

République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur

et de la Recherche Scientifique

Université Ibn Khaldoun de Tiaret

Institut des Sciences Vétérinaire de Tiaret



L'Institut des Sciences Vétérinaires de Tiaret en Collaboration avec :

Le laboratoire de la reproduction des animaux de la ferme

Le Laboratoire d'hygiène et pathologie animale

Le Club Scientifique Elrazi

**Organise un séminaire national sur la Santé et la reproduction animale
du 22 au 24 Avril 2013**

Président d'honneur : Dr Benallou Bouabdellah

Comité scientifique :

Professeur Niar Abdellatif

Dr Aggad Hebib

Dr Abdelhadi Si Ameer

Dr Boukaboul Abboud

Dr Hammoudi Abdelhamid

Dr Boucif Ahmed

Dr Amirat Mokhtar

Communications retenues :

1/ Effet de l'état corporel sur la réussite de l'insémination artificielle des vaches laitières

NIAR A., BOUHROUM N. et MEZIANE M.

Résumé : Cinq profils d'état corporel ont été identifiés à partir de 125 lactations observées sur des vaches laitières appartenant à la race 'Prim'Holstein' dans différents élevages laitiers des wilayas de CHLEF et de BLIDA. Un tiers des vaches en lactation accusent cliniquement un déficit énergétique intense et prolongé durant le post partum. Ces mêmes vaches présentent des performances de reproduction très médiocres. Le taux de réussite de l'insémination artificielle reste très inférieur à celui des objectifs habituellement fixés (entre 27.27% et 41.38% selon les profils). Ce faible niveau des performances suggère l'intervention de facteurs additionnels responsables de cette infertilité, comme l'état sanitaire, la technicité de l'inséminateur, les pratiques utilisées dans la détection des chaleurs en plus du stress.

2/ Etude de l'alimentation, production laitière et profil métabolique de la vache laitière dans la région de Tiaret

SAIM M S., AYAD M A.*, DERRAR S., SMADI M A. BENALLOU B., MEZIANE T.

Résumé : L'objectif de notre travail est l'étude de l'alimentation, de la production laitière et du profil métabolique en péripartum chez la vache laitière dans la région de Tiaret.

Les données présentées dans cette étude ont été collectées de juin à novembre 2010 sur 60 vaches laitières dans 2 exploitations de la région de Tiaret. La majorité des vaches suivies sont des BLM importées, (âges compris entre 3-6 ans).

Les exploitations ont été sélectionnées de façon à obtenir la plus grande hétérogénéité pour chacun des critères mentionnés, le but étant de constituer un échantillon globalement représentatif de l'élevage bovin laitier, des prélèvements de sang, de lait et une estimation de l'état corporel sont effectués à différentes reprises sur une durée s'étalant du tarissement jusqu'au 3ème mois postpartum.

Les résultats sont soumis à une analyse de variance à un seul facteur (**ANOVA 1**) afin de déterminer l'effet de l'alimentation sur les paramètres considérés. La totalité des analyses ont été effectuées à l'aide du programme **MYSTAT**. (systat softwar inc. 2007).

L'analyse de la ration distribuée dans la ferme A aux vaches en production permet théoriquement de couvrir en plus des besoins d'entretien une production de 14 litres de lait par jours.

Pour la ferme B l'analyse alimentaire montre que la ration distribuée aux vaches en production a permis en plus des besoins d'entretien une production laitière de 11,5 litre

On note que pendant tous les moments d'évaluation du BCS les moyennes étaient comprises entre 2,26 et 2,90 unités pour toutes les vaches

Concernant la production laitière notre étude révèle une nette différence entre les deux fermes A et B et ça du fait que les rations distribuées sont différentes pour les deux exploitations de point de vue quantité et qualité, avec une moyenne de 21,04 kg.

Pour le taux butyreux du lait des fermes A et B ; on trouve que durant le premier mois postpartum nos valeurs de matière grasse dans les 2 fermes sont à leurs maximum (37,10 g / l). et cela est inclus dans les valeurs citées par Wolter (1996).

Durant le deuxième mois pp les valeurs sont en moyenne de 33,5g/l pour les deux fermes, Pendant le 3^{ème} mois postpartum, qu'il existe une différence très hautement significative (***) dont la valeur maximale correspond à la ferme A (31,63 g/l), et la valeur minimale correspond à la ferme B (27,67g/l).

Mots clés : vaches, paramètres biochimiques, péripartum, alimentation.

3/ Evolution du diamètre folliculaire pendant le foal heat chez la jument Arabe

Benallou Bouabdellah *, Meliani samia, Abdelhadi si Ameer.

Résumé : Pour approfondir les connaissances sur la reproduction du cheval pur sang Arabe élevé en Algérie, et plus précisément au niveau du Haras national de Tiaret, cette étude avait pour objectif de mettre en évidence les différents facteurs liés au peripartum et leur impact sur la reproduction de la jument.

