

الجدوى الاقتصادية والمالية لمشروع تربية طائر النعام

اسعد عزيز محمود

د. مأمون احمد جبر

د. حميد عبيد عبد

الخلاصة :

اعتمد البحث على المعلومات العالمية المتوفرة حول تربية طائر النعام والاستعانة بأحدث مخطط متكامل لمزرعة نعام وعلى شكل ثلاثيات (ذكر وأنثيين) مبتدئين بثلاثين أنثى وخمسة عشر ذكر ن وان العمر الافتراضي للمشروع خمسة عشر سنة .

أظهرت النتائج أن فترة استرداد رأس المال بلغت 2.3 سنة . وان العائد على رأس المال المستثمر بلغ 0.4 ، وبلغ معدل عائد الدولار 1.49 بدون أسعار الخصم ، ودولار تقريبا عند سعر خصم 60% ، وان معدل العائد الداخلي بلغ 66.15 عند سعر الخصم نفسه . في ظل تحليل الحساسية عند زيادة التكاليف وإنقاص الإيرادات بنسبة 15% فقد بلغت فترة استرداد رأس المال بحدود أربعة سنوات وان معدل العائد الداخلي بحدود 27 . وصافي القيمة الحاضرة 79567 دولار عند سعر الخصم 20% ، وان معدل عائد الدولار هو دولار واحد ، مما تشير هذه المعايير إلى أن المشروع مجدي اقتصاديا وذو ربحية عالية مع ضرورة إقامة مثل هذه المشاريع من أجل رفد الاقتصاد الوطني وزيادة الإنتاج من منتجات هذا الطائر .

Abstract :

This research was based on international information about bird breeding . latest comprehensive programmer were also utilized in this study in groups of one male and two females . The investigation started with 30 Female and 15 male .

Results show that the payback period of capital was 2.3 year . Whereas the return of investment capital reached 0.46 and the rate of dollar return was 1.49 with out discount prices and reached about one dollar at discount price 60% .The internal rate of return (I.R.R) reached about 66.15 at the same discount price .

On the other hand sensitivity analysis was calculated by increasing of costs and decreasing the return of the 15 percent . the pay back period reached about four years the I.R.R became 0.27 and the net present worth reached about 79567 dollars at the discount price 20% whereas the rate of return of dollar was one dollar . These parameters are indicated that this project is feasible and with high profitability and to be done for welfare of the national economy and the increase of mass production of the bird .

المقدمة :

في ظل الزيادة السكانية الكبيرة والحاجة الماسة إلى توفير احتياجات الإنسان من اللحوم الحمراء وبخاصة البروتين الحيواني بالإضافة إلى تفادي مشاكل اللحوم الحمراء وخاصة الدهون وارتفاع نسبة الكوليسترول وظهور بعض الأمراض التي قد تحملها مصادر اللحوم الحمراء مثل جنون البقر والحمى القلاعية [صالح ، 1998] تحولت الأنظار إلى مصادر أخرى آمنة وخالية من المخاطر ومن هذه المصادر لحوم النعام كما يشير الجدول رقم (10) والذي يبين القيمة الغذائية للحوم النعام مقارنة بلحوم الدجاج والأبقار والنسب المتدنية للكوليسترول والدهون والطاقة ، ولقد لقيت تربية النعام في الآونة الأخيرة اهتماما عالميا وازداد الطلب على جميع منتجاتها من لحوم وطيور وريش ودهون وجلود وتعتبر من المشاريع الاقتصادية العالية الربحية وذلك للاقبال المتزايد على منتجاتها بالإضافة للإنتاجية العالية له مقارنة بالحيوانات الأخرى وخاصة الأبقار حيث تزداد إنتاجيتها من

اللحوم مقارنة بالأبقار [رشيد ، 2001] بمقدار 421% سنويا كما موضح بالجدول رقم (11) . وكذلك التكلفة المتدنية لإقامة مشاريع النعام والحاجة إلى مساحة محدودة للتربية ومناخ هذا الطائر العالية ضد الأمراض [خليفة ، 2000] وكذلك فان أسعار بيع منتجات طيور النعام أعلى بكثير من أسعار منتجات الحيوانات الأخرى حيث توجد شركات عالمية مستعدة لتسويق كافة المنتجات ومن مختلف أنحاء العالم (عمران ، 1998) .

