

# deel 2 **Vleesvee in allerlei kleuren**

## Raskruising levert een beter vleesrendement op

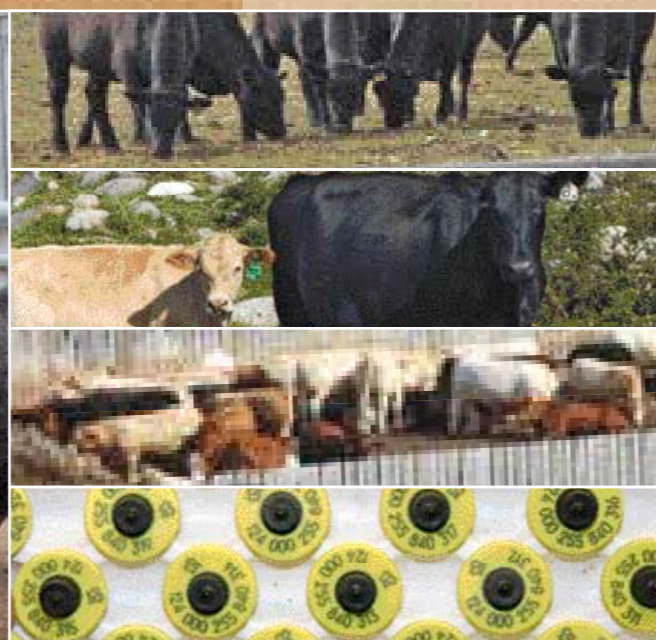
**Veeteelt is de grootste bron van inkomsten voor de Canadese landbouwsector, waarbij de handel in rundvee en vlees ruim veertig procent van de omzet uitmaakt. Canada is met een aandeel van tien procent in de wereldexport van rundvlees de nummer drie in de wereld, na Brazilië (25%) en Australië (19%).**

**D**e Canadese rundvleessector draagt ongeveer twintig miljard Canadese dollar bij aan de nationale economie en is de grootste bron van landbouwincome. Het land telt momenteel zo'n 83.000 vleesproducenten. De grootste concentraties vindt men terug in de provincies Alberta (38%), Saskatchewan (29,7%) en Manitoba (12,5%). In Canada is de vleesproductie per zoogkoe door de jaren heen sterk toegenomen. Bedroeg de vleesproductie per koe in 1972 nog 170 kilogram vlees, in 2006 was deze gestegen naar 272 kilogram. Aan de basis van deze groei ligt een verhoogd speengewicht van de kalveren en een toegenomen

karkasgewicht, niet zelden het resultaat van raskruising. Raskruising resulteert in een toename van vruchtbaarheid, groei kracht en weerstandsvormogen bij de dieren. Vijftig procent van de vleesproductie wordt geëxporteerd, met als voornaamste afzetmarkt de Verenigde Staten. Na sluiting van de grens met de Verenigde Staten voor levende dieren vanwege bse in 2003 hebben de Canadese vleesproducenten ingezet op de traceerbaarheid van hun vee. De verwerkende industrie heeft geïnvesteerd in grotere verwerkingscapaciteit en innovatie van de eindproducten en

gaat de komende tien jaar haar afzet meer differentiëren naar andere exportmarkten. De vleesprijzen in Canada kruipen na de bse-crisis in 2003 langzaam terug uit het dal, maar zijn nog niet terug op het punt van vóór de crisis. In dit tweede deel van de special brengt VeeteeltVlees de wereldwijde strategie van raskruising in woord en beeld en wordt er stilgestaan bij het afmesten, het vleesveeonderzoek en de vleeseconomie.

