

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieure et de la Recherche
Scientifique



Université de HADJ-LAKHDAR - BATNA



1er Symposium National des Sciences Avicoles
Batna, 9-11 Novembre 2010



Département des Sciences Vétérinaires
Laboratoire Environnement – Santé et Production Animale
Association Algérienne des Sciences Avicoles

Le mot du président

Grace à l'Etat, la filière avicole en Algérie a connu l'essor le plus spectaculaire parmi les productions animales, depuis les années 1980. Ceci a permis d'améliorer la ration alimentaire en protéines d'origine animale et de faire vivre plus de deux millions de personnes.

Malheureusement en ce début du siècle, la filière avicole algérienne est devenue de plus en plus vulnérable, à cause des défis imposés par la libéralisation des échanges commerciaux et la globalisation. L'affectation d'une part importante des matières premières à la fabrication des biocarburants par les grandes puissances et l'augmentation de la consommation par l'Inde, le Pakistan, la Chine et la Russie s'est traduit par une fluctuation des prix de ces produits sur les marchés internationaux. Actuellement en Algérie, le fonctionnement du secteur avicole reste en dessous des normes internationales. Ceci se traduit par des surcoûts à la production et influe sur les prix à la consommation. Chaque année, la filière avicole est marquée par une instabilité chronique des prix, ce qui entrave toute tentative de planification rigoureuse des objectifs dévolus. La sortie de la crise de cette filière, sa modernisation et son adaptation aux nouvelles relations mondiales, notamment par l'intégration imminente de l'Algérie à l'organisation mondiale du commerce (OMC) et au partenariat avec l'Union Européenne exige une nouvelle réorganisation de la filière.

C'est dans ce cadre que du 09 au 11 Novembre 2010, l'Université de Batna en collaboration avec l'Association Algérienne des Sciences Avicoles organisent le 1^{er} Symposium National des Sciences avicoles. Cette manifestation a pour objectif de rassembler la communauté scientifique activant dans le domaine de l'aviculture pour partager leur point de vue sur les différents problèmes que rencontre cette filière. Ce symposium est issu d'une volonté partagée entre différents chercheurs et techniciens de tous les secteurs, dont la préoccupation majeure est le développement de la recherche dans le domaine de l'aviculture. Nous voulons aussi mettre à la disposition du secteur de la production, les modestes résultats de recherche effectués en Algérie, en vue de leur valorisation.

Ce symposium rassemble, enseignants, chercheurs, ingénieurs, économistes, agronomes, biologistes, vétérinaires praticiens et techniciens ayant un rapport avec l'élevage des volailles

Six thèmes ont été programmés au cours de cette manifestation :

- Economie et pratique d'élevage
- Alimentation et nutrition
- Environnement des élevages
- Prophylaxie et pathologie
- Hygiène et qualité des produits avicoles
- Biologie, sélection et reproduction

Nous souhaitons la bienvenue à tous nos invités et nous exprimons toute notre reconnaissance à tous les auteurs qui ont soumis des articles, qu'ils aient été acceptés ou non.

Nous remercions aussi, le comité d'organisation, le comité scientifique et les sponsors pour leur contribution au succès de ce symposium

Pr Nadir Alloui

Président d'honneur :

Pr Zireg M. Recteur Univ. Batna

Président de la conférence

Pr Alloui N.

Comité Scientifique

Pr Mouats A. -Univ. Mostaganem

Pr Mehenaoui S. - Univ. Batna

Pr Tlidjane M. - Univ. Batna

Pr Meziane T. - Univ. Batna

Pr EL Haddef EL Okki S.– Univ. Constantine

Pr Benabdeljalil K. -IAV. Rabat

Pr Bouzouaia M. -ENV. Tunis

Pr Melizi M.-Univ. Batna

Pr Benmakhlouf A.– Univ. Consrantine

Pr Lombarkia O. - Univ. Batna

Pr Ain Baaziz H.-ENSV. Alger

Pr Temmim S.– ENSV. Alger

Dr Boudouma D.-INSA-Alger

Dr Ibrir F. –Univ. Batna

Dr Maamache B.-Univ. Batna

Dr Benmehdi M.-ENSV. Alger

Dr Idoui T.-Univ. Jijel

Dr Tebani Y.-Univ. Batna

Dr Halbouche M.–Univ. Mostaganem

Comité d'organisation

Pr Boubechiche S. Vice Recteur A.C.M.S.

Pr Bendaikha T. Doyen Fac. des Sciences

Pr Alloui N. Responsable P.G. Dept. Vet.

Safsaf B. Chef de Département Vet.

Boubir M. Chef de Service A.C.M.S

Bounab Abdelhafid Attaché de press

Benoune Omar

Aissi Adel

Kadi Md Farid

Ayachi Ammar

Adili Nezar

Boudaoud Amine

Hafid Nadia

Sellaoui Sassia

Amamra Nadjat

Hiba Noujoud

Hamisi Djahid

Chikhi Toufik

Touri Sofiane

Selama Mohamed

Barra yazid

Menasria Nourredine

Diamond Sponsors

LRESPA-UNIVERSITE DE BATNA

Gold Sponsors

CEVA SANTE ANIMALE

APW-BATNA

Silver Sponsors

SANVET-HIPRA

PROVAS

VIRBAC ALGERIE

INTERVET SCHERING-PLOUGH

ODEJ-BATNA

DJS-BATNA

WILAYA –BATNA

Ivory Sponsors

SYMBIOTICS

GAMA PHARM-VMD

DISTRIVET

GUERFI EDITION

TOURING VOYAGE ALGERIE

PHARMACIE VET-FELLAH

SARL YANIS

KHALFA PHARM

SARL-SKYVET

BOUTABA-TRANSPORT

PROGRAMME DES JOURNEES

Lundi : 08/11/2010 : 17- 20 heures
Accueil et inscription des communicants à l'Hôtel Chélia

➤ 1^{re} journée : Mardi 09/11/2010

Matinée

8.30 – 9.30 heures: Ouverture solennelle de la manifestation par le Wali et le Recteur de l'Université de Batna

Pause café

10 – 12.00 heures: **Séance 1 « Economie et pratique d'élevage » (Auditorium)**

Président: Pr Meziane T., Rapporteurs: Pr Tlidjane M., Pr Benmakhlouf A.

- 10.00-10.15 L'aviculture en Algérie, solutions pour une sortie de crise
Mezouane M., Président de l'Association Nationale de la Filière Avicole (ANAFI)
- 10.15-10.30 heures. La pratique d'élevage du poulet de chair dans la région centre d'Algérie : Diagnostic et perspectives
Kaci A, ENSA, Alger
- 10.30-10.45 heures. Le dysfonctionnement de l'aviculture dans la région d'Ouargla: cas du poulet de chair
Adamou A., Université d'Ouargla
- 10.45-11.00 Evaluation des performances zootechniques de quelques élevages de reproducteurs chair du groupe avicole centre.
Berchiche M. et al., LABAB, Université de Tizi-Ouzou
- 11.00-11.15 Etude technico-économique de l'élevage de poulet de chair à Jijel.
Meziane F.Z. et al., ENSA, Alger
- 11.15-11.30 Intérêt de la réduction de la durée d'élevage du poulet de chair au niveau des élevages avicoles en Algérie
Boudina H. et al., ITELV, Baba-Ali, Alger
- 11.30-11.45 Caractérisation du poulet de chair à l'abattage : évaluation de quelques paramètres dans la région de Tizi-Ouzou
Berchiche B. et Chaou T., LABAB, Université de Tizi-Ouzou

11.45-12.15- Débat

Après midi

14.00 -17 heures: **Séance 2 « Alimentation et Nutrition » (Auditorium)**

Président: Pr Benabdeljelil K., Rapporteurs: Pr Ain Baaziz, Pr Berchiche M.

- 14.00-14.15-Valorisation des organes locaux dans les aliments de poulets de chair et de poules pondeuses d'œufs de consommation
Benabdeljelil K., IAV, Rabat, Maroc
- 14.15-14.30 Impact Technico-économique d'une alimentation séquentielle à base d'orge en grain chez le poulet de chair
Boudina H. et al., ITELV, Baba-Ali, Alger
- 14.30-14.45 Evaluation de la composition chimique et de l'énergie métabolisable de sons de blé dur produits en Algérie
Boudouma D. et Berchiche M., ENSA, Alger

- 14.45-15.00 Effet de l'aliment granulé sur les performances zootechniques du poulet de chair et de la dinde de l'élevage industriel
Ain Baziz H., ENSV, Alger
- 15.00-15.15 Effet de la substitution partielle du maïs par les rebuts de dattes sur les performances zootechniques du poulet de chair
Meradi S., et Alloui N., Centre de recherche scientifique et technique des zones arides, Biskra
-Pause café
- 15.30-15.45 La restriction alimentaire à long terme et l'acclimatation précoce améliorent-elles les performances du poulet de chair, élevé en conditions estivales algériennes
Boudouma D., et al., ENSA, Alger
- 15.45-16.00 Effets de l'argile dans un régime à base d'huile acide sur l'efficacité digestive du jeune poulet et l'état des fientes
Ouachem D., et al., Dépt.Agronomie, Université de Batna
- 16.00-16.15 Impact de la supplémentation en probiotique « *pediococcus acidilactici* » sur les performances zootechniques, la morphométrie intestinale et la flore lactobacillaire du poulet de chair
Hammami N., et al., ENSV, Alger
- 16.15-16.30 Les probiotiques et la santé animale : effets bénéfiques de la supplémentation de la ration du poulet de chair ISA15 par des bactéries probiotiques
Idoui T., et al., Université de Jijel

16.30-17.00-Débat

➤ **2eme journée : Mercredi 10/11/2010**

Matinée

8.30 – 12.45 heures: **Séance 3 « Prophylaxie et Pathologie » (Auditorium)**

Président: Pr Bouzouia M. Rapporteurs: Dr Benmehdi M., Dr Maamache B.

- 8.30-9.45 Entérites virales des volailles de chair : du laboratoire au terrain
Guerin J.L., ENMV de Toulouse
- 9.45-10.00 Pneumoviroses aviaires : challenge et moyens de contrôle
Hicham F., Laboratoire HIPRA
- 10.00-10.15 Résultats du contrôle de la maladie de Gumboro avec un vaccin antigène-anticorps Cevac Transmune IBD, en Tunisie
Bouzouia M., ENVMV, Tunis § CEVA Santé Animale,
- 10.15-10.30 Entérite nécrotique du poulet dans la région de Tebessa
Mammache B., et al., LRESPA, Département vétérinaire, Université de Batna
- 10.30-10.45 Etude de l'intercurrence des coccidioses et de l'entérite nécrotique dans un élevage de poulet de chair dans la région de Zemmouri
Abed M., et al., ENSV Alger
Pause café/Séance posters
- 11.00-11.15 Cas sévère d'une dermatite gangréneuse chez le poulet de chair dans l'Est Algérien
Zeghdoudi M. et Aoun L. , Institut des Sciences Vétérinaires, Centre Univ. De Tarf
- 11.15-11.30 Dépistage sérologique de l'infection par *mycoplasma gallisepticum* et *synoviae* dans la région de Batna
Heleili N., et al., LRESPA, Département vétérinaire, Université de Batna

- 11.30-11.45 Prévalence de la cryptosporidiose aviaire dans quelques élevages de poulets de chair dans la région de la Mitidja.
Aissi M., et al., ENSV, Alger
- 11.45-12.00 Enquête épidémiologique sur la coccidiose des poules pondeuses dans un élevage industriel de Chlef
Sid H. et al., Département Vétérinaire, Université de Blida
- 12.00-12.15 Etude comparative de 2 méthodes de prévention contre la coccidiose chez le poulet de chair
Hammami N., et al., Département Vétérinaire, Université de Blida

12.15-12.45-Débat

Après midi

14. 00- 17.00 heures: Séance 4 « **Environnement dans les élevages** » (Auditorium)

Président: Pr Temmim S., Rapporteurs: Pr Rahal K., Dr Boudouma.

- 14.00-14.15 Effet d'une technique d'acclimatation sur la croissance et la thermotolérance du poulet soumis à des températures estivales en Algérie
Temim S. , et al., ENSV, Alger
 - 14.15-14.30 Effet d'un stress thermique précoce sur la croissance et l'évolution du poids vif final du poulet de chair
Bengharbi Z., Université de Mostaganem
 - 14.30-14.45 L'augmentation de la température en début d'élevage modifie t-elle la digestibilité des lipides et le dépôt de matières grasses de la carcasse des poulets de chair en finition?
Mouss A., et al., ENSA, Alger
 - 14.45-15.00 L'augmentation de la température en début d'élevage modifie t-elle la digestibilité des protéines et le dépôt protéique de la carcasse des poulets de chair en finition?
Hammouche D., et al., INRAA, Laboratoire de Zootechnie, Baraki, Alger
- Pause café/Séance posters**
- 15.00-15.15 Evaluation semi quantitative de l'ammoniac dans un élevage de poules pondeuse
Bouzeriba L., et Adjroudi R., Département Agronomie, Université de Batna
 - 15.15-15.30 Etat des poussières au niveau dans un bâtiment de poules pondeuses
Adjroudi R., et Bouzeriba L., Département Agronomie, Université de Batna
 - 15.30-15.45 Niveau de contamination microbienne du couvoir et son influence sur la qualité du poussin dans la filière chair
Diafi K., et al., ENSV, Alger
 - 15.45-16.00 Qualité bactériologique de l'eau de boisson dans 20 élevages de poulets de chair dans la région de Médéa
Douifi K., et Rahal K., Département des Sciences Vétérinaires, Université de Blida

16.00-16.30.-Débat

14. 00- 17.00 heures : Séance 5 « **Hygiène et Qualité des produits avicoles** (Salle de conférences)

Président: Pr Mehenaoui S., Rapporteur: Pr El-Haddef El Okki, Dr Tebani Y.

- 14.15-14.30 Sécurité des Aliments et Analyse des Risques
Mehenaoui S., LRESPA, Université de Batna

- 14.30-14.45 Qualité des carcasses de poulet de chair au cours du contrôle sanitaire au niveau de l'abattoir avicole de Batna
Alloui N., et al., LRESPA, Université de Batna
- 14.45-15.00 Recherche de Salmonelles mineurs au niveau des abattoirs et tueries de la Wilaya de Batna
Ayachi A., et al., LRESPA, Département vétérinaire, Université de Batna
- **Pause café/Séance posters**
- 15.00-15.15 Recherche des résidus d'antibiotiques dans la viande du poulet de chair au niveau des abattoirs de Taboukert de la Wilaya de Tizi-Ouzou
Harhoura K., et al., ENSV, Alger
- 15.15-15.30 Appréciation de la qualité bactériologique des carcasses de poulets de chair destinées à la consommation humaine
Djeffal S., et al., Institut des Sciences Vétérinaire de Tarf
- 15.30-15.45 Recherche des résidus d'antibiotiques dans la viande du poulet de chair dans la Wilaya de Boumerdes
Benmohamed C. et al., ENSV, Alger
- 15.45-16.00 Recherche des résidus d'ampicilline dans les œufs après administration orale
Bachir Pacha M., et Mokhtari R., Département Vétérinaire, Université de Blida

16.00-16.30-Débat

➤ **3eme journée : Jeudi 11/11/2010**

Matinée

8.30- 12.30 heures: **Séance 6 « Biologie, Reproduction, Sélection » (Auditorium)**

Président: Pr Mouats M., Rapporteurs: Pr Melizi M., Dr Halbouche M.

- 8.30-8.45 Le programme de sélection d'une souche avicole thermotolérante. Présentation et résultats préliminaires
Halbouche M., et al., Laboratoire de physiologie animale, Université de Mostaganem
- 8.45-9.00 Nature du système d'élevage et caractérisation de la diversité des populations de l'espèce Gallus gallus domesticus dans la région des Aurès
Mehdaoui A., Département d'Agronomie, Université de Batna
- 9.00-9.15 Contribution à l'évaluation des performances de reproduction de l'autruche « cou noir » en captivité.
Meziane F.Z., et al., ENSA, Alger
- 9.15-9.30 L'insémination artificielle chez la poule : application en condition d'élevage en Algérie
Touazi L., et al., Université de Bejaia
- 9.45-10.00 Analyse de la qualité de la semence inséminée dans l'élevage de reproducteurs dinde en Algérie : effet de l'utilisation d'une dose d'insémination standard
Bachir Bey M., et al., Université de Bejaia
- 10.00-10.15 Les granules cytoplasmiques des hétérophiles : un bouclier protecteur contre les infections
Bennoune O., et al., Département Vétérinaire, Université de Batna
- 10.15-10.30 Aptitudes probiotiques des bactéries lactiques isolées du jabot du poulet de chair
Idoui T., et al., Université de Jijel

- 10.30-10.45 Effet de la complémentation de l'eau de boisson en chlorure de potassium et bicarbonate de sodium sur l'équilibre hémostatique et l'immunité du poulet de chair soumis à une température ambiante élevée
Dahmani Y., et al., ENSV, Alger

10.45-11.15-Débat

Pause café/Séance posters

11.30-12.00 Clôture et recommandations

Après midi : 14 – 18 heures : Excursion à Timgad

COMMUNICATIONS POSTERS

1-Séance : économie et pratique d'élevage

- Filière avicole en Algérie : dynamique de transformation et état des lieux
Abdeldjelil MC. et al., Département Vétérinaire, Université de Constantine
- Situation de l'élevage du poulet de chair dans le Souf
Bouzegag B., Département des Sciences Agronomiques, Université - Ouargla
- Evaluation des performances zootechniques de quelques élevages de poules pondeuses dans les régions centre et Est de l'Algérie
Aissaoui Z. ENSV, Alger

2- Séance : alimentation et nutrition

- Effet de l'incorporation des drèches de brasseries sèches et tamisées dans le régime alimentaire, sur les performances zootechniques du poulet de chair
Amrane R., Université de Tizi-Ouzou
- Utilisation des phytobiotiques dans l'alimentation des volailles comme alternative aux antibiotiques promoteurs de croissance
Alloui M.N., et al., IAMZ, Espagne
- Effets de l'alimentation sur la cinétique de quelques paramètres biochimiques du sang chez le poulet de chair
Begloul S., et al., Département Vétérinaire, Université de Constantine
Effet de la composition énergétique et protéique de 2 aliments sur les performances zootechniques du poulet de chair.
Chaou-Lounis et al., ENSV, Alger
- La composition d'acides aminés des muscles pectoraux et podaux du poulet de chair est elle influencée par l'utilisation des concentrés protéines-vitamines-minéraux dans les régimes alimentaires.
Antipov A. Institut de Recherche en Aviculture, Sergiev Posad, Russie
- Influence de la graisse de volaille dans les rations alimentaires sur la composition en acide gras des lipides des muscles pectoraux et podaux du poulet de chair.
Antipov A. Institut de Recherche en Aviculture, Sergiev Posad, Russie

- Intérêts zootechniques des facteurs de croissance et alternatives aux antibiotiques en élevage avicole

Arab H., et al., LESPA, Département Vétérinaire, Université de Batna

3-Séance : prophylaxie et pathologie

- Approche thérapeutique de l'aspergillose chez la dinde
Adjerad O. ENSV, Alger
- Infection à E. Coli pathogène et résistante dans un élevage de poulet de chair dans la région de Boumerdès
Baroudi D., et al., ENSV, Alger
- Enquête épidémiologique sur le parasitisme digestif du poulet de chair dans la wilaya de Tébessa
Ouchene N., et al., Institut des Sciences Vétérinaires, Tarf
Contribution à l'évaluation de la prévalence de l'infection à *Campylobacter* spp chez le poulet de chair dans la région d'Alger.
Messad S., et al., ENSV, Alger
- Contribution à l'étude de la prévalence de *Campylobacter* spp. avec antibiogramme chez la dinde dans la région d'Alger.
Bouhamed R., et al., ENSV, Alger
- Aperçu sur les chutes de ponte auprès des vétérinaires en Algérie
Hammami N., et al., Département Vétérinaire, Université de Blida
- Effet de l'addition de l'armoise blanche (*artemisia herba alba*) au régime des poulets de chair infestés par des coccidies (*eimeria acervulina* et *eimeria tenella*) sur les performances zootechniques, et la morphologie des organes internes
Ibrir F., et al., Département d'Agronomie, Université de Batna

4-Séance : Environnement des élevages

- Impact de l'acclimation précoce des poulets de chair sur leur résistance à un coup de chaleur en fin d'élevage
Boudouma D., et al., ENSA, Alger
- Utilisation des outils immunotoxicologiques pour l'évaluation des effets biologiques des polluants chez la volaille
Sellaoui S., et al., LESPA, Département Vétérinaire, Université de Batna

5-Séance : Hygiène et qualité des produits

- Utilisation de la méthode des quatre boîtes pour la détection des résidus d'antibiotiques dans les viandes de poulet de chair : étude préliminaire dans la région de l'Est Algérien
Mansouri N., et al., Institut Vétérinaire de Tarf
- Évaluation de la qualité bactériologique des œufs et ovoproduits dans la wilaya d'Alger.
Amara Madi F., et al., ENSV, Alger
- Résidus d'oxytétracycline dans les œufs après administration orale
Bachir Pacha M., et al., Département vétérinaire, Université de Blida
- Validation d'une méthode analytique des résidus de quelques antibiotiques dans les denrées alimentaires issues de la filière avicole par chromatographie liquide haute performance
Chebira B., et al., PADESCA, Université de Constantine
- Etude de la composition chimique des muscles pectoraux et de certains muscles de la cuisse chez le poulet de chair

Achouri A., LESPA, Département Vétérinaire, Université de Batna

Session 6 : biologie, sélection, reproduction

- Effet des paramètres spermatiques de la dinde (*meleagridis gallopavo*) sur les performances d'insemination en conditions d'élevage industriel en Algérie
Ladjouzi R., Université de Bejaia
 - Étude de la morphométrie des muscles pectoraux et de certains muscles de la cuisse chez le poulet de chair
Achouri A., LESPA, Université de Batna
 - Développement post-natal du tractus digestif chez le poulet
Bellabas H., LESPA, Université de Batna
 - Étude morphométrique et histologique de la bourse de Fabricius chez le poulet de chair pendant la vie post-natale
Khenenou T., LESPA, Université de Batna
 - Développement post-natal du système immunitaire chez le poulet
Belabbas S., LESPA, Université de Batna
 - Étude morphométrique des segments de l'embryon de poulet
Beddiaf B., LESPA, Université de Batna
 - Étude de la composition minérale de la coquille de l'œuf embryonné.
Beddiaf B., LESPA, Université de Batna
-

ECONOMIE ET PRATIQUE D'ELEVAGE

LA PRATIQUE D'ELEVAGE DU POULET DE CHAIR DANS LA REGION DU CENTRE D'ALGERIE : DIAGNOSTIC ET PERSPECTIVES

KACI A.

Ecole Nationale Supérieure Agronomique – ex INA -
Hassan Badi, El Harrach , 16200, Alger, Algérie
ahcene.kaci@hotmail.com

La présente communication tente de caractériser les systèmes de production existant dans les exploitations de poulet de chair dans la région du centre d'Algérie. L'objectif recherché est d'étudier les divers facteurs explicatifs des performances tels que les aspects liés aux techniques d'élevage, l'alimentation, la prophylaxie médicale ou encore la maîtrise sanitaire ainsi que les performances obtenues pour terminer enfin avec des recommandations.

