

EVALUATION DE L'EFFET DU STATUT HYGIENIQUE DES POULAILLERS SUR LES PERFORMANCES ZOOTECHNIQUES

Alloui N. ¹, Ayachi A. ¹, Alloui Lombarkia O. ¹, Zeghina D. ²

¹ Département Vétérinaire, Université de Batna, 05000, Algérie
² Service Vétérinaire, Complexe Avicole de Batna, 05000, Algérie

Résumé

La biosécurité dans les poulaillers dépend de plusieurs paramètres. L'un des plus importants paramètres, c'est la décontamination. Elle joue un grand rôle dans la lutte contre le microbisme de l'environnement des poulaillers. C'est en fonction de l'efficacité de la décontamination que dépendra le statut hygiénique du poulailler et sa production. L'environnement dans les bâtiments d'élevage représente un milieu favorable pour la multiplication de germes pathogènes et ce grâce à la température, l'humidité et d'autres facteurs liés à l'animal.

Une décontamination mal faite dans le bâtiment permettra la transmission de microbes aux bandes de volailles suivantes ainsi que leurs produits. Il est donc nécessaire de connaître le statut hygiénique de chaque poulailler avant de commencer l'élevage. Ceci nous permettra d'identifier les points à risque qui expliquent l'apparition de problèmes pathologiques, entraînant une baisse de production et un taux élevé de mortalité du cheptel.

Pour protéger plus efficacement les animaux contre les maladies, il est important de disposer de moyens de contrôle de la pollution microbienne à l'intérieur des bâtiments, après le nettoyage et la désinfection.

Notre étude est basée sur l'évaluation quantitative du statut hygiénique de 40 poulaillers grâce à la méthode développée par l'AFSSA (Drouin, 2000), ainsi que l'effet de celui-ci sur les performances de production chez le poulet de chair et la poule pondeuse.

Les résultats obtenus démontrent que 75 % des élevages ont un statut hygiénique inférieur aux normes recommandées par l'AFSSA. Le non respect des règles d'hygiène au niveau des exploitations ayant obtenues des notes d'hygiénogramme inférieure à 100 et un ufc > 25, se traduit par des performances de productions faibles.

Introduction

La production avicole connaît un réel développement depuis plusieurs années. Portées par l'engouement des consommateurs pour les produits d'origine avicole, la production de poulet de chair et d'œufs de consommation s'est accrue considérablement grâce aux importants investissements consentis par le secteur privé et public.

Cependant, l'intensification de la filière avicole, n'évolue pas sans problèmes. En effet la plus part des aviculteurs ne sont pas des professionnels et ne maîtrisent pas l'application des règles hygiéniques fondamentales, ce qui par conséquent favorisent le développement d'un environnement défavorable pour les volailles, entraînant l'émergence de pathologies diverses. Ces dernières portent atteintes à la rentabilité et à la qualité des produits.

Il est important de connaître le statut hygiénique des poulaillers, pour identifier les points à risques qui expliquent la persistance des problèmes pathologiques comme par exemple la salmonellose (Rose, 1997) qui entraîne des pertes économiques conséquentes.

L'objectif de cette étude est :

L'évaluation quantitative du statut hygiénique des élevages avicoles situés dans l'Est algérien par des mesures systématiques de l'hygiène grâce à la

méthode développée par l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments (Drouin et al., 2000).

L'estimation des répercussions du statut hygiénique des poulaillers sur les performances zootechniques chez le poulet de chair et les poules pondeuses

1. Matériels et méthodes

Une enquête sur 40 élevages privés et publics (Office Régional de l'Aviculture) a été réalisée dans l'Est algérien. Le passage dans les poulaillers se fait avant la mise en place du cheptel. Pour chaque élevage, une fiche technique est distribuée pour collecter des informations (effectif, alimentation, poids vif des animaux, indice de consommation, taux de ponte, mortalité, décontamination, durée du vide sanitaire...). Les poulaillers concernés par cette enquête se répartissent comme suit : 25 élevages de poulets de chair dont 20 appartiennent au secteur privé et 5 au secteur public et 15 élevages de poules pondeuses dont 5 sont du secteur privé et 10 du secteur public.

