الكفاءة الاقتصادية لإنتاج الغذاء الملكي بالتغذية الطبيعية في محافظة اللاذقية

محمد غوش [1] ، محمود عليو[2] ، خليل مكيس [3]

(1): طالب ماجستير ــ مهندس ــ كلية الزراعة ــ جامعة تشرين ــ اللاذقية ــ سورية.

(2): مدرس في قسم الاقتصاد الزراعي ــ كلية الزراعة ــ جامعة دمشق ــ دمشق ــ سورية.

(3): أستاذ في قسم وقاية النبات ــ كلية الزراعة ــ جامعة دمشق ــ دمشق ــ سورية.

الملخص

أجريت هذه الدراسة على عدد من المناحل الخاصة المهتمة بإنتاج الغذاء الملكي في محافظة اللاذقية، بهدف حساب متوسط التكاليف والعوائد الإنتاجية لطائفة النحل المنتجة، وتقدير بعض المؤشرات الاقتصادية لهذا النوع من المشاريع الزراعية، وذلك باستخدام أسلوب التحليل الاقتصادي الوصفي، واعتماد متوسطات بيانات التكاليف والعوائد الإنتاجية للمناحل المدروسة في الحسابات الاقتصادية.

بلغ متوسط التكاليف للطائفة المنتجة نحو (12939 ل.س/سنة)، والناتج الإجمالي (30350 ل.س/سنة)، و الربح السنوي (17411 ل.س)، بينما بلغ متوسط التكاليف الإنتاجية الصافية للغذاء الملكي (9699 ل.س/طائفة/سنة)، والربح الصافي له (13051 ل.س/طائفة/سنة)، في حين بلغ معامل الربعية والربحية بالقياس إلى التكاليف الإنتاجية (168.11 %) و(134.56 %) على التوالي، والكفاءة الاقتصادية (2.35)، والمدة الزمنية اللازمة لاستعادة رأس المال المستثمر نحو (2.46 سنة).

الكلمات المفتاحية: نحل العسل، الغذاء الملكي، التكاليف الإنتاجية، الكفاءة الاقتصادية، معامل الربحية، سورية.

1. مقدمة

يعد الغذاء الملكي أحد أهم منتجات طائفة نحل العسل في وقتنا الحالي (Yaochun, 1993)، فهو عبارة عن مستحلب من البروتين والسكر والدهون يفرز كضرورة أساسية لاستمرار حياة الطائفة عن طريق الغدد الفكية وتحت البلعومية للعاملات بعمر 6 –12 يوم (Simuth, 2001). يرتبط الغذاء الملكي بصفة المادة السحرية لما يحتويه من مكونات ذات قيمة غذائية عالية وأهمية دوائية وعلاجية (Tamura, 1985)، فهو يفيد في علاج العديد من الأمراض كاللوكيميا والسرطان وضعف الخصوبة عند الرجال والنساء (Krel, 1996). مع ازدياد الطلب العالمي على الغذاء الملكي تقدمت طرائق إنتاجه وتكنولوجيا حفظه، وترافق ذلك مع ازدياد كبير في إنتاجه (Li, 2000)، إذ تعد الصين الدولة الأولى عالمياً في إنتاجه (Zheng et al., 2010)، في حين تعد اليابان والولايات المتحدة الأمريكية الأكثر استهلاكاً له (Yaochun, 1993)، بينما في سورية لا يزال إنتاجه محدوداً، ولا توجد أية إحصائيات رسمية عن حجم الإنتاج رغم أنه يباع بأسعار عالية جداً.

2. أهمية البحث وأهدافه:

نظراً لإنتاج الغذاء الملكي كمنتج ثانوي إلى جانب إنتاج العسل، وكونه مادة غذائية وعلاجية من الطراز الأول فضلاً عن أنه يباع بأسعار عالية، فقد هدفت هذه الدراسة ما يلي:

أ- إجراء دراسة تحليلية في التكاليف والعوائد الإنتاجية.