Les résultats obtenus montrent que la conduite, qui reste généralement défailante, trouve ses causes dans un certain nombre de facteurs relevant de deux niveaux :

- Au niveau des unités, nous retenons :

- la faible technicité de la majorité des éleveurs qui n'accordent aucun intérêt à l'amélioration de leur savoir faire,
- le non respect des barrières sanitaires,
- la défailance des modes de distribution de l'aliment dans la plupart des unités,
- l'absence de maîtrise de l'ambiance dans les bâtiments dont le climat ainsi que les équipements non conformes ne permettent pas aux animaux d'extérioriser leur potentiel génétique ;

- Au niveau externe, nous notons notamment :

- la non régularité et la mauvaise qualité physique et nutritionnelle de l'aliment,
- la faible viabilité du cheptel à la réception (absence de vaccination, hétérogénéité du poids, mauvaises conditions de transport...);
- la pratique des prix relativement excessifs des intrants (poussin, poulette démarrée, aliment et produits vétérinaires), suite à la libéralisation économique à partir des années 1990 ;
- l'inefficacité parfois des services publics ou privés « laboratoires d'analyse, conseil, contrôle »,
- l'absence de groupements représentatifs afin de défendre les intérêts de la profession,
- la désorganisation des marchés des produits avicoles (importation tout azimut, revendeurs, monopoles sur les marchés de gros,...) imposant un pouvoir de négociation relativement faible des éleveurs vis à vis des fournisseurs et des clients.

Mots clés: pratique d'élevage, poulet de chair, aviculture, performance, Algérie

LE DYSFONCTIONNEMENT DE L'AVICULTURE DANS LA REGION D'OUARGLA: CAS DU POULET DE CHAIR

ADAMOU A.

Laboratoire de Protection des Ecosystèmes dans les Zones Arides et Semi arides – Université de Ouargla (Algérie)
adamoudz@yahoo.fr

La présente étude, dictée par un constat de régression de l'effectif des aviculteurs dans la région d'Ouargla qui a vu 70 aviculteurs abandonner leur élevage en l'espace de 20 ans, a été réalisée auprès des 15 aviculteurs en activité.

L'analyse nous a permis de dégager de nombreuses contraintes notamment alimentaires dont les charges ont été évaluées à 64.25% des charges totales. D'autres facteurs sont à l'origine du dysfonctionnement de l'élevage: le climat aride caractérisant les régions sahariennes pousse les éleveurs à marquer une "trêve forcée" lors de la chaleur estivale d'autant plus que les bâtiments ne sont pas convertibles. La stratégie menée par ces nouveaux investisseurs, des entrepreneurs pour la plupart, n'a pas été concluante en l'absence de toute étude et de toute planification.

Ainsi, le prix de revient du poulet de chair produit localement connaît une forte augmentation et l'aviculteur ne pourra concurrencer le poulet ramené du nord aux charges plus basses.

La réhabilitation et le développement de cette filière dans la région ne peuvent se faire que par une réorganisation du circuit d'approvisionnement, la diminution du coût de l'aliment par la valorisation des sous produits locaux notamment phoenicicoles et par un programme de formation et de vulgarisation approprié.

Mots clés: poulet de chair – pratiques et techniques d'élevage – contraintes – région de Ouargla

EVALUATION DES PERFORMANCES ZOOTECHNIQUES DE QUELQUES ELEVAGES DE REPRODUCTEURS CHAIR DU GROUPE AVICOLE CENTRE

BERCHICHE M.*, CHERIFI Z*., BOUDOUMA D. **

*Laboratoire de biochimie analytique et biotechnologies, Université Mouloud Mammeri de Tizi-
Ouzou

** ENASA d'El -Harrach (Alger)
berchichemok@yahoo.fr

L'évaluation des performances de l'élevage avicole de reproducteurs chair est importante pour apprécier le niveau de maîtrise de cet important segment de la filière avicole, en Algérie. En ce sens, notre étude est orientée vers l'étude des performances zootechniques enregistrées au niveau de trois élevages du groupe avicole centre lors de la période de 1997 à 2003. Les résultats obtenus sont les suivants: La souche ISA est la plus exploitée dans les trois centres d'élevage: 4 fois à Soumaa (200 à 2003, 5 fois à Rouiba (1998 à 2003) et 2 fois à Corso (2002 à 2003). Le taux de mortalité moyen des mâles: 15% et femelles : 7 % est élevé. La consommation moyenne par animale en phase d'élevage: 10kg en en production : 36kg est importante. L'évaluation des taux de ponte moyen : 58% et d'éclosion moyen: 64% , a mis en évidence des valeurs faibles pour toutes les bandes étudiées. Cette performance a réduit la production moyenne d'œuf à couver et de poussins d'un jour, elle est inférieure à la moyenne standard de l'espèce.

Globalement, le niveau des performances de production observé à l'issue de notre reste inférieur aux résultats attendus pour la souche exploitée qui a une bonne réputation en élevage rationnel en Europe. En conséquence, cet élevage de reproducteur demande des améliorations au niveau technique et matériel (importantes contraintes pour la maîtrise de cet élevage) pour tenter de relever les performances zootechniques dans nos élevages..

Mots clés: poule, reproducteurs, œuf, poussin, performances.

ETUDE TECHNICO-ECONOMIQUE DE L'ELEVAGE DE POULETS DE CHAIR A JIJEL.

MEZIANE F. Z., LONGO H. H., ALLAB A. , BELHOUS S.

Ecole Nationale Supérieure Agronomique – ex INA -
Hassan Badi, El Harrach , 16200, Alger, Algérie
khadidjameziane@yahoo.fr

Une contribution au diagnostic de l'élevage de poulet de chair dans la wilaya de Jijel est réalisée par des enquêtes effectuées auprès de 49 éleveurs de poulets de chair repartis sur 28 communes.

Il ressort que les performances zootechniques et économiques obtenues sont moyennes comparées aux normes du ministère de l'agriculture, (2004) :

- des indices de consommation élevés 2,48 contre 2,30.
- des poids vif finaux 2,43 Kg à 58 jours contre le poids 2,25 Kg atteint en 56 jours.
- des taux de mortalité supérieurs à la norme de 6%.
- un coût de revient du kilogramme du poulet de 140DA.

Ces résultats reflètent la réalité du terrain qui existe dans les élevages enquêtés:

bâtiments vétustes, matériel d'élevage non-conforme, performances économiques moyennes et manque de technicité flagrant des éleveurs.

Mots-clés : diagnostic, élevages, poulet de chair, performances zootechniques et économiques, technicité, wilaya de Jijel.

INTERET DE LA REDUCTION DE LA DUREE D'ELEVAGE DU POULET DE CHAIR AU NIVEAU DES ELEVAGES AVICOLES EN ALGERIE.

BOUDINA H., AZZOUNI K.

(Département des Monogastriques, ITELV, Baba-Ali, Alger)

TEMIM S., AINBAZIZ H.

(Ecole Nationale Supérieure Vétérinaire d'Alger)

hocineboudina@yahoo.fr

Le développement de la filière avicole en Algérie, s'il a permis d'accroître la production avicole, n'a pas été accompagné par la maîtrise des conditions techniques et économiques de production. Les élevages avicoles en Algérie se caractérisent par des configurations technologiques et des niveaux techniques relativement dépassés au regard des standards technologiques en vigueur dans le monde. Une mise à niveau de l'ensemble des ateliers d'élevages s'impose à cet effet. La mise à niveau se décline aussi bien sur le plan des infrastructures que du "savoir faire". Cette situation est d'autant plus accentuée que les ateliers avicoles connaissent un sous équipement chronique qui se traduit par une faiblesse des performances zootechniques et des coûts de productions élevés grevés par les charges alimentaires dans le cas du poulet de chair et par les frais vétérinaires. Les bâtiments avicoles requièrent des transformations dans le sens de la maîtrise des conditions d'ambiance qui contribuera à l'amélioration de l'indice de performance des élevages et la réduction des coûts de production des viandes blanches. L'écart de l'âge à l'abattage enregistré entre les élevages privés et ceux de l'Institut Technique des Elevages varie entre 11 et 14 jours (OFAL-ITELV, 2000). Cet écart induit systématiquement celui relatif à la consommation d'aliment estimée entre + 1.4 et + 2.1 kg par sujet/cycle d'élevage. Sachant que l'aliment concentré du poulet de chair est fabriqué essentiellement à base de deux matières premières importées (Mais et Tourteau de soja) incorporées avec des taux importants (respectivement à 60% et 29%). Ces dernières alourdissent d'année en année la facture destinée à l'importation des intrants avicoles.

La réduction de la durée d'élevage du poulet de chair de 60 à 49 jours à été testée plusieurs fois au cours d'essais au niveau des ateliers avicoles de l'ITELV (capacité 3000 sujets) et a contribué à une économie en matière de consommation d'aliment par sujet/ cycle d'élevage (1 à 2 kg) et par voie de conséquence en matières premières importées composant l'aliment concentré (Mais et Tourteau de soja) qui sont estimées respectivement à hauteur de 0.68 kg et 0.3 kg par sujet/cycle d'élevage.

En conclusion, nous pouvons montrer que ces quantités peuvent avoir un impact important à l'échelle macro-économique.

Mots clés : filière avicole, ateliers d'élevages avicoles, alimentation, matières premières, durée d'élevage.

CARACTERISATION DU POULET DE CHAIR A L'ABATTAGE: EVALUATION DE QUELQUES PARAMETRES DANS LA REGION DE TIZI-OUZOU

BERCHICHE M* et CHAOU T**

* Laboratoire de biochimie analytique et biotechnologies(LABAB), Université Mouloud MAMMERI de Tizi-Ouzou

** ENSV d'El- Harrach
berchichemok@yahoo.fr

En Algérie, la qualité du poulet de chair est peu étudiée car le consommateur n'est pas encore exigeant. En ce sens, nous avons mis en œuvre un essai pour mettre en évidence quelques caractéristiques du poulet de chair abattu au niveau d'abattoirs modernes de la région de Tizi-Ouzou (ORAC et privé). Deux essais (A en 1997 et B en 2009) sont conduits en considérant chacun un échantillon de 600 poulets, provenant des différents élevages de la région sont étudiés lors de deux périodes. Les animaux étudiés sont prélevés au hasard parmi les poulets proposés à l'abattage. Sur tous les animaux des deux échantillons des mesures directes concernant les paramètres après abattage sont effectuées. Sur le même échantion, nous avons également apprécié l'origine du déclassement des carcasses après abattage. Enfin, sur un échantillon restreint (10% de l'échantion initial) des mesures concernant la composition anatomiques sont effectuées.

Sur l'ensemble des animaux expérimentaux les performances suivantes sont obtenues: poids vif à l'abattage : 2095g (A) et 2349g (B), poids de carcasse commerciale: 1447g (A) et 1672g, rendement en carcasse: 69%(A) et 71%(B), poids des abats comestibles: 87,56g(A) et 109,14,29 g(B), poids de la graisse abdominale: 52,03g(A) et 28g(B), poids des plumes et du sang: 167g(A) et 212g(B), poids des pattes +tête+viscères: 289,03g(A) 346g(B).

Les valeurs observées sur les mesures de la composition anatomique sont les suivantes : poids de la cuisse: 452,48g(A) et 648g(B), avec un rendement de 30%(A) et 32%, poids du bréchet : 448g(A) et 434g(B) avec un rendement de 29,54(A) et 20,93%(B), poids de l'aile 88,48g(A) et 167,33g(B)avec un rendement de 11,62(A) et 8,22%(B), poids de l'os total: 390,38g(A) et le rapport viande /os: 2,80(A)

Quant à l'appréciation des causes du déclassement, les résultats observés sont les suivants: luxation et fractures: 50%(A) 35%(B), mauvaise plumaison: 38,33%(A) et 19,63%(B), hématomes: 33%(A) et 9,20%(B), ampoules du bréchet: 31,66%(A) et 4,76%(B), souillures: 15%(A) et 7%(B)

Mots clefs: Poulet, Abattage, Carcasse, Anatomie, Qualité

POSTERS

FILIERE AVICOLE EN ALGERIE : DYNAMIQUE DE TRANSFORMATION ET ETAT DES LIEUX

ABDELJELIL M.C., MESSAÏ A., BEGHOUL S., BENSEGUENI A., BENZAÏOUB H.

Département des Sciences Vétérinaires - Université de Constantine.
cherif_abdeljalil@yahoo.fr

Au lendemain de l'indépendance et jusqu'à 1970, l'aviculture algérienne était essentiellement fermière sans organisation particulière ; les produits avicoles occupaient une place modeste dans le modèle de consommation algérien. Avec l'amorce du programme de développement des productions animales (1969-1979) et la réorganisation du secteur avicole en 1982, la filière a connu un développement réel de la production, notamment après la création des offices régionaux (Orac, Oravio et Oravie) chargés du développement de l'aviculture en Algérie. Cette dynamique a été toutefois contrariée, par la mise en œuvre des programmes d'ajustement structurel (1994-1998), qui ont affecté négativement la croissance de la production.

Actuellement, la filière avicole algérienne est caractérisée par la prédominance d'exploitations privées à structures fortement atomisées. Le faible niveau de technicité des aviculteurs ainsi que le manque d'investissement dans les bâtiments et les équipements d'élevage, engendrent des difficultés dans la maîtrise des conditions d'ambiance, avec comme conséquence : une baisse de performances, un gaspillage d'intrants et des taux de mortalités excessifs.

La grande part des intrants avicoles (équipements, matériel biologique, aliment, produits vétérinaires) proviennent de l'étranger, cette dépendance provoque une hausse des coûts de revient qui se répercute sur les prix. Ces derniers sont également affectés par le déséquilibre récurrent entre l'offre et la demande, qui crée une tension à répétitions sur le poulet, notamment à l'occasion des fêtes religieuses (Ramadan) ou familiales (saison estivale).

L'engagement de l'Algérie pour la libéralisation de son économie et la perspective de son adhésion à l'OMC, incitent à mettre à niveau sa filière avicole, pour améliorer sa productivité et renforcer sa compétitivité.

Mots clés : Algérie, filière avicole, transformation, situation.

SITUATION DE L'ÉLEVAGE DU POULET DE CHAIR DANS LE SOUF

BOUZEGAG B.

Département des Sciences Agronomiques, Université Kasdi Merbah - Ouargla.

bbouzegag@yahoo.fr

La couverture des besoins en protéines animales demeure en deçà des normes. L'aviculture comme d'autres élevages, est partie intégrante des moyens à utiliser pour assurer la sécurité alimentaire et le développement économique (F.A.O, 2002).

L'introduction du poulet de chair, comme espèce à valeur nutritive et commerciale intéressante, a fait du Souf une grande zone productrice.

Pour cela cet élevage a fait l'objet d'une évaluation, particulièrement sur les aspects de conduite pour en déterminer les impacts zootechniques et économiques.

Parmi les facteurs d'ambiance, la température et l'humidité sont mal maîtrisées, à toutes les phases d'élevage. Cela est en rapport avec le niveau de technicité des éleveurs et l'état des bâtiments d'élevage, souvent vétustes et ne répondant pas aux normes, particulièrement l'isolation.

L'alimentation, durant les trois phases d'élevage, présente des écarts entre les aviculteurs d'où sa répercussion sur les indices de consommation.

La conduite de l'hygiène et la santé se traduit par le non respect du vide sanitaire, des programmes de vaccination entraînant des taux de mortalités dépassant les 10%.

Concernant les résultats économiques, les charges de structure ont peu d'impact à cause des bâtiments, pour la plupart amortis. Les charges opérationnelles sont d'influence variable s'agissant du coût du poussin d'un jour ou de l'aliment pouvant représenter jusqu'à 70%. Cependant, la rentabilité est assurée à cause du prix de revient du kg de viande avoisinant les 132 DA par rapport au prix du marché qui oscille autour de 160 DA.

Mots clés : poulet de chair, aviculture, santé, prix, Souf.

EVALUATION DES PERFORMANCES ZOOTECHNIQUES DE QUELQUES ELEVAGES DE POULES PONDEUSES DANS LES REGIONS CENTRE ET EST DE L'ALGERIE

AISSAOUI Z., BRAIK D., HADDAD S., BOUNAZOU H., BOUCHEBCHEB K., REZZOUG R.,
DAHMANI Y., KHELEF D., AINBAZIZ H.

Ecole Supérieure Vétérinaire d'Alger.

envrafik_16@yahoo.fr

L'objectif de notre travail était de mesurer les performances zootechniques de 26 élevages de poules pondeuses du secteur privé installés dans les régions du Centre et de l'Est du pays. Les données relatives aux performances zootechniques de production ont été collectées à partir des fiches techniques de suivi d'élevage. La qualification des éleveurs ainsi que la conception des bâtiments d'élevage ont été notées sur une échelle allant respectivement de 1 à 3 et de 1 à 4.

Les élevages étudiés se caractérisent par une durée variant de 270 à 511 jours, avec une moyenne de 401 jours correspondant à 13,4 mois, dépassant la durée préconisée pour un élevage intensif de production d'œufs de consommation (12 mois). Toutefois, seuls 50% des élevages étudiés s'étaient en moyenne sur une durée d'une année. Le taux de mortalité moyen est de 21,6% avec un coefficient de variation de 44%. Il est toutefois lié à la qualification de l'éleveur puisque la catégorie des éleveurs non qualifiés non expérimentés, qui représente 15% de l'effectif enregistré un taux de mortalité moyen de 31%.

Le taux de ponte varie selon les élevages entre 68,1% et 80,3% avec une moyenne de 75%. Par ailleurs, le nombre moyen d'œufs pondus par poule départ estimé à 264,7 est inférieure à la norme standard (ISA) se situant à 310 œufs, soit un écart de 14,6%.

Les droites de régression montrent une forte corrélation entre la durée d'élevage d'une part et le nombre d'œufs par poule présente ($r = 0,52$), ainsi que le nombre d'œufs pondus par poule départ ($r=0,78$). Par contre, le taux de mortalité a un effet négatif sur le taux de ponte ($r = - 0,44$). Compte tenu de la variation de la durée d'élevage relevée dans ces poulaillers, et après égalisation de cette dernière (en moyenne 374 jours, 50% des élevages étudiés), les résultats relatifs aux taux moyen de mortalité et de ponte restent inchangés. En revanche, le nombre d'œufs pondus par poule départ et par poule présente diminuent respectivement de 5,9 et de 6,5%.

En conclusion, il ressort clairement que les faibles performances enregistrées sont essentiellement liées au manque de qualification des éleveurs, influençant la gestion et la conduite technique de l'élevage. Nous assistons à une prolongation volontaire de la durée d'élevage pour pallier à la faible production d'œufs engendrée en grande partie par une mortalité excessive.

Mots clés: Œufs De Consommation, Performances Zootechniques, Poules Pondeuses

ALIMENTATION ET NUTRITION

VALORISATION DES ORGES LOCALES DANS LES ALIMENTS DE POULETS DE CHAIR ET DE POULES PONDEUSES D'OEUF DE CONSOMMATION.

BENABDELJELIL K.

Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II BP 6202 Rabat-Instituts Maroc 10101
kjelil@iav.ac.ma

Dix huit essais (12 effectués sur des poulets de chair et 6 sur poules pondeuses d'œufs de consommation) ont été réalisés en vue d'étudier les effets de l'incorporation d'orges locales broyées dans des aliments présentés en farine.

Les différents régimes testés (iso énergétiques et iso protéiques pour chaque période d'élevage) sur des poussins de chair de souches commerciales dans des conditions pratiques ont montré que les performances de croissance n'étaient pas affectés jusqu'à des niveaux d'inclusion de 30%. Au delà, on peut observer une diminution des gains de poids et une détérioration de l'efficacité alimentaire.

L'ajout de complexes enzymatiques à des aliments de poulets de chair ayant 30 % d'orge et plus peut parfois donner lieu à des niveaux de performances comparables à ceux des régimes témoins.

Les effets de l'inclusion d'orges locales à des taux allant de 10 à 50 % ont aussi été étudiés lors d'essais de 12 semaines sur les performances pondérales, de ponte et la qualité de l'œuf. Les effets de l'augmentation du taux d'incorporation des orges jusqu'à 50% n'ont pas été significatifs sur les performances pondérales, de ponte, le poids et la qualité des coquilles. Seule, la coloration du jaune d'œuf a été réduite dans des régimes à base de 30 à 50 %d'orge.

L'ajout de complexes enzymatiques à des aliments de ponte ayant 40 à 57% d'orge donne lieu à une amélioration du taux de ponte (1%), un accroissement du poids de l'œuf (0.7 à 2.3g) en comparaison à ceux de régimes témoins ayant 10% d'orge.

Les résultats obtenus montrent que l'inclusion de l'orge à des taux modérés de 20 à 25% dans les aliments de poulets de chair n'entraîne aucune détérioration des performances. L'augmentation du taux d'incorporation des orges dans les aliments de 10à 25% permet une réduction du cout alimentaire par kg de poids vif produit. L'utilisation de niveaux d'orge atteignant 50%, voir de 57 % dans des régimes ayant des enzymes permet l'obtention de performances comparables à celles des régimes témoins. Les niveaux d'incorporation des orges dans les aliments et les effets des complexes enzymatiques restent dépendants des variétés utilisées.

Mots clés: Poulets De Chair, Poules Pondeuses, Orges, Performances, Qualité De L'œuf, Enzymes.

IMPACT TECHNICO-ECONOMIQUE D'UNE ALIMENTATION SEQUENTIELLE A BASE D'ORGE EN GRAIN CHEZ LE POULET DE CHAIR.

BOUDINA H., AZZOUNI K.

Département des monogastriques, ITELV, Baba-Ali, Alger

TEMIM S., AINBAZIZ H.

Ecole Nationale Supérieure Vétérinaire, Alger

DOUMANDJI W.

Office Régional Avicole Centre

hocineboudina@yahoo.fr

L'utilisation des céréales entières distribuées en alternance avec un aliment composé dans l'alimentation du poulet de chair présente un regain d'intérêt dans certain pays européens. Les techniques de distribution de céréales graines entières sont basées sur un choix plus ou moins dirigé de l'animal dans l'espace, le temps ou par tri particulière.

L'essai réalisé au niveau de la station des monogastriques à l'Institut Technique des Elevages a pour objectif d'étudier le mode de distribution séquentiel et de mettre en évidence l'intérêt économique de cette méthode d'alimentation pour l'éleveur algérien et d'adapter la proportion d'orge consommée à l'âge du poulet. Cette technique permettra de réduire le coût de stockage, de transformation de cette céréale au cas où un excédent est enregistré en production et les possibilités d'exportation sont faibles.

840 poussins d'un jour de souche ISA F15 ont été pesés et répartis en deux groupes (T: témoin et E: expérimental), comprenant 7 lots de 60 poussins chacun, dans un bâtiment de type obscur à ambiance contrôlée. Le groupe T recevait un aliment concentré classique à base de maïs et tourteau de soja. Le groupe E recevait, en plus de l'aliment concentré, un complément d'orge en grains entiers pendant une séquence de 7 heures durant la journée.

Les résultats de cet essai montrent que les poids vifs moyens à 49 jours d'âge n'étaient pas significativement différents : 2514 vs 2483 gr respectivement pour le lot témoin et expérimental. En revanche, la signification sur le plan statistique est soulignée au niveau des indices de conversion en faveur du lot expérimental (2,15 vs 2,22). La consommation de l'orge des poulets du lot E, qui était de l'ordre de 530 gr d'orge en grain par sujet et par cycle d'élevage, a cependant permis une économie de 390 gr de maïs et 160 gr de tourteau de soja composant l'aliment concentré, et ce par sujet et par cycle d'élevage. Enfin, les prix de revient du kilogramme de viande pour les deux traitements ne présentent aucune différence significative (133 Da). En conclusion, cette approche nous a permis de mettre en évidence l'intérêt d'économiser deux matières premières fortement importées qui composent essentiellement l'aliment de bétail.

Mots clés: Alimentation Séquentielle, Orge, Maïs, Tourteau De Soja, Poulet De Chair.

