جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة ديالى / كلية الزراعة

تاثير جنس المولود في بعض معايير الدم وتركيز الهرمونات لدى النعاج العواسية المحلية قبل وبعد الولادة

رسالة مقدمة إلى مجلس كلية الزراعة في جامعة ديالى
وهي جزء من متطلبات درجة الدبلوم العالي في العلوم الزراعية
علوم الانتاج الحيواني

من قبل

اياد نصرت عبد الوهاب

بإشراف
أ.د. رائد ابراهيم خليل

1441 هـ **2019 م**

بِسْمِ اللَّـهِ الرَّحْمَـٰنِ الرَّحِيمِ

وَأَنزَلْنَا مِنَ الْمُعْصِرَاتِ مَاءً ثَجَّاجًا﴿١٤﴾لِّنُخْرِجَ بِهِ حَبًّا وَنَبَاتًا

﴿١٥﴾وَجَنَّاتٍ أَلْفَافًا﴿١٦﴾

صدق الله العظيم

سورة النبأ

الايات

(14 ، 15 ، 16)

إقرار المشرف

أشهدُ أن اعداد هذه الرسالة الموسومة بـ (تاثير جنس المولود في بعض معايير الدم وتركيز الهرمونات لدى النعاج العواسية المحلية قبل وبعد الولادة) قد جرى تحت إشرافي في جامعة ديالى – كلية الزراعة - قسم الانتاج الحيواني، وهي جزء من متطلبات نيل درجة الدبلوم العالي في العلوم الزراعية – علوم الانتاج الحيواني.

التوقيع:

الاسم: رائد إبراهيم خليل

اللقب العلمي: استاذ

التاريخ:

إقرار لجنة الاستلال

نشهد نحن لجنة الاستلال المشكلة بموجب الامر الاداري المرقم 1666 في 2 / 6 / 2019 بأنه تم مراجعة الرسالة لكشف وجود الاستلال باستخدام البرامج الالكترونية المتخصصة بكشف الاستلال وتبين ان نسبة الاستلال ضمن الحدود المسموح بها وفق التعليمات.

التوقيع	التوقيع	التوقيع
ا.م.د. عمار طالب ذياب	ا.د. مهدي صالح جاسم	ا.د. رائد سامي عاتي
عضوا	عضوا	رئيس اللجنة

إقرار المقوم اللغوي

أشهد ان هذه الرسالة تم مراجعتها من الناحية اللغوية وتصحيح ما ورد فيها من أخطاء لغوية وتعبيرية وبذلك اصبحت الرسالة مؤهلة للمناقشة.

التوقيع:

الاسم: ربى عبد الرضا عبد الرزاق

اللقب العلمي: أستاذ مساعد

التاريخ:

إقرار لجنة التقويم الاحصائي

نشهد نحن لجنة التقويم الاحصائي المشكلة بموجب الامر الإداري 410 في 2019/4/30 بان هذه الرسالة تم تقيمها احصائيا وتصحيح ما ورد فيها من أخطاء إحصائية وبذلك أصبحت الرسالة جاهزة للمناقشة.

التوقيع	التوقيع	التوقيع
ا.م.د. نزار سليمان علي علوان	ا.م.د. عماد خلف عزيز	ا.م.د. عثمان خالد
عضوا	عضوا	عضوا

التوقيع

ا.د صالح حسن جاسم

رئيسا

إقرار رئيس لجنة الدراسات العليا

بناء على التوصيات المقدمة من قبل المشرف العلمي ولجان المراجعة (الاستلال، التقويم اللغوي) وتقرير المقوم العلمي أرشح هذه الرسالة للمناقشة.

التوقيع :

الاسم: عمار طالب ذياب

اللقب العلمي: أستاذ مساعد

التاريخ :

إقرار رئيس القسم العلمي

بناء على اكتمال التوصيات المطلوبة أرشح هذه الرسالة للمناقشة.

