

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

**MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE**

المدرسة الوطنية العليا للفلاحة الحراش الجزائر

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE AGRONOMIQUE EL HARRACH ALGER

Mémoire

En vue de l'obtention du diplôme de sciences et techniques des productions animales

Département : Productions Animales

Spécialité : Production animale

THEME

**Analyse des résultats de performances zootechniques d'un élevage
de poulets de chair : Cas du centre « AVIGA » (Boumerdes)**

Présenté par : BOUCHEDOUB Maroua Meriem

Soutenu le : 28-06-2017

Jury

Président : Mr. KACI A.

Promotrice: Mme. BOUDOUMA D.

Examineurs: Mr. BENMESSAOUD N.

Mme. LONGO-HAMMOUDA F.H.

Promotion : 2012-2017

Table de matières

Introduction générale	1
Chapitre 1. La sous filière chair en Algérie	3
1.1. Evolution de la production du poulet de chair en Algérie	3
1.2. La consommation de viande de poulet de chair en Algérie	4
1.3. Etat de la sous filière chair en Algérie	4
Chapitre 2. Conduite d'élevage du poulet de chair	6
2.1. Les animaux.....	6
2.1.1. La souche	6
2.1.2. L'âge à l'abattage du poulet de chair	6
2.1.3. La densité animale.....	7
2.2. Le bâtiment d'élevage	8
2.2.1. Implantation et orientation du bâtiment d'élevage.....	8
2.2.2. Aspect technique du bâtiment d'élevage.....	9
2.2.2.1. Les dimensions du bâtiment d'élevage	9
2.2.2.2. Les matériaux de construction du bâtiment.....	9
2.2.2.3. L'isolation	10
2.3. L'ambiance des bâtiments	11
2.3.1. La litière	11
2.3.2. L'éclairage	13
2.3.3. La ventilation	14
2.3.4. La température	15
2.3.5. L'humidité relative	16
2.3.6. Composition de l'air	16
2.3.6.1. Les gaz	16

2.3.6.2. Les poussières	18
2.4. Equipements d'élevage	19
2.4.1. Les abreuvoirs	19
2.4.2. Les mangeoires	20
2.4.3. Matériel de chauffage	20
2.4.4. Le matériel d'éclairage	21
2.4.5. Le matériel de ventilation	23
2.4.6. Matériels de refroidissement de l'air ambiant	23
2.5. Alimentation du poulet de chair	25
2.5.1. Les besoins du poulet de chair.	25
2.5.1.1. Les besoins énergétiques	25
2.5.1.2. Les besoins en protéines et acides aminés	25
2.5.1.3. Les besoins en minéraux	27
2.5.1.4. Oligo-éléments	27
2.5.1.5. Besoins en vitamines	29
2.5.2. Matières premières utilisées en alimentation du poulet de chair	29
2.5.3. Forme de présentation de l'aliment	33
2.6. L'eau de boisson	34
2.7. Hygiène et prophylaxie	36
2.7.1. La prophylaxie sanitaire	36
2.7.2. La prophylaxie médicale	38
Chapitre 3. Les performances zootechniques	40
3.1. L'indice de consommation.....	40
3.2. L'indice de performance (%).....	40
3.3. Le poids vif moyen (kg)	41
3.4. Le gain moyen quotidien GMQ (g/j)	41
3.5. L'âge à l'abattage (jour)	41
3.6. Le taux de mortalité (%)	42

Chapitre 4. Utilisation des huiles essentielles dans l'élevage du poulet de chair	44
4.1. Les propriétés des huiles essentielles	45
4.1.1. Activité anti bactérienne.....	45
4.1.2. Propriétés de stimulation de la digestion	46
4.1.3. Propriétés anti-oxydantes	46
4.1.4. Propriétés anti-inflammatoires et immuno modulatrices	47
4.2. L'utilisation des huiles essentielle en élevage avicole.....	47
4.3. Effets des huiles essentielles sur les performances zootechniques et l'état sanitaire du poulet de chair.....	48
4.4. Effet des huiles essentielles sur la carcasse du poulet de chair	51
Chapitre 5. Matériels et méthodes	53
5.1. Objectif du travail	53
5.2. Matériel.....	53
5.2.1. Bâtiment d'élevage.....	53
5.2.2. Animal	54
5.2.3. Aliment	54
5.3. Méthodes	55
5.3.1. Méthode de collecte d'informations.....	55
5.3.2. Méthode d'élevage	55
5.3.2.1. Préparation du bâtiment	55
5.3.2.2. Réception des poussins	56
5.3.2.3. Alimentation.....	57
5.3.2.4. Abreuvement	58
5.3.2.5. Ventilation	58
5.3.2.6. Eclairage	59
5.3.2.7. Chauffage	59