*Guy Nantier*



**p. 18-19 Meesterlijk in rendement**

**p. 20-21 Baanbrekend onderzoek**

**p. 22-23 'Familiale' feedlot**

**p. 24-25 Vleesproductie exportgericht**



# Meesterlijk in rendement

Remington Cattle Company haalt het beste uit simmental en angus

In de Canadese rundvleesproductieketen volgen, na de fokbedrijven, de koe-kalfexploitaties waar raskruising een veel toegepaste praktijk is. Op de Remington Cattle Company halen ze het beste uit twee rassen: het angusras en het simmentalras.



Anne Brunet-Burgess: 'Het is commercieel belangrijk om zoveel mogelijk te werken als op de koe-kalfbedrijven'

De Canadese koe-kalfbedrijven zijn van oudsher gezinsbedrijven: het gemiddelde bedrijf telt 53 zoogkoeien. Deze bedrijven zijn de schakel tussen de fokbedrijven en de afmestbedrijven in de Canadese rundvleesproductie. Het hoofddoel is de productie van vleesvee. Het gebruiksvee op deze koe-kalfbedrijven verblijft doorgaans het hele jaar op de natuurlijke weiden die vanwege hun glooiend reliëf niet geschikt zijn voor akkerbouw.

De vaarzen en koeien worden natuurlijk gedekt in de maanden juni en juli om het daaropvolgende jaar in de maanden maart-april af te kalven, buiten de zeer koude winterperiode dus. De zoogkalveren worden gespeend in de herfst (oktober-november) op een gemiddeld gewicht

van 250 kilogram. De stiertjes en de jonge vaarzen die niet in aanmerking komen als vervangingsvee worden verkocht aan grote afmestbedrijven ('feedlots') om ze slachttrijp te maken.

Raskruising is een veel toegepaste praktijk op de koe-kalfbedrijven. Hiervoor worden stamboekstieren uit fokbedrijven ingekocht.

## Sim-angus als handelsmerk

Het stadje Del Bonita, middenin het Indianengebied van de Zwarte Voeten en op een steenworp afstand van de Amerikaanse grens, is de thuisbasis van de Remington Cattle Company. Het bedrijf houdt twee raszuivere fokkernen van het angus- en het simmentalras aan. Hiermee produceert de company enerzijds raszuiver an-

gus- en simmentalfokvee en anderzijds een eerste generatie sim-anguskruisingsfokvee.

'De twee rassen vullen elkaar perfect aan', vertelt officemanager Anne Brunet-Burgess. 'Het angusras bezit sterke moeder-eigenschappen en een goede rusticiteit, waardoor koppelmanagement eenvoudig is. Bovendien levert het ras met vet doorregen vlees. Het simmentalras zorgt dan weer via een goede groei-kracht voor de nodige kilo's. Met de sim-anguskruising halen we het beste uit de twee rassen.'

De sim-anguskruisingen worden vermarkt onder de handelsnaam 'Yield Master' of, vrij vertaald, Meesterlijk in Rendement. Het gebruik van sim-angusvereders op de koe-kalfbedrijven levert volgens Anne Brunet-Burgess al snel een vijftien procent hoger speengewicht op. 'Wat de eindresultaten van de kruising zijn op het vlak van karkasrendement en karkaskwaliteit moet echter nog blijken', geeft Anne Brunet-Burgess eerlijk toe. 'Het programma staat nog in de kinderschoenen.'

## Embryotransplantatie

Het sim-angusfokvee wordt bijna uitsluitend geboren via embryotransplantatie. De simmentaldonorkern bestaat uit vijftien 'purebred' koeien. Deze donorkoeien worden veelvuldig gespoeld met sperma van een ki-stier of van een zelfgefokte stier van het angusras. De gekruiste embryo's (F1) worden op de ranch ingeplant



Simmental-anguskruisingskalveren op de natuurlijke grasweiden van de Remington Cattle Company

in gebruiksvee. Voor het geval de embryo's niet zouden aanslaan worden 'clean-up bulls' of recuperatiedekstieren bij de dieren ingezet. 'We moeten een tussenkalftijd halen van 365 dagen,' geeft Anne Burnet aan, 'anders is er geen winstmarge meer.'

