الجدوى الفنية والاقتصادية لاستخدام مستخلص عرق السوس في تغذية الطيور الداجنة

المدرس المساعد فاطمة مصحب لفته
جامعة واسط/كلية الإدارة والاقتصاد

المقدمة

تكمن أهمية الثروة الحيوانية في العراق من خلال إنها تشكل جزءا مهما من الدخل القومي كما إنها توفر جزء اكبر من غذاء السكان كما إنها تعتبر مقياسا لتقدم قطرنا، لان تقدم الأمم في العالم في وقتنا الحاضر قد يقاس بمعدل الاستهلاك اليومي للفرد من اللحوم والمواد الغذائية الحيوانية الأخرى كما إنها ذات علاقة قوية مع الصناعة الوطنية.

لقد أشارت العديد من الدراسات الصادرة من منظمة الغذاء والزراعة الدولية إلى ما تتعرض له البلدان وخصوص البلدان الأقل تطور من سوء التغذية وبالأخص نقص الاستهلاك السنوي للفرد في هذه البلدان وهو ما يدل على إن سكان هذه الدول لا يحصلوا على المقدار الكافي من المقررات الغذائية وبالأخص البروتين الحيواني والذي يعد نقصه العائق الرئيسي لتقدم الفرد حيث يؤثر نقصه سلبا على موقع الفرد اتجاه عمله فإنتاجيته المنخفضة ربما لا تعزى بشدة إلى شحه الموارد المكملة ولكن للفتور الجسمي وعدم المقدرة الجسمية والعقلية للإفراد وبالتالي عدم تأديتهم للعمل بشكل مقنع .

وعليه أصبح من الضروري القيام بدراسات علمية وعملية لإيجاد أحسن الطرق للعناية بهذه الثروة والنهوض بها ولايعني هنا إيجاد الطرق السحرية للنهوض بالثروة الحيوانية وإنما البحث عن الوسائل التي تساعدنا في وضع سياسة للنهوض بهذه الثروة على أسس سليمة مدعمة وقوية تحقق الهدف المنشود في وقت مناسب .

وللبحث في ذلك كانت لنا محاولة في إيجاد السبل دون تعرض الكثير من مشاريع تربية الدواجن إلى بعض المشاكل والخسارة الناتجة عن عدم استخدام العلائق العلفية الحاوية على العناصر الغذائية المهمة والتي تحتاج لها الطيور الداجنة للمحافظة على تكوينها وإنتاجها وهو مايستوجب الوقوف على مسببات ذلك من خلال أعداد الدراسة لجدوى فنية واقتصادية لهذه المشاريع كعملية سابقة لمرحلة تنفيذ المشروع مع ضرورة الالتفات نحو استغلال الموارد عالية القيمة الغذائية المتوفرة في قطرنا .

ولقد أجريت العديد من الدراسات الحديثة نحو إمكانية استخدام مستخلص عرق السوس كإضافات علفية من اجل رفع الكفاءة الإنتاجية والتناسلية او الزيادات الوزنية وذلك لرخص ثمنها واحتوائها على الفيتامينات والعناصر الغذائية المهمة ولقد تبين من خلال دراسة الجدوى الاقتصادية ان المشروع مجدي اقتصاديا في حالة استخدام العليقة المحتوية على مستخلص عرق السوس قياسا بحالة المشروع باستخدام العليقة الخالية منه حيث حقق المشروع في حالة استخدام العليقة المحتوية على مستخلص عرق السوس ربح بقدر (٣٧٤٢٠٧٢٢.١) دينار خلال عمره

PDF Created with deskPDF PDF Writer - Trial :: http://www.docudesk.com

الاقتصادي بافتراض زيادة في التكاليف بنسبة (١٢%) .

كما إن عائد استثمار الدينار الواحد ابتداء من السنة الأولى يصل إلى ما مقداره (١,٣٦٨) دينار ، حيث تعتبر هذه النسبة جيدة في عائدية استثمار الدينار الواحد في الإنتاج الزراعي من قبل المستثمر .

تعريف عرق السوس مع بيان أهداف استخدام مستخلص عرق السوس في تغذية الطيور الداجنة

يعتبر نبات عرق السوس أو ما يسمى بمذهب العطش من النباتات العشبية البرية المعمرة وينتمي إلى العائلة البقولية (Leguminous) ويدخل ضمن المحاصيل الصيفية الجذرية المعمرة ويحتوي هذا النبات على نسبة كبيرة من النشويات والسكريات والمواد الصمغية والأملاح وغيرها بالإضافة إلى انه لا يخلو من رطوبة وفي طعمه حلاوة ومرارة .

وقد استخدم من قبل الغربيين والشرقيين ، فقد تم العثور على نصوص تصف فيه نبات عرق السوس تعود إلى ٣٠٠٠ ق.م ، كما عثر علماء التنقيب على بعض الألواح الطينية تعود إلى الأشوريين سنة ٢٥٠٠ق.م. وعرفه المصريون كذلك ، حيث ورد ذكره في كتبهم حوالي ٧٠٠ق.م . وقد استخدم هذا النبات في العديد من الوصفات الطبية لما له من فوائد جمة[i].منها

- بعروقه يسكن العطش خصوصا إذا نقع في الماء ويشرب دون أن يحرك.
- إذا كحل يستحق عوده إزالة البياض الخفق .
- ينفع الداحس معجون بالعسل .
- يعالج التهاب المعدة .
- ينفع من السعال الرطوبي واليابس والقي به نافع من أن يخرج البلغم فهو يسهل القي لرطوبته .
- يفيد في تخفيف الآلام وعلاج أمراض المفاصل والروماتيزم .
- يعتبر علاج موضعي للالتهابات الجلدية مثل الاكزيما والحساسية والحكة الجلدية لأنه ينشط الغدة الكظرية المسؤولة عن إفراز مادة الكوريتزون في الدم .
- يعالج حالات العقم لدى الرجال والنساء .
- ينفع من وجع الأسنان.
- ينفع الكبد والصدر ويغسل الأعضاء الباطنية .
- يقلل من احتمالات الإصابة بالسرطان ويساعد في تقوية جهاز المناعة في الجسم.
- هناك الكثير من الفوائد الأخرى .