ب- حساب أهم المؤشرات الاقتصادية مثل الربح الاقتصادي، معامل الربحية، معامل الربحية، وزمن استعادة رأس المال المستثمر.

3. مواد البحث وطرائقه:

أولاً- منطقة الدراسة:

جمعت بيانات هذه الدراسة عن الموسم الإنتاجي لعام 2011، من خلال عدد من المناحل المهتمة بإنتاج الغذاء الملكي بمحافظة اللاذقية، والتي تعد من أهم مناطق تربية نحل العسل في الجمهورية العربية السورية، إذ تشغل المرتبة الثالثة من حيث

عدد الطوائف المرباة (87883 طائفة) بنسبة (14.60%) من إجمالي عدد طوائف نحل العسل المرباة في القطر لعام 2009 (المجموعة الإحصائية السنوية لعام 2009)، وتمتاز هذه المحافظة باعتدال المناخ نسبياً على مدار العام، وتوفر المرعى المناسب من رحيق الأزهار وحبوب الطلع في فصل الربيع بشكل خاص.

ثانياً- أسلوب اختيار العينة:

استخدم في هذه الدراسة العينة العشوائية البسيطة، حيث شملت عينة الدراسة (12) منحلاً موزعة في ثلاثة مناطق إدارية تابعة لمحافظة اللاذقية على النحو التالي: (6 مناحل) في منطقة اللاذقية، (3 مناحل) في منطقة جبلة، و(3 مناحل) في الحفة.

ثالثاً- أسلوب جمع البيانات:

لتحقيق أهداف هذه الدراسة تم توفير البيانات اللازمة من خلال إعداد وتصميم استمارة لجمع البيانات والمعلومات من الواقع الميداني ولفترة زمنية واحدة 2011، عن طريق المقابلة الشخصية المباشرة لمربي النحل المهتمين بإنتاج الغذاء الملكي.

رابعاً- الأسلوب البحثي:

استخدم في هذه الدراسة أسلوب التحليل الاقتصادي الوصفي، واعتمدت متوسطات بيانات التكاليف والعوائد الإنتاجية للمناحل المدروسة، حيث حسبت التكاليف الإنتاجية والإيرادات بالنسبة لمنحل مكون من (30) طائفة منتجة للغذاء الملكي، و(15) طائفة داعمة لها، واستخدمت العلاقات التالية في الحسابات الاقتصادية:

أ- التكاليف الإنتاجية: $C.Pf = \sum (Mf + Wf + Rf + If)$ (خدام، 2000)

C.pf: تكاليف الإنتاج. Mf: المصاريف المادية. Wf: مصاريف العمل

Rf: ريع الأرض. If: فائدة رأس المال المستثمر.

وحسبت الاهتلاكات السنوية للمستلزمات المادية من خلال العلاقة التالية:

قسط الاهتلاك السنوي = قيمة الوسيلة الإنتاجية × معدل اهتلاكها السنوي

(ياسين، 1976)

بينما حسبت أجور العمليات كما يلي:

أجور العمليات = حجم العمل الحي × أجرة العامل الواحد (حسن، 2005)

ب- التكاليف الإنتاجية الصافية:

حسبت التكاليف الصافية للغذاء الملكي على النحو التالي:

• التكاليف الإنتاجية الصافية للطائفة المنتجة للغذاء الملكي = نسبة مساهمة الغـذاء الملكي في الناتج الإجمالي × التكاليف الكلية للطائفة المنتجة. (خدام، 2000)

د- حساب مؤشرات الكفاءة الاقتصادية:

1- الربح الاقتصادي = إجمالي الإيـرادات - إجمـالي التكـاليف (Binger and Hoffman, 1998)

2- $RmI = \frac{NP}{Mc + Lc} \times 100$ ، $EmI = \frac{B}{Mc + Lc} \times 100$ (خدام، 2000)

R m.I: معامل الربحية بالقياس إلى التكاليف الإنتاجية (%).

E m.I: معامل الربحية بالقياس إلى التكاليف الإنتاجية (%).

