

R É S U M É

de la thèse de doctorat

RECHERCHES SUR LA QUALITÉ DE LA VIANDE ENTRE DIFFÉRENTES ESPÈCES D'OISEAUX ET DIFFÉRENTES RÉGIONS ANATOMIQUES

Doctorant: COSTACHE Mihai

Coordinateur scientifique: *Prof. univ. Dr. VAN Ilie*

MOTS-CLES: Viande de volaille, nutriments, qualité nutritionnelle, composition chimique, profil nutritionnel, morceaux commerciaux

La viande de volaille représente un produit de succès à l'échelle mondiale, en raison des préférences populaires et de l'absence de tabous religieux associés. Le développement continu des technologies d'élevage et des caractéristiques des espèces (surtout en ce qui concerne la viande de poulet) fait de ce secteur industriel un domaine en expansion rapide, avec des prévisions excellentes pour la prochaine décennie.

Les études spécialisées ont démontré que les préférences des consommateurs varient non seulement en ce qui concerne le mode de préparation de la viande de volaille, mais aussi dans le choix de l'espèce et de la portion achetée. Ces différences peuvent être influencées par des raisons culturelles ou par les informations dont disposent les consommateurs au moment de l'achat. Ainsi, les attitudes et les perceptions des consommateurs sont dynamiques, s'adaptant aux changements de l'industrie.

Dans la recherche moderne sur la composition chimique de la viande de volaille, une attention particulière est accordée non seulement à l'évaluation générale des valeurs nutritionnelles, mais aussi à la comparaison entre différentes espèces et leurs portions achetées. Cette approche pourrait non seulement contribuer à une compréhension approfondie des caractéristiques nutritionnelles de la viande de volaille, mais aussi offrir une base solide pour optimiser les processus de production et développer des produits alimentaires plus sains et plus riches sur le plan nutritionnel.

Les résultats obtenus dans le cadre de cette étude ont varié d'une espèce à l'autre et d'une portion analysée à l'autre, et l'interprétation a été réalisée en tenant compte d'un contexte riche en autres recherches similaires, mais avec une direction de recherche précise. Dans la présente étude, une analyse exhaustive de la composition chimique de la viande provenant de quatre espèces d'oiseaux différentes, dont la viande est importante dans l'industrie alimentaire, a été abordée dans le but d'évaluer et de comparer les variations nutritionnelles entre elles et entre les deux portions commerciales de chaque espèce. Cette recherche apporte non seulement des contributions importantes dans le domaine scientifique, mais aussi dans l'industrie avicole, en fournissant des données essentielles pour optimiser les processus de production afin d'obtenir, au final, un produit alimentaire de haute qualité.

Les espèces d'oiseaux étudiées dans cette recherche comprenaient le poulet (*Gallus gallus domesticus*), la dinde (*Meleagris gallopavo*), le canard (*Anas platyrhynchos domesticus*) et l'oie (*Anser anser domesticus*). Chaque espèce était représentée par des échantillons prélevés dans les portions de poitrine et de cuisse, sans la présence de la peau.

La méthodologie de recherche comprenait des analyses chimiques détaillées, y compris la détermination du pH pour évaluer l'acidité, la quantification de la teneur en graisse totale pour évaluer l'apport lipidique, la détermination de la teneur en protéines pour évaluer la valeur nutritionnelle, la mesure de la teneur en eau et la détermination de la teneur en minéraux (cendres totales) pour évaluer la composition minérale. En outre, la teneur en hydroxyproline a été évaluée quantitativement pour estimer la teneur en collagène, un indicateur crucial de la qualité structurelle de la viande.

Pour une approche plus claire des valeurs obtenues, nous présentons ci-dessous un résumé des résultats obtenus, en tenant compte de l'espèce et de la portion sélectionnée pour l'analyse.

En ce qui concerne la viande de poulet, les valeurs de pH les plus courantes pour les échantillons de poitrine se situaient autour des valeurs de 5,6-6,00, similaires à d'autres études spécialisées sur la même portion. Les échantillons de cuisse présentaient un pH moyen de 6,09, avec un maximum de 6,8, observant des similitudes par rapport à d'autres recherches.

La viande de poulet a une teneur réduite en graisse, le maximum de graisse dans les portions de poitrine analysées dans cette étude étant de 1,54 %, une valeur légèrement différente par rapport à d'autres études,

possiblement due à des paramètres modifiés dans le cadre de l'étude. Dans le cas des cuisses de poulet, la teneur moyenne en graisse était de 6,52 %, une valeur différente par rapport à d'autres études ou valeurs de référence, les différences possibles étant influencées par des facteurs génétiques, nutritionnels et environnementaux.