الاسم العلمي لنبات عرق السوس (**Giycyrrhiza glabra**) حيث إن المقطع الأول هو (**Glycyrrhiza**) مأخوذة من الكلمة الإغريقية (**Glukurrhiza**) والتي تعني الجذور الحلوة أما المقطع الثاني وهو كلمة (**Glabra**) فهي أيضا إغريقية ومعناها ملساء .

ينمو نبات السوس في القارات الأسيوية والإفريقية وأمريكا الجنوبية إذ يوجد بشكل طبيعي في حوض البحر الأبيض المتوسط ابتداءا من تركيا شرقا إلى اسبانيا غربا ويزرع في مصر أما في الشام والعراق فينمو بريا وأجود أنواعه المصري ثم ألفراتي ثم الدجلتي على مستوى الشرق الأوسط .

وفي العراق يعد نبات عرق السوس من الأدغال المنتشرة في الحقول والبساتين وضفاف الأنهار[ii] ويتواجد في كل محافظاته من الشمال إلى الجنوب ويكثر تواجده في العراق في الموصل سفوح الجبال الشرقية ،السهل الرسوبي الشرقي

PDF Created with deskPDF PDF Writer - Trial :: http://www.docudesk.com

والأوسط وراوندوز ومنطقة المستنقعات ويقدر إنتاجه في العراق بحدود (٢٠) إلف طن سنويا.

- ويعتبر الجذر هو الجزء الفعال والحيوي من نبات عرق السوس لكونه يحتوي على المادة الفعالة الأساسية الكلسيرازين والتي تشكل حوال١٩% من مستخلص عرق السوس والتي يعود إليها حلاوة المستخلص التي تزيد بمقدار ٥٠ مرة عن حلاوة سكر القصب،فالقيمة الغذائية العالية لنبات عرق السوس تعود إلى تمكن جذوره من الحصول على المواد الغذائية من أعماق التربة والتي قد لا يتسنى لغيره من النباتات من الحصول عليها فجذور عرق السوس تمتد إلى أعماق تصل إلى (٣-٤) قدم ويمثل الجذر المصدر الرئيسي التجاري المهم للعقاقير والأدوية والإضافات التي يدخل السوس بتركيبها .

وفي العراق تم استخلاص المادة الفعالة من جذور السوس الخام في معمل مستخلص عرق السوس[iii] في قضاء العزيزية التابع لمحافظة واسط حيث يشتري المعمل الجذور من الفلاحين وللفترة من١٥-٩ ولغاية ١٥-٤ من كل عام.

أهداف استخدام مستخلص عرق السوس في تغذية الطيور الداجنة

لتقليل حجم الفجوة ما بين الإنتاج والاستهلاك للمنتجات الحيوانية الناتجة عن زيادة أعداد السكان وارتفاع تكاليف الإنتاج ولتغطية احتياجات السكان من لحوم الدواجن ،شهدت صناعة الدواجن في السنوات الأخيرة من القرن السابق اهتمام واسع وزيادة في الإنتاج لما يحتويه هذا النوع من اللحوم من قيمة غذائية جيدة[١] وعدها من أهم مصادر البروتين الحيواني، لذلك تم التوجه نحو توفير المستلزمات الرئيسية لهذا الإنتاج وأهمها المواد العلفية والتي تعطي أفضل نتائج من اللحوم وأفضل تحويل غذائي وبأقل كلفة ممكنة .

وهناك دراسات حديثة[٢] بدأت في هذا المجال ومنها الدراسات التي بينت إن إضافة مستخلص عرق السوس بتراكيز مختلفة في ماء شرب الدواجن له تأثير ايجابي في الأداء الإنتاجي لفروج اللحم ، حيث أشارت اغلب نتائج هذه الدراسات إلى إن المعاملة بعرق السوس أدت إلى ارتفاع معنوي ($p<0.05$) في معدل الزيادة الوزنية ، كفاءة التحويل الغذائي معدل الوزن النهائي (زيادة الوزن النسبي لقطع الصدر والفخذ بشكل واضح) الدليل الإنتاجي والمؤشر الاقتصادي والى انخفاض معنوي ($p<0.05$) في معدل استهلاك العلف وفي نسبة الهلاكات التي تصيب الدواجن (بحيث يمكن اعتباره احد العلاجات المهمة لكثير من الأمراض الناتجة عن إصابات جرثومية أو فايروسية منها مرض كمبورو) [٣].

كما أشارت الدراسات إلى إن إضافة مستخلص عرق السوس إلى علائق فروج اللحم الحاوية على الافلاتوكسين إلى الحد وبدرجه كبيرة من التأثير السلبي للإجهاد الحراري على الأداء الإنتاجي والفسلجي لهذه الطيور وبالتالي تحقيق تحسن معنوي ملحوظ في المؤشر الاقتصادي على وجه الخصوص [iv].

