Publicatieblad
van de Europese Unie

NL
L-serie

2024/1434

28.5.2024

UITVOERINGSBESLUIT (EU) 2024/1434 VAN DE COMMISSIE

van 24 mei 2024

tot toelating van indelingsmethoden voor varkenskarkassen in Polen en tot intrekking van Beschikking 2005/240/EG

(Kennisgeving geschied onder nummer C(2024) 3342)

(Slechts de tekst in de Poolse taal is authentiek)

DE EUROPESE COMMISSIE,

Gezien het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie,

Gezien Verordening (EU) nr. 1308/2013 van het Europees Parlement en de Raad van 17 december 2013 tot vaststelling van een gemeenschappelijke ordening van de markten voor landbouwproducten en tot intrekking van de Verordeningen (EEG) nr. 922/72, (EEG) nr. 234/79, (EG) nr. 1037/2001 en (EG) nr. 1234/2007 van de Raad ([1]), en met name artikel 20, eerste alinea, punt p),

Overwegende hetgeen volgt:

(1) In artikel 10 van Verordening (EU) nr. 1308/2013 is bepaald dat de schema's van de Unie voor de indeling van varkenskarkassen moeten worden toegepast overeenkomstig punt B van bijlage IV bij die verordening. In deel B.IV, punt 1, van bijlage IV bij die verordening is bepaald dat voor de indeling van varkenskarkassen het aandeel mager vlees moet worden geschat volgens door de Commissie toegestane indelingsmethoden, dat uitsluitend statistisch bewezen schattingsmethoden op basis van de fysieke opmeting van een of meer onderdelen van de anatomie van het varkenskarkas mogen worden toegestaan en dat indelingsmethoden slechts worden toegelaten als een maximumtolerantie voor de statistische fout bij de schatting in acht wordt genomen. Deze tolerantie is omschreven in deel A, punt 1, tweede alinea, van bijlage V bij Gedelegeerde Verordening (EU) 2017/1182 van de Commissie ([2]).

(2) Bij Beschikking 2005/240/EG van de Commissie ([3]) werd het gebruik van elf indelingsmethoden voor varkenskarkassen in Polen toegestaan.

(3) Polen heeft de Commissie verzocht de toelating van de methoden "Fully Automatic Ultrasonic Carcass Grading (Autofom)", "CSB Image-Meater (CSB)", "gmSCAN", "Estimeat" en "MEAT3D" in te trekken.

(4) Polen heeft de Commissie verzocht de volgende nieuwe methoden toe te staan: "AutoFom IV", "CSB Image-Meater 2.0", "EstiMeat Expert" en "EstiMeat Pro". Daartoe heeft Polen in het in artikel 11, lid 3, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2017/1182 bedoelde protocol een gedetailleerde beschrijving van de versnijdingsproeven gegeven met opgave van de beginselen waarop die nieuwe methoden zijn gebaseerd, de resultaten van de versnijdingsproeven en de vergelijkingen die worden toegepast voor de schatting van het magervleesaandeel.

(5) Polen heeft de Commissie ook verzocht een geactualiseerde formule toe te staan voor zes methoden ("Capteur Gras/Maigre — Sydel (CGM)", "Ultra FOM 300", "AutoFom III", Fat-O-Meater II (FOM II)", de "manuele methode (ZP)" en "IM-03") die reeds bij Beschikking 2005/240/EG waren toegestaan voor de indeling van varkenskarkassen op zijn grondgebied.

([1]) PB L 347 van 20.12.2013, blz. 671, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2013/1308/oj.

([2]) Gedelegeerde Verordening (EU) 2017/1182 van de Commissie van 20 april 2017 tot aanvulling van Verordening (EU) nr. 1308/2013 van het Europees Parlement en de Raad wat betreft de schema's van de Unie voor de indeling van runder-, varkens- en schapenkarkassen en wat betreft de mededeling van de marktprijzen voor bepaalde categorieën karkassen en levende dieren (PB L 171 van 4.7.2017, blz. 74, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2017/1182/oj).

([3]) Beschikking van de Commissie van 11 maart 2005 tot toelating van methoden voor de indeling van geslachte varkens in Polen (Kennisgeving geschied onder nummer C(2005) 552) (PB L 74 van 19.3.2005, blz. 62, ELI: http://data.europa.eu/eli/dec/2005/240/oj).

