

الجدوى الاقتصادية لمشروع تربية النحل باستخدام اسلوب النحالة المتنقلة

المتنقلة ” الجزء الثاني ”

أ. م. د. حميد عبيد عبد أ. م. د. مأمون احمد جبر أ. م. د. عايد نعمة عويد

المستخلص

أستكمالاً لبحثنا الاول ومن اجل تطوير وأصلاح القطاع الزراعي والنهوض بأنتاج وانتاجية هذا القطاع المتعدد المصادر ، والتي تعتبر ادارة وتربية النحل احد مصادره ، تم تطبيق اسلوب النحالة المتنقلة على النحل الذي يضم ٢٠ خلية وذلك في مشروع المسيب الكبير والذي تتوافر فيه محاصيل واشجار متنوعة ومختلفة في اوقات التزهير حيث اثبتت التجربة نجاحها وأدت الى رفع مستوى انتاج الخلية الواحدة من العسل الى ٤٩ كغم مقارنة بالسنة السابقة لها والتي كانت ١٥ كغم وتفوقت على متوسط انتاج الخلية الواحدة في محافظة بابل والبالغة ١٣.٩٤٥ كغم والحصول على فرزات مختلفة وحسب تغذية طوائف النحل اضافة الى مادة البروبوليس ((العكبر)) والغذاء الملكي والطرود ، والذي أدى الى زيادة معدل عائد الدينار الواحد الى ٩.٥٨ والعائد على رأس المال المستقر ٨.٥٢ بالاضافة الى تصميم عربة خاصة تساعد الفلاح على عملية التنقل وتعتبر كمنحل متنقل ويتم الاستغناء عن المنشآت الأخرى .

The Economic Feasibility of the beekeeping project Using the method of mobile promiscuous

Abstract

An update of our research is the first to develop and reform the agricultural sector . and promoting production and productivity of this sector multi-sources , which is the management and beekeeping one source . Been applied to the style of beekeeping mobile promiscuous includes twentieth cell in the Iraqe project of mussiab . in which there exist a variety of crops and trees . Experiment had proved successful and led to raise the level of nproduction of single Dell of the honey to 49 kg over the previous year and surpassed the average production percell in the province of Babylon , which the amount of 13.945 kg , another quantity of honey has been obtained by feeding different groups of bees . as well as propols and royal jelly and parcels Rate of return of about 9.58 perdinar and return on invested capital of about 8.52 . in addition to the design of aprivate vechicle to help the farmer on the process of movement , are promiscuous mobile at all time and is independent of other established .



مجلة العلوم

الاقتصادية والإدارية

المجلد ١٨

العدد 69

الصفحات 179 - 188



المقدمة :