EVALUATION DE LA COMPOSITION CHIMIQUE ET DE L'ENERGIE METABOLISABLE DE SONS DE BLE DUR PRODUITS EN ALGERIE

BOUDOUMA D.¹, BERCHICHE M.²

¹Ecole Nationale Supérieure Agronomique – ex INA -

Hassan Badi, El Harrach , 16200, Alger, Algérie

²Département d'Agronomie, Université de Tizi-Ouzou

d.boudouma@ensa.dz

De nombreux produits et sous-produits locaux sont en Algérie, utilisés en alimentation animale. Parmi eux, figurent les sons de blé largement présents dans les aliments destinés à la volaille. Afin d'identifier tant sur le plan chimique et nutritionnel les sons de blé dur produits localement, nous avons sur 18 échantillons, évalué leur composition chimique et mesuré leur valeur EM chez des poulets en croissance. Nous avons également recherché un modèle de prédiction de la valeur EM des sons de blé en utilisant les données de leur caractérisation chimique. Les teneurs en matière sèche, en matière minérale, en protéines, en matière grasse, en cellulose brute, en amidon, en fractions ADF et NDF et en hémicellulose sont statistiquement ($P \leq 0,05$) différentes d'un échantillon analysé à un autre. Les sons de blé dur produits localement se caractérisent par rapport à ceux présentés par les tables de valeurs alimentaires étrangères, par une teneur relativement élevée en amidon qui leur confère alors, une valeur EM élevée (1822kcal/kg MS) à celle des tables étrangères de valeurs énergétiques. La recherche d'un modèle théorique de calcul de la valeur EM des sons de blé locaux indique que le critère analytique «cellulose brute» est un bon prédicteur ($R^2 = 0,82$; $rsd = 52,56$ kcal/kg MS; $P \leq 0,05$).

Mots clés: Composition chimique, énergie métabolisable, prédiction, poulet de chair, son de blé.

EFFET DE L'ALIMENT GRANULE SUR LES PERFORMANCES ZOOTECHNIQUES DU POULET DE CHAIR ET LA DINDE INDUSTRIELLE.

LAMALI N., DAHMANI Y., BELABES R., BAROUDI D., KHELEF D., TEMIM S.

Ecole Nationale Supérieur Vétérinaire d'Alger

BOUDINA H., TETAH F.

Institut Technique des élevages, Baba-Ali

ainbaziz@yahoo.fr

Notre étude a pour objectif d'évaluer l'effet de la granulation de l'aliment sur les performances zootechniques de la dinde industrielle. Ainsi, 390 dindonneaux d'un jour de type medium alourdi de souche BIG 9, de sexes mélangés ont été pesés et répartis en 13 lots de 30 dindonneaux chacun, de poids moyen de 62.1 ± 1.37 gr. Jusqu'à l'âge de 28 jours, les animaux étaient nourris tous avec un aliment démarrage de type farineux. A l'issue de cette période, les animaux ont été pesés et rerépartis sur 16 lots de poids moyen homogène comprenant chacun 20 animaux de sexes mélangés. Huit lots représentant des répétitions du groupe témoin T, avec un poids vif moyen de 695 ± 40.5 gr, disposent d'un aliment de type croissance farineux, et le groupe des autres 8 lots (soit huit répétitions) de poids vif moyen de 696 ± 53.7 gr, sont nourris avec le même aliment mais sous forme granulée. L'aliment finition a été distribué à partir de l'âge 99 jours, sous les deux formes également : farineux pour le groupe T et granulé pour le lot T, et ce jusqu'à l'âge de 112 jours.

A 28 jours d'âge, le poids vif moyen des dindonneaux est de 695.9 ± 59.8 , il est cependant inférieur à celui énoncé par le guide de la souche (poids vif moyen sexes mélangés : 1100 gr).

Il en est de même pour les poids vif des animaux en fin de croissance et finition avec des écarts respectifs de - 32% et - 30.7%.

Par ailleurs, les animaux ayant reçu un aliment granulé présentent un poids vif moyen et un gain de poids vif significativement plus élevés que ceux des animaux du lot témoin : respectivement + 10.7% et +5.5% en période de croissance et +11.9% et +17.1% en finition. La granulation a induit également une nette diminution de l'indice de conversion de l'ordre de 21% sur toute la période d'élevage.

Aussi, l'étude économique a montré que le coût de production du kg de poids vif du lot d'animaux nourris avec un aliment granulé est réduit de 14.7% comparativement à celui du lot recevant un aliment farineux.

Cette étude nous montre l'effet bénéfique de la granulation de l'aliment sur la croissance de la dinde ainsi que sur la rentabilité économique de l'élevage.

Mots clés: Performances De Croissance, Mortalité, Aliment Granulé, Dinde Industrielle.

EFFET DE LA SUBSTITUTION PARTIELLE DU MAÏS PAR LES REBUTS DE DATTES SUR LES PERFORMANCES ZOOTECHNIQUES DU POULET DE CHAIR

MERADI S.*, ALLOUI N.**

**Université de Batna, départ. Vétérinaire Labo ESPA, 05000 Batna, Algeria

*Centre Universitaire d'El Tarf. Département d'agronomie, 360000 El-Tarf, Algeria
meradisamira@yahoo.fr

La présente étude s'intéresse à l'utilisation des sous produits de dattes dans la ration du poulet de chair à différents taux de substituant du maïs : 0%, 10%, 20%, 30% sur 240 poussins chair d'un jour, issus de la souche reproductrice ISA15 au cours d'un cycle d'élevage de 8 semaines. Leur utilisation a été contrôlée à travers les performances zootechniques et le rendement de carcasse.

Les résultats de cet essai ont montré que les sous produits de dattes sont riches en énergie métabolisables 3440.34Kcal/kg, riches en cellulose brute 44.56% et pauvre en protéines 9.32%. L'introduction de ces sous produits a permis de réduire le coût de l'alimentation à 9% sans qu'il y ait variation significative des performances de production. Leur introduction n'a pas influé aussi sur l'état sanitaire des oiseaux. L'aliment est très bien toléré par les animaux, qui présentaient une homogénéité plus au moins comparable à celle des animaux du lot témoin.

Mots clés: Poulet De Chair, Rebut De Datte, Nutrition, Performance Zootechnique.

LA RESTRICTION ALIMENTAIRE A LONG TERME ET L'ACCLIMATATION PRECOCE AMELIORENT-ELLES LES PERFORMANCES DU POULET DE CHAIR ELEVE EN CONDITIONS ESTIVALES ALGERIENNES?

BOUDOUMA.D*; BELGACEM.S* et KAZI AOUEL.S*

*Ecole Nationale Supérieure Agronomique - département des productions animales- El Harrach- Alger
d.boudouma@ensa.dz

L'expérience menée a pour but d'étudier en conditions estivales les effets de la restriction alimentaire (de 4 à 7 semaines d'âge) et de l'acclimatation précoce (38°C pendant 24 heures) sur les performances du poulet de chair soumis à un stress thermique à 50 jours d'âge (35°C pendant 6 heures). L'élevage se déroule dans un poulailler de type ouvert où 3 lots d'animaux sont constitués: Le lot d'animaux témoins (T) reçoit l'aliment à volonté durant toute la période d'élevage. Le lot A est constitué d'animaux acclimatés (5ème jour d'âge à 38°C) qui reçoivent ad libitum l'aliment, contrairement aux animaux du lot R qui, de la 4ème à la 7ème semaine d'âge, sont soumis à une restriction alimentaire de 50% de l'ad libitum. L'eau est fournie à volonté à l'ensemble des oiseaux. Chaque traitement comporte 4 répétitions de 30 animaux. Après la 1ère semaine d'élevage, les poussins sont soumis aux fluctuations naturelles des températures de la saison (26,3 à 30,8°C). Les résultats enregistrés à l'issue de l'expérience indiquent que les valeurs moyennes de poids vif et de gain de poids vif sont significativement ($P < 0.05$) réduites par la restriction alimentaire alors que l'acclimatation ne les modifie pas. En revanche, les 2 traitements ont entraîné relativement aux animaux du lot T, une réduction du niveau de consommation des poulets: -33 et - 4% respectivement pour le lot R et A. L'indice de conversion est significativement ($P < 0.05$) amélioré par l'acclimatation (2,05) et par la restriction d'aliment (2,08) comparativement à celui calculé pour les animaux témoins (2,27). Le taux de mortalité durant le coup de chaleur est significativement réduit ($P < 0.05$) par la restriction alimentaire (- 66%) et l'acclimatation (- 52%). Ces premiers résultats montrent que la restriction alimentaire n'améliore que la thermo résistance des poulets lors d'un stress thermique aigu, leurs performances de croît étant drastiquement réduites. Quant à l'acclimatation précoce des poussins elle améliore leur capacité de résistance au stress thermique aigu sans compromettre leurs performances de croissance. Les mécanismes physiologiques d'amélioration de la thermo tolérance des poulets par les 2 techniques méritent d'être approfondis.

Mots clés: acclimatation, restriction alimentaire, poulet de chair, chaleur, croissance.

EFFETS DE L'ARGILE DANS UN REGIME A BASE D'HUILE ACIDE SUR L'EFFICACITE DIGESTIVE DU JEUNE POULET ET L'ETAT DES FIENTES

OUACHEM D.^{1,3}, SOLTANE M.², HADJAR A.³, BAKROUNE F.³, KALKIL T.³, BENSALÉM A.³,
SMAILI A.³, HADDAD S.³, ABDESSEMED F.³

¹Labo APAPEZA, Département d'Agronomie, Université de Batna, 05000 Algérie

²Centre Universitaire el Tarf, 36000 Algérie

³Département d'Agronomie, Faculté des Sciences, Université de Batna, 05000 Algérie
oduniv@yahoo.fr

L'utilisation d'huiles acides d'origine végétale a connu un essor important depuis la suspension d'utilisation des matières grasses d'origine animale dans l'alimentation du poulet de chair et l'augmentation du prix des matières premières et notamment du maïs. Cependant la période de démarrage est caractérisée par une malabsorption et une mauvaise digestion des nutriments (Larroude et al., 2003) et il ressort que pour atteindre des performances optimales à l'âge d'abattage, il convient de bien gérer et de maîtriser la phase de démarrage, car il est souvent difficile de rattraper un démarrage raté (Picard et al., 2003). Des améliorations notables ont été observées par Ouhida et al. (2000) et Ouachem et al. (2009) sur les performances suite à l'apport d'argiles. A cet effet, nous avons étudié au cours d'un essai les effets de l'addition de 3% d'argile dans un régime contenant 5% d'huile acide d'origine végétale sur les performances digestives (j9-j12), les performances de croissance (j1-j10), l'état des fientes et la consommation d'eau dans un cycle d'élevages de 42 jours.

Les résultats de cet essai ont montré que l'apport d'argile au régime apporte une amélioration significative à l'utilisation digestive de matière grasse (+35%, $p < 0.0001$) et numériquement celle de protéine brute (+4%, $p < 0.0001$). Cet accroissement s'est traduit par un gain de poids (+25%, $p < 0.0001$) et une efficacité alimentaire (+11,7%, $p = 0.836$) significativement meilleurs. Par ailleurs, malgré une consommation d'eau plus importante chez les sujets du lot expérimental, un même état des fientes a été constaté en période de démarrage et diminution d'humidité au période de croissance. L'argile contribue à augmenter la teneur en matière sèche des fientes.

Mots clés : argile ; poulet; démarrage ; performances ; huile acide; bilan digestif ; fientes.

IMPACT DE LA SUPPLEMENTAION EN PROBIOTIQUE "PEDIOCOCCUS ACIDILACTICI" SUR LES PERFORMANCES ZOOTECHNIQUES, LA MORHOMETRIE INTESTINALE ET LA FLORE LACTOBACILLAIRE DU POULET DE CHAIR.

HAMMAMI N., AINBAZIZ H.*, KHELEF D.*, BELABBAS R.*,BOUDINA H.** , AZZOUNI K.** , BEDRANI L.*,SAHRAOUI L.*, DJELLOUT B.*, KADDOUR R.*, TEMIM S.*

*Ecole Supérieure Vétérinaire d'El-Harrach, **Institut Technique des élevages de Baba Ali
hammamibou@yahoo.fr

Le but de cette étude est d'évaluer l'impact de la supplémentation alimentaire en *Pediococcus acidilactici* sur les performances zootechniques, les paramètres sanguins, la flore de lactobacilles et l'histométrie intestinales du poulet de chair. Durant 49 jours, 960 poussins sont répartis en 2 lots (8 répétitions de 60 poussins par traitement), nourris avec le même aliment de base supplémenté ou non avec 10 puissances 9 UFC de *Pediococcus acidilactici*/kg d'aliment.

Dans nos conditions expérimentales, l'addition du probiotique a permis de réduire de moitié le taux de mortalité mais n'a pas modifié significativement les poids vifs moyens des poulets à 49 jours d'âge ($2491\text{g} \pm 37\text{g}$ contre $2455 \pm 24\text{g}$ pour les témoins ; $P=0,42$) ni le rendement de la carcasse. En revanche, ce traitement a réduit significativement la consommation d'aliment (-4%, $P<0,05$) et par conséquent l'indice de consommation (-3%, $P<0,05$). Ces résultats traduisent une meilleure assimilation des nutriments induite par la complémentation en probiotique qui pourrait s'expliquer par la plus grande surface d'absorption intestinale révélée par l'accroissement des longueurs totales de l'intestin (+15% en moyenne, $P<0,05$) et des hauteurs et volumes des villosités intestinales ($P<0,001$) chez les poulets supplémentés comparés aux témoins. De plus, dans ces mêmes conditions, l'ajout de probiotique dans l'aliment a nettement ($P<0,01$) diminué les teneurs plasmatiques en cholestérol, en triglycérides et en lipides totaux (respectivement de -23%, -43% et -25% en moyenne entre J28 et J49) tout en augmentant le nombre total de Lactobacilles au niveau de la flore duodénale et ce quelque soit l'âge ($P<0,05$).

Nos résultats révèlent un impact certain du probiotique *Pediococcus acidilactici* sur l'utilisation digestive et métabolique de l'aliment qui mérite des études ultérieures pour élucider les mécanismes d'action.

Mots clés: *Pediococcus acidilactici*, Poulet de chair, Performances de croissance, Microflore digestive, Histométrie intestinale.

LES PROBIOTIQUES ET LA SANTE ANIMALE : EFFETS BENEFIQUES DE LA SUPPLEMENTATION DE LA RATION DU POULET DE CHAIR ISA 15 PAR DES BACTERIES PROBIOTIQUES

IDOUI. T ¹, BOUDJERDA.D ¹, LEGHOUCHI. E¹ ET KARAM. N.E²

¹Laboratoire de pharmacologie et de phytochimie, Université- Jijel

²Laboratoire des microorganismes et biotechnologie Université- Essenia, Oran

tay_idoui@yahoo.fr

L'apparition et propagation de la multi résistances des bactéries du tube digestif des animaux suite à une utilisation abusive des antibiotiques comme facteur de croissance, inquiète les autorités à l'échelle mondiale par le risque possible de transfert à l'homme à travers la chaîne alimentaire. Cette problématique nous a intéressé, pour réaliser un travail d'investigation qui consiste à remplacer les antibiotiques par les probiotiques.

Une étude préliminaire relative aux performances probiotiques de deux souches *Lactobacillus plantarum* et *Pediococcus acidilactici* a été réalisée pour évaluer l'intérêt d'une éventuelle utilisation comme probiotique chez le poulet de chair ISA15. La deuxième partie de notre étude a montré que les meilleures performances de croissance sont enregistrées avec les sujets à probiotique avec des différences significatives, de même l'étude micro biologique montre une bonne adaptation des probiotiques au tube digestif de l'animal. Les meilleurs rendements ont été obtenus avec le poulet à probiotique.

Mots Clés : Probiotique, Poulet, Performances, Flore endogène, antibiotique

POSTERS

EFFET DE L'INCORPORATION DES DRÊCHES DE BRASSERIES SÈCHÉES ET TAMISÉES DANS LE RÉGIME ALIMENTAIRE, SUR LES PERFORMANCES ZOOTECHNIQUES DU POULET DE CHAIR.

R. AMRANE

Faculté des Sciences Biologiques et Agronomiques, Université M. Mammeri, Tizi-Ouzou 15000

r_amrane@yahoo.fr

Les drêches de brasseries issues de la fabrication de la bière, sont riches en protéines, et sont largement utilisées dans l'alimentation des ruminants. Leurs taux élevés en cellulose brute limite leur utilisation chez le monogastrique. L'objectif de ce travail est d'améliorer sa valeur nutritive, en procédant à un séchage, et tamisage. Après extraction du moût par filtration le résidu (drêches) a été séché à 60°C pour ramener le taux d'humidité à moins de 10%. La drêche a ensuite été tamisée par le passage à un tamis de 1 mm de diamètre, ce qui nous a donné deux fractions, l'une grossière avec un rendement de 30%, riche en cellulose brute (CB=27,5%) et une teneur en matières azotées totales de (MAT=14,6%), qu'on peut donner aux ruminants, l'autre fine, avec un rendement de 70% et un faible taux en CB de 10,3% et des teneurs élevées en MAT(32,4%) qui conviendrait parfaitement aux monogastriques.

L'essai a porté sur un effectif de 60 animaux de la souche ISA 15, le poids du poussin au démarrage a pesé 35g. L'essai a duré 56j. Le premier lot (LT0) reçoit uniquement l'aliment commercial à base de maïs, soja, son et CMV, un deuxième lot (LT20), auquel on a incorporé 20 % de drêches fines tamisées et un troisième lot (LT35) auquel on a incorporé 35% de drêches fines. Les paramètres suivants ont été étudiés, et comparés entre lots: l'indice de consommation (IC), le gain moyen quotidien (GMQ) le % de viabilité, le poids vif à l'abattage et le poids éviscéré. Aucune différence n'est perçue dans la comparaison des croissances des sujets soumis au régime à 20% par rapport au témoin LT0. L'IC est aussi similaire dans le lot LT0 (2,10) et le lot LT2 (2,21). Par contre les sujets du lot LT35 ont accusé un retard de croissance leur poids vif à l'abattage est en moyenne de 2060g comparé à 2420g et 2350g pour le lot LT0 et LT20. L'incorporation des drêches à un taux de 35% entraîne un ralentissement de la croissance et une augmentation de l'indice de consommation.

Mots clés: drêches de brasseries, poulets de chair, indice de consommation, croissance

UTILISATION DES PHYTOBIOTIQUES DANS L'ALIMENTATION DES VOLAILLES COMME ALTERNATIVE AUX ANTIBIOTIQUES PROMOTEURS DE CROISSANCE

MD. N. ALLOUI¹, N. ALLOUI²

¹Institut Agronomique Méditerranéen de Zaragoza, Espagne

²LESPA, Département Vétérinaire, Université de Batna, Algérie

nalloui@hotmail.com

L'apparition puis l'augmentation de souches bactériennes résistantes aux antibiotiques à partir de 1960 et la mise en place, en 1970, d'une réglementation européenne concernant l'usage des additifs en alimentation animale, ont conduit à une réduction progressive des molécules antibiotiques utilisées en tant qu'additifs en alimentation animale. En 2006, tous les antibiotiques utilisés comme facteurs de croissance dans l'alimentation animale ont été strictement interdits par la commission « santé » de l'Union Européenne.

L'interdiction des antibiotiques a conduit le secteur d'élevage à implanter des stratégies alternatives comme par exemple, l'utilisation de produits possédant une image « naturelle » en phase avec les aspirations des consommateurs.

Il existe de nombreux produits de substitution non thérapeutiques (prébiotiques, probiotiques, symbiotiques...), parmi eux, les extraits de plantes (phytobiotiques ou phytogéniques). Ces derniers, issus d'une grande variété d'herbes, d'épices et de produits dérivés ont déjà été utilisés dans l'antiquité, où ils ont été appréciés pour leur arôme spécifique et diverses propriétés médicinales.

Des études récentes portant sur ses composés ont démontré un certain impact positif sur les performances des animaux domestiques, comme par exemple l'effet antimicrobien, antioxydant et régulateur de la flore intestinale des volailles. Ce qui indique que les extraits de plantes peuvent être classés comme facteurs de croissance, mais l'approche envers l'efficacité et la sécurité de leur utilisation comme additif alimentaire reste encore à vérifier.

Le but de ce travail est de fournir une synthèse des récentes connaissances dans la littérature scientifique concernant l'utilisation, le mode d'action possible et les précautions d'emploi qui ont fait l'objet d'étude et de recherche pour démontrer l'efficacité des extraits de plantes afin de remplacer les antibiotiques facteurs de croissance (AFC) dans les aliments destinés surtout aux volailles.

Mots clés : phytobiotiques, promoteurs de croissance, alimentation, volailles

EFFETS DE L'ALIMENTATION SUR LA CINÉTIQUE DE QUELQUES PARAMÈTRES BIOCHIMIQUES DU SANG CHEZ LE POULET DE CHAIR

BEGHOUL S., ABDELJALIL M., MESSAI A., ATTIA H., BELHADJ M.

Département Vétérinaire-Khroub, Université de Constantine

yacer-vet@gmx.fr

Dans le but d'étudier les effets de l'alimentation sur certains paramètres biochimiques du sang chez le poulet de chair, des animaux ont subi des prélèvements sanguins à 15, 45 et 54 jours d'âges correspondant aux trois phases classiques d'élevages : le démarrage, la croissance et la finition. Les analyses effectuées ont concerné le glucose, l'urée, la créatinine, le cholestérol et les triglycérides. En phase de finition la glycémie atteint les 2,26 gr/l enregistrant ainsi une diminution par rapport à la phase de démarrage (2,48 gr/l) et à celle de la croissance (2,50 gr/l). Si l'urémie n'a subi aucune variation significative entre les trois phases de l'élevage, la créatinémie a augmenté en phase de finition (3,71 mgr/l) par rapport à des valeurs de 3,57 mgr/l et 3,43 mgr/l obtenus respectivement au démarrage et à la croissance. La cholestérolémie atteint son plus haut niveau en phase de croissance (3,09 gr/l) contre (1,61 gr/l) et (2,17 gr/l) au démarrage et à la finition. Le taux des triglycérides affiche une augmentation continue avec l'avancement en phase d'élevage, il commence à 0,77 gr/l au démarrage, augmente à 1,09 gr/l à la croissance et atteint 2,09 gr/l à la finition. Les résultats obtenus sont en concordance avec les données de certains auteurs, ils confirment les relations alimentation-paramètres biochimiques et peuvent être utilisés pour déceler les troubles métaboliques chez cette espèce.

Mots clés : alimentation - poulet - biochimie

**EFFET DE LA COMPOSITION ENERGETIQUE ET PROTEIQUE DE DEUX ALIMENTS
SUR LES PERFORMANCES ZOOTECHNIQUES
DU POULET DE CHAIR.**

CHAOU-LOUNIS.T¹, BERCHICHE .M²

¹Ecole Nationale Supérieure Vétérinaire d'Alger.

²Université Mouloud Mammeri Tizi-Ouzou.

timgad1980@hotmail.com

L'essai conduit avait pour but, de situer les performances zootechniques du poulet de chair, recevant des aliments différents au niveau de leurs concentrations en énergie et en protéine indiqués.

A cet effet 400 poussins ISA 15 ont été repartis en deux lots expérimentaux et élevés dans les mêmes conditions d'élevage. A l'issue de chaque semaine d'élevage, les performances des oiseaux sont mesurées à 42 et 49 jours. 20 poulet de chaque lot pris au hasard ont été sacrifiés afin de déterminer le rendement des carcasses. Les résultats ont montré que la vitesse de croissance et plus importante pour le lot1 50.41 g /J vs 43.45g /j. A 42 jours le poids vif pour le lot1 et lot2 sont respectivement de 1968.10 g et 1724.05 g, a 49 jours la différence entre les deux lots été de 340.73 g. le taux de mortalité est de 3.21% vs 7.30% respectivement pour le lot1 et lot2. Le rendement des carcasses à 42 et 49 jour sont respectivement 70.83% -73.11% pour le lot1 et 69.98% - 69.75% pour le lot2, avec une augmentation du taux de graisse abdominale pour le lot2 19.8 g vs 7.6 g à 49 jours.

Compte tenu de nos résultats, la perspective de réduction de l'âge à l'abattage s'avère intéressante.