N.P: الناتج الإجمالي الصافي. Lc: مصاريف الأجور. B: الربح السنوي.

Mc: المصاريف المادية متضمنةً ريع الأرض وفائدة رأس المال.

ويحسب الناتج الإجمالي الصافي من خلال العلاقة التالية:

الناتج الإجمالي الصافي = الناتج الكلي - المصاريف المادية بما فيها ريـع الأرض والفائدة على رأس المال. (خدام، 2000)

3- $Tr = \frac{C.L}{B}$ (خدام، 2000)

Tr: عدد السنوات اللازمة لاستعادة رأس المال، C.L : رأس المال المستثمر.

4- الكفاءة الاقتصادية = قيمة الناتج الإجمالي ÷ قيمة عوامل الإنتاج

(العليوي وعبد اللطيف، 2002).

4. النتائج والمناقشة:

1.4 التكاليف الإنتاجية:

أولاً- المصاريف المادية (Mf):

أشارت نتائج الدراسة (الجدول 1) بأن بمتوسط رأس المال المـستثمر فـي شـراء المستلزمات المادية للطائفة المنتجة في المناحل المدروسة يعـادل (21602 ل.س)،

في حين بلغ متوسط المصاريف المادية السنوية (7329.6 ل.س/سنة) لكل طائفة منتجة، وتبين بأن طرود المنحل تشكل نحو (40.93 %) من إجمالي التكاليف السنوية، تليها نفقات التغذية (19.68 %)، ثم الاهتلاك السنوي للخلايا الخشبية والأدوات بنسبة (7.50 %)، و(6.43 %) على التوالي، وبالمرتبة الخامسة جاءت نفقات النفوق بنسبة (5.46 %) من إجمالي المصاريف المادية السنوية، وهذا يتوافق مع منطق توزيع النفقات السنوية في مجال الإنتاج الحيواني، إذ يشكل رأس المال المنتج النسبة الأعلى من النفقات المادية السنوية.

جدول (1). متوسط المصاريف المادية الإجمالية والسنوية للطائفة المنتجة للغذاء الملكي بالتغذية الطبيعية في المناحل المدروسة باللاذقية.

المصاريف المادية	الكلفة الإجمالية (ل.س)		الكلفة السنوية (ل.س/سنة)		نسبة الكلفة إلى إجمالي التكاليف السنوية (%)
	للطائفة المنتجة	للمنحل	للطائفة المنتجة	للمنحل	
طرود النحل	6000	180000	3000	90000	40.93
خلايا خشبية	3800	114000	549.6	16488	7.50
الأسلاك والشمع	1373.3	41200	457.8	13733	6.25
ملابس النحال	115	3450	57.5	1725	0.78
أدوات ومعدات	1760	52800	471	14130	6.43
مواد التغذية	1442.5	43275	1442.5	43275	19.68
أدوية	225	6750	225	6750	3.07
نفوق الطوائف	400	12000	400	12000	5.46
نفقات تسويقية	186.2	5585	186.2	5585	2.54
نفقات تنقل	300	9000	300	9000	4.09
مبالي	6000	180000	240	7200	3.27
المجموع	21602	648060	7329.6	219886	100

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني.

ثانياً- مصاريف العمل الحي (Wf):

بلغ متوسط أجر العامل الماهر بالمناحل المدروسة (150 ل.س/ساعة)، أو ما يعادل (1200 ل.س/يوم) بينما بلغ أجر العامل العادي (600 ل.س/يوم)، أو ما يعادل (75 ل.س/ساعة) على اعتبار أن يوم العمل يعادل (8 ساعات)، وتشير نتائج الدراسة (الجدول 2) إلى أن متوسط أجور العمليات للطائفة المنتجة للغذاء الملكي بالتغذية الطبيعية تعادل (4341.1 ل.س/سنة).

جدول (2). متوسط أجور العمليات للطائفة المنتجة للغذاء الملكي طبيعياً في المناحل المدروسة بمحافظة اللاذقية.

