



مجلة ديالى

مجلة علمية محكمة

لسنة 2006

العدد: الثاني والعشرون

محتويات البحوث . القسم العربي

ت	البحث	الباحث	الصفحة	
			من	الى
1	مقارنة تأثير اشعة كاما على قابلية طيران كل من ذبابة دودة الحلزونية للعالم القديم <i>Chrvsonmya bezziana</i> وذبابة ثمار القرعبة <i>Dacus Villeneuve ciliatus loew</i>	بدر العزاوي جورج سيمون ليلى جيار	1	10
2	التحري عن بكتريا <i>Pseudomonas aeruginosa</i> المنتجة للالجيبيت في حالات مرضية مختلفة مع دراسة مقاومتها تجاه بعض مضادات الحياة	عباس الدليمي سامي المظفر رجوه جسن	11	34
3	استخدام ملونات طبيعية بديلة للون الـ <i>Alizaria</i> لتلوين الهيكل العظمي	سعاد زكي جودت انوار ادريس العساف	35	42
4	تأثير جرع التلقيح المستخدمة ووقت التلقيح الاصطناعي على نسبة الخصوبة في قطيع امهات الفروج اللحم <i>Lohmann</i>	خالد حامد محسن	43	54
5	تقويم استخدام شبكة المعلومات كتقنية تدريسية واقتراحات تطويرها	فائق السامرائي هديل طارق الريس	55	69
6	تأثير الاوكسينات وقوة املاح الوسط الغذائي في تجذير ثلاثة اصناف من الغذاء الاوربي <i>Vitis vinifera L</i> بالزراعة النسيجية	خليل ابراهيم رشيد نجية حمد علو حميد صالح حماد	70	80
7	تأثير التغطيات المعدنية الاوكسيدية في تقليل معدل تآكل الصلب الكربوني	هيام رزاق كاظم	81	92
8	دراسة فيسولوجية لبادرات البازلاء واللوبياء المعاملة بمنظمات النمو النباتية	وفاق امجد القيسي لمياء مصطفى امين	93	105
9	دراسة انتشار التهاب الكبد الفيروسي نمط (ج) بين النساء الحوامل في مدينة بعقوبة	محمد خليفة العزاوي	106	112
10	تأثير مواعيد اللقاح على الاستجابة المناعية لافراخ الدجاج ضد فيروس النيوكاسل	مظهر دخيل محمد	113	118
11	دراسة نسجية للغدد الهضمية في سمكة الحمري <i>Barbus luteus (Heckel)</i>	انوار عبد الامير محمد	119	131

كلية التربية / ديالى
مجلة ديالى

تأثير جرعة التلقيح المستخدمة ووقت التلقيح الاصطناعي على نسبة الخصوبة في قطيع امهات فروج اللحم Lohmann

خالد حامد حسن
قسم الثروة الحيوانية
كلية الزراعة - جامعة ديالى

المستخلص :

أجريت هذه الدراسة لتحديد تأثير عدد مرات جمع المني خلال فتره زمنية محددة من الديكة على الصفات النوعية للمني والقابلية الاخصابية للنطف وكذلك تحديد افضل جرعة مستخدمة في التلقيح وتوقيت اجراء التلقيح للثلاث لتأمين نسبة خصوبة جيدة ، وقد استخدم في الدراسة قطيع امهات فروج اللحم Lohmann المستخدمة لانتاج بيض التفقيس بعمر 60 اسبوعا" يتألف من 15 ديكاً و35 دجاجة حيث اتبعت أنظمة عديدة لجمع المني من الديكة وهي مرة واحدة /اسبوع ، أربعة مرات / اسبوع و جمع المني يوميا وتم تلقيح الاناث بجرع تلقيح مختلفه هي 0.025 ، 0.050 ، 0.100 مل ولكل نظام جمع للمني وفي تجربته ثانياً تم تلقيح 15 دجاجة صباحاً وتلقيح 15 دجاجة الساعة الثانية بعد الظهر باتباع التلقيح الاصطناعي وجرى تقدير نسبة الخصوبة خلال الفتره 2-8 يوم بعد التلقيح ، وتم تنفيذ معاملات التجارب بأربعة مكررات وقد أشارت نتائج الدراسة الى الاتي :

1- أدى نظام جمع المني اليومي الى انخفاض معنوي في تركيز النطف وعددها في القذفة بينما لم يلاحظ وجود اختلافات معنوية لبقية صفات المني النوعية ونسبة الخصوبة الناتجة عن التلقيح الاصطناعي .

2- عدم وجود اختلافات معنوية في نسبة الخصوبة الناتجة عن التلقيح بجرع مختلفه من المني .

3- حصول انخفاض المعنوية في نسبة الخصوبة الناتجة عن التلقيح الاصطناعي صباحا مقارنة بالتلقيح بعد الظهر .

