الإستهـــلال

قال الله تعالي:

(وَإِنَّ لَكُمْ فِي الأَنْعَامِ لَعِبْرَةً نُّسْقِيكُم مِّمَّا فِي بُطُونِهِ مِن بَيْنِ فَرْثٍ وَدَمٍ لَّبَنًا خَالِصًا سَآئِغًا لِلشَّارِبِينَ)

صدقَ الله العظيم ..

سورة النحل الآية (66)

الإهـــــداء

فلتشهد الأزمان أنك يا أبى كالنيل تعطي طائعاً مختاراً
تسبيحةُ في الفجر إسمك يذكر وكالتاج في رأسي حملت فخاراً

إليك أبي

في حضنك الدافئ دفنت مخاوفي ووجدت في تحنانك استقرارا
ترنيمتى أرجوحتي أنشودتي ... أمي ونور العين والأبصار

إليكى أمـــي

من كنّ حولى كالنجوم زواهرُ ووجدتهم لظلمتي أقمارا
خمسة من الجواهر هم عشقي جارٍ تدفق في دمى أنهــارا

إليكم

خوانـي

إلي من أمسك طبشيرة تصغر ..فنكبر .
أُهــدى مجهودي

أساتذتـي

الأجلاء

الشكـر و التقـدير

الشكر لله أولاً وأخيراً على توفيقه لي لإتمام بحثي هذا الذي

كما أتقدم بشكري من بعد الله سبحانه وتعالي للدكتورة/ إنتصار يوسف تلك التي أشرفت على هذا البحث وجهة لي حتي خروج بهذا الشكل الذي ترونه أمامكم.

كما أتقدم بشكري وتقديري لإدارة جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا وأخص بالشكر أسرة كلية الطب البيطري وإلا نتاج الحواني.

الشكر كذلك لأسرة الوصفات والمقاييس بالولاية الشمالية والي كل من ساهم في إخراج هذا البحث.

قــائمة المحتويــات

رقم الصفحة	الموضوع	الرقم المسلسل
I	الاستهلال	
II	الإهداء	
III	الشكر والعرفان	
IV	قائمة المحتويات	
.VI	قائمة الجداول	
.VII	ملخص البحث باللغة العربية	
IX	ملخص البحث باللغة الإنجليزية	
XI	قائمة الملاحق	
	الباب الأول	
1	المقدمـــة	
	الباب الثاني أدبيـــات البحـــث	
3	السلالات الأفريقية	1 – 2
3	الماشية السودانية ودورها في إنتاج الألبان	2 – 2
3	سلالات الزيبو الشمالية	1 – 2 – 2
5	سلالات الزيبو الجنوبية	2 – 2 – 2
5	سلالات الزيبو السافنا	3 – 2 – 2
5	السلالات الأجنبية	4 – 2 – 2
6	التهجين	5 – 2 – 2
6	تكوين اللبن	3 – 2
7	العوامل المؤثرة علي إنتاج الألبان	4 – 2
8	تغذية الأبقار الحلوب	5 – 2
9	تغذية أبقار الألبان في السودان	1 – 5 – 2
11	تغذية الأبقار على الأعلاف الخضراء	2–5–2
12	تغذية الأبقار علي الأعلاف المالئة	3 – 5 – 2
13	تغذية الأبقار علي الأعلاف المركزة	4 – 5 – 2
14	طريقة تغذية الأبقار الحلوب على العلف المركز داخل المزرعة	5 – 5 – 2

14	إحتياجات الأبقار الحلوب	2 – 6
15	إحتياجات أبقار الحليب للطاقة	2 – 6 – 1
15	أحتياجات أبقار الحليب للبروتين	2 – 6 – 2
16	إضافات الأعلاف	2 – 6 – 3
19	نواتج العمليات الهضمية ودورها في أنتاج الألبان	2 – 7
	الباب الثالث الطـــرق والـــوسائل	
21	حيوانات التجربة	3 – 1
21	تغذية حيوانات التجربة	3 – 2
21	قياس الإنتاجية	3 – 3
21	التحليل الكيميائي للبن	3 – 4
24	تحليل وتصميم التجربة	3 – 5
24	المعلومات الأساسية	3 – 6
	الباب الرابع النتـــائج والمنـــاقشة	
26	نتائج إنتاج الألبان	4 - 1
27	نتائج مكونات اللبن	4 - 1 - 2
28	المناقشة	4 - 2
28	مناقشة إنتاجية اللبن	4 - 2 - 1
29	مكونات اللبن	4 - 2 - 2
29	دهن اللبن	4 - 2 - 2 - 1
29	بروتين اللبن	4 - 2 - 2 - 2
29	المادة الصلبة	4 - 2 - 2 - 3
29	نسبة الرماد	4 - 2 - 2 - 4
30	محتوي الماء	4 - 2 - 2 - 5
30	مزارع الألبان	4 - 3
30	تحليل ومناقشة نتائج الاستبيان	4 - 3 – 1
	الباب الخامس الخـــاتمة والتوصيـــات	
39	الخاتمة	5 - 1
40	التوصيات	5 - 2
41	المراجـــع	
43	المراجع الإنجليزية	