أجور العمل	الكلفة السنوية (ل.س/سنة)		النسبة المئوية لأجور كل عملية (%)
	للطائفة المنتجة	للمنحل	
كشف الطوائف	1237.5	37125	28.51
تغذية الطوائف	155.6	4669	3.58
تقديم الدواء والعلاج	56.3	1688	1.30
إعداد وتجهيز الإطارات	66.7	2000	1.54
تثبيت القواعد والكؤوس	75	2250	1.73
عملية التطعيم	1275	38250	29.37
جمع الغذاء الملكي وتعبئته	1275	38250	29.37
جني وفرز العسل	180	5400	4.15
تعبئة العسل المنتج	20	600	0.46
المجموع	4341.1	130232	100

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني.

يتضح من الجدول (2) بأن عملية التطعيم وجمع الغذاء الملكـــي جـــاءت بالمرتبـــة الأولى من حيث الثقل النسبي لأجور العمليات بنسبة متساوية بلغـــت (29.37 %)، تليها أجور كشف الطوائف (28.51 %) من إجمالي الأجور السنوية، ثم بالمرتبـــة الثالثة أجور جني وفرز العسل (4.15 %)، تليها أجور عملية التغذيـــة (3.58 %) من إجمالي أجور العمليات السنوية، هذا ويقسم العمل الحي إلى عمل ثابـــت يـــشمل العمل العائلي والدائم، وعمل موسمي يشمل العمل المأجور، إذ أن جميـــع الأعمـــال الإنتاجية في المناحل المدروسة يساهم بها النحال وعائلته بنسبة لا تقـــل عـــن (50 %)، وعليه تكون:

الكلفة المقدرة للعمل العائلي = إجمالي مصاريف أجور العمليات للطائفة الواحـــدة × نسبة مساهمة النحال وعائلته بالعمل = $4341.1 \times \frac{50}{100} = 2170.6$ ل.س/طائفة.

ثالثاً- ريع الأرض (Rf):

يقدر متوسط سعر دنم الأرض في منطقة الدراسة بـــ (800000 ل.س)، أما ريـــع دنم الأرض فيقدر بنحو (12000 ل.س/سنة)، علماً بـــأن المـــساحة التـــي تـــشغلها طوائف المنحل والمباني تقدر بنحو ($\frac{1}{2}$دنم)، ومنه نجد أن:

الكلفة الإجمالية لأرض المنحل = مساحة المنحل × سعر دنم الأرض

$= \frac{1}{2} \times 800000 = 400000$ ل.س.

نصيب الطائفة المنتجة من كلفة الأرض = الكلفة الإجمالية لأرض المنحل ÷ عـــدد الطوائف المنتجة = 400000 ÷ 30 = 13333.3 ل.س

الريع السنوي لأرض المنحل = مساحة المنحل × الريع دنم الأرض

$= \frac{1}{2} \times 12000 = 6000$ ل.س/سنة.

نصيب الطائفة المنتجة من الريع السنوي للأرض = الريع السنوي لأرض المنحـــل ÷ عدد الطوائف المنتجة = 6000 ÷ 30 = 200 ل.س/طائفة/سنة.

رابعاً- الفائدة السنوية على رأس المال المستثمر (If):

فائدة رأس المال المستثمر سنوياً للطائفة المنتجة = سعر الفائدة السائد للسلف العقارية × (التكاليف الإنتاجية الأولية + ريع الأرض)

$$\Leftarrow If = \frac{9}{100} \times (11670.7 + 200) = 1068.4 \text{ ل.س/طائفة/سنة.}$$

والجدول (3) يبين متوسط التكاليف الإنتاجية الكلية للطائفة المنتجة للغذاء الملكي في المناحل المدروسة:

جدول (3). متوسط التكاليف السنوية للطائفة المنتجة للغذاء الملكي بالتغذية الطبيعية في المناحل المدروسة بمحافظة اللاذقية.