التوقيع :

الاسم : عمار طالب ذياب

اللقب العلمي : أستاذمساعد

التاريخ :

المستخلص

Abstract

أجريت هذه الدراسة بهدف بيان تأثير جنس المولود والمدد ما قبل الولادة وبعد 2 و4 و6 و8 و10 أسابيع بعد الولادة والتداخل بينهما في بعض المعايير الدمية والكيموحيوية والهرمونية لدى النعاج العواسية المحلية، نفذت هذه التجربة في أحد الحقول الاهلية في منطقة الحويش في محافظة ديالى خلال المدة 2 / 11 / 2018 لغاية 2019/4/1 باستخدام 12 راس من النعاج العواسية اذ كانت 6 منها ذات مواليد ذكرية و6 الأخرى ذات مواليد انثوية في الأسبوع الأخير من الحمل ومدة الرضاعة وقد اظهرت النتائج بعدم وجود تاثير معنوي لجنس المولود في مستوى البروتين الكلي واليوريا والكولسترول والكليسيريدات الثلاثية والكالسيوم والفسفور و ALT وAST . بينما حصل تفوق عالي المعنوية ($P<0.01$) لكل من البروتين الكلي واليوريا في الأسبوع الثاني بعد الولادة عند المقارنة مع الفترات الاخرى، في حين كان هناك تفوق عالي المعنوية ($P<0.01$) في تركيز اليوريا للتداخل بين جنس المولود وفترة الأسبوع الثاني بعد الولادة بالمقارنة مع باقي التداخلات. كان هناك تفوق عالي المعنوية ($P<0.01$) في مستوى هرمون البروجستيرون وT3 و T4 للنعاج ذات المواليد الذكرية على النعاج ذات المواليد الانثوية، كما ظهر تفوق عالي المعنوية ($P<0.01$) في مستوى هرمون الكورتيزول وT3 وT4 خلال الأسبوع العاشر بعد الولادة عند المقارنة مع المدد الأخرى، سجلت مدة ما قبل الولادة تفوق عالي المعنوية في مستوى هرمون البروجستيرون على مدد ما بعد الولادة، وظهر تفوق عالي المعنوية ($P<0.01$) لتداخل جنس المولود ومدة ما قبل الولادة في مستوى هرمون البروجستيرون عند المقارنة مع المدد الأخرى. لم يسجل جنس المولود فرق معنوي لكل من PCV وHb وMCHC، في حين كان هناك تفوق عالي المعنوية ($P<0.01$) في كلاً من PCV وHb وMCHC للأسبوع السادس والثامن والعاشر بعد الولادة عند المقارنة مع المدد الأخرى، كما سجل MCHC تفوق عالي المعنوية في تداخل جنس المولود والفترات 6 و8 و10 أسابيع بعد الولادة عند المقارنة مع التداخلات الباقية. وتفوقت النعاج ذات المواليد الذكرية في وزن المولود على النعاج ذات المواليد الانثوية في حين كان التفوق لوزن الحليب لصالح النعاج ذات المواليد الانثوية على النعاج ذات المواليد الذكرية وظهر تفوق معنوي لصالح النعاج ذات المواليد الذكرية في نسب البروتين والمواد الصلبة اللادهنية وسكر اللاكتوز على النعاج ذات المواليد الانثوية، بينما كان هناك تفوق عالي المعنوية ($P<0.01$) في وزن الحليب في الأسبوع العاشر بعد الولادة على باقي مدد الدراسة. وسجل البروتين والدهن وسكر اللاكتوز والمواد الصلبة اللادهنية تفوق معنوي للأسبوع الثاني بعد الولادة مقارنة بباقي الفترات، بينما كان هناك تفوق معنوي للتداخل بين جنس المولود في الأسبوع العاشر بعد الولادة لنسبة المواد الصلبة اللادهنية

بالمقارنة مع باقي التداخلات ، يمكن الاستنتاج بان تركيز هرمونات البروجستيرون وT3 وT4 هي الأعلى في مصل دم النعاج الحاملة لأجنة ذكرية بالمقارنة مع الحاملة لأجنة انثوية، كما ان النعاج ذات المواليد الانثوية كانت الأعلى في انتاج الحليب والاقل في نسبة البروتين وسكر اللاكتوز والمواد الصلبة اللادهنية مقارنة بالنعاج ذات المواليد الذكرية.

