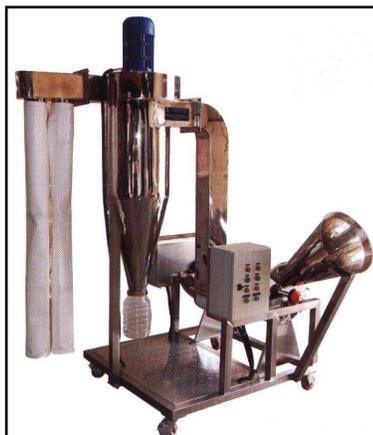


ماكينة إستخلاص حبوب اللقاح

المقدمة:

تقوم الماكينة بعملية استخلاص بودرة حبوب اللقاح من الطلع الذكري للنخيل، لغرض الاستفادة منه في عملية التلقيح الميكانيكي للنخيل، وقد تم تصنيع هذه الماكينة منذ اكثر من 20 سنة، وتم استخدامها في اغلب الدول المنتجة للتمور مثل العراق ودولة الإمارات العربية المتحدة، دول الخليج العربي، والولايات المتحدة الامريكية.

المواصفات الفنية:



- 1- يجب ان يكون الطلع الذكري المستخدم جاف.
- 2- نسبة استخلاص بودرة حبوب اللقاح 95%
- 3- الماكينة بسيطة التصميم مما يسهل تنقلها وحركتها داخل المزارع
- 4- الماكينة مصنعة بالكامل من الحديد المقاوم للصدأ ستنلس ستيل
Stainless steel مما سهل غسلها وتنظيفها وعدم تآثرها بالعوامل الجوية.
- 5- تحتوي الماكينة على محرك كهربائي قدرته 4HP 3000 rpm, 380v
- 6- محرك كهربائي قدرته 0.5 Hp مع مبدل سرع.
- 7- فاصل حبوب اللقاح مصنوع من Stainless steel
- 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 الاجزاء الدقيقة الخارجة مع الهواء لمنع التلوث في موقع العمل.
- 13- هيكل ستنلس ستيل لربط الاجزاء بطول 135 سم وعرض 113 سم وارتفاع 220 سم.
- 14- الوزن الكلي للماكينة 250 كغم.

ماكينة تلقيح النخيل

المقدمة:

تستخدم الماكينة في عملية تلقح النخيل ميكانيكيا حيث تقوم بعملية ايصال بودرة حبوب اللقاح المخلوطة بالطحين بنسب معينة الى قمة النخلة مما يسهل كثيرا في عملية التثبيت من حيث الجهد والعمالة ومن اهم ميزات التثبيت الميكانيكي والذي تم تدوينه من قبل الجهات المختصة بالنخيل والتي تقوم باستخدامه منذ فترة طويلة:

1- تقليل الجهد وكلفة عملية التثبيت والسرعة في التنفيذ، حيث يمكن تثبيت 300 نخلة في اليوم باستخدام

ماكينة سعة 25 كغم و 5000 نخلة باستخدام ماكينة تلقح سعة

50 كغم المحمولة على مركبة خفيفة.

2- الاقتصاد في كمية بودرة حبوب اللقاح حيث يتم خلطها مع

الطحين بنسبة 1 الى 6 او الى 9 حسب صنف التمر.

3- نظرا لكون مصدر النبات من افحل متعددة عند اذن تكون هذه

الحالة ايجابية في عقد ومواصفات الثمار.

4- توفر بودرة حبوب اللقاح في اي وقت خلال موسم التثبيت وذلك

لامكانية خزنها.



خطوات عملية التثبيت الآلي

1- جمع الطلع الذكري الناضج وازالة غلافه الخارجي

2- تجفيف الطلع الذكري في غرفة خاصة تكون درجة الحرارة بداخلها 23-28 درجة مئوية ولمدة 72 ساعة

والرطوبة النسبية بداخلها 30-35% .

3- استخلاص بودرة حبوب اللقاح بواسطة ماكينة استخلاص حبوب اللقاح او يدويا باستخدام الغريال اليدوي.

4- تجفيف بودرة حبوب اللقاح.

5- تخلط البودرة مع الطحين الناعم الجاف بنسبة 1-6 (1 كغم بودرة حبوب اللقاح مع 6 كغم من الطحين)

وتخلط جيدا ثم توضع في حاوية خليط حبوب اللقاح الموجودة في ماكينة التلقح، وهذه النسبة تختلف

باختلاف اصناف التمر.

6- بعد تشغيل محرك الماكينة يتم رش الخليط على الطلعات الانثوية المتفتحة بواسطة الضغط على المقبض

اليدوي.

7- يفضل اجراء عملية التثبيت بعد الساعة العاشرة صباحا

8- عدم اجراء عملية التثبيت عندما تكون سرعة الهواء عالية (الرياح الشديدة)

9- يعاد التثبيت عند سقوط الامطار

10- تجري عملية التثبيت الآلي بعد 3-6 ايام من تفتح اول طلعة انثوية وتعاد العملية بعد اسبوع ولثلاث

مرات للنخلة الواحدة وحسب الصنف والعوامل الجوية.

11- تخزين البودرة الفائضة في اكياس بلاستيكية وتعلق جيدا وتوضع في جهاز التبريد بدرجة حرارة -18 درجة مئوية.

المواصفات الفنية:

ماكينة تلقيح النخيل سعة 50 كغم

1. قياس الماكينة: الطول = 120 سم، العرض = 90 سم، الارتفاع = 120 سم
2. قاعدة حديدية لتثبيت اجزاء الماكينة عليها يمكن حملها بسهولة بواسطة الرافعة الشوكية او الرافعة الجسرية.
3. محرك بترول طاقة 7.5 حصان ياباني الصنع.
4. مضخة هواء ايطالية الصنع.
5. خزان للهواء المضغوط مصنوع من الحديد المقاوم للصدأ ستنلس ستيل يعمل بضغط 10 بار سعة 40 لتر.
6. خزان خلط الطحين مع بودرة حبوب اللقاح سعة 40 لتر.
7. فلتر تكثيف الهواء من الماء عدد اثنان.
8. مسدسان مع انبوبين طويلين يتكون من قطعتين طول كل قطعة 2 متر يستخدم لايصال خليط التلقيح الى قمة النخلة.
9. انبوب متحرك بطول 20 متر يربط بين خزان الخلط ومسدس الرش
10. حاوية تعبئة الخليط الى خزان الخلط.

ماكينة تلقيح سعة 25 كغم

- (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 للصدأ ستنلس ستيل.
- (4) حاوية لحبوب اللقاح مع المادة المضافة الحاملة سعة 25 كغم مصنوعة من الحديد المقاوم للصدأ ستنلس ستيل.
- (5) خرطوم هواء بطول 3 متر.
- (6) خرطوم نقل حبوب اللقاح مع المادة الحاملة بطول 3 متر.
- (7) انبوب معدني لتوصيل الخليط الى قمة النخلة بطول 4 متر (قطعتين متساويتين بالطول)
- (8) عربة ذات عجلتين لحمل الأجهزة أعلاه مصنوعة من الحديد المقاوم للصدأ ستنلس ستيل.