



Stefaan De Smet

Selectie van de karkassen op eetkwaliteit gebeurt zintuiglijk door het bekijken en eventueel betasten van de karkassen

minder hard aanvoelt bij het duwen met de duim varieert de gemiddelde malsheid van het karkas.'

**Eetkwaliteit objectief beoordelen**

Het bepalen en vergelijken van de eetkwaliteit van stukken vlees kan in feite alleen met zogenaamde smaakpanels. Hierbij krijgt een groep personen stukjes vlees voorgeschoteld en geven de personen een score voor of een oordeel over verschillende, vooraf afgesproken kenmerken. Dit kan gaan van een eenvoudig aangeven van de voorkeur door een grote groep consumenten tot een gedetailleerde beschrijving voor een aantal wel omschreven kenmerken door getrainde en vooraf geselecteerde panelleden. Daarnaast beschikt men in het laboratorium over een aantal methoden om malsheid, kleur, vochthoudend vermogen en dergelijke objectief en zorgvuldig te meten.

Op malsheid is in een vorig artikel al ingegaan (VeeteeltVlees, april 2003, pagina 20-21). Het is een gewaarwording van de weerstand die men ondervindt bij het kauwen van vlees. Malsheid is vrij goed door een pa-

door de pure smaakgewaarwording op de tongpapillen, maar ook door het aroma zoals waargenomen door de geurreceptoren, en ook het mondgevoel van de textuur is van invloed. Rauw vlees is relatief smaakloos, bij het bereiden worden tal van vluchtige verbindingen gevormd die voor het typische aromaprofiel van vlees zorgen.

**In de praktijk?**

Hoe gaat men nu in de praktijk te werk? Hoe garandeert men dat de eerder gekozen karkassen ook voldoen wat betreft eetkwaliteit? Luc Van Der Weeën: 'Onze controle bevindt zich op verschillende niveaus. De veehandelaars die dieren aanleveren, hebben door jarenlange ervaring al een idee van onze eisen aan de eetkwaliteit. Verder gebeuren er controles en selectie in het kader van het lastenboek, waarbij onder andere de zuurtegraad (pH) van het vlees gemeten wordt. Zelf voeren we ook controles en pH-metingen uit voor en tijdens het uitbenen. Deze informatie wordt aangevuld met de resultaten van regelmatige proef-

Luc Van Der Weeën: 'Terugkoppeling van bevindingen met veehandelaars en veehouders uitermate belangrijk'

# Eetkwaliteit van rundvlees

**Malsheid van het vlees is de belangrijkste kwaliteitsparameter voor de consument. Deze parameter is gemakkelijk objectief vast te stellen. Smaak en sappigheid zijn moeilijker te beoordelen. Ervaringsdeskundigen en smaakpanels zijn hierbij leidend.**

Omdat rundvlees nog steeds grotendeels vers wordt verbruikt, is de 'eetkwaliteit' of de culinaire waarde ervan een belangrijke kwaliteitsparameter. Malsheid, maar ook sappigheid en smaak bepalen samen de eetkwaliteit. Elk van deze kenmerken is complex en houdt verband met variabele zintuiglijke waarnemingen

door verbruikers. Tussen dieren en tussen deelstukken bestaan grote verschillen in eetkwaliteit. Omdat methoden om op het levende dier of op het karkas de verwachte eetkwaliteit te meten vooralsnog ontbreken, wordt bij de vermarkting en distributie de kwaliteit van karkassen beoordeeld door ervaren vleeskenners. Hoe gaan zij te

werk? In dit artikel gaan we hierop dieper in met Luc Van Der Weeën, aankoper bij grootdistributeur Carrefour. Zijn ervaring wordt getoetst aan onderzoeksresultaten die afkomstig zijn van de Universiteit Gent.

**Selectie van karkassen**

'Meer dan 95 procent van het rundvlees dat verkocht wordt in de verkooppunten van Carrefour is afkomstig van jonge stieren van het witblauwras', geeft Luc Van Der Weeën aan. 'Deze keuze heeft vooral te maken met het aanbod het jaar rond, met de uniformiteit en met het uitsnijrendement. Maar ook de eetkwaliteit telt vanzelfsprekend.' Hierbij is malsheid de be-

langrijkste parameter, gevolgd door kleur en ten slotte smaak. 'Selectie van de karkassen berust op ervaring en gebeurt zintuiglijk door het bekijken en eventueel betasten van de karkassen', zegt Van Der Weeën. De conformiteit van de karkassen en de fijnheid van het vlees worden beoordeeld omwille van hun verband met de malsheid. De kleur wordt bekeken, als ook de vetbedekking. Te weinig vetbedekking op het karkas omdat de dieren te weinig afgemest zijn, beïnvloedt immers de smaak en de kleur van het vlees nadelig. Kleur is vooral belangrijk bij de aankoop. Betasten van de karkassen voor de beoordeling van de malsheid gebeurt ter hoogte van de borstlap. 'Naarmate het stuk hard of

nel te beoordelen en het kan ook in het laboratorium met een apparaat gemeten worden. Het is nog steeds de belangrijkste parameter van de eetkwaliteit. Uit onderzoek blijkt immers dat eerst aan een minimaal niveau van malsheid dient voldaan te worden voordat andere kenmerken zoals smaak worden geapprecieerd. Smaak en sappigheid zijn moeilijker te beoordelen door een panel. Weliswaar kan gepeild worden naar de mate van voorkomen van bepaalde goede of afwijkende smaken, zoals een typische vleessmaak, een leversmaak, een bloedsmaak en dergelijke meer, maar het blijft tamelijk subjectief. De globale smaakperceptie is zeer complex. Deze wordt namelijk bepaald

sessies die we uitvoeren. In de centrale in Evere is een keuken beschikbaar, waar regelmatig eigen vlees bereid en beoordeeld wordt, en dat soms ook vergeleken wordt met ander vlees uit de handel. De "testcars" die bij Carrefour-winkels opgesteld worden, geven aanvullende informatie op basis van het proeven door willekeurige consumenten.'