L'étude de la croissance folliculaire de nos juments a montré que le diamètre moyen des follicules dominants a été de $31,50 \pm 6,36$ mm, les autres juments présentaient seulement de petits follicules sur les ovaires. A un jour de l'ovulation, la moyenne des diamètres folliculaires a été de $43,16 \pm 4,91$ mm. La moyenne d'évolution des diamètres folliculaires à été très élevée quatre jours avant ovulation, avec 3,53 mm/jour.

Mots clés: Foal heat, jument arabe, follicule

3/ L'influence des facteurs de l'environnement sur la durée de gestation de la jument arabe

Meliani samia*, Benallou Bouabdellah, Abdelhadi si Ameer.

Résumé : Pour approfondir les connaissances sur la reproduction du cheval pur sang Arabe élevé en Algérie, une étude a été menée pour mettre en évidence les différents facteurs qui influencent la durée de la gestation chez la jument.

1262 juments pur-sang Arabes appartenant au Haras national Chaouchaoua de la Wilaya de Tiaret (Algérie) ont été suivies durant la période qui s'est étalée de 1985 à 2010.

Notre étude a permis, dans sa première partie, de déterminer la durée moyenne de gestation chez la jument pur sang Arabe, elle a été estimée à $332,95 \pm 8,57$ jours alors que la durée moyenne la plus courte rencontrée, donnant lieu à un produit viable, a été de $327,22 \pm 8,11$ jours en 2004, et la durée moyenne la plus longue a été rencontrée en 1999 avec $338,48 \pm 7,28$ jours. Cette large variabilité, dans le temps de gestation pouvant donner un poulain viable, indique que la durée de gestation chez la jument est très sensible aux facteurs génétiques et environnementaux comme, l'année, le mois de reproduction, l'âge de la mère et le sexe du poulain.

Mots clés: Jument arabe, durée de gestation, environnement

4/ Contrôle et gestion de l'élevage ovin

BOUCIF A., BOULKABOUL A., DERRAR H., MOULAY M.A

Dans le but de connaître la conduite d'élevage ovin menée dans la région de Sidi bel abbés (Algérie) et d'identifier les différentes contraintes influençant les performances reproductives des animaux, un questionnaire d'ordre sanitaire et reproductif a été destiné aux producteurs d'ovins de cette région (35°12'N). Neuf fermes (Quatre étatiques et Cinq privées) ont été visitées et suivies durant deux années consécutives (2005/2006 et 2006/2007), dont l'effectif total était de 2735 têtes.

Les résultats de notre étude ont rapporté un taux de fertilité très satisfaisant à chaque période de lutte, programmée au début d'automne et le début du printemps (94,38% versus 94,61%). Des résultats pareils ont été également enregistrés pour le taux de prolificité (92,61% versus 92,66%) et à un degré moindre pour le taux de fécondité (69,88% versus 66,18%).

A l'issue de cette étude clinique, l'enregistrement d'un taux de productivité satisfaisant durant la saison de printemps (période de jours longs), nous montre bien que les ovins élevés dans cette région et qui appartiennent à différentes races locales (Rembi et Ouled Djellal), ne sont pas sensibles à l'effet de la photopériode. Ces résultats d'ordre clinique seront enrichis à l'avenir par des études sur le plan histologique et sérologique pour mieux confirmer la possibilité de reproduction de nos races ovines au cours de toute l'année. Les performances de reproduction d'un élevage sont le résultat de sa conduite et de sa gestion ; il convient donc aux éleveurs et à tout leur personnel de respecter au mieux toutes les explications et les recommandations qui leur sont adressées à la fin de cette étude.

Mots clés : Elevage ovin, Rembi, Ouled Djellal, performances reproductives.

5/ Les mortalités néonatales des agneaux au niveau de la région de Tiaret

Abdelhadi F.Z* , Niar A., Abdelhadi S.A

Six mille huit cents brebis de la race algérienne « Rumbi » ont été utilisées dans la présente étude sur les mortalités néonatales des agneaux. Ces brebis appartiennent à vingt-cinq élevages de taille différente et qui se répartissent sur la totalité de la wilaya de Tiaret. Ces brebis ont été suivies sur les différentes saisons de reproduction qui se sont étalées sur les deux années 2004 et 2005. Le taux moyen des mortalités néonatales enregistré a été de 25.15 % ; ce taux était réparti selon l'âge de la mortalité de la façon suivante : 8.25 % de la naissance au 1^{er} jour, 12.95 % du 1^{er} au 10^{ème} jour et 3.92 % du 10^{ème} au 30^{ème} jour.

Au sujet du poids à la naissance des agneaux, 15.51 % des mortalités néonatales enregistrées ont concerné les agneaux à poids inférieur ou égal à 2 kg, 1.22 % des agneaux à poids avoisinant les 3.5 kg et 4.49 % des agneaux à poids supérieur ou égal à 4.5 kg.