استكمالاً لبحثنا الاول المتعلق بدراسة الجدوى لمشروعين قائم ومفترض بـ ١٠٠ خلية في مشروع المسيب الكبير ولتجاوز المشاكل التي تواجه القطاع الزراعي في تربية وأدارة النحل ، أعد هذا البحث من اجل النهوض بقطاع تربية النحل الذي يعتبر احد اهم المصادر الأساسية لتحسين نوعية سلة المستهلك العراقي ورفع مستويات الدخل لشريحة كبيرة من المزارعين (١) إضافة الى أنخفاض تكلفة تغذية المناصل ومستلزمات المكافحة والمستلزمات الاخرى مما يؤثر امكانية التوسع في تربية حشرة النحل والاستفادة من المردودات الاقتصادية والبيئية والتغذوية هذه الحشرة المتمثلة في العوائد المالية التي يحصل عليها المربين اذا احسنوا ادارة مناحلهم فضلاً الى اهمية العسل كغذاء ، والذي ورد ذكره في القران الكريم ، حيث تطور النمط الغذائي بسبب التطور الحضاري والوعي الصحي لدى عموم الناس لأهميته وكذلك اهمية المنتجات الأخرى المرافقة للعسل كالشمع والغذاء الملكي ، والبروبوليس والعكبر (٢) الذي اظهرت التجارب الأخيرة على كثرة استعماله الطبية وكذلك كمضاد حيوي (٣) وغيرها ، إضافة للأهداف الأخرى في تطوير هيكل الصادرات وتطوير تركيبة القطاع الزراعي وبالتالي الاقتصاد العراقي ، وتحقيق التوازن البيئي لما لهذه الحشرة من دور اقتصادي معروف ودورها في نقل حبوب اللقاح بين المحاصيل والخضروات والفواكة (٤) لقد عانى القطاع الزراعي في الحقبة الماضية من دائرة افقار يميزها عدم الفعالية وقصور في استغلال عوامل الإنتاج (الارض ، الماء ، اليد العاملة ، رأس المال) هذا يقود الى انحسار رؤوس الاموال المستمرة ، اهلاك للبنى التحتية ، أنخفاض في الإنتاجية (٥) . مما ادى الى عزوف الكثير من المزارعين عن الزراعة وفشل الكثير من المشاريع وأرباك سلسلة الإنتاج والتسويق وأرباك عناصر الإنتاج المثالية في مواجهة واردات اكثر تنافسية (مدعومة غالباً في بلدانها) وتمر هذه الواردات عن طريق وزارة التجارة (٦) وكذلك انحسار منسوبي دجلة والفرات اثر على المساحات المزروعة في عموم العراق مما ادى الى تراجع عدد المناحل وطوائف النحل في عموم العراق وفي محافظة بابل خصوصاً. حيث وصل عدد الماحل الى ٣٢١ منحللاً بواقع ٨٣٥٥ خلية منتجة فقط ((١)) ، ولاعتماد طوائف النحل على الازهار والأشجار المثمرة لأختلاف تزهير النباتات التي يزورها النحل لجمع العسل وحبوب اللقاح ولأختلاف المناطق والظروف البيئية والغطاء النباتي وكذلك ضغط أفات النحل كالزنبور الأحمر وطائر أبي الخضير يؤدي الى الشحة في مصادر فيض العسل وحبوب اللقاح ، مما يتوجب نقل الطوائف الى مناطق أخرى تتوفر فيها المصادر الغذائية للنحل وأكثر أماناً من الأفات (٧) أتبع المصريون القدامى اسلوباً يعتمد على يقل خلايا النحل الى اماكن تتواجد فيها الازهار عن طريق وضع الخلايا في قوارب في نهر النيل وتنقل الى الأماكن وفيرة الازهار من أجل زيادة انتاجيتها وحمايتها من الأفات (٨) وفي العراق بالأماكن استخدام نفس المبدأ في نقل الخلايا النحل نظراً لوجود نهري دجلة والفرات ، او اتباع اسلوب النقل البري بواسطة وسائط النقل الاعتيادية لنقل الطوائف ونظراً لوجود توزيع جغرافي للنباتات المنتجة للعسل وحبوب اللقاح في مشروع المسيب والمتمثل بأشجار الكابيتوس ومحاصيل البرسيم والجبت وزهرة الشمس ، مما يتطلب من النحالين نقل طوائف النحل الى اكثر منت موقع واحد في العام الواحد من أجل مضاعفة أنتاج كل طائفة كما قدرت كمية العسل المنتج لسنة ٢٠٠٧ في العراق ١٨٦٤ طن اسنة اي ان حصة الفرد العراقي لاتتجاوز ٥٨ غراماً سنوياً وهذه النسبة متدنية جداً وتمثل محافظة بابل ٦.٣% من الأنتاج الكلي في العراق ، وقدرت كمية العسل المنتج في المنحل الواحد ٤٨٤.٥ كغم/اسنة ((١)) من خلال ما تقدم اصبح التفكير في كيفية زيادة انتاجية الخلية الواحدة من خلال استغلال المساحات الزراعية القائمة فعلاً في المنطقة وذلك ممن خلال نقل طوائف النحل الى اماكن تواجد الازهار وحبوب اللقاح واجراء عدة عمليات فرز للعسل خلال الموسم الواحد ، وكذلك تم تصميم عربة خاصة لنقل طوائف النحل لكي تكون بمثابة منحل متنقل يساعد المربي وبسهولة على التنقل بخلاياه من منطقة الى أخرى ، لذا فان الهدف من البحث يتمثل بالآتي :

* زيادة انتاجية الخلية الواحدة من العسل والمنتجات الأخرى والحصول على انواع مختلفة من العسل وحسب مواسم تزهير النباتات بسبب عملية التنقل .