De sim-anguskalveren blijven na de geboorte op de weiden en worden op een leeftijd van zes weken gevaccineerd met een cocktail tegen allerlei virusziekten, waaronder ibr. Een hervaccinatie geschiedt vlak voor het spenen en op een leeftijd van een jaar.

Na de geboorte en het spenen in de maand december verblijven de sim-anguskruisingskalveren tot een leeftijd van ongeveer een jaar verder op de grasweiden alvorens verkocht te worden. 'De kopers van de stieren zijn koe-kalfbedrijven waar de veestapel vrij homogeen is, zodat het heterosiseffect of de bastaardsuperioriteit maximaal wordt doorgegeven. Het vrouwelijke sim-angusvee houden we zelf aan als draagmoeder voor de volgende generatie kruisingskalveren. Het zijn excellentie zoogmoeders.'

## Selectie op snelheid haaruitval

Naast de simmentalfokkern bezit het bedrijf ook een angusfokkern. 'Met beide

fokkernen wordt, naast het kruisingsprogramma, ook een raszuiver fokprogramma gevoerd', legt Anne Brunet-Burgess uit. 'Simmentalfokvee is bijzonder gewild door de hier talrijk aanwezige hutterie-kolonies die, net als het simmentalras, van Duitse komaf zijn. De angusfokkern telt zestig donorkoeien, allemaal Canadese 'fullblood' dieren. Wij zijn zo ongeveer het enige bedrijf in Canada dat geen Amerikaans angusbloed voert in het veekoppel. Dat geeft ons een concurrentievoordeel ten opzichte van de andere fokbedrijven. Inteelt is immers een probleem bij het Amerikaanse angusvee.'

Ook in de raszuivere fokprogramma's past men embryospoeling en -transplantatie toe. De embryo's worden eveneens ingeplant op het aanwezige gebruiksvee. Uit de nakomelingen wordt de nieuwe generatie donorkoeien en -stieren geselecteerd op basis van stamboom en fokwaarden voor geboortegewicht, voor gewicht op speenleeftijd, voor gewicht op één jaar en voor de vleeskwiteit (met behulp van ultrasoundmeting).

'Daarbij selecteren we hier ook op de snelheid van haaruitval', voegt Anne Brunet-Burgess toe. 'De dieren moeten hier een dikke vacht bezitten om de barre winters door te komen. In de aanloop naar de

warme zomers moet het haar zeer snel uitvallen voor het diercomfort. Geen goede prestaties zonder maximaal diercomfort.' Het overtollige vee wordt verkocht op de veiling die het bedrijf jaarlijks organiseert.

## Als op de koe-kalfexploitaties

De Remington Cattle Company bezit 14.000 hectare natuurweide waarop het hele jaar door zo'n vijfduizend runderen grazen. Alle kalvingen vinden plaats op de weide. 'Het is commercieel belangrijk om zoveel mogelijk te werken als op de koe-kalfbedrijven.'

Tijdens het afkalfseizoen worden de dieren op de Remingtonranch viermaal daags gecontroleerd door vijf koe-oppassers te paard met de gebruikelijke lasso. 'Pasgeboren kalveren krijgen onmiddellijk een oormerk, het is wettelijk verplicht in het kader van traceerbaarheid van het vee', geeft Anne Burnet-Burgess aan. 'Nee, hier worden geen quads of andere motorvoertuigen gebruikt. Kalveren vangen met de lasso lukt niet op een quad. Paarden zorgen er bovendien voor dat het vee rustig blijft tijdens de controlegang. Dat draagt bij tot betere groepprestaties.'

Guy Nantier

Red Label Remington, een zelfgefokte Canadese simmentaltier die ook in de Verenigde Staten beschikbaar is via ki-vereniging Genex



De landbouwuniversiteit van Alberta geniet wereldfaam vanwege haar baanbrekend onderzoek bij vleesvee. Het 'beef synthetic' of hybride-vleesvee-experiment uit het verleden is daar een mooi voorbeeld van. Heden ten dage staat het genomicsonderzoek hoog op de werkagenda.