البيان		الكلفة (ل.س/سنة)		النسبة المئوية (%)
		للطائفة المنتجة	للمنحل	
التكاليف الأولية	المصاريف المادية	7329.6	219886	56.65
	مصاريف العمل(Wf)	4341.1	130232	33.55
	المجموع (Wf + Mf)	11670.7	350118	90.20
المصاريف النقدية	ريع الأرض (Rf)	200	6000	1.54
	الفائدة على رأس المال	1068.4	32051	8.26
	المجموع (If + Rf)	1268.4	38051	9.80
التكاليف الإنتاجية الإجمالية		12939.1	388169	100

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني ومن بيانات الجدولين (1 و2).

نلاحظ من الجدول (3) بأن بمتوسط التكاليف الكلية للطائفة المنتجة للغذاء الملكي المنتج بالتغذية الطبيعية في محافظة اللاذقية يعادل (12939 ل.س/طائفة/سنة)، وأن التكاليف الإنتاجية الأولية تمثل نحو (90.20 %) حيث بلغت نسبة المصاريف المادية وأجور العمليات نحو (56.65 %)، و (33.55 %) من إجمالي التكاليف

السنوية على التوالي، في حين أن المصاريف النقدية تمثل نحو (9.80 %)، حيث بلغت نسبة الفائدة السنوية لرأس المال المستثمر و ريع الأرض نحو (8.26 %)، (1.54 %) من إجمالي التكاليف الإنتاجية السنوية على التوالي، وهذا يتفق مع منطق توزيع النفقات الإنتاجية في مجال الإنتاج الحيواني، إذ تشكل التكاليف الإنتاجية الأولية الجزء الأكبر من هذه النفقات، ويلاحظ أيضاً بأن المصاريف المادية تشكل القسم الأكبر من إجمالي التكاليف السنوية، وهذا يعزا إلى أن إنتاج الغذاء الملكي يتطلب نفقات مادية عالية بالقياس إلى مشاريع تربية النحل الأخرى بسبب الحاجة إلى رأس مال داعم لرأس المال المنتج يتمثل بالطوائف الداعمة للطوائف المنتجة. في حين يبين الجدول (4) بأن متوسط رأس المال المستثمر للطائفة المنتجة يعادل (42811 ل.س).

جدول (4). متوسط رأس المال المستثمر في إنتاج الغذاء الملكي بالتغذية الطبيعية في المناحل المدروسة باللاذقية.

رأس المال المستثمر (C.L)	القيمة (ل.س)	
	للطائفة المنتجة	للمنحل
مستلزمات مادية	21602	648060
أجور العمل	4341.1	130232
قيمة أرض المنحل	13333.3	400000
الفائدة على رأس المال (9%)	3534.9	106046
C.L	42811.3	1284338

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني ومن بيانات الجدولين (1 و2).

2.4 العائدات الإنتاجية:

تقسم عوائد المناحل المدروسة المتخصصة بإنتاج الغذاء الملكي إلى عائد رئيسي وعائد ثانوي كما يلي:

أولاً- عائد رئيسي:

يتضمن العائد الرئيسي قيمة الغذاء الملكي المنتج سنوياً، حيث أشارت بيانات الدراسة بأن متوسط إنتاج الطائفة المنتجة من الغذاء الملكي اعتماداً على التغذية الطبيعية في محافظة اللاذقية بلغ (350 غ/طائفة)، وأن متوسط سعر الغذاء الملكي السائد لعام 2011 يعادل (65 ل.س/غ)، وبالتالي يكون:

عائد الطائفة المنتجة من الغذاء الملكي = متوسط كمية الإنتاج × سعر الغرام الواحد

= 350 × 65 = 22750 ل.س/سنة.