Mots clés: Poulet, Les Performances Zootechniques, Le Poids Vif, Le Rendement Des Carcasses.

LA COMPOSITION D'ACIDES AMINES DES MUSCLES PECTORAUX ET PODAUX DES POULETS DE CHAIR EST ELLE INFLUENCEE PAR L'UTILISATION DES CONCENTRES PROTEINES-VITAMINES-MINERAUX DANS LES REGIMES ALIMENTAIRES ?

ALEXANDRE ANTIPOV¹, OLGA ZAMOZHNYAYA²

¹Laboratoire d'évaluation des moyens alimentaires du Département d'alimentation, Institution Scientifique Nationale «l'Institut technologique de recherches et d'études d'aviculture de toute la Russie» de l'Académie Russe des Sciences Agricoles, Sergiev Posad, Russie

²Département de Technologie, S.A. «BEZRK», Région de Belgorod, Russie
antipov.alexandr@mail.ru

L'objectif de notre travail consiste à étudier l'influence des concentrés protéines-vitamines-minéraux (CPVM) dans les aliments composés sur la composition d'acides aminés des muscles pectoraux (viande «blanche») et podaux (viande «rouge») des poulets de chair. Les expériences ont été exécutées sur deux groupes de poulets de chair de la race «Hubbard» des poussins d'un jour jusqu'à 39 jours, chaque groupe contient 100 têtes. Pendant toute la période de la croissance les poulets du groupe de contrôle ont reçu les aliments composés avec prémélanges standard; le groupe d'essai a reçu les aliments composés avec le CPVM.

De l'analyse des index de la quantité absolue des acides aminés dans la protéine de la viande des muscles pectoraux et podaux il en résulte que la viande de muscles pectoraux des poulets de chair du groupe d'essai a battu ($P < 0,05$) le groupe de contrôle sur 503,04 mgs par la somme d'acides aminés. Pendant ce temps l'avantage observé du montant des acides aminés dans la viande du groupe d'essai est conditionné par l'augmentation de la quantité d'acides aminés essentiels et conventionnellement essentiels sur 64,39% et 21,32% ($P < 0,05$), respectivement, dans sa protéine. Parmi les acides aminés contigus un changement statistiquement prévenant de seulement deux acides aminés est arrivé tels qu'Alanine ($P < 0,05$) et Glycine ($P < 0,05-0,01$). La quantité d'acides aminés sommaire était authentiquement plus haute ($P < 0,001$) sur 1347,00 mgs dans la protéine du tissu musculaire podal des poulets de chair du groupe d'essai. Cependant, l'augmentation de la quantité d'acides aminés dans la viande "rouge", par opposition à la viande "blanche", est arrivée au moyen de l'augmentation authentiquement plus haute de la quantité d'acides aminés essentiels, conventionnellement essentiels et contigus dans cela sur 55,69%, 14,28% et 30,03%, respectivement.

La différente quantité de Triptophane et d'Oxyproline dans la viande de poulets de chair des groupes comparés a défini un sens différent de son index de la qualité de protéine (IQP). Comme jugé par cela, la valeur biologique de la viande "blanche" et "rouge" des poulets de chair du groupe d'essai était authentiquement plus haute en comparaison avec le groupe de contrôle. Pendant ce temps, les significations numérotées d'IQP des poulets de chair du groupe d'essai pour la viande "blanche" et "rouge" étaient 6,55 et 4,66, respectivement au lieu de 6,39 et 3,63 dans la viande des poulets de chair du groupe de contrôle.

Mots clés: poulet, muscles pectoraux et podaux, cmv, protéines, aliment composé

INFLUENCE DE LA GRAISSE DE VOLAILLE DANS LES RATIONS ALIMENTAIRES SUR LA COMPOSITION EN ACIDES GRAS DES LIPIDES DES MUSCLES PECTORAUX ET PODAUX DU POULET DE CHAIR

ANTIPOV. A

Laboratoire d'évaluation des moyens alimentaires du Département d'alimentation, Institution Scientifique Nationale «l'Institut Technologique de recherches et d'études en Aviculture de la Russie» de l'Académie Russe des Sciences Agricoles, Sergiev Posad, Russie
antipov.alexandr@mail.ru

L'objectif de notre travail consistait à étudier l'influence de la graisse de volaille, de l'huile de tournesol et de leur mélange dans les aliments composés sur la composition en acides gras des lipides des muscles pectoraux et podaux. Les essais ont été effectués sur 5 groupes de poulets de chair, de la race "Cobb Avian 48" de poussins jusqu'à 37 jours, chaque groupe contient 100 têtes.

Pendant toute la période de l'élevage, les poulets de chair du groupe de contrôle ont obtenu les aliments composés avec l'huile de tournesol; les poulets de chair du deuxième groupe d'essai ont obtenu l'aliment avec de l'huile de tournesol jusqu'au 14-ème jour et du quinzième jour – avec de la graisse de volaille; le troisième groupe d'essai a été nourri avec des aliments composés, y compris l'huile de tournesol jusqu'à la vingt et unième jour et après, en incluant la graisse de volaille; le quatrième groupe – avec des aliments composés incluant la graisse de volaille et le cinquième – avec l'aliment composé, y compris le mélange de l'huile tournesol et de la graisse de volaille dans une proportion d'un à un pendant toute la période de croissance.

Les conclusions des recherches ont montré que certaines différences dans la composition en acides gras saturés et insaturés ont été détectés dans les lipides des muscles pectoraux et podaux. Par exemple, des lipides des muscles pectoraux des poulets de chair de l'âge de 37 jours différaient par le niveau inférieur des acides saturés (sur 3,30-4,85%) et le niveau plus élevé des acides gras polyinsaturés (sur 0,68-1,9 %) en comparaison avec les lipides des muscles podaux. En général, cette différence est déterminée par le niveau de l'acide linoléique qui était plus élevé dans les lipides du muscle pectoraux.

La proportion des acides gras saturés et insaturés dans les lipides des muscles pectoraux des poulets de chair était 2,02 :1 dans le groupe de contrôle; dans les poulets du deuxième et du troisième groupes d'essai – 1,86:1 et 1,85:1. Selon les lipides des muscles podaux cet index était plus étroit et c'était dans la limite de 1,54–1,70:1.

Mots clés: aliment composé; graisse de volaille; poulets de chair; muscles pectoraux et podaux; composition en acides gras.

INTERETS ZOOTECHNIQUES DES FACTEURS DE CROISSANCE ET ALTERNATIVES AUX ANTIBIOTIQUES EN ELEVAGE AVICOLE

ARAB H, SELLAOUI S, MEHENNAOUI S

LESPA, Département vétérinaire, Université Hadj ILakhder -Batna.

arab_hadda@yahoo.fr

La filière avicole est celle qui a vécu la plus grande progression au cours de ces vingt dernières années. L'accroissement de cette production est dû à l'amélioration du potentiel génétique de l'animal, à une maîtrise de la conduite des élevages, à une meilleure optimisation nutritionnelle des régimes alimentaires avec l'utilisation des facteurs de croissance. Les antibiotiques en tant que facteurs de croissance comptent parmi les additifs les plus utilisés pour améliorer l'indice de consommation, la vitesse de croissance et augmenter par conséquent la productivité et la rentabilité des élevages. Cependant, ils ont favorisé l'apparition d'un nombre important de souches bactériennes résistantes et des réactions allergiques chez le consommateur, ainsi que des échecs de traitements aux antibiotiques chez l'homme. Toutefois, l'interdiction de l'utilisation des antibiotiques en tant que facteurs de croissance affecte les performances zootechniques et la rentabilité économique des élevages des volailles. Face à cette interdiction, plusieurs voies alternatives de recherche ont été explorées en vue de leur substitution. Les alternatives aux antibiotiques doivent être à la fois efficaces sur le plan zootechnique, sanitaire et économique. Parmi les additifs proposés, nous citons les acides organiques, les huiles essentielles, les prébiotiques et les probiotiques. Ces derniers se définissent comme étant des constituants alimentaires microbiens vivants qui, une fois ingérés, exercent une action bénéfique sur la santé de l'hôte en améliorant l'équilibre de sa flore intestinale. L'efficacité zootechnique revendiquée des probiotiques passerait par l'amélioration des performances zootechniques et de l'état sanitaire, voire du bien être des animaux établi par la réduction de la fréquence des diarrhées ou de la mortalité durant certaines phases critiques d'élevage: stress alimentaire et stress sanitaires. Même si l'heure est à l'aviculture industrielle et à l'utilisation des facteurs de croissance dans les élevages, il reste possible de produire des poulets sans avoir recours aux antibiotiques. Dans ce contexte, l'impact de la complémentation alimentaire en différents facteurs de croissance sur les performances zootechniques de l'animal d'une part, et ceux qui ont une meilleure utilisation digestive et moins d'effets nuisibles sur la santé animale et humaine d'autre part est illustré par des exemples démonstratifs relevés dans la littérature.

Mots clés : Aviculture, Facteurs De Croissance, Additifs Alternatifs, Performance Zootechnique, Bien Etre Des Animaux.

PROPHYLAXIE ET PATHOLOGIE

LES ENTERITES VIRALES DES VOLAILLES DE CHAIR : DU LABORATOIRE AU TERRAIN

GUERIN J.L

Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse

jl.guerin@envt.fr

Depuis une dizaine d'années, les maladies digestives sont devenues une dominante pathologique en volailles de chair en Europe. Des changements dans les pratiques alimentaires et la conduite d'élevage ont entraîné une augmentation sensible de la prévalence de ces affections en productions de dinde et de poulet de chair.

Les lots atteints présentent frilosité, prostration et paillements, auxquels s'associent une baisse de la consommation alimentaire, une augmentation de la consommation d'eau et l'apparition d'une diarrhée qui tend souvent vers la chronicité.

Un certain nombre de virus ont pu être reliés de manière plus ou moins solide aux entérites de la dinde et du poulet de chair : les *astrovirus* aviaires (TAsTV2), le *coronavirus* de la dinde (TCoV), des *réovirus* (associés au « syndrome malabsorption » du poulet), mais également des *rotavirus* ou encore des *torovirus*. Les coronavirus et les astrovirus sont retrouvés dans les épithéliums des villosités intestinales et de la bourse de Fabricius. Leur réplication est à l'origine de troubles métaboliques de type « malabsorption » et d'une modification de la flore intestinale. La baisse d'immunité consécutive est, quant à elle, responsable d'une sensibilité accrue des animaux aux maladies intercurrentes ; Les *rotavirus* ont un tropisme plus marqué pour le système digestif, mais sont régulièrement détectés en l'absence de tout signe clinique.

L'investigation de l'étiologie exacte de ces syndromes est rendue délicate par la multiplicité des candidats potentiels. La démarche consiste tout d'abord à isoler un agent de prélèvements de cas terrains, à reproduire expérimentalement les signes cliniques observés et enfin à « mettre un nom » sur le ou les suspects. L'isolement est évidemment très difficile à obtenir à partir de contenu de tube digestif ! La mise en culture, voie classique en virologie, est extrêmement aléatoire avec les virus entéritiques.

A ce titre, les progrès récents de la biologie moléculaire ont permis une avancée considérable dans la mise en évidence des virus candidats. Pour autant, le principal enjeu pour le clinicien restera de faire la part entre les facteurs infectieux, techniques et nutritionnels, qui interagissent forcément dans ces syndromes complexes.

Mots clés: entérites / virologie / astrovirus / réovirus / immunodépression

PNEUMOVIROSE AVIAIRE (APV) : CHALLENGE ET MOYENS DE CONTROLE

HICHAM F.

Regional Technical Manager, Africa & Middle-East
Laboratoire HIPRA

La Pneumovirose aviaire a fait son apparition à la fin des années 70 en Afrique du Sud chez la dinde et le poulet. Il s'agissait d'un nouveau processus respiratoire, les volailles touchées présentaient un écoulement oculo-nasale, ainsi qu'une légère sinusite dans le sinus infra-orbitaire chez les dindes tandis que chez le poulet les signes respiratoires étaient accompagnés d'un œdème facial. Il reçut la dénomination de (TRT/RTV) rhino-trachéite de la dinde et syndrome infectieux de la grosse tête (SHS/SIGT) chez le poulet.

Des études ultérieures ont classé l'agent étiologique isolé comme membre de la famille des Paramyxoviridae, du genre Pneumovirus. Actuellement, on parle de Pneumovirus aviaire (APV). Il est considéré comme l'agent responsable de la maladie chez les poulets, les poules et les dindes.

Le virus de l'APV agit en tant qu'agent primaire et par la suite des bactéries (*E. coli*, *Pasteurella* et ORT essentiellement) reproduisent avec d'autres facteurs environnementaux les autres symptômes du syndrome)

La morbidité peut être de 1 à 10 % chez les poulets, poules pondeuse et reproductrice et peut 30 % chez la dinde.

Le diagnostic clinique n'est qu'indicatif et n'est jamais fiable à 100 % du fait que les syndromes ne sont pas pathognomoniques et porte à confusion avec d'autres infections virales ou bactériennes et peut être confirmé par d'autres techniques : isolement viral, IFI, IP, SN, ELISA et PCR.

S'agissant d'un processus viral la prophylaxie vaccinale reste la meilleure prévention de l'APV. Actuellement, les programmes utilisés sont basés sur une primo-vaccination avec un vaccin vivant (parfois deux applications) en plus chez les poules pondeuses et reproductrices un rappel avec un vaccin inactivé est obligatoire pour assurer une bonne protection de la période de ponte.

Mots clés : pneumoviroses respiratoires, poulet, dinde, vaccination

RESULTATS DU CONTROLE DE LA MALADIE DE GUMBORO AVEC UN VACCIN ANTIGENE-ANTICORPS CEVAC TRANSMUNE IBD, EN TUNISIE

MONCEF BOUZOUAIA

Ecole Nationale de Médecine Vétérinaire, Sidi Thabet, Tunisie
Directeur Technique et Marketing Aviaire, Afrique du Nord, CEVA Santé Animale, France
moncef.bouzouaia@ceva.com

La maladie de Gumboro est encore aujourd'hui une des causes majeures de pertes économiques en élevage avicole : mauvaises performances du lot, infections secondaires opportunistes, voire mortalité. L'auteur présente les résultats de contrôle de la maladie de Gumboro avec un vaccin Antigène-Anticorps le Cevac Transmune IBD.

Le but de ce travail était d'évaluer l'efficacité et la sécurité d'un antigène-anticorps administré en s/c à 1 jour à des poulets de chair comparé à un programme classique dans lequel la maladie de Gumboro est contrôlée par un vaccin 'intermédiaire' et un vaccin 'intermédiaire plus' administrés dans l'élevage.

Les résultats technico-économiques ont été enregistrés durant trois répétitions portant chacune sur 41 000 sujets à chaque fois sont très nettement en faveur du vaccin Antigène-Anticorps.

Les résultats techniques (Viabilité, GMQ, IC, IP) de l'utilisation du vaccin antigène-anticorps enregistrés sur plus de 12 millions de sujets sont aussi présentés.

L'administration du vaccin au couvoir permet de s'affranchir des nombreux biais liés à la vaccination traditionnelle par eau de boisson en élevage : difficulté de choix de la date optimale de vaccination, quantité & qualité de l'eau, variabilité de la technicité du vaccinateur.

Mots clés : Maladie de Gumboro, vaccination, poulet de chair, Tunisie

ENTERITE NECROTIQUE DU POULET DE CHAIR DANS LA REGION DE TEBESSA

DJOUNI M., MAMACHE B., TLIDJANE M., BOUSSAADA A.

LESPA, Département vétérinaire, Université de Batna
ayathir@yahoo.fr

Tout au long de la période d'étude qui s'est étalée de mars à juin 2005, sur des volailles type poulet de chair réparti en 03 lots sur trois fermes d'élevages, et dans trois régions différentes choisies par randomisation dans la wilaya de Tébessa (Algérie). Nous avons pu constater que sur 27 (30%) sujets sur 90 présentaient une entérite nécrotique, avec un pourcentage de mortalité de 18,88% et dont la toxine alpha de *Clostridium perfringens* était impliqué.

Des facteurs liés à l'aliment, à l'usage répété d'antibiotiques, et à la gestion de l'élevage ont été incriminés.

Mettre à la disposition des vétérinaires, les moyens de diagnostic de l'entérite nécrotique rapides et facilitant ainsi la détection de la maladie, qui parfois en absence de lésions pathognomoniques passe pour une coccidiose (ce qui fini par dérouter le diagnostic et augmenter les pertes), serait d'une grande aide.

D'une autre part, l'orientation et l'aide des vétérinaires est nécessaire pour les éleveurs qui souvent par leur manque d'attention de connaissance, ont recours à l'autodiagnostic et l'automédication, mettant ainsi leur élevage en danger, alors que ce type de pertes coûteuses peut être prévenue au préalable par une bonne conduite d'hygiène, ainsi qu'une meilleure connaissance de l'épidémiologie de maladie.

Mots clés : poulet de chair, entérite nécrotique, prévalence, aliment, antibiotique, Tébessa

**ETUDE DE L'INTERCURRENCE DE LA COCCIDIOSE ET DE L'ENTERITE
NECROTIQUE DANS UN ELEVAGE DE POULET DE CHAIR DANS LA REGION DE
ZEMMOURI.**

ABED M. (1), GOUCEM R. (1), SAHRAOUI L. (1), TEMIM S.(1), AIN BAZIZ H.(1), BAROUDI
D. (1), ADJOU K. (2), KHELEF D. (1)

(1) Ecole Nationale Supérieure Vétérinaire d'EL Harrach.

(2) Ecole Nationale Veterinaire d'Alfort.

mouna_02@yahoo.fr

Les coccidioses (*Eimeria* sp.) et l'entérite nécrotique (*Clostridium perfringens*) sont des pathologies digestives prépondérantes en élevage avicole, parfois intercurrentes. Ce risque d'intercurrence augmente avec l'apparition de réglementations contraignantes, comme la réduction progressive, et à terme l'interdiction, du nombre d'anticoccidiens comme additifs alimentaires et la prohibition des antibiotiques comme facteurs de croissance.

L'objectif de notre travail est de déterminer l'existence de la collusion entre ces deux agents et leur impact sur la production de l'élevage enquêté.

Notre étude a consisté en un suivi d'élevage de 4800 poulets de chair (souche ISA 15), situé dans la région de Zemmouri, wilaya de Boumerdes, et ce pendant la période allant de novembre 2009 à janvier 2010.

Elle a porté sur l'étude des paramètres zootechniques (gain du poids, indice de consommation), cliniques et lésionnels (taux de mortalité, indice clinique, indice d'aspect des matières fécales, indice lésionnels et raclage des muqueuses), et l'évolution de ces deux pathologies dans cet élevage.

Pour les analyses statistiques, le test de Chi² a permis d'estimer le niveau de corrélation qui existe entre :

- Le taux de mortalité et l'excrétion oocystale est moyenne ($R=0.293$).
- Le taux de mortalité et la concentration de *Clostridium perfringens* est moyenne ($R=0.33$).
- L'indice lésionnel et l'excrétion oocystale est moyenne ($R=0,59$).
- L'indice lésionnel et la concentration de *Clostridium perfringens* est bonne ($R=073$).
- L'indice lésionnel et le taux de mortalité est faible ($R=0.22$).
- L'excrétion oocystale et la concentration de *Clostridium perfringens* est bonne ($R=0.95$).

Cette étude permet de retrouver une synergie réelle entre les deux agents étudiés et les conséquences économiques qu'ils engendrent, ce qui autorise à proposer quelques recommandations afin de diminuer l'impact de ces affections dans les élevages avicoles.

Mots clés: Entérite Nécrotique, Coccidioses, Intercurrence, Productivité.

CAS SEVERE D'UNE DERMATITE GANGRENEUSE CHEZ LE POULET DE CHAIR DANS L'EST ALGERIEN

ZEGHDOUDI M., AOUN L.
Institut des Sciences Vétérinaires El Tarf
mouradzeg@yahoo.fr

L'aviculture en Algérie connaît une recrudescence de troubles pathologiques divers combinée à la complexité de la symptomatologie et des lésions causées par les maladies aviaires.

Les clostridioses sont des maladies décrites sous forme d'entérite ulcéraive due à *Clostridium colinum*, une entérite nécrotique et une dermatite gangréneuse dues à *Clostridium perfringens* et *septicum*, le botulisme et la cholangio hépatite par *Clostridium perfringens*.

Les coinfections par *C.septicum* et *S.aureus* produisent de fortes mortalités et de sévères dermatites gangréneuses par rapport aux infections dues à des microorganismes seuls.

Depuis 1963, la dermatite gangréneuse a été signalée en Egypte, Argentine, Brésil, U.S.A, G.B, Inde, N.Z, Belgique, Allemagne en lui décernant diverses appellations comme la dermatite nécrotique, la cellulite gangréneuse, dermatomyosite gangréneuse, œdème malin aviaire, maladie de l'œdème gazeux et dernièrement comme une composante de la maladie de l'aile bleue (anémie infectieuse).

Durant la période allant de Février à Mars 2010, nous avons été interpellés par un éleveur de poulet de chair implanté dans la région d'Annaba qui nous a signalé la présence de troubles morbides et de fortes mortalités au niveau de son élevage. Nous avons effectué une première visite sur le site de l'élevage où nous avons observé l'état sanitaire du cheptel en évaluant la morbidité et en dénombrant les sujets morts durant les dernières 24 heures tout en relevant certaines données concernant le bâtiment d'élevage et les paramètres d'ambiance. L'échantillonnage est constitué d'une bande de poulets de chair de 5000 sujets âgés de 35 jours mis en place dans un bâtiment d'élevage caractérisé par un sol en terre battue, une aération statique démunie de système de ventilation et une litière de paille non hachée dont l'aspect et le stockage peuvent représenter une source de maladie .

Durant la manifestation de la maladie, nous avons enregistré les principaux caractères épizootologiques tels que l'âge d'apparition et l'évolution de la maladie, les manifestations cliniques par l'observation de dermatites gangréneuses surtout au niveau de l'aile et de l'abdomen. Le diagnostic de laboratoire a révélé la présence de *clostridium perfringens* et *d'aspergillus fumigatus*

Mots clés: dermatite, clostridium, mortalité, aile; poulet de chair.

LE DEPISTAGE SEROLOGIQUE DE L'INFECTION MYCOPLASMIQUE PAR MYCOPLASMA GALLISEPTICUM ET SYNOVIAE DANS LA REGION DE BATNA

HELEIL.N, MAMACHE.B, AYACHI.A.

Département vétérinaire, université Hadj Lakhdar, Batna

rbeddiaf@hotmail.com

Une enquête sérologique de l'infection mycoplasmique à *Mycoplasma gallisepticum* (MG) et *Mycoplasma synoviae* (MS) chez les poulets de chair et les poules pondeuses a été effectuée dans la wilaya de Batna à l'est Algérien sur 256 oiseaux au cours de la période du juillet 2009 au juin 2010 par la méthode d'agglutination rapide sur lame (ARL)

La séroprévalence globale de l'infection mycoplasmique était au voisinage de 83.10% pour MG et de 32.83% pour MS. Le taux d'infection a été trouvé sensiblement plus haut pendant la saison d'hiver (61.98%) qu'en été (67.17%). ceci a été également observé dans différents groupes d'âge, avec un pourcentage légèrement plus élevée chez les jeunes (62.5%) Que chez l'adulte (61.32%).

Cette étude révèle que l'infection mycoplasmique et en particulier celle due à MG, constitue un sérieux problème chez les poulets en Algérie en l'absence des mesures d'hygiène et de vaccination surtout.

Mots clés : *Mycoplasma Gallisepticum*, *Mycoplasma Synoviae*, Arl, Saison, Age

PREVALENCE DE LA CRYPTOSPORIDIOSE AVIAIRE DANS QUELQUES ELEVAGES DE POULETS DE CHAIR DANS LA REGION DE LA MITIDJA

¹AISSI M., ²HAMMAMI N.,²LAGRIDE Dj., ²MARMOUZ S.