* ضمان نسبة تلقيح عالية للأشجار والمحاصيل المتعامل معها

* تصميم عربة بمواصفات خاصة تستطيع المحافظة على توازنها في نقل طوائف النحل في المناطق الزراعي المختلفة وفي الاراضي الوعرة



المواد وطرائق العمل

- استخدمت ٢٠ خلية للنحل مع توفير واسطة نقل ومن ثم تحديد الاماكن التي بالامكان نقل خلايا النحل اليها في منطقة مشروع المسيب الكبير وحسب توقيتات تزهير النباتات والاشجاروكالاتي :
- ١- في شهري شباط واذار موقع يحتوي على ١٠ دونم من اشجار الفاكهة النفطية حيث يستفاد منها في انتاج الطرود واشباع الحضنة حيث ان النباتات غنية بحبوب اللقاح ، وتدعم بتغذية صناعية سكرية، حيث ان الدونم الواحد يغذي خليتين (٤)
- ٢- منتصف اذار ونيسان تنقل الى بساتين الحمضيات حيث يستفاد منها في انتاج العسل (عسل حمضيات) وتكون الاشجار غنية بالرحيق وأن الدونم الواحد يكفي لأربعة خلايا (٤)
- ٣- منتصف نيسان وبداية مايس تنقل الى منطقة الكالبتوس حيث أن النباتات ثنائية الغرض وهي غنية بالرحيق وحبوب اللقاح
- ٤- منتصف شهر مايس تنقل الى مزارع البريسم وذلك لأنتاج العسل حيث ان النباتات ثنائية الغرض وهي غنية بالرحيق والمساحة الموجودة اكثر من ١٥ دونم حيث ان الدونم الواحد يكفي خليتين .
- ٥- في ١٥ حزيران نقلت الى منطقة الكالبتوس الغامق حيث يتوفر لكثرة في منطقة المشروع وهي غنية بالرحيق وحبوب اللقاح
- ٦- نهاية حزيران وتموز تنقل الى حقول زهرة الشمس حيث ان النباتات غنية بحبوب اللقاح والرحيق ويساعد بشكل فعال في التلقيح بنسبة ١٠٠%
- ٧- يتم اعادة الخلايا الى موقع المزرعة وبالقرب من نباتات الخضروات والقرعيات ويكون أنتاجها من اجل ادامة حياة الطائفة

ثانياً:- تم تصميم عربة خاصة لكي تكون بمثابة منحل متنقل يستفاد منها في تقليل الاهتزازات في المناطق الزراعية ، تسحب بواسطة واسطة نقل اعتيادية وتكون مجهزة بنظام التعليق الحركي الساكن ، حيث يتكون هذا النظام من اربعة مخمدات للاهتزازات يسمى

((Keintrk Dynamic Sysepsion System KDSS))

تكون متصلة بخزان واحد للهيدروليك بحيث يعمل كجسم واحد وتتفاعل مع طبوغرافية الأرض ، بحيث لو دخل اطار الجهة اليمنى في مطب فسوف يرتفع اطار الجهة اليسرى بحسب درجة الحركة المسلطة على المخمدات وبهذا تبقى المقصورة بحالة متزنة ولا تتأثر بصورة كبيرة بطبوغرافية الأرض وبالتالي تحقق اعلى توازن حركي اثناء مسير العجلة ، وترتبط المخمدات الأربعة بأنابيب ضغط هايدروليكية مع خزان لكيل النقص الحاصل في الهواء او الهايدروليك المسلط على كل مخمد .

يبلغ طول العربة ٥م وعرضها ٣م وارتفاعها من الجوانب والخلف والامام ١.٥م وعند التوقف يتم فتح الجوانب للحصول على مساحة سطحية ٥م*٦م = ٣٠م يتم رصف الخلايا داخل العربة عند التحرك اما في حالة التوقف فيتم توزيع الخلايا على المساحة السطحية بحيث تحافظ الطوائف على موقعها داخل المستعمرة والا تتغير بتغير الموقع . وان المسافة بين الخلايا تكون كافية لتنقل المربي وخدمة الطوائف . وكما موضح بالمخطط المرفق وكذلك صورة KDSS لمجسم صغير ونظام



النتائج والمناقشة :