ثانياً- عائد ثانوي:

ويتضمن قيمة العسل الربيعي (عسل الحمضيات) المنتج، فقد أشارت بيانات هذه الدراسة إلى أن متوسط كمية العسل الربيعي المنتج من الطوائف المنتجة للغذاء الملكي (طوائف قوية على طابقين أو ثلاثة) بلغ (15 كغ/طائفة)، في حين بلغت (8 كغ/طائفة) في الطوائف الداعمة (وهي طوائف متوسطة القوة)، علماً بأن متوسط سعر الكيلو الواحد وفقاً للأسعار السائدة في عام 2011 بلغ (400 ل.س/كغ)، وبناءً عليه نجد أن:

إجمالي كمية العسل المنتج = عسل الطوائف المنتجة للغذاء الملكي + عسل الطوائف الداعمة = (عدد الطوائف × إنتاجية الطائفة) + (عدد الطوائف × إنتاجية الطائفة) = (30 × 15) + (15 × 8) = 570 كغ/سنة.

العائد الكلي من العسل المنتج = إجمالي كمية العسل المنتج × متوسط سعر بيع الكيلو الواحد = 570 × 400 = 228000 ل.س/سنة.

عائد الطائفة المنتجة من العسل = العائد الكلي من العسل المنتج ÷ عدد الطوائف المنتجة = 228000 ÷ 30 = 7600 ل.س/طائفة/سنة.

جدول (5). متوسط الناتج الإجمالي للطائفة المنتجة للغذاء الملكي بالتغذية الطبيعية في المناحل المدروسة بمحافظة اللاذقية.

المنتجات	العائد السنوي (ل.س/سنة)		نسبة كل عائد إلى إجمالي العوائد (%)
	للطائفة المنتجة	للمنحل	
غذاء ملكي	22750	682500	74.96
عسل	7600	228000	25.04
الناتج الإجمالي (TR)	30350	910500	100

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني.

يتضح من الجدول (5) بأن الناتج الإجمالي للطائفة المنتجة للغذاء الملكي يعادل (30350 ل.س/طائفة/سنة)، وأن نسبة مساهمة الغذاء الملكي في الناتج الكلي للطائفة المنتجة تعادل (74.96 %).

مما سبق نستنتج أن:

أ- الربح الاقتصادي (EP) = الناتج الإجمالي (TR) – التكاليف الكلية (TC)

EP = 30350 – 12939.1 = 17410.9 ل.س/طائفة/سنة.

وهو المبلغ الذي يحصل عليه النحال من كل طائفة منتجة سنوياً بعد تغطية كافة التكاليف الإنتاجية بما فيها عنصر التنظيم والفائدة على رأس المال.

ب- الناتج الإجمالي الصافي (NP) = الناتج الإجمالي (TR) – المصاريف المادية بما فيها ريع الأرض وفائدة رأس المال المستثمر (Mf+ Rf+ If) = 30350 – 8598 = 21752 ل.س/طائفة/سنة.

وهذا يدل على أن كفاءة استخدام عنصر العمل المزرعي تعادل (21752 ل.س) سنوياً لكل طائفة منتجة للغذاء الملكي، أو بمعنى أخر فإن نسبة الناتج الإجمالي الصافي إلى الناتج الإجمالي تعادل (71.67 %)، وهي نسبة مساهمة عنصر العمل المزرعي في الناتج الإجمالي.

3.4 التكاليف والأرباح الصافية للغذاء الملكي:

وتم حسابها على النحو التالي:

أ- التكلفة الإنتاجية الصافية للطائفة المنتجة = نسبة مساهمة الغذاء الملكي في الناتج الإجمالي × التكاليف السنوية للطائفة = $\frac{74.96}{100} \times 12939.1$ = 9699 ل.س/سنة.

ب- التكاليف الإنتاجية الصافية للغرام الواحد من الغذاء ملكـــي = الكلفـــة الإنتاجيـــة الصافية للغذاء الملكي ÷ كمية الغذاء الملكي المنتج = $\frac{9699}{350}$ = 27.7 ل.س/غ.

حـ- الربح الصافي للطائفة المنتجة = عائد الطائفة من الغـــذاء الملكـــي- التكـــاليف الإنتاجية الصافية للطائفة المنتجة = 22750 – 9699 = 13051 ل.س/سنة.

د- الربح الصافي للغرام الواحد من الغذاء الملكي المنتج = سعر الغرام الواحد مـــن الغذاء الملكي – التكلفة الإنتاجية الصافية له = 65 – 27.7 = 37.3 ل.س/غ.