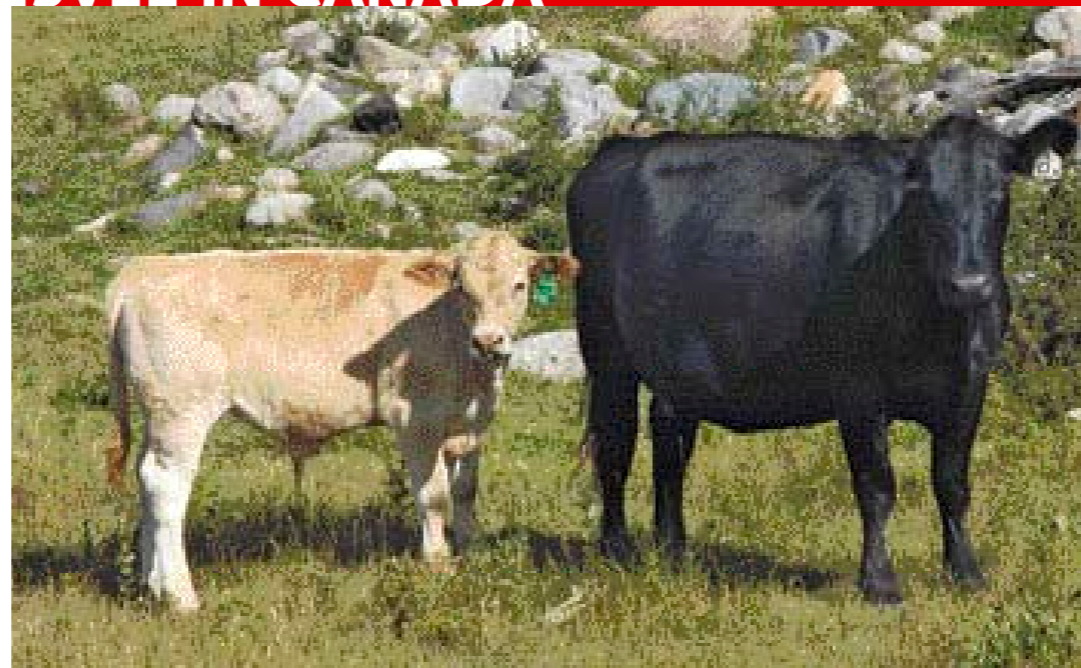
Roy Berg: 'Veehouders kijken te veel naar de input en te weinig naar de output'

pese migranten die raszuivere herefords en angus aanhielden. Om zijn gelijk te bewijzen kocht hij in 1960 met onderzoeksgelden (belastinggeld op gehoornd vee) een ranch met 2250 hectare natuurlijke grasweiden te Kinsella. Het idee was om er een proef op te zetten die raszuivere herefords vergelijken zou met hybride vleesvee. Het hybride vleesvee (beef synthetic) zou een kruising worden tussen het angus-, het galloway- en het charolaisras. 'Het angusras stond bekend om de goede moederkwaliteiten en de goede vleesproductie, het gallowayras vanwege de opvallende winterhardheid en het charolaisras door een uitstekende groei.'

### Vruchtbaarheid en groei

Het experiment stuitte op veel weerstand van de veeboeren vanwege het in hun ogen onheus gebruik van hun belastinggeld. 'De kritiek bleef niet beperkt tot de veeboeren', vervolgt Berg zijn verhaal. 'Zij kregen bijval van de toenmalige genetici, die een terugval van het heterosiseffect voorspelden na een eerste kruising.'