تم الحصول على عدة فرزات للعسل وحسب انواع النباتات وكما موضحة من الجدول رقم (١) حيث اظهرت النتائج انه بالأمكان الحصول على متوسط انتاج ٤٩ كغم عسل صافي من كل خلية وحسب نوع المصدر النباتي اما الجدول الثاني فيظهر لنا كمية العسل الكلية المنتجة وسعر البيع الذي بلغ اكثر من ٢٠ مليون دينار وكذلك البرورولس حيث بلغ ٥ كغم وكذلك الغذاء الملكي الذي بلغ ٢٥٠٠ غم والطرود ٣٠ طرداً اي بمعدل ١.٥ للخلية الواحدة وهذا اعلى من متوسط الانتاج للخلية الواحدة في محافظة بابل كما بفي الجدول (٦) اما الجدول ٣,٤,٥,٦ فتظهر لنا قيمة الموجودات وقيمة مستلزمات الإنتاج والمصروفات ونسبة الهلاكات والمنتجات على مستوى محافظة بابل وذلك بالاعتماد على احصاء عام ٢٠٠٧ الذي اعده الجهاز المركزي للأحصاء التابع الى وزارة التخطيط .

والذي يبين لنا ان قيمة الأبنية السكنية تشكل ٥٩.٥ % من قيمة الموجودات الكلية تليها وسائل النقل ومن ثم الأرض . اما الجدول رقم ٤ فيتبين ان صناديق الخلايا وكذلك الأطارات والأساسات الشمعية والمنضجات احتلت نسب متقاربة بحدود ١٨ % . وان الجدول رقم ٥ يبين لنا ان الغذاء المستهلك بشكل العسل نسبة ٦٤.٧ % وهذه نسبة عالية جداً يليها المصايف الأخرى والتي شكلت ٢,٧ % فقط . اما الجدول السادس فيوضح لنا ان متوسط انتاج الخلية الواحدة من العسل بلغ ١٣.٩٤٥ % كغم وان متوسط انتاج الغذاء الملكي بلغ ٤.٢ غم وان متوسط انتاج الطرود للخلية الواحدة بلغ ١.١٥ اما عدد الملكات فكان ٠.٤١ للخلية الواحدة .

اما الجدول رقم ٧ فيوضح لنا التكاليف الكلية للمنحل لعامي ٢٠٠٩ و ٢٠١٠ والذي يظهر لنا حيث احتلت تكاليف صاحب المنحل الجزء الاكبر حيث بلغت للاعوام ٢٠٠٩-٢٠١٠ - ١.٨ و ٢.٢ مليون دينار ونسبة ٥٠ % ، ٥٨,٥ % على التوالي .

ومن خلال المقارنة مع مستوى المناحل نرى تفوق كبير في كمية العسل المنتج حيث بلغت ٤٩ كغم / خلية وكذلك الغذاء الملكي ١٢٥ غم / خلية والطرود ١,٥ طرد/خلية والبروبولس ٠,٢٥ كغم /خلية اما كمية العسل المتبقي داخل الخلية من اجل التغذية فقد بلغ ٣.٥ كغم / خلية في حين كان ١.٣ كغم / خلية على مستوى المحافظة .

اما الجدول رقم (٨) والذي يظهر لنا بغض المعايير الاقتصادية التي طبقت على المنحل وللخمس سنوات المنصرمة حيث يظهر لنا التدفق النقدي ازداد من ٠.٢٠ % مليون دينار عام ٢٠٠٦ الى ٣٢-٢٧٠ مليون دينار عام ٢٠١٠ وكذلك عائد الدينار الواحد تضاعف اكثر من ثماني موات والعائد على الدينار المستثمر منت ٠.٢٥ مليون دينار عام ٢٠٠٦ الى ٨.٥٨ مليون دينار عام ٢٠١٠ .

جدول رقم (١)

كميات العسل المفروزة وحسب النباتات والأشهر لعام ٢٠١٠

التسلسل	نوع النبات	الشهر	الكمية المتبقية كغم / خلية	الكمية الكلية كغم
١	الحمضيات	أذار وبداية نيسان	١٠	٢٠٠
٢	الكالبتوس	نيسان وبداية مايس	٨	١٦٠
٣	البريسم	مايس ، بداية حزيران	١٢	٢٤٠
٤	كالبتوس اسود	حزيران	٨	١٦٠
٥	زهرة الشمس +ذرة صفراء	بداية تموز الى نهايته	١١	٢٢٠
٦	المجموع الكلي كغم		٤٩	٩٨٠