Wat is dan de rol van de slager en hoe zit het met de verschillen in kwaliteit van verschillende deelstukken? Het is algemeen bekend dat de manier van versnijden en klaarmaken van het vlees een grote invloed heeft. 'Een verschil tussen een grote keten zoals Carrefour en een klassieke beenhouwer is dat deze laatste een grotere vrijheid



heeft bij de versnijding', vertelt Luc Van Der Weeën. 'Bij ons is er een strikt handboek voor de versnijding, dit wil zeggen dat de voor- en achterkwartieren volgens een strikt protocol versneden, opgekuist, op schaal gelegd en verpakt worden. Ook in de winkels is er een versnijdingscatalogus, waarin aangegeven wordt welke stukken onder welke bestemming mogen verkocht worden, bijvoorbeeld steak, chateaubriand, fonduvlees, of welke stukken al dan niet mogen geprikt worden om het te vermalsen. Er wordt relatief weinig initiatief gelaten aan de slaggers; dit om binnen onze keten een zo uniform mogelijke kwaliteit aan te bieden. Maandelijks is er ook overleg met de chef slaggers over de manier van versnijden.'

Zijn er dan geen grote verschillen tussen deelstukken binnen een dier, die moeilijk voorspelbaar zijn en een individuele beoordeling vergen? 'Er zijn inderdaad verschillen,' bevestigt Luc Van Der Weeën, 'maar door onze voorafgaande controles en de manier van versnijden zijn we toch vrij zeker dat alle deelstukken voldoen. Door ervaring kan ik ondertussen aan de slachtlijn ongeveer zeggen van welk veebedrijf een karkas afkomstig is.' De verschillen tussen bedrijven zijn groot, aldus de aankoper van Carrefour, en hebben te maken met verschillen in type dier, in voeding en wijze van afmesting, maar bijvoorbeeld ook met het seizoen. In het najaar worden gemiddeld iets jongere dieren aangevoerd met wat bleker vlees, terwijl stieren geslacht in het voorjaar gemiddeld wat ouder zijn en de kwaliteit van het vlees net iets minder is. 'Vandaar dat een terugkoppeling en een regelmatige bespreking van onze gegevens met de leveranciers uitermate belangrijk is.'

### Onderzoeksresultaten

Aan het Laboratorium voor Diervoeding en

Productkwaliteit van de Universiteit Gent is in het verleden regelmatig onderzoek gedaan naar de eetkwaliteit van rundvlees. Zo is enkele jaren geleden de malsheid op verschillende manieren gemeten en ook beoordeeld door een smaakpanel. Het onderzochte vlees was van jonge stieren afkomstig met een uiteenlopende conformatie (S, E, U, R; dikbillen en niet-dikbillen).

In figuur 1 is te zien dat het vlees van dikbillen als malser werd beoordeeld door het smaakpanel. Dit komt door het lager bindweefselgehalte in het vlees van dikbillen. De hardheid gemeten met een toestel op een stukje borstvlees bevestigde dit. Het geeft dus aan dat het drukken op het vlees door vleesaankopers en slaggers wel degelijk enige relatie vertoont met de malsheid op het moment van verbruik.

Ook is in een beperkt onderzoek gekeken naar het verschil tussen vlees van jonge stieren en zoogkoeien van het witblauwras. De traditionele slager bedient zich immers veelal van vrouwelijke dieren, en er wordt wel eens beweerd dat dit vooral vanwege de betere smaak is. In dit onderzoek was daarvoor ook enige aanwijzing. Ondanks de hogere leeftijd van de vrouwelijke dieren was de malsheid minstens even goed als bij de stieren.

In een ander onderzoek werden vier soorten in de groothandel aangekocht vlees van stieren van verschillende rassen vergeleken: van dikbillen van het witblauwras, van Limousindieren uit België en van ingevoerd Argentijns en Iers vlees. Aan een smaakpanel werd toen gevraagd de malsheid, de sappigheid en de smaakintensiteit te beoordelen. Voor malsheid bleken er geen al te grote verschillen te zijn, maar hierbij dient opgemerkt te worden dat het ingevoerde vlees langer gerijpt had door het lange transport. Het ingevoerde vlees scoorde ook iets hoger voor smaakintensiteit en sappigheid, deels te verklaren door het hogere vetgehalte in het vlees. Het is immers algemeen bekend dat het vlees van dikbilstieren op dit punt minder goed scoort, maar daartegenover staat dan weer het hoge rendement en de uniformiteit.

Luc Van Der Weeën: 'De vraag naar en het aanbod van rundvlees met een hogere eetkwaliteit neemt licht toe, maar blijft weliswaar relatief klein. Consumenten zijn immers ook gewoon aan een bepaald type vlees en de daarbij horende eetkwaliteit.'

Prof. dr. S. De Smet,  
Laboratorium voor Diervoeding en Productkwaliteit, Universiteit Gent

Figuur 1 – Malsheid van braadsvlees beoordeeld door een smaakpanel en hardheid gemeten instrumenteel op de voorborst bij dikbillen (dikbillen mh/mh) en niet-dikbillen (afwezig dikbillen mh/+ en +/+). Hoe lager de waarden, hoe malser