Maar Berg was vastberaden de bastaardsuperioriteit te bewijzen. Omdat een geplande driewegkruising de instandhouding zou betekenen van drie raszuivere basispopulaties en dit bovendien niet verenigbaar was met de praktijk op de ranches, werden de drie rassen willekeurig met elkaar gekruist. De vrouwelijke kruisingsdieren werden geselecteerd op



Hybridevee op de Kinsella Ranch

vruchtbaarheid en de stieren op groei, een situatie die vergelijkbaar is met wat op de ranches gebeurde. Als basis voor vruchtbaarheid werden de leeftijd bij eerste dracht en de tussenkalftijd gehanteerd. 'Vaarzen die na twee maanden bij de stier gelopen te hebben niet drachtig waren, werden afgevoerd,' vertelt Berg, 'evenals de zoogkoeien die niet ieder jaar een kalf gaven. Voor de mannelijke kruisingen gold dat de beste groeiers na een eigenprestatietoets mochten dekken in groepjes van 20 tot 25 koeien. Om inteelt te voorkomen werden maximaal twee zonen per stier overgehouden. Voor het referentieras, de hereford, golden dezelfde parameters.'

### Bastaardsuperioriteit bewezen

De proef werd gedurende bijna dertig jaar uitgevoerd. 'Pas na achttien jaar hebben we één selectiecriteria moeten toevoegen. De koeien werden niet groter, terwijl de kalveren zwaarder werden. Dat leidde tot afkalfproblemen. Als voorwaarde voor het aanhouden van dekstieren hebben we een minimum- en maximumgeboortegewicht van de kalveren gehanteerd. Probleem opgelost.'

tie van de genen als hun werking en de interactie tussen genen komen in het onderzoek aan bod. Het genoom is de complete set van chromosomen met zijn genen. De circa drie miljard DNA-bouwenstenen die het genoom vormen werden reeds in kaart gebracht. De stukken DNA die de naar schatting 20.000 tot 30.000 genen bij het rund vormen, zijn nog niet allemaal bekend.

Het genoomonderzoek wordt geleid door de Australische professor Stephen Moore. 'We proberen die genen te identificeren die belangrijke economische kenmerken bij het rund tot uitdrukking brengen', geeft Moore aan. 'Meer specifiek zoeken wij die genen die de voerefficiëntie beïnvloeden. Zestig tot vijftig procent van de productiekosten zijn immers voerkosten. De identificatie van dieren die minder voer behoeven, die beter afmesten en die minder mest produceren, betekent niet alleen winst voor alle actoren in de vleesketen, maar ook voor de consument en het milieu. In de marge zoeken we ook naar genen die de groei, de vleeskwiteit, de nutriëntenefficiëntie en de productie van broeikasgassen beïnvloeden.'

### RFI maat voor voerefficiëntie

Op de proefranch werd voor het voerefficiëntieonderzoek het Grow Safe systeem geïnstalleerd. Stephen Moore: 'Het systeem registreert welk dier wanneer uit de voederbakken komt eten, hoeveel het dier weegt vóór en na elke eetbeurt, hoeveel happen het dier neemt et cetera. Ook de drinkbakken zijn ermee uitgerust. Met het systeem kunnen bovendien zieke dieren vroegtijdig worden opgespoord. Zieke dieren eten immers niet.' Een computer berekent daarna de Residual Feed Intake (RFI). 'De Residual Feed Intake is een andere maat voor voerefficiëntie', legt Moore uit. 'In tegenstelling tot de klassieke definitie, die de verhouding weergeeft tussen opgenomen voer en groei, geeft RFI



Stephen Moore: 'De identificatie van dieren met een hoge voerefficiëntie betekent winst voor alle actoren in de vleesketen, de consument en het milieu'

het verschil weer tussen de energie-inhoud van het opgenomen voer en de theoretische energiebehoefte voor onderhoud en groei van het dier. Eenvoudig gesteld: dieren die efficiënt met het voer omgaan hebben een lage of negatieve RFI. Inefficiënte dieren hebben een positieve of hoge RFI.'