قائمة الجـداول

رقم الجدول	عنوان الجـــــدول	رقم الصفحة
1	أداء هجائن الفريزيان والأبقار السودانية المحلية	6
2	تحليل الأعلاف السودانية	10
3	المصادر العلفية وأهميتها النسبية في السودان	12
4	متوسط إنتاجية ألبان المجموعات بالكيلو جرام	26
5	النسب المئوية لمكونات اللبن:	27
6	توزيع المنتجين حسب المناطق الجغرافية	30
7	أعمار المنتجين	31
8	المستوى التعليمي للمنتجين	31
9	عدد الحيوانات التي يمتلكها المنتجين	32
10	نوع الملكية	32
11	وجود السجلات بالمزرعة	33
12	نوعية السجلات التي توجد	33
13	نوع السلالة	33
14	أعمــار الأبقار	34
15	عدد الولادات	34
16	نوع التغذية التي تقدم	34
17	يوضح طريقة التغذية	35
18	إصابة القطيع بالأمراض	35
19	الأمراض الموجودة في القطيع	35
20	التطعيم ضد الأمراض الوبائية	36
21	الإرشاد البيطري	36
22	نوعية الإرشاد الذي يقدم	36
23	عدد مرات الحليب في اليوم	37
24	كمية الحليب في اليوم	37
25	كمية العلف المستهلك في اليوم	37

ملخص البحث

أجريت هذه الدراسة بمنطقة دنقلا بالولاية الشمالية في الفترة من 10 يوليو وحتى 1 سبتمبر 2010 تبحث الدراسة في دراسة عن مزارع الألبان بدنقلا وأثر بعض مواد العلف على إنتاج ومكونات اللبن من الأبقار المحليةو المهجنة

تم استخدام عدد (30) بقرة حلوب قسمت الي (6) مجموعات في كل مجموعة (5) أبقار وتشمل الأبقار المحليةو المهجنة.

المجموعة الأولى *G1* (أبقار محلية)و الثانية *G2* (مهجنة) تغذي علي الدريسيم فقط ، المجموعة الثالثة *G3* (محلية)و المجموعة الرابعة *G4* (مهجنة) تغذي علي الدريسيم والقصب معاً ،و المجموعة *G5* (محلية) ، *G6* (مهجنة) تغذي علي الدريسيم والعلف المركز.

سجل إنتاج اللبن بين المجموعات فروق معنوية عند مستوى ($P < 0.01$) وسجلت مجموعة الأبقار المهجنة (*G6*) التي تعتمد في تغذيتها علي الدريسيم بإضافة العلف المركز أعلي كمية لبن منتج بفرق معنوي عالي بمتوسط إنتاج 17.5 كيلوجرام/يوم . تليها المجموعة الخامسة (*G5*) الأبقار المحلية التي تتغذي علي الدريسيم + العلف المركز بمتوسط إنتاج لبن قدره (12.9) كيلوجرام/اليوم تليها المجموعة الثانية (*G2*) الأبقار المهجنة التي تتغذي علي الدريسيم فقط بمتوسط إنتاج قدره 10.4 كيلوجرام/اليوم . ثم المجموعة الرابعة (*G4*) الأبقار المهجنة التي تتغذي علي الدريسيم والقصب معاً بمتوسط إنتاج قدره 9.2 كيلوجرام/اليوم ، تليها المجموعة (*G1*) الأبقار المحلية التي تتغذي علي الدريسيم فقط بمتوسط قدره 8.8 كيلوجرام/يوم .تليها (*G3*) الأبقار المحلية التي تتغذي علي الدريسيم والقصب بإنتاجية 7.7 كيلوجرام/يوم أقل أنتاج.

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي لنسب مكونات اللبن فروق معنوية ($P < 0.05$) بين مجموعات التجربة إذا سجلت المجموعة السادسة أعلي نسبة دهن في اللبن بنسبة 5% تليها المجموعات (*G3 – G4 – G5*) بنسب (4.1 %، *4.7* ، 4.4) علي التوالي و سجلت المجموعتين (*G2 – G1*) نسب متساوية أقل نسبة دهن (3.7%).