* جمعت المعلومات من قبل الباحثين من سحلات المزارع



النحلة المنقولة " الجزء الثاني "

جدول رقم (٢)

الكميات المنتجة وقيمة الإيرادات الكلية للمنحل لعامي ٢٠٠٩-٢٠١٠

٢٠١٠		٢٠٠٩		نوع المنتج / الكمية والسنة		
المبلغ الكلي (الف دينار)	السعر (الف دينار)	الكمية	المبلغ الكلي (الف دينار)	السعر (الف دينار)	الكمية	
٢٠٥٨٠	٢١	٤٩	٥٤٠٠	١٨	١٥	١ العسل كغم/ خلية
٥٤٠٠	١٨٠	٣٠	٢٢٠٠	١١٠	٢٠	٢ طرود النحل(عدد)
١٠٠٠٠	٤	١٢٥	٣٥٠٠	٣.٥	٥٠	٣ الغذاء الملكي غم / خلية
٥٠	١٠	٥	٢٤٠	٣٠	٨	٤ البروبوليس كغم
٣٦٠٣٠			١١٣٤٠			٥ الأيراد الكلي
		٢٠ خلية			٢٠ خلية	٦ عدد الخلايا

* جمعت من قبل الباحثين من سجلات المزارع

جدول رقم (٣)

قيمة الموجودات الثابتة ومتوسط قيمة المناحل لسنة ٢٠٠٧ في محافظة بابل

التسلسل	الموجودات القيم والنسبة	الأرض	وسائط النقل	ابنية سكنية	ابنية غير سكنية	مكائن ومعادن	الأثاث	أخرى	المجموع
١	القيمة (الف دينار)	٩٥٢٦٤٢	١١٧٠٣٥ ٧	٣٠٠٧٩٠ ٨	١٤٣٦١	٣٠٧٦٠	١٠٢٢ ٨	١٥٩٥ ٠	٥٧٣١٥٩ ٥
٢	متوسط القيمة	٢٩٦٧.٧ ٣	٣٦٤٥,٩٧	١٠.٦١٦.٣	٤٤٨.٠	٩٥.٨	٣١.٨	٤٩.٦٨	١٧٨٥٥
٣	النسبة المؤية	١٦.٦	٢٠.٤	٥٩.٥	٢.٥	٠,٥	٠,١	٠,٣	١٠٠

* تم حسابه من قبل الباحثين بالأعتماد على بيانات الجهاز المركزي للأحصاء .



النحالة المنقولة " الجزء الثاني "

جدول رقم (٤)

قيمة مستلزمات الإنتاج لمناحل محافظة بابل لعام ٢٠٠٧

التسلسل	قيمة المستلزمات	صناديق الخلايا	صناديق الطرود	طوابق	اطارات	اساسات شمعية	فرازات	منضجات	معدات أخرى	المجموع
١	العدد	٩٠٠٤	١٨٧١	١١٧١٣	١٣٢١٧٢	١٢٨٨٦٣	٢٥٣	٥٧٨	١٠	
٢	القيمة (الف دينار)	١٢٩٧٠٠	١٤٩٦٥	٩٢٤٤٧	١٣٢١٧٢	١٢٨٨٦٣	٦٦٠٧٤	١٣٠٢٩٥	١١٣٠٧	٧٠٥٨٢٨
٣	المتوسط	١٤٠٤٠٥	٧٠٩٩٨	٧٠٨٩	١٠٠٠	١٠٠٠	٢٦١٠١٦	٢٠٥٠٤٢	١١٣٠٧	
٤	النسبة المئوية	١٨٠٣٧	٢٠١٢	١٣٠١	١٨٠٧٢	١٨٠٧٢	٩٠٤	١٨٠٤٦	١٠٦	

* حسب من قبل الباحثين بالاعتماد على بيانات الجهاز المركزي للإحصاء

جدول رقم (٥)