La température à la naissance est aussi un facteur qui influence d'une façon significative le taux de mortalité néonatale ; les températures de 0 à 5 °C ont été les plus dangereuses pour la survie des nouveaux nés avec un taux de mortalité de 44.09 % pour les mois qui ont présenté des températures moyennes comprises entre 0 et 5 °C. Ce taux a été de 21.18 % lorsque la température était comprise entre 10 et 15 °C. Il a été de l'ordre de 6.002% pour les mois où les températures moyennes étaient comprises entre 20 et 25°C. Ce taux a été de

14.16 % pour les mois qui ont présenté des températures moyennes ayant dépassé les 25 °C.

Les mauvaises conduites d'élevage tels que le manque de suivi, de contrôle et d'hygiène dans nos bergeries ont été à l'origine de la majorité des mortalités, les causes qui se répétaient ont été les problèmes d'allaitement qui étaient en tête avec 19.64 % ; en deuxième lieu, les dystocies avec 11.97 %, en 3^{ème} lieu, les diarrhées avec 10.08 %, viennent après les problèmes respiratoires avec 9.46 % et d'une façon moindre les écrasements avec 7.19 % pour la même période.

Concernant le volet solution, la synchronisation des chaleurs et des mises bas ainsi que le contrôle et l'assistance qualifiée des agnelages ont permis d'améliorer nettement les performances des 120 brebis de cette partie de l'étude avec des taux de fertilité (96.66 %), de fécondité (135.86 %) et de prolificité (140.51 %). Ils ont aussi réduit d'une façon très nette, le taux global des mortalités à 6.74%.

Mots clés : Agneaux, Mortalité, Elevage ovin

6/ Etude comparée de la reproduction chez deux races ovines algériennes

Abdelhadi S.A.* , BEN AHMED H. et Sahraoui T.

Résumé : Dans une étude menée sur les effets de la race sur les paramètres de reproduction des brebis Ouled Djellal et Hamra appartenant à la station de l'ITELV de Ain El Hdjar, Wilaya de Saida (Algérie) et qui s'est étalée du mois d'Avril au mois de Décembre 2011, nous avons enregistré les résultats suivants :

Sur 20 brebis de race Ouled Djellal et 19 de race Hamra, la durée moyenne de gestation a été de $144 \pm 2,21$ jours avec des extrêmes de 141 et 147 jours chez les brebis de race Ouled Djellal et de $152,6 \pm 1,84$ jours avec des extrêmes de 150 et 156 jours chez les brebis de race Hamra.

Le poids moyen de nos brebis au cours de la lutte a été respectivement $48,58 \pm 6,06$ kg et $51,4 \pm 6,67$ kg pour les deux races Hamra et Ouled Djellal, ce poids a tendance à diminuer suite à la mise bas avec respectivement $48 \pm 5,66$ kg et $49,13 \pm 4,75$ kg pour les deux races. Le poids moyen à la naissance a été de $3,68 \pm 0,46$ kg et $4,25 \pm 0,77$ kg respectivement pour les deux races Hamra et Ouled Djellal, ce poids a eu tendance à augmenter durant les 30 premiers jours de naissance et a atteint respectivement $12,43 \pm 1,65$ kg et $12,91 \pm 2,80$ kg pour les deux races.

La race Hamra a présenté des taux de fertilité et de fécondité meilleurs que ceux de la race Ouled Djellal avec 94.73 % contre 80 % pour la fertilité et 94.73 % contre 90 % pour la fécondité par contre la race Ouled Djellal a été meilleure de point de vue prolificité avec un taux de 112.5 % contre 106 % chez la race Hamra.

Le taux de mortalité néonatale était plus élevé chez la race Ouled Djellal avec 27.77 % contre 5.55 % seulement chez la race Hamra.

Le dosage de la progestérone à partir du 37^{ème} jour de lutte nous a permis de faire un diagnostic de gestation assez précis : les doses supérieures à 3 ng/ml correspondent à des diagnostics de gestation positifs, les doses dépassant les 15 ng/ml correspondent à des cas de grossesses gémellaires.

L'utilisation de l'effet bélier, lors de la lutte de nos brebis, a permis un meilleur regroupement des mises bas sur une période de 6 et 7 jours chez les deux races.

Mots clé : Race, Performances de reproduction, poids, Progestérone, Effet bélier

7/ Etude des performances reproductives de la brebis de race Rembi

B. KHIATI, S. M. HAMMOUDI, S. BACHA, A. MOUSSA, A. NIAR and D. GUETARNI.

Résumé : La présente étude est une contribution à l'évaluation des potentialités reproductives de la brebis de race Rembi. La bonne maîtrise des paramètres reproductifs de cette race permet une meilleure productivité.

Dans la première partie de l'étude, l'effet des traitements hormonaux sur les paramètres de reproduction de la brebis de race Rembi pendant la période de faible activité sexuelle a permis d'obtenir, avec le traitement de synchronisation des chaleurs par les éponges vaginales imprégnées de progestagène (40 mg de FGA) associée à différentes doses de PMSG, une augmentation non significative des taux de fertilité, de fécondité et de prolificité. Le meilleur taux de fertilité est obtenu avec une dose de 300 UI de PMSG (86,2%), par contre le meilleur taux de fécondité et de prolificité (121% et 152%, respectivement) sont obtenus avec la dose de 500 UI de PMSG.

