



كلية الزراعة

محمد عبد الفتاح عبد المقصود

جمال رشاد جامع

اسم الباحث:

تاريخ اعتماد تسجيل البحث: 2012/10/31

نوع البحث: أكاديمي

عنوان البحث:

الخصائص الطبيعية و الخواص الكيميائية لدرنات البطاطس تحت أنظمة مختلفة للتخزين.

طريقة البحث:

تم في هذا البحث دراسة أهم الخصائص الطبيعية و الخواص الكيميائية لدرنات البطاطس في المراحل الآتية: ما بعد الحصاد مباشرة (طازجة) – بعد معالجتها بالتجفيف و كذلك خلال فترات تخزين مناسبة تحت نظامين مختلفين للتخزين بغرض التعرف على سلوك هذه الخصائص الهامة خلال هذه المراحل مما يفيد في عمليات التداول و التخزين و غيرها.



تاريخ اعتماد تسجيل البحث: 2012/10/31

نوع البحث: أكاديمي

عنوان البحث:

الثوابت الريولوجية لنموذج بيرجرز ذو الأربعة عناصر لدنرات البطاطس المتأثرة بأحمال ثابتة ومختلفة تحت ظروف تخزين مختلفة

طريقة البحث:

تم في هذا البحث دراسة النموذج الريولوجي لدنرات البطاطس صنفى دايمونت و سانتانا وذلك باستخدام اختبار الزحف و الاسترجاع و قد استخدم نموذج بارجرز و الأربعة عناصر لتحليل نتائج الدراسة و ايجاد ثوابت النموذج خلال مراحل التداول للدنرات (طازجة – معالجة – مخزنة على ثلاث فترات كل 25 يوم داخل نظامى التبريد) وذلك عند ثلاثة مستويات تحميل مختلفة و ثابتة على الثلاث أبعاد الأساسية للدنرة لزوم اختبار الزحف و الاسترجاع و الذي يعبر عن سلوك خصائص المرونة و اللزوجة للدنرات تحت تأثير الاجهاد الثابت ..



تاريخ اعتماد تسجيل البحث: 2012/10/31

نوع البحث: أكاديمي

عنوان البحث:

نموذج محاكاة لتقييم أداء المجمعات الشمسية المسطحة

طريقة البحث:

يهدف البحث إلى تصميم نموذج محاكاة لتقييم أداء المجمعات الشمسية المسطحة حيث تعتبر من أهم أدوات التصميم للتنبؤ بالأداء الحراري للمجمعات الشمسية. ثم التنبؤ من خلال هذا النموذج بالكفاءة الحرارية، و الحرارة المكتسبة، ودرجة حرارة اللوح الماص، والهواء المار، والغطاء للمجمع الشمسي تحت ظروف التشغيل المستقرة. يعتمد تصميم هذا النموذج علي المبادئ الأساسية لانتقال الحرارة خلال أجزاء المجمع الشمسي تحت مختلف الظروف المناخية. يتكون النموذج من نظامين أساسيين: الأول خاص بالتنبؤ بالإشعاع الكلي الساقط على السطح المائل كدالة في الزمان والمكان وذلك لتوفير قاعدة بيانات لهذا القياس. والآخر خاص بالتنبؤ بالمعدلات الحرارية للمجمع الشمسي معتمدا على معادلات تفاضلية



تاريخ اعتماد تسجيل البحث: 2012/10/31

نوع البحث: أكاديمي

عنوان البحث:

تصميم وتصنيع نموذج مبدئي لتقشير بذور عباد الشمس

طريقة البحث:

يعتبر زيت عباد الشمس أحد الزيوت الرئيسية المنتجة بالعالم. ولقد أصبح عباد الشمس في مصر من أهم المحاصيل كمصدر للزيوت والبروتين، و لذلك وجه الاهتمام لزيادة المساحة المنزرعة، وكذلك زراعة أصناف من بذور عباد الشمس ذات النسبة العالية من الزيت لتغطية جزء من النقص في إنتاج الزيوت الغذائية. ولقد وجد أنه في حالة تقشير البذور قبل عملية استخراج الزيت تنخفض تكاليف الاستخراج وتقل نسبة الشموع والألوان في الزيت، وذلك لأن الشموع والألوان تتركز بنسبة عالية في القشرة. ومن ثم ظهرت الحاجة لوجود آلة تقشير البذور للحصول على قلب عباد الشمس بأقل نسبة ممكنة من القشر. لذلك صمم نموذج لآلة تقشير بذور عباد الشمس وكذلك نموذج لآلة تفصل القلب عن القشر. ولقد تم دراسة بعض الخواص الطبيعية للبذور والقلب والتي أخذت في الاعتبار عند التصميم وهي: طول وعرض وسمك البذرة، وكذلك زاوية المكوث ومعامل الاحتكاك بين البذور والكاوتش و الصاج المجلفن ، والسرعة الحرجة للبذور والقلب والقشر، وقوة الصلابة .



تاريخ اعتماد تسجيل البحث: 2012/10/31

نوع البحث: أكاديمي

عنوان البحث:

طريقة البحث:

A mathematical model consisting of algebraic equations was developed for greenhouse heating integrated with a heater exchanger. The equations were used by MATLAB program for four components of the greenhouse, cover, inside air, plant and soil. The analysis is based on the energy balance equations for different components of the greenhouse. The model is developed to calculate the hourly temperatures of greenhouse components under climatic parameters



تاريخ اعتماد تسجيل البحث: 2012/10/31

نوع البحث: أكاديمي

عنوان البحث:

تصميم و تصنيع نموذج مبدئي لتدريج ثمار البرتقال باستخدام الترانزستور الضوئي

طريقة البحث:

تعتبر عملية التدريج للخضر والفاكهة من أهم عمليات الإعداد الجيد للخضر والفاكهة بعد عملية الحصاد. حيث أن التدريج الجيد يؤدي إلي رفع جودة المنتج ويجعله مطابق للمواصفات المحددة لكل درجة حسب متطلبات السوق المحلية والعالمية في حالة التصدير. وتجري عمليات التدريج للخضر والفاكهة إما بالطرق اليدوية و إما بالطرق الآلية. ويلاحظ أن التدريج اليدوي له عيوب كثيرة من أهمها التكلفة العالية للعمالة المدربة وعدم توفرها ، وكذلك انخفاض معدل إنتاجها وكفاءتها بالإضافة إلي تعرض المنتجات للتلوث. بينما تتميز الطرق الآلية بالسرعة والكفاءة وانخفاض التكاليف التشغيلية وعدم تلوث منتجاتها . تعتمد الطرق الآلية المستخدمة للتدريج علي الاختلاف في صفة أو أكثر من الصفات الطبيعية للثمار مثل الأبعاد أو الوزن أو اللون أو درجة النضج



تاريخ اعتماد تسجيل البحث: 2012/10/31

نوع البحث: أكاديمي

عنوان البحث:

تطوير نموذج مبدئي لتدريج البصل باستخدام المقاومات الضوئية

طريقة البحث:

تعتبر عملية التدريج للبصل من أهم عمليات الإعداد الجيد لتحديد قيمته التجارية و يضمن تناسقا اكبر للمنتج النهائي عند إجراء العمليات التصنيعية للبصل لأن التدريج الجيد يعمل علي ضبط كل العمليات التي تلي التدريج . و يؤدي التدريج الجيد أيضا إلي رفع جودة المنتج ويجعله مطابق للمواصفات المحددة لكل درجة حسب متطلبات السوق المحلية والعالمية في حالة التصدير. كذلك فان التدريج غير المتقن قد يقلل من جودة المنتج وقبول المستهلك. ويلاحظ أن التدريج اليدوي له عيوب كثيرة من أهمها التكلفة العالية للعمالة المدربة وعدم توفرها ، وكذلك انخفاض معدل إنتاجها وكفاءتها بالإضافة إلي تعرض المنتجات للتلوث. بينما تتميز الطرق الآلية بالسرعة والكفاءة وانخفاض التكاليف التشغيلية وعدم تلوث منتجاتها . تعتمد الطرق الآلية المستخدمة للتدريج علي الاختلاف في صفة أو أكثر من الصفات الطبيعية للثمار مثل الأبعاد أو الوزن أو اللون أو درجة النضج. و نظرا لعدم توفر ماكينات التدريج الصغيرة التي تناسب محطات الإعداد الصغيرة ، وعدم ملائمة ماكينات التدريج الكبيرة للارتفاع الهائل في أسعارها وكذلك عدم انتشار آلات التدريج الالكترونية المحلية الصنع، لذا أجريت هذه الدراسة التي تهدف إلي تصميم وتطوير وتصنيع وتقييم أداء نموذج لتدريج البصل علي أساس أبعاد الثمرة باستخدام الدوائر الالكترونية والمقاومات الضوئية وأنظمة النقل والتوزيع الميكانيكية المتحكم فيها إلكترونياً. وقد تم تقييم النموذج بإجراء عدة تجارب مصممة إحصائيا لعوامل التشغيل المختلفة والتي تشمل سرعة جنزير التغذية (0.25 ، 0.20 ، 0.15 ، 0.1 م/ث) وزمن وقوف الثمرة أثناء التدريج (2.5, 2, 1.5, 1 ث) ونسبة الاستدارة للثمرة (>100% , 105-100% , <105%) وذلك لتأثير هذه العوامل علي الإنتاجية وكفاءة التدريج و نسبة تلف الثمار أثناء التدريج ومعدل استهلاك القدرة



تاريخ اعتماد تسجيل البحث: 2012/10/31

نوع البحث: أكاديمي

عنوان البحث:

خواص التجفيف لثمار الباميا بواسطة أنظمة التجفيف الشمسي المختلفة

طريقة البحث:

يعتبر التجفيف من الطرق الهامة لحفظ الخضر والفاكهة والتجفيف الشمسي يعبر عن تقنية استخدام الإشعاع الشمسي و تحويله إلى طاقة حرارية تستخدم في التجفيف. ومن العوامل الأساسية التي تؤثر على عملية التجفيف درجة حرارة هواء التجفيف وسرعة الهواء والرطوبة النسبية ومعاملات ما قبل التجفيف بالإضافة إلى شكل التغير في المحتوى الرطوبي للمنتجات تحت التجفيف.



تاريخ اعتماد تسجيل البحث: 2012/10/31

نوع البحث: أكاديمي

عنوان البحث:

نموذج محاكاة لتحلية مياه البحر بالطاقة الشمسية

طريقة البحث:

أجريت الدراسة بقسم الهندسة الزراعية كلية الزراعة جامعة المنوفية خلال شهري أغسطس وسبتمبر من عام 2011 بهدف تصميم نموذج رياضي لمحاكاة وحدات تحلية المياه المالحة بالطاقة الشمسية المباشرة لتوقع شدة الإشعاع الشمسي و السلوك الحراري للمقطرات الشمسية وكذلك مقارنة البيانات المتحصل عليها من النموذج مع البيانات المقاسة. تم عمل مقطر شمسي بميل واحد ناحية الجنوب (100 50 X سم) وأوضحت النتائج وجود توافق بين البيانات المتحصل عليها من النموذج والبيانات المقاسة لكل من الإشعاع الشمسي الكلي الساقط على سطح أفقي وإنتاجية المقطر ودرجات حرارة كل من غطاء المقطر والماء وقاع حوض المقطر. وأكدت النتائج انه يمكن استخدام النموذج المقترح لتقدير متوسط الإشعاع الشمسي والسلوك الحراري للمقطرات الشمسية في أي مكان مع الأخذ في الاعتبار المتغيرات المتأثرة بالموقع الجغرافي.