ونستنتج من الدراسة امكانية استغلال الديكة بكفاءة جيدة من خلال جمع المني اربعة مرات /اسبوع وبدون حصول تدهور في صفات المني والقابلية الاخصائية مع استخدام جرعة تلقيح 0.025 مل ليتسنى تلقيح اكبر عدد من الاناث لكل عينة من المني.

المقدمة :

تكون الخصوبة ذات أهمية اقتصادية كبيرة في قطاع الامهات لانتاج بيض التفقيس اذ يؤدي انخفاض نسبة الخصوبة الى خسارة اقتصادية كبيرة وانخفاض في عدد الافراخ الناتجة ، وتم ملاحظة انخفاض نسبة الخصوبة في قطاعان الديك الرومي ودجاج العروق الثقيلة المستخدمة في التربية لانتاج افراخ فروج اللحم نتيجة صعوبة التزاوج للاختلاف في وزن الجسم بين الذكور والاناث (3). وقد أشار Chambers (4) الى ان مني الديكة المنتخبة لوزن الجسم العالي تحوي نسبا مئوية عالية من النطف المشوهة والميتة وتكون الرغبة الجنسية وعدد مرات التزاوج لهذه الذكور اقل مما هو عليه للذكور ذات وزن الجسم المنخفض والتي تفوقت بواقع ثلاث مرات في عدد مرات

التزاوج ، مما شجع الباحثين لتطوير تقنية التلقيح الاصطناعي لتصبح ملائمة لانتاج بيض التفقيس تجاريا باتباع التربية في الاقفاص للاستفادة من مزايا هذه الطريقة للتربية. وتضمن تقنية التلقيح الاصطناعي الاستغلال الامثل للدبكة من حيث انتخابها لصفات المني النوعية وكذلك الصفات الاقتصادية التي تتطلبها العملية الانتاجية (13) ومن ضمن النقاط التي تناولها الباحثون بالدراسة تكرار مرات جمع المني من الديك خلال فترة زمنية معينة ، فقد اشار Ansah

و زملاؤه (2) في دراستهم على الديك الرومي التي جمع فيها المني لمرة واحدة ، ثلاثة مرات وخمسة مرات اسبوعيا" الى ان زيادة عدد مرات جمع المني ادى الى انخفاض معنوي في حجم القذفة ، تركيز النطف ونسبة النطف الحية وان نسبة الخصوبة كانت اعلى معنويا" عند جمع المني ثلاثة مرات اسبوعيا" ، أما Riaz وزملاؤه (12) في دراستهم على امهات فروج اللحم من نوع Hubbard التي جمع فيها المني مرة واحدة كل يومين ، يوميا او جمع المني مرتين في اليوم ، فقد وجد عدم تأثير نظام جمع المني على حركة النطف ولكن انخفض حجم القذفة وتركيز النطف عند جمع المني مرتين في اليوم، وفي دراسة اخرى قام بها Noirault و Brillard (10) بجمع المني من قطيع الديك الرومي مرة واحدة / اسبوعين ، مرة واحدة / اسبوع ، مرتين / اسبوع او ثلاثة مرات / اسبوع ولاحظ وجود انخفاض معنوي في حجم القذفة عند جمع المني ثلاث مرات / اسبوع بينما لم يلاحظ وجود فروقات معنوية بين المجاميع في تركيز النطف . واستهدفت هذه الدراسة تحديد تأثير عدد مرات جمع المني من الدبكة Lohmann على صفات المني النوعية

حسب الطريقة التي وصفها Lake و Stewart (9) كما استهدفت الدراسة تقدير القابلية الاخصابية للنطف الناتجة عن انظمة جمع المني المختلفة حيث اجري التلقيح الاصطناعي لتلقيح الدجاج في الاقفاص الفردية باستخدام ثلاث جرع للتلقيح هي 0.025 و 0.050 و 0.100 مل ولكل نظام جمع للمني ، وفي تجربة منفصلة تم تلقيح (15) دجاجة الساعة الثامنة صباحا" بجرعة تلقيح 0.05 مل وتلقيح(15) دجاجة الساعة الثانية بعد الظهر بنفس جرعة التلقيح لمعرفة تأثير وقت تلقيح الاناث على نسبة الخصوبة ، وتم جمع البيض اعتبارا" من اليوم الثاني بعد التلقيح ولغاية اليوم الثامن وجرى ترقيم البيض حسب العائدية وادخل الى حاضنة البيض لمدة اسبوع ثم جرى تكسيره لفحص النمو الجنيني وتحديد نسبة الخصوبة ، وقد كررت عملية التلقيح لاربعة مكررات.

النتائج والمناقشة :

يلاحظ من الجدول (1) أن أتباع نظام جمع المني يوميا أدى الى انخفاض معنوي فيتركيزالنطف في المني وكذلك عدد النطف في القذفه وتتفق هذه النتائج مع ماتوصل اليه (Ansah) و زملاؤه بينما لم يلاحظ وجود اختلافات معنوية في بقية صفات المني المدروسة بين انظمة المني المختلفة .

