications, New Zealand.

Douglas, J.S. (1976). Beginner's Guide to Hydroponics "Soilless Gardening". Pelham Books, London.

Douglas, J.S. (1985). Advanced Guide to Hydroponics "Soilless Cultivation". Pelham Books, London.

Dreschel, T.W. and J.C. Sager (1989). Control of water and nutrients using a porous tube: A method for growing plants in space. HortScience, 24(6) 944-947.

Edward, K. (1985). New NFT breakthroughs and future directions. International Center for Special Studies, Honolulu, Hawaii, USA, 186-192.

EL-Beshbeshy T.R. and M.A. Sherif (2000). Effect of some growth substrates on the growth and nutrient uptake of pepper and eggplant. Xth International Colloquium for the Optimization of Plant Nutrition. Plant Nutrition for the next Millennium. April 8-13, 2000 – Cairo, Egypt.

Gerber, J.M. (1985). Plant growth and nutrient formulas. International Center for Special Studies (ICSS), Honolula, Hawaii, USA, 186-192.

Gericke, W.F. (1933). Aquaculture, a means of crop production. Amer. J. Botany, 16:862pp.

Hall, D.A.; G.M. Hitchon and R.A.K. Szmidt (1988). Perlite culture: A new development in Hydroponics. 7th International Congress on Soilless Culture, 177-183.

Hanic, E. (1988). A vertical soilless system for the production of pepper. Soilless Culture,4 (2)23-26.

Harries, D. (1983). Hydroponics "Growing plants without soil". David & Charles, London.

Hewitt (1969). Sand and water culture method used in the study of plant nutrition. Techincal communication No. 22, Garnham Royal, Commonwealth Agric. Bureaux.

Imai, H. (1986). AVRDC Noncirculating Hydroponics System. Taiwan AVRDC Unpublished Report.

Jones, J. B. (1997). Hydroponics. A practical guide for the soilless grower. St. Lucie Press (CRC Press LLC). USA.

Jones, L.; P. Beardsly and C. Beardsly (1990). Home Hydroponics. Crown Publishers, Inc., New York, USA.

openkanari.com

Kennedy, J.F. Space Center (1992). Tubular membrane plant growth unit. NASA Tech. Briels, February, P. 113.

Kenyon, S. (1992). Hydroponics for the Home Gardener. Key Porter Books Limited, Canada.

Koontz, H.V. ; R.P. Prince and W.L. Berry (1990). A porous stainless steel membrane system for extraterrestrial crop production. HortScience, 25(6) 707.

Lim, E.S. (1986.) Hydroponic production of vegetables in Malaysia using the nutrient film technique. Soilless Culture, 2(2)29-39.

Loveridge, R.F. and J.E. Butler (1992). Sewage effluent, a hydroponic nutrient solution for crops. 8th International Congress on Soilless Culture, 209-221.

Malson, J. (2000). Commerical Hydroponics. How to grow 86 different plants in Hydroponics. John Malson, A Viacom Company, Sydney, New York, London, Toronto, Tokyo, Singapore.

Marfa, O.; L. Serrano and R. Save (1987). Lettuce in vertical and sloped hydroponic bags with a textile waste. Soilless Culture, 3(2)57-70.

Mengel, K. and E.A. Kirkby (1979). Principles of Plant Nutrition. International Potash Institute, Worblaufen-Bern/Switzerland.

Morsy, M.A.; K. Stahr; Sherif, M.A.; T.R. EL-Beshbeshy and W.S. Abdel Rahman (2003). Recycling of Urban and rural wastes of Egypt to be used as fertilizers and Environment protection. Proc. 1st Egypt. & Syr. Conf. for Agric. & Food, Minia, Egypt, 1(1)571-578.

Newton, P.; R. Sahraoui and M.A. Sherif (1988). The influence of nutrient solution temperature on root growth and nutrient uptake by cucumber, cv."corona", grown using Nutrient Film Technique. 7th International Congress on Soilless Culture, 335-351.

Resh, H.M. (1981). Hydroponic Food Production. Woodbridge Press Publishing Co., California, USA.

obeikandl.com

Richter, C. ; A.A. Abd El-Haleem; T.R. EL-Beshbesy and M.A. Sherif (1999). Hydroponic Split-Root nutrition of mono and dicotyledon plants. II- Effect of the addition of micronutrients to monovalent nutrients. Proc.1st Symp. of the Egyptian Society of Plant Nutrition and Fertilization, Cairo:139-156.