### Maximaal honderd merkers

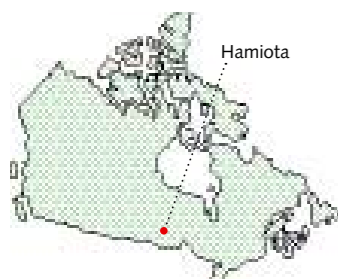
De universiteit van Alberta heeft de ambitie om met haar genoomonderzoek en de hieraan gerelateerde applicaties voor de vleesindustrie internationaal aan de top te staan. Een financiële trust van tientallen miljoenen euro ondersteunt het onderzoeksprogramma. Momenteel heeft het onderzoeksteam van Moore al vijf merkers voor voerefficiëntie gevonden, waarmee 25 procent op het voer bespaard kan worden. De merkers zijn gevalideerd onder praktijkomstandigheden en zullen eind 2007 geïmplementeerd worden voor de prijs van 28 euro per test. Alhoewel het onderzoeksteam van Moore in staat is om in één reactie vijftigduizend genen te controleren, verwacht men bij vleesvee, in tegenstelling tot melkvee, in de praktijk niet meer dan honderd merkers te kunnen gebruiken. 'Bij melkvee worden veel productiegegevens gemeten, bij vleesvee een stuk minder.'

Guy Nantier

Met dank aan prof. Mick Price voor de assistentie aan prof. Berg tijdens het interview.

Professor Roy Berg: 'Vleesveehouders, wordt niet verliefd op uw koeien!'

# Baanbrekend onderzoek



Na de opfok verhuist het jongvee uit de Canadese koe-kalfbedrijven naar afmestbedrijven of feedlots. De grootte van een feedlot varieert van enkele honderden tot meer dan dertigduizend stuks vee. Diergezondheid is er een topprioriteit, hormonengebruik een courante praktijk.

De koeien en vaarzen in de Canadese koe-kalfexploitaties worden doorgaans gedekt in de maanden juni en juli om het daaropvolgende jaar te kalven in de periode maart-april. De kalveren worden gespeend in de herfst (oktober-november) op een gemiddeld gewicht van 250 kilogram. Het speengewicht kan daarbij variëren van 160 tot 320 kilogram, afhankelijk van de speenleeftijd, de genetische achtergrond van het kalf en de grasgroei gedurende de zomer. De lichtste kalveren (160 tot 225 kilogram) blijven nog 120 tot 150 dagen langer op de graasweiden alvorens ze in een feedlot of afmestbedrijf 'gebackground' worden en daarna met een hoog energetisch rant-

soen worden afgemest tot een leeftijd van 18 à 24 maanden. Backgrounden noemt men het proces waarbij de 'lichtgewichtten' uitsluitend met een rantsoen van ruwvoer op een lichaamsgewicht van 350 kilogram worden gebracht. Ook de middenklassegewichten (225 tot

275 kilogram) onder de gespeende kalveren worden voor een korte periode gebackground om vervolgens op een hoog energetisch rantsoen te worden afgemest tot een leeftijd van 14 à 18 maanden. De zwaarste kalveren (van 275 tot 320 kilogram) worden onmiddellijk afgemest



Larry Schweitzer: 'Diergezondheid is een topprioriteit in een feedlot'

tot een leeftijd van 12 à 14 maanden. Het af te mesten vee verblijft afhankelijk van het begingewicht negentig tot tweehonderd dagen in de feedlots voordat het geslacht wordt. Via een uitgebreid netwerk van veehandelaars, veemarkten of veilingen (al dan niet op internet) vindt

kralen waarin 125 tot 250 dieren gehouden kunnen worden. Alle kralen zijn met een houten hekwerk afgezet, hebben een aarden hellingvloer om de urine gemakkelijk af te voeren en beschikken over grote drinkbakken.