(6) Uit het onderzoek van die verzoeken is gebleken dat is voldaan aan de in deel A van bijlage V bij Gedelegeerde Verordening (EU) 2017/1182 vastgelegde voorwaarden en minimumeisen inzake de verlening van toestemming voor de nieuwe indelingsmethoden en inzake de actualisering van de vergelijkingen voor de toegestane methoden. Derhalve moeten de nieuwe indelingsmethoden en de nieuwe formules in Polen worden toegestaan.

(7) Wijzigingen van de indelingsmethoden of van de apparatuur daarvoor moeten verboden zijn, tenzij die wijzigingen expliciet bij een uitvoeringsbesluit van de Commissie zijn toegestaan.

(8) Ter wille van de duidelijkheid en de rechtszekerheid moet Beschikking 2005/240/EG worden ingetrokken.

(9) Om marktdeelnemers voldoende tijd te geven om zich aan te passen aan de technische vereisten die verbonden zijn aan de invoering van nieuwe instrumenten en nieuwe vergelijkingen, moet dit besluit van toepassing zijn met ingang van 29 juli 2024.

(10) De maatregelen van dit besluit zijn in overeenstemming met het advies van het Comité voor de gemeenschappelijke ordening van de landbouwmarkten,

HEEFT HET VOLGENDE BESLUIT VASTGESTELD:

Artikel 1

Overeenkomstig deel B.IV, punt 1, van bijlage IV bij Verordening (EU) nr. 1308/2013 worden in Polen de volgende indelingsmethoden voor de beoordeling van het magervleesaandeel van varkenskarkassen toegestaan:

a) het apparaat “Capteur Gras/Maigre — Sydel (CGM)” en de bijbehorende schattingsmethoden, die nader zijn beschreven in deel I van de bijlage;

b) het apparaat “Ultra FOM 300” en de bijbehorende schattingsmethoden, die nader zijn beschreven in deel II van de bijlage;

c) het apparaat “IM-03” en de bijbehorende schattingsmethoden, die nader zijn beschreven in deel III van de bijlage;

d) het apparaat “AutoFom III” en de bijbehorende schattingsmethoden, die nader zijn beschreven in deel IV van de bijlage;

e) het apparaat “AutoFom IV” en de bijbehorende schattingsmethoden, die nader zijn beschreven in deel V van de bijlage;

f) het apparaat “Fat-O-Meater II (FOM II)” en de bijbehorende schattingsmethoden, die nader zijn beschreven in deel VI van de bijlage;

g) de “manuele methode (ZP)” en de bijbehorende schattingsmethoden, die nader zijn beschreven in deel VII van de bijlage;

h) het apparaat “CSB Image-Meater 2.0” en de bijbehorende schattingsmethoden, die nader zijn beschreven in deel VIII van de bijlage;

i) het apparaat “EstiMeat Expert” en de bijbehorende schattingsmethoden, die nader zijn beschreven in deel IX van de bijlage;

j) het apparaat “EstiMeat Pro” en de bijbehorende schattingsmethoden, die nader zijn beschreven in deel X van de bijlage.

Wat het in de eerste alinea, punt b), vermelde apparaat “Ultra FOM 300” betreft, moet na afloop van de meting op het varkenskarkas kunnen worden nagegaan of het apparaat de waarden X1 en X3 heeft gemeten op het in punt 3 van deel II van de bijlage voorgeschreven meetpunt. Dit punt moet tegelijk met de meting van een daarvoor bestemd merkteken worden voorzien.

De in de eerste alinea, punt g), vermelde manuele methode ZP is enkel toegestaan voor slachthuizen die een slachtlijn met een verwerkingscapaciteit van ten hoogste veertig varkens per uur hebben.

Artikel 2

In afwijking van de standaardaanbiedingsvorm zoals bedoeld in punt B.III van bijlage IV bij Verordening (EU) nr. 1308/2013, hoeven het niervet, de nieren en het middenrif niet te worden verwijderd voordat het varkenskarkas wordt gewogen en ingedeeld, en mag de uitwendige gehoorgang worden verwijderd. Met het oog op de vergelijkbaarheid van de noteringen van varkenskarkassen wordt in dit verband het warm geslacht gewicht:

a) verlaagd:

i) voor het middenrif met 0,23 %;

ii) voor niervet en nieren met:

— 1,90 % voor geslachte dieren van de klassen S en E,

— 2,11 % voor geslachte dieren van de klasse U,

— 2,54 % voor geslachte dieren van de klasse R,

— 3,12 % voor geslachte dieren van de klasse O,

— 3,35 % voor geslachte dieren van de klasse P;

b) verhoogd met 260 gram per geslacht dier voor beide uitwendige gehoorgangen.

