

تقييم الإحلال الجزئي والكلي للباقلاء المخمّرة
محل كسبة فول الصويا في العليقة وتأثيره
في الأداء الإنتاجي وبعض صفات الدم
لفروج اللحم

رسالة مقدمة الى
مجلس كلية الزراعة – جامعة بغداد
وهي جزء من متطلبات درجة ماجستير علوم في
الزراعة
(الثروة الحيوانية)

من قبل
أحمد علي عذاب النعيمي

المستخلص

اجريت الدراسة في حقل الطيور الداجنة التابع لقسم الثروة الحيوانية / كلية الزراعة- جامعة بغداد خلال المدة 2004/6/7 ولغاية 2004/7/23 لدراسة تأثير الاحلال الجزئي والكلي للباقلء المخمرة محل كسبة فول الصويا في الاداء الانتاجي و بعض صفات الدم والوزن النسبي للاعضاء الداخلية لفروج اللحم من عمر 15 يوم ولغاية 56 يوماً.

استعملت في هذه التجربة أفراخ لحم (Luhman) بعمر يوم واحد غير مجنسة، وكان عدد الأفراخ المستعملة في التجربة 360 فرخاً، عوملت الأفراخ كمجموعة واحدة خلال الإسيوعين الأوليين من عمرها، ثم وزعت عشوائياً على 6 معاملات وبواقع ثلاثة مكررات للمعاملة الواحدة وكانت معاملات التجربة كالاتي:

1- مجموعة السيطرة (Control) : 100% كسبة فول الصويا+0.0% باقلء مخمرة.

2- المعاملة الأولى (T1): 80% كسبة فول الصويا+20% باقلء مخمرة.

3- المعاملة الثانية (T2): 60% كسبة فول الصويا+40% باقلء مخمرة.

4- المعاملة الثالثة (T3): 40% كسبة فول الصويا+60% باقلء مخمرة.

5- المعاملة الرابعة (T4): 20% كسبة فول الصويا+80% باقلء مخمرة.

6- المعاملة الخامسة (T5): 0.0% كسبة فول الصويا+100% باقلء مخمرة.

وأشارت نتائج الدراسة الى ما يلي:

1- ازدياد الفروق المعنوية بين معاملة السيطرة ومعاملات الإحلال في كل من صفة وزن الجسم

الحي ، الزيادة الوزنية ، العلف المستهلك ، معامل التحويل الغذائي ونسبة الهلاكات.

2- وجود فروقات معنوية عالية ($P < 0.01$) في صفة وزن الذبيحة ، في حين لم تتأثر نسبة

التصافي معنوياً سواء كانت مع الأحشاء الداخلية ام بدونها ، مع وجود تفوق معنوي ($P < 0.05$)

للمعاملتين T4,T3 على معاملة السيطرة في النسبة المئوية لدهن البطن الى الوزن الحي.

3- تفوقت المعاملة الخامسة (100% باقلء مخمرة) تفوقاً معنوياً عالياً ($P < 0.01$) على معاملة

السيطرة في كل من حجم كريات الدم المرصوصة (PCV) وكريات الدم الحمر (RBC)، كما

تفوقت المعاملة الرابعة والخامسة معنوياً ($P < 0.05$) على معاملة السيطرة في صفة تركيز

الهيموكلوبين ، في حين لم يتأثر عدد كريات الدم البيض ونسبة خلايا الهيتروفييل الى الخلايا

اللمفية معنوياً للمعاملات المختلفة في التجربة عند الاسبوع الخامس من العمر. ولم تتأثر كل من

الصفات حجم كريات الدم المرصوصة (PCV) وكريات الدم الحمر (RBC) و كريات الدم البيض (WBC) وهيموكلوبين الدم (HB) معنوياً عند الإحلال الجزئي والكلي للباقياء المخمرة محل كسبة فول الصويا عند الأسبوع الثامن من العمر، ولم تختلف معاملة السيطرة عن معاملات الإحلال المختلفة (T5-T1) في نسبة خلايا الهيتروفيل الى الخلايا اللمفية في نهاية التجربة.