قائمة المحتويات

التسلسل	الموضوع	الصفحة
	المستخلص	ا- ب
	قائمة المحتويات	ج- ه
	قائمة الجداول	ه
	قائمة الملاحق	و
الفصل الاول	المقدمة	1- 2
الفصل الثاني	مراجعة المصادر	3
2 –1	أهمية دراسة المعايير الفسلجية	3
2 –2	تاثير جنس المولود ومدة الحمل الأخيرة وإنتاج الحليب في بعض المعايير الكيموحيوية	3
2 –2 –1	البروتين الكلي	3- 4
2 – 2 –2	اليوريا	5
2 – 2 –3	الكولسترول	5- 6
2 – 2 –4	الكليسيريدات الثلاثية	6- 7
2 – 2 –5	الكالسيوم والفسفور	7-8
2 – 2 –6	انزيمات الكبد (AST وALT)	8
2 –3	تاثير جنس المولود ومدة الحمل الأخيرة وإنتاج الحليب في بعض صفات الدم	8-9
2 –3 –1	حجم كريات الدم المرصوصة(PCV)	9
2 – 3 –2	خضاب الدم (هيموغلوبين الدم)	10- 11
2 – 3 –3	تركيز هيموغلوبين الكرية (MCHC)	11
2 – 4	تاثير جنس المولود وفترة الحمل الأخيرة وإنتاج الحليب في بعض الهرمونات	11
2 – 4 –1	هرمون البروجستيرون	11- 12
2 – 4 –2	هرمونات الغدة الدرقية (T3 و T4)	12- 13
2 – 4 –3	هرمون الكورتيزول	13
2 – 5	تاثير جنس المولود في وزن الحملان	13- 14
2 – 6	انتاج الحليب	15- 16
2 – 7	مكونات الحليب	16- 17
الفصل الثالث	المواد وطرائق العمل	18
3 –1	حيوانات وتصميم التجربة	18
3 –2	الصفات الكيموحيوية	18
3 – 2 –1	البروتين الكلي	18-19
3 – 2 –2	مستوى اليوريا في الدم	19
3 – 2 –3	الكولسترول	19-20

التسلسل	الموضوع	الصفحة
3 – 2– 4	الكليسيريدات الثلاثية	20
3 – 2– 5	تقدير مستوى الكالسيوم	21-20
3 – 2– 6	تقدير مستوى الفسفور	22 -21
3 – 2– 7	قياس مستوى كل من ALT وAST	22
3 – 3	المعايير الدموية المحسوبة في الدم	23
3 – 3– 1	النسبة المئوية لحجم خلا يا الدم المرصوصة	23
3 – 3– 2	مستوى الهيموغلوبين	23
3 – 3– 3	النسبة المئوية لـــMCHC	23
3 – 4	حساب مستوى الهرمونات في مصل دم النعاج	25 -23
3 – 5	وزن المواليد	25
3 – 6	حساب انتاج الحليب وقياس مكوناته	25
3 – 7	التصميم التجريبي والتحليل الاحصائي	26 -25
الفصل الرابع	النتائج والمناقشة	27
4– 1	المعايير الكيموحيوية	27
4– 1–1	تاثير جنس المولود للنعاج العواسية المحلية في بعض المعايير الكيموحيوية	28-27
4– 1– 2	تاثير مدد قبل وبعد الولادة للنعاج العواسية المحلية في بعض المعايير الكيموحيوية	30 -28
4– 1– 3	تأثير التداخل بين جنس المولود و المدد قبل وبعد الولادة في بعض المعايير الكيموحيوية	32 -30
4– 2	مستويات هرمونات T3 وT4 والكورتيزول والبروجستيرون	33
4– 2– 1	تاثير جنس المولود للنعاج العواسية المحلية في مستوى الهرمونات	34 -33
4– 2– 2	تاثير المدد قبل وبعد الولادة للنعاج العواسية المحلية في مستوى الهرمونات	36 -34
4– 2– 3	تأثير التداخل بين جنس المولود والمدد قبل وبعد الولادة في مستوى الهرمونات	38 -36
4– 3– 1	تاثير جنس المولود للنعاج العواسية المحلية في بعض المعايير الدمية	38
4 – 3– 2	تاثير المدد قبل وبعد الولادة للنعاج العواسية المحلية في بعض المعايير الدمية	40 -39
4 – 3– 3	تأثير التداخل بين جنس المولود ومدة الحمل والولادة في بعض المعايير الدمية	42 -41
4 – 4– 1	تاثير جنس المولود للنعاج العواسية المحلية في وزن المولود وإنتاج الحليب وبعض مكوناته	44 -43
4 – 4– 2	تاثير مدد بعد الولادة للنعاج العواسية المحلية في وزن المولود وإنتاج الحليب وبعض مكوناته	46 -44
4 – 4– 3	تأثير التداخل بين جنس المولود ومدد بعد الولادة في وزن المولود وإنتاج الحليب وبعض مكوناته	48 -46