Roorda van Eysinga, J. P. N. L. and K.W. Smilde (1981). Nutritional Disorders in Glasshouse Tomatos, Cucumbers and Lettuce. Centre for Agricultural Publishing and Documentation, Wageningen, The Netherlands, 130 pp.

Safwat, M.S.A., M.A. Sherif, S.A. Abdel Bary, O.A.O. Saad and M.A. El-Mohanes (2002). Recycling of crop residues for sustainable crop production in wheat-peanut rotation system.17th World Congress of Soil Science Proceeding, 14-21 August 2002, Bangkok, Thailand,373.

Schroder, F.G. (1987). Plant Plane Hydroponics. The Growing EDGE,52-55.

Sherif, H.O. and M.A. Sherif (2006). Utilization of Agricultural Residues is Environmental and Agricultural Necessity: I-Evaluation of some sources of agricultural residues to use as seed-bed like material. In press, J. Agric. Sc. Mansoura Univ., 8073-8079.

Sherif, H.O. and Sherif, M.A. (2007). Utilization of Agricultural Residues is an Environmental and Agricultural Necessity: IV-Production of Acidic Compost Tea from Sugar Cane Bagasse Compost. Accepted in National Conference for Environment between Protection and Pollution, Qassim University, Saudi Arabia.

Sherif, H.O. and Sherif, M.A. (2007). Utilization of Agricultural Residues is Environmental and Agricultural Necessity: V-Production of K-Humate from sugar cane bagasse compost. Proc. 8th African Crop Sci. Soc. Conference, 8(3)1585-1587.

Sherif, M.A. (1988). Studies on Nutrient Film Technique. The influence of contrasting root zone temperatures on growth and yield of tomatoes and cucumber. Ph.D. Thesis, Fac. Agric., Minia Univ., Minia, Egypt.

Sherif, M.A. (1991). The double pot technique as a method for evaluating soil nutrients deficiency: I-Iron. Alexandria Sci. Exchange, 12(4)645-663.

obeikandl.com

Sherif, M.A. (1994). Desgines and modifications of hydroponic techniques for arid regions. Unpublished.

Sherif, M.A. (2001). Production of peat substitute from agricultural residues. Arabic report introduced to the Egyptian Company for Agricultural residues Utilization, Dokki, Giza, Egypt.

Sherif, M.A. (2007). Established a new hydroponics channel to use in arid regions. Proc. 8th African Crop Sci. Soc. Conference, 8(4)2137-2142.

Sherif, M.A. and H. Ikeda (2003). Preliminary studies on magnetic effect on the germination of tomato and cucumber seeds. Proc. 1st Egypt. & Syr. Conf. for Agric. & Food, Minia, Egypt, 1(1)1-8.

Sherif, M.A. and H.O Sherif (2005). Utilization of Agricultural Residues is Environmental and Agricultural Necessity: VI- Improving nutritional value of compost by adding some natural rocks through composting process. Published in C.J.Li et al. (Eds), Plant nutrition for food security, human health and environmental protection ©2005 Tsinghua Press. Printed in Beijing, China,1182-1183.

Sherif, M.A. and H.O. Sherif (2006). Utilization of Agricultural Residues is an Environmental and Agricultural Necessity: III- Factors Affecting on the Quality of Compost Tea Extraction. Proc. 3rd Egypt. & Syr. Conf. for Agric. & Food, Minia, Egypt, 3(2)279-284.

Sherif, M.A. and H.O. Sherif (2007). Utilization of agricultural residues is an environmental and agricultural necessity: II- Production of seed-bed material from banana and bagasse residues compost. Accepted in National Conference for Environment between Protection and Pollution, Qassim University, Saudi Arabia.

Sherif, M.A. and M.A. Kishk (1981). Using Double Pot Technique as a model of small Hydroponic unit. Unpublished.

Sherif, M.A. and T.R. EL-Beshbeshy (2000). Effect of silicon application on P-Zn interaction and their effect on growth and nutrients uptake by wheat grown in sandy soil. J. Agric. Sci. Mansoura Univ., 25(11) 7249-7256.

Sherif, M.A.; H.A. Hassan; M.A. Kishk and T.R. El-Beshbeshy (1992). Hydroponic Development in Egypt: Static deep water culture (SDWC) in open field. 8th International Congress on Soilless Culture, 391-398.

Sherif, M.A.; P.A. Loretan and H. Aglan (1993). Hydroponic Development in Egypt: Slagwool is a new hydroponics substrate. Minia J. Agric. Res. & Dev., 15(2) 365-379.

❊ ❊ ❊

obeikandl.com