الغذاء المستهلك والمصروفات ونسبة الهلاكات لسنة ٢٠٠٧ على مستوى محافظة بابل

التسلسل	المصروفات الكمية	الغذاء المستهلك		قيمة الوقود	مصاريف الادارة	مصاريف وقاية	مصاريف اخرى	المجموع	نسبة الهلاكات
		العسل	انواع أخرى						
١	القيمة (الف دينار)	٢٢٨١١٠	٥٨٤٤	٢٢٧٧	٩٠٤٢	٩٦٣٠	٩٧٩٣٥	٣٥٢٨٣٨	
٢	النسبة المئوية	٦٤٠٧	١٠٦	٠٠٦	٢٠٦	٢٠٦	٢٧٠٨	١٠٠%	٩٠٧%

* حسب من قبل الباحثين بالاعتماد على بيانات الجهاز المركزي للإحصاء

جدول رقم (٦)

منتجات النحل على مستوى محافظة بابل لسنة ٢٠٠٧

التسلسل	المنتجات	عدد الخلايا الكلي	عدد الخلايا المتبقية	عدد الطرود	كمية الغذاء الملكي (غم)	عدد الملكات	كمية الشمع (كغم)	كمية العسل (كغم)
١		١١٧٦٠	٨٣٥٥	٩٥٩٣	٣٤٨١١	٣٤٦٤	٩٠٥٠	١١٦٥١٠
٢	متوسط الانتاج للخلية الواحدة			١٠١٥	٤٠٢	٠٠٤١	١٠٠٨	١٣٠٩٤٥

* حسب من قبل الباحثين بالاعتماد على بيانات الجهاز المركزي للإحصاء العام



جدول رقم (٧)
التكاليف الكلية للمنحل لعامي ٢٠٠٩-٢٠١٠

المواد السنة	٢٠٠٩		٢٠١٠		العدد	السعر	السعر الاجمالي
	العدد	السعر	العدد	السعر			
١	٢٠	١٠٠٠٠	٣٠	١٢٠٠٠	٣٦٠٠٠٠	صناديق الطرود	
٢	٤٠٠	١٠٠٠	٤٠٠	١٠٠٠	٤٠٠٠٠٠	اطارات واساسات شمعية (دينار)	
٣	٢٠	١٤٠٠٠	٢٠	٢٠٠٠٠	٤٠٠٠٠٠	مصاريق صيانة (دينار)	
٤					٢٢٠٠٠٠٠	اجور صاحب المشروع(دينار)	
٥					١٥٠٠٠٠	تكاليف النقل (دينار)	
٦					٥٠٠٠٠	وقاية وتعقير	
					٣٧٦٠٠٠٠	المجموع الكلي	

* حسبت من قبل الباحثين بالاعتماد على السجلات المزرعية

جدول رقم (٨)
اهم المعايير الاقتصادية المستخدمة في تقييم المنحل من ٢٠٠٦ ولغاية ٢٠١٠

التسلسل	المعايير الاقتصادية السنوات	٢٠٠٦	٢٠٠٧	٢٠٠٨	٢٠٠٩	٢٠١٠
١	التكاليف الراسمالية (مليون)	١.١٨٣	٠.٣٢٠	-	-	-
٢	التكاليف التشغيلية (مليون)	٠.٨٤٠	١.٣٢٥	١.٥٠	١.٨٠	٣.٧٦
٣	اجمالي التكاليف (مليون)	٢.٠٢٣	١.٦٤٥	١.٥٠	١.٨٠	٣.٧٦
٤	الأيرادات الكلية (مليون)	٢.٢٣٠	٦.٣٢٥	٨.٠٦	١١.٣٤	٣٦.٠٣
٥	التدفق النقدي (مليون)	٠.٢٠٧	٤.٦٨	٦.٥٦	٩.٥٤	٣٢.٢٧
٦	معدل عائد الدينار	١.١٠٢	٣.٨٤٥	٥.٣٨	٦.٣	٩.٥٨
٧	العائد على رأس المال المستثمر	٠.٢٥	٣.٥٣٢	٤.٣٨	٥.٢٥	٨.٥٨

