

La qualité de la viande

Dans ce deuxième bulletin, d'une série de trois, apprenez-en davantage sur la qualité organoleptique des viandes.

ÉVALUER LA QUALITÉ D'UNE VIANDE, PARTIE 2 : L'ASPECT ORGANOLEPTIQUE

La qualité d'une viande s'évalue selon quatre paramètres : sa qualité technologique, sa qualité organoleptique, sa qualité hygiénique et sa qualité nutritionnelle.

Ce deuxième article d'une série de trois vous propose d'en apprendre davantage sur la qualité organoleptique des viandes.

LA QUALITÉ ORGANOLEPTIQUE

La qualité organoleptique d'un aliment rassemble toutes les qualités perçues par les sens. Pour la viande, on en compte quatre :

- › La tendreté
- › La couleur
- › La jutosité
- › La flaveur

LA TENDRETÉ DE LA VIANDE

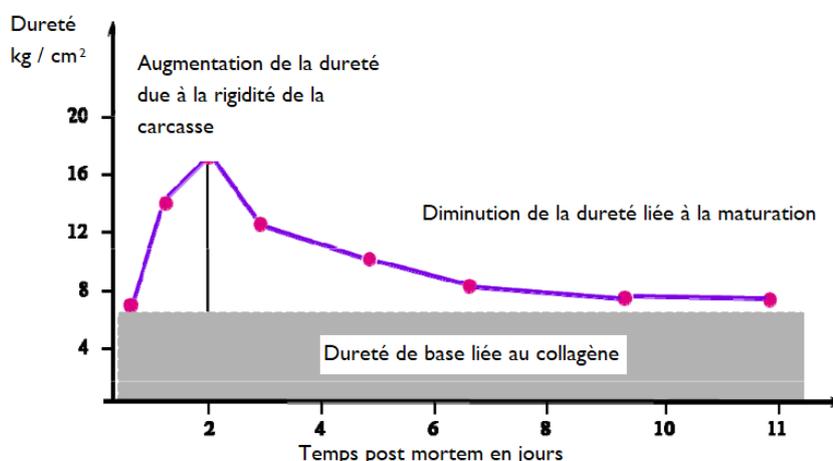
Le degré de maturation de la viande et sa teneur en collagène sont les deux facteurs qui déterminent la tendreté d'une viande.

Le degré de maturation de la viande

Quelques heures après la mort de l'animal, ses muscles se contractent, rendant ainsi la carcasse rigide. La maturation de la viande consiste à donner du temps aux enzymes de la viande pour couper les liaisons chimiques responsables de cette contraction et ainsi graduellement attendrir la viande.

Le graphique ci-dessous illustre l'évolution de la dureté de la viande bovine en fonction du temps de maturation.

ÉVOLUTION DE LA DURETÉ DE LA VIANDE BOVINE



Source: Didier Bastien, Institut de l'élevage, Tendreté de la viande bovine, Décembre 2011

Généralement, plus l'animal est grand, plus la contraction est forte, et plus le temps de maturation requis pour attendrir le muscle est long. Le temps de maturation varie de quelques heures pour la volaille à plusieurs semaines (au moins deux) pour les bovins.

Les qualités organoleptiques de la viande sont : la tendreté, la couleur, la jutosité et la flaveur.

Plus le muscle contient de myoglobine plus il sera rouge.

La teneur en collagène du muscle

Le collagène est une protéine que l'on retrouve dans les muscles. Elle est la principale composante des tendons et aponévroses que l'on nomme couramment les nerfs. Plus la viande est nerveuse, plus elle contient du collagène, et plus elle est dure.

Même s'il est mûré longtemps, un muscle riche en collagène ne gagnera pas en tendreté. En effet, la maturation ne fait que réduire la contracture du muscle. Elle n'a aucun effet sur le collagène.

Le niveau de collagène d'une viande déterminera son mode de cuisson optimal : viande grillée, rôtie, braisée ou bouillie. En effet, le collagène durcit lors d'une cuisson à sec et tend à se solubiliser lors d'une cuisson longue, lente et humide. Les morceaux riches en collagène sont donc réservés aux cuissons humides, comme les bouillis ou les ragoûts.

La dureté liée au collagène peut être modifiée par un attendrissement mécanique de la viande. En cisillant les fibres de collagène on réduit la contraction de ces fibres et rend le muscle plus tendre lors de la cuisson.

LA COULEUR DE LA VIANDE

La couleur, premier critère d'appréciation de la viande par le consommateur, est due à une protéine : la myoglobine. En effet, c'est la quantité de myoglobine et son état chimique qui influencera la couleur de la viande.

La quantité de myoglobine

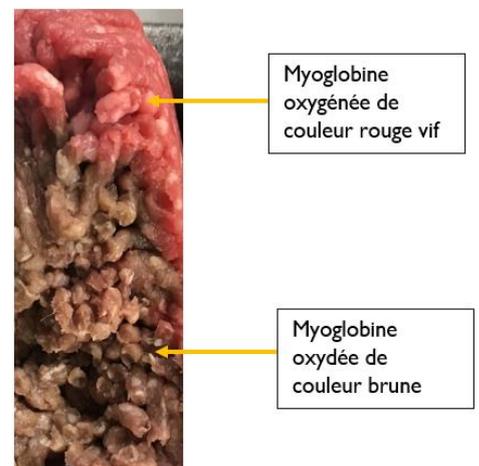
Plus le muscle contient de myoglobine plus il sera rouge. La myoglobine se retrouve en plus grande quantité dans les muscles qui sont riches en fibres rouges car ces deniers utilisent l'oxygène pour produire leur énergie et la myoglobine stocke l'oxygène dans le muscle.

L'état chimique de la myoglobine

La myoglobine au contact de l'air sera rouge vif et passera au rouge pourpre en absence d'oxygène. Si, avec le temps, la myoglobine s'oxyde, la viande pourra avoir une teinte allant jusqu'au brun, la rendant moins appétissante.

Cette couleur peu engageante se remarque parfois au centre d'un emballage de viande hachée dont seule la surface a été en contact avec l'air. Ce changement de couleur n'affecte toutefois pas la qualité de la viande.

ÉTAT DE LA MYOGLOBINE ET COULEUR DE LA VIANDE



Le 'white striping' un problème récent dans la viande de poulet.

La présence de gras entre les fibres musculaires (le gras intra musculaire) influence aussi la couleur de la viande. Plus la viande contient de gras intramusculaire, plus elle semblera claire.

Le phénomène des stries blanches sur le poulet

Dans la poitrine de poulet, un problème de qualité connu sous le nom de stries blanches (white striping) est de plus en plus présent.



Source : V.A. Kuttapan

D'origine génétique, ce défaut de qualité se produit lorsque des tissus gras se déposent entre des fibres musculaires nécrosées. Cette nécrose des fibres s'expliquerait par un manque d'oxygène : les muscles de la poitrine se développent trop rapidement pour permettre une irrigation sanguine adéquate.

Ce problème se manifeste par un striage blanc et très apparent sur le muscle. Il est souvent associé à un autre défaut : les poitrines dures (ou wooden breast). Dans ce cas, du collagène vient s'ajouter au dépôt de tissus gras entre les fibres, ce qui conduit à des muscles plus durs et moins tendres.

LA JUTOSITÉ DE LA VIANDE

La jutosité de la viande est surtout liée à sa teneur en eau résiduelle et à sa teneur en gras.

La teneur en eau résiduelle

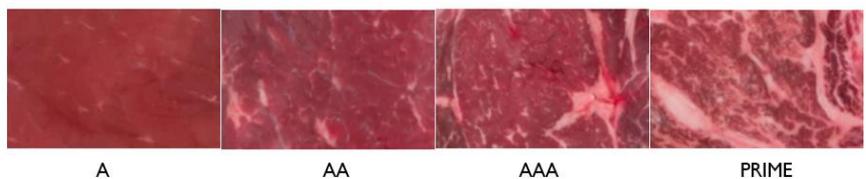
L'eau résiduelle est l'eau qui reste dans la viande après cuisson. Toute viande qui cuit perd de l'eau. Cette perte d'eau est liée à la méthode de cuisson, mais aussi à l'aptitude de la viande à retenir son eau, ce qui est en lien avec son niveau d'acidité. En effet, plus une viande est acide, moins elle retient l'eau.

La teneur en gras

Lors de la mastication, la présence de gras active la salivation, ce qui augmente la sensation de jutosité. Cela explique l'engouement pour les viandes persillées.

Le persillage évalue la quantité de gras intramusculaire. Dans le bœuf, la classification : A, AA, AAA et Prime informe sur le degré de persillage, qui va en croissant du A au Prime.

PERSILLAGE ET CLASSIFICATION CANADIENNE DU BOEUF



CLASSIFICATION CANADIENNE DU BŒUF :

4 catégories qui informent sur le degré de persillage.

*Flaveur :
l'ensemble des
sensations perçues
par le goût et
l'odorat lors de la
mastication.*

Pour nous joindre

Téléphone
514 718-0273

Courriel
info@charcotech.com

Site Web
charcotech.com

LA FLAVEUR DE LA VIANDE

La quantité de composés aromatiques libérés lors de la mastication et la présence de certaines hormones sexuelles sont les principaux critères qui influencent la flaveur de la viande.

La quantité de composés aromatiques

Plus une viande contient de composés aromatiques, plus elle sera goûteuse au moment de la mastication. Une viande contiendra plus ou moins de composés aromatiques selon la composition de son gras et son type de fibres musculaires.

Les acides gras insaturés présents dans le gras intramusculaire s'oxydent lors de la maturation de la viande et libèrent des composés aromatiques. De plus, en raison de leur composition, les fibres musculaires rouges donnent plus de composés aromatiques que les fibres musculaires blanches.

Des composés rehausseurs de goût, comme les nucléotides, sont aussi libérés lors de la maturation de la viande et améliorent sa flaveur.

La cuisson de la viande provenant de mâles non castrés peut conduire à la formation de composés malodorants. C'est notamment ce qui cause l'odeur de verrat avec la viande de verrat et également avec la viande de porc mal castré. Cette mauvaise odeur a un impact direct sur la flaveur de la viande.

Quelle viande choisir pour vos applications?

Devez-vous choisir une viande qui présente les meilleures qualités organoleptiques ? Cela dépend de l'utilisation que vous en ferez.

Si la viande est simplement assaisonnée et cuite, sans autre transformation, les morceaux dont les propriétés organoleptiques sont optimales satisferont les consommateurs.

Si la viande subit des transformations individuelles ou multiples, comme le hachage, le tranchage et l'ajout d'eau ou de gras, ses qualités organoleptiques seront modifiées. Dans ce cas, la qualité organoleptique de la viande aura peu d'incidence sur les caractéristiques du produit fini. Bref, c'est le niveau de transformation que subira la viande qui devrait dicter l'importance accordée à la qualité organoleptique.

Faites-vous un usage optimal de vos viandes en fonction de leurs qualités organoleptiques ?

Demandez à notre expert.

Le prochain bulletin technique portera sur les qualités hygiéniques et nutritionnelles de la viande.