وبذلك يمكن القول بان تربية النعام أصبحت صناعة متعددة الأغراض وقد انتشرت بشكل واسع في مختلف دول العالم ومنها الدول العربية وعلى هذا الأساس استهدفت الدراسة تسليط الضوء على الجدوى الاقتصادية لمشروع تربية طائر النعام في العراق بهدف تشجيع المستثمرين والمزارعين على الإقبال لتربية هذا الطائر من جهة ولمنافعه الاقتصادية والغذائية من جهة أخرى .

هدف البحث :

بالنظر لازدياد الاهتمام بإنتاج وتربية النعام لأغراض الإنتاج التجاري في العديد من البلدان العربية ودول العالم ولضعفها في العراق ولا داءها الإنتاجي العالي مقارنة بالأبقار اعد هذا البحث لتقييم مشروع تربية طائر النعام وحساب بعض معايير الجدوى الاقتصادية للوقوف على مدى جدوى إقامة مثل هذه المشاريع ، ولعدم وجود دراسات سابقة حول الموضوع .

اهمية البحث :

ان تربية النعام أصبحت صناعة متعددة الأغراض وقد انتشرت بشكل واسع في مختلف دول العالم ومنها الاقطار العربية ، وتوجد مزرعتان في العراق احدهما في سدة الهندية محافظة بابل والثانية في الزبير في البصرة . وللاهمية الاقتصادية والغذائية لهذا الطائر وقلة الدراسات حوله تم دراسة اهم المعايير الاقتصادية لإقامة مثل هذه المشاريع من اجل تشجيع المستثمرين على إقامة مثل هذه المشاريع .

حقائق عامة عن النعام :

- يعتقد ان الفراعنة في مصر اول من استأنس طيور النعام.
- ينتمي النعام لرتبة الطيور التي لاتطير (ratites).
- هنالك حوالي 1.75 مليون نعامة في العالم.
- النعام اكبر الطيور الموجودة في العالم.
- يمكن ان يعيش النعام حتى ثمانون عاماً ويمكن ان يعطي إنتاجاً تجارياً من البيض والريش لفترة 25- 30 عاماً .
- يتراوح طول النعام ما بين 2.1 _ 2.5 متر ويبلغ وزنه ما بين 100 _ 150 كغم .
- للنعام حدقات عيون واسعة بقطر 50 ملم، وهو صاحب اكبر مدى للرؤية ويرى في جميع الاتجاهات ماعدا الخلف.
- للنعام حاسة سمع قوية فهو لا يدفن راسه في الرمال بل يقرب اذنيه من الارض حتى يعرف موقع اعدائه.
- يمكن ان تصل سرعة النعام الى 70 كم/سا ولمدة 15 دقيقة متواصلة.
- تتغذى طيور النعام عادة على النباتات ولكنها تاكل السحالي والزواحف اذا وجدتتها وهي تأكل الكثير من الرمل والحصى ليساعدها على طحن الطعام وتستعمل عملية الهضم وانها تشرب الماء متى وجدته وذكر النعام متعدد الازواج.
- يتمتع انعام بافضل جهاز مناعي بعد مرور ثلاثة اشهر من عمر الكتكوت واكثر الامراض شيوعا هو النيوكاسل ويصاب النعام بالسالمونيلا والمايكوبلازما ويمكن الشفاء منها باستخدام المضادات الحيوية.