¹ENSV-El-Harrach-Alger

²Département Vétérinaire-Université de Blida

aissimiriem@yahoo.fr

La Cryptosporidiose est une maladie parasitaire causée par un protozoaire apparenté aux coccidies, appartenant au genre *Cryptosporidium*.

La Cryptosporidiose chez le poulet de chair n'a fait l'objet d'aucune étude en Algérie jusqu'à l'heure actuelle. Il était donc intéressant d'entreprendre un travail dans ce sens afin de cerner l'importance de cette parasitose.

La prévalence de l'infection cryptosporidienne a été déterminée dans plus de 20 élevages de poulets de chair. Les analyses des fientes a révélé la présence de *Cryptosporidium* sp. dans 19.44 % des élevages concernés..

Une fréquence élevée de la présence de *Cryptosporidium* sp. a été observée chez les sujets âgés de 10 à 20 jours et de 45 et plus de 49 jours. Le parasite n'a pas été détecté chez les poulets âgés de moins de 8 jours.

Mots clés : *Cryptosporidium* sp., poulets de chair, prévalence, Mitidja

ENQUETE EPIDEMIOLOGIQUE SUR LA COCCIDIOSE DES POULES PONDEUSES DANS UN ELEVAGE INDUSTRIEL A CHLEF

SID H., TRIKI-YAMANI R., FETTAH A., RAHAL K.

Département Vétérinaire, Université de Blida

sidhicham@gmail.com

La coccidiose des poules pondeuses élevées en cages reste une réelle préoccupation dans un élevage industriel à Chlef, particulièrement en début de ponte. Ce centre a une capacité d'élevage de 135 000 poules pondeuses avec une production de plus de 30 millions œufs par an.

Les objectifs de la présente étude ont été de connaître le taux de mortalité attribuable à la coccidiose, calculer la prévalence de l'espèce parasitaire incriminée, évaluer les pertes en production des œufs de consommation et estimer la relation entre le ou les facteurs de risque et l'apparition de la maladie.

Les résultats montrent que le taux de mortalité attribuable à la coccidiose clinique en début de ponte est de 1,5 %. L'espèce coccidienne la plus incriminée est *Eimeria tenella*, agent de la coccidiose caecale responsable de 55±22% de morbidité. L'impact économique de la maladie est important puisqu'elle se manifeste par une chute de ponte estimée à 10 % auxquelles se conjuguent des coûts onéreux de traitement.

L'audit mené sur cet élevage montre que plusieurs facteurs de risque pourraient avoir une relation avec l'apparition de cette maladie, parmi elles: la densité élevée des poules par cage, l'effet de stress, l'alimentation et le tapis roulant de fientes. Dans notre contexte, l'étude de ce dernier facteur montre une relation significative avec l'apparition de la maladie. En effet, le risque d'apparition de la maladie est 4±1,04 fois plus élevé chez les sujets exposés que chez les sujets non exposés. De ce fait, l'amélioration du statut sanitaire de l'élevage vis-à-vis des coccidies pourrait passer par une amélioration des procédés de désinfection du tapis roulant de fientes.

Mots clés : Coccidiose - Poule pondeuse - Elevage industriel - *Eimeria tenella*.

ETUDE COMPARATIVE DE DEUX METHODES DE PREVENTION CONTRE LA COCCIDIOSE CHEZ LE POULET DE CHAIR.

HAMMAMI N.1, ZIAM H.1, YOUSFI S. 1, CHABANE K.1, TRIKI Y.R.1, AISSI M.2

1. Département des Sciences Vétérinaire, Université Saad Dahlab de Blida

2. Ecole Nationale Supérieure Vétérinaire, El-Harrach, Alger

hammamibou@yahoo.fr

Face aux échecs de la chimioprophylaxie contre la coccidiose dans nos élevages avicoles, il est primordial de pallier à cet inconvénient dans le but de réduire les pertes économiques liées aux retards de croissance et les pertes en poids. Notre étude consiste à comparer entre l'utilisation de la salinomycine en prévention dans l'aliment, et la vaccination avec le vaccin vivant atténué (paracox 5). Au cours de cette étude, deux mille poussins d'un jour de la souche ISA 15 issue du même couvoir ont été utilisés. Avant la mise en place des poussins, nous avons procédé à la recherche d'oocystes dans la litière, le sol, les murs par raclage et sur le pelage des poussins par écouvillonnage. Les poussins ont été repartis en deux lots expérimentaux de 1000 poussin chacun et élevés dans deux bâtiments identiques. Le lot A a reçu un aliment classique contenant de la salinomycine tandis que le lot B a été vacciné avec le paracox 5 à J5 dont l'aliment est identique au lot A et sans anticoccidien. Tous les poussins ont été pesés à Jo correspondant au jour de la mise en place. Durant les trois phases d'élevages (démarrage, croissance, finition), 200 sujets ont été pris aléatoirement dans chaque lot. Les animaux ont été pesés J10, J42 et J49, pour déterminer le poids vif et le gain de poids. La consommation alimentaire et l'indice de consommation ont été calculés. A partir de J10, les fientes ont été collectées quotidiennement pour le comptage des oocystes. Nos résultats montrent que le poids vif, le gain de poids et des poulets sont significativement élevés à J49 chez le lot vacciné par rapport au lot ayant reçu la salinomycine ($p < 0,001$), ce qui correspond à une amélioration de 11%. La consommation alimentaire a été significativement réduite de moins de 4% chez les poulets du lot vacciné par rapport aux poulets du lot ayant reçu la salinomycine ($p < 0,001$), ce qui explique une amélioration de l'indice de conversion. Le taux de mortalité globale est nettement réduit d'environ de 46% chez le lot vacciné par rapport au lot ayant reçu la salinomycine ($p < 0,001$). Avant la mise en place, la recherche d'oocyste a été infructueuse au niveau du sol, litière, murs et le duvet des poussins. Nous avons enregistré une forte excrétion oocystale dans le lot vacciné par rapport au lot ayant reçu la salinomycine ($p > 0,05$). Sur base de nos résultats, la vaccination contre les coccidioses aviaires reste une thérapie de choix. Cependant, elle doit être à large échelle dans les conditions de notre pays.

Mots clés : Paracox5, Poulet de chair, Performances zootechnique, salinomycine, oocystes.

POSTERS

APPROCHE THERAPEUTIQUE DE L'ASPERGILLOSE CHEZ LA DINDE

ADJERAD O.

Ecole Nationale Supérieure Vétérinaire d'Alger
adjerad_omar@yahoo.fr

L'aspergillose de la dinde est une pathologie parasitaire difficile à maîtriser, rencontrée le plus souvent chez les poussins et les jeunes âgés de moins d'un mois, avec une évolution marquée par une mycose primaire ou secondaire, caractérisée par une mortalité très élevée touchant 60% à 70% de l'effectif total, de la mortalité en coquille lors d'incubation, ainsi qu'un retard de croissance très important ; ce qui a engendré de lourdes pertes économiques durant cette décennie.

Cette situation alarmante nous a poussés à évaluer plusieurs protocoles thérapeutiques utilisés sur le terrain dans 17 élevages à base de : nystatine, amphotéricine B ainsi que l'iodure de potassium.

Nous sommes arrivés à conclure que l'utilisation simultanée d'un antifongique dans l'aliment et le miconazole 2 pcent dans l'eau de boisson dans 17 élevages de dinde chair durant 3 ans à Alger, Blida et Boumerdes ; a donné des résultats méritants une nouvelle perspective dans la lutte contre cette pathologie.

Mots clés : Aspergillose, Nystatine, Amphotéricine B, Iodure de potassium

INFECTION A ESCHERICHIA COLI PATHOGENE ET RESISTANTE DANS UN ELEVAGE DE POULET DE CHAIR DANS LA REGION DE BOUMERDES

Khelef D.(1),Sahraoui L.(1),Goucem R(1),Temim S.(1), Ain Baziz H(1),Adjou K.(2)Balloy D(3).

(1) Ecole Nationale Supérieure Vétérinaire El-Harrach

(2) Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort

(3) Labovet Conseil 85505 les Herbiers

dbaroudi7@hotmail.com

Notre travail portait sur le suivi d'un élevage de 7000 poulets de chair de souche Cobb, situé dans la région Est d'Alger. Au 5ème jour d'âge, la forte mortalité enregistrée a fait suspecter une salmonellose par le vétérinaire traitant. Le but de notre étude était de mener des investigations afin de préciser l'origine et la nature de la contamination.

L'autopsie des animaux a révélé une congestion généralisée faisant ressortir une contamination survenue très probablement au poulailler, et ce après la mise en place des poussins. Les recherches bactériologiques effectuées sur plusieurs sujets morts et/ou abattus ont permis d'isoler E. coli. Le sérotypage des souches réalisé à l'aide de sérums anti-coli 01, 02, 078 s'est révélé négatif pour les trois. L'antibiogramme a montré une très forte résistance à la majorité des antibiotiques utilisés y compris la colistine. En revanche, une sensibilité totale aux Céphalosporines et une sensibilité intermédiaire à l'Enrofloxacin ont été montrées. Le traitement à l'Enrofloxacin a, toutefois, diminué la mortalité.

A l'âge de 40 jours, une colibacillose chronique s'est déclarée dans l'élevage, avec un tableau lésionnel classique entraînant, encore une fois, de fortes mortalités. La même souche d'E. Coli a été isolée une fois de plus. L'Enrofloxacin et d'autres molécules utilisées pour combattre la bactérie n'ont donné aucun résultat satisfaisant. Par conséquent, le taux de mortalité en fin d'élevage a atteint 57%.

Mots clés: E-Coli-Pathogène-Résistance-Poulet De Chair-Boumerdes

ENQUÊTE EPIDEMIOLOGIQUE SUR LE PARASITISME DIGESTIF DU POULET DE CHAIR DANS LA WILAYA DE TEBESSA

OUCHENE N., JOUINI B. , BENAKHLA A.

Institut des Sciences Vétérinaire, Centre Universitaire d'El Tarf, Algérie
ouchenassim@gmail.com

Notre enquête épidémiologique sur les parasites de tub digestif du poulet de chair à été réalisée entre 20 Juin et 20 Août 2009 dans quatre élevages dans la wilaya de Tébessa. Les prélèvements de fèces ont été réalisés chaque 10 jours et ceci pendant deux mois. La recherche des parasites se fait par la technique d'observation directe puis par la technique de flottaison et MacMaster. Ainsi, la recherche des oocystes de *Cryptosporidium* se fait par la coloration de Ziehl Neelsen modifiée. Les œufs d'*Ascaris* et les oocystes d'*Eimeria* ont été signalés dans trois élevages à partir de l'âge de trois semaines, par contre, les oocystes de *Cryptosporidium* dans un seul élevage à partir de deux semaines d'âge. La coccidiose maladie à été déclaré dans un seul élevage qui représente l'élevage le plus sale où l'OPG à été très élevée, par contre dans les deux autres élevages, l'OPG à été très faible. Sur l'ensemble de ces quatre élevages, un seul à été indemne de parasites qui représente l'élevage le plus propre et les paramètres d'ambiances sont bien respectés.

La présence de ces parasites influe significativement sur le poids des poulets à 60 jours, il varie de 1,9kg à 02 kg dans les élevages parasités, par contre, il est de 2,2 kg à 2,3 kg dans l'élevage indemne. Ce travail indique que, le respect des règles d'hygiène et les paramètres d'ambiances est indispensable pour l'élevage du poulet de chair.

Mots clés : poulet de chair, eimeria, cryptosporidium, ascaris

CONTRIBUTION A L'EVALUATION DE LA PREVALENCE DE L'INFECTION A CAMPYLOBACTER SPP CHEZ LE POULET DE CHAIR DANS LA REGION D'ALGER

MESSAD S., HAMDI TAHA-M.

ENSV ALGER

saramessad@hotmail.com

Les Campylobacters thermotolérants sont considérés comme étant la principale cause bactérienne de gastroentérites chez l'homme dans le monde. Ils constituent aujourd'hui un problème majeur en sécurité microbiologique des aliments. Leur caractère ubiquiste et l'importance de leur portage par les animaux sauvages, familiers et de rente surtout les volailles, participent à leur introduction et à leur persistance dans divers biotopes, puis à une contamination des denrées alimentaires.

Dans ce contexte s'inscrit cette étude qui a pour objectif d'évaluer la prévalence des Campylobacters thermotolérants et leur résistance vis-à-vis de certains antibiotiques dans quelques bâtiments d'élevage et abattoirs avicoles dans la wilaya d'Alger et de Boumerdes. Au total, 200 prélèvements ont été effectués au niveau des fientes (n=100) (récoltés dans les bâtiments d'élevage en fin de période d'élevage) et des peaux de cou (n=100) (récoltés au niveau des abattoirs avicoles après éviscération) des poulets de chair. Les prélèvements de fientes ont étéensemencés par isolement direct sur milieu sélectif (Butzler), alors que ceux de peaux de cou, ont subi un enrichissement (bouillon sélectif Preston), puis un isolement sur milieu sélectif (Butzler). La résistance aux différents antibiotiques été testée par la méthode de diffusion en gélose.

Des Campylobacters thermotolérants ont été isolés à partir de 85 prélèvements sur 100 prélèvements de fientes ce qui représente 85%. Par ailleurs, les souches isolées présentaient une résistance de : 100% à l'acide nalidixique, 90% aux tétracyclines et 30% à l'érythromycine, par contre aucune résistance n'a été observée à la gentamycine et au chloramphénicol. Concernant la contamination des peaux de cou, les résultats bactériologiques sont au cours de la réalisation et vous seront communiqués en temps opportun. Les résultats de cette étude indiquent que les Campylobacters thermotolérants sont très fréquents aux niveau des bâtiments avicole, et les carcasses de poulet sont très contaminées aux niveau des abattoirs ce qui présente un risque important de contamination de l'homme via l'ingestion de viande de poulet et dérivés en engendrant un danger direct de toxi-infections alimentaires et un danger indirect d'antibiorésistance croisée entre les souches « aviaires » et « humaines ».

Mots clés: Campylobacter Thermotolérants, Poulet De Chaire, Isolement, Antibiorésistance

CONTRIBUTION A L'ETUDE DE LA PREVALENCE DES CAMPYLOBACTER SPP. AVEC ANTIBIOGRAMME CHEZ LA DINDE DANS LA REGION D'ALGER ET SES ENVIRONS

BOUHAMED R., T. M. HAMDI

ENSV - BP 161 Hacène Badi - EL Harrach - Alger - Algérie

bouhamed.r@gmail.com

La campylobactériose est considérée comme l'une des infections intestinales d'origine alimentaire la plus prédominante dans le monde entier. En Algérie, cette maladie est bel et bien présente mais il n'existe malheureusement pas de données quantitatives. Elle est causée par des espèces bactériennes thermotolérantes appartenant au genre *Campylobacter* (*Campylobacter. jejuni*, *Campylobacter. coli*, *Campylobacter. lari* et *Campylobacter. upsaliensis*). Malgré leur fragilité, ces espèces sont véhiculées par diverses denrées alimentaires, notamment, la volaille; principal réservoir les hébergeant dans son tube digestif. Ainsi, les carcasses peuvent être contaminées soit au niveau des abattoirs, des boucheries ou bien chez les consommateurs engendrant des symptômes pouvant aller d'une simple entérite à une paralysie.

Du fait de la grande envergure portée à ces micro-organismes, notre travail consiste en la recherche et à l'identification des *Campylobacter* thermotolérants chez la dinde au niveau de quelques fermes et abattoirs avicoles de la région d'Alger et de ses environs avec étude de leur sensibilité aux antibiotiques. Ce, après enquête en se munissant de fiches de renseignements.

Pour ce faire, 100 prélèvements de fientes ont été effectués au niveau de trois fermes (Bir-touta, Zemouri et Palestro) à une à deux semaines d'intervalle avant l'abattage. Quand aux prélèvements réalisés au niveau des abattoirs, ils auront lieu ce mois ci et ils consisteront à prélever 100 peaux du cou dans 5 abattoirs différents. Après isolement sur milieu sélectif à partir des fientes, l'identification des bactéries appartenant au groupe des thermotolérants a été réalisée en se basant sur la méthode horizontale NF-ISO 10272 : 1995. En raison de la non disponibilité du matériel au moment opportun, les souches isolées ont été conservées dans des milieux de conservation et feront, très bientôt, l'objet d'une identification de l'espèce selon la norme NF-ISO 10272 : 1995 avec antibiogramme. Concernant les prélèvements de peaux du cou, le même protocole sera suivi. Les résultats obtenus ont montré que les taux de *Campylobacter* spp. et des *Campylobacter* thermotolérants au niveau des fermes étaient respectivement de 67 % et de 55 %.

Mots clés: *Campylobacter* Thermotolérants, *Campylobacter* Spp., Dinde, Fientes, Peaux Du Cou.

APERÇU SUR LES CHUTES DE PONTE AUPRES DES VETERINAIRES EN ALGERIE

HAMMAMI N. YOUSFI S. LOUNAS A. RAHAL K.*

Département des sciences vétérinaires, Université de Blida (Algérie)

rahal@univ-blida.dz

La situation sanitaire de l'aviculture algérienne a progressé ces dernières années notamment par l'instauration d'un programme de vaccination contre les maladies virales (New Castle, Gumboro, Bronchite infectieuse, Encéphalomyélite, Réovirose ...). Néanmoins, certaines maladies ne sont pas concernées, notamment la laryngotrachéite, la rhinotrachéite et les adénoviroses, qui peuvent représenter une menace, en induisant entre autres des chutes de ponte.

A notre connaissance, aucune étude n'a montré l'importance de cette problématique en Algérie. C'est pourquoi, le premier objectif a été de mesurer l'étendue du phénomène de chute de ponte en élevage de poule pondeuse à travers une pré-enquête auprès de vétérinaires praticiens des régions Ouest, Centre et Est.

Les premiers résultats (en cours) de cette enquête ont montré que l'ensemble des praticiens rencontrent régulièrement des chutes de ponte, parfois assez importantes. Les étiologies suspectées sont essentiellement virales (96 %), mais peuvent être aussi alimentaires (87 %), bactériennes (79 %) et autres conditions zootechniques (50 %).

Parmi les pathologies virales suspectées, la bronchite infectieuse et le Syndrome de chute de ponte ont été les plus suspectées (62 % chacune), suivis de la Newcastle (54%). Ces suspicions correspondent aux symptômes associés : respiratoires (83%), mais aussi digestifs (75 %), génitaux (63%), nerveux (58 %) et rénaux (33%). Ces réponses sont restées de l'ordre de la suspicion, et n'ont pas été confirmées par le laboratoire.

Mots clés: Poule Pondeuse, Chutes De Ponte, Viroses, Algérie.

**EFFET DE L'ADDITION DE L'ARMOISE BLANCHE (*ARTEMISIA HERBA ALBA*) AU
REGIME DES POULETS DE CHAIR INFESTES PAR DES COCCIDIENNES (*EIMERIA
ACERVULINA* ET *EIMERIA TENELLA*) SUR LES PERFORMANCES ZOOTECHNIQUES,
ET LA MORPHOLOGIE DES ORGANES INTERNES**

F. IBRIR¹, W. NASRI, Y. OUDFEL, O. ABDELKADER¹, M. ZOUDA, N. ALLOUÏ²

¹ Département d'Agronomie, Institut des Sciences Vétérinaires et des Sciences Agronomiques,
Université Hadj Lakhdar- Batna (Laboratoire APAPEZA)

² Département Vétérinaire, Institut des Sciences Vétérinaires et des Sciences Agronomiques,
Université Hadj Lakhdar- Batna (Laboratoire ESPA)

Dans le but de tester l'effet anticoccidien de l'armoise blanche (*Artémisia herba alba*), utilisée comme additif alimentaire, sur les performances zootechniques et la morphologie des organes internes chez le poulet de chair, un essai a été mis en place en comparant l'effet de l'armoise par rapport au témoin et un coccidiostatique (maduramicine).

200 poussins chair (Isa¹⁵) ont été répartis en trois groupes expérimentaux selon les régimes alimentaires qu'ils reçoivent : Témoin (**T**) (aliment de base), Armoise (**A**) à 3% et Coccidiostatique (**C**) à 50 ppm de l'aliment de base. A l'âge de 35 jours, et selon l'infestation par la coccidiose, 36 poulets sont maintenus **non-infesté** (**Tn**), (**An**) et (**Cn**), 36 poulets ont été **infestés** par *E. acervulina* (**Ta**), (**Aa**) et (**Ca**) et 36 autres ont été **infestés** par *E. tenella* (**Tt**), (**At**) et (**Ct**).

Aucun effet significatif ($P > 0.05$) de l'armoise blanche ou du coccidiostatique n'a été observé sur les performances zootechniques soit chez les groupes non infestés ou infestés par *E. acervulina* et *E. tenella*. A l'exception que chez les groupes infestés avec *E. acervulina*, le groupe recevant l'armoise **Aa** a tendance ($P = 0.08$) à augmenter l'ingéré alimentaire durant la phase patente de la maladie (35j-46j) (114.9 vs. 108.7 et 101.7g/j ± 3.90 , respectivement pour **Aa**, **Ta** et **Ca**). Mais durant la phase de rétablissement de la maladie (46j-56j), le groupe **Ta** a significativement ($P < 0.001$) gagné plus de poids que les groupes **Aa** et **Ca** (62.1 vs. 50.1 et 56.1 g/j ± 0.76) respectivement, et aussi le groupe **Ta** a significativement ($P = 0.02$) diminué l'indice de consommation par rapport aux groupes **Aa** et **Ca** (2.36 vs. 2.83 et 2.56 ± 0.07) respectivement. La morphologie des organes internes des groupes infestés soit par *E. acervulina* ou *E. tenella*, n'a montré aucune modification significative ($P > 0.05$) apportée par l'ajout de l'armoise ou le coccidiostatique. A l'exception que l'armoise a marqué une augmentation du poids de l'estomac ($P = 0.001$) chez les animaux infestés avec *E. acervulina*, mais pas avec *E. tenella* (8.44 vs. 7.36 et 7.24g ± 0.844 , pour **Aa**, **Ta** et **Ca** respectivement).

En conclusion, l'armoise blanche, comme additif alimentaire, semble avoir des effets positifs contre la coccidiose duodénale (*E. acervulina*), surtout durant le stade patent de la maladie, cela en augmentant la consommation d'aliment et en protégeant les poulets contre la perte du poids.

Mot clés : Poulet de chair, coccidiose, *Eimeria*, Armoise blanche, *Artémisia herba alba*

ENVIRONNEMENT DES ELEVAGES

EFFET D'UNE TECHNIQUE D'ACCLIMATATION PRECOCE SUR LA CROISSANCE ET LA THERMOTOLERANCE DU POULET SOUMIS A DES TEMPERATURES ESTIVALES EN ALGERIE

BEDRANI L.*, AIN BAZIZ H.*, GHAOUI H.*, DAHMANI Y.*, KADDOUR R.*, BOUDINA H.**, SAIS M.**, BELABBES R.*, HAMMAMI N.*, TEMIM S*

* Ecole Nationale Supérieure Vétérinaire d'Alger

** Institut Technique des Elevages de Baba Ali, Alger.

temim.ensvdz@gmail.com

Le but de cet essai est d'évaluer l'impact de la technique d'acclimatation précoce (exposition des poussins au 5ème jour d'âge à une température ambiante de 38°C pendant 24 heures) sur la croissance et la thermotolérance ultérieures du poulet soumis aux contraintes de la température estivale en Algérie.

Dans nos conditions expérimentales, l'acclimatation des poussins au 5ème jour d'âge n'a pas modifié l'ingéré alimentaire mais a permis d'augmenter significativement le gain de poids global entre J1 et J49 par rapport aux témoins non acclimatés (+5%, $P < 0,05$). Ce traitement a également amélioré l'indice de consommation ($P < 0,05$). Ceci traduit une meilleure utilisation digestive reflétée notamment par des hauteurs et des volumes de villosités intestinales plus importants.

