طيبة

للصناعات الهندسية

تصميم وتصنيع المكائن والأعمال الهندسية

DATES PROCESSING & PACKAGING

نبذة مختصرة عن الشركة

تاسست شركة طيبة للصناعات الهندسية سنة 2000م في دبي - دولة الامارات العربية المتحدة , وهي شركة ذات مسؤولية محدودة حيث تعمل في مجال تصميم وتصنيع المكائن والاعمال الهندسية المختلفة , ونظرا للأهتمام الكبير الذي توليه دولة الامارات العربية المتحدة للنخيل والتمور , فقدت اهتمت شركتنا بتصميم وتصنيع وتطوير الاجهزة والمكائن التي تخص النخيل والتمور , وبالتعاون مع الاجهزة الزراعية المتخصصة في الدولة فقد تم تنفيذ عدة اجهزة تخدم النخيل والمزراعين وايضا انشاء عدة مصانع للتمور في الدولة بما يتناسب ومع حاجة المزراعين, حيث تم تصنيع عدة احجام من المصانع منها المصانع الصغيرة بطاقة 250كغم بالساعة الى المصانع الكبيرة بطاقة 2.5طن بالساعة حيث بلغت اكثر من 16 مصنع في دولة الامارات وايضا في الدول المجاورة مثل عمان ,الكويت,السعودية ,العراق,مصر ,اليمن, وكان لشركتنا الدور المهم في معالجة مشكلة الرطوبة العالية التي تواجهها التمور اثناء فترة الانضاج وخصوصا المناطق الساحلية مما يعرضها الى التلف فقد قمنا بتصنيع اجهزة انضاج وتجفيف التمور وتم تركيب اكثر من 60 جهاز في دولة الامارات , وايضا تطوير عملية التنبيت الميكانيكي للنخيل حيث تم تصنيع مكائن استخلاص حبوب اللقاح ومكائن تلقيح النخيل التي ساهمت بشكل كبير في توفير الوقت والجهد والعمالة اثناء عملية التنبيت وخصوصا للمزارع الكبيرة وتم توريد هذه المكائن الى عدة دول في منطقة الخليج والدول المجاورة .

ونحن نعمل دائما نعمل على تطوير منتجاتنا بما يتلائم وحاجة المزارع والمصانع اضافة الى متابعة تشغيل وصيانة الاجهزة والمكائن التي يتم توريدها وتوفير قطع الغيار لها وباقل التكاليف.

المهندس
منذر حسن التميمي
مدير الشركة

المحتويات:

اسم الجهاز او الماكنة	رقم الصفحة
1. تسلسل العمليات التصنيعية في مصانع التمور	4-3
2. جهاز تعقيم التمور	6-5
3. خط غسيل وتنشيف وفرز التمور	8-7
4. خط فرز التمور	9
5. مكبس تمور	10
6. ماكنة انتاج عجينة التمور	12-11
7. خط انتاج عجينة التمور	14-13
8. ماكنة تعبئة عجينة التمور	15
9. ماكنة غسيل صناديق التمور	16
10. جهاز انضاج وتجفيف وترطيب التمور	18-17
11. مكائن فرم وطحن سعف النخيل والمخلفات الزراعية	20-19
12. ماكنة طحن نوى التمور	21
13. جهاز تعبئة الاعلاف الحيوانية	22
14. ماكنة تلقيح النخيل	24-23
15. جهاز استخلاص حبوب اللقاح	25
16. المعارض	26

تسلسل العمليات التصنيعية في مصانع التمور

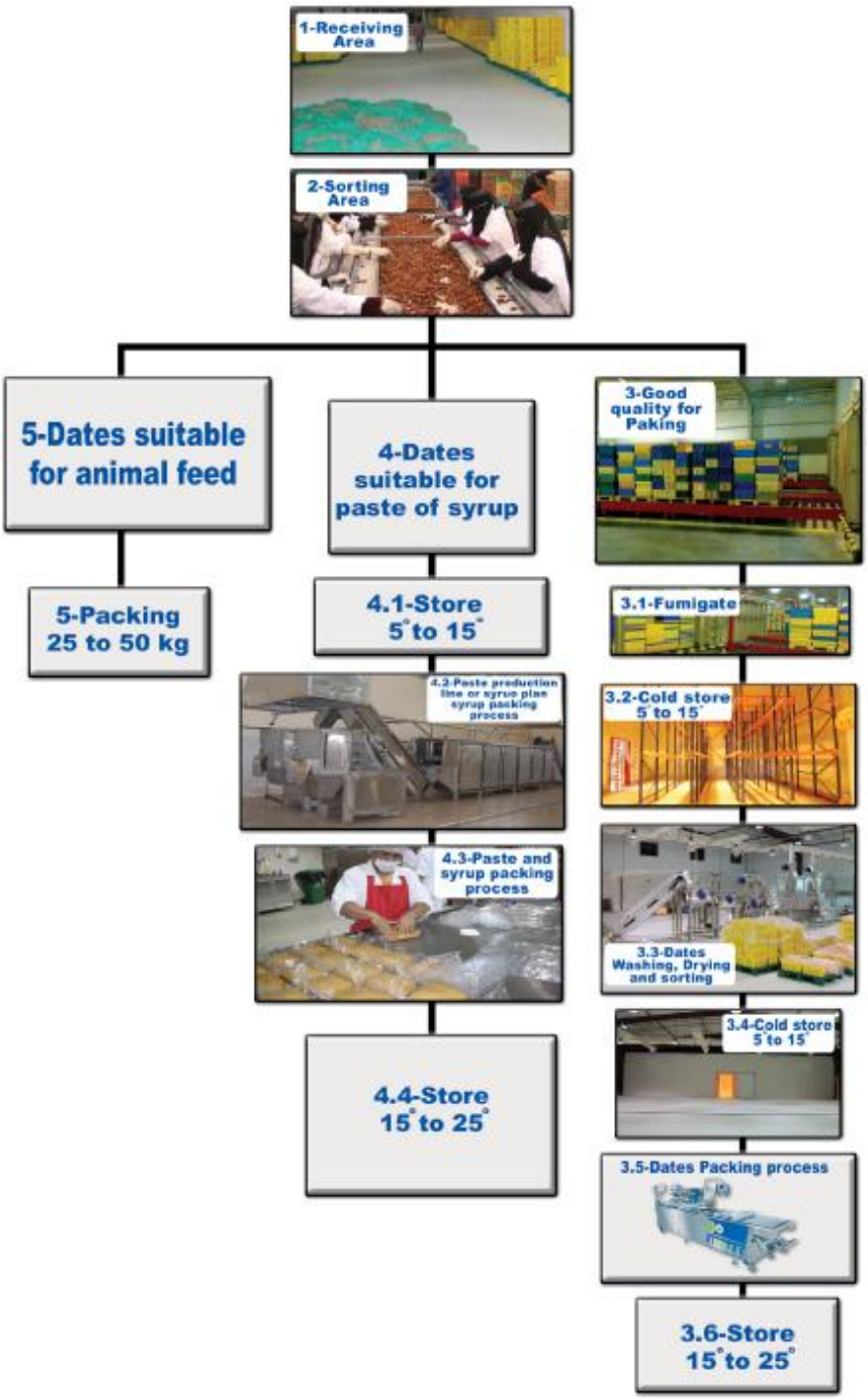
1. استلام التمور من المزارعين ويجب ان تكون جافة لاتزايد نسبة الماء فيها عن 16%.
2. فرز التمور بواسطة خطوط فرز التمور,وتفرز الى ثلاث اصناف وهي:
   - تمور جيدة يمكن تعبئتها.
   - تمور لانتاج العجينة والدبس.
   - تمور غير جيدة يمكن استخدامها للاعلاف الحيوانية .

3. ترسل التمور الجيدة الى مرحلة التعقيم "التبخير " لغرض قتل البيوض والحشرات الموجودة فيها .
4. خزن التمور بعد تعقيمها في مخازن مبردة من 5^0 الى 15^0 درجة مئوية .
5. غسل التمور بواسطة خطوط غسيل وتنشيف وفرز التمور .
6. خزن التمور بعد غسلها في مخازن مبردة من 5^0 الى 15^0 درجة مئوية .
7. تعبئة التمور في داخل علب اواكياس يدويا او بواسطة مكائن التغليف .
8. خزن التمور بعد تعبئتها داخل مخازن مبردة 25^0 درجة مئوية.