* حسبت من قبل الباحثين بالاعتماد على السجلات المزرعية



الأستنتاجات والتوصيات

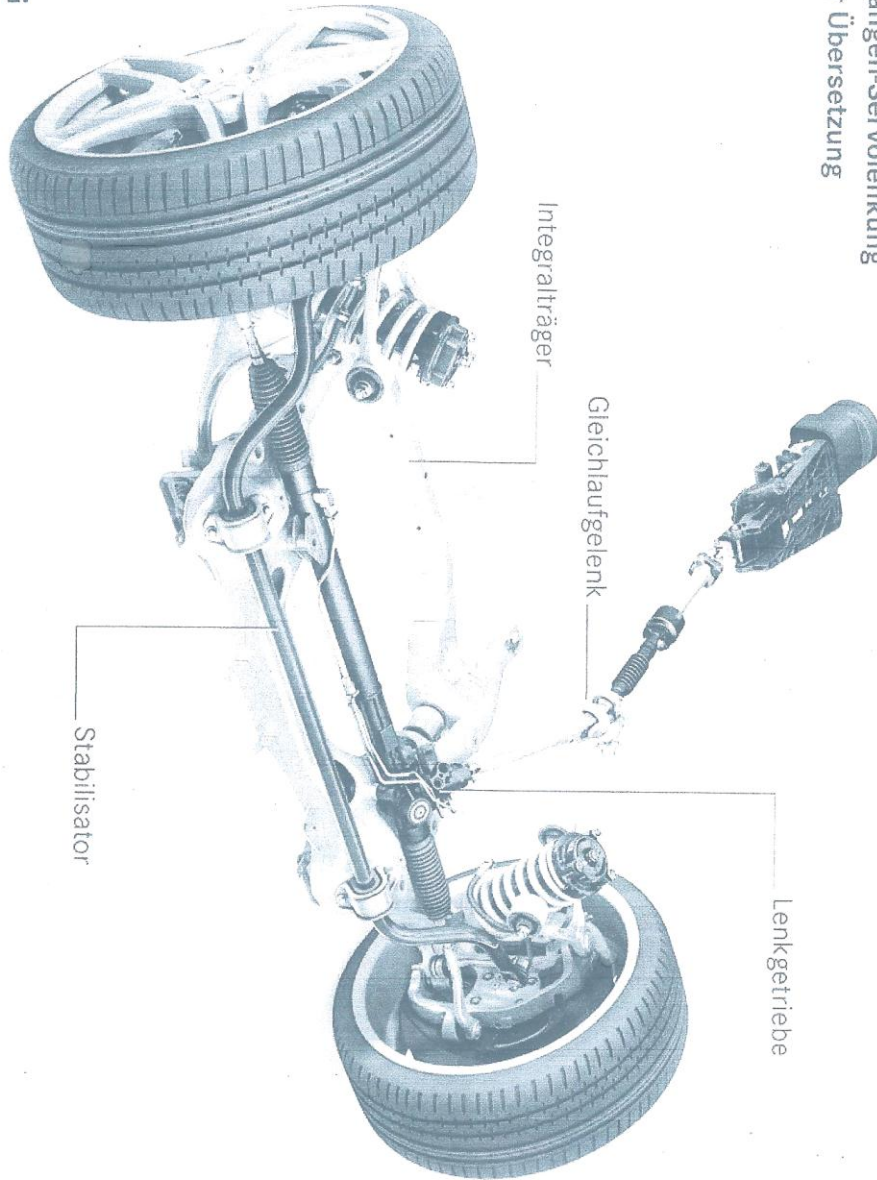
- ١- بالامكان زيادة أنتاجية الخلية الواحدة الى اكثر من ثلاثة اضعاف أنتاجها اذا ما تم استغلال الموارد الزراعية بشكل جيد من خلال عملية نقل الخلايا الى اماكن وجود الازهار الطبيعية .
- ٢- تم اجراء عمليات فرز منفصلة للعسل بعج كل عملية نقل وذلك لاجل الحصول على انواع من العسل وبحسب المصدر النباتي .
- ٣- زيادة عقد الازهار في النباتات التي تواجد بقربها المنحل مما ادى الى الطلب المتزايد من قبل الفلاحين لاستضافة المناحل في حقولهم .
- ٤- ان يتم الاستفادة من تصميم العربة لكي تكون منحل متنقل وبذلك يمكن التقليل من اضرار الاهتزازات وعملية التحميل والنقل وحسب المخططات المرفقة .
- ٥- تقليل ضرر آفات النحل على طوائف من خلال نقلها الى اماكن لا تتواجد فيها هذه الافات وكذلك زيادة قوة الطائفة من الغذاء والكشافة النحلية وبذلك يمكنها من التغلب على الافات والدفاع عن نفسها .
- ٦- بالامكان تسليف الفلاحين من خلال تجهيزهم بطرود نحل وبواقع ١٠ طرود لكل فلاح مع التجهيزات الأخرى علماً ان تكون السلفة متوسطة الأجل وذلك من اجل تنويع مصادر دخل الفلاح.