PDF Created with deskPDF PDF Writer - Trial :: http://www.docudesk.com

الجدول (١):مكونات عرق السوس(%)

ت	المركبات	نسبها
١.	مركبات الـ **Triterpense** (وهي من المركبات الدهنية وتتكون من ارتباط وحدات هايدروكاربنية خماسية تسمى الايزوبرين).	١-٢٤
٢.	مركبات الفلافونويدات (**Flavonoids**) والايزوفلافونويدات (**Isoflavonoids**) وهي من المركبات الفينولية .	-
٣.	مركبات الكومارنيات	-
٤.	النشا	٢-٢٠
٥.	السكريات (الكلوكوز، الفركتوز ، السكروز ، المانيتول والمالتوز).	٣-١٤
٦.	الزيوت الطيارة	(٨٠ مركب)
٧.	البروتينات	٢-١٥
٨.	الفيتامينات (**pan + othenic acid folic acid Biotin , B6, B3, B2, B1**)	
٩.	العناصر المعدنية ويشمل : ١. الكالسيوم ٢. الفسفور ٣. البوتاسيوم ٤. الصوديوم ٥. الحديد بالإضافة إلى مجموعة من العناصر النادرة (المغنيسيوم، النحاس ، الزنك ، الكلور ، المنغنيز ، السليكون ، القصدير ، الكوبلت ، الألمنيوم وبعض أملاح الكالسيوم والبوتاسيوم التي تتواجد في حامض الغليسرينيك).	 ٠.٦٧ ٠.٣٩ ٠.٦٦ ٠.٠٩ ٠.٠٠٠٦
١٠.	الرطوبة	٤ - ٧
١١.	الألياف (**Fiber**)	١٩.٧
١٢.	الرماد (**Ash**)	٦-٧
١٣.	الدهن (**Fat**)	٠.٨

وهناك مواد أخرى مثل الصبغات الصفراء

المصدر: تم إعداد الجدول من قبل الباحثة بالاعتماد على دراسة :حازم الدراجي وآخرون "استخدام مستخلص عرق السوس في تغذية الطيور الداجنة"، قسم الثروة الحيوانية ،كلية الزراعة ، جامعة بغداد، ٢٠٠٦ ، ص ٢-٣ .

الجدوى الفنية والاقتصادية للمشروع

يتكون المشروع المراد دراسة جدوى فنية واقتصادية له من قاعة واحدة لإنتاج فروج اللحم ، تتسع هذه القاعة إلى (٨٠٠٠) ثمانية آلاف طير لكل وجبة إنتاجية ، وإبعاد هذه القاعة(٦٥م×١٠م=٦٥٠م٢) مساحة .

تقدر الأعمال المدنية فيها بـ (٥٨١٣٥٠٠٠) دينار ، وتقدر قيمة كل من المعالف والمناهل بـ (٢٦٦٠٠٠٠) دينار ،كما تقدر قيمة كل من المكائن

PDF Created with deskPDF PDF Writer - Trial :: http://www.docudesk.com

والمعدات والتجهيزات بـ (١٢١٢٠٠٠٠) وتقدر قيمة كل من التاسيسات الكهربائية والمائية وما يتعلق بها بـ (٦٣٠٠٠٠٠) دينار وعليه فان إجمالي الاستثمارات الثابتة للمشروع تقدر بنحو (٧١٦٦٠١٠٠) دينار .

أما ما يتعلق بالتكاليف المتغيرة، فتتكون التكاليف المتغيرة الخاصة بالمشروع من العلف وأجور ورواتب العمالة والأدوية البيطرية والصيانة والكهرباء والماء والمصروفات الأخرى، وحيث إن طول مدة التربية يبلغ نحو (٥٠) يوما فانه يمكن من الناحية العملية إدخال (٦) وجبات من الأفراخ لإغراض التربية خلال السنة ولأجل معرفة حجم هذه التكاليف لابد من التعرف على مايلي :-

- سعر الطن الواحد من العليقة التقليدية يبلغ نحو (٥٥٠٠٠٠) دينار .
- سعر ٤٥٠ غم من مستخلص عرق السوس يبلغ ٢٢٥٠ دينار .
- سعر الفرخ الواح من فروج اللحم يبلغ (١٠٥٠) دينار .

وعلى هذا الأساس فان تكلفة (٧٠٠٠) طير تقدر بـ (٧٣٥٠٠٠٠) دينار أما تكلفة العلف المطلوبة طول مدة التربية تقدر بـ (٧٤٢٥٠٠٠٠) مضاف إليها تكلفة مستخلص عرق السوس المقدرة بـ (٣٠٣٧٥٠) فتصبح الكلفة الكلية للعلف (٧٤٥٥٣٧٥٠) دينار .

أما بخصوص تكاليف العمالة (أجور ورواتب) فتقدر بـ (٢٧٣٦٠٠٠٠) دينار أما ما يتعلق بكلفة الأدوية البيطرية فتقدر بـ (٥٦٠٠٠٠٠) دينار طول مدة التربية .