الاجهزة المطلوب لانشاء مصنع للتمور

1. جهاز تعقيم التمورFumigation chamber
2. خط فرز التمورDate sorting line.
3. خط غسيل وتنشيف وفرز التمور Line of washing, drying and sorting date.
4. ماكنة تعبئة وتغليف التمور بالتفريغ الهوائيThermoforming packing machine .
5. مكبس تمورDate's press.
6. ماكنة انتاج عجينة التمورDate's paste .
7. ماكنة تعبئة عجينة التمورPaste filling machine.
8. ماكنة غسيل صناديق التمور Crate washing machine.

Dates Process Steps



جهاز تعقيم التمور Fumigation Chamber

المقدمة :

يستخدم الجهاز في اجراء عملية تعقيم (تبخير) التمور قبل اجراء عملية التعبئة والتغليف لها وذلك لضمان قتل الحشرات والبيوض الموجودة في داخل التمور لكي نضمن عدم تعرضها الى التعفن او الإصابة بالحشرات اثناء عملية خزن التمور , ويمكن اضافة الاجهزة الخاصة بتجفيف وترطيب التمور لها حسب الطلب ,وبذلك يمكن اجراء العمليات التالية :

1. تعقيم التمور.2- انضاج التمور .3-تجفيف التمور .4- ترطيب التمور .

ويمكن تصنيع عدة احجام من هذا الجهاز من 3طن الى 14 طن حسب الطلب وتكون عملية التحميل والتفريغ يدويا او باستخدام الحزام الناقل على شكل رولات .

وتتم عملية التعقيم باستخدام احدى الطرق التالية :

أ: **طريقة التعقيم باستخدام غاز مثيل البروميد .**

1. توضع التمور التي تم جنيها في داخل صناديق مفتوحة .
2. يتم ادخال صناديق التمور داخل الجهاز .
3. اغلاق الجهاز بصورة محكمة .
4. اجراء عملية التفريغ الهوائي داخل الجهاز بحيث يصبح الضغط الداخلي للجهاز 0.4 بار تحت الضغط الجوي.
5. يتم ضخ غاز مثيل البروميد بكمية مناسبة حسب حجم الجهاز (300-500غم لكل طن من التمور).
6. تترك التمور لفترة من 3 الى 4 ساعات .
7. معادلة الضغط الداخلي للجهاز.
8. يتم ادخال هواء جديد الى الجهاز واخراج الغاز الى الخارج ولمدة 30دقيقة, ويجب ان تكون فتحة انبوب اخراج الغاز مرتفع عن سطح الارض بما لايقل عن 10 متر لضمان عدم استنشاقه من قبل العاملين في المصنع.
9. فتح باب الجهاز واخراج التمور وارسالها الى المصنع لغرض الغسل والتعبئة او الى المخازن .

10. الغاز سام ويجب الحذر عند التعامل معه .

ب : طريقة التعقيم باستخدام غاز ثاني اوكسيد الكاربون

1. توضع التمور التي تم جنيها في داخل صناديق مفتوحة .
2. يتم ادخال صناديق التمور داخل الجهاز .
3. اغلاق الجهاز بصورة محكمة .
4. اجراء عملية التفريغ الهوائي داخل الجهاز بحيث يصبح الضغط الداخلي للجهاز 0.4 بار تحت الضغط الجوي.
5. يتم ضخ غاز ثاني اوكسيد الكاربون بكمية مناسبة حسب حجم الجهاز (اسطوانة غاز سعة 50كغم لكل 12 مترمكعب من الجهاز).
6. تسخين التمور الموجودة داخل الجهاز من 30 الى 40 درجة مئوية
7. تترك التمور لفترة 72 ساعة .
8. معادلة الضغط الداخلي للجهاز.
9. فتح باب الجهاز واخراج التمور وارسالها الى المصنع لغرض الغسل والتعبئة او الى المخازن .

المواصفات الفنية لجهاز تعقيم التمور سعة 3طن :

1. سعة الجهاز في عملية التعقيم 3 طن.
2. سعة الجهاز في عملية الانضاج والتجفيف والترطيب 1.5طن .
3. قياس الجهاز : الطول= 2.4متر , العرض = 2.85متر , الارتفاع = 2 متر.
4. جدران الجهاز مصنوع من الحديد بحيث يتحمل التفريغ الداخلي-(0.5 bar).
5. مضخة تفريغ الهواء (VACUUM PUMP) .
6. محرك كهربائي (3ph , 380 v, 10 kw,1400 rpm) يستخدم لتدوير مضخة تفريغ الهواء.
7. وحدة توزيع غاز مثيل البروميد الى داخل الجهاز .
8. وحدة توزيع غاز ثاني اوكسيد الكاربون الى داخل الجهاز.
9. جميع الصمامات تفتح وتغلق اليا .
10. اسطوانة غاز ثاني اوكسيد الكاربون.
11. يتم ادخال واخراج صناديق التمور يدويا الى داخل الجهاز.
12. تكون جدران الجهاز معزولة حراريا .
13. مضخة هواء(blower) سعة (4000 m3/hr) .
14. مسخنات الهواء بطاقة (16 kw).
15. فتحات لدخول وخروج الهواء تفتح وتغلق آليا .
16. مسيطر ومتحسس درجة حرارة والضغط .
17. اربعة عربات تستخدم في عملية التجفيف والترطيب والانضاج تحتوي كل عربة على 20 طبق مصنوعة بالكامل من الحديد المقاوم للصدأ مستلس ستيل.
18. لوحة سيطرة كهربائية لغرض التشغيل والسيطرة على عملية التعقيم .
19. يتم طلاء الجهاز بطلاء ايبوكسي .
20. الوزن الكلي للجهاز 5.5طن.

خط غسيل وتنشيف وفرز التمور
Line of washing, drying and sorting dates

المقدمة :

تعتبر عملية غسل التمور من العمليات الاساسية لتسويق التمور وهي العملية التي تسبق عملية تعبئة وتغليف التمور وتتم عملية غسل التمور بواسطة خط غسيل وتنشيف وفرز التمور وتقوم شركتنا بتصنيع عدة احجام من الخطوط كما مبين ادناه :

ت	الطاقة الانتاجية للخط	القياس الخارجي للخط			الطاقة الكهربائية المطلوبة	استهلاك الماء لتر/الساعة
		الطول	العرض	الارتفاع		
1	250كغم /الساعة	12.3متر	1متر	3.3متر	49Kw,380V,84A,50Hz	300
2	500كغم /الساعة	16متر	1.4متر	3.3متر	62Kw,380V,105A,50 Hz	500
3	1 طن/ الساعة	19 متر	1.4متر	3.3متر	118Kw,380V,202A,50 Hz	1000
4	1.5طن/ الساعة	24 متر	1.4متر	3.3متر	166Kw,380V,282A,50 Hz	1750
5	2.5طن/الساعة	30متر	1.75متر	3.3متر	214Kw,380V,364A,50 Hz	3000

المميزات الرئيسية :

1. طبيعة التمور المستخدمةيجب ان تكون التمور جافة لاتزيد رطوبتها عن 16% وتكون مفرودة وغير ملتصقة
2. يقوم الخط بعملية الغسل والتنشيف والفرز اليدوي للتمور , ويجب ان تكون التمور جافة (ليست رطب) وغير مكبوسة (مفرودة) وعملية التنشيف تشمل السطح الخارجي للتمورتكون نسبة التنشيف للتمور الغير مقشرة 90% والتمور المقشرة 80%
3. استخدام طريقة جديدة لغسيل التمور وتتضمن استخدام مرشات ذات رذاذ ناعم لكي لايتم تلف قشرة التمور وبحيث تكون كمية الماء المستهلكة اقل مايمكن .
4. استخدام جهاز الهزاز في عملية الغسيل والتنشيف بدلا من الأحزمة الناقلة لغرض التخلص من الشوائب الموجودة مع التمور مثل الاقماع والعيدان والاحجار ...الخ .
5. استخدام طريقة جديدة لتنشيف التمور , حيث يتم تنشيف التمور باستخدام الهواء الحار والذي يصل الى 70 درجة مئوية بواسطة مسخنات كهربائية.
6. تم الاخذ بنظر الاعتبار عند تصميم تلك الخطوط الطبيعة الفيزياوية والكيماوية للتمور ,وبحيث لا يكون هناك اي بقاء لاي تمرة داخل الجهاز بعد الانتهاء من عملية الغسيل. حيث جميع اجزاء الخط يمكن فتحها ويمكن الوصول اليها لغرض التنظيف .
7. تم تصنيع جميع اجزاء خطوط الغسيل من الحديد المقاوم للصدا ستنلس ستيل 304 والتي تكون مناسبة للمياه ذات نسبة ملوحة 700ppm واذا كانت اكثر من ذلك فيجب استخدام حديد ستنلس ستيل 316 .

