

مكبس رافعة هيدروليكي محمول بواسطة مركبة لرفع ونقل صناديق النحل يوفر الوقت والجهد

عبد الله جبر احمد الرجوب

دورا - الخليل - فلسطين

قام الإنسان حاجة منه إلى التسهيل، وسعياً للوصول إلى أكبر قدر ممكن من الاستغلال الأمثل للموارد، بعمل أكثر من وسيلة لنقل خلايا النحل الحديثة. ومن هذه الوسائل كان استخدام العربات المتحركة والتي تجرها الخيول أحياناً. أو الآليات التي تمثلت بالتراكتورات أو السيارات الكبيرة (الشاحنات)، أو تثبيت النحل بشكل دائم على شاحنات كبيرة خاصة لذلك. أو استخدام الرافعات الهيدروليكية لرفع النحل إلى السيارات ونقله ومن ثم إنزاله، وقد تعددت أحجام هذه الرافعات وأشكالها. فمنها الرافعات الصغيرة التي تحمل خلية واحدة ومنها الكبيرة التي تحمل أربعة خلايا مثبتة بشكل منتظم على طبالي (قواعد لحمل وتثبيت الخلايا)، وتستعمل هذه النوعية من الرافعات في مشاريع النحل الكبيرة.

بعد الدراسة والتجربة العملية لأكثر من ثلاثة أعوام لنظام النقل بواسطة الرافعة الكبيرة وباستخدام الطبالي وجدنا أن هناك العديد من المشاكل والصعوبات قمنا بالعمل على تطويرها أكثر من مرة إلى أن توصلنا إلى نظام أفضل كفاءة من النظام السابق.

ويلخص هذا التطوير باستحداث طبالي خاصة بمقاسات منتظمة، مجهزة بأنظمة فيزيائية تراعي الاحتياجات الطبيعية للنحل، وتوفر له بيئة أكثر أماناً لمواجهة الظروف البيئية الطارئة إضافة إلى سهولة عملية النقل وأمانها، أضف إلى ذلك التوفير في الوقت والجهد.