والجدول التالي يوضح إجمالي التكاليف المتغيرة للمشروع طول مدة التربية

PDF Created with deskPDF PDF Writer - Trial :: http://www.docudesk.com

الجدول (٢):إجمالي التكاليف المتغيرة لمشروع تربية الطيور الداجنة باستخدام العليقة الحاوية على مستخلص عرق السوس

ت	بنود التكاليف	القيمة بالدينار
١	الطيور الداجنة	٧٣٥٠٠٠٠٠
٢	المواد العلفية	٧٤٥٥٣٧٥٠
٣	العمالة	٢٧٣٦٠٠٠٠
٤	الأدوية البيطرية	٥٦٠٠٠٠٠
٥	الصيانة	٢٩١٩٩٠٠
٦	الماء والكهرباء	٧٥٠٠٠٠
٧	الوقود	١٢٠٠٠٠٠
	المجموع	١١٩٧٣٣٦٥٠

المصدر: جمعت واحتسبت من قبل الباحثة

فالمجموع الكلي للتكاليف =التكاليف الثابتة + التكاليف المتغيرة

=٧١٦٦٠١٠٠ +١١٩٧٣٣٦٥٠

=١٩١٣٩٣٧٥٠ دينار

ولإيجاد تكاليف الإنتاج السنوي الثابتة لابد من التعرف على مايلي :-

أولا: الاندثارات = التكاليف الثابتة / العمر الاقتصادي

= ٧١٦٦٠١٠٠ / ٢٠

= ٣٥٨٣٠٠٥ دينار

ثانيا:الفائدة السنوية = التكاليف الكلية ×١٠ / ١٠٠

= ١٩١٣٩٣٧٥٠ × ١٠ / ١٠٠

= ١٩١٣٩٣٧٥ دينار

وبعد حساب كل من صيانة المكائن والمعدات و التأمين والخدمات الإدارية للمشروع بالإضافة إلى الاندثارات والفائدة السنوية يصبح إجمالي تكاليف الإنتاج السنوي الثابتة نحو(٣٠٦٠٤٩٩١) دينار،أما مجموع تكاليف الإنتاج السنوي فقد قدرت بنحو(١٥٠٣٣٨٦٤١) دينار.

ولأجل الحصول على قيمة الإيرادات السنوية المقدرة لابد من أجراء العمليات التالية :

الوجبة الواحدة ٧٠٠٠ طير

PDF Created with deskPDF PDF Writer - Trial :: http://www.docudesk.com

٧٠٠٠× ٦ وجبات =٤٢٠٠٠طير وبما إن وزن الطير في نهاية مدة التربية (باستخدام مستخلص عرق السوس) يبلغ (٢)كغم فعليه:-

٤٢٠٠٠× ٢ = ٨٤٠٠٠ إجمالي الإنتاج السنوي للمشروع وبما انه باستخدام المستخلص تقل نسبة الهلاكات ولنفرض بجعل حد أعلى إن هذه النسبة تقدر بـ(٢%)

٤٢٠٠٠× ٢/١٠٠ =٨٤٠ طير وعند احتسابها بكمياتها

٨٤٠٠٠-١٦٨٠=٨٢٣٢٠ كغم صافي الإنتاج من اللحم

٨٢٣٢٠×٢٥٠٠(سعر البيع)=٢٠٥٨٠٠٠الايرادات السنوية

وبعد طرح التكاليف السنوية من الإيرادات السنوية يصبح إجمالي الأرباح مقدر بـ(٥٥٣٦١٣٥٩) دينار.

أما بخصوص الأرباح الصافية فيمكن الحصول عليها بطرح مبالغ الضرائب والضمان وتخصيصات التطوير{المقدرة بـ(٤%)من الأرباح } ،الأرباح الصافية بنحو(٥٣٢٤٢٩٠٤,٦٤) دينار..

قدرت نقطة التعادل في هذا المشروع بـ(٨٣%) ، أما معدل الفائدة البسيط ** فقد قدر بـ(٢٧%) فهذا المعدل الاخير يشير الى متوسط العائد السنوي..

هذا ولقد كانت درجة نجاح المشروع *** قد قدرت نسبتها بنحو(١٥٣%).أما فترة استرداد رأس المال **** فقد قدرت بـ(١,٤٤) سنة.

ولغرض توضيح التحليل الاقتصادي والمالي لابد من التعرف على مايلي:

أولا :التدفقات النقدية:

لبيان مقدار التدفقات النقدية الممكن الحصول عليها خلال العمر الاقتصادي للمشروع (حقل الدواجن) يعمل بـ(٦وجبات) طيلة مدة التربية، وان العمر الاقتصادي للمشروع(٢٠) سنة، ويكون إجمالي رأس المال المستثمر مدفوع بالكامل مع بقاء أسعار الشراء(**Input**) وأسعار البيع (**Output**)كما هي عليه في الدراسة . وبناءا على ذلك بالإمكان صياغة جدول الجدوى الاقتصادية للمشروع وكما بالجدول (٣) .

ويتضح من الأرقام الواردة في الجدول (٣) مايلي:

اولا: إجمالي الإيرادات المالية قدرت بـ (٤١١٦٠٠٠٠٠٠) دينار

ثانيا : إجمالي تكاليف الإنتاج قدرت بـ (٣٠٠٦٧٧٢٨٢٠) دينار

ثالثا : إجمالي الأرباح الممكن تحقيقها قدرت بـ (١١٠٩٢٢٧١٨٠) دينار

رابعا : إجمالي صافي التدفق النقدي قدرة بـ (١٥٦٣٦٧٤٧٨٠) دينار

وكما يتضح بان عائد استثمار الدينار الواحد ابتداءا من السنة الأولى يصل إلى ما مقداره (١,٣٦٨) دينار ، أي بنسبة مئوية تصل إلى ١٣٦% حيث تعتبر النسبة جيدة في عائدية استثمار الدينار الواحد في الإنتاج الزراعي من قبل المستثمر.