Le pourcentage de protéines a varié, atteignant un maximum de 23,36 % pour les portions de poitrine, en accord avec d'autres études antérieures. Les échantillons de cuisse de poulet ont présenté une teneur moyenne en protéines d'environ 20,16 %, des valeurs comparables à d'autres recherches ou aux normes alimentaires de référence.

La teneur en eau des échantillons analysés était en moyenne de 75 %, avec des valeurs allant jusqu'à 75,25 %, proches des normes alimentaires. Le pourcentage d'eau dans les cuisses de poulet était également d'environ 74,6 %.

Le pourcentage moyen de cendres totales était de 1,08 %, similaire à d'autres études pour la poitrine de poulet, tandis que pour les cuisses de poulet, il était de 0,89 %. De plus, la teneur moyenne en collagène était de 0,39 % pour la poitrine de poulet et de 0,53 % pour les cuisses de poulet, des différences par rapport à d'autres études ayant été observées dans les deux cas.

Dans le cas des échantillons de viande de dinde analysés, ceux-ci ont enregistré une valeur moyenne de pH de 5,95, avec une valeur maximale de 6,61, similaires à d'autres études spécialisées. Les résultats pour les cuisses présentaient également des valeurs moyennes similaires en ce qui concerne le pH, en accord avec la littérature spécialisée.

La teneur moyenne en graisse dans les échantillons de poitrine de dinde était de 0,28 %, une valeur réduite par rapport à d'autres études similaires. Pour les cuisses, la teneur moyenne en graisse était de 3,26 %, avec des différences observées en fonction de la variabilité nutritionnelle, génétique et environnementale.

Le pourcentage moyen de protéines était de 21,95 % pour la poitrine de dinde et de 21,82 % pour les cuisses, en accord avec d'autres recherches dans la littérature spécialisée.

En ce qui concerne la teneur en eau, les échantillons de poitrine de dinde avaient une moyenne de 75,64 %, et pour les cuisses, elle était de 72,57 %, cette dernière étant plus réduite par rapport à d'autres études similaires.

La teneur moyenne en cendres totales était de 1,15 % pour la poitrine et de 1,12 % pour les cuisses, des valeurs proches de celles observées dans d'autres recherches. Quant à la teneur en collagène, les résultats ont démontré des valeurs de 0,24 % pour la poitrine et de 0,36 % pour les cuisses, avec des variations observées par rapport à la littérature spécialisée.

La viande de canard devient de plus en plus populaire, recherchée en particulier en Asie, mais pas seulement, en raison de sa valeur et de son accessibilité en zootechnie. Dans cette étude, des portions sélectionnées de viande de canard ont été analysées, et les résultats sont présentés ci-dessous.

En ce qui concerne le pH, les portions de poitrine de canard ont eu une valeur moyenne de 5,94, avec une valeur maximale de 5,96, en accord avec la littérature spécialisée. Pour les cuisses, le pH moyen était de 5,98, plus bas par rapport à d'autres études similaires, où une moyenne de 6,75 a été rapportée pour la même espèce et portion.

La teneur moyenne en graisse pour la poitrine de canard était de 5,33 %, une valeur plus élevée en comparaison avec d'autres études. Pour les cuisses, une teneur moyenne en graisse de 28,04 % a été enregistrée, avec des variations attribuées au croisement et aux conditions environnementales ou nutritionnelles.

Le pourcentage moyen de protéines pour la poitrine de canard était de 22,53 %, similaire à d'autres études. Dans le cas des cuisses, le pourcentage moyen était de 15,72 %, plus bas comparé à d'autres recherches qui ont rapporté des valeurs entre 19 % et 21,4 %.

La teneur en eau était de 70,77 % pour la poitrine et de 55,54 % pour les cuisses, des valeurs plus basses par rapport à d'autres études similaires. De même, la teneur moyenne en cendres totales était de 1,24 % pour la poitrine et de 0,67 % pour les cuisses, avec des résultats similaires en comparaison avec d'autres recherches. De plus, la teneur en collagène était de 0,33 % pour la poitrine et d'environ 0,28 % pour les cuisses, des résultats plus réduits dans cette étude par rapport à d'autres auteurs.

Dans cette étude, des échantillons de viande d'oie ont également été prélevés et analysés, une espèce avec des caractéristiques distinctes par rapport aux autres espèces sélectionnées, utilisée comme point de comparaison. Les résultats des déterminations sur les portions sélectionnées de viande d'oie sont présentés ci-dessous.