Artikel 3

Wijzigingen van de toegestane indelingsmethoden of apparaten daarvoor als bedoeld in artikel 1, worden toegestaan bij uitvoeringsbesluit van de Commissie.

Artikel 4

Beschikking 2005/240/EG wordt ingetrokken.

Artikel 5

Dit besluit is gericht tot de Republiek Polen.

Het is van toepassing met ingang van 29 juli 2024.

Gedaan te Brussel, 24 mei 2024.

Voor de Commissie
Janusz WOJCIECHOWSKI
Lid van de Commissie

BIJLAGE

INDELINGSMETHODEN VOOR VARKENSKARKASSEN IN POLEN

DEEL I

Capteur Gras/Maigre — Sydel (CGM)

1. Dit deel is van toepassing wanneer de varkenskarkassen worden ingedeeld met het apparaat "Capteur Gras/Maigre — Sydel (CGM)".

2. Het apparaat is voorzien van een Sydel-hogedefinitiesonde met een diameter van 8 mm, een infraroodfotodiode (Honeywell) en twee fotoreceptoren (Honeywell). Het apparaat heeft een meetbereik van 0 tot 105 mm. De meetwaarden worden door het CGM-apparaat zelf omgezet in een schatting van het magervleesaandeel.

3. Het magervleesaandeel van een karkas wordt berekend aan de hand van de onderstaande formule:

   $Y = 60{,}7538 - 0{,}6465 \times X1 + 0{,}1243 \times X2$

   waarbij:

   Y = het geschatte magervleesaandeel (in percenten);

   X1 = de rugspekdikte gemeten op 60 mm van de dorsale middellijn tussen de derde en de vierde laatste rib, parallel aan de scheidingslijn van het varkenskarkas;

   X2 = de lendenspierdikte gemeten op 60 mm van de dorsale middellijn tussen de derde en de vierde laatste rib, parallel aan de scheidingslijn van het varkenskarkas.

   Deze formule is geldig voor varkenskarkassen met een gewicht tussen 60 en 120 kg.

Deel II

Ultra FOM 300

1. Dit deel is van toepassing wanneer de varkenskarkassen worden ingedeeld met het apparaat "Ultra FOM 300".

2. Het apparaat is uitgerust met een reeks ultrasone transductoren van 3,5 MHz (U-Systems). De meetwaarden worden door het Ultra FOM 300-apparaat zelf omgezet in een schatting van het magervleesaandeel.

3. Het magervleesaandeel van een karkas wordt berekend aan de hand van de onderstaande formule:

   $Y = 64{,}0655 - 0{,}5986 \times X1 + 0{,}0584 \times X2 - 0{,}1600 \times X3 + 0{,}0275 \times X4$

   waarbij:

   Y = het geschatte magervleesaandeel (in percenten);

   X1 = de rugspekdikte gemeten bij de laatste rib, in één handeling en op dezelfde plaats en dezelfde wijze gemeten als X2;

   X2 = de lendenspierdikte gemeten op 70 mm van de dorsale middellijn bij de laatste rib, loodrecht op de spier;

   X3 = de rugspekdikte gemeten tussen de derde en de vierde laatste rib, in één handeling en op dezelfde plaats en dezelfde wijze gemeten als X4;

   X4 = de lendenspierdikte gemeten op 70 mm van de dorsale middellijn tussen de derde en de vierde laatste rib, loodrecht op de spier.

   Deze formule is geldig voor varkenskarkassen met een gewicht tussen 60 en 120 kg.

DEEL III

IM-03

1. Dit deel is van toepassing wanneer de varkenskarkassen worden ingedeeld met het apparaat "IM-03".

2. Het apparaat is voorzien van een optische naaldsonde (single line scanner SLS01) met een diameter van 7 mm. Op de sonde zijn in een lineaire opstelling CIS-sensoren (contact image sensors) en groene luminescentiedioden aangebracht. Het apparaat heeft een meetbereik van 0 tot 132 mm.