Dans la deuxième partie de l'étude, le traitement de synchronisation des chaleurs associé à la PMSG a permis d'obtenir de courts intervalles entre « Retrait d'éponge – Apparition des chaleurs » de 37h31 min et 32h24 min avec les doses respectives de 300 et 500 UI de PMSG contre 40h56 sans PMSG.

Dans la dernière partie, la production d'embryons in vivo, après un traitement de superovulation à base de FSH/LH et PMSG, suivi d'un transfert embryonnaire par laparotomie s'est effectuée avec succès chez cette race, malgré que la technique par laparoscopie semble être plus facile et sans traumatisme.

Mots clés : brebis, Rembi, progestérone, PMSG, FSH, LH, fertilité, fécondité, prolificité.

8/ Etude du cycle oestral et saisonnalité de la reproduction des chèvres locales dans la région de la Kabylie

Hammoudi, S. M.* , Yahia, A., Aït-Amrane, A., Bourabah , A., Belhamiti, T. B., Khiati, B., Lafri, A.

Résumé : Les variations de la saisonnalité de l'activité sexuelle et l'étude des caractéristiques du cycle œstral ont été appréciées chez 16 chèvres de race locales algériennes, dans la région de la Kabylie pendant une durée de 13 mois (du début Avril 2004 jusqu'à la fin du mois d'Avril 2005).

Cela a été réalisé par une détection biquotidienne (matin et soir) des chaleurs par observation directe des chèvres mises en contact permanent avec un bouc intact muni d'un tablier empêchant la saillie, qui est utilisé pour la détection des chaleurs. Une femelle était considérée en chaleurs quand elle devenait réceptive au bouc, s'immobilisait et acceptait le chevauchement.

Ce qui nous a permis de conclure qu'il n'existe en aucun moment de l'année un arrêt total des manifestations d'oestrus. Par contre il existe une variation très nette de l'intensité

d'apparition des oestrus d'une saison à une autre (42%, 32.5%, 6.5% et 19.3% pour l'Automne, l'Hiver, le Printemps et l'Été respectivement).

La période d'importante intensité de manifestation d'oestrus s'étale de la fin juillet jusqu'au mois de février, puis vient la période de faible intensité de Mars jusqu'au début juillet. Avec une durée moyenne d'oestrus de 34 heures.

La durée moyenne des cycles normaux était de 19,5 jours avec cependant l'existence d'un nombre important de cycles courts (<17 jours) qui semblent être la caractéristique de l'espèce caprine. A ces cycles s'ajoutent quelques cycles long (>25 jours).

La durée du post partum est courte lorsque la mise bas se déroule en pleine activité sexuelle, qui est estimée à 43 jours en moyenne, et elle est de durée variable si la mise bas se déroule en période de faible activité sexuelle, qui est de l'ordre de 70 jours et 101 jours si la mise bas à lieu en Mai et Avril respectivement.

Les chevrettes deviennent pubères lorsque leur poids corporel atteint les 1/2 à 2/3 du poids adulte soit en moyenne 13.66 kg, ce qui correspond à un âge de 11-12 mois en moyenne mais l'apparition de cette dernière (puberté) dépend surtout du mois de la naissance :

Les chevrettes nées avant le mois de Mars, leur puberté apparaît l'Automne suivant.

Les chevrettes nées après le mois de Mars, n'auront souvent leur première chaleur que l'année suivante « jusqu'à atteindre un poids corporel suffisant ».

Mots clés : saisonnalité, cycle œstral, œstrus, puberté, post partum, chèvre locale.

9/ Les variations saisonnières de la production spermatique du bouc dans la région de Tiaret

Belhamiti T. B. *, Hammoudi S. M., Aït-Amrane, Benia A. R., Bourabah A., Niar A.

Résumé : Notre étude a pour objectif d'étudier les variations de la production spermatique des boucs de race Arbia d'une part, et les résultats de l'insémination artificielle des chèvres d'autre part. Cette expérience s'est déroulée à l'Institut des Sciences Vétérinaires de Tiaret du 1^{er} septembre 2005 au 31 août 2006 sur un effectif de 3boucs et 11chèvres, élevés séparément.

La semence des boucs est récoltée à l'aide d'un vagin artificiel trois fois par semaine (Samedi, Lundi et Mercredi). Quand celui-ci est préparé, les mâles sont conduits un par un vers la salle de récolte et mis en présence d'une femelle œstrogénisée et attachée.

Cela nous a permis de constater que la production spermatique varie au cours de l'année en atteignant sa moyenne mensuelle maximale en décembre avec $0,76 \pm 0,29$ ml et 0ml durant le mois de mai.

La production spermatique varie également selon les saisons: la moyenne saisonnière du volume spermatique est élevée durant l'automne et s'affaiblit pendant le printemps. Elle est de $0,64 \pm 0,32$ ml, $0,44 \pm 0,24$ ml, $0,102 \pm 0,16$ ml et $0,39 \pm 0,22$ ml respectivement pour l'automne, l'hiver, le printemps et l'été.