أما ريو تين اللبن قد سجلت المجموعة الثالثة (*G3*) أعلي نسبة ريو تين (5%). أما المجموعات الأخرى لم تظهر أي فرق معنوي (*G1 – G2 – G4 – G5 – G6*) بنسب (4.1% – 4.8 – 4.6 – 4.4 – 4.5) علي التوالي. أظهر التحليل الإحصائي فرق معنوي(0.05) >p بين المجموعات

نسب المواد الصلبة سجلت المجموعتين (*G1 – G2*) أقل نسبة بمتوسط (12.1 – 12.6%) علي التوالي.

ثم المجموعات (*G3 – G4 – G5 – G6*) بمتوسطات (*13.4 – 13.9 – 13.7 – 13.9 %*) علي التوالي ،و أظهر التحليل الإحصائي وفرق معنوية (0.05 > P) بين المجموعات .

أما نسبة الرماد في اللبن سجلت المجموعة الأولي أعلي نسبةرماد (0.64%) تليها المجموعة الثانية بنسبة (0.62%) ثم المجموعة الرابعة بنسبة (0.61%) ثم تليها المجموعات (*G3 – G5 – G6*) بنسب (*0.54 – 0.55 –* %*0.53*) علي التوالي.و أظهر التحليل الإحصائي وفرق معنوية (0.05)> P بين المجموعات .

أما محتوي الماء في اللبن قد سجلت المتوسطات أعلى نسب ماء في اللبن المجموعتين (*G1 – G2*) بنسب (87.6% ، 87.4)علي التوالي تليها المجموعات (*G3 – G4 – G5 – G6*) بنسب (86.6% ، 86.1 ،86.0،86.3) ، و أظهر التحليل الإحصائي وفرق معنوية (0.05)> P بين المجموعات .

في الختام قدمت توصيات محددة في هذا الخصوص .

Research Abstract

The experiment was conducted at Dongla town northn state during the period from 10 july to 1 September2010 to investigate the Study on Dairy farms in Dongola Area and Effect of some fooder Crops on Milk yield and composition of local and cross bred cows .

Thirty milking cows were used in this study they were divied in to six experimental of groups and each group contains five cows. The experimental cows were depended on three feeding group: G_1 & G_2 Lacal and Cross bred feeding on clover; G_3 & G_4 local and cross bred feed on clover and dura cane ;

G_4 & G_5 Lacd and cross bred milking cows fed on - clover and concentrated.

The experiment period was 50 days milk was collected from each cow weighed and recorded to estimate the means of milking yield \ kg\ day .

The result showed that there was a highly significant difference ($P< 0.01$) among experimental groups was signed by G6 in milk yield (k g/ day) . The highest milk yield of 17.5 kg/ day it companied with the other experimental group followed G_5 (Local cow) milk yield of 12.9 kg/day. Followed G_2 (cross bred) milked of 10.4 kg/ day Followed G_4 (Gross bred). Milk yield of 9.2 kg/day While G1 (local cow) recorded milk yield of 8.8 kg/day. Followed G_3 (local cow) the lowest milk yield of 7.7 kg/ day .

Samples of milk from each experimental groups were collected every 10 days for analysis result of the fat % high significant ($p < 0.05$) among groups. G6 had highest milk fat %. Of 5% followed by G_3 , G4 and G_5 of 4.4 , 4.7, 4.1 respectively. while G_1 and G_2 were recorded 3.7 , 3.7 fat %.

The protein % milk was affected significantly ($p < 0.05$) among for each groups. Result recorded that cows in G_3 has highest milk protein of 5% followed by G_1 , G_2 , G_4 & G_5 the values were 4.5 , 4.4 , 4.6 , 4.8 , 4.1% , respectively.

The Total Solid of G_1 & G_2 had lowest percent they recorded as 12.1% , 12.6% respectively. while G_3 , G_4 , G_5 & G_6 were recorded 13.4 , 13.9 , 13.7 , 13.6 % respectively

The animals of G_1 showed highest ash % in milk (0.64%) followed by G_2 & G_4 as 0.62 , 0.61. G6 , G_5 & G_3 was recorded 0.55 , 0.54 , 0.53 % respectively. the water % in milk had significant variation ($p < 0.05$) among experiment groups for G_1 and G_2 Showed the highest milk moisture % values were 87.4 , 87.6% respectively. while G_3 , G_4 , G_5 and G6 were recorded 86.6 , 86.1 , 86.3 – 86.0% respectively.

Recommended that farmer mast have to add concentrate to his animals feeds for increasing the milk yield & fat % .

المـــلاحـــق

قـــائمة الصـــور

أبقار دنقلا المهجنة	صورة (1)
أبقار دنقلا المحلية	صورة (2)
الإستبيان	صورة (3)