La mortalité due à l'exposition chronique à la chaleur n'a pas été réduite par le traitement d'acclimatation précoce (5% en moyenne). En revanche, lors d'un deuxième stress thermique appliqué au 50ème jour d'âge (35°C pendant 6 heures), une baisse de la mortalité de l'ordre de 85% a été enregistrée chez les poulets acclimatés par rapport aux témoins. Cette meilleure thermotolérance, surtout observée chez les mâles serait due à une baisse de la température corporelle enregistrée lors du choc thermique (-0,32°C chez les mâles). Après abattage, les carcasses prêtes à cuire des animaux acclimatés ont un poids supérieur à celui des témoins, avec une proportion similaire de gras abdominal. Ceci suggère un meilleur dépôt protéique musculaire favorisé par le traitement d'acclimatation. Les mécanismes métaboliques et cellulaires induits par l'acclimatation précoce chez le poulet de chair élevé au chaud, restent à préciser.

Mots clés: Acclimatation précoce, poulet de chair, stress thermique, morphométrie digestive, performances zootechniques.

EFFET D'UN STRESS THERMIQUE PRECOCE SUR LA CROISSANCE ET L'EVOLUTION DU POIDS VIF FINAL DU POULET DE CHAIR

BENGHARBI Z

Département de Biologie, Université de Mostaganem

dahmounisa@yahoo.co.uk

Il a été observé que chez les lignées de poulet de chair à croissance rapide, les événements physiologiques de la première semaine de vie peuvent avoir des effets durables. L'exposition précoce du poussin chair à un stress thermique de $39\pm 1^{\circ}\text{C}$ à 3, 5 jours d'âge et durant la première semaine de vie pendant 24 heures stimule la croissance, cette dernière est traduite par l'augmentation du poids vif final des sujets exposés alors que la température ambiante était défavorable ($26-29^{\circ}\text{C}$) pendant les phases de croissance et de finition. Nos résultats confirment ces effets durables par le développement des poids vifs individuels des lots expérimentés par rapport au lot témoin. Ceci nous prouve l'effet positif d'une telle exposition sur la lutte contre les effets négatifs des hautes températures chroniques et la baisse de performances zootechniques chez le poulet de chair qui cause des pertes économiques très importantes au secteur avicole.

Mots clés : âge précoce- poids vif - poulet de chair – stress thermique

L'AUGMENTATION DE LA TEMPERATURE EN DEBUT D'ELEVAGE MODIFIE-T-ELLE LA DIGESTIBILITE DES LIPIDES ET LE DEPOT DE MATIERE GRASSE DE LA CARCASSE DES POULETS DE CHAIR EN FINITION ?

MOUSS K., BOUDOUMA D.

Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie-Alger.

HAMMOUCHE D.

Institut. National de la Recherche Agronomique - Alger

mousskarim@hotmail.com

À travers cette expérience, nous nous sommes intéressés à la digestibilité de la matière grasse de la ration des poulets de chair en finition et au dépôt de gras de leurs muscles pectoraux en fonction de leur exposition à la chaleur à âge précoce. Dans cette perspective, nous avons disposé 2 groupes de poussins de souche Arbor Acres dans des conditions différentes de température lors de la première semaine de la phase de démarrage : le premier lot de 265 poussins a été élevé à température ambiante de 34°C (T), tandis qu'un deuxième lot de 130 poussins est élevé en conditions ambiantes de 36°C (A). Au-delà de cette période, les animaux sont soumis aux mêmes conditions d'élevage : conditions de température et d'humidité, alimentation et abreuvement ad libitum. En phase de finition les poulets ont été exposés à un coup de chaleur dont la température était en moyenne de 36°C, ce dernier a duré 06 heures. La digestibilité des lipides de la ration a été mesurée sur des poulets en phase de finition, soumis à un bilan digestif conforme à la méthode de récolte totale des excréta. La mesure des lipides de l'aliment et des excréta est faite par extraction à l'éther de pétrole. Après abattage et ressuyage des carcasses animales, les muscles pectoraux sont prélevés et l'extraction des lipides est réalisée. Les résultats obtenus révèlent que le traitement chaleur à âge précoce n'a pas d'incidence sur la digestibilité des lipides de la ration. Les valeurs moyennes sont de 54,3% et 42,8% respectivement pour les oiseaux du lot T et du lot A.

Cette similitude de valeurs est retrouvée quelque soit le sexe du poulet : 53,1% contre 42,9% pour les femelles des lots respectifs T et A et 55,5% contre 42,7% pour les sujets mâles respectivement du lot T et A. Quant à la teneur lipidique des muscles pectoraux, elle est relativement plus faible pour les sujets du lot T que ceux du lot A (6,3% contre 7,1%) cette différence n'est toutefois pas significative. La teneur en matière grasse est relativement plus faible chez les femelles que chez les mâles, quelque soit le type de traitement : 5,5% et 5,9% pour les sujets femelles des lots respectifs T et A et de 7% contre 8,3%. L'augmentation de la température d'élevage à 36°C lors de la première semaine d'âge, semble insuffisante pour induire chez le poulet de chair, une différence d'utilisation des lipides de la ration tant sur le plan digestif que métabolique.

Mots clés: Dépôt Lipidique, Digestibilité, Matière Grasse, Poulet De Chair, Température D'élevage.

L'AUGMENTATION DE LA TEMPERATURE EN DEBUT D'ELEVAGE MODIFIE-T-ELLE LA DIGESTIBILITE DES PROTEINES ET LE DEPOT PROTEIQUE DE LA CARCASSE DES POULETS DE CHAIR EN FINITION ?

HAMMOUCHE D.

Institut National de la Recherche Agronomique -Alger

BOUDOUMA D., MOUSS K.

Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie- Alger

dhammouche2001@yahoo.fr

L'objectif de cette expérience est d'étudier l'effet de l'augmentation de la température d'élevage du poulet de chair durant la première semaine d'âge sur d'une part, la capacité d'utilisation digestive des protéines de la ration en phase de finition et d'autre part, sur le dépôt protéique des muscles pectoraux de l'oiseau en fin d'élevage. A cet effet, notre essai s'est déroulé avec un effectif de départ de 395 poussins de souche Arbor Acres âgés d'un jour. Un premier lot de 265 poussins a été élevé à température ambiante de 34°C (T) pendant la première semaine d'âge, tandis qu'un deuxième lot de 130 poussins est élevé en conditions ambiantes de 36°C (A). Les deux lots de poussins évoluent par la suite dans des conditions similaires d'élevage (conditions de température et d'humidité, alimentation et abreuvement). En période de finition, au 46ème jour d'âge, un coup de chaleur a été provoqué, ce dernier a duré 06 heures avec une température moyenne de 36°C. La digestibilité des protéines de la ration a été mesurée sur des poulets en phase de finition, soumis à un bilan digestif conformément à la méthode de récolte totale des excréta. La mesure des protéines fécales est réalisée quant à elle, selon la méthode de Terpstra et de Hart (1974). Les muscles pectoraux des poulets ont été prélevés après abattage et ressuyage, après dessiccation, ils ont fait l'objet de mesure de la matière azotée totale par la méthode de Kjeldahl. Les mesures de digestibilité apparente de la matière azotée totale indiquent que l'utilisation digestive des protéines des poulets du lot (T) est en termes de valeur absolue supérieure à celle des animaux du lot (A) : 93,69% contre 80,30% sans toutefois que l'écart soit statistiquement différent ($P < 0,05$). La même tendance est observée pour les oiseaux de sexe mâle et femelle des 2 traitements : 96,62 vs 80,52% pour les poulets de sexe femelle respectivement des lots T et A et 90,76 vs 80,09% pour les poulets de sexe mâle des lots respectifs T et A. La teneur protéique moyenne des muscles pectoraux des poulets des 2 sexes du lot T reste comparable ($P < 0,05$) à celle des sujets du lot A : 19,48 et 17,20%. Les taux de protéines des sujets femelles des 2 lots sont aussi comparables (19,32% pour le lot T et 16,89% pour le lot A). Il en est de même pour les sujets mâles (19,65% pour le lot T et 17,52% pour le lot A). Dans nos conditions expérimentales, l'augmentation de la température d'élevage à âge précoce, ne modifie ni la digestibilité des protéines de l'aliment ni le dépôt protéique des muscles pectoraux des poulets en finition.

Mots clés: Dépôt Protéique, Digestibilité, Poulets De Chair, Protéine, Température Ambiante.

ETAT DES POUSSIÈRES AU NIVEAU D'UN BATIMENT D'ELEVAGE DE POULES PONDEUSES

ADJROUDI R., BOUZERIBA L.

Département d'Agronomie, Faculté des Sciences
Université El Hadj Lakhdar - Batna
adjrach@hotmail.com

En élevage avicole, le principal problème environnemental associé à la poussière est lié à la qualité de l'air dans les bâtiments d'élevage. En effet l'ambiance intérieure peut en être affectée influant ainsi sur les performances zootechniques et sur la santé humaine. C'est dans ce contexte que nous avons essayé d'évaluer l'état des poussières au niveau d'un bâtiment d'élevage.

Le dispositif expérimental a été réalisé pendant l'hiver 2008-2009, à la région d'Ain Yagout, wilaya de Batna, dans un bâtiment d'élevage de poules pondeuses en cage conventionnelles, d'une capacité de 14400 poules. L'expérimentation a porté sur deux études ;

- La première étude porte sur un captage passif des poussières, qui est une mesure par simple piégeage, où nous avons réalisé une installation montée sur deux niveaux, de façon à investir la totalité du local.
- La deuxième étude concerne le captage actif des poussières. Un dispositif est utilisé pour capter les poussières à 44cm, 80cm, 116cm et 153 cm. Les poussières récoltées dans les 4 dispositifs utilisés et pour les 4 niveaux, ont permis d'obtenir des quantités de poussières dont le poids est mesuré et les poussières caractérisées.

Les résultats de la première étude ont démontrés qu'il ya des quantités de poussières plus élevées à 0.90m du sol qu'à 2.10m du sol. Ainsi, qu'un effet (entrée /fond) du bâtiment plus évident à 2.10m du sol.

Les résultats de la deuxième étude ont démontrés que les poussières récoltées sont comprises entre 0.051 et 0.346 mg/m³, qu'il ya un déplacement des poussières vers l'arrière du bâtiment selon que la porte soit ouverte ou fermée, ainsi, qu'une concentration plus significative des poussières à 116cm du sol, ce qui suppose une exposition plus importante des individus de ces endroit du bâtiment, et par conséquent un rendement plus faible.

Mots clés: poulailler, pondeuses, poussières, environnement, captage

EVALUATION SEMI QUANTITATIVE DE L'AMMONIAC AU NIVEAU D'UN D'ELEVAGE DE POULES PONDEUSES

BOUZERIBA L., ADJROUDI R.

Département d'Agronomie, Faculté des Sciences.
Université El Hadj Lakhdar Batna
adjrach@hotmail.com

La production de gaz nocifs dans les bâtiments d'élevage de poules pondeuses dépend étroitement des déjections accumulées et de leur fermentation. Ces émanations peuvent non seulement influencer sur le bien être de l'animal et par conséquent sur la production, mais aussi, elles s'exportent à des kilomètres au voisinage des exploitations.

La présente étude s'intéresse à l'ammoniac qui se dégage à partir des fientes se trouvant dans les fosses d'un bâtiment d'élevage. C'est une évaluation semi quantitative qui sert à déterminer la concentration en ammoniac émit à l'intérieur du bâtiment.

Le dispositif expérimental à été réalisé, du mois de Mai au mois de Juin 2009, à Ain Yagout wilaya de Batna, dans un bâtiment d'élevage de poules pondeuses en cage conventionnelles, d'une capacité de 14400 poules. L'expérimentation à portée sur deux études ;

- La première étude porte sur un piégeage à distance de l'ammoniac, où on a utilisé une installation qui longe la fosse du milieu du bâtiment, placée à une hauteur de 50 cm.
- La deuxième étude porte sur un piégeage au contact direct des fientes, dans le but d'évaluer l'ammoniac dégagé à partir d'une surface déterminée. Des dispositifs sont utilisés pour piéger l'ammoniac au niveau des extrémités des fosses, avant et après raclage des fientes.

Le principe de cette expérimentation est de piéger l'ammoniac, en faisant barboter l'air aspiré par une pompe dans une solution acide HCl.

Ces deux études s'interrogent entre autre sur l'influence des différentes fréquences de raclage sur l'ambiance du bâtiment.

Cette étude à permis de souligner l'importance des concentrations en ammoniac aux contacte direct des fientes, qui se diluent en s'éloignant des fosses.

Mots clés: poulailler, pondeuses, ammoniac, bien être, fientes, raclage

QUALITE BACTERIOLOGIQUE DE L'EAU DE BOISSON DANS 20 ELEVAGES DE POULET DE CHAIRS DANS LA REGION D'EL OMARIA

DOUIFI M., RAHAL K.

Département des sciences vétérinaires, Université de Blida
rahal@univ-blida.dz

L'étude a porté sur vingt (20) bâtiments d'élevage de poulets de chairs tirés au sort avec l'aide de vétérinaires privés de la commune d'EL-OMARIA (wilaya de Médéa). L'objectif de la présente étude était de décrire les pratiques d'élevage des aviculteurs vis-à-vis l'eau de boisson et le matériel d'abreuvement, et de connaître la qualité bactériologique globale (flore totale) et la qualité chimique (pH et dureté) de l'eau de boisson. Tous les bâtiments d'élevages présentant des poulets de même âge (35-45J), ont été visités et des fiches techniques remplies.

Les résultats indiquent que l'eau de boisson n'a jamais été analysée, alors que le traitement de l'eau de boisson est rarement fait ; la source de l'eau la plus utilisée étant l'eau de puits (40%) et l'eau d'oued (25%). Les abreuvoirs sont tous linéaires, insuffisants pour le cheptel dans 80% des cas. 90% des aviculteurs lavent leurs abreuvoirs au cours de la bande seulement par de l'eau avec brossage (35% chaque semaine, 25% de 3 à 4 jour, 15% tous les 15 jours, 15% à l'occasion de vaccination), 10 % ne les lavent pas au cours de la bande. Tous les aviculteurs désinfectent les abreuvoirs pendant le vide sanitaire, les produits utilisés pour la désinfection les bacs à eau, les tuyaux, et les abreuvoirs sont soit un mélange de chlore et d'iode (35%), l'iode seul (25%), le Benzylammonium Glutaraldéhyde (20%), et le chlore (15%), avec brossage.

L'analyse bactériologique indique que toutes les eaux sont non potables aux réservoirs par un moyen des colonies de 72×10^2 UFC/ml, puis la qualité de l'eau se dégrade plus au bout de ligne pour atteindre un moyen de 315×10^3 UFC/ml, et devient dans le dernier abreuvoir très contaminée par un moyen de colonie de 211×10^5 UFC/ml. Les analyses chimiques indiquent que les eaux sont toutes dures, avec une dureté qui oscille entre 27 et 80°f, le PH de l'eau est dans la norme avec une moyenne de 6,9, mais tombe un peu vers l'acidité dans le dernier abreuvoir pour atteindre une moyenne de PH de 6,55.

Mots clés: poulet chair, eau d'abreuvement, flore totale, pH, dureté

NIVEAU DE CONTAMINATION MICROBIENNE DU COUVOIR ET SON INFLUENCE SUR LA QUALITE DU POUSSIN DANS LA FILIERE CHAIR

DIAFI K., HERHOURA K.

Ecole Nationale Supérieure Vétérinaire-Alger

KARAM N.

Laboratoire de Microbiologie et de Biotechnologie, Université d'Oran

dr.diafi_kadi@yahoo.fr

Le but de cette étude est d'évaluer l'efficacité des mesures d'hygiène dans nos couvoirs producteurs de poussin chair et les répercussions sur la qualité microbiologique de ce poussin ainsi que sur les performances zootechniques. Le travail a porté sur la recherche et l'identification des bactéries contaminantes depuis la phase de désinfection des établissements d'accouaison jusqu'au stade éclosion ainsi que sur une étude zootechnique, basée sur le taux de mortalité embryonnaire, le taux d'éclosion, le poids des œufs à couver et le poids des poussins à la naissance. Les résultats obtenus ont mis en évidence l'insuffisance de la qualité de désinfection dans nos 3 couvoirs étudiés dans la région ouest de l'Algérie (Tlemcen et Sidi Bel Abbès) et son influence négative sur la qualité microbiologique du poussin, sur l'élévation du taux de mortalité embryonnaire et par conséquent sur la diminution du taux d'éclosion.

Nous avons enregistré des taux de mortalités embryonnaire de 10,24% (couvoir A), 15,32% (couvoir B) et 9,05% (couvoir C) dans une première série et 8,78% (A), 6,87% (B) et 5,05% (C) dans la seconde série devant des taux d'éclosion de 80,73% pour (A), 71,09% (B) et 85,19% (C) en série A contre 81,66% (A), 82,08 (B) et 81,94% (C) dans la série B. Les bactéries isolées : Salmonella enteritidis, E coli, Staphylococcus, streptocoque D, pseudomonas, Enterobacter et Citrobacter. Par contre le poids du poussin à l'éclosion n'est pas sous l'influence de ce niveau de contamination.

Mots clés : Contamination microbienne, Couvoir, Désinfection, Mortalité embryonnaire, Poussin Chair..

POSTERS

IMPACT DE L'ACCLIMATION PRECOCE DES POULETS DE CHAIR SUR LEUR RESISTANCE A UN COUP DE CHALEUR EN FIN D'ELEVAGE

BOUDOUMA. D; CHAOUCHI, S; TEFIEL, H; BELGACEM, S, KAZI AOUEL, S.
Ecole Nationale Supérieure Agronomique- Département de
Productions Animales- 16 200- Alger.
d.boudouma@ensa.dz

L'essai mené a pour but de mesurer la capacité de poulets de chair acclimatés (A) et non acclimatés (NA) âgés de 51 jours à supporter un stress thermique en fin d'élevage. La technique d'acclimation précoce a consisté à maintenir 100 poussins âgés de 7 jours à une température de $34,9 \pm 0,2^{\circ}\text{C}$ et une humidité relative de $61,3 \pm 1,8\%$ pendant 24 heures; ils constituent le lot A. En parallèle, 100 poussins de même âge(lot NA) sont élevés en conditions optimales de température et d'humidité relative respectivement de $29,7 \pm 0,3^{\circ}\text{C}$ et $56,0 \pm 0,5\%$. Au lendemain de l'acclimation, les poussins du lot A et du lot NA sont élevés dans de mêmes conditions. A l'âge de 51 jours, ils subissent durant 6 heures un stress thermique durant lequel la température est en moyenne de $36,9 \pm 0,2^{\circ}\text{C}$ et une humidité relative de $60,3 \pm 1,8\%$. Le nombre de mortalités est enregistré toutes les 30 minutes. Le taux moyen de mortalité par heure est significativement ($P < 0,05$) élevé pour le lot NA ($5,70 \pm 1,63\%$) comparé à celui des sujets acclimatés ($0,75 \pm 0,32\%$). Le nombre de mortalités est également plus élevé lors du challenge pour les poulets non acclimatés relativement à ceux qui ont subi le traitement : $27,3$ vs $4,3\%$ au bout de 3 heures et $51,5$ vs $8,7\%$ au bout de 6 heures. Ces résultats suggèrent que la technique de l'acclimation précoce réduit la mortalité chez le poulet de chair en finition lors d'un stress thermique aigu. Cette technique mériterait d'être introduite dans nos exploitations avicoles, particulièrement durant la saison chaude.

Mots clé: Acclimation, poulet de chair, stress thermique, température d'élevage, taux de mortalité.

UTILISATION DES OUTILS IMMUNOTOXICOLOGIQUES POUR L'ÉVALUATION DES EFFETS BIOLOGIQUES DES POLLUANTS CHEZ LA VOLAILLE

SELLAOUI S., ARAB H. MEHENNAOUI S.

Laboratoire ESPA, Département Vétérinaire, Université de Batna

s.sellaoui@hotmail.com

Les activités anthropiques agricoles ou urbaines de l'homme exercent une pression chimique sur l'environnement terrestre. L'agriculture intensive (céréales et oléo-protéagineux) et l'utilisation massive d'engrais chimiques, d'herbicides et de pesticides ont une responsabilité considérable dans l'empoisonnement des sols et de l'eau. On estime que plus de 50% de toutes les récoltes alimentaires dans le monde sont ingérées par le bétail et que 64% des terres cultivables du monde servent à la production de viande (pâturage et fourrage). L'alimentation animale et avicole en particulier est constituée en majeure partie de végétaux pouvant être contaminés par des produits chimiques utilisés en agriculture. Les productions animales qui en découlent se trouvent éventuellement contaminées. Comme la viande de volaille et les œufs constituent une source de protéines très importante surtout dans les pays en voie de développement, et les toxiques se transmettent d'un organisme à l'autre en suivant la chaîne alimentaire, le consommateur se trouve ainsi touché.

L'impact des polluants sur la santé animale doit être évalué par des outils qui permettent la détection des polluants ou de leurs effets toxiques, la prédiction de ces effets sur les écosystèmes et la surveillance de leur évolution.

La surveillance biologique chez les animaux vis à vis du risque lié à la pollution de l'environnement se traduit par la recherche des paramètres indicateurs de l'exposition. Les modifications hématologiques, biochimiques ou immunologiques sont mises à profit pour l'évaluation du risque lié à l'ingestion de contaminants ou de polluants. Les biomarqueurs immunotoxiques sont de plus en plus étudiés chez presque toutes les espèces animales domestiques ou sauvages. On peut citer comme paramètres biologiques pouvant rendre compte d'un effet immuno modulateur ou suppresseur sur le système immunitaire les lymphocytes B ou T, les immunoglobulines (IgG, IgA, IgM), les CD4/CD8 et la phagocytose.

Mots clés : Polluants, immunotoxicologie, biomarqueurs, volaille, résidus

HYGIENE ET QUALITE DES PRODUITS

SECURITE DES ALIMENTS ET ANALYSE DES RISQUES

MEHENNAOUI S.

Laboratoire ESPA, Département Vétérinaire, Université de Batna.

lrespa@yahoo.fr

Toute activité humaine peut comporter un risque. Avant de prendre la décision d'autoriser telle ou telle pratique, il faut avoir évalué ce risque et l'avoir comparé au bénéfice attendu.

Pour les médicaments vétérinaires, l'Autorisation de Mise sur le Marché (AMM) n'est accordée que lorsque le fabricant a fait procéder à la vérification de l'Innocuité du produit dans les conditions normales d'emploi.

La sécurité des aliments est devenue un enjeu politique important tenu des inquiétudes et exigences du consommateur. Ce dernier doit être protégé non seulement des résidus de substances utilisées intentionnellement mais encore des contaminants qui proviennent de l'environnement et de la nourriture des animaux et qui peuvent se retrouver dans la viande, les abats, le lait et les œufs.

Le risque que prend le consommateur dû à la présence de résidus est passif. La démarche scientifique qui s'applique est celle de l'analyse du risque. Connaissant la nature du danger et le niveau d'exposition, il est possible de l'évaluer et de définir des conditions d'emploi pour que celui-ci soit aussi faible que possible, voire négligeable.

Les bases de l'analyse du risque toxicologique pour le consommateur sont la connaissance des niveaux résiduels dans les denrées alimentaires.

Deux notions doivent être distinguées : celle de « résidu » et celle de « résidu toxique ». la toxicité des résidus dépend de leur nature et de leur concentration dans les denrées alimentaires et il est possible de fixer un seuil appelé « Tolérance Toxicologique » au dessous duquel on considère qu'il n'y a pas de danger pour le consommateur et à partir duquel on fixe les « Limites Maximales de Résidus (LMR) » qui ont une valeur réglementaire.