3. Het magervleesaandeel van een karkas wordt berekend aan de hand van de onderstaande formule:

   $Y = 57{,}3864 - 0{,}5657 \times X1 + 0{,}1476 \times X2$

   waarbij:

   Y = het geschatte magervleesaandeel (in percenten);

   X1 = de rugspekdikte gemeten op 60 mm van de dorsale middellijn tussen de derde en de vierde laatste rib, parallel aan de scheidingslijn van het varkenskarkas;

   X2 = de rugspierdikte gemeten op 60 mm van de dorsale middellijn tussen de derde en de vierde laatste rib, parallel aan de scheidingslijn van het varkenskarkas.

   Deze formule is geldig voor varkenskarkassen met een gewicht tussen 60 en 120 kg.

DEEL IV

AutoFom III

1. Dit deel is van toepassing wanneer de varkenskarkassen worden ingedeeld met het apparaat "AutoFom III".

2. Het apparaat is uitgerust met 16 ultrasone transducers van 2 MHz (Carometec A/S); de afstand tussen de transducers bedraagt 25 mm. De ultrasone gegevens omvatten de gemeten rugspekdikte en spierdikte en gerelateerde parameters. De meetwaarden worden door een computer omgezet in een schatting van het magervleesaandeel.

3. Het magervleesaandeel van een karkas wordt berekend aan de hand van de onderstaande formule:

   $Y = 59{,}9912 - 0{,}3658 \times X1 - 0{,}3841 \times X2 + 0{,}0605 \times X3 + 0{,}0602 \times X4$

   waarbij:

   Y = het geschatte magervleesaandeel (in percenten);

   X1 = de rugspekdikte (zonder huid) op de MFT2-positie;

   X2 = de rugspekdikte (zonder huid) op de MFT1-positie;

   X3 = de lendenspierdikte op de MFT2-positie;

   X4 = de lendenspierdikte op de MFT1-positie.

   De MFT verwijst naar de positie van de minimale spekdikte (zonder huid). MFT1 verwijst naar de minimale spekdikte in het hele karkas en MFT2 verwijst naar de minimale spekdikte in de lende het dichtst bij de onderkant van de beugel.

   Deze formule is geldig voor varkenskarkassen met een gewicht tussen 60 en 120 kg.

DEEL V

AutoFom IV

1. Dit deel is van toepassing wanneer de varkenskarkassen worden ingedeeld met het apparaat "AutoFom IV".

2. Het apparaat is uitgerust met 16 ultrasone transducers van 2 MHz (Carometec A/S); de afstand tussen de transducers bedraagt 25 mm. De ultrasone gegevens omvatten de gemeten rugspekdikte en spierdikte en gerelateerde parameters. De meetwaarden worden door een computer omgezet in een schatting van het magervleesaandeel.

3. Het magervleesaandeel van een karkas wordt berekend aan de hand van de onderstaande formule:

$$Y = 56{,}3590 - 0{,}7618 \times X1 + 0{,}0326 \times X2 + 0{,}0685 \times X3 + 0{,}0551 \times X4 + 0{,}3868 \times X5$$

waarbij:

Y = het geschatte magervleesaandeel (in percenten);

X1 = de rugspekdikte (zonder huid) gemeten op 70 mm van de wervelkolom op de MFT2-positie;

X2 = de lendenspierdikte op de MFT2-positie;

X3 = de maximale lendenspierdikte van het hele karkas;

X4 = de lendenspierdikte op de MFT1-positie;

X5 = de rugspekdikte (zonder huid) op de MFT2-positie.

De MFT verwijst naar de positie van de minimale spekdikte (zonder huid). MFT1 verwijst naar de minimale spekdikte in het hele karkas en MFT2 verwijst naar de minimale spekdikte in de lende het dichtst bij de onderkant van de beugel.

Deze formule is geldig voor varkenskarkassen met een gewicht tussen 60 en 120 kg.