المواصفات الفنية لخط بطاقة 250كغم/الساعة :

1. **الطول الكلي للخط :** 12.3متر .
2. **اقصى ارتفاع في الخط :** 3.8 متر .
3. **اقصى عرض للخط :** 1.35 متر.
4. **الطاقة الكهربائية المطلوبة :** 49 كيلواط , 380فولت,84 امبير , 50 هرتز
5. **كمية الماء المستهلك :** 300-500لتر بالساعة
6. **عدد المشغلين للخط :** 4
7. **المنشأ** :صنع في دولة الامارات العربية المتحدة (شركة طيبة للصناعات الهندسية).

يتالف الخط من الاجهزة التالية :

1- جهاز نقل التمور(Elevator) .

1. قياس الجهاز : الطول (2.4)متر , والعرض(0.5)متر , والأرتفاع(1.8)متر.
2. الحزام المستخدم لنقل التمور في الجهاز يكون من مادة PVC الغذائي.
3. محرك كهربائي مع مغير سرع حسب المواصفات التالية :380V,50Hz,1Hp .

2- جهاز الهزاز للغسل الابتدائي والنهائي للتمور Vibrator and Date first washing .

1. طول الجهاز الكلي 3.5 متر والعرض 0.95متر والارتفاع الكلي 1.6متر.
2. يحتوي الجهاز على حوضيين للغسيل كل حوض يكون بعرض 0.5 متر وطول 1.5متر.
3. يتم تثبيت محركي اهتزاز على حوضي الغسيل.
4. يتم تثبيت مرشات من الاعلى لضمان توزيع المياه بصورة مباشرة على جميع اجزاء التمور.
5. يتم تثبيت خطيين من المرشات ليقوم بعملية الغسل النهائي للتمور.
6. مضخة ماء تقوم بدفع المياه الى داخل المرشات بطاقة 1.5 كيلوواط .
7. الجهاز مصمم بحيث لايسمح بتناثر الماء خارج الجهاز .
8. مضخة الهواء (Blower) تستخدم لازالة الماء العالق على السطح الخارجي للتمور .

3 - جهاز التنشيف النهائي للسطح الخارجي للتمور(Date Drying)

1. قياس الجهاز : الطول (3.3)متر , والعرض (0.6)متر , والأرتفاع (1.3) متر .
2. الحزام المستخدم لنقل التمور في الجهاز يكون من مادة البروبايلين الغذائي.
3. محرك كهربائي مع مغير سرع حسب المواصفات التالية : 380V,50Hz,1Hp .
4. يتم تنشيف التمور بتسليط الهواء الحار بدرجة حرارية من (40-70)درجة منوية .
5. مضخة الهواء (Blower) موديل (AC 220) .
6. يتم تسخين الهواء باستخدام المسخنات الكهربائية بطاقة 36 كيلوواط.
7. الجهاز يكون مغلق عدا فتحات دخول وخروج التمور وتكون هناك فتحات جانبية لغرض التنظيف .
8. الغطاء العلوي للجهاز يكون معزولة حراريا.
9. التنشيف يكون لسطح التمورتكون نسبة التنشيف للتمور الغير مقشرة 90% والمقشرة 80% .

4- جهاز فرز التمور(Dates Sorting).

1. ابعاد الجهاز : الطول = 3 متر , العرض = 0.6 متر , الارتفاع = 0.92 متر .
2. الحزام المستخدم في نقل التمور يكون من مادة البروبايلين الغذائي.
3. الجهاز مقسم إلى ثلاثة أجزاء لغرض فرز التمور , الجزء الوسطي مخصص للتمور الجيدة , والجزئيين الجانبيين يكون مخصص للتمور التالفة
4. محرك كهربائي مع مغير سرع بحيث يمكن تغير سرعة الجهاز حسب الحاجة ويكون بالمواصفات التالية : 380-420Volt , 50Hz, 0.75Kw .

خط فرز التمور

يتالف الخط من الاجهزة التالية :

1-: جهاز الهزاز Vibrator .

يقوم الجهاز بعملية توزيع التمور بشكل متساوي على جهاز الفرز وايضا ازالة كافة الاجزاء الصغيرة الغير مرغوب فيها الموجود في التمور بواسطة الاهتزاز ومضخة الهواء المثبتة في اعلى الهزاز .

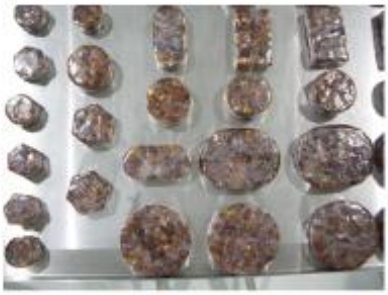
المواصفات:

1. طول الجهاز الكلي 1.5 متر والعرض 0.8 متر والارتفاع الكلي 1.9متر.
2. الهزاز مثبت على قاعدة رئيسة للماكنة بواسطة نوابض لمنع انتقال الاهتزاز.
3. محرك اهتزاز عدد 2 بطاقة 0.35 كيلوواط.
4. مضخة الهواء (Blower) موديل (AC 220) ..
5. جميع اجزاء الجهاز مصنوع من الحديد المقاوم للصدا S.STEEL 304L .

2- جهاز فرز التمور(Date Sorting).

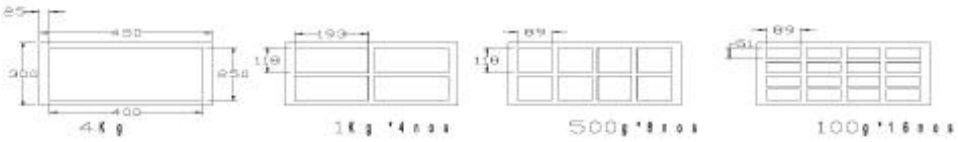
1. قياس الجهاز : الطول = 5 متر , العرض = 0.9 متر , الارتفاع = 0.92 متر .
2. جميع أجزاء الجهاز مصنوعة من الحديد الغير قابل للصدأ Stainless steel .
3. الحزام المستخدم في نقل التمور يكون من مادة اللدائن الغذائي Polypropylene.
4. الجهاز مقسم إلى ثلاثة أجزاء لغرض فرز التمور , الجزء الوسطي مخصص للتمور الجيدة , والجزئيين الجانبيين يكون مخصص للتمور التالفة .
5. محرك كهربائي مع مغير سرع : 380-420VOLT , 50HZ, 0.75KW .

مكبس للتمور(Pneumatic Date Press)



المواصفات:-

1. قياس المكبس: الطول 80سم والعرض 75سم والارتفاع 180سم .
2. يعمل المكبس على الهواء المضغوط(Pneumatic).
3. يحتوي المكبس على مؤشر للضغط .
4. القوالب المستخدمة في المكبس مصنوعة من البلاستك الغذائي بولي بروبايلين .
5. يتم ادخال واخراج التمور يدويا الى قوالب التشكيل .
6. يمكن تغيير القوالب حسب الاحجام المطلوبة .
7. المكبس سهل الغسل والتنظيف وكذلك الحركة والنقل .
8. تجهز مع المكبس اربعة قوالب قياس القالب الخارجي
   400*300ملم كل قالب ينتج العبوات التالية : 5كغم قياس
   250*400ملم ينتج عبوة واحدة , 1كغم قياس
   193*118ملم ينتج اربعة عبوات , 500غم قياس
   89*118ملم ينتج 8 عبوات ,100غم قياس 89*51ملم ينتج 16 عبوة .
9. قوة ضغط الكابسة 1600 كغم عند ضغط هواء 8بار.
10. جميع اجزاء المكبس مصنوعة من مادة الحديد الغير قابل للصدا (S.STEEL 304L).