Mots clés : sécurité des aliments, analyse du risque, LMR, réglementation

QUALITE DES CARCASSES DE POULET DE CHAIR AU COURS DU CONTROLE SANITAIRE AU NIVEAU DE L'ABATTOIR DE BATNA

GUETTAF L., DJEGHROURI F., LOMBARKIA O., ALLOUI N.
Département vétérinaire, LESPA, Université de Batna

Le poulet, mis sur le marché, est de plus en plus évalué par le consommateur. Ce dernier cherche toujours une meilleure qualité du produit fini. Cette qualité dépend en premier lieu des conditions d'élevage, du transport des animaux et de leur abattage. Cette étude porte sur une enquête effectuée au niveau de l'abattoir avicole de Batna (Algérie) sur 3 lots de 3000 poulets de chair ISA 15.

L'objectif est d'évaluer la fréquence et les caractéristiques des lésions externes observées sur les carcasses de poulets avant et après l'abattage ainsi que les motifs de saisie. Les résultats ont montré trois formes de lésions : lésions superficielles, intermédiaires et profondes. La fréquence des lésions traumatiques avant l'abattage est estimée en moyenne de 8.75 % (hématomes, fractures et plaies).

Le taux de saisie des carcasses pour les 3 lots est de 8.4 %. Les motifs de saisie sont très divers (congestion, lésions de la peau, cachexie, ascite, arthrite, coloration anormale de la peau...). Ces résultats démontrent que beaucoup de carcasses perdent de leur qualité à cause des mauvaises conditions de ramassage et de transport mais aussi pendant les différentes étapes d'abattage

Mots-clés : poulet de chair - qualité de la carcasse - abattoir - contrôle sanitaire

RECHERCHE DE SALMONELLES MINEURES AU NIVEAU DES ABATTOIRS ET TUERIES DANS LA WILAYA DE BATNA

AYACHI A.¹; ALLOUI N.²; KASSAH-LAOUAR A.³; BENNOUNE O.⁴ HELEILI N.⁵

¹Chef du Laboratoire de Microbiologie Immunologie, Département Vétérinaire de Batna

²Laboratoire ESPA, Département Vétérinaire Université de Batna

³Laboratoire de Bactériologie CHU de Batna ;

⁴Laboratoire d'Histologie Département Vétérinaire Université de Batna ;

⁵Laboratoire d'HIDAOA Département Vétérinaire Université de Batna, Algérie

aayachi54@yahoo.fr

Treize salmonelles isolées de cent quarante prélèvements faits au niveau d'abattoirs publics, privés et de tueries de la ville de Batna soit un taux de 18.2% Les viscères ,phanères, déchets, eaux de traitement et surfaces nous ont permis d'y déceler par la méthode ISO 6579 (2002) 05 (*Salmonella* sp) et 03 *Salmonella Gallinarum* sur 8 salmonelles pour le secteur public soit 4.6% et 4 salmonelles pour le secteur privé dont une a été sérotypée en tant que (*Salmonella* wienn) soit 1.8% alors que pour les tueries une (*Salmonella* spp) soit (0.33%). Ceci expose le citoyen aux toxi-infections alimentaires collectives par temps estival

Mots clé : *Salmonelle*, abattoirs, tueries, ISO6579 modifiée

**RECHERCHE DES RESIDUS D'ANTIBIOTIQUES DANS LA VIANDE DE POULET DE
CHAIR DANS LES ABATTOIRS AVICOLES DE TABOUKERT DE LA WILAYA DE TIZI
OUZOU**

HARHOURA K*, KHENNICHE R**, RIAT S**.

*ENSV-ALGER

** Faculté des Sciences Biologiques et Sciences Agronomiques-Tizi-Ouzou

harhourakhaled@yahoo.fr

Notre étude a eu pour objectif de rechercher les résidus d'antibiotiques dans la viande de poulets de chair. A cet effet, 157 échantillons de viande de poulet de chair ont été récupérée au niveau des abattoirs avicoles de Taboukert (W. Tizi Ouzou), provenant de différents types d'élevages de la région de Tizi Ouzou et de Boumerdes. 500g de chair de poulet ont été analysés et la recherche des résidus d'antibiotiques a été réalisée par la méthode de diffusion en gélose (méthode des quatre boites). Sur les 157 échantillons analysés, 113 se sont révélés positifs (71,97%) et 44 négatifs (28,02%)

Mots clés ; Viande poulet de chair, résidus ATB, élevages privés, COPAWI

APPRECIATION DE LA QUALITE BACTERIOLOGIQUE DES CARCASSES DE POULETS DE CHAIR FRAIS DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE

DJEFFAL S*; AOUN L* ; MAMACHE B** ; EL GROUD R***.

*Institut des sciences vétérinaires de Tarf

**Département Vétérinaire, LESPA, Université de Batna

***Département Vétérinaire, Université de Constantine

djeff_vet9@yahoo.fr/skikdvet@hotmail.fr

Dans le but de préserver la sécurité alimentaire du consommateur, une étude a été réalisée sur l'appréciation de la qualité bactériologique des carcasses de poulets de chair frais destinées à la consommation humaine.

Cette appréciation est réalisée par le biais d'un questionnaire, permettant la description de la situation hygiénique des abattoirs avicoles et une recherche bactériologique permettant de montrer l'impact de la qualité hygiénique du processus de production et d'abattage, sur la qualité du produit fini.

100 poulets répartis en 20 lots prélevés de 02 abattoirs avicoles, ont subi un protocole expérimental précis visant à rechercher les bactéries pathogènes à savoir : Salmonelles, Staphylococcus aureus, Spores anaérobies sulfito-réducteurs, ainsi que les bactéries d'altérations : les coliformes thermotolerants et la flore totale mésophile.

Les résultats de notre analyse bactériologique sur les carcasses de poulet de chair frais montrent une qualité loin d'être satisfaisante et on enregistre une contamination variée par :

Les Salmonelles (70%) ,

Les Staphylocoques pathogènes (30%),

Les germes anaérobies sulfito-réducteurs (20%),

Les coliformes thermotolerants et la flore totale mésophile ont été mis en évidence avec des moyennes acceptables par rapport aux normes (104, 5x10⁵) respectivement 2, 7±0,11 et 4,44±0,13 log₁₀ UFC /g. Ces contaminations bactériennes ont un impact sur la santé publique par la recrudescence du nombre des toxi-infections alimentaires collectives(TIAC).

Pour cela il faut insister sur l'installation du système HACCP dans les abattoirs avicoles et inciter les autorités à une réglementation sanitaire et une bonne maîtrise du circuit de production depuis l'élevage jusqu'au produit fini.

Mots clés: poulet, abattoirs avicoles, germes pathogènes, germes d'altérations, contaminations bactériennes.

RECHERCHE DES RESIDUS D'ANTIBIOTIQUES DANS LA VIANDE DU POULET DE CHAIR DANS LA WILAYA DE BOUMERDES

BENMOHAND C.; BOUKHORS K.T.; BENOUADDAH A.

Ecole Nationale Supérieure Vétérinaire d'Alger, El Harrach
boukhors@hotmail.com

Les résidus d'antibiotiques présents dans la viande blanche sont les traces de traitements médicamenteux antibiotiques reçus par la volaille de son vivant. Ils peuvent constituer un risque pour le consommateur : risque de toxicité directe, d'allergies, cancérigène, de pathologies liés à la modification de la flore digestive et d'apparition de résistances bactériennes. L'objectif de notre étude est de rechercher des résidus d'antibiotiques dans le muscle de poulets de chair issus d'un élevage privé de la wilaya de Boumerdes. Pour cela, nous avons utilisé deux méthodes : une méthode qualitative (la méthode des 4 boîtes) et une méthode quantitative (la méthode chromatographique) sur 30 carcasses de poulet. Par la méthode qualitative, nous avons recherché la présence de résidus d'antibiotiques appartenant à 04 familles d'antibiotiques : les Béta lactamines, les aminosides, les sulfamides et les macrolides. Nous avons détecté la présence de la pénicilline G dans 6% des échantillons et de l'érythromycine dans 3% des échantillons. Par la méthode quantitative, nous avons détecté des résidus de pénicilline G sur la totalité des échantillons. Les concentrations de pénicilline G sont supérieures à 50µg/kg de muscle, limite maximale de résidus (LMR) de cet antibiotique tolérée et fixée par le Règlement CEE n° 2377/90. Cette étude préliminaire montre que la viande des poulets de chair analysée est contaminée par des résidus d'antibiotiques qui pourraient présenter un danger pour le consommateur

Mots clés: Résidus D'antibiotiques; LMR, Poulet De Chair Et Risque Pour Le Consommateur

RESIDUS D'AMPICILLINE DANS LES ŒUFS APRES ADMINISTRATION ORALE

¹ BACHIR PACHA. M, ² M.MOKHTARI R.

¹ Département des sciences vétérinaires, université de Blida, Algérie,

² Département des sciences vétérinaires, université de Blida, Algérie.

bachirpacha_mohamed@yahoo.fr

Les résidus en ampicilline sodique (AM) dans les œufs de poules pondeuses ont été déterminés par une méthode microbiologique de diffusion en gélose, après traitement thérapeutique par voie orale à l'aide d'une sonde œsophagienne avec une posologie de 150 mg/kg/ jour pendant 5 jours. La limite de quantification est de 0,02 µg/g pour l'albumen et le vitellus. La durée d'élimination de l'AM dans l'albumen et le vitellus est de 2 jours après l'arrêt au traitement.

Mots clés : Excrétion, Résidus, Sodium Ampicilline, œufs

POSTERS

UTILISATION DE LA METHODE DES QUATRE BOITES POUR LA DETECTION DES RESIDUS D'ANTIBIOTIQUES DANS LA VIANDE DE POULET DE CHAIR, ETUDE PRELIMINAIRE DANS LA REGION DE L'EST ALGERIEN

MANSOURI N., AOUN L.
Institut Vétérinaire de Tarf
avinanou@hotmail.fr

Suite à un traitement antibiotique ou à l'ingestion d'aliments contenant des additifs alimentaires, des résidus d'antibiotiques peuvent subsister dans la viande de poulet de chair, surtout si les temps d'attente ne sont pas respectés, ce qui constitue un danger pour la santé du consommateur.

Dans le but de préserver la sécurité alimentaire de ce dernier, une étude a été réalisée sur l'éventuelle présence des résidus dans la viande de poulet de chair dans les wilayas d'Annaba, Constantine, Skikda et El-Tarf, 120 échantillons ont été prélevés au niveau des abattoirs, ils ont été par la suite analysés au niveau du Laboratoire Vétérinaire Régional d'EL-Tarf par une méthode microbiologique qualitative permettant la détection de ces résidus d'antibiotiques.

Les résultats obtenus sont assez alarmants, surtout lorsqu'on connaît les répercussions néfastes de la présence de ces résidus d'antibiotiques, c'est donc dans le but de contribuer à l'évaluation du danger présenté par la présence de ces résidus, permettant par la même occasion de sensibiliser l'opinion publique vis-à-vis que nous avons effectué cette étude que nous souhaiterions vous exposer.

Mots-clés : résidus, antibiotiques, viande de poulet de chair, sécurité alimentaire.

EVALUATION DE LA QUALITE BACTERIOLOGIQUE DES ŒUFS ET OVOPRODUITS DANS LA WILLAYA D'ALGER

M.T.HAMDI ; F.AMARA MADI; N.MERZOUK; W.REZINE
Ecole Nationale Supérieure Vétérinaire d'Alger, Algérie
fatmaveto2006@yahoo.fr

L'œuf et ses dérivés sont des denrées alimentaires qui connaissent une consommation accrue par la population du fait de leurs valeurs nutritives et leurs prix relativement bas par rapport aux autres sources de protéines.

Néanmoins, ils peuvent parfois être à l'origine de grave toxi-infection ; ce qui nous a poussé à effectuer des analyses bactériologiques par la méthode classique pour les œufs frais (œuf de consommation) et des analyses bactériologiques et physico-chimiques par méthodes rapides pour les ovo produits.

Nos résultats ont montré que la qualité bactériologique de nos prélèvements concernant les œufs frais était de qualité satisfaisante (0% de salmonelle) mis à part deux prélèvements où nous avons relevé la présence d'Escherichia Coli (4%) .

La qualité des ovo produits était très satisfaisante puisque aucun échantillon n'a présenté de résultats positifs pour l'ensemble des germes recherchés.

Mots clés: Œuf, Ovoproduits, Qualité Bactérienne, Physicochimique

RESIDUS D'OXYTETRACYCLINE DANS LES ŒUFS APRES ADMINISTRATION ORALE

¹ BACHIR PACHA. M, ² M.MOKHTARI R.

¹ Département des sciences vétérinaires, université de Blida, Algérie,

² Département des sciences vétérinaires, université de Blida, Algérie.

bachirpacha_mohamed@yahoo.fr

Abstract : Les résidus en oxytétracycline (OTC) dans les œufs de poules pondeuses ont été déterminés par une méthode microbiologique de diffusion en gélose, après traitement thérapeutique par voie orale à l'aide d'une sonde œsophagienne avec une posologie (100 mg/kg pendant 5 jours). La sensibilité de la méthode est de 0,08 µg/g pour l'albumen et de 0,27 µg/g pour le vitellus. La durée d'élimination de l'OTC dans l'albumen et le vitellus est respectivement de 6 et 7 jours après l'arrêt du traitement.

Mots clés : excrétion, résidus, oxytétracycline, œufs

**VALIDATION D'UNE METHODE ANALYTIQUE DES RESIDUS DE QUELQUES
ANTIBIOTIQUES DANS LES DENREES ALIMENTAIRES ISSUES DE LA FILIERE
AVICOLE PAR CHROMATOGRAPHIE LIQUIDE HAUTE PERFORMANCE**

Chebira. B, Chouder. N, Boultif. L, El HadeF El Okki. S

Laboratoire de recherche Pathologies Animales et Développement des Elevages, Surveillance de la
Chaîne Alimentaire des Denrées Animales et d'Origine Animales (PADESCA)
chebirab228@gmail.com

Dans ce travail de recherche, les auteurs ont optimisé les paramètres d'analyse des résidus d'antibiotiques par Chromatographie Liquide Haute Performance (HPLC) et par la suite procédé à la validation de la méthode analytique en vérifiant la fiabilité et la fidélité par le biais de la reproductibilité, la reproductibilité, la fidélité intermédiaire ainsi que la linéarité. une méthode d'extraction des résidus de streptomycine et de chloramphénicol a été adaptée est appliquée à plusieurs échantillons de denrées alimentaires pour vérifier la fiabilité de cette dernière afin de détecter la présence des résidus de ces deux antibiotiques et par la suite les quantifier et comparer les résultats obtenus avec les limites maximales des résidus des antibiotiques (LMR).

Mots clés : HPLC, résidus, chloramphénicol, streptomycine, denrées alimentaires

ETUDE DE LA COMPOSITION CHIMIQUE DES MUSCLES PECTORAUX ET DE CERTAINS MUSCLES DE LA CUISSE CHEZ LE POULET DE CHAIR

ACHOURI A. MELIZI M.

LESPA , Département vétérinaire, Université de Batna

rzz233@yahoo.fr

Le développement actuel de l'aviculture et l'évolution du marché de la viande du poulet de chair, nécessitent donc une meilleure maîtrise des caractéristiques des produits ; c'est pourquoi des recherches ont été engagées pour déterminer et hiérarchiser les facteurs de variation de la qualité des carcasses et de la viande du poulet de chair.

Notre travail a porté sur l'étude de la composition chimique de la viande du poulet de chair dans deux régions anatomiques différentes : le bréchet (muscle pectoral superficiel et muscle pectoral profond) et la cuisse (M.péroné superficiel, M.gastrocnimien médial, M. gastrocnimien latéral, M.semi-tendineux, M.smi-membraneux, M.sartorius, M.gracile, M.vaste médial, M.pectiné)

Méthode d'analyse :

- Détermination de la matière sèche et de l'eau se fait par la méthode thermo-gravimétrique
- Le dosage des cendres (M.S.D.A, 2004)
- Le dosage des protéines se fait par la méthode de KJELDAHL
- Dosage de la matière grasse totale (M.S.D.A, 2004 et journal officiel de la R.A.D.P, 2006)

L'étude de la composition chimique de la viande du poulet de chair dans les deux régions anatomiques précédemment citées a montré les résultats suivants :

- La teneur en eau et en matière grasse est plus importante dans les muscles de la cuisse que dans les muscles du bréchet
- Les cendres et les protéines sont présentes en grandes quantités dans les muscles pectoraux que dans les muscles de la cuisse

Mots clés: Poulet De Chair, Muscles, Croissance, Poids Vif, Composition Chimique

BIOLOGIE -SELECTION-REPRODUCTION

LE PROGRAMME DE SELECTION D'UNE SOUCHE AVICOLE LOCALE THERMOTOLERANTE. PRESENTATION ET RESULTATS PRELIMINAIRES

HALBOUCHE M., DAHLOUM L., MOUATS A., DIDI M., BENABDELMOUMENE D.,
DAHMOUNI Z.

Laboratoire de physiologie animale appliquée, Université de Mostaganem, 10 Avenue Hocine
Hamadou, 27000 Mostaganem, Algérie
halbouche@univ-mosta.dz

Le programme de sélection génétique mis en place a pour objectif de produire une souche avicole locale thermotolérante qui sera orientée, après fixation, soit vers la production de viande, soit vers la production d'œufs de consommation. Dans une première phase, un inventaire des phénotypes avicoles locaux dans le Nord-Ouest algérien a été réalisé. Les fréquences naturelles de gènes majeurs récessifs d'intérêt pour la thermotolérance (gène Na codant le caractère cou nu, F codant le caractère plumes frisées et IO natif codant le caractère plumes blanches) ont été estimées. Dans une deuxième phase, les deux premiers gènes ont été fixés dans une souche double homozygote récessive [Na, F]. La troisième phase du programme consistera à fixer une souche triple homozygote récessive [Na, F, IO].

L'enquête effectuée sur les populations avicoles locales a permis d'identifier 24 phénotypes différents, selon des critères de plumage, de conformation ou encore de caractères particuliers visibles. A l'état adulte, le poids moyen des poules locales a été de 1,358 Kg (ET=0,325), celui des coqs de 1,909 Kg (ET=0,331). Un dimorphisme sexuel très net a été observé sur les autres paramètres pondéraux et de conformation mesurés. La production d'œufs en milieu naturel a varié entre 80 et 170 œufs/an, selon les différents phénotypes.

Les œufs de poules locales ont été caractérisés pour leur poids et leurs dimensions, et comparés aux œufs de consommation des pondeuses industrielles. Les œufs locaux contiennent plus de vitellus (+2,3 g, $P < 0,01$) et moins d'albumen (-4,5 g, $P < 0,01$) pour un poids total semblable. Leur conformation (longueur, largeur) a été également différente ($P < 0,01$) de celle des œufs de consommation.

Mots clés: Sélection génétique - Aviculture locale - Phénotypes locaux - Thermotolérance

NATURE DU SYSTEME D'ELEVAGE ET CARACTERISATION DE LA DIVERSITE DES POPULATIONS DE L'ESPECE GALLUS GALLUS DOMESTICUS DANS LA REGION DES AURES (ALGERIE).

A. MEHDAOUI.

U.H.L.B. Département d'Agronomie Université Hadj Lakhder- Batna –Algérie
;mehdaouiagroina@yahoo.fr

L'étude du système d'élevage et des performances de production des œufs, a été l'objet de cette étude sur les populations de l'espèce Gallus gallus dans la région des Aurès. Les résultats montrent que la totalité de la volaille élevée dans cette région, est un patrimoine génétique local, recèle une production d'œufs acceptable par rapport aux normes internationales, L'âge d'entrée en ponte enregistré chez la population avicole locale dans les Aurès est de 8.37 ± 1.87 mois. Le pourcentage de poules en ponte (pondeuses) est de $83.55\% \pm 13.42$ de la totalité des femelles. Le pourcentage de ponte est de l'ordre de $63.25\% \pm 8.49$, sur une durée de production de 8.18 ± 1.59 mois. L'élevage de cette espèce se fait généralement par la femme à 77.8%, sous un système extensif (69.8%) et sous le système semi extensif (30.2%). L'objectif principal de cet élevage est la production des œufs (63.5%). la moyenne d'âge des éleveurs est de l'ordre de 48.6ans, Ces éleveurs possèdent un troupeau de 1.5 mâles et 5.5 femelles au moyenne. En définitif cette étude réalisée sur des populations avicole de la région des Aurès, met en évidence la richesse des ressources génétique animale en Algérie, qu'il faudrait à notre avis bien connaître en perspective d'une gestion raisonnable et durable; sachant qu'une telle stratégie relève de la sécurité alimentaire de tous les pays à travers le monde.

Mots clés: Gallus Gallus, Elevage, Poule, Système D'élevage, Ponte.

CONTRIBUTION A L'EVALUATION DES PERFORMANCES DE REPRODUCTION DE L'AUTRUCHE "COU NOIR" EN CAPTIVITE.

***MEZIANE F. Z., **BENIA Z. *BERRAHMA L.**

Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie, Alger

Institut Technique des Elevages, Baba Ali

khadidjameziane@yahoo.fr

Deux trios d'autruche *Struthio camelus* élevés en captivité à la ferme expérimentale de l'ITELV à Baba Ali (Alger) ont fait l'objet d'une étude préliminaire de reproduction. Les principaux résultats sont les suivants:

4 femelles et 2 mâles âgés de 5 ans, mesurant 2m de haut et pesant 150Kg présentent une période de reproduction de 8 mois qui se situe de Février à Septembre.

- La production de 48 œufs est faible, soit 8 œufs par femelle. Les œufs présentant des déformations et des fêlures totalisent 18.75%, soit un taux d'œufs incubables de 69.10%.

- Le taux de fertilité est intéressant : 79.49% mais le taux d'éclosion est assez faible : 13.04%. Les mortalités embryonnaires sont élevées, 51.87% ainsi que les mortalités des autruchons nés viables: supérieures à 50%.

Nous pensons que ces performances de reproduction faibles sont liées aux conditions d'élevage des animaux et aux techniques d'incubation et d'éclosion peu maîtrisées.

Mots clés :Autruche- reproduction- œuf- incubation- fertilité- éclosion- mortalité.

L'INSEMINATION ARTIFICIELLE CHEZ LA POULE, APPLICATION EN CONDITION D'ELEVAGE EN ALGERIE

TOUAZI L, ABERKANE B, AYAD A ET IGUER-OUADA M.

Université de Abderrahmane Mira de Bejaia
Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie
ltouazi@yahoo.fr

Dans l'industrie avicole et essentiellement en élevage chair, le challenge est de proposer sur le marché un poussin de haute qualité avec un meilleur prix. Pour atteindre cet objectif, la mise en place des biotechnologies de reproduction reste indispensable. L'insémination artificielle utilisée dans les pays industriels depuis déjà plusieurs décennies chez la quasi-totalité des dindes, des pintades et chez les poules reproductrices pourrait être une technique intéressante à mettre en place chez les reproductrices de type chair en Algérie. L'objectif principal de notre travail est de mettre en place l'insémination artificielle chez la poule dans les conditions d'élevage algériennes. Comme la réussite de l'insémination artificielle est directement conditionnée par la qualité de la semence utilisée, nous nous sommes particulièrement intéressés à étudier la variabilité des paramètres spermatiques (concentration et mobilité) en relation avec l'âge, le poids, la souche et au sein du même individu. Une fois cette étape achevée nous avons mis en place la technique d'insémination artificielle. Les résultats obtenus nous ont permis de retenir qu'il existe une grande variabilité dans les paramètres spermatiques. Ainsi, le choix des meilleurs mâles, nous a permis d'avoir des résultats de fertilité largement supérieurs aux témoins (reproduction naturelle) et parfois même aux références du guide d'élevage. Nous pouvons retenir ainsi, que la généralisation de l'insémination artificielle pour produire des poussins destinés à l'engraissement pourrait être une des alternatives pour optimiser les performances des élevages en Algérie.