Tijdens de barre wintermaanden wordt de kraal in het midden ingestrooid. De vaste mest en het stro uit de kralen worden gecomposteerd. De dieren worden tweemaal daags gevoerd langs een betonnen voederpad. De andere helft van de bedrijfsoppervlakte wordt gebruikt voor de teelt van gerst en mais, voor de gigantische opslagbunkers van 10 meter breed bij 120 meter lang, en voor verschillende torensilo's. Zowel raszuiver vleesvee (an-

te verliezen, dit is minder dan één procent.'

Wanneer een dier een behandeling heeft gekregen wordt dat niet alleen geregistreerd in de bedrijfscomputer maar knipt men ook, corresponderend met de aard van de behandeling, een bepaald stukje uit het behandelingsoormerk. 'Op die manier kunnen de dieroppassers te paard tijdens de dagelijkse controlebeurten onmiddellijk op afstand zien welke dieren welke behandeling gekregen hebben.'

### 'Niks mis met hormonen'

De af te mesten dieren komen op Hamiota Feedlot aan op een gewicht van ongeveer 700 pounds of 315 kilogram en worden slachtrijp gemaakt op een eindgewicht van 1350 pounds (600 kilogram). Het met de voermengwagen samengesteld rantsoen bevat geplet gerstgraan, gedroogde bierbostel, kuilmais, stro en een vitaminen-mineralensupplement. Een voedingsdeskundige formuleert en controleert permanent de samenstelling. 'Tijdens het getrapte afmesttraject, waarbij het aandeel kuilmais geleidelijk aan wordt verminderd en het aandeel gerst wordt verhoogd tot negentig procent van het rantsoen, halen de dieren hier een dagelijkse groei van 3,75 pounds of 1,7 kilogram', vertelt Schweitzer. Gedurende de laatste 75 tot 120 dagen, afhankelijk van het door de klant gewenste aflevertijdstip, krijgen de dieren een hormooninplant. De kostprijs van het hormonenpreparaat bedraagt één tot vijf Canadese dollar, ofwel ongeveer 0,70 tot 3,50 euro, afhankelijk van hoe lang het werkt. 'Een hormooninplant is een courante praktijk hier in Canada,' zegt Larry Schweitzer onomwonden, 'en daar is niks mis mee.'

Guy Nantier

# 'Familiale' feedlot

## Diergezondheid centraal op Canadees afmestbedrijf

Hamiota Feedlot Ltd. bezit een capaciteit van 12.500 stuks



het af te mesten vee zijn weg naar deze afmestbedrijven. De grootte van een feedlot in Canada varieert van enkele honderden tot meer dan dertigduizend stuks vee. Het zijn veelal gezinsbedrijven.

### Diergezondheid topprioriteit

Hamiota Feedlot Ltd., gevestigd te Hamiota in de West-Canadese provincie Manitoba, is zo'n typische Canadese feedlot. Het bedrijf bezit een capaciteit voor 12.500 stuks mestvee. 'In 2006 hebben we 27.500 dieren in 2,2 ronden slachtrijp gemaakt', vertelt eigenaar Larry Schweitzer. Van de 160 hectare bedrijfsoppervlakte wordt de helft ingenomen door 'openlucht' afmest-

gus, hereford of simmental) als kruisingsvee (red angus met charolais) wordt er afgemest. Schweitzer: 'Het vee is afkomstig uit vijf Canadese provincies en vier Amerikaanse staten.'