ماكنة انتاج عجينة التمور
Paste production dates machine

المقدمة :

تستخدم الماكنة في عملية انتاج عجينة التمور من التمور اللينة مثل تمور البرحي,الخلاص, القرض ,الدباس ,.....الخ . وتتوفر لدينا ثلاثة احجام منها وهي :

1. ماكنة انتاج عجينة التمور بطاقة 150-200كغم بالساعة .
2. ماكنة انتاج عجينة التمور بطاقة 300-400كغم بالساعة .
3. ماكنة انتاج عجينة التمور بطاقة 500-600كغم بالساعة .

اولا: ماكنة انتاج عجينة التمور بطاقة 150-200كغم /الساعة

1. الطاقة الكلية للماكنة 150-200كغم بالساعة .
2. تدار الماكنة بمحرك كهربائي بطاقة 20 حصان 380 فولت .
3. جميع اجزاء الماكنة مصنوع من ستنلس ستيل.
4. يتم ادخال التمور الى الماكنة عن طريق مغذي يدوي .
5. العجينة الناتجة تجمع في صناديق بلاستيكية اسفل الماكنة.
6. يجمع نوى التمور الخارج من الماكنة في كيس مثبت في المقدمة.
7. القياس : الطول :1660ملم والعرض:750ملم ,ارتفاع :1530ملم.
8. **المرجل البخاري بطاقة 60كغم /الساعة حسب المواصفات التالية :**
   - طاقة المرجل : 60 كغم بخار بالساعة .
   - يعمل المرجل بواسطة مسخنات كهربائية بطاقة 18 كيلوواط.
   - قياس المرجل : القطر 500ملم والارتفاع 1500ملم.
   - جميع اجزاء المرجل مصنوعة من ستنلس ستيل .

ثانيا :ماكنة انتاج عجينة التمور بطاقة 300-400كغم بالساعة

1. الطاقة الكلية للماكنة 300-400كغم بالساعة .
2. تدار الماكنة بمحرك كهربائي بطاقة 30 حصان 380 فولت.
3. جميع اجزاء الماكنة مصنوع من الستنلس ستيل .
4. يتم ادخال التمور الى الماكنة عن طريق مغذي لولبي
5. الابعاد الخارجية للماكنة : الطول :1750ملم والعرض:900ملم ,والارتفاع : 1600ملم.
6. **المرجل البخاري حسب المواصفات التالية :**
   - طاقة المرجل : 120 كغم بخار بالساعة .
   - يعمل المرجل بواسطة مسخنات كهربائية بطاقة 30 كيلوواط.
   - قياس المرجل : القطر 700ملم والارتفاع 1500ملم.
   - جميع اجزاء المرجل مصنوعة من ستنلس ستيل .
7. **جهاز نقل التمور(Elevator)** الى الماكنة يكون حسب المواصفات ادناه:
   - قياس الجهاز:الطول (2)متر,والعرض(0.4)متر, ارتفاع(1.8)متر.

- جميع اجزاء الجهاز مصنوعة من Stainless Steel 304L.
- الحزام المستخدم لنقل التمور في الجهاز يكون من مادة البروبالين.
- محرك كهرباني مع مغير سرع Gearbox motor.
- حاوية استلام التمور المثبتة في بداية الجهاز تتسع 25كغم.

ثالثا :ماكنة انتاج عجينة التمور بطاقة 500-600كغم بالساعة

1. الطاقة الكلية للماكنة 500-600كغم بالساعة .
2. تدار الماكنة بمحرك كهربائي بطاقة 45 كيلوواط 380فولت .
3. جميع اجزاء الماكنة مصنوع من الستنلس ستيل ..
4. يتم ادخال التمور عن طريق مغذي . Screw Feeder .
5. العجينة الخارجة من الماكنة تجمع في صناديق بلاستكية توضع اسفل الماكنة.
6. يجمع نوى التمور الخارج من الماكنة بواسطة كيس مثبت في مقدمة الماكنة.
7. الابعاد الخارجية للماكنة : الطول :2.5متر والعرض:1.25متر ,والارتفاع : 1.9متر.
8. **المرجل البخاري بطاقة 180كغم /الساعة حسب المواصفات التالية :**
   - طاقة المرجل : 180 كغم بخار بالساعة .
   - يعمل المرجل بواسطة مسخنات كهربائية بطاقة 45 كيلوواط.
   - قياس المرجل : القطر 700ملم والارتفاع 2000ملم.
   - مضخة ماء بضغط 6 بار .
   - جميع اجزاء المرجل مصنوعة من الحديد المقاوم للصدأ ستنلس ستيل .
9. **جهاز نقل التمور Elevator يكون حسب المواصفات التالية :**

- ابعاد الجهاز: الطول = 3 متر , الارتفاع = 2.2 متر , العرض = 0.5 متر , درجة ميلان الجهاز (30-35) درجة .
- الحزام المستخدم في نقل التمور يكون من مادة مادة البروبالين الغذائي.
- محرك كهرباني مع مغير سرع بحيث يمكن تغير سرعة الجهاز حسب الحاجة ويكون بالمواصفات التالية : , 380-420VOLT 50HZ, 1hp حاوية استلام التمور المثبتة في بداية الجهاز تتسع 50كغم من التمور وتحتوي على مشبك مثبت في السطح الأعلى للحاوية والتي تقوم بتفتيت قطع التمور الكبيرة الملتصقة .
- جميع اجزاء الجهاز مصنوع من الحديد المقاوم للصدا S.STEEL 304L .

خط انتاج عجينة التمور
Line of paste production dates

المقدمة :

يستخدم الخط في انتاج عجينة التمور من التمور الصلبة مثل تمور الزهدي والتمور المشابه لها ,حيث يتم ترطيب التمور قبل دخولها الى ماكنة انتاج العجينة .

مواصفات العجينة المنتجة من الخط :

1.نسبة الرطوبة بالعجينة تتراوح بين 17-21%.
2.الرقم الهيدروجيني للعجينة لا يقل عن 4.8.
3.تركيز المواد الصلبة يجب ان لايقل عن 75 مقاسة بوحدة بركس.
4.تكون ذات لون وطعم طبيعي يعكس نوع التمور المحضرة منها .
5.لا تتجاوز نسبة النوى او اجزاء النوى عن 0.2%.
6.خالية من الفجوات الهوائية الكبيرة والمشوهة للمنظر.
7.العجينة تكون متجانسة وخالية من الالياف .
8.خالية من اي روائح غير طبيعية .
9.تكون متجانسة ولا يوجد كتل او تحجر ناتج من الالياف .
10. مدة الصلاحية تتراوح بين 12-18 شهراً حسب نوع العبوة وطريقة التعبئة وتحفظ في درجة حرارة 25م°.

مراحل انتاج عجينة :

1-الغسل الأولي للتمور,2-الغسل النهائي للتمور بواسطة جهاز الهزاز .
3-فرز التمور .4-ترطيب التمور .5-استخلاص عجينة التمور .

المواصفات الفنية :

خط انتاج عجينة التمور بطاقة 1000كغم بالساعة

- الطاقة الانتاجية للخط :1طن بالساعة .
- الطاقة الكهربائية المطلوبة للخط :111 كيلوواط
- كمية الماء المستهلك :1000 لتر بالساعة تقريبا
- الطول الكلي للخط: 24 متر
- العرض الكلي : 5 متر .
- اعلى ارتفاع في الخط : 4متر .
- المرجل البخاري المطلوب : 1500-2000كغم بخار بالساعة
- ويتكون الخط من الاجهزة التالية :

1- جهاز الغسيل الأولي للتمور.