PDF Created with deskPDF PDF Writer - Trial :: http://www.docudesk.com

الجدول (٣):مقدار التدفقات النقدية خلال العمر الاقتصادي للمشروع (بالدينار)

ت	نسبة الاستغلال	الإيرادات	التكاليف	الأرباح	الاندثارات	المصروفات النقدية	صافي التدفق النقدي
١.	%١٠٠	١٥٠٣٣٨٦٤١	٥٥٤٦١٣٥٩	٣٥٨٣٠٠٥	٣٥٨٣٠٠٥	١٢٧٦١٦٢٦١	٧٨١٨٣٧٣٩
٢.	%١٠٠	١٥٠٣٣٨٦٤١	٥٥٤٦١٣٥٩	٣٥٨٣٠٠٥	٣٥٨٣٠٠٥	١٢٧٦١٦٢٦١	٧٨١٨٣٧٣٩
٣.	%١٠٠	١٥٠٣٣٨٦٤١	٥٥٤٦١٣٥٩	٣٥٨٣٠٠٥	٣٥٨٣٠٠٥	١٢٧٦١٦٢٦١	٧٨١٨٣٧٣٩
٤.	%١٠٠	١٥٠٣٣٨٦٤١	٥٥٤٦١٣٥٩	٣٥٨٣٠٠٥	٣٥٨٣٠٠٥	١٢٧٦١٦٢٦١	٧٨١٨٣٧٣٩
٥.	%١٠٠	١٥٠٣٣٨٦٤١	٥٥٤٦١٣٥٩	٣٥٨٣٠٠٥	٣٥٨٣٠٠٥	١٢٧٦١٦٢٦١	٧٨١٨٣٧٣٩
٦.	%١٠٠	١٥٠٣٣٨٦٤١	٥٥٤٦١٣٥٩	٣٥٨٣٠٠٥	٣٥٨٣٠٠٥	١٢٧٦١٦٢٦١	٧٨١٨٣٧٣٩
٧.	%١٠٠	١٥٠٣٣٨٦٤١	٥٥٤٦١٣٥٩	٣٥٨٣٠٠٥	٣٥٨٣٠٠٥	١٢٧٦١٦٢٦١	٧٨١٨٣٧٣٩
٨.	%١٠٠	١٥٠٣٣٨٦٤١	٥٥٤٦١٣٥٩	٣٥٨٣٠٠٥	٣٥٨٣٠٠٥	١٢٧٦١٦٢٦١	٧٨١٨٣٧٣٩
٩.	%١٠٠	١٥٠٣٣٨٦٤١	٥٥٤٦١٣٥٩	٣٥٨٣٠٠٥	٣٥٨٣٠٠٥	١٢٧٦١٦٢٦١	٧٨١٨٣٧٣٩
١٠	%١٠٠	١٥٠٣٣٨٦٤١	٥٥٤٦١٣٥٩	٣٥٨٣٠٠٥	٣٥٨٣٠٠٥	١٢٧٦١٦٢٦١	٧٨١٨٣٧٣٩
١١	%١٠٠	١٥٠٣٣٨٦٤١	٥٥٤٦١٣٥٩	٣٥٨٣٠٠٥	٣٥٨٣٠٠٥	١٢٧٦١٦٢٦١	٧٨١٨٣٧٣٩
١٢	%١٠٠	١٥٠٣٣٨٦٤١	٥٥٤٦١٣٥٩	٣٥٨٣٠٠٥	٣٥٨٣٠٠٥	١٢٧٦١٦٢٦١	٧٨١٨٣٧٣٩
١٣	%١٠٠	١٥٠٣٣٨٦٤١	٥٥٤٦١٣٥٩	٣٥٨٣٠٠٥	٣٥٨٣٠٠٥	١٢٧٦١٦٢٦١	٧٨١٨٣٧٣٩
١٤	%١٠٠	١٥٠٣٣٨٦٤١	٥٥٤٦١٣٥٩	٣٥٨٣٠٠٥	٣٥٨٣٠٠٥	١٢٧٦١٦٢٦١	٧٨١٨٣٧٣٩
١٥	%١٠٠	١٥٠٣٣٨٦٤١	٥٥٤٦١٣٥٩	٣٥٨٣٠٠٥	٣٥٨٣٠٠٥	١٢٧٦١٦٢٦١	٧٨١٨٣٧٣٩
١٦	%١٠٠	١٥٠٣٣٨٦٤١	٥٥٤٦١٣٥٩	٣٥٨٣٠٠٥	٣٥٨٣٠٠٥	١٢٧٦١٦٢٦١	٧٨١٨٣٧٣٩
١٧	%١٠٠	١٥٠٣٣٨٦٤١	٥٥٤٦١٣٥٩	٣٥٨٣٠٠٥	٣٥٨٣٠٠٥	١٢٧٦١٦٢٦١	٧٨١٨٣٧٣٩
١٨	%١٠٠	١٥٠٣٣٨٦٤١	٥٥٤٦١٣٥٩	٣٥٨٣٠٠٥	٣٥٨٣٠٠٥	١٢٧٦١٦٢٦١	٧٨١٨٣٧٣٩
١٩	%١٠٠	١٥٠٣٣٨٦٤١	٥٥٤٦١٣٥٩	٣٥٨٣٠٠٥	٣٥٨٣٠٠٥	١٢٧٦١٦٢٦١	٧٨١٨٣٧٣٩
٢٠	%١٠٠	١٥٠٣٣٨٦٤١	٥٥٤٦١٣٥٩	٣٥٨٣٠٠٥	٣٥٨٣٠٠٥	١٢٧٦١٦٢٦١	٧٨١٨٣٧٣٩
المجموع		٤١١٦٠٠٠٠٠٠	٣٠٠٦٧٧٢٨٢٠	١١٠٩٢٢٧١٨٠	٧١٦٦٠١٠٠	٢٥٥٢٣٢٥٢٢٠	١٥٦٣٦٧٤٧٨٠