DEEL VI

Fat-O-Meater II (FOM II)

1. Dit deel is van toepassing wanneer de varkenskarkassen worden ingedeeld met het apparaat "Fat-O-Meater II (FOM II)".

2. Het apparaat is een nieuwe versie van het Fat-O-Meater-meetsysteem. Het FOM II-apparaat bestaat uit een optische sonde met een mes, een instrument voor diktemeting met een meetdikte van 125 mm en een systeem voor de verzameling en analyse van gegevens, de Carometec Touch Panel i15-computer (Ingress Protection IP69K). De verkregen meetwaarden worden met behulp van een computer omgezet in een geschat magervleesaandeel.

3. Het magervleesaandeel van een karkas wordt berekend aan de hand van de onderstaande formule:

$$Y = 60{,}3281 - 0{,}6493 \times X1 + 0{,}1529 \times X2$$

waarbij:

Y = het geschatte magervleesaandeel (in percenten);

X1 = de rugspekdikte gemeten op 70 mm van de dorsale middellijn tussen de derde en de vierde laatste rib, loodrecht op de lendenspier;

X2 = de lendenspierdikte gemeten op 70 mm van de dorsale middellijn tussen de derde en de vierde laatste rib, loodrecht op de spier.

Deze formule is geldig voor varkenskarkassen met een gewicht tussen 60 en 120 kg.

DEEL VII

Manuele methode (ZP)

1. Dit deel is van toepassing wanneer de varkenskarkassen worden ingedeeld met behulp van de "manuele methode (ZP)", waarbij wordt gemeten met behulp van een liniaal.

2. Bij deze methode kan gebruik worden gemaakt van een liniaal met een maatverdeling op basis van de voorspellingsvergelijking. Het gaat om een manuele meting van de rugspekdikte en de lendenspierdikte op de scheiding van het halve varken.

3. Het magervleesaandeel van een karkas wordt berekend aan de hand van de onderstaande formule:

$$Y = 62{,}4306 - 0{,}6264 \times X1 + 0{,}0911 \times X2$$

waarbij:

Y = het geschatte magervleesaandeel (in percenten);

X1 = de op de scheiding van het halve varken zichtbare spekdikte in mm, gemeten waar de speklaag op de M. *gluteus medius* het dunst is;

X2 = de lendenspierdikte op de scheiding van het halve varken in mm, gemeten op de kortste afstand tussen het voorste (craniale) uiteinde van de M. *gluteus medius* en de bovenste (dorsale) rand van het wervelkanaal.

Deze formule is geldig voor varkenskarkassen met een gewicht tussen 60 en 120 kg.

DEEL VIII

CSB Image-Meater 2.0

1. Dit deel is van toepassing wanneer de varkenskarkassen worden ingedeeld met het apparaat "CSB Image-Meater 2.0".

2. De CSB Image-Meater 2.0 bestaat uit een videocamera, een pc met een beeldanalysekaart, een scherm, een printer, een besturingsmechanisme, een triggermechanisme en interfaces. De vijf variabelen van de Image-Meater worden berekend op de scheidingslijn rond de M. *gluteus medius*. De meetwaarden worden door een computer omgezet in een schatting van het magervleesaandeel.

3. Het magervleesaandeel van een karkas wordt berekend aan de hand van de onderstaande formule:

$$Y = 56{,}4264 + 0{,}1417 \times X1 — 0{,}4331 \times X2 – 0{,}3504 \times X3 + 0{,}9952 \times X4$$

waarbij:

X1 = de dikte in mm van de *M. gluteus medius* aan het voorste (craniale) uiteinde;

X2 = de gemiddelde dikte in mm van het rugspek boven *M. gluteus medius*;

X3 = de gemiddelde dikte in mm van het rugspek boven de wervellichamen a, b, c en d;

X4 = de gemiddelde dikte in mm van de buitenste laag van het rugspek boven de wervellichamen a, b, c en d.

Deze formule is geldig voor varkenskarkassen met een gewicht tussen 60 en 120 kg.

DEEL IX

EstiMeat Expert

1. Dit deel is van toepassing wanneer de varkenskarkassen worden ingedeeld met het apparaat "EstiMeat Expert".

2. Het EstiMeat Expert-apparaat bestaat uit een dieptecamera die 3D-beelden van de karkassen in een puntenwolk registreert, en een computer met op een neuraal model gebaseerde software waarmee de gegevens van de puntenwolk worden verwerkt. De verkregen beelden worden door de software verwerkt en de output is een vector met enkele duizenden kenmerken.