- يوجد من النعام ثلاثة أنواع تبعاً للون الرقبة وهي : احمر الرقبة red neck وازرق الرقبة blue neck واسود الرقبة black neck .
- ان الأجواء العراقية ملائمة جداً لهذا الطائر حيث لا يحتاج الى اراضي خصبة لتربيتها وحاليا توجد مزارع متخصصة لتربيته في محافظة بابل والكوت والبصرة .

فرضية البحث :

لقد استند البحث في بياناته على مجموعة من البيانات والدراسات المنشورة عالمياً وعربياً [en.wikipedia.org/wiki]، وقد تم استخدام معايير التقييم المالي والاقتصادي للوقوف على الجدوى الاقتصادية للمشروع في ظل مجموعة من الفرضيات :

- 1- أن العمر الافتراضي للمشروع 15 عاما بالرغم من أن النعام يعمر أكثر من 80 عام ألا أن فترة خصوبة الأنثى العليا هي بين عامان و15 عام .
 - 2- التربية الثلاثية أي كل ذكر مع أنثيين وان عدد الإناث هو 30 نعامة بعمر عامان والذكور 15 ذكر بعمر 4 سنوات .
 - 3- النعام المستورد من النوع الأفريقي الأسود Black African ذو القدرة الإنتاجية العالية وسرعة نموه .
و مساحة الأرض المقترحة 30 دونما تشمل المباني والحاضنات وسكن العمال والإدارة والمخازن والحظائر والتي تكون مشابهة لحظائر الأبقار ومساحة لزراعة ألجت والبرسيم .
 - 4- السور بارتفاع متران من مادة (PRC) .
 - 5- أسعار المنتجات حددت حسب الأسعار العالمية أما اللحوم فكانت حسب الأسعار المحلية وحسبت اقيامها جميعا بالدولار الأمريكي حيث ان سعر 1كغم من اللحم \$10 والريش \$100 للكغم الواحد و \$ 5 لكغم دهن اما الجلود \$ 10 للمتر المربع الواحد .
 - 6- عدم تأثر المشروع بالتضخم في الأسعار لأنها تنعكس في تكاليفه وإيراداته .
 - 7- إجراء تحليل حساسية المشروع تجاه التغير في أسعار موارده الإنتاجية وذلك من خلال أ- زيادة التكاليف بنسبة 10% ب- إنقاص الإيرادات بنسبة 10% ، ج- زيادة التكاليف وإنقاص الإيرادات بنسبة 10% .
 - 8- تم احتساب عدد البيض كمعدل انتاجي اربعين بيضة في السنة وبذلك يكون العدد الكلي للبيض 1200 بيضة سنوياً وان نسبة التفقيس هي 70 % وبعد طرح الهلاكات يكون عدد الكتاكيت 720 كتكوت .
- اعتمدت المعايير الاتية في تقييم المشروع : [عبد الكريم ، 1999]
- * فترة استرداد راس المال : وهي الفترة الزمنية التي يستطيع المشروع فيها تغطية نفقاته الاستثمارية
 - فترة استرداد راس المال = التكاليف الاستثمارية / صافي الدخل السنوي + الاندثارات السنوية
 - * التدفق النقدي وحسب من خلال الفرق بين العوائد السنوية والتكاليف السنوية للمشروع كقيمة مطلقة أو باستخدام معاملات الخصم لكل من العوائد والتكاليف .
 - * معدل العائد الداخلي I.R.R : وهو سعر الخصم (r) الذي يجعل قيمة صافي ألتدفق النقدي صفراً . وهو يعبر عن معيار ربحية راس المال في المشروع .

صافي القيمة الحاضرة عن سعر الخصم الأقل

معدل العائد الداخلي = سعر الخصم + الفرق بين سعري ()

الأقل الخصم مجموع صافي القيمة الحاضرة عند سعري الخصم

$$\text{معدل عائد الدينار الواحد : يوضح مردود الدينار المستثمر في المشروع من خلال مقارنة العوائد بالتكاليف وقبوله عندما تكون النتيجة واحد صحيح أو اكبر .}$$

$$\text{معدل عائد الدينار} = \frac{\text{أجمالي الإيرادات}}{\text{أجمالي التكاليف}}$$

جدول رقم (1) الحسابات الخاصة بتكاليف وعوائد المشروع .