المصروفات النقدية = تكاليف الإنتاج الكلية – الاندثارات والفوائد

صافي التدفق النقدي = الإيرادات – المصروفات النقدية

المصدر :الجدول من إعداد الباحثة

ثانيا : تحليل الحساسية

بما إن التحليل الاقتصادي يعتمد على جملة من المعايير والمؤشرات لتقدير مدى سلامة المشروع اقتصاديا ، فتحليل الحساسية يعتبر واحد من أهم المؤشرات الاقتصادية الضرورية لتامين نجاح المشروع للمستثمر من خلال تحوطه من الجوانب المحرجة وخصوصا وان الاقتصاد العراقي يعاني من حالة عدم الاستقرار.

ففي حالة استقرار الأسعار فان القيمة الحالية للمشروع تقدر بنحو (٥٥٤٦١٣٥٩) دينار ، وهذا ما يمثل الأرباح السنوية ، وفي حالة ارتفاع التكاليف بنسبة (١٢%) مع بقاء الإيرادات كما هي يكون صافي القيمة الحالية مقدر بـ (٣٧٤٢٠٧٢٢,١) دينار.

وهكذا يتضح إن المشروع لا يزال في حالة ربحية خلال عمره الاقتصادي ويحقق أرباح بمقدار

PDF Created with deskPDF PDF Writer - Trial :: http://www.docudesk.com

(٣٧٤٢٠٧٢٢,١) دينار سنويا وكما هو موضح في الجدول (٤).

الجدول (٤):يعكس تحليل الحساسية في حالة ارتفاع التكاليف بنسبة ١٢%

ت	القيمة الحالية بدون تغيير			القيمة الحالية بعد ارتفاع التكاليف ١٢%		
	التكاليف	الإيرادات	صافي القيمة الحالية	التكاليف	الايرادات	صافي القيمة الحالية
.١	١٥٠٣٣٨٦٤١	٢٠٥٨٠٠٠٠٠	٥٥٤٦١٣٥٩	١٦٨٣٧٩٢٧٧.٩	٢٠٥٨٠٠٠٠٠	٣٧٤٢٠٧٢٢.١
.٢	١٥٠٣٣٨٦٤١	٢٠٥٨٠٠٠٠٠	٥٥٤٦١٣٥٩	١٦٨٣٧٩٢٧٧.٩	٢٠٥٨٠٠٠٠٠	٣٧٤٢٠٧٢٢.١
.٣	١٥٠٣٣٨٦٤١	٢٠٥٨٠٠٠٠٠	٥٥٤٦١٣٥٩	١٦٨٣٧٩٢٧٧.٩	٢٠٥٨٠٠٠٠٠	٣٧٤٢٠٧٢٢.١
.٤	١٥٠٣٣٨٦٤١	٢٠٥٨٠٠٠٠٠	٥٥٤٦١٣٥٩	١٦٨٣٧٩٢٧٧.٩	٢٠٥٨٠٠٠٠٠	٣٧٤٢٠٧٢٢.١
.٥	١٥٠٣٣٨٦٤١	٢٠٥٨٠٠٠٠٠	٥٥٤٦١٣٥٩	١٦٨٣٧٩٢٧٧.٩	٢٠٥٨٠٠٠٠٠	٣٧٤٢٠٧٢٢.١
.٦	١٥٠٣٣٨٦٤١	٢٠٥٨٠٠٠٠٠	٥٥٤٦١٣٥٩	١٦٨٣٧٩٢٧٧.٩	٢٠٥٨٠٠٠٠٠	٣٧٤٢٠٧٢٢.١
.٧	١٥٠٣٣٨٦٤١	٢٠٥٨٠٠٠٠٠	٥٥٤٦١٣٥٩	١٦٨٣٧٩٢٧٧.٩	٢٠٥٨٠٠٠٠٠	٣٧٤٢٠٧٢٢.١
.٨	١٥٠٣٣٨٦٤١	٢٠٥٨٠٠٠٠٠	٥٥٤٦١٣٥٩	١٦٨٣٧٩٢٧٧.٩	٢٠٥٨٠٠٠٠٠	٣٧٤٢٠٧٢٢.١
.٩	١٥٠٣٣٨٦٤١	٢٠٥٨٠٠٠٠٠	٥٥٤٦١٣٥٩	١٦٨٣٧٩٢٧٧.٩	٢٠٥٨٠٠٠٠٠	٣٧٤٢٠٧٢٢.١
.١٠	١٥٠٣٣٨٦٤١	٢٠٥٨٠٠٠٠٠	٥٥٤٦١٣٥٩	١٦٨٣٧٩٢٧٧.٩	٢٠٥٨٠٠٠٠٠	٣٧٤٢٠٧٢٢.١
.١١	١٥٠٣٣٨٦٤١	٢٠٥٨٠٠٠٠٠	٥٥٤٦١٣٥٩	١٦٨٣٧٩٢٧٧.٩	٢٠٥٨٠٠٠٠٠	٣٧٤٢٠٧٢٢.١
.١٢	١٥٠٣٣٨٦٤١	٢٠٥٨٠٠٠٠٠	٥٥٤٦١٣٥٩	١٦٨٣٧٩٢٧٧.٩	٢٠٥٨٠٠٠٠٠	٣٧٤٢٠٧٢٢.١
.١٣	١٥٠٣٣٨٦٤١	٢٠٥٨٠٠٠٠٠	٥٥٤٦١٣٥٩	١٦٨٣٧٩٢٧٧.٩	٢٠٥٨٠٠٠٠٠	٣٧٤٢٠٧٢٢.١
.١٤	١٥٠٣٣٨٦٤١	٢٠٥٨٠٠٠٠٠	٥٥٤٦١٣٥٩	١٦٨٣٧٩٢٧٧.٩	٢٠٥٨٠٠٠٠٠	٣٧٤٢٠٧٢٢.١
.١٥	١٥٠٣٣٨٦٤١	٢٠٥٨٠٠٠٠٠	٥٥٤٦١٣٥٩	١٦٨٣٧٩٢٧٧.٩	٢٠٥٨٠٠٠٠٠	٣٧٤٢٠٧٢٢.١
.١٦	١٥٠٣٣٨٦٤١	٢٠٥٨٠٠٠٠٠	٥٥٤٦١٣٥٩	١٦٨٣٧٩٢٧٧.٩	٢٠٥٨٠٠٠٠٠	٣٧٤٢٠٧٢٢.١
.١٧	١٥٠٣٣٨٦٤١	٢٠٥٨٠٠٠٠٠	٥٥٤٦١٣٥٩	١٦٨٣٧٩٢٧٧.٩	٢٠٥٨٠٠٠٠٠	٣٧٤٢٠٧٢٢.١
.١٨	١٥٠٣٣٨٦٤١	٢٠٥٨٠٠٠٠٠	٥٥٤٦١٣٥٩	١٦٨٣٧٩٢٧٧.٩	٢٠٥٨٠٠٠٠٠	٣٧٤٢٠٧٢٢.١
.١٩	١٥٠٣٣٨٦٤١	٢٠٥٨٠٠٠٠٠	٥٥٤٦١٣٥٩	١٦٨٣٧٩٢٧٧.٩	٢٠٥٨٠٠٠٠٠	٣٧٤٢٠٧٢٢.١
.٢٠	١٥٠٣٣٨٦٤١	٢٠٥٨٠٠٠٠٠	٥٥٤٦١٣٥٩	١٦٨٣٧٩٢٧٧.٩	٢٠٥٨٠٠٠٠٠	٣٧٤٢٠٧٢٢.١
المجموع	٣٠٠٦٧٧٢٨٢٠	٤١١٦٠٠٠٠٠٠	١١٠٩٢٢٧١٨٠	٣٣٦٧٥٨٥٥٥٨	٤١١٦٠٠٠٠٠٠	٧٤٨٤١٤٤٤٢