4.4 - مؤشرات الكفاءة الاقتصادية:

1- معامل الربحية بالقياس إلى التكاليف الإنتاجية:

$$Rm.I = \frac{NP}{Mc + Lc} \times 100 = \frac{21752}{12939.1} \times 100 = 168.11\%$$

وهو مؤشر ممتاز، إذ أن كل مائة ليرة سورية تصرف سنوياً فـــي إنتـــاج الغـــذاء الملكي تعود على النحال بناتج إجمالي صافي وقدره (168 ل.س/سنة).

2- معامل الربحية بالقياس إلى التكاليف الإنتاجية:

$$Em.I = \frac{B}{Mc + Lc} \times 100 = \frac{17410.9}{12939.1} \times 100 = 134.56\%$$

وهو مؤشر جيد جداً في مجال الاستثمار الزراعي، إذ أن مستوى الاقتصادية يعادل نحو (135 ل.س) لكل مائة ليرة مستثمرة سنوياً، في حين بلغ هذا المؤشر (71.29 %)، و(93.73 %) في مشاريع إنتاج العسل في الساحل السوري وفقاً لـــ (يعقوب، 1996)، و(درويش، 2008) على التوالي.

3- الكفاءة الاقتصادية العامة:

الكفاءة الاقتصادية = قيمة الناتج الإجمالي ÷ قيمة عوامل الإنتاج

= 30350 ÷ 12939 = 2.35

وهو مؤشر ممتاز بالقياس لمثيلاته في القطاعات الزراعية الأخرى، إذ أن كل مائة ليرة مستثمرة في العوامل الإنتاجية تعود على النحال بناتج إجمالي وقدره (235 ل.س)، وبربح سنوي وقدره (135 ل.س)، في حين بلغ هذا المؤشر (1.09) في مجال تربية النحل في الأردن (شموط، 2009)، و(1.8) في مشاريع تربية النحل بمدينة حضرموت اليمنية (علوان، 2009).

4- زمن استعادة رأس المال المستثمر:

$$Tr = \frac{C.L}{B} = \frac{42811.3}{17410.9} = 2.46$$

أي أن الزمن اللازم لاستعادة رأس المال المستثمر في إنتاج الغذاء الملكي بالتغذية الطبيعية يقارب (2 سنة و5 أشهر و16 يوم)، وهذا المؤشر يعد مقبولاً بالقياس لمثيلاته في الاستثمارات الزراعية الأخرى، إذ بلغ (3.7 سنة) في مشاريع تربية نحل العسل في مدينة حضرموت اليمنية (علوان، 2009)، و(1.22 سنة) في مشاريع إنتاج العسل في الساحل السوري (درويش، 2008).

5. الاستنتاجات والتوصيات:

يستنتج من هذه الدراسة بأن إنتاج الغذاء الملكي بالتغذية الطبيعية في محافظة اللاذقية من المشاريع المجدية اقتصادياً، إذ أن الاستثمار في مجال إنتاج الغذاء الملكي بالتغذية الطبيعية يدر ربحاً كبيراً في فترة زمنية قصيرة تشجع على الاستثمار في هذا المجال، حيث بلغ معامل الربعية والربحية بالقياس إلى التكاليف الإنتاجية (168.11 %)، و(134.56 %) على التوالي، وفترة الاسترداد (2.46 سنة)، لذا نوصي بتوجيه الاهتمام والعناية بهذا المنتج الهام، وتشجيع الاستثمار في هذا المجال، مع ضرورة تأهيل الكوادر العاملة وإنتاج ملكات منتخبة لإنتاج الغذاء الملكي أسوةً بما تقوم به الدول المتقدمة، مما يؤدي إلى زيادة كمية الغذاء الملكي البلدي المنتج محلياً.

6. المراجع:

المراجع العربية:

الطيوي أحمد؛ **عبد اللطيف** عبد الغني، 2002 – **تحليل وتقويم المشروعات الزراعيـــة (الجزء النظري)**، منشورات جامعة حلب، الجمهورية العربية السورية، 404 صفحة.