جدول (1)

المعدلات + الخطأ القياسي لصفات المني النوعية لانتظمة جمع المني المختلفة .

أنظمة جمع المني			صفات المني
مرة واحدة / اسبوع	اربعة مرات / اسبوع	يومية	
3.96 0.73+	3.78 0.53+	3.12 0.43+	الحركة الجماعية -
83.88 9.20+	85.72 7.53+	70 5.77+	الحركة الفردية -
0.08+ 0.44	0.04+ 0.43	0.05+ 0.31	حجم القذفة (مل) -
a 2.39 0.16+	a 1.94 0.31+	b 0.86 0.19+	تركيز النطف × (10 / مل) -
a 0.20+ 1.06	a 0.10+ 0.81	b 0.28 0.08+	عدد النطف في القذفة × (10) -
2.64+ 9.00	0.48+ 3.75	0.41+ 4.00	النطف المشوهة (%) -
1.29+ 6.03	1.87+ 7.23	0.96+ 5.50	النطف الميتة (%) -

* المعدلات التي تحمل حروفاً مختلفة تختلف عن بعضها معنوياً عند مستوى معنوية (0.01)

أما تأثير نظام جمع المني والجرع المستخدمة في التلقيح على نسبة الخصوبة فعلى الرغم من ارتفاع نسبة الخصوبة الناتجة من نظام جمع المني مرة واحدة / اسبوع (جدول 2) الا انه لم يلاحظ وجود تأثير

معنوي لنظام جمع المني على نسبة الخصوبة وقد يكون ذلك نتيجة عدم وجود فروق معنوية في صفات المني النوعية بين أنظمة جمع المني التي شملتها الدراسة .

جدول (2)

تأثير نظام جمع المني من الديكة والجرعة المستخدمة في تلقيح الاناث على نسبة الخصوبة للفترة 2- 8 يوم بعد التلقيح في قطيع الامهات .

التأثيرات	يومي	أربعة مرات / اسبوع	نسبة الخصوبة (%) مرة واحدة / اسبوع
نظام جمع المني	68 . 59 + 5 . 30	72 . 82 + 3 . 52	82 . 66 + 2 . 73
جرع التلقيح (مل)	. 0 025	0 . 05 _	0 . 1 _
	74 . 03 + 4 . 89	71 . 84 + 3 . 48	78 . 22 + 4 . 73

كما أوضحت النتائج عدم وجود فروقات معنوية في نسبة الخصوبة الناتجة من تأثير الجرعة المختلفة المستخدمة في التلقيح (3) وهي منسجمة مع النتائج التي أشار إليها Ravie و Lake (8) التي أكدت على ان استخدام عدد قليل من النطف بأتباع التلقيح الأصبغاعي يمكن أن يعطي مستويات جيدة من الخصوبة ، كما لم يلاحظ وجود تداخل معنوي بين نظام جمع المني وجرعة المني المستخدمة في التلقيح (جدول 3) .

جدول (3)
معدلات الخطأ القياسي لنسبة الخصوبة الناتجة عن أنظمة جمع المني
المختلفة وجرع التلقيح المستخدمة في قطيع امهات فروج اللحم .

نسبة الخصوبة (%)			نظام جمع المني
0.1	0.05	0.025	
75.55 12.39+	63.91 7.35+ -	66.33 9.64+ -	يومية
71.33 2.14+	69.42 1.38+ -	77.77 11.12+ -	أربعة مرات/اسبوع
87.77 6.19+	76.25 5.50+ -	68.03 10.32+ -	مرة واحدة/اسبوع

أما تأثير وقت اجراء التلقيح للاثلاث فتشير النتائج في الجدول (4) الى ارتفاع معنوي في نسبة الخصوبة الناتجة عن تلقيح الاثلاث بعد الظهر مقارنة بالتلقيح صباحا" وهذه النتيجة تؤكد لدراسات سابقة Giesen و

McDaniel (7) و كذلك و Arscott و Parker

(11) والتي أشارت الى انخفاض نسبة الخصوبة عند التلقيح صباحا" بسبب احتمال وجود بيضة مكتملة النمو في قناة البيض تمنع حركة النطف ووصولها الى غدد خزن النطف .

ان نتائج هذه الدراسة تشير الى امكانية اتباع نظام جمع المني اربعة مرات/اسبوع وبدون حصول تدهور في صفات المني النوعية والكمية او في القابلية الاخصائية ، كما يتضح من النتائج ان نسبة الخصوبة الناتجة عن جرعة التلقيح 0.025 مل لم تختلف معنويا" عن بقية الجرع المستخدمة لذلك يفضل استخدام هذه الجرعة التي توفر امكانية تلقيح