التكاليف الاستثمارية :

- 1- القطيع 45 نعامة $\times$ 700 دولار = \$ 31500
 - 2- قيمة الأرض والمباني والصور والحظائر = \$ 355400
 - 3- المعدات والماكنات والمفقسات والمناهل = \$ 8500
 - 4- سيارة حديثة + أثاث = \$ 22000
 - 5- مستلزمات اخرى (مضخة، خزانات ماء) = \$ 5000
 - 6- صهريج ماء = \$ 20000
 - 7- مولد كهرباء = \$ 7500
 - 8- النفقات الرأسمالية لما قبل الإنتاج (استشارات واتصالات ومصروفات ضيافة مع الاحتياطي) = \$ 7350
 - 9- الأصول المتداولة (راس المال العامل المبدئي) = \$ 16000
- المجموع الكلي = \$ 473250
- التكاليف التشغيلية :

- 1- الأمهات :
- العلف المركز 45 نعامة $\times$ 360 يوم $\times$ 2 كغم $\times$ 0.5 \$ = \$ 16200
- العلف الأخضر : 45 نعامة $\times$ 360 يوم $\times$ 1 كغم $\times$ 0.25 \$ = \$ 4010
- 2- الكتاكيت من عمر يوم واحد حتى التسويق نهاية الشهر العاشر
- العلف المركز : 720 نعامة $\times$ 300 يوم $\times$ 1 كغم $\times$ 0.5 \$ = \$ 108000
- العلف الأخضر : 720 نعامة $\times$ 3000 يوم $\times$ 1 كغم $\times$ 0.25 \$ = \$ 64800
- قيمة الاعلاف الكلية = \$ 193010
- الرعاية الصحية 765 (نعامة) $\times$ 2.5 \$ = \$ 1912
- الادارة والعمالة (سنويا) = \$ 42000
- الصيانة والمحروقات والمصاريف الادارية = \$ 7000
- التكاليف التشغيلية الكلية = \$ 243922
- اجمالي التكاليف الكلية = التكاليف التشغيلية + الاندثار السنوي = \$ 257255 = 13333 + 243922
- العائدات السنوية :

- 1- اللحوم = 720 نعامة $\times$ 35 كغم $\times$ 10 \$ = \$ 252000
- 2- الريش = 720 $\times$ 1.3 $\times$ 100 \$ = 93600
- 3- الجلد = 720 $\times$ 100 \$ = 72000

$$4- \text{الدهن } 720 \times 10 \text{ كغم } \$ 5 = 36000 = \\ \text{الإيرادات الكلية السنوية} = \$ 453600 =$$

النتائج والمناقشة :

أولا : عند الوضع الحالي للمشروع :

بلغ مقدار صافي القيمة الحاضرة للتدفق النقدي 13254 دولار عند سعر خصم 60% ، أي أن المشروع يحقق أرباحا اقتصادية كبيرة خلال عمرة الاقتصادي، ألا أن صافي القيمة الحاضرة كانت سالبة (8278) عند سعر خصم 70% ، أما معدل عائد الدولار (نسبة العوائد إلى التكاليف وبدون خصم) بلغت 1.49 ، أي أن الدولار المستثمر يعطي أكثر من دولار ، وفي حالة استخدام معاملات الخصم . فأن نسبة العوائد إلى التكاليف (معدل عائد الدولار) فقد بلغت 1.02 عند سعر خصم 60% ، وحوالي 0.99 عند سعر خصم 70% ، أي أن الدولار المستثمر في المشروع يحقق ربحا اقتصاديا معادلا لدولار واحد ، أما معدل العائد الداخلي (I.R.R) فقد بلغ 66.15 ويعتبر هذا العائد مرتفعا جدا مقارنة بعائد الدولار الذي يحصل عليه المستثمر في حالة توظيف أمواله في البنوك . بلغت فترة استرداد راس المال المستثمر في المشروع حوالي 2.3 سنة أي أن المشروع يسترجع كامل أمواله خلال سنتين و ثلاثة اشهر تقريبا .