L'étude statistique des données montre que l'automne, ainsi que le printemps, diffère significativement des autres saisons ($P < 0,05$, $P = 0,0000$). Par contre, la différence entre l'été et l'hiver n'est pas significative ($P > 0,05$, $P = 0,38$).

Dans la seconde partie de notre travail qui consiste à étudier les résultats de l'insémination artificielle, un des boucs, muni d'un tablier, est utilisé, matin et soir, pour la détection des chaleurs de 10 chèvres, pendant une durée de 30 minutes. Chaque femelle détectée en oestrus est inséminée avec de la semence fraîche 12 et 24h après le début de celui-ci. Le taux de fertilité obtenu, déterminé par un non-retour en chaleur durant les 24j suivant la date d'insémination, est de 70%.

En conclusion, la production spermatique des boucs de race locale varie au cours de l'année avec un maximum en automne et un minimum en printemps. Et l'insémination artificielle des chèvres offre à l'élevage un taux de fertilité encourageant.

Mots clés : volume spermatique, saison, boucs, race Arbia, détection d'oestrus, insémination artificielle.

10/ Les variations saisonnières de l'activité sexuelle des boucs de race locales dans la région de Tiaret.

Aït Amrane Amar*, **Hammoudi Si Mohamed**, **Belhamiti Tahar**, **Yahia Achour**, **Bourabah Akhila**, **Selles Sidi Mohamed Amar** et **Niar Abdellatif**.

Résumé : L'objectif de cette étude était d'étudier les variations saisonnières de l'activité sexuelle des boucs de race locale au cours de l'année. L'expérience a été menée dans la région de Tiaret sur 08 boucs ($n=08$) âgés entre 04 et 06ans, maintenus dans un bâtiment pendant une année (novembre 2003/novembre 2004) et recevant une alimentation constante à base d'orge et de fourrage de bonne qualité, l'eau a été distribué à volonté.

Deux aspects cliniques prédictants de l'activité sexuelle étaient étudiés une fois par semaine, il s'agit de la circonférence scrotale et du comportement sexuel. Le premier consiste en la mesure du périmètre scrotal à l'aide d'un ruban métrique tandis que le second consiste en l'évaluation du comportement sexuel en se basant sur l'expression par des mâles des différents composants de ce comportement. L'exposition des mâles à une femelle oestrogénisée pendant un test de 10 minutes nous permet de donner un score de : 0 pour le mâle qui ne présente aucun intérêt pour la femelle, 05 pour celui qui chevauche la femelle 02 fois mais sans saillir et 10 pour celui qui s'accouple 02 fois et montre toujours un intérêt pour la femelle.

Les résultats de notre expérience révèlent que les moyennes mensuelles de la circonférence scrotale prennent des valeurs élevées pendant l'été et l'automne ($27,58 \pm 0,16$ cm en août et $27,67 \pm 0,17$ cm en septembre) et des valeurs faibles pendant l'hiver et surtout le printemps ($25,18 \pm 0,11$ cm en avril et $25,25 \pm 0,17$ cm en mai). Les moyennes mensuelles du comportement sexuel suivent aussi une évolution similaire à celle de la circonférence scrotale : élevées en été et en automne et faibles en hiver et en printemps.

En conclusion, l'activité sexuelle des boucs de race locale montrent des variations saisonnières : intense en été et en automne et faible en hiver et au printemps sans arrêt total de cette activité.

Mots clés : activité sexuelle, bouc, race locale, Tiaret

11/ La cysticerose : Son importance dans les carcasses ovines

Harhoura KH.* , Aissi M., Zenia S., Akali S., Taibi A., Sadar M., Ladjouzi D., Doumandji H., Hachemi Y., Larabi N., Ait Aissa M., Slama I., et Tahdecht I.

Résumé : Les carcasses et abats des ovins peuvent héberger de nombreux parasites, dont les vésicules de *Cysticercus* sp.. Selon l'OIE, des cas humains de cysticerose à *C. ovis* et *C. tenuicollis* ont été déclarés en 2005. Ainsi, l'objectif principal de notre étude a été de déterminer la prévalence de la cysticerose ovine dans quelques abattoirs d'Alger et ses environs. Sur plus de 20000 carcasses ovines inspectées, près de 4% étaient atteintes de cysticerose.

Mots clés : Abattoirs, carcasses ovines, cysticerose, prévalence.

12/ Les principales espèces de *cysticercus* dans les carcasses ovines

Aissi M.* , Harhoura KH., Zenia S., Akali S., Taibi A., Sadar M., Ladjouzi D., Doumandji H., Hachemi Y., Larabi N., Ait Aissa M., Slama I., et Tahdecht I.