3. Het magervleesaandeel van een karkas wordt berekend aan de hand van de onderstaande formule:

$$Y = 58{,}8209 + X1619 \times 0{,}1035 + X2201 \times 0{,}0311 + X2234 \times 0{,}3665 + X2293 \times 0{,}1774 + X2313 \times – 0{,}3141 + X2363 \times – 0{,}0715 + X2377 \times – 0{,}5151 + X2425 \times 0{,}0360 + X2457 \times 0{,}0245 + X2499 \times 0{,}1272 + X2517 \times – 0{,}3138 + X2592 \times –0{,}0177 + X2641 \times 0{,}0853 + X2643 \times 0{,}0915 + X2711 \times 0{,}2308 + X2805 \times 0{,}0598 + X2897 \times 0{,}0727 + X3088 \times 0{,}1598 + X3225 \times 0{,}0305 + X3317 \times 0{,}1003 + X3449 \times 0{,}0572 + X3481 \times – 0{,}0646 + X3486 \times 0{,}0147 + X3497 \times – 0{,}3797 + X3573 \times 0{,}0357 + X3643 \times 0{,}1213 + X3779 \times 0{,}1753 + X3788 \times – 0{,}0265 + X3829 \times 0{,}0559 + X3878 \times – 0{,}1215 + X4377 \times 0{,}0896 + X4411 \times – 0{,}0141 + X4473 \times 0{,}0210 + X4597 \times 0{,}0413 + X4612 \times – 0{,}1083 + X4633 \times 0{,}1482$$

waarbij de sequenties X1619 tot en met X4633 de kenmerken zijn die zijn verkregen overeenkomstig punt 2, en geselecteerd zijn op basis van een statistische analyse die tijdens de toelatingstest is uitgevoerd.

Deze formule is geldig voor varkenskarkassen met een gewicht tussen 60 en 120 kg.

Deel X

EstiMeat Pro

1. Dit deel is van toepassing wanneer de varkenskarkassen worden ingedeeld met het apparaat "EstiMeat Pro".

2. Het EstiMeat Pro-apparaat bestaat uit een dieptecamera die 3D-beelden van de karkassen in een puntenwolk registreert, en een computer met op een neuraal model gebaseerde software waarmee de gegevens van de puntenwolk worden verwerkt. De verkregen beelden worden door de software verwerkt en de output is een vector met enkele duizenden kenmerken.

3. Het magervleesaandeel van een karkas wordt berekend aan de hand van de onderstaande formule:

$$Y = 58{,}7239 + X1035 \times 0{,}4758 + X1083 \times -0{,}3372 + X1228 \times 0{,}2446 + X1312 \times 0{,}8333 + X1358 \times -0{,}0403 + X1484 \times 0{,}0297 + X2059 \times -0{,}1927 + X2131 \times 0{,}9101 + X2169 \times -0{,}2740 + X2201 \times -0{,}6023 + X2293 \times 0{,}7966 + X2315 \times -0{,}3573 + X2336 \times 0{,}7383 + X2425 \times -0{,}0186 + X2549 \times -0{,}4582 + X2974 \times 1{,}4175 + X3083 \times -0{,}5134 + X3131 \times -0{,}3641 + X3193 \times -0{,}3497 + X3201 \times 0{,}3780 + X3225 \times -0{,}0341 + X3317 \times 0{,}3329 + X3339 \times -0{,}4669 + X3360 \times 0{,}6139 + X3387 \times -0{,}3666 + X3409 \times -0{,}1408 + X3481 \times -0{,}0379 + X3486 \times 0{,}2139 + X3497 \times -0{,}4410 + X3532 \times -0{,}6743 + X3573 \times 0{,}2748 + X4291 \times 0{,}4108 + X4341 \times -0{,}4624 + X4363 \times 0{,}7046 + X4433 \times 0{,}4170 + X4473 \times 0{,}2388 + X4532 \times -0{,}0327 + X4597 \times 0{,}2930$$

waarbij de sequenties X1035 tot en met X4597 de kenmerken zijn die zijn verkregen overeenkomstig punt 2, en geselecteerd zijn op basis van een statistische analyse die tijdens de toelatingstest is uitgevoerd.

Deze formule is geldig voor varkenskarkassen met een gewicht tussen 60 en 120 kg.