ثانيا : عند وضع تحليل الحساسية للمشروع :

بهدف بيان حساسية المشروع للتغيرات السعرية لموارده الإنتاجية وفي ظل:

1- زيادة التكاليف بمقدار 10% : بلغ مقدار صافي القيم الحاضرة للتدفق النقدي 19115 دولارا عند سعر خصم 40% . ألا أنها كانت قيمة سالبة (31291) دولارا عند سعر خصم 50% . أما نسبة العوائد إلى التكاليف فقد بلغت 1.02 عند سعر خصم 40% وحوالي 0.97 عند سعر خصم 50% . أن المشروع ذو ربحية اقتصادية عالية عند أسعار الخصم المذكورة . وبلغ معدل العائد الداخلي بحدود 43.8 وفترة استرداد راس المال بلغت بحدود ثلاث سنوات 3.01 .

2- في حالة إنقاص الإيرادات بمقدار 10% : بلغ مقدار صافي القيمة الحاضرة للتدفق النقدي 7135 دولارا عند سعر خصم 40% وكان سالبا (35859) عند سعر خصم 50% ، وبلغت نسبة العائد إلى التكاليف بحدود الواحد عدد صحيح (1.007) عند سعر خصم 40% وبحدود 0.96 عند سعر خصم 50% . ومعدل العائد الداخلي 41.7 . وفترة استرداد وراس المال 3.068 سنة .

3- في حالة زيادة التكاليف وإنقاص الإيرادات بنسبة 10% بلغ مقدار صافي القيمة الحاضرة للتدفق النقدي 79567 دولار عند سعر خصم 20% ، وكان قيمة سالبة (37883) عند سعر خصم 30% وبلغ نسبة العائد إلى التكاليف 1.04 عند سعر خصم 20% وبحدود 0.97 عند سعر خصم 30% . وبلغ معدل العائد الداخلي 26.77 . أما فترة استرداد راس المال فقد بلغت بحدود 4.128 سنة . استنادا إلى النتائج المذكورة أنفا وعلى وفق جميع الاحتمالات فان مشروع تربية طائر النعام يعد مجدي اقتصاديا في ظل جميع التوقعات المختلفة والمتعلقة بارتفاع تكاليفه أو إنقاص إيراداته وبمقدور المنتج العراقي الاستثمار في هذا المشروع الزراعي المربح والمثمر دعما للتنمية الزراعية والاقتصادي الوطني.

جدول رقم (2) التكاليف الاستثمارية والتشغيلية للمشروع.

ت	أجمالي التكاليف	أجمالي الإيرادات	التدفق النقدي
1	730505	453600	(276905)
2	272255	453600	181345
3	272255	453600	181345
4	282255	453600	171345
5	272255	453600	181345
6	272255	453600	181345
7	272255	453600	181345
8	282255	453600	171345
9	262255	453600	181345
10	262255	453600	181345
11	262255	453600	181345
12	282255	453600	171345
13	262255	453600	181345
14	272255	453600	181345
15	272255	453600	181345
المجموع	4572075	680400	2231925

* القيم بين قوسين هي قيم سالبة

المصدر : احتسب بالاعتماد على الجدول (1) من قبل الباحثين .

جدول رقم (3) التكاليف والعوائد بأسعار خصم مختلفة .