Résumé : La cysticerose ovine est l'une des parasitoses les plus rencontrées dans nos abattoirs. Ainsi, les espèces rencontrées dans les carcasses ovines sont *Cysticercus tenuicollis* et *Cysticercus Ovis*. En 2005, l'OIE a déclaré des cas humains de cysticerose à *C. ovis* et *C. tenuicollis*. Aussi l'objectif principal de notre étude a été d'identifier les espèces de *Cysticercus* existantes dans les principaux abattoirs de la région d'Alger et de Blida. Sur plus de 20000 carcasses ovines inspectées, près de 900 étaient atteintes de cysticerose avec comme espèces identifiées : *C. ovis*, *C. tenuicollis* et *C. cellulosae* (zoonotique).

Mots clés : Abattoirs, carcasses ovines, *C. ovis*, *C. tenuicollis* et *C. cellulosae*.

13/ PREVALENCE, FERTILITE ET VIABILITE DE L'ECHINOCOCCOSE KYSTIQUE CHEZ LES OVINS ET LES BOVINS D'ALGERIE

M. KOUIDRI*, F. BENCHAIK KHOUDJA, A. BOULKABOUL & S.M.A SELLES

Résumé : La présente étude a été réalisée au niveau de l'abattoir et le laboratoire de parasitologie de l'institut vétérinaire de Tiaret durant la période d'Avril à Décembre 2010. Elle a porté sur 2772 têtes (1973 ovins et 799 bovins) afin de déterminer la prévalence, la fertilité et la viabilité de l'échinococcose kystique. Les kystes hydatiques ont été trouvés dans 25,66% des bovins et 3,8% des ovins. La localisation pulmonaire et hépatique était de 8,29% et 6,34% chez les bovins, respectivement, et 17,33% et 34,66% chez les ovins, respectivement. Cependant, la prévalence de la coïnfection (foie et poumons) était la plus élevée avec 85,36% des bovins et 48% chez les ovins. Le taux de fertilité des kystes était significativement plus élevé ($P < 0,05$) chez les ovins que chez les bovins avec 72,45% et 7,04% respectivement. La viabilité des kystes fertiles chez les ovins étaient également significativement plus élevée ($P < 0,05$) que chez les bovins avec 61,22% et 4,22% respectivement.

Ces résultats reflètent la présence de l'hydatidose dans notre région et le rôle majeur des ovins dans la transmission de la maladie et le maintien du cycle évolutif.

Le recours à des plans de lutte et de prévention contre la maladie demeure une nécessité majeure.

Mots clés: bovins, ovins, kyste hydatique, fertilité, viabilité.

14/ Qualité hygiénique de la viande hachée

AGGAD H*, BENDELLA A, BOURICHA Z., HAMMOUDI A.

Résumé : La viande est considérée comme l'une des principales sources de toxi-infections alimentaires, son évaluation peut constituer une source précieuse d'informations pouvant être utilisées dans la conception des programmes de prophylaxie collective en santé publique.

Le but de cette étude consistait à évaluer la qualité de deux types des viandes hachées (congelée et fraîche), 60 échantillons ont été prélevés des boucheries en saison chaude (mai- juin) dans la région de l'ouest algérien.

Les analyses de laboratoires ont consisté en : Flore mésophile aérobie totale (FMAT), coliformes totaux (CT) et fécaux (CF), spores de clostridies sulfitoréducteurs (CSR) et les Staphylocoques (Stap), Ph et humidité (% eau).

Exprimés en log ufc/g de viande, les résultats généraux étaient de 5,38 ; 5,35; 4,48 ; 3,20 et 5,66 respectivement pour FMAT, CT, CF, CSR et Stap. Le pH et l'humidité étaient respectivement de 5,4 et 0,46.

Les Stap mis à part, la viande hachée fraîche apparaissait plus contaminée que celle congelée.

Mots clés : Viande hachée ; hygiène ; bactériologie ; évaluation.

15/ Contamination de la viande hachée (fraiche et congelée) par *Escherichia coli* au niveau des points de vente

Bousmaha Fatma*, Benchaïb Khoudja Fatima, Dahmani Noura et Habi Nouria

L'objectif de cette étude a été d'évaluer la qualité bactériologique (contamination par *E. coli*) et hygiénique de la viande hachée congelée et fraîche commercialisée au niveau des deux grands marchés de la ville de Tiaret (le marché de la grande place et celui de la cité volani)

Les résultats obtenus ont montré que 77.27% des prélèvements ont été impropres à la consommation et 22.33% ont été satisfaisants : 88.88% de la viande hachée congelée, prélevée du marché de la cité volani a été non satisfaisantes contre 70% de celle prélevée de la grande place. Pour la viande hachée fraîche, 57.14% de la viande prélevée du marché de la grande place est de qualité non satisfaisante contre 100% pour la viande prélevée du marché volani. Les résultats démontrent que les viandes hachées fraîche et congelée

vendues sur les deux marches de la ville de Tiaret représentent une source de contamination importante pour le consommateur.