5.3.2.8. Gestion de la litière.....	59
5.3.2.9. Suivi prophylactique.....	60
5.3.3. Les méthodes de mesure.....	61
5.3.3.1. Température et humidité relative	61
5.3.3.2. Pesée des animaux	61
5.3.4. Les méthodes de calcul.....	62
5.3.4.1. Calcul des performances zootechniques	62
5.3.4.2. Calcul statistique	63
Chapitre 6. Résultats et discussion.....	64
6.1. Données observées	64
6.1.1. Le bâtiment d'élevage	64
6.1.2. Le transport des animaux	65
6.1.3. La réception des animaux	65
6.1.4. Le stockage de l'aliment	66
6.1.5. Forme de présentation de l'aliment	67
6.1.6. L'éclairage	67
6.1.7. Le chauffage	68
6.1.8. La litière	69
6.1.9. La qualité de l'eau de boisson	69
6.1.10. Hygiène et prophylaxie.....	69
6.2. Paramètres mesurés	70
6.2.1. La densité d'élevage	70
6.2.2. Paramètres d'ambiance	70
6.2.2.1. La température ambiante	70
6.2.2.2. La température de l'eau de boisson	71

6.2.2.3. L'humidité relative.....	72
6.2.3. Paramètres zootechniques.....	73
6.2.3.1. La quantité d'aliment ingéré	73
6.2.3.2. Le poids des animaux.....	74
6.2.3.3. L'indice de consommation	78
6.2.3.4. Le taux de mortalité.....	78
6.2.3.5. Age à l'abattage	79
6.2.3.6. L'indice de performance.....	79
Discussion générale.....	80
Conclusion générale	82
Références bibliographiques.....	83
Annexes	
Résumé	

Résumé

Cette étude a pour but d'analyser les performances zootechniques du poulet de chair de souche Hubbard classique au niveau du centre d'élevage « AVIGA » de Corso wilaya de Boumerdes. Les données nécessaires à cette étude ont été soit observées, soit mesurées durant la période allant de 21/12/2016 au 19/02/ 2017. L'élevage suivi se caractérise par la faible qualité d'isolation du bâtiment, l'inadéquation des moyens de contrôle de l'ambiance qui y règne, la qualité discutable de l'aliment, la qualité biologique médiocre des poussins à leur réception ainsi que les mauvaises pratiques de la conduite de l'élevage. Les performances mesurées se caractérisent par : une durée d'élevage de 61 jours avec un poids à l'abattage de 2055g, un indice de consommation de 3,2, un taux de mortalité de 43,3%, un indice de performance de 61 et une quantité d'aliment ingérée durant l'élevage estimée à 6,7 kg/sujet. Cet ensemble d'indicateurs révèle la médiocrité des performances zootechniques du poulet de chair élevé dans ce centre. Des mesures de redressement s'imposent tant sur le plan technique que sur le plan de la gestion.

Mot-clé : Conditions d'élevage, contraintes, performances zootechniques, poulet de chair.

Abstract

The purpose of this study is to analyze the performances in broiler chickens of the « Hubbard classic » strain. Chickens were reared in the "AVIGA" center located at Corso (wilaya of Boumerdes). Data required for this study were either observed or measured from 21 December 2016 to 19 February 2017. Poor quality of insulation materials, inadequacy of ambient conditions of fowl's life, quality of food (form, conservation), lightweight of the chicks after hatching and inadequate practices of livestock management were the main characteristics of the breeding studied. Performances obtained were : a rearing period of 61 days and a slaughter weight of 2055g, index consumption of 3.2, rate of mortality of 43.3% and an index of performance of 61. Estimated food ingested during rearing was 6.7 Kg/ bird. This set of indicators reveal poor performances and correction of technical practices have to be done.

Keyword : Broiler chickens, Conditions of breeding, constraints, performances.

ملخص

هذه الدراسة تهدف إلى تحليل الأداءات التقنية للدجاج اللحم فصيلة هوبارد كلاسيك على مستوى مركز تربية الدجاج بقورصو ولاية بومرداس. المعطيات اللازمة لهذه الدراسة كانت إما عبارة عن ملاحظات أو قياسات خلال الفترة الممتدة من 21 ديسمبر 2016 إلى غاية 12 فيفري 2017. خصائص التربية هي كالتالي: العزل الحراري السيئ للبنية، عدم ملائمة وسائل مراقبة جو التربية داخل البناية، نوعية الغذاء، النوعية البيولوجية الرديئة للكناكيت. مجموعة هذه المؤشرات تكشف عن رداءة هذه الأداءات التقنية. فترة التربية 61 يوم حيث يكون وزن الطير عند الذبح بقيمة 2055 غرام، كفاءة غذائية بقيمة 3,2، نسبة الوفيات هي 43.3 بالمائة ومؤشر الأداء بقيمة 61. كمية الغذاء المستهلكة خلال فترة التربية مقدرة بحوالي 6.7 كيلو غرام للطير الواحد.

الكلمات المفتاحية: شروط التربية، الأداءات التقنية، قيود، الدجاج اللحم