التسلسل	الموضوع	الصفحة
الفصل الخامس	الاستنتاجات والتوصيات	49
5– 1	الاستنتاجات	49
5– 2	التوصيات	49
الفصل السادس	المصادر	50
6– 1	المصادر العربية	53 -50
6– 2	المصادر الأجنبية	58 -54
	قائمة الملاحق	61 -59
	المستخلص بالإنجليزية	a-b

قائمة الجداول

التسلسل	الموضوع	الصفحة
1	تأثير جنس المولود في بعض المعايير الكيموحيوية في دم النعاج العواسية المحلية	27
2	تأثير الفترات في بعض المعايير الكيموحيوية في دم النعاج العواسية المحلية	29
3	تأثير التداخل بين جنس المولود والفترة في بعض الصفات الكيموحيوية في دم النعاج العواسية المحلية	32
4	تأثير جنس المولود في مستوى بعض الهرمونات في مصل دم النعاج العواسية المحلية	33
5	تأثير الفترات في مستوى بعض الهرمونات في مصل دم النعاج العواسية المحلية	35
6	تأثير التداخل بين جنس المولود والفترة في مستوى بعض الهرمونات في مصل دم النعاج العواسية المحلية	37
7	تأثير جنس المولود في بعض المعايير الدمية للنعاج العواسية المحلية	38
8	تأثير الفترات في بعض المعايير الدمية للنعاج العواسية المحلية	40
9	تأثير التداخل بين جنس المولود والفترة في بعض المعايير الدمية للنعاج العواسية المحلية	42
10	تأثير جنس المولود في وزن المولود وإنتاج الحليب وبعض مكوناته للنعاج العواسية المحلية	43
11	تأثير الفترة في وزن المولود وإنتاج الحليب وبعض مكوناته للنعاج العواسية المحلية	45
12	تأثير التداخل بين جنس المولود والفترة في وزن المولود وإنتاج الحليب وبعض مكوناته للنعاج العواسية المحلية	47

قائمة الملاحق

التسلسل	الموضوع	الصفحة
1	تحليل التباين لتأثير الاختلافات في جنس المولود والفترات في بعض صفات الدم الكيموحيوية للنعاج العواسية المحلية	59
2	تحليل التباين لتأثير الاختلافات في جنس المولود والفترات في بعض الهرمونات للنعاج العواسية المحلية	59
3	تحليل التباين لتأثير الاختلافات في جنس المولود والفترات في بعض المعايير الدمية للنعاج العواسية المحلية	60
4	تحليل التباين لتأثير الاختلافات في جنس المولود والفترات في وزن المولود وإنتاج الحليب وبعض مكوناته للنعاج العواسية المحلية	61