L'effectif de cheptel varient entre 5000 et 10.000 pour le poulet de chair et 10.000 et 30.000 pour les poules pondeuses.

Pour évaluer quantitativement le statut hygiénique des élevages, nous avons appliqué la méthode décrite par

Drouin (2000), qui consiste à effectuer deux opérations :

L'hygiénogramme, méthode basée sur le contrôle visuel des bâtiments d'élevage après nettoyage.

Le contrôle bactériologique : 16 boîtes de contact (streptocoques fécaux) de 25 cm² de surface ont été utilisées pour chaque élevage. Les prélèvements sont réalisés après la décontamination des bâtiments (dératisation, désinsectisation, nettoyage et désinfection) et ont concerné les endroits suivants : la porte d'entrée, les batteries, le tapis des fientes, le circuit d'aération, les mangeoires, les abreuvoirs, le sol et le mur.

Après incubation de 36 heures, la lecture des colonies est effectuée et les résultats sont comparés à la grille d'appréciation établit par l'AFSSA- CIDEF (Cable, 2000).

Toutes les données sont regroupées dans des tables et une analyse factorielle des correspondances multiples (AFCM) est réalisée pour déterminer les différents statuts d'hygiène des élevages, puis une classification ascendante hiérarchique (CAH) est établit. Pour chaque type de statut hygiénique, on détermine les performances zootechniques (indice de consommation, poids vif, taux de ponte, poids de l'œuf et taux de mortalité) par l'étude de la variance.

2. Résultats et discussions

2.1. Contrôle visuel du nettoyage

Les résultats obtenus par l'appréciation visuelle de la qualité du nettoyage montrent une insuffisance dans la réalisation des mesures d'hygiène dans les poulaillers. Les notes d'hygiénogramme (Tableau 1) sont faibles pour la plus part des élevages. Sur les 40 poulaillers, seul 2 ont un statut hygiénique satisfaisant (note = 150-200). Au niveau des poulaillers du secteur public, l'hygiène est plus maîtrisée que dans les poulaillers du secteur privé. Ceci s'explique en générale par la présence d'une équipe chargée de la prévention sanitaire dans ce secteur. Elle est en générale constituée d'un vétérinaire, d'un technicien en santé animale et d'un chef d'élevage. La qualification du personnel dans les méthodes de décontamination joue un très grand rôle dans la réussite de la lutte contre les vecteurs et les contaminants (Drouin 1996).

2.2. Contrôle bactériologique

L'analyse factorielle des correspondances multiples associée à une classification ascendante hiérarchique a permis de déterminer 5 classes d'élevage au niveau du secteur privé et public (Tableau 2).

La classe 1 n'est représentée par aucun poulailler.

La classe 2 regroupent en majorité des élevages du secteur public et démontre que le nombre de colonies de streptocoques est le plus faible ($3 < ufc < 9$). Dans ces élevages, les équipes sanitaires appliquent une

hygiène très rigoureuse. Cette classe ne représente malheureusement que 25 % des poulaillers.

La classe 3 est constituée en partie par des élevages du secteur privé (27.5%). Le contrôle bactériologique de la décontamination peut être considéré comme acceptable ($10 < ufc < 25$). Dans ce groupe, les aviculteurs sont beaucoup plus conscients du problème des mesures d'hygiène. Ils appliquent strictement les consignes de leur vétérinaire conseil (prophylaxie médicale, pratique de la bande unique, décontamination rigoureuse, vide sanitaire, accès au poulailler strictement réglementé).