المصدر : الجدول من إعداد الباحثة

PDF Created with deskPDF PDF Writer - Trial :: http://www.docudesk.com

الاستنتاجات والتوصيات

في نهاية هذه الدراسة نستعرض ما توصلنا إليه من استنتاجات مقرونة بمجموعة من التوصيات وكالاتي :-

أولا :- بناءا على ما بينته الكثير من الدراسات حول أهمية إضافة مستخلص عرق السوس إلى علائق أو ماء شرب فروج اللحم من انه يؤدي إلى تحسن معنوي في أداء الفروج الإنتاجي والفسلجي، وهو ما يصب في النهاية في رفع المستوى المؤشر الاقتصادي.

ثانيا :- إن إضافة مستخلص عرق السوس إلى علائق أو ماء شرب فروج اللحم يؤدي إلى تخفيض كبير في نسب الهلاكات مما يساهم في زيادة صافي الإنتاج من اللحم وبالتالي رفع مقدار الإيرادات السنوية ومن ثم رفع مقدار الأرباح .

ثالثا :- تبين من الدراسة إن المشروع مجدي اقتصاديا وذلك عند استخدام العليقة الحاوية على مستخلص عرق السوس حيث يحقق المشروع في حالة استخدامه للعليقة المذكورة إذ إن الأرباح تقدر بـ (٣٧٤٢٠٧٢٢١) دينار خلال عمره الاقتصادي بافتراض زيادة في التكاليف بنسبة ١٢% مع بقاء الإيرادات بنفس مقدارها دون تغير.

رابعا :- توصي الباحثة بـ :

- ضرورة التركيز على استخدام مستخلص عرق السوس في علائق تغذية فروج اللحم لما له من آثار ايجابية من جميع النواحي بشكل عام والناحية الاقتصادية بشكل خاص

- ضرورة إعداد دراسات للجدوى الاقتصادية للمشاريع التي تنوي استخدام المستخلص في العلائق المقدمة للأنواع الأخرى من الطيور الداجنة وفي العلائق المقدمة في تغذية المجترات المختلفة .

- ضرورة إعداد دراسات للجدوى الاقتصادية للمشاريع التي تنوي إدخال مخلفات عرق السوس في تغذية الحيوانات المجترة .