- الطول الكلي للجهاز 3 متر مائل بزاوية 10 درجات .
- سعة حوض الغسيل : 250 لتر ماء.
- محرك كهربائي مع مغير سرع حسب المواصفات التالية : (380-420)Volt,50Hz,2Hp,3Phase
- مرشات ماء مثبتة في اعلى الجهاز عددها 6 .
- جميع اجزاء الجهاز مصنوعة من الحديد المقاوم للصدا ستنلس ستيل304.

2-: جهاز الهزاز وفصل التمور النهائي

1. طول الجهاز الكلي 1.5 متر والعرض 1.3متر والارتفاع الكلي 1.05متر.
2. محركين اهتزاز بالمواصفات التالية : 380v 0.35Kw .
3. مرشات من الاعلى(خمسة خطوط كل خط يحتوي اربعة الى ثلاثة مرش (Nozzle) لضمان توزيع المياه بصورة مباشرة على جميع اجزاء التمور وتعمل هذه الخطوط ضمن دورة الماء المفتوحة.
4. مضخة ماء بالمواصفات التالية : 380V , 50Hz, 1.5Kw .

3- جهاز فرز التمور.

1. الطول = 4 متر , العرض = 0.9 متر , الارتفاع = 0.92 متر .
2. الحزام المستخدم في نقل التمور يكون من مادة اللدائن الغذائي.
3. الجهاز مقسم إلى ثلاثة أجزاء الجزء الوسطي مخصص للتمور الجيدة , والجزئيين الجانبيين يكون مخصص للتمور التالفة .
4. محرك كهربائي مع مغير سرع : 380 , 50HZ, 0.75KW

4- جهاز نقل التمور

1. الطول = 3.5 متر , الارتفاع = 2.2 متر , العرض = 0.75 متر .
2. الحزام المستخدم في نقل التمور يكون من مادة المستلس ستيل .
3. محرك كهربائي مع مغير سرع : 380-420V , 50Hz, 1.5Kw .

5-جهاز ترطيب التمور Date Dehydration

1. الطول = 7 متر , الارتفاع = 1.8 متر , العرض = 1.2 متر .
2. حزام نقل التمور يكون من مادة المستلس ستيل 304 بعرض 1متر .
3. يدار الجهاز بثلاث محركات كهربائي مع مغير سرع .
4. يتم ترطيب التمور باستخدام بخار الماء ويتم التحكم بدرجة الرطوبة المطلوبة من خلال التحكم بكمية البخار داخل الجهاز وكذلك سرعة الحزام الناقل للتمور .
5. الجهاز يكون مغلق عدا فتحات دخول وخروج التمور وتكون هناك فتحات في الاعلى والجانب لغرض التنظيف .
6. الجهاز يكون معزول حراريا بنسبة 85% .

6- جهاز نقل التمور Elevator

1. الطول = 4 متر , الارتفاع = 2.2 متر , العرض = 0.75 متر.
2. مواصفاته بمثل مواصفات جهاز نقل رقم 4

7- ماكنة فصل نوى التمور Destining Machine

1. تقوم الماكنةبعملية فصل نوى التمور بعملية الطرد المركزي وتكون حسب المواصفات التالية :
2. الطاقة الكلية للماكنة 500كغم بالساعة .
3. تدار الماكنة بمحرك كهربائي بطاقة 45 كيلوواط .
4. جميع اجزاء الماكنة مصنوع من الحديد المقاوم للصدا S.STEEL 304L .
5. يتم ادخال التمور الى الماكنة عن طريق مغذي Screw Feeder .
6. العجينة الخارجة من الماكنة تجمع في صناديق بلاستك .
7. تجهزة مع الخط ماكنتيين فصل نوى التمور .

8- اغطية سحب البخار

1. الطول 3متر العرض 1.2متر الارتفاع 1متر .
2. مضخة سحب البخار بطاقة 4كيلواط .
3. يتم تثبيت الغطاء في بداية الخط وفي نهاية الخط لغرض سحب البخار المتسرب الى خارج المصنع .

9- لوحة التشغيل والسيطرة الكهربائية

1. قياس لوحة التشغيل : الارتفاع 1600ملم , العرض 1000ملم , العمق 400ملم .
2. لوحة التشغيل مصنوعة من الحديد المقاوم للصدأ 304.
3. درجة الحماية للمحركات الكهربائية IP55 .
4. جميع اجزاء اللوحة الكهربائية تكون من منشأ اوربي او كوريا

ماكنة تعبئة عجينة التمورDates paste filling machine

المواصفات :

1. تقوم الماكنة بعملية تعبئة التمور داخل اكياس نايلون او العلب وباوزان مختلفة من وزن 250غم الى 15كغم.
2. الطاقة الكلية للماكنة 300كغم/الساعة .
3. قياس الماكنة : الطول 130سم العرض 75سم الارتفاع 230سم .
4. تعمل الماكنة بمحرك كهربائي بطاقة 3 حصان 380 فولت 50 هرتز .
5. سعة حوض استقبال العجينة 40 كغم .
6. يتم تحديد الوزن المطلوب عن طريق شاشة مثبتة على الماكنة .
7. طريقة العمل : يتم تحديد الوزن المطلوب عن طريق الشاشة ويتم وضع الكيس في فوهة الماكنة ثم يتم تشغيل الماكنة فتقوم الماكنة بضخ الكمية المطلوبة من العجينة .
8. تعمل الماكنة بواسطة جهاز PLC.
9. تحتوي الماكنة عل مكبس يعمل بالهواء المضغوط بقوة 500كغم عند ضغط 8 بار.
10. جميع اجزاء الماكنة مصنوع من الحديد المقاوم للصدا S.STEEL 304L .

ماكنة غسيل صناديق التمور
Crates washing machine

المقدمة :

تستخدم الماكنة في عملية غسل صناديق التمور والصناديق المشابهه لها , وتتم عملية الغسيل باستخدام الماء الحار بدرجة حرارة 60-70 درجة مئوية .

اولا: ماكنة غسيل صناديق التمور بطاقة 300 صندوق بالساعة BW3

1. قياس الماكنة : الطول 3.7متر ,العرض 1.25متر , الارتفاع 1.9متر .
2. قياس الصندوق الذي يمكن استخدامه : الطول 600ملم ,الارتفاع 250ملم.
3. الطاقة الكلية للماكنة : 300صندوق بالساعة .
4. مضخة ماء بطاقة 10 حصان ,وضغط 5-6 بار , 380فولت , 50هرتز.
5. خزان الماء يكون معزول حراريا وبسعة 380لتر .
6. يتم تسخين الماء بواسطة مسخنات كهربائية بطاقة 18 كيلوواط .
7. اقصى درجة حرارة للماء 70درجة مئوية .
8. يتم نقل صناديق التمور داخل الماكنة بواسطة ناقل ستنلس ستيل يدار بمحرك كهربائي مع مغير سرع بطاقة 1 حصان ,380فولت ,50 هرتز .
9. سرعة الحزام الناقل في الماكنة من 3متر الى 15 متر بالدقيقة .
10. توصيلة الماء الداخل الى الماكنة 1 انج والخارج من الماكنة 2 انج .
11. الكهرباء الكلية المطلوبة للماكنة27 كيلوواط ,380فولت ,50 هرتز .
12. جميع اجزاء الماكنة مصنوعة من الحديد المقاوم للصدأ 304 .
13. الوزن الكلي للماكنة 750كغم .

ثانيا: ماكنة غسيل صناديق التمور بطاقة 600 صندوق بالساعة BW6

1. قياس الماكنة : الطول الكلي 6متر ,العرض 1.25متر , الارتفاع 1.9متر .
2. قياس الصندوق الذي يمكن استخدامه : الطول 600ملم ,الارتفاع 250ملم.
3. الطاقة الكلية للماكنة : 600صندوق بالساعة .
4. مضخة ماء طاقة 10 حصان ,وضغط 5-6 بار 380فولت 50هرتز عدد2
5. خزان الماء يكون معزول حراريا وبسعة 380لتر عدد اثنان .
6. يتم تسخين الماء بواسطة مسخنات كهربائية بطاقة 36 كيلوواط .
7. اقصى درجة حرارة للماء 70درجة مئوية .
8. يتم نقل صناديق التمور داخل الماكنة بواسطة ناقل ستنلس ستيل يدار بمحرك كهربائي مع مغير سرع بطاقة 2 حصان ,380فولت ,50 هرتز .
9. سرعة الحزام الناقل في الماكنة من 3متر الى 15 متر بالدقيقة .
10. توصيلة الماء الداخل الى الماكنة 1 انج والخارج من الماكنة 2 انج .
11. الكهرباء الكلية المطلوبة للماكنة53 كيلوواط ,380فولت ,50 هرتز .
12. جميع اجزاء الماكنة مصنوعة من الحديد المقاوم للصدأ 304 .
13. الوزن الكلي للماكنة 1200كغم .