الفصل الاول

المقدمة

Introduction

تشكل الثروة الحيوانية جزء من الدخل القومي الزراعي، اذ تؤدي دور رئيس في سد المتطلبات من البروتين الحيواني، اذ تسهم الأغنام تساهم تقريبا بنسبة 50% من آلإنتاج آلحيواني في العراق (Juma وAlkass، 2004)، ويعد العراق من البلدان التي تمتلك اغنام ذات سلالات معترف بها عالمياً، لاسيما سلالة الأغنام العواسية والتي تشكل نسبة55 - 60 % من مجمل الأغنام العراقية والمنتشرة في المناطق الشمالية والوسطى من العراق (الصائغ والقس ،1992) ،ومن مميزات هذه السلالات هي قدرتها على تحمل الظروف البيئية الصعبة كارتفاع درجات الحرارة ونقص المواد الغذائية ومقاومة الامراض (أصغر، 2004).

بينت الدراسات التي أجريت على قطعان الأغنام العواسية في مناطق مختلفة من العراق الى حصول التباين في كثير من الصفات الإنتاجية بسبب اختلاف الظروف البيئية كون الأغنام العراقية ومنها سلالة الأغنام العواسية تقع ضمن المناطق شبه الجافة والمعتمدة على الرعي كما وتربى في المناطق المزروعة، لذا فيكون انتاجيتها وخصوبتها منخفضة ومتفاوتة مما يستوجب العناية بها أكثر من خلال اتباع الطرائق العلمية والحديثة (القس واخرون ،1993 والمجمعي،2011). تعتمد الالية التي تدير الحالة الفسيولوجية اثناء الحمل والولادة اساساً على صفات الدم والحالة الهرمونية وان الدراسة المتكاملة للجوانب الفسلجية المختلفة تعد مدخلاً لزيادة الإنتاج في قطعان الأغنام وتوفير معلومات يمكن من خلالها التنبؤ بالاضطرابات الايضية والامراض التي تصيب الاناث الحوامل قبل وبعد الولادة، وبعض من هذه الجوانب تتمثل في الصور الدمية إضافة الى بعض المعايير الكيموحيوية اذ تتأثر هذه القيم بالحالات الفسلجية المختلفة (الحمل، الولادة، الرضاعة، او حالات الاجهاد والاصابة بالأمراض). (زيد،2001 والطائي،2010).

من خلال دراسة الصفات الفسلجية للحيوان ومعرفتها نستطيع الارتقاء بمستوى الإنتاج في هذه الحيوانات مثلا تحديد ومعرفة جنس الاجنة باستخدام الوسائل الفسلجية مثلا قياس الاختلافات في مستوى بعض الهرمونات مثل هرمون البروجستيرون بين النعاج الحاملة لأجنة ذكور وتلك الحاملة لأجنة اناث (Yildizواخرون، 2005) ، مما يعطي فرصة جيدة للمربين في تحديد شكل قطعانهم في الموسم القادم ومعرفة نسبة الذكور والاناث التي ستولد. وهذا يسمح بتنظيم نسبة الجنس حسب حاجة القطيع والغرض من التربية وحسب حاجة السوق والطلب المحلي والعالمي (Darwish وآخرون ،2009 و العكام واخرون، 1985).

أكد العديد من الدراسات وجود تأثير معنوي للجنس في صفة الوزن وذلك خلال البحوث والدراسات المستمرة والتي بينت ان الوزن عند الميلاد للذكور هو اعلى من الوزن للإناث ويعزى سبب هذا الفارق المعنوي بينهما الى الاختلافات في الوزن الكلي للفلقات إضافة الى ان خصية الذكور تبدأ بإفراز هرمون التستسيرون في المرحلة الجنينية المبكرة والذي يعزز النمو (Rhind واخرون، 1980).

الهدف من الدراسة هو بيان تاثير جنس المولود والمدد ما قبل الولادة وبعد 2 و4 و6 و8 و10 أسابيع بعد الولادة والتداخل بينهما على بعض المعايير الدمية والكيموحيوية والهرمونية في النعاج العواسية المحلية.