4- وجود فروق معنوية ($P < 0.05$) في كل من مستوى كولسترول وكلوكوز وبروتين مصل الدم للفروج عند الإاسبوع الخامس من العمر ، كما سجلت المعاملة الرابعة ارتفاعاً معنوياً في مستوى الكلوكوز وسجلت المعاملة الخامسة تفوقاً معنوياً في مستوى البروتين في مصل الدم ، في حين لم يتأثر مستوى الكولسترول في الدم عند عمر ثمانية اسابيع.

5- وجود فروقات معنوية عالية ($P < 0.01$) في اعداد البكتريا الكلية في امعاء الفروج عند الاسبوع الخ امس من العمر وفي أعداد بكتريا القولون والبكتريا الكلية الموجودة في أمعاء الطيور عند عمر ثمانية أسابيع في حين لم تكن هناك فروقات معنوية في أعداد بكتريا القولون في أمعاء الفروج عند عمر خمسة اسابيع . وتفوقت معاملة السيطرة معنوياً ($P < 0.05$) في النسبة المئوية لطول الامعاء الى الوزن الحي عند الاسبوع الثامن من عمر فروج اللحم.

قائمة المحتويات

الصفحة	العنوان
1	الفصل الأول- المقدمة
4	الفصل الثاني- مراجعة المصادر
4	1-2 المثبطات الموجودة في الباقلاء
4	1-1-2 مثبط انزيم التربسين
5	2-1-2 الهيماكلوتانين
6	3-1-2 حامض الفايترك
7	4-1-2 التانين
8	2-2 الطرائق المستخدمة في تحسين القيمة الغذائية للباقلء
9	1- المعاملة الحرارية
10	2- التشجيع
10	3- الإنبات
11	4- التخمر
14	3-2 تأثير إحلل الباقلاء(البقوليات) المخمرة محل كسبة فول الصويا في الصفات الإنتاجية
14	1-3-2 وزن الجسم الحي والزيادة الوزنية
15	2-3-2 العلف المستهلك
15	3-3-2 معامل التحويل الغذائي
16	4-3-2 الوزن النسبي للأعضاء الداخلية
17	الفصل الثالث- مواد وطرائق العمل
17	1-3 إجراء التجربة
17	2-3 تحسين القيمة الغذائية للباقلء المعدة للإحلل
17	1-2-3 تحضير الباقلاء
17	2-2-3 تخمير الباقلاء
18	3-3 المعاملات الغذائية والعلائق
21	4-3 الأفراخ والمسكن
21	5-3 إدارة الأفراخ
22	6-3 الرعاية الصحية
23	7-3 الصفات المدروسة

23	1-7-3 وزن الجسم الحي
23	2-7-3 الزيادة الوزنية
23	3-7-3 العلف المستهلك
24	4-7-3 معامل التحويل الغذائي
24	5-7-3 نسبة الهلاكات
24	6-7-3 نسبة التصافي
24	7-7-3 قطيعات الذبيحة
25	8-7-3 نسبة دهن البطن
25	9-7-3 الوزن النسبي للأعضاء الداخلية
25	10-7-3 طول الأمعاء
26	11-7-3 فحوصات الأحياء المجهرية
26	12-7-3 فحوصات الدم
28	8-3 التحليل الإحصائي
30	الفصل الرابع- النتائج والمناقشة
30	1-4 تأثير الإحلال الجزئي والكلي للبقلاء المخمرة محل كسبة فول الصويا في الصفات الإنتاجية
30	1-1-4 وزن الجسم الحي
33	2-1-4 الزيادة الوزنية
35	3-1-4 العلف المستهلك
38	4-1-4 معامل التحويل الغذائي
40	5-1-4 نسبة الهلاكات
42	2-4 صفات الذبيحة
42	1-2-4 نسبة دهن البطن
42	2-2-4 نسبة التصافي
44	3-2-4 قطيعات الذبيحة
44	4-4 الوزن النسبي للأعضاء الداخلية
47	5-4 الصفات الفسلجية للدم
47	1-5-4 حجم كريات الدم المرصوفة
47	2-5-4 كريات الدم الحمر
47	3-5-4 كريات الدم البيض
48	4-5-4 هيموكلوبين الدم
48	5-5-4 نسبة خلايا الهيتروفييل / اللمفوسايت
51	6-4 قياسات مصل الدم