En ce qui concerne le pH, les portions de poitrine d'oie ont enregistré une valeur moyenne de 5,88, avec une valeur maximale de 6,09, en accord

avec des études antérieures. Pour les cuisses, le pH moyen était de 5,94, proche d'autres recherches dans la littérature spécialisée.

La teneur moyenne en graisse pour la poitrine d'oie était de 30,91 %. L'analyse a inclus des portions avec peau attachée, ce qui a conduit à des différences significatives par rapport à d'autres études. Pour les cuisses, la teneur moyenne en graisse était de 38,51 %, bien au-dessus des valeurs rapportées dans d'autres recherches similaires.

La détermination du pourcentage de protéines a indiqué une teneur moyenne de 18,93 % dans la poitrine d'oie, proche d'autres études mais légèrement inférieure à certains rapports. Dans les cuisses, la teneur moyenne en protéines était de 17,54 %, plus basse par rapport à la littérature spécialisée.

La teneur moyenne en eau pour la poitrine d'oie était de 52,5 %, une valeur différente d'autres études qui rapportaient des valeurs plus élevées. Pour les cuisses, la teneur moyenne en eau était de 43,57 %, en dessous des valeurs rapportées auparavant.

La teneur moyenne en cendres totales pour la poitrine d'oie était de 0,84 % et pour les cuisses, de 0,64 %, des valeurs plus basses par rapport à d'autres recherches dans la littérature.

La teneur en collagène pour la poitrine d'oie était de 0,17 %, avec des valeurs proches de celles rapportées dans d'autres études. Dans les cuisses, la teneur moyenne en collagène était de 0,28 %, plus basse par rapport à d'autres études similaires.

Les résultats obtenus ont démontré des différences significatives entre les espèces d'oiseaux en ce qui concerne la composition chimique de la viande. Par exemple, la poitrine de dinde présentait une teneur plus élevée en protéines par rapport aux autres espèces analysées, tandis que les portions de cuisses d'oie avaient une teneur plus élevée en graisse totale. Ces constatations mettent en évidence l'importance d'adapter les processus de production et les pratiques nutritionnelles selon l'espèce pour maximiser la valeur nutritionnelle et les caractéristiques organoleptiques de la viande.

En analysant les variations de composition chimique entre les différentes portions anatomiques de la même espèce, des différences significatives ont été constatées en termes de pH, de teneur en graisse totale et de teneur en eau. Ces résultats soulignent l'importance de l'évaluation séparée de chaque portion pour une compréhension complète de la composition nutritionnelle et pour optimiser l'utilisation de la viande dans l'industrie alimentaire.

Les analyses statistiques ont confirmé la signification des différences observées entre les espèces et les portions anatomiques, soulignant la complexité et la variabilité de la composition nutritionnelle de la viande de volaille. Ces constatations sont essentielles pour orienter les recherches et développements futurs dans le domaine de la nutrition avicole et de la production alimentaire, contribuant à l'innovation continue et à l'amélioration de la qualité des aliments.

En plus de l'importance scientifique de la recherche, cette étude apporte également des contributions pratiques significatives, influençant les décisions dans l'industrie alimentaire. Les données obtenues peuvent être utilisées pour optimiser les régimes alimentaires des animaux de ferme et améliorer les produits alimentaires destinés à la consommation humaine, en assurant une meilleure adaptation aux demandes du marché et aux préférences des consommateurs.

En conclusion, cette étude a fourni une perspective détaillée sur la composition chimique de la viande de volaille, mettant en évidence des différences significatives entre les espèces et les portions anatomiques. Les résultats obtenus constituent une base solide pour les recherches futures dans l'industrie avicole, visant à promouvoir une alimentation saine et durable et à répondre aux exigences des consommateurs de plus en plus informés et exigeants.

À l'avenir, il est recommandé d'étendre la recherche pour inclure d'autres espèces d'oiseaux économiquement importantes et de diversifier les méthodologies d'analyse pour une compréhension plus profonde de la composition chimique. L'investigation des acides gras, des vitamines et d'autres nutriments essentiels compléterait le tableau de la valeur nutritionnelle de la viande de volaille, contribuant au développement de produits alimentaires plus sains et plus équilibrés.

Ces efforts soutiennent la progression continue de l'industrie alimentaire mondiale, en favorisant l'innovation et la durabilité dans la production alimentaire et en assurant une nutrition saine de la population de manière responsable et efficace.