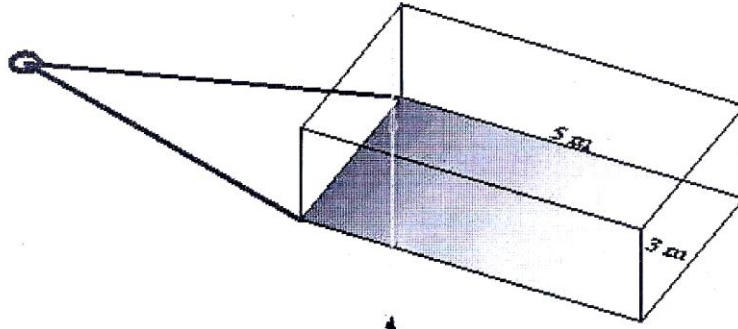
المصادر

- ١- الجهاز المركزي للإحصاء وزارة التخطيط ٢٠١١ المسح الميداني للمناحل في عموم العراق للفترة من ٢٠٠٦-٢٠٠٧ ، ٣٥ صفحة .
- ٢- علي ، نشوان مجيد ٢٠١١ رسالة ماجستير تأثير مستويات مختلفة من مستخلص البروبوليس على الديوان التخطيطية في الدواجن ، الكلية التقنية المسيب ، هيئة التعليم التقني ٩٦ صفحة .
- ٣- الفدعم ، أنفال شاكر ٢٠٠٥ رسالة ماجستير تأثير بعض مستخلصات العكبر على بعض انواع البكتريا والمبيضات . كلية العلوم ، الجامعة المستنصرية ١٣٢ صفحة .
- ٤- الجوراني ، رضا صكب ، غفوري ياس خضير ، عز الدين حسن ، عبد العزيز ابراهيم سنة ١٩٩٠ كتاب الحشرات النافعة، مطابع دار الحكمة ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي - هيئة المعاهد الفنية ٤٢٦ صفحة .
- ٥- الوكالة الامريكية للتنمية والدولية | العراق انماء ٨ تشرين الاول ٢٠٠٩ دور الزراعة في تحقيق التطور الاستراتيجي في العراق ٨ صفحة .
- ٦- الوكالة الامريكية للتنمية الدولية | العراق انماء ٨ تشرين الاول ٢٠٠٩ الفرص والسياسات الزراعية العراقية ٦ صفحات .
- ٧- الناجي، لؤي كريم . ١٩٨٠ تربية النحل ودودة القز وزارة التعليم العالي والبحث العلمي - جامعة السليمانية ٤٨٠ صفحة .
- ٨- عويد ، عايد نعمة ، محمد عبد جعفر العزي ، عبد الباقي محمد حسن العلي ٢٠٠٢ تأثير الموقع والغطاء النباتي في نشاط طوائف نحل العسل مجلة التقني - البحوث التقني الزراعية ت ١٠٤ في ٢٠٠٢/٥/١٥ .

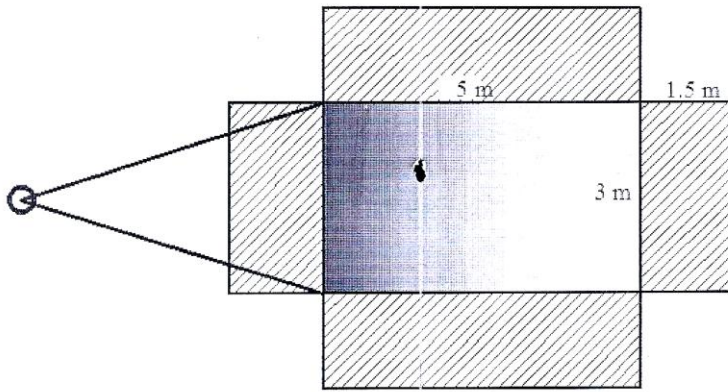
Direkt: Zahnstangen-Servolenkung
mit konstanter Übersetzung

AMG





وضع العرابة مغلقة



وضع العرابة مفتوحة الجوانب