Bij aankomst op de feedlot worden de dieren in een behandelstraat via het officiële oormerk met ingebouwde radiofrequentie gescand en geregistreerd in de bedrijfscomputer. Tevens krijgen ze een behandelingsoormerk. 'Diergezondheid is een topprioriteit,' geeft de eigenaar aan, 'er wordt een strikt gezondheidsprotocol gevolgd om uitval te voorkomen. Twee tot drie procent uitval per jaar is normaal. In 2006 lukte het ons om slechts 260 dieren

Links: in de behandelstraat worden de dieren geregistreerd, regelmatig gewogen en behandeld tegen dierziekten  
Midden: wanneer een dier een behandeling heeft gekregen, wordt een stuk uit de oorflap geknipt  
Rechts: de dieren krijgen 75 tot 120 dagen voor aflevering een hormooninplant



# Vleesproductie exportgericht

Traceerbaarheid vee en grotere verwerkingscapaciteit bas is voor meer gedifferentieerde export

De helft van de Canadese vleesproductie wordt geëxporteerd naar een beperkt aantal landen. Als gevolg van de bse-crisis hebben de producenten ingezet op traceerbaarheid en de verwerkende industrie op een grotere verwerkingscapaciteit. Bart Holowath: 'De komende tien jaar gaan we onze afzet differentiëren naar andere exportmarkten.'

Ongeveer twintig biljoen Canadese dollar draagt de Canadese rundvleessector bij aan de nationale economie en is daarmee de grootste bron van landbouwincome. De vleesproductie per koe bedroeg in 1972 nog 170 kilogram vlees, in 2006 was deze gestegen naar 272 kilogram. Aan de basis van deze groei ligt een verhoogd speengewicht van de kalveren en een toegenomen karkasgewicht. 'In 1970 produceerde Canada 859.000 ton vlees en over 2007 schat men de productie op 1,7 miljoen ton, wat neerkomt

op een toename van 85 procent over de laatste dertig jaar', zegt Bart Holowath, senior marktanalist van Canfax, het agentschap voor marktinformatie van de federatie van Canadese rundvee producenten. 'Vijftig procent van de vleesproductie wordt geëxporteerd', vertelt de marktanalist. 'Tachtig procent hiervan gaat naar de Verenigde Staten, de rest naar steden in Mexico en Aziatische landen zoals Macau en Hongkong.' De Canadese rund- en kalfverwerkingsindustrie ('packers') zal in 2007 ongeveer 3,4 miljoen dieren verwerken. Maar er is

nog marge. De aanwezige capaciteit op jaarbasis bedraagt momenteel 5,1 miljoen dieren. 'Canada heeft na sluiting van de grens met de Verenigde Staten voor levende dieren vanwege bse in 2003 sterk geïnvesteerd in zijn eigen verwerkingscapaciteit', legt Holowath uit. 'De komende tien jaar gaan we onze afzet meer differentiëren naar andere exportmarkten.' Rusland is bijvoorbeeld zo'n nieuwe afzetmarkt. In 2007 werd al 5700 stuks levend fokvee van het angus-, hereford- en holsteinras, met een nettototaalwaarde van vier miljoen Canadese



dollar verscheept. Het is de grootste export sinds de bse-crisis in 2003. De veeprijzen in Canada kruipen na de bse-crisis langzaam uit het dal, maar zijn nog niet op het punt van vóór 2003. Voor het sluiten van de grens met Canada importeerde de VS immers ongeveer een miljoen stuks mager vee uit Canada. Vraag en aanbod doen de omzet van de Canadese producenten over de seizoenen heen bovendien sterk fluctueren. De hoogste prijzen vangen de producenten tijdens het kalfseizoen (maart-april) vanwege het mindere aanbod. Voor afmeststiertjes van 550 pounds (250 kilogram) werd in West-Canada in 2006 een gemiddelde prijs betaald van 130 Canadese dollar per honderd pounds of twee euro per kilogram levend gewicht. Afmeststiertjes

Bart Holowath: 'De komende tien jaar gaan we onze afzet meer richten op andere exportmarkten'

	2004	2005	2006
osses	375	372	378
vaarzen	346	347	346
koeien	292	298	301
stieren	406	467	462

Tabel 1 – Gemiddelde Canadese warmkarkasgewichten in kilogram (bron: CBGA)

van 750 pounds (340 kilