

Langage sensoriel standardisé pour l'évaluation de la viande séchée

Fiche technique destinée à la pratique

n° 46 | 2013



ALP

Auteurs

Patrizia Piccinali
Jessika Messadene
Agroscope
Liebefeld-Posieux ALP-Haras
Schwarzenburgstrasse 161
CH-3003 Bern
patrizia.piccinali@agroscope.
admin.ch

Impressum

Editeur:
Agroscope
Liebefeld-Posieux ALP-Haras
www.agroscope.ch

Rédaction:
Christine Caron-Wickli, Agroscope

Mise en page:
RMG Design, Fribourg

Impression:
Tanner Druck AG,
Langnau im Emmental

Copyright:
Reproduction autorisée sous
condition d'indication de la source
et de l'envoi d'une éprouve à
l'éditeur.

ISSN 1660-7627

Pour la description des propriétés sensorielles d'un produit et l'établissement de profils sensoriels, comme c'est le cas dans le développement de produits, la production ou le contrôle qualité, on utilise fréquemment des termes à connotation hédonique (agréable, bon, mauvais, etc.), des termes généraux et imprécis (harmonieux, pur, typique, etc.) ou des termes relatifs à l'intensité (équilibré, etc.). Ces termes étant difficiles à définir, leur usage peut entraîner une confusion au sein du groupe de juges et un manque de concordance lors de l'évaluation/description. Pour parer cet inconvénient, il y a lieu d'employer un vocabulaire défini. A ce propos, il est important que les juges qui participent aux évaluations comprennent le vocabulaire choisi, l'assimilent et l'utilisent tous de la même façon. Pour atteindre cet objectif, il faut élaborer des définitions et fixer des références spéci-

fiques pour chaque terme sélectionné. Compte tenu de la démarche systématique appliquée au développement de ce vocabulaire, on parle d'un «langage sensoriel standardisé».

La présente fiche technique porte sur le langage sensoriel standardisé destiné à l'évaluation de la viande séchée et applicable dans la pratique. Elle contient:

- Des descripteurs pour l'apparence, l'odeur, la texture et la saveur
- Des définitions et/ou des références pour chaque descripteur
- Des recommandations pour procéder à l'évaluation sensorielle



Le langage sensoriel standardisé pour la viande séchée est le fruit d'une étude très complète de la station de recherche Agroscope Liebefeld-Posieux ALP-Haras. Elle a été réalisée avec différentes viandes séchées du commerce. Les spécialistes en analyse sensorielle ont sélectionné une gamme de produits relativement proches en termes de composition, mais présentant de réelles différences sensorielles. Les descripteurs, les définitions, les références et la procédure d'évaluation ont été établis à l'aide du panel de juges d'ALP-Haras (Posieux), formé en analyse sensorielle de la viande et des produits carnés. Au cours de cette étude, 26

attributs (tableaux 1 à 6) ont été sélectionnés et définis. Quatre d'entre eux décrivent l'apparence, cinq l'odeur, cinq la texture, quatre la saveur, six l'arôme et deux la sensation trigéminal (stimuli sensoriels tactiles provoqués par des substances comme le poivre ou le menthol et transmis par le biais du nerf trigéminal).

Les descripteurs sont énumérés dans l'ordre suivi lors d'une évaluation sensorielle:

1. Description de l'apparence

L'apparence est le premier critère décrit lors de l'évaluation sensorielle de la viande séchée (tableau 1).

Tableau 1: Descripteurs, définitions et références pour l'apparence de la viande séchée.

Descripteurs	Définitions	Références
Saturation de la couleur rouge	Degré d'intensité de la couleur rouge.	Palette de couleurs
Homogénéité de la couleur	Un produit a une couleur homogène si la surface de la tranche présente un ton de rouge uniforme.	Couleur homogène 
	Un produit a une couleur hétérogène si la surface de la tranche présente différents tons de rouge.	Couleur hétérogène 
Persillé, avec tendons	Proportion de tendons ou de graisse visible en surface.	
Fibreux, crevassé	Proportion de fissures/fibres visibles en surface.	

2. Description de l'odeur

L'odeur est le second critère décrit (tableau 2).

Tableau 2: Descripteurs, définitions et références pour l'odeur de la viande séchée.

Descripteurs	Définitions	Références
Epicé, herbes	Evoque le mélange d'épices utilisé dans la fabrication de la viande séchée.	Mélange d'épices (produit du commerce)
Animal	Evoque une odeur animale (odeur liée à l'étable et aux animaux de la ferme).	0,001 % de para-crésol dans du propylène glycol
Sanguin	Evoque l'odeur du sang, comme celui du jus de viande.	0,03 % FeSO ₄ ·7H ₂ O dans l'eau
Rance	Evoque une odeur âcre, comme celle du beurre ou de la graisse rance.	0,1 % d'acide butyrique dans du propylène glycol
Moisi	Evoque l'odeur d'une vieille cave à vin.	0,5 % 2-méthylisobornéol dans du propylène glycol

3. Description de la texture

Par texture, on entend les propriétés structurelles d'un produit. Tous les paramètres de texture décrits ici sont mesurés en bouche (tableau 3).

Tableau 3: Descripteurs, définitions et procédure d'évaluation pour la texture de la viande séchée.

Descripteurs	Définitions et procédure d'évaluation
Sec	Se dit d'un produit qui n'est pas ou peu imprégné de liquide. Sec s'oppose à humide. Evaluation de la capacité de la tranche de viande séchée à dégager plus ou moins facilement du jus lors de la mastication. L'évaluation se fait lors des premières mastications.
Dur	Propriété en relation avec la force nécessaire pour obtenir la déformation d'un produit. Exemple de dureté élevée: la carotte crue. Evaluation de la résistance de la tranche de viande séchée à la pression exercée par les mâchoires. L'évaluation se fait lors des premières mastications.
Fibreux	Consistance fibreuse d'un produit (éléments allongés et durs, orientés dans le même sens, comme des filaments). Semblable à la consistance fibreuse de l'ananas ou du céleri. Evaluation de la consistance fibreuse de la tranche de viande séchée telle qu'elle est perçue lors de la mastication.
Gommeux	Se dit d'un produit dont la consistance plastique s'allonge sous l'effet d'une force définie. La gomme à mâcher par exemple a une consistance très gommeuse. Evaluation de la capacité à s'allonger de la tranche de viande séchée pendant la mastication.
Granuleux, sableux	Propriété de la tranche de viande séchée qui, lors de la mastication, provoque une sensation de granuleux, de sableux. Exemple d'une granulosité très élevée: la semoule. L'évaluation s'effectue après la mastication, peu avant d'avaler le produit.

4. Description de la flaveur

Le terme flaveur englobe l'ensemble des sensations olfactives (perceptions par la voie rétronasale des composés volatils lorsque l'aliment est en bouche; qualifié par le terme arôme), gustatives (saveurs de base comme le sucré, l'acide, l'amer, le salé et l'umami; perçus principalement sur la langue) et trigéminales (par exemple piquant, brû-

lant, rafraîchissant, etc.) perçues au cours de l'évaluation. Les tableaux 4 à 6 contiennent les descripteurs, les définitions et les références pour la flaveur de la viande séchée.

Tableau 4: Descripteurs, définitions et références pour le goût de la viande séchée.

Descripteurs	Définitions	Références
Sucré	Saveur de base associée à une solution aqueuse de saccharose.	1 % de saccharose dans de l'eau
Acide	Saveur de base associée à une solution aqueuse d'acide citrique.	0,01 % d'acide citrique dans de l'eau
Salé	Saveur de base associée à une solution aqueuse de chlorure de sodium (NaCl).	0,2 % de NaCl dans de l'eau
Umami, bouillon	Saveur de base associée à une solution aqueuse de glutamate de sodium.	1 % de glutamate monosodique dans de l'eau

Tableau 5: Descripteurs, définitions et références pour la sensation trigéminal de la viande séchée.

Descripteurs	Définitions	Références
Piquant	Se dit d'un produit qui provoque une sensation de picotements dans toute la cavité buccale.	Poivre noir
Astringent	Provoque une sensation de rétrécissement des muqueuses.	Tanins dans de l'eau, banane pas mûre, vin rouge nouveau (tanins)

Tableau 6: Descripteurs, définitions et références pour l'arôme de la viande séchée (sentir les références).

Descripteurs	Définitions	Références
Epicé, herbes	Evoque le mélange d'épices utilisé dans la fabrication de la viande séchée.	Mélange d'épices (produit du commerce)
Animal	Evoque une odeur animale (odeur liée à l'étable ou aux animaux de la ferme).	0,001 % de para-crésol dans du propylène glycol
Sanguin	Evoque l'arôme du sang, comme celui du jus de viande.	0,03 % de FeSO ₄ ·7H ₂ O dans l'eau
Saumuré	Evoque l'arôme soufré des produits carnés saumurés.	Nitrate de potassium (salpêtre)
Rance	Evoque un arôme âcre, comme celle du beurre ou de la graisse rance.	0,1 % d'acide butyrique dans du propylène glycol
Moisi	Evoque l'odeur d'une vieille cave à vin.	0,5 % de 2-méthylisobornéol dans du propylène glycol.

5. Procédure d'évaluation sensorielle: recommandations

Avant que le langage sensoriel standardisé ne soit utilisé dans la pratique, il est nécessaire que chaque responsable de panel organise plusieurs séances de formation afin que les juges se familiarisent avec l'usage correct du vocabulaire. Pour harmoniser les pratiques d'évaluation, il est recommandé d'utiliser une première tranche de viande séchée pour l'évaluation de l'apparence, de l'odeur et de la texture et une deuxième pour l'évaluation de la flaveur (après plusieurs mastications; le nombre dépend de l'épaisseur de la tranche). Dans le cas où une confirmation de l'évaluation serait nécessaire, il faut prévoir une troisième tranche. Il revient au responsable de l'évaluation de décider de l'épaisseur de la tranche et du nombre de mastication. Il est cependant important de procéder toujours de la même façon.

Pour rincer la bouche entre les produits, on peut utiliser un thé noir léger, chaud (40 °C) et/ou de l'eau.

L'établissement d'un langage sensoriel standardisé de même que l'apprentissage et l'acquisition de celui-ci exigent du temps. Ces efforts sont cependant récompensés par une évaluation sensorielle plus objective des produits et qui aboutit à des résultats plus exacts et reproductibles.

Commande

Bibliothèque ALP-Haras
Tioleyre 4, Case postale 64
CH-1725 Posieux
Téléphone: +41 (0)26 407 71 11
Fax: +41 (0)26 407 73 00
biblio@alp.admin.ch
A partir de 100 exemplaires par
numéro, CHF 20.- pour
50 exemplaires supplémentaires.

Numéros précédents

www.agroscope.ch →
publications → revues