

Aptitude du jeune bovin à fournir une matière première technologiquement intéressante pour la fabrication du haché¹

Ability of young bulls to provide an interesting technological raw material for minced meat

D. BASTIEN

Institut de l'Élevage, Service Viandes, 14310 Villers-Bocage

INTRODUCTION

Jusqu'à présent, la matière première très largement utilisée pour le haché industriel est la petite vache de réforme (VR) laitière (essentiellement par ses « Avants »). L'évolution prévisible des effectifs de ce type d'animal laissant apparaître des problèmes d'approvisionnement pour le haché (quotas laitiers...), le problème de l'utilisation d'un autre type de carcasse, et notamment des Jeunes Bovins (JB), s'il n'est déjà posé (certains industriels l'ont déjà posé), devrait donc l'être dans un avenir proche.

C'est précisément pour évaluer l'aptitude du JB à fournir un minerai technologiquement intéressant pour la fabrication du haché qu'une étude a été entreprise.

Au cours d'une première phase de ce travail, il est ressorti que les problèmes technologiques *stricto sensu*, que peut occasionner un minerai au cours de la fabrication (constatés surtout au niveau du formage) ne sont pas liés au type de matière première utilisée (VR ou JB) mais plutôt à la valeur du pH de ce minerai avant formage.

La deuxième phase, qui a visé à établir l'aptitude du JB en fabrication de Haché du point de vue du consommateur, fait l'objet du présent article.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Les essais réalisés sont comparatifs (le produit de référence étant le haché standard actuel élaboré à partir de VR), et ont été effectués en conditions réelles de fabrication.

→ **Les produits comparés** ont mis en œuvre 4 matières premières : la VR (témoin) et trois types de JB (un JB « laitier » type holstein (340 kg, O/R 3), un JB laitier « mixte » type normand (360-380 kg, R3) et un JB « viande » type charolais (400-440 kg, U 2/3). Ces produits ont été constitués soit exclusivement de JB ou de VR, soit d'un mélange JB et VR (50 % VR-50 % JB voire jusqu'à 75 % VR pour le JB viande). Les tests réalisés sur ces produits ont porté également sur 2 catégories de haché : du haché maigre (5 % MG) et du haché plus gras (10 ou 15 %).

→ **Nature des contrôles :**

• **Caractérisation des produits :** au moment de la fabrication, on a contrôlé et maîtrisé d'une part la MG des mêlées par l'Anyt-Ray et d'autre part le pH de ces mêlées afin d'éviter tout biais de ces 2 facteurs sur la suite des tests. D'autre part, afin de caractériser les produits, il a été réalisé sur les steaks des analyses de teneurs en lipides, de teneurs en fer héminique et des mesures au chromamètre.

• **Performances de conservation :** ces performances ont été évaluées à partir de suivis de durée de vie résiduelle (DVR) des steaks hachés, conditionnés en barquette individuelle sous film étirable, placés en alternance à 7°C le jour et 2°C la nuit et notés quotidiennement sur des critères comme la couleur ou l'odeur.

• **Acceptabilité commerciale :** l'acceptabilité commerciale a été appréciée à partir d'un test d'achat réalisé grandeur nature en GMS, test basé sur un classement des produits selon les préférences des consommateurs, assorti d'une enquête.

• **Les qualités gustatives :** l'appréciation des qualités gustatives des produits a été réalisée à partir de tests de dégustation par un jury de consommateurs composé d'une centaine de personnes, tests qui ont porté sur la notation de la texture, de la jutosité, de la flaveur et de l'appréciation globale des différents produits.

RÉSULTATS ET DISCUSSION

Concernant la conservation des steaks hachés, l'altération des produits purs fabriqués à partir de JB apparaît plus rapidement que sur des steaks purs de VR, phénomène constaté à la fois à 5 % et à 10 % de MG mais qui a tendance à s'accroître quand on augmente les teneurs en MG. Ce résultat s'explique principalement par la coloration initiale des steaks, l'altération étant d'autant plus marquée (car visible) que les produits sont clairs.

Concernant l'acceptabilité commerciale des steaks hachés, la coloration des produits apparaît également comme un critère déterminant dans le choix des consommateurs lors de l'achat. Ainsi, à 5 % comme à 10 % de MG, les produits 100 % JB, plus clairs, sont moins bien appréciés par les consommateurs dans un linéaire de GMS que les produits 100 % VR. Les consommateurs associent en effet la coloration des steaks hachés à leur teneur en gras.

Enfin, en ce qui concerne les qualités gustatives des produits à base de JB, si les dégustateurs font une distinction entre les produits purs VR et les 3 produits 100 % JB en appréciant davantage la VR, les écarts assez faibles à 5 % MG ont tendance à s'accroître à 10 % MG.

Face à cela, la réalisation des mélanges 50 % VR-50 % JB voire 25 % JB-75 % VR (dans le cas d'un JB très clair) permet de pallier pratiquement totalement ces problèmes, d'une part en ayant des qualités gustatives et une acceptabilité commerciale presque identiques à un produit 100 % VR, et d'autre part en améliorant d'une façon notable leur aptitude à la conservation.

¹ Étude réalisée grâce à un cofinancement de l'OFIVAL et du CIRVIANDE.