أسعار خصم 70 %			أسعار خصم 60 %			ت
التدفق النقدي	أجمالي الإيرادات	أجمالي التكاليف	التدفق النقدي	أجمالي الإيرادات	أجمالي التكاليف	
(163651)	268078	431728	(173066)	283500	456566	1
64015	160121	96106	70905	177358	106452	2
37538	93895	56357	44248	110678	66430	3
21247	56246	34999	26216	60501	42185	4
12513	31298	18786	17228	43092	25864	5
8161	20412	12251	10881	27216	16335	6
4896	12247	7351	6710	16783	10773	7
						86492104333941451672582742
997	2268	1361	1632	4082	2450	10
635	1361	817	1088	2722	1634	11
257	680	423	343	907	565	12
181	499	299	181	907	545	13
صفر	454	272	160	454	272	14
صفر	454	272	120	454	272	15
8278	660255	668533	13254	755245	741991	المجموع

* القيم بين الأقواس هي قيم سالبة احتسبت من قبل الباحثين .

جدول رقم (4) في حالة زيادة التكاليف بنسبة 10%

أسعار خصم 40%			التدفق النقدي	أجمالي الإيرادات	أجمالي التكاليف	ت
التدفق النقدي	الإيرادات	التكاليف				
(249869)	323870	573739	(349956)	453600	803556	1
78601	231336	152735	1154119	453600	299481	2
56099	165110	109011	1154119	453600	299481	3
37211	117936	80725	143119	453600	310481	4
28666	84370	55703	1154119	453600	299481	5
20498	60329	39831	1154119	453600	299481	6
14641	43092	28451	1154119	453600	2994881	7
9732	30845	21113	143119	453600	310481	8
7398	21773	14375	1154119	453600	299481	9
5394	15876	10482	1154119	453600	299481	10
3853	11340	7487	1154119	453600	299481	11
2576	8165	5589	143119	453600	310481	12
2003	5897	3893	1154119	453600	299481	13
1387	4082	2695	1154119	453600	299381	14
925	2722	1797	1154119	453600	299481	15
19115	112674	1107626				المجموع

* القيم بين الأقواس هي قيم سالبة احتسبت من قبل الباحثين .

جدول رقم (5) في حالة زيادة التكاليف بنسبة 10% . *

عند أسعار خصم 50%

التدفق النقدي	أجمالي الإيرادات	أجمالي التكاليف	ت
(233421)	302551	535972	1
68428	201398	132970	2
45620	134266	88646	3
28338	89813	61475	4
20344	59875	39531	5
13562	39917	26354	6
9093	26762	17669	7
5581	17690	12109	8
4007	11794	7787	9
2620	7711	5041	10
1849	5443	3594	11
1145	3629	2484	12
771	2268	1497	13
462	1361	848	14
308	907	599	15
(31291)	905385	936676	المجموع

* احتسب من قبل الباحثين

جدول رقم (6) في حالة إنقصاص الإيرادات بنسبة 10% *

ت	أجمالي التكاليف	أجمالي الإيرادات	أسعار خصم 40%		
			التكاليف	الإيرادات	التدفق النقدي
1	730505	408240	521581	291483	(230098)
2	272255	408240	138850	208202	69352
3	272255	408240	99101	148599	49498
4	282255	408240	73386	106142	32756
5	272255	408240	56639	75933	25294
6	272255	408240	36210	54296	18086
7	272255	408240	25864	38783	12919
8	282255	408240	19193	27760	8567
9	272255	408240	13068	19596	6528
10	282255	408240	9529	14288	4759
11	272255	208240	6806	10206	3400
12	282255	408240	5081	7348	2267
13	282255	408240	3539	5307	1768
14	272255	408240	2450	3674	1224
15	272255	408240	1634	3449	815
المجموع			1006931	1014066	7135

* احتسب من قبل الباحثين.

جدول رقم (7) في حالة إنقصاص الإيرادات بنسبة 10% *

عند أسعار خصم 50%

ت	أجمالي التكاليف	أجمالي الإيرادات	التدفق النقدي
1	487247	272296	(214951)
2	120881	181259	60378
3	80587	120839	40250
4	55886	80832	24946
5	35938	53888	17950
6	23958	35925	11967
7	15246	24086	8840
8	11008	15921	4913
9	7079	10614	3535
10	4628	6940	2312
11	3267	4899	1632
12	2258	3266	1008
13	1361	2041	680
14	817	1225	408
15	545	816	271
المجموع	850706	814847	(35859)

* احتسب من قبل الباحثين .