Mots clés: Insémination Artificielle, poule, sperme.

ANALYSE DE LA QUALITE DE LA SEMENCE INSEMINEE DANS L'ELEVAGE DE REPRODUCTEURS DINDE EN ALGERIE : EFFET DE L'UTILISATION D'UNE DOSE D'INSEMINATION STANDARD

BACHIR BEY M. , LADJOUZI R et IGUER-OUADA M.

Université Abderrahmane MIRA, Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie

bachirbeymustapha@yahoo.fr

La reproduction dans l'industrie de la dinde se fait exclusivement par l'insémination artificielle. La réussite de cette dernière est conditionnée par plusieurs facteurs et dont les plus importants restent la qualité du sperme inséminé. Ainsi le but de cette présente étude est d'évaluer les paramètres spermatiques du pool inséminé à l'aveugle par l'éleveur sans analyse préalable et comparer les résultats de fertilité par rapport à l'utilisation d'une dose d'insémination constante. L'analyse sur la fertilité dans l'industrie avicole. L'analyse des paramètres spermatiques du pool inséminé montre des variations considérables de mobilité et de concentration d'une fois à l'autre. Cette dernière notamment varie de 3,24 à 12,2 10E9 spermatozoïdes/ml. Le recours à l'utilisation d'une dose d'insémination constante de 100 et 200 10E6 spermatozoïdes par femelle donne des résultats similaires à ceux du pool, notamment à la concentration de 200 x 10E6 spermatozoïdes/ femelle. Les présents résultats montrent donc qu'il reste tout à fait possible d'augmenter en Algérie la rentabilité d'une exploitation de reproducteurs dinde en diminuant la concentration spermatique inséminée et en diminuant au final le nombre de mâles à entretenir.

Mots clés: dinde; insémination artificielle, concentration spermatique, dose inséminée

LES GRANULES CYTOPLASMIQUES DES HÉTÉROPHILES: UN BOUCLIER PROTECTEUR CONTRE LES INFECTIONS CHEZ LE POULET

O. BENNOUNE¹, M. MELIZI¹, K. KHAZAL², R. BOUROUBA³, A. AYACHI¹

¹Lab. ESPA Département Vétérinaire Faculté des Sciences Université de Batna, Algérie

²Department of Biomedical Sciences, School of veterinary medicine, Tuskegee University, Tuskegee,
AL 36088, USA

³Département de Biologie, Faculté des Sciences, Université de Batna, Algérie.

bennouneo@yahoo.fr

Les hétérophiles du poulet, aussi appelés pseudo-éosinophiles, sont l'équivalent des neutrophiles chez les mammifères; ils constituent la pierre angulaire du système immunitaire inné.

Cette étude a été réalisée sur les hétérophiles des poulets de chair pour mettre en évidence leur activité antibactérienne. Les hétérophiles sont récupérés pendant la phase exsudative d'une inflammation provoquée par injection IP d'une solution d'amidon suivi par leur purification et homogénéisation. Le contenu des granulations cytoplasmiques a été obtenu et son activité antibactérienne a été testée contre des souches standards de *Staphylococcus aureus* et *Escherichia coli* par une méthode très sensible de diffusion radiale.

Cette étude montre une activité antibactérienne remarquable des granules cytoplasmiques, cette activité est un mécanisme indépendant d'oxygène. Afin de connaître la nature des substances responsables de cette activité antibactérienne, une électrophorèse de ces substances bioactives a été effectuée sur gel de polyacrylamide (AU-PAGE).

Cette étude confirme que les hétérophiles du poulet, avec leur activité antibactérienne, jouent un rôle clé dans le système immunitaire et constituent un bouclier protecteur et très efficace contre les microorganismes envahissants

Mots clés : hétérophiles, granules cytoplasmiques, activité antibactérienne

**EFFET DE LA COMPLEMENTATION DE L'EAU DE BOISSON EN CHLORURE DE
POTASSIUM ET BICARBONATE DE SODIUM SUR L'EQUILIBRE HEMOSTATIQUE ET
L'IMMUNITE DU POULET DE CHAIR SOUMIS A UNE TEMPERATURE AMBIANTE
ELEEVE**

Dahmani Y., Ain Baziz H., Djellout B., Bedrani L., Belabes R., Temim S.,
Ecole Nationale Supérieure Vétérinaire d'Alger, BP. 161, El Harrach, Alger (Algérie)
dahmani_vet@yahoo.fr

L'objectif de cet essai est d'étudier l'impact de la supplémentation de l'eau de boisson en un mélange de (KCl) et de (NaHCO₃) sur les paramètres sanguins, l'immunité et la survie des poulets soumis durant 3 semaines à des températures ambiantes (Ta) estivales (Ta diurne 31°C ; Ta nocturne 25°C en moyenne) et à stress thermique aigu provoqué au 49^{ème} jour (Ta : 37°C pendant trois heures de temps).

440 poulets de souche ISA J15 âgés de 28 jours, sont répartis en deux groupes de 220 sujets chacun, de poids homogène, comprenant 5 répétitions de 44 poulets (22 mâles et 22 femelles). Le groupe témoin (T) ne reçoit aucun traitement dans l'eau de boisson ; le groupe (E) est supplémenté avec un mélange de 0,5% KCl + 0,5% NaHCO₃. L'aliment et l'eau de boisson sont distribués à volonté durant la période expérimentale allant du 28^{ème} jour au 49^{ème} jour d'âge.

Après supplémentation de trois semaines, l'analyse statistique globale ne révèle aucune différence significative entre les pourcentages des monocytes et des globules blancs chez les poulets traités âgés de 42 jours, contrairement à 49 jours d'âge, où les poulets recevant les additifs montrent des taux de monocytes significativement plus élevés (161,4% pour E vs 126,4 % pour T ; p<0,05). L'effet inverse est remarqué concernant le taux de globules blancs. Le taux de lymphocytes se trouve significativement amélioré chez les poulets traités et ce quelque soit l'âge du poulet (en moyenne : 62,3% pour E vs 55,7 pour T ; p<0,001). Aussi, le rapport H/L est significativement bas chez les poulets recevant les électrolytes par rapport aux poulets témoins (en moyenne : 0,42 chez le E et 0,52 chez le T). Par ailleurs, au cours du stress thermique aigu les poulets témoins ont enregistré une mortalité élevée de plus de 50% comparée à celle enregistrée chez les poulets traités. En conclusion, l'addition d'électrolytes dans l'eau de boisson semble améliorer le statut immunitaire des poulets élevés en période estivale, et augmenter leur résistance au cours d'un coup de chaleur.

Mots clés : Poulet, Stress Thermique, Electrolytes, Equilibre Hémostatique, Immunité

APTITUDES PROBIOTIQUES DES BACTERIES LACTIQUES ISOLEES DU JABOT DU POULET DECHAIR ISA15

DOUI. T ¹, BOUDJERDA.D ¹, LEGHOUCHI. E ¹ ET KARAM. N.E ²

¹Laboratoire de pharmacologie et phytochimie Univ- Jijel

² Laboratoire de biologie des microorganismes et biotechnologie Univ- Essenia Oran
tay_idoui@yahoo.fr

Depuis une dizaine d'années un intérêt considérable s'est développé autour de l'utilisation de culture lactique à effet bénéfique pour la santé ou probiotique pour des applications alimentaires, pharmaceutiques ou encore en alimentation animale.

Notre étude a été menée sur la microflore lactique du jabot de poulet de chair ISA15 dont 14 souches ont été isolées et identifiées. Ces isolats ont des aptitudes technologiques intéressantes.

Dans une deuxième étude expérimentale, on a essayé d'établir un profil des aptitudes probiotiques de cette collection lactique dont les résultats ont montré que les isolats ont une bonne résistance aux conditions hostiles in vitro. Le test d'adhésion aux cellules épithéliales indique que dans l'ensemble, les bactéries lactiques sont aptes à se fixer sur ce tissu intestinal.

Mots Clés : Jabot, Bactéries Lactiques, Probiotique, in vitro, Adhésion

POSTERS

EFFET DES PARAMETRES SPERMATIQUES DE LA DINDE (MELEAGRIDIS GALLOPAVO) SUR LES PERFORMANCES D'INSEMINATION EN CONDITIONS D'ELEVAGE INDUSTRIEL EN ALGERIE

Ladjouzi R^(a), Bachirbey M^(b), Iguer-Ouada M^(c)

Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie (FSNV) de l'Université de Bejaia

^a Département de Microbiologie, ^b Département des Sciences Alimentaires, ^c Département de Biologie des Organismes et des Populations

ladjouzir@yahoo.fr

L'objectif principal de notre étude est l'évaluation des différents paramètres spermatiques de 370 individus dinde mâles (*Meleagris Gallopavo* ; souche BIG 6), et ceci à partir de 35 semaines d'âge. Pour chaque male expérimenté, l'aspect du sperme, sa consistance et sa couleur sont observés à l'œil nu, le volume spermatique est mesuré à l'échelle du millilitre, tandis que les paramètres de concentration spermatique, la viabilité, la mobilité et le pourcentage d'anomalies des spermatozoïdes sont examinés au microscope optique. D'autres facteurs relatifs aux conditions d'élevage et aux animaux eux-mêmes sont pris en considération (âge et poids des mâles, dates et fréquences de collecte, aliment, vaccination, température et photopériode).

A l'issue de cette série de tests, on a été en mesure d'établir, surtout sur la base de la mobilité (massale, individuelle et totale) 5 catégories de sujets mâles [excellents reproducteurs (6.78%), males ayant un sperme de bonne qualité (34.42%), intermédiaires (43.36%), faibles reproducteurs (14.63%) et mâles à pouvoir de reproduction nul (absence totale d'éjaculat 0.81%)].

Les résultats du présent travail mettent l'accent sur la nécessité de l'évaluation du sperme de la dinde dans les conditions d'élevage pour ne retenir que les mâles ayant un sperme de bonne qualité et écarter les moins performants et ceci pour optimiser la rentabilité d'une exploitation.

Mots clés : Paramètres Spermatiques, Insémination Artificielle, Qualité Du Sperme, Mobilité, Dinde,

ETUDE DE LA MORPHOMETRIE DES MUSCLES PECTORAUX ET DE CERTAINS MUSCLES DE LA CUISSE CHEZ LE POULET DE CHAIR

ACHOURI A. MELIZI M.

LESPA, Département vétérinaire, Université de Batna

rz233@yahoo.fr

Le développement actuel de l'aviculture et l'évolution du marché de la viande du poulet de chair, nécessitent donc une meilleure maîtrise des caractéristiques des produits ; c'est pourquoi des recherches ont été engagées pour déterminer et hiérarchiser les facteurs de variation de la qualité des carcasses et de la viande du poulet de chair.

Notre étude porte sur l'étude morphométrique, en fonction de l'âge de certains muscles appartenant à deux régions anatomiques différentes (cuisse et bréchet) chez le poulet de chair. Cette étude a été réalisée sur 60 poulets de type chair à raison de 10 sujets pour chaque classe d'âge étudiée. La méthode appliquée est la suivante :

- Pesage des sujets de l'étude avec leurs identifications
- Calcul du poids vif théorique correspondant à chaque classe d'âge étudiée par l'application du modèle de Gompertz
- Isolement des muscles concernés
- Mesures effectuées sur les muscles :
 - Mesures du poids
 - Mesures de la longueur et de la largeur
 - Mesures du coefficient d'halométrie moyen de chaque muscle

Les résultats expérimentaux ont permis de montrer que le poids moyen des muscles et leur poids relatif augmentent avec l'âge mais avec des taux de croissance différents d'un muscle à l'autre. Tous les muscles étudiés ont une halométrie majorante. Le point d'inflexion (ou la vitesse de croissance est maximale) se situe entre le 10ème et le 20ème jour

Mots clés : Poulet De Chair, Muscles, Croissance, Poids Vif, Composition Chimique

DEVELOPPEMENT POST-NATAL DU TRACTUS DIGESTIF CHEZ LE POULET

H. BELABBAS*, M. MELIZI**

*Université ESSENIA, Oran

**LESPA, Département Vétérinaire, Université de Batna

hadjbelabbas@yahoo.fr

Alors que le résidu vitellin ne représente qu'une petite réserve de nutriments et que le développement est intense pendant les premiers jours de vie, le développement du tractus gastro-intestinal est un phénomène prioritaire durant la croissance générale du poussin. Notre étude se propose de faire le suivi du développement morphométrique des différents organes du système digestif chez le poulet.

L'expérience a porté sur 90 poulets d'une seule race de volaille (race Ross 308). Les animaux sont élevés au sol, du premier jour de l'éclosion jusqu'à l'âge de 56 jours dans un bâtiment d'élevage, ils ont reçu la même formulation d'aliment à savoir, un aliment de démarrage et un aliment de croissance venant de l'entreprise (ONAB). L'alimentation et l'eau d'abreuvement sont distribuées ad libitum. Les animaux choisis au hasard, ont été pesés puis abattus et disséqués et les organes prélevés, mesurés et pesés une fois par semaine à une heure fixe du premier jour d'éclosion jusqu'à l'âge d'abattage. L'analyse des résultats a fait l'objet d'une étude statistique descriptive.

La taille et le poids des trois principales portions de l'intestin (duodénum, jéjunum, ilium) et des organes annexes (foie, pancréas, gésier, pro ventricule), augment significativement avec l'âge. Néanmoins chaque organe et chaque portion de l'intestin se caractérisent par une vitesse de croissance propre. Cependant, la vitesse de croissance de trois segments intestinaux et des organes annexes exprimés proportionnellement au poids vif est maximale durant les deux premières semaines de vie. Toute fois la croissance du duodénum et du jéjunum est plus rapide et plus précoce que celle de l'iléon. D'une manière générale la croissance de l'appareil digestif se déroule à une vitesse largement supérieure à celle du corps entier ou d'autres organes comme le cœur.

Mots clés : poulet, croissance, organe, âge

ETUDE MORPHOMETRIQUE ET HISTOLOGUE DE LA BOURSE DE FABRICIUS CHEZ LE POULET DE CHAIR PENDANT LA VIE POST-NATALE

KHENENOU T., MELIZI M.

LESPA, Département Vétérinaire, Faculté des Sciences, université de Batna
tarekkhenenou@yahoo.fr

Le système lymphoïde des volailles se distingue principalement de celui des mammifères par la présence d'une bourse de Fabricius et par l'absence de nœuds lymphatiques anatomiquement individualisés. Malgré cette particularité anatomique, les mécanismes de base impliqués dans la réponse immunitaire restent les mêmes. En effet, comme chez tous les mammifères, le système lymphoïde des volailles se divise en deux parties morphologiquement et fonctionnellement distinctes : les organes lymphoïdes primaires et les organes lymphoïdes secondaires.

Deux organes méritent l'appellation d'organes lymphoïdes centraux, parce qu'ils donnent naissance aux deux populations cellulaires impliquées dans les mécanismes d'immunité humorale et cellulaire, qui sont le thymus et la bourse de Fabricius.

L'objectif de notre travail est de connaître le développement normal en se basant sur l'évolution morphométrique et histologique de la bourse de Fabricius chez le poulet de chair durant l'ontogénèse postnatale.

Une étude de l'évolution morphométrique et histologique de la bourse de Fabricius pendant 27 semaines d'âge post-natal menée sur un échantillon de 88 poulets de chair de race ISA 15 nous a permis d'apporter des informations relatives à l'aspect morpho-histologique en fonction de l'âge de cette organe ainsi que sur leurs éventuels phénomènes d'involution physiologique. Les résultats obtenus peuvent servir de base dans le diagnostic de certaines maladies virales comme la maladie de Gumboro, la maladie de Marek.....

Mots clés : morphométrie, histologie, poulet de chair, évolution postnatale, bourse de Fabricius.

DEVELOPPEMENT POST-NATAL DU SYSTEME IMMUNITAIRE CHEZ LE POULET

H. BELABBAS*, M. MELIZI**

*Université ESSENIA, Oran

**LESPA, Département Vétérinaire, Université de Batna

hadjbelabbas@yahoo.fr

Comme chez les mammifères il existe chez le poulet des organes lymphoïdes primaires (la bourse de Fabricius) et secondaires (la rate, le thymus), ces organes font partie d'une étude qui permet de suivre leurs croissance pondérale pendant la vie post-natale.

L'expérience a porté sur 90 poulets d'une seule race de volaille (race Ross 308).

Les animaux sont élevés au sol, du premier jour de l'éclosion jusqu'à l'âge de 56 jours dans un bâtiment d'élevage et ils ont reçu la même formulation d'aliment à savoir, un aliment de démarrage et un aliment de croissance venant de l'entreprise (ONAB).

L'alimentation et l'eau d'abreuvement sont distribuées ad libitum.

Les animaux choisis au hasard, ont été pesés pour l'obtention du poids vif puis abattus et disséqués et les organes prélevés et pesés une fois par semaine à une heure fixe du premier jour d'éclosion jusqu'à l'âge d'abattage.

L'analyse des résultats a fait l'objet d'une étude statistique descriptive.

La masse absolue de la bourse de Fabricius et de la rate augmente significativement en fonction de l'âge avec une vitesse de croissance maximale observée vers la deuxième semaine d'âge, cependant la masse relative prend des valeurs décroissantes pour la bourse de Fabricius et croissante pour la rate.

D'une manière générale les organes lymphoïdes à la différence des organes digestifs, évoluent lentement pendant la première semaine de vie du poussin, mais chaque organe à une vitesse de croissance propre.

Mots clés : poulet, âge, organe, croissance.

ETUDE MORPHOMETRIQUE DES SEGMENTS DE L'EMBRYON DE POULET

BEDDIAF.B

Département Vétérinaire-Université de Batna
bani_b90@hotmail.com

En vue d'apporter le maximum possible de renseignements relatifs à l'évaluation du développement embryonnaire, nous nous sommes intéressés à l'étude morphométrique de certains paramètres linéaires de l'embryon à savoir la grande longueur, les trois segments de l'aile, ainsi que les trois segments du Membre pelvien aux stades 1 – 7 - 14 et 21eme jours d'incubation.

L'étude ayant porté sur 80 œufs embryonnés aux stades : 1er, 7eme, 14eme et le 21eme jour d'incubation a permis de montrer que :

1-La croissance en longueur de l'embryon est accompagnée de celle des trois segments de l'aile et du membre pelvien. L'allongement de ces derniers est plus important entre le 7eme et le 14eme jour

2-Les trois segments de l'aile augmentent en longueur du 1er au 14eme jour dans l'ordre croissant suivant : le troisième segment suivi du deuxième segment puis du premier. Au 21eme jour le deuxième segment s'allonge considérablement et dépasse de loin la longueur du premier segment

3-Les trois segments constituant le membre pelvien subissent le même accroissement relatif de la longueur que ceux de l'aile mais les longueurs sont plus importantes que celles des segments de l'aile. L'évolution des trois segments du membre postérieur entre le 1er et le 21eme jour se fait dans l'ordre croissant : premier segment suivi du troisième segment le deuxième segment restant toujours prédominant.

Mots clés: morphométrie-embryon de poulet

ETUDE DE LA COMPOSITION MINERALE DE LA COQUILLE DE L'ŒUF EMBRYONNE

BEDDIAF.B , MELIZI M.

LESPA, Département Vétérinaire-Université de Batna

bani_b90@hotmail.com

Vu que le calcium n'est pas le seul minéral épuisé par l'embryon lors du développement embryonnaire, nous nous proposons d'évaluer le taux et le comportement des minéraux qui constitue la coquille de l'œuf embryonné.

Pour cela une étude de la composition minérale de la coquille de l'œuf embryonné est effectuée en fonction des stades du développement embryonnaire puis comparée avec celle de l'œuf de consommation

La procédure de l'incinération et l'attaque aux acides, des coquilles d'œufs embryonnés aux stades : 1 - 7 - 14 - 21 jours d'incubation, est utilisée pour la détermination de la teneur en calcium, en magnésium, en manganèse, en zinc et en cuivre par spectrophotométrie d'absorption atomique, alors que la teneur en phosphore a été déterminée par la spectrophotométrie dans le visible

Nos résultats sont largement inférieurs à ceux de la bibliographie en ce qui concerne la teneur moyenne des coquilles des œufs embryonnés en calcium, en magnésium et en manganèse. Au contraire Le taux de zinc et de cuivre augmente du 1^{er} au 21^{eme} jour d'incubation ; alors que le phosphore a présenté un comportement indépendant des autres minéraux avec un taux stable du début jusqu'à la fin de l'incubation

Mots clés: minéraux, coquille, œuf embryonné

LISTE DES COMMUNICANTS

1. Mamache Bakir (Univ. Batna)
2. Aissi Meriem (ENSV)
3. Ayachi Ammar (Univ. Batna)
4. Baroudi Djamel (ENSV Alger)
5. Sid Hichem (Univ. Blida)
6. Adjerad Omar (ENSV Alger)
7. Abed Mouna (ENSV Alger)
8. Hammami Nabila (Univ. Blida)
9. Ouchene Nassim (Univ. Tarf)
10. Moncef Bouzouaia (ENV Tunis)
11. Messad Sara (ENSV Alger)
12. Bouhamed Radia (ENSV Alger)
13. Bennoune Omar (Univ. Batna)
14. Albouche Miloud (Univ. Mostagnem)
15. Idoui Tayeb (Univ. Jijel)
16. Touazi Leghel (Univ. Bejaia)
17. Bachir Bey Md (Univ. Bejaia)
18. Meziane Fatima (ENSA Alger)
19. Achouri Abdelhamid (Univ. Batna)
20. Bellabas Hadj (Univ. Batna)
21. Ladjouzi Rachid (Univ. Bejaia)
22. Khenenou Tarek (Univ. Batna)
23. Dahmani Yamina (ENSV Alger)
24. Djeffal Samia (Univ. Tarf)
25. Mansouri Narimene (Univ. Tarf)
26. Harhoura Khaled (ENSV Alger)
27. Alloui Nadir (Univ. Batna)
28. Benmohamed Chabha (ENSV Alger)
29. Mokhtari Rahmani Md (Univ. Blida)
30. Amara Madi Fatma (ENSV Alger)
31. Berchiche Mokrane (Univ. T. Ouzou)
32. Temim Soraya (ENSV Alger)
33. Douifi Mohamed (Univ. Blida)
34. Hammouche Dalila (INRA Alger)
35. Boudouma Dalila (ENSA Alger)
36. Bouzeriba Leila (Univ. Batna)
37. Adjroudi Rachid (Univ. Batna)
38. Diafi Kadi (ENSV Alger)
39. Mouss Karim (ENSA Alger)
40. Bellabas Rafik (ENSV Alger)
41. Bengharbi Zineb (Univ. Mostagnem)
42. Kaci Ahcene (ENSA Alger)
43. Adamou AEKader (Univ. Ourgla)
44. Boudina Houcine (ITELV. Alger)
45. Abdeljelil Cherif (Univ. Constantine)
46. Bouzegag Brahim (Univ. Ourgla)
47. Ouachem Derradji (Univ. Batna)
48. Chaou Lounis (Univ. T. Ouzou)
49. Ain Baziz Hacina (ENSV Alger)
50. Benabdeljalil Khalid (IAV Rabat)
51. Meradi Samira (CRSTA Biskra)
52. Beghoul Saber (Univ. Constantine)
53. Amrane Rachid (Univ. T. Ouzou)
54. Alloui Mohamed Nabil. (IAMZ)
55. Mehdaoui Abderahmane (Univ. Batna)
56. Bediaf Bani (Univ. Batna)
57. Zeghdoudi Mourad (Centre de Tarf)
58. Mehenaoui Smail (Univ. Batna)
59. Arab Hadda (Univ. Batna)
60. Sellaoui Sassia (Univ. Batna)
61. Chebira Bessam (Univ. Constantine)
62. Guerin J.L (ENMVT)
63. Hicham Fathi (HIPRA)
64. Ibrir Fathia (Univ. Batna)
65. Mezouane Mokrane (ANAFA)