51	4-6-1 تقدير كولسترول الدم
51	4-6-2 تقدير كلوكوز الدم
52	4-6-3 تقدير بروتين الدم
54	4-7-7 تأثير إحلال الباقلاء المخمرة محل كسبة فول الصويا في أعداد البكتريا في أمعاء الفروج
54	4-7-1 تأثير الإحلال على البكتريا الكلية في الأمعاء
54	4-7-2 تأثير الإحلال على أعداد بكتريا القولون في الأمعاء
55	4-7-3 طول الأمعاء
57	الفصل الخامس-الإستنتاجات والتوصيات
58	المصادر
58	المصادر العربية
61	المصادر الأجنبية

قائمة الجداول

الرقم	العنوان	الصفحة
1	النسب المئوية لمكونات علائق البادئ والنمو المستعملة في الدراسة وتركيباتها الكيميائية	19
2	النسب المئوية لمكونات علائق النهائي المستعملة في الدراسة وتركيباتها الكيميائية	20
3	تأثير التخمر على المكونات الكيميائية للباقلء العادية	21
4	تأثير الاحلال الجزئي والكلي للباقلء المخمرة محل كسبة فول الصويا في معدل وزن الجسم الحي (غم) لفروج اللحم عند الأعمار المختلفة	32
5	تأثير الاحلال الجزئي والكلي للباقلء المخمرة محل كسبة فول الصويا في معدل الزيادة الوزنية المتحققة (غم) لفروج اللحم خلال مدد التربية المختلفة	34
6	تأثير الاحلال الجزئي والكلي للباقلء المخمرة محل كسبة فول الصويا في متوسط استهلاك العلف لفروج اللحم خلال مدد التربية المختلفة (إسبوع)	37
7	تأثير الاحلال الجزئي والكلي للباقلء المخمرة محل كسبة فول الصويا في معامل التحويل الغذائي لفروج اللحم خلال مدد التربية المختلفة (إسبوع)	39
8	تأثير الأحلال الجزئي و الكلي للباقلء المخمرة محل كسبة فول الصويا في نسبة الهلاكات الكلية الحاصلة بين فروج اللحم خلال مدة التجربة (2- 8 إسبوع)	41
9	تأثير الاحلال الجزئي والكلي للباقلء المخمرة محل كسبة فول الصويا في متوسط وزن الذبيحة المنظفة (غم) ونسبة التصافي ونسبة دهن البطن عند نهاية الاسبوع الثامن من عمر فروج اللحم	43
10	تأثير الاحلال الجزئي والكلي للباقلء المخمرة في النسبة المئوية لقطيعات الذبيحة عند نهاية الاسبوع الثامن من عمر فروج اللحم	45
11	تأثير الاحلال الجزئي والكلي للباقلء المخمرة محل كسبة فول الصويا في الوزن النسبي للأعضاء الداخلية عند نهاية الاسبوع الثامن من عمر فروج اللحم	46
12	تأثير الاحلال الجزئي والكلي للباقلء المخمرة محل كسبة فول الصويا في الصفات الفسلجية لدم فروج اللحم عند الاسبوع الخامس من العمر	49

50	تأثير الاحلال الجزئي والكلي للباقلاء المخمرة محل كسبة فول الصويا في الصفات الفسلجية لدم فروج اللحم عند الاسبوع الثامن من العمر	13
53	تأثير الاحلال الجزئي والكلي للباقلاء المخمرة محل كسبة فول الصويا في صفات مصل دم فروج اللحم عند عمر 5 ، 8 ايسبوع	14
56	تأثير الاحلال الجزئي والكلي للباقلاء المخمرة في الأحياء المجهرية (Total count & Coliform) الموجودة في الأمعاء و طول الأمعاء للأسبوع الخامس والثامن من عمر فروج اللحم	15