Mots clés : Viande hachée, E. coli

16/ Aspect pathologique de l'hyperplasie glandulo-kystique de l'endomètre chez la brebis et la chèvre

BENCHAIB KHOUDJA Fatima

Résumé : Une étude histo-pathologique a été réalisée sur dix échantillons d'utérus de brebis et de chèvre collectés à l'abattoir de Tiaret. Deux cas d'hyperplasie glandulo-kystique de l'endomètre ont été détectés. L'un était lié à une tumeur des cellules la granulosa chez la brebis et l'autre cas, à une dystrophie ovarienne chez la chèvre.

A l'examen microscopique, une augmentation du nombre et de la taille des glandes endométriales ainsi qu'une infiltration cellulaire ont été observées.

L'hyperplasie glandulo-kystique de l'endomètre peut conduire à une stérilité permanente en empêchant la nidation même si elle reste rare chez la brebis et la chèvre.

Mots clés: hyperplasie glandulo-kystique, endomètre, brebis, chèvre

17/ Caractéristiques des infections utérines à *Escherichia coli* et *Arcanobacterium pyogènes* chez la vache

Adnane Mounir* , Akermi Amar

Résumé : l'une des causes les plus importantes de l'infertilité chez la vache est l'infection utérine. *A. pyogènes* et *E. coli* représentent les bactéries les plus fréquemment isolées dans les infections utérines et elles sont responsables des pertes économiques très lourdes. *E. coli* et *streptocoques* représentent les bactéries les plus dominantes dans les sécrétions utérines récupérées juste après le part, alors que *A. pyogènes* est la bactérie prédominante dans les sécrétions utérines récupérées au plus tard du part et elle est surtout isolée chez les vaches qui souffrent des métrites puerpérales et endométrites cliniques. Les infections utérines serait responsable de troubles de la fertilité ayant notamment pour conséquence un allongement de l'intervalle vêlage-vêlage et augmentation de nombre d'insémination par conception et le nombre de vache non gestante après 3 inséminations. La cytologie utérine représente la méthode la plus fiable pour le diagnostic des infections utérines chez la vache. *A. pyogènes* est plus sensible à l'association amoxicilline-acide clavulanique, bacitracine, ceftiofur et cephapirine. *E. coli* est plus sensible à la norfloxacine, marbofloxacine, gentamycine, amoxicilline-acide clavulanique et ceftiofure. Les deux bactéries, *A. pyogènes* et *E. coli* sont résistantes à la tétracycline.

Mots clés : infection utérine, *A. pyogènes*, *E. coli*, vache, postpartum, performances de la reproduction.

18/ Occurrence et profil d'antibiorésistance des *Staphylococcus aureus* isolés du lait

CHAALLAL W*, AGGAD H.

Résumé : De nombreuses études portant sur les *S. aureus* se justifient par l'immense rôle qu'il joue en pathologie infectieuse humaine et vétérinaire. La recrudescence de la multi-résistance aux agents antimicrobiens constitue un problème majeur de santé publique dans le monde en raison des fréquences qui ne cessent d'augmenter et provoquent des impasses thérapeutiques dans le prochain avenir.

Objectifs : Estimer la prévalence des *S. aureus* dans différents aliments et d'évaluer leur sensibilité vis-à-vis de 20 antibiotiques.

Méthodes : L'isolement de *S. aureus* a été effectué à partir de différents échantillons de lait. L'identification des souches a été réalisée par le test de coagulase et l'API staph. L'analyse phénotypique des isolats a été testée pour leur sensibilité à une vingtaine d'antibiotiques par la technique standard de diffusion de l'antibiotique en gélose. L'évaluation des CMI a été effectuée par la technique de dilution sur milieu solide pour l'oxacilline, et par E-test pour la tétracycline et le chloramphénicol.

Résultats : Sur les échantillons analysés, 56 (52,33%) étaient contaminés par *S. aureus*. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a montré des isolats SARM présentant un taux de résistances 100% à l'acide nalidixique, 87,03% à la bacitracine, 62,96% à la pénicilline G, 35,15% à la fosfomycine, 29,62% à l'acide fusidique, 25,92% à l'érythromycine, 18,51% à la kanamycine, 14,81% à la tétracycline, 5,55% à la spiramycine et lincomycine. Au total, nous avons noté 26 différents phénotypes de résistance, et 45 souches avaient une résistance à au moins trois antibiotiques. Deux souches SARM (3,57%) étaient détectées. Le caractère multi-résistant des deux SARM est confirmé, cette résistance est croisée avec toutes les bêta-lactamines, leur profil de résistance aux macrolides est de phénotype MLS_B constitutif pour les deux souches pour les aminosides l'une des souches est de phénotype K et l'autre de phénotype KT. Aucune résistance à la vancomycine, chloramphénicol, la gentamycine et la pristamycine parmi nos isolats.

Conclusion : la prévalence élevée et la multi-résistance des *S. aureus* sont devenues remarquablement répandues dans les aliments. Cela nécessite la mise en œuvre d'une stratégie active, efficace où la sécurité microbiologique des aliments doit être garantie afin d'éviter la propagation de résistance aux antimicrobiens par ces micro-organismes.