جهاز انضاج وتجفيف وترطيب التمور
Maturation ,Drying and Humidifying dates

المقدمة :

تتعرض التمور في مرحلة الإنضاج والتحول من الرطب الى مرحلة الرطب الهامد اوالى مرحلة التمور الى عدة ظروف جوية غير ملائمة لعملية الإنضاج وتختلف الظروف تبعا لاختلاف المناطق فمثلا المناطق التي تكون قريبة من البحر تكون الرطوبة النسبية فيها عالية تصل الى 80% وهذا يؤدي الى تخمر التمور او تعفنها وبعض المناطق لنخفض درجة الحرارة فيها مما يؤدي الى عدم جفاف التمور كما ان التمور تكون عرضة للاصابة بالحشرات .لذلك تجنبا لتلك الظروف الغير ملائمة فقد عمل المزارعين على جني التمور وهي في مرحلة الرطب او الرطب الهامد ويتم تجفيفها او انضاجها بالطرق التقليدية مثل المسطحات المكشوفة والبيوت البلاستيكية مع استخدام مفرغات الهواء وكذلك البيوت الزجاجية ومن اهم الظواهر السلبية التي تتعرض لها التمور باستخدام هذه الطرق هي وحسب ما هو مدون من قبل الجهات المختصة بهذا المجال هي:

1. عدم المحافظة على هيكل وشكل الثمرة .
2. تلوث التمور بالرمال والاتربة والاوساخ .
3. فقدان اللون الطبيعي للتمور نتيجة لتعرضها لفترة طويلة للشمس .
4. الاصابة بحشرات التمور المخزنية .
5. الاصابة بالفطريات والبكتريا والخمائر التي تؤدي الى تعفن التمور وتحمضها
6. تحتاج الى فترة زمنية طويلة اكثر من خمسة ايام لكي تجف التمور .

المميزات الرئيسية :

1. التحكم بدرجة الحرارة والرطوبة النسبية داخل الجهازمن خلال المسخنات الكهربائية وجهاز السيطرة على درجة الحرارة والرطوبة وبذلك يمكننا ان نحدد الدرجة الحرارية المناسبة لكل صنف من التمور وايضا الرطوبة النسبية التي يحتاجها كل صنف عند الانضاج .
2. توزيع الهواء بصورة منتظمة داخل الجهاز مما يجعل درجة حرارة التمور الموجودة داخل الجهاز متساوية وهذا يؤدي الى انضاجها او جفافها جميعا في آن واحد كذلك عدم حصول اي تعفن للتمور .
3. عدم تعرض التمور الى الأتربة والحشرات اثناء عملية الانضاج والتجفيف ,كما في المسطحات المكشوفة .
4. عدم تغير للون التمور كما في المسطحات المكشوفة بل يكون لون التمور فاتح وذلك لعدم تعرض التمور الى اشعة الشمس اثناء عملية الانضاج والتجفيف .
5. الاختصار في الزمن اللازم لعملية الانضاج والتجفيف مقارنة بالمسطحات المكشوفة والبيوت البلاستيكية .
6. تقليل نسبة التقشر بالتمور .
7. بسبب تعرض التمور الى درجة حرارة من 50 درجة مئوية الى 60 درجة مئوية ولفترة تزيد عن 24 ساعة سواء في عملية الانضاج (تستغرق 96-120 ساعة) وعملية التجفيف (تستغرق 24-72 ساعة) فان جميع الحشرات والبيوض الموجودة داخل التمور تكون قد اتلفت وتكون تلك التمور خالية من الآفات او الاصابات وتعتبر تمور معقمة ولاتحتاج الى تبخير .
8. تم تصنيع عدة احجام من هذه الأجهزة بحيث تلبي احتياجات جميع المزارع.

احجام اجهزة تجفيف التمور :

ت	سعة الجهاز	قياس الجهاز "متر"			الطاقة الكهربائية	الطاقة المستهلكة
		الطول	العرض	الارتفاع		
.1	800-900كغم	3.3	1.2	2.25	16kw,380v,28A	10Kw/hr
.2	2.5-3 طن	6	3	3	32Kw,380v,55A	20Kw/hr
.3	3.4-4 طن	8	3	3	54Kw,380v,92A	35Kw/hr

جهاز انضاج وتجفيف سعة 4طن

جهاز انضاج وتجفيف سعة 3طن

المواصفات الفنية لجهاز انضاج وتجفيف التمور سعة 900كغم

المواصفات:

1. قياس الجهاز :الطول :2.4متر , العرض:1.2متر , الأرتفاع:2.25متر.
2. السطح الداخلي للجهاز يكون مصنوع من الحديد المقاوم للصدأ ستنلس ستيل 304.
3. السطح الخارجي يكون مصنوع من الحديد المغلون ابيض اللون سمك 0.5 ملم .
4. السطح الداخلي والخارجي يكون معزول حراريا .
5. قياس الطبق (الطول 85سم والعرض 90سم والأرتفاع 4سم).
6. عدد الاطباق (الصواني) المجهزة مع جهاز التجفيف : 44 طبق.
7. يحتوي الجهاز على بابين قياس :الارتفاع 1.7متر والعرض 1متر .
8. مضخة الهواء(Blower) سعة $3000\ m^3/hr$.
9. مسخنات الهواء بطاقة 6000 واط.
10. فتحات دخول وخروج الهواء تفتح وتغلق آليا اعتمادا على درجة الحرارة والرطوبة .
11. موزعات سحب ودفع الهواء تكون مصنوعة من ستنلس ستيل 304.
12. جهاز للتحكم بدرجة الحرارة .
13. لوحة التحكم الكهربائية للتشغيل والسيطرة على عملية التجفيف داخل الجهاز .
14. يتحرك الجهاز على اربعة عجلات لغرض سهولة حركته ونقله الى موقع التسليم .

مكائن فرم وطحن سعف النخيل

Chopping and grinding machine palm fronds

المقدمة :

تقوم الماكنة بعملية فرم وطحن سعف النخيل والمخلفات الزراعية المختلفة والتي يمكن الاستفادة منها في انتاج الاسمدة العضوية وانتاج الاعلاف الحيوانية الخاصة بالاغنام , والجمال ,والابقار لاحتوائه على نسبة عالية من الألياف ونسبة قليلة من المواد الغذائية القابلة للهضم,لذا يعتبر من الاعلاف المالئة الجافة مثل "التبن" التي تعمل على تحقيق التوازن الكيميائي في الجهاز الهضمي للحيوانات والتي تمنع حالة النفاخ التي تصيب الحيوانات.

احجام المكائن التي تم تصنيعها في شركتنا :

ت	الطاقة الانتاجية	درجة النعومة (قياس اصغر غربيل)	الطاقة الكهربائية
1	2-1.5 طن بالساعة	30ملم	60Hp,380V,84A
2	500-400كغم بالساعة	6ملم	60Hp,380V,84A
3	200-150كغم بالساعة	6ملم	30Hp,380V,57A

المواصفات الفنية :

اولا: ماكنة فرم سعف النخيل بطاقة 1500-2000 كغم بالساعة .