- وأخيرا توصي الباحثة بعدم إهمال القيم الغذائية والاقتصادية لبعض نباتات الأدغال المهملة حتى من قبل الجهات المختصة بالجانب الزراعي .

PDF Created with deskPDF PDF Writer - Trial :: http://www.docudesk.com

٩. قوليدوس ، ديوس ، ترجمة منصور ين مهران "الحشائش" القرن السابع الهجري ،من مخطوطات مكتبة الروضة المقدسية الرضوية .

١٠. محمود ،حافظ إبراهيم "الثروة الحيوانية في العراق وسبل تطورها " ،مؤسسة دار الكتب للطباعة والنشر، المكتبة الوطنية ،بغداد ،١٩٨٠ .

المصادر

١. إبراهيم ، إسماعيل خليل "أسس تغذية الدواجن " الطبعة الأولى،مؤسسة دار الكتاب للطباعة والنشر ،جامعة الموصل ،العراق،١٩٨٧.

٢. احمد ، جعفر طالب ومنتصر رشيد الناشئ "الجدوى الاقتصادية والفنية لاستخدام البكاز وبثل البيرة في تغذية المجترات " ، بحث غير منشور،٢٠٠٤

٣. الدراجي، حازم جبار وآخرون " تأثير إضافة تراكيز مختلفة من مستخلص عرق السوس في ماء الشرب في الأداء الإنتاجي لفروج اللحم "، مجلة العلوم الزراعية العراقية العدد (٣٤) الجزء (٤)،٢٠٠٣

٤. الدراجي، حازم جبار وآخرون "تأثير إضافة تراكيز مختلفة من مستخلص عرق السوس في بعض صفات الدم لفروج اللحم " ، مجلة العلوم الزراعية العراقية العدد (٣٤) الجزء (٦) ،٢٠٠٣ .

٥. الدراجي ، حازم جبار "استخدام مستخلص عرق السوس في تغذية الطيور الداجنة "، قسم الثروة الحيوانية ،كلية الزراعة ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٦ .

٦. الخزرجي،عبد الجبار عبد الحميد وآخرون "الاستفادة من مخلفات عرق السوس في تغذية عجول الفريزيان واثر إضافته بنسب مختلفة في الصفات الإنتاجية والدمية "، منظمة الطاقة الذرية العراقية ،الدائرة الزراعية والبايولوجية بالتعاون مع الشركة المتحدة للثروة الحيوانية المحدودة،٢٠٠٢ .

٧. السنوسي ،سندس فاروق محمد "تأثير استخدام مخلفات عرق السوس الجافة في العليقة في إنتاج وتركيب الحليب في أبقار الهولشتاين –فريزيان " رسالة ماجستير ،كلية الزراعة ،جامعة بغداد ، ٢٠٠٦ .

٨. حمود ،مهند فليحي "تأثير استخدام مسحوق جذور عرق السوس على خمج مرض الجرب الخمجي التجريبي لفروج اللحم " ،رسالة ماجستير، كلية الطب البيطري ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٥ .

---

[i] وللمزيد انظر : ديوس قوليدوس ترجمة . منصور بن مهران ((الحشائش)) القرن السابع الهجري من مخطوطات مكتبة الروضة المقدسة الرضوية (أوراق كثيرة مفرقة) .

[ii] د. عبد الجبار عبد الحميد الخزرجي وآخرون الاستفادة من مخلفات عرق السوس في تغذية عجول الفريزيان واثر إضافته بنسب مختلفة في الصفات الإنتاجية والدمية ومنظمة الطاقة الذرية العراقية – الدائرة الزراعية والبايولوجية بالتعاون مع الشركة المتحدة للثروة الحيوانية المحدودة محطة النصر ٢٠٠٢ ص١.

[iii] ويقوم المعمل أيضا بإنتاج مخلفات عرق السوس التي تمثل المادة الناتجة بعد استخلاص المادة البلورية فعند خلط هذه المادة مع العلف الحيوانية بعد تجفيفها وجرشها إلى حجم ناعم بنسبة ٥%أو ١٠% مع أي عليقة مركبة كانت أم بسيطة حيث استساغتها المجترات وكان لها آثار ايجابية عديدة .إنتاجية وفسلجية واقتصادية استنادا إلى تتابع دراسات وابحاث عديدة أجريت بهذا الخصوص .

[iv] د.حازم جبار الدراجي "استخدام مستخلص عرق السوس في تغذية الطيور الداجنة " قسم الثروة الحيوانية ،كلية الزراعة، جامعة بغداد ،٢٠٠٦،ص١١.

للمزيد انظر :– سندس فاروق محمد السنوسي ((تأثير استخدام مخلفات عرق السوس الجافة في العليقة في إنتاج وتركيب الحليب في البقار الهولشتاين – فريزيان)) رسالة ماجستير ٢٠٠٦ ،ص ١– ٢.

PDF Created with deskPDF PDF Writer - Trial :: http://www.docudesk.com

* نقطة التعادل = مجموع التكاليف الثابتة ×١٠٠ / الإيرادات – التكاليف المتغيرة

** نقطة الفائدة البسيطة = الأرباح الصافية / التكاليف الكلية

***درجة نجاح المشروع = القيمة المضافة × ١٠٠ / إجمالي الأرباح

القيمة المضافة = الأرباح + أجور العمل + الضرائب والضمان وتخصيصات التطوير

**** فترة استرداد رأس المال= الاستثمارات الثابتة / الربح الصافي × الاندثارات

PDF Created with deskPDF PDF Writer - Trial :: http://www.docudesk.com