Mots clés: *Staphylococcus aureus*, occurrence aliments, résistance aux antibiotiques, E-test, CMI.

19/ Antibiorésistance des *Escherichia coli* isolées chez le poulet de chair dans l'ouest algérien

BENAMEUR Qada*, HAMMOUDI AbdelHamid, AGGAD Hebib.

Résumé : En Algérie, la colibacillose aviaire est responsable de pertes économiques importantes en élevage aviaire d'où le recours systématique aux antibiotiques. Une des conséquences est une perte progressive d'efficacité des traitements.

Au niveau de l'ouest algérien, 114 souches d'*E. coli* ont été isolées, à partir de poulet de chair atteint de colibacillose, selon des procédures bactériologiques usuelles.

L'identification bactérienne a été établie selon la méthode classique en usage au laboratoire à savoir la galerie API20E (Bio Mérieux). L'étude des profils de la sensibilité aux antibiotiques des souches isolées a été effectuée par l'établissement d'antibiogramme réalisé selon la méthode recommandée par l'OMS et répondant aux critères définis par le CLSI et standardisées depuis 1999 en médecine vétérinaire en Algérie.

Sur le total des *E coli* : 90,35 %, 79,82%, 70,17%, 31,57%, 21,05% étaient résistants respectivement aux tétracyclines, à l'enrofloxacin, à la Triméthoprim plus sulfaméthoxazol, à la colistine et à la néomycine.

Un taux alarmant de l'antibiorésistance d'*E.coli* vis-à-vis d'un seul antibiotique a été signalé (100%), ainsi que pour la multirésistance (96.51% pour au moins 2 antibiotiques et 92,20% pour au moins 3 antibiotiques).

Mots clés : Antibiorésistance, *E. coli*, aviaire, ouest algérien.

20/ Etude microbiologique des lésions suppurées rencontrées chez les ovins au niveau de la région de Tiaret

Benzineb Fatima Zohra

Résumé : La maladie des abcès est un syndrome caractérisé par une lymphadénite caséuse spécifique dont les agents incriminés sont multiples : *corynebacterium pseudotuberculosis*, *staphylococcus aureus subsp*, *streptocoque pyogène*, *Eschérichia coli*, *klebsiella*. La maladie est rencontrée le plus souvent chez le mouton et la chèvre et d'autres espèces animales. Elle a été décrite dans plusieurs régions du monde. Elle provoque des pertes importantes sur le terrain économique spécialement dans l'industrie animale, elle est considérée aussi comme une zoonose.

Notre étude a porté sur le diagnostic microbiologique des agents suivants : *staphylocoque aureus*, *corynebacterium pseudotuberculosis*, *escherichia coli* et *klebsiella* à partir d'organes saisis suite à des lésions suppurées (105 cas). Notre étude s'est déroulée sur une période de 06 mois (de septembre 2011 jusqu'à mars 2012) au niveau de l'abattoir de la wilaya de Tiaret et laboratoires de d'anatomie pathologique et de microbiologie de l'institut des Sciences Vétérinaires de la wilaya de Tiaret.

Nos résultats ont rapporté une prédominance des *corynebacteriums pseudotuberculosis* avec une prévalence de 53.55%, les *corynebacteriums pseudotuberculosis* plus *staphylococoques aureus* avec 18.9% des cas analysés ainsi que les *corynebacteriums pseudotuberculosis* plus *E coli* avec 12.6% des cas.

Mots clés : *staphylocoque aureus*, *corynebacterium pseudotuberculosis*, *escherichia coli*, *klebsiella*

21/ Une première césarienne chez une biche en Algérie «Réserve de Chasse de Mascara »

MOKHTAR A.K., BENDAHDANE M., HANI Y.M.I., BENZINEB F.Z. et DERRAR H.

Résumé : Le cerf daim est sous l'effet de plusieurs menaces, parmi celles-ci, il y a des facteurs dont l'effet est visible et mesurable comme la déforestation causant une fragmentation des habitats, les catastrophes naturelles tel que, les incendies des forêts, braconnage, surexploitation de ses ressources, le broutage exagéré dans les forêts par les animaux de rentes, la chasse en hors période, tous ces facteurs ont entraîné la disparition de l'espèce. En plus des mortalités causées par les maladies et les problèmes rencontrés lors de la gestation dont par exemple certaines présentations transversales du fœtus ou bien une monstruosité qui nécessitent des interventions obstétricales pouvant aller jusqu'à la césarienne pour sauver la vie de la femelle ou bien la biche et son faon.

L'opération de la césarienne consiste à ouvrir la cavité abdominale et l'utérus pour extraire un fœtus ne pouvant sortir par voies naturelles. Contrairement aux animaux domestiques, l'anesthésie générale est obligatoire pour la faune sauvage, sinon l'animal subit une tranquillisation poussée accentuée par une anesthésie locorégionale car il est très dangereux de poser des marques ou un collier, de pratiquer une intervention ou des prélèvements sur un animal puissant qui se débat.

Mots clés : Cerf, Césarienne