جدول رقم (8) في حالة زيادة التكاليف بنسبة 10% وإنقاص الإيرادات بنسبة 10% *

ت	أجمالي التكاليف	أجمالي الإيرادات	أسعار خصم 30%		
			التكاليف	الإيرادات	التدفق النقدي
1	803556	408240	617935	313937	(303998)
2	299481	408240	177293	241678	64385
3	299481	408240	136264	185749	49485
4	310481	408240	108668	142884	34216
5	299481	408240	80560	109817	29257
6	299481	408240	61993	84506	22513
7	299481	408240	47617	64910	17293
8	310481	408240	38189	50214	12025
9	299481	408240	28151	38375	10224
10	299481	408240	21862	29802	7940
11	299481	408240	16771	22861	6090
12	310481	408240	13351	17554	4203
13	299481	408240	9883	13472	3589
14	299481	408240	7487	10206	2719
15	299481	408240	5989	8165	2176
المجموع			1372013	1334130	37883

جدول رقم (9) في حالة زيادة التكاليف بنسبة 10% وإنقاص الإيرادات نسبة 10% . عند أسعار خصم 20% *

ت	أجمالي التكاليف	أجمالي الإيرادات	التدفق النقدي
1	669362	340064	(329298)
2	207840	283319	75479
3	173399	236371	62972
4	149652	196772	47120
5	120391	164112	43721
6	100326	136760	36434
7	83555	113899	30344
8	72342	95120	22668
9	58099	79199	21100
10	48516	66135	17619
11	40430	55112	14682
12	34774	45723	10949
13	27852	37966	10114
14	23360	31843	8483
15	19466	26536	7070
المجموع	1829364	1908931	(79567)

* احتسب من قبل الباحثين .

جدول رقم (10) القيمة الغذائية للحوم النعام والأبقار والدجاج . (4)

ت	العنصر	النعام	الأبقار	الدجاج
1	النسبة المئوية للدهن	1.7 – 1.2	14 - 7.2	3 - 1
2	النسبة المئوية للبروتين	21.7	22 – 18	24 – 23
3	الطاقة كالورى 100 غم	105	157	114
4	كولسترول مل غم 100 غم	37.8 – 30.4	63	90 - 64

جدول رقم (11) مقارنة الأداء الإنتاجي بين النعام والأبقار . (4)

ت	وجه المقارنة	النعام	الأبقار
1	مدة الحمل (التفريخ)	42 يوم	280 يوم
2	عدد الأبناء في العام	35	1
3	كمية اللحم بالكيلو غرام	1050 *	249

* ان هذا الوزن هو وزن 35 نعامة والتي تربة خلال عام واحد.

المصادر :

- خليفة ، هشام ، سنة 2000 أهم مشاكل تربية النعام دراسة غير منشورة .
- رشيد ، نوفل حميد وعمر عبد القادر عمر سنة 2001 دراسة أنتاج وتربية النعام في المزارع الاستثمارية الخرطوم.
- صالح ، محمد ألتيجاني وجيمس مايلز سنة 1998 ، تطور تربية النعام في العالم . دواجن الشرق الأوسط وشمال أفريقيا . العدد 139 ، ص 56-59 .
- عبد الكريم ، عبدالعزيز مصطفى . كداوي ، طلال ممدوح ، 1999 ، تقييم المشاريع الاقتصادية دراسة في تحليل الجدوى الاقتصادية وكفاءة الأداء ، ط2 ، دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، ص ص 105-130.
- عمران مروان سنة 1998 ، طرق تربية النعام وجدواها الاقتصادية دواجن الشرق الأوسط وشمال أفريقيا العدد 40 ، ص 168.

prices of ostriches en.wikipedia.org/wiki/ Product