1.قياس الماكنة : الطول 6متر ,العرض 1.3متر,الارتفاع 2متر
2.محرك كهربائي بطاقة 60 حصان 380 فولت 50 هرتز.
3.الماكنة مخصص لفرم سعف النخيل الكبير(طول 4-5متر) والكرب وألياف النخيل والمخلفات الزراعية المختلفة.
4.يتم تغذية الماكنة بواسطة الحزام الناقل بطول 3متر.
5.سكاكين القطع تكون مصنوعة من الحديد العالي الصلادة.
6.المحرك وجميع اجزاء الماكنة التي تقوم بفرم سعف النخيل تكون مثبتة على قاعدة حديدية متحركة .
7.قياس غربيل الماكنة 25ملم .
8.تتحرك الماكنة على عجلتين بقطر 750ملم .
9.الوزن التقريبي للماكنة 2طن .

ثانيا: ماكنة فرم وطحن سعف النخيل بطاقة 500 كغم بالساعة .

1. الطاقة الكلية للماكنة 500كغم بالساعة عند تركيب غربيل قياس 9ملم .
2. تدار الماكنة بمحرك كهربائي بطاقة 60 حصان 380 فولت 50 هرتز.
3. الماكنة مخصص لفرم وطحن سعف النخيل الكبير(طول 4-5متر) والكرب وألياف النخيل والمخلفات الزراعية المختلفة.
4. قياس حوض الماكنة : القطر 670ملم العرض 420ملم .
5. مصخة هواء لسحب السعف المفروم خارج الماكنة.
6. يتم تغذية الماكنة بسعف النخيل يدويا .
7. سكاكين القطع تكون مصنوعة من الحديد العالي الصلادة.
8. المحرك وجميع اجزاء الماكنة التي تقوم بفرم سعف النخيل تكون مثبتة على قاعدة حديدة .
9. قياس الماكنة الكلي :الطول 1.8 متر, العرض 1,8 متر وارتفاع 3.6 متر .
10. سايكلون لفصل سعف النخيل المطحون مع فلاتر لمنع انتشار الغبار في موقع العمل .
11. صمام كهربائي يتحكم بخروج المنتج يدار بمحرك كهربائي طاقة 1حصان.
12. الوزن الكلي للماكنة 750كغم .

اولا: ماكنة فرم وطحن سعف النخيل بطاقة 150 كغم بالساعة

1. الماكنة مخصص لفرم سعف النخيل الصغيربطول 2متر والكرب والياف النخيل والمخلفات الزراعية المختلفة الصغيرة الحجم .
2. قياس الماكنة :الطول 1.5متر والعرض 1.7متر والارتفاع 1.8متر.
3. تعمل الماكنة بمحرك كهربائي طاقة 30 حصان (3000rpm,380volt,50Hz,) .
4. قياس الماكنة : القطر 500ملم العرض 250ملم .
5. مصخة هواء لسحب السعف المفروم خارج الماكنة .
6. يتم تغذية الماكنة بسعف النخيل يدويا .
7. سكاكين القطع تكون مصنوعة من الحديد العالي الصلادة.
8. تحتوي الماكنة على غربيل يمكن التحكم من خلاله بدرجة نعومة السعف المجروش .
9. المحرك وجميع اجزاء الماكنة التي تقوم بفرم سعف النخيل تكون مثبتة على عربة حديدة ذات اربع عجلات صغيرة بحيث يمكن سحب الماكنة بسهولة الى داخل المزرعة .

ماكنة طحن نوى التمورDates seed grinder

المقدمة :

تستخدم الماكنة في عملية طحن نوى التمور الجافة والناتجة من مخلفات مصانع انتاج عجينة التمور والدبس والتي تشكل تقريبا 20% من كمية التمور المستخدمة في الانتاج . حيث يمكن استخدامها في انتاج الاعلاف الحيوانية بعد ان يتم طحنها .

المواصفات الفنية :

1. الطاقة الكلية للماكنة 400 كغم بالساعة عند غربيل قياس 5ملم .
2. يجب ان تكون نوى التمور جافة.
3. قياس الماكنة :الطول 1.2متر والعرض 1.2متر والارتفاع 2.35متر .
4. محرك كهربائي بطاقة 75 حصان(75Hp,380v,1500rpm) .
5. قياس حوض الماكنة : القطر 675ملم العرض 420ملم .
6. الماكنة مخصص لطحن نوى التمور والمواد المشابهة لها .
7. سكاكين القطع تكون مصنوعة من الحديد العالي الصلادة.
8. تحتوي الماكنة على غربيل يمكن التحكم من خلاله بدرجة نعومة الطحن .
9. المحرك وجميع اجزاء الماكنة التي تقوم بعملية الطحن تكون مثبتة على قاعدة حديدة بحيث تتحمل وزن اجزاء الماكنة وكذلك عملية الطحن .
10. **الوزن الكلي للماكنة 1000كغم .**
11. يتم تغذية الماكنة بواسطة الحزام الناقل للتمور والذي يثبت مع الماكنة ويكون حسب المواصفات التالية :

- القياس : الطول 3.5 متر,الارتفاع 2.5 متر,العرض0.5 متر.
- درجة ميلان الجهاز 40درجة .
- الحزام المستخدم في نقل نوى التمور يكون من مادة المطاط سمك 8ملم وعرض 450ملم .
- محرك كهربائي مع مغير سرع: 380VOLT 0.75KW .
- حاوية استلام نوى التمور في بداية الجهاز سعة 40كغم .
- جميع اجزاء الجهاز مصنوع من الحديد الكاربوني المطلي بطلاء مانع للصدأ ومقاوم للحرارة .

جهاز تعبئة الاعلاف الحيوانية

المقدمة : يستخدم الجهاز في عملية وزن وتعبئة الاعلاف الحيوانية داخل اكياس النايلون ولاوزان مختلفة ,حيث يتم وضع الاعلاف بواسطة المجرفة "الشويل" "Shovel" في داخل حوض الجهاز ليتم بعد ذلك نقله الى داخل الاكياس المطلوب تعبئتها وحسب الوزن المطلوب .

طريقة العمل :

1. يجب ان تكون الاعلاف المراد تعبئتها جافة .
2. وضع المواد العلفية داخل حوض الجهاز.
3. توصيل الهواء الى داخل الجهاز بضغط 6-8 بار .
4. تحديد الوزن المطلوب داخل الكيس بواسطة الشاشة الموجودة في البورد الكهربائي.
5. وضع الكيس داخل فتحة خروج المواد الموجودة في مقدمة الجهاز .
6. الضغط على الزر الموجود في اعلى فتحة خروج المواد ,ليتم مسك الكيس بواسطة الاذرع الجانبية وتشغيل الجهاز وعندما يصل الى الوزن المطلوب يتوقف الجهاز وتقفل البوابات ويتحرر الكيس .

المواصفات الفنية :

1. قياس الجهاز : الطول 3.2متر ,العرض 2.7 متر ,الارتفاع 3.3متر .
2. سعة الحوض من المواد العلفية :9-10 متر مكعب .
3. اقصى طاقة انتاجية للجهاز : 240 كيس بالساعة لوزن 20كغم ," 4800 كغم بالساعة ".
4. الطاقة الكهربائية للجهاز : 10 كيلوواط ,380 فولت ,50 هرتز .
5. آلية العمل تكون بواسطة مكابس وصمامات تعمل بالهواء المضغوط .
6. متحسسات الوزن وشاشة تحديد الوزن تكون الكترونية .
7. الجهاز مصنوع من الحديد الكاربوني المطلي .
8. ضاغط هواء سعة 300لتر بالدقيقة وضغط 8-10 بار.
9. الوزن التقريبي للجهاز :1500كغم .

ماكنة تلقيح النخيل Pollen atomizer machine

المقدمة :

تستخدم الماكنة في عملية تلقيح النخيل ميكانيكيا حيث تقوم بعملية ايصال بودرة حبوب اللقاح المخلوطة بالطحين بنسب معينة الى قمة النخلة دون الحاجة الى الصعود الى قمة النخلة مما يسهل كثيرا في عملية التنبيت من حيث الجهد والعمالة ومن اهم ميزات التنبيت الميكانيكي والذي تم تدوينه من قبل الجهات المختصة بالنخيل والتي تقوم باستخدامه منذ سنة 1995 في دولة الامارات العربية المتحدة كما يلي :

1. تقليل الجهد وكلفة عملية التنبيت والسرعة في التنفيذ , حيث يمكن تنبيت 300نخلة في اليوم باستخدام ماكنة سعة 25كغم و5000 نخلة باستخدام ماكنة تلقيح سعة 50كغم المحمولة على مركبة خفيفة .
2. الاقتصاد في كمية بودرة حبوب اللقاح حيث يتم خلطها مع الطحين بنسبة 1الى6 او 1الى9 حسب صنف التمور .
3. ضمان عقد ومواصفات الثمار لكون مصدر حبوب اللقاح من افحل متعددة .
4. توفر بودرة حبوب اللقاح في اي وقت خلال موسم التنبيت وذلك لامكانية خزنها .