Les classe 4 et 5 regroupent des élevages (47.5%) très mal entretenus, avec des aviculteurs qui ne respectent pas les mesures d'hygiène élémentaire (élevages pluri-espèces, absence de pédiluve, bâtiments précaires, non respect du vide sanitaire, automédication, désinfection mal faite, présence de vecteurs de contamination, cadavres d'animaux sur le site...). Le comptage de colonies donne une appréciation de la mauvaise décontamination des

Conclusion

Les résultats de cette étude montrent que le statut hygiénique des poulaillers est en dessous des normes préconisées par l'AFSSA. Cependant nous constatons que les élevages du secteur public (Office régional de l'aviculture de l'Est) améliorent de plus en plus les conditions hygiéniques par l'application de nouvelles méthodes hygiéniques et surtout par le respect des barrières sanitaires, ce qui permet d'obtenir de meilleurs performances de production par rapport au secteur privé.

Il est important d'intensifier les mesures prophylactiques pour limiter le microbisme à un niveau plus bas et diminuer son impact sur le rendement des élevages.

La décontamination des sites de production est une opération délicate Elle doit être obligatoire et réglementé pour éviter toute contamination du cheptel. Elle doit être aussi effectuée par une équipe qualifiée et compétente.

Le responsable des services vétérinaires doit convaincre les aviculteurs de l'importance des mesures d'hygiène et de prophylaxie dans la lutte

contre les maladies et l'amélioration des performances de production.

Références bibliographiques

- Cable A., Fargeas E., 2000. Sci. et Tech. Avicoles, 32, 5-9
Cardinale E., Dieng C., Pene G., Wadde I., Diallo A., Tall F., Kane P., Konte M., 2001. IV Journée de la Recherche Avicole, Nantes, 333-336
Drouin P., 1988. L'aviculture Française, (Rosset edit.), 617 – 626
Drouin P., 2000. Sci. et Tech. Avicoles, (hors série, sept), 17-34
Drouin P., Toux J.Y., 2000. Sci. et Tech. Avicoles, (hors série, sept), 39-52
Rokicki E., Kolbuszewski T., 1996. Animal Hygiene, Warsaw Agricultural University, (SGGW edit.) Poland
Rose N., 1997. Mémoire D.E.A., Université Claude Bernard, Lyon I

TABLEAU 1 : Hygiénogramme des élevages (n = 40)

Note visuelle	0 - 50	50 - 100	100 - 150	150 - 200
Elevages privés	12	08	05	0
Elevages publics	0	02	11	2

TABLEAU 2 : Classification des élevages en fonction du nombre de streptocoques fécaux observés dans 640 boîtes de contact (UFC / 25 cm²) après N/D

Classe	1	2	3	4	5
UFC	0 < UFC < 2	3 < UFC < 9	10 < UFC < 25	26 < UFC < 50	UFC > 51
Elevages privés	0	01	08	12	04
Elevages publics	0	09	03	03	0
Total	0	10	11	15	4
%	0	25	27.5	37.5	10

TABLEAU 3 : Performances de production dans les élevages de poulets de chair

Classe	1	2	3	4	5	Total (n=25)
Indice consommation	-	2.46*	2.59	2.97*	2.70	2.68±0.18
Poids vif moyen à 49j (g)	-	1895*	1690	1700	1786*	1767±116
Taux de mortalité (%)	-	3.9	3.2	6.7*	7.9*	5.42±0.8

**Les valeurs d'une même ligne correspondent à des différences significatives à $P < 0.05$*

TABLEAU 4 : Performances de production dans les élevages de poules pondeuses

Classe	1	2	3	4	5	Total (n=15)
Indice consommation	-	2.36	2.29	2.47*	2.60	2.43±0.02
Taux de ponte (%)	-	80*	78	81*	72	77.75±0.9
Poids moyen de l'œuf (g)	-	63.23	60.10	62.54*	61.58	61.86±1.3
Taux de mortalité (%)	-	4.5*	4.92	3.96*	6.58	4.99±0.05

**Les valeurs d'une même ligne correspondent à des différences significatives à $P < 0.05$*