حسن عبد الرحيم توفيق، 2005 – **مبادئ الاقتصاد الجزئي**، الطبعة الأولى ، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 445 صفحة.

خدّام منذر، 2000 – **الاقتصاد الزراعـــي**، منشورات وزارة الثقافة، دمشق، الجمهوريـــة العربية السورية، 413 صفحة.

درويش نضال، *2008* – **دراسة الأهمية الاقتصادية لتربية النحل في الساحل الـــسوري.** مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، سلسلة العلوم البيولوجيـــة، المجلـــد 30، العدد 1، ص: 119 - 135.

علوان عبد الله سالم، 2009 – **دراسة الكفاءة الإنتاجية والتقنيـــة لنحـــل العـــسل فـــي حضرموت بالجمهورية اليمنية.** المؤتمر السادس لاتحاد النحالين العرب، المملكة العربيـــة السعودية . //WWW. Saudibi.com//

ياسين محمود، 1976 – **الاقتصاد الزراعي (إدارة المزارع - التـــسويق)**، منـــشورات جامعة دمشق، الجمهورية العربية السورية، 191 صفحة.

يعقوب عثمان خليل، 1996 – **دراسة تحليلية ميدانية واقتصادية لتربية نحل العسل في الساحل السوري.** مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية، سلسلة العلوم الزراعية. المجلد 18، العدد 6، ص: 183 - 194.

BINGER BRAIN, R; HOFFMAN ELIZABETH., 1998 – **Micro economics with Calculus**. Seconds Edition, Addison – Wesley Educational Publisher Inc, U.S.A , 633P.

KRELL, R., Value-Added Products From Beekeeping, 1996 – FAO Agricultural Services Food and Agriculture Organization of the United Nations. Bulletin, No. 124.

LI, G.K., 2000 – **Technology for royal jelly production.** Am. Bee. J,(140) 6, 469-472.

SIMUTH, G., 2001 – **Some properties of the main protein of honey bee (Apis mellifera) royal jelly.** Apidologie, (33) 1, 69-80.

TAMURA., 1985 – **royal jelly from the standpoint of clinical pharmacology.** honey bee sci, (6), 117-124.

YAOCHUN, C., 1993 – **Apiculture in China**. Agricultural Publishing Housing No: 2, Nong Zhon Guan North Road, Chaoyang Distirct, Beijing, China, 1-157.

ZHENG, H. Q ; HU, F. L and Dietemann, V., 2010 – **Changes in composition of royal jelly harvested at different times: consequences for quality**. Apidologie, 41. <http//www .Apidologie. Org articles /apido /abs /first/m09144/m 09144. html>

Economic Efficiency for Royal Jelly Production in natural feeding at Lattakia

M. Ghosh [1], M. Alio [2] KH. Moukayess [3]

(1) High Studies Student (Msc)., Fac. Agric., Tishreen Univ., Syria.
(2) Doctor , Dep. Agriculture Economy ., Fac. Agric., Tishreen Univ., Syria.
(3) Prof. Dep. Plant protection ., Fac. Agric., Tishreen Univ., Syria.

ABSTRACT

This study was conducted in some apiaries that produce Royal Jelly at Lattakia to count the average of cost and productivity returns for beehive and estimate some economic parameters such as profitability coefficient and economic efficiency using the depiction economic analysis.

Results showed the overall mean for productive beehive of annual total cost (12939) Syrian pounds, and (30350) Syrian pounds for annual return, and (17411) Syrian pounds for annual profit, and net costs for royal jelly production (9699) Syrian pounds, and (13051) Syrian pounds for net profit, while rent coefficient in relation to production costs was (168.11 %), and (134.56%) for profitability coefficient in relation to production costs, and (2.35) for economic efficiency and (2.46) years for the capital refunding period.

Key words: Honey bee, Royal jelly, Production costs, Economic efficiency, Rent coefficient, Syria.