خطوات عملية التنبيت الآلي

1.جمع الطلع الذكري الناضج وازالة غلافه الخارجي .
2.تجفيف الطلع الذكري في غرفة خاصة تكون درجة الحرارة بداخلها 28-23 درجة مئوية ولمدة 72 ساعة والرطوبة النسبية بداخلها 30%-35 %.
3.استخلاص بودرة حبوب اللقاح بواسطة ماكنة استخلاص حبوب اللقاح او يدويا باستخدام الغربال اليدوي .
4.تجفيف بودرة حبوب اللقاح .
5.تخلط البودرة مع الطحين الناعم الجاف بنسبة 1-6 (1كغم بودرة حبوب اللقاح مع 6كغم من الطحين)وتخلط جيدا ثم توضع في حاوية خليط حبوب اللقاح الموجودة في ماكنة التلقيح, وهذه النسبة تختلف باختلاف اصناف التمور .
6.بعد تشغيل محرك الماكنة يتم رش الخليط على الطلعات الأنثوية المتفتحة بواسطة الضغط على المقبض اليدوي.
7.يفضل اجراء عملية التنبيت بعد الساعة العاشرة صباحا .
8.عدم اجراء عملية التنبيت عندما تكون سرعة الهواء عالية (الرياح الشديدة) .
9.يعاد التنبيت عند سقوط الامطار .
10. تجرى عملية التنبيت بعد 3-6 ايام من تفتح اول طلعة انثوية وتعاد العملية بعد اسبوع ولثلاث مرات للنخلة الواحدة وحسب الصنف والعوامل الجوية .
11. تخزن البودرة الفائضة في اكياس ورقية ثم بلاستيكية وتغلق جيدا وتوضع في جهاز التبريد بدرجة حرارة -18 درجة مئوية.

المواصفات الفنية :

اولا: ماكنة تلقيح النخيل سعة 50كغم .

1. قياس الماكنة: الطول=120سم , العرض=90سم , الارتفاع= 120سم.
2. قاعدة حديدية لتثبيت اجزاء الماكنة عليها يمكن حملها بسهولة بواسطة الرافعة الشوكية او الرافعة الجسرية .
3. محرك بترول طاقة 7.5 حصان .
4. مضخة هواء سعة 200لتر/الدقيقة .
5. خزان للهواء المضغوط مصنوع من الحديد المقاوم للصدا ستنلس ستيل يعمل بضغط 10 بار سعة 50 لتر .
6. خزان خلط الطحين مع بودرة حبوب اللقاح سعة 50 لتر .
7. فلتر تكثيف الهواء من الماء عدد اثنان .
8. مسدسان مع انبوبين طوبلين يتكون من قطعتين طول كل قطعة 2 متر يستخدم لايصال خليط التلقيح الى قمة النخلة .
9. انبوب متحرك بطول 20متر يربط بين خزان الخلط ومسدس الرش .
10. حاوية تعبئة الخليط الى خزان الخلط .

ثانيا :ماكنة تلقيح سعة 25كغم

1. محرك يعمل بالوقود السائل (البنزين) بطاقة 3.5 حصان .
2. ضاغطة هواء بطاقة 100 لتر بالدقيقة مع خزان للهواء .
3. خزان للهواء المضغوط بطاقة 7.5 لتر مصنوع من الحديد المقاوم للصدا ستنلس ستيل .
4. حاوية لحبوب اللقاح مع المادة المضافة الحاملة سعة 25 كغم مصنوعة من الحديد المقاوم للصدا ستنلس ستيل .
5. خرطوم هواء بطول 3 متر .
6. خرطوم نقل حبوب اللقاح مع المادة الحاملة بطول 3 متر.
7. انبوب معدني لتوصيل الخليط إلى قمة النخلة بطول 4 متر (قطعتين متساويتين بالطول).
8. عربة ذات عجلتين لحمل الاجهزة اعلاه مصنوعة من الحديد المقاوم للصدا ستنلس ستيل .

ماكنة استخلاص حبوب اللقاح Pollen extractor machine

المقدمة :

تقوم الماكنة بعملية استخلاص بودرة حبوب اللقاح من الطلع الذكري للنخيل , لغرض الاستفادة منه في عملية التلقيح الميكانيكي للنخيل , وقد تم تصنيع هذه الماكنة في سنة 1995 وتم استخدامها في وزارة البيئة والمياه والمزارع الخاصة في دولة الامارات العربية المتحدة , ومن ثم تم تصديرها الى دول الخليج العربي, والدول المجاورة مثل ايران ,العراق ,مصر,السودان ,المغرب ,الجزائر ,الاردن , ليبيا ,اليمن .

المواصفات الفنية :

1. يجب ان يكون الطلع الذكري المستخدم جاف .
2. نسبة استخلاص بودرة حبوب اللقاح 95%.
3. الماكنة بسيطة التصميم مما يسهل تنقلها وحركتها داخل المزارع.
4. الماكنة مصنعة بالكامل من الحديد المقاوم للصدأ ستنلس ستيل stainless steel مما سهل غسلها وتنظيفها وعدم تاثرها بالعوامل الجوية .
5. محرك كهربائي قدرته 4 Hp 3000 rpm,380v.
6. محرك كهربائي مع مغير سرع قدرته 1Hp,380v.
7. فاصل حبوب اللقاح .
8. سايكلون لفصل حبوب الطلع الذكري عن الهواء الناقل .
9. شافطة هواء 3000 قدم مكعب بالدقيقة .
10. حاوية مخروطية تستخدم لتحريك الطلع الذكري في داخلها .
11. حاوية لجمع بودرة حبوب اللقاح بعد الفصل .
12. مرشحات (فلترات) لفصل الأجزاء الدقيقة الخارجة مع الهواء لمنع التلوث في موقع العمل .
13. هيكل ستنلس ستيل لربط الأجزاء بطول 135 سم وعرض 113 سم وارتفاع 220 سم .
14. الوزن الكلي للماكينة250 كغم.

المعارض :

تحرص شركتنا على المشاركة في اهم المعارض التي تخص النخيل والتمور والصناعات الغذائية التي تقام في دولة الامارات العربية المتحدة والدول الاخرى لتعريف منتجاتنا وتبادل الخبرات والمعلومات في هذا المجال , ومن اهم المعارض هي :

1. معرض النخيل والتمر التي تقيمه جامعة الامارات وشبكة النخيل في دولة الامارات العربية المتحدة .
2. مهرجان ليوا للرطب .
3. معرض الأغذية في دبي Gulfood .
4. المعرض الزراعي في دبي .
5. المعرض الزراعي في الرياض – السعودية .
6. معرض النخيل والتمر في المغرب .
7. المعرض الزراعي في بغداد – العراق .
8. المعرض الزراع في باكستان .

www.teeba.info

Contact Us

TEEBA ENGINEERING INDUSTRIES L.L.C

تليفون : ٢٦٧٢٩٦٥ ٤ ٩٧١+، فاكس : ٢٦٧٢٩٦٣ ٤ ٩٧١+
ص.ب : ٤٧٨٤٣، القصيص، دبي - ا.ع.م.

Tel: +971 4 2672965 Fax: +971 4 2672963
P.O.Box: 47843 Al Qusais Dubai U.A.E
E mail: teeba1@eim.ae

منذر حسن التميمي
Mr. MUNTHER HASSAN
Managing Director
+٩٧١ ٥٠ ٥٤٤١٦٨٥
+971 50 5441685

علي سجاد
Mr. ALI SAJJAD
Senior Sales Executive
+٩٧١ ٥٠ ٥٠٦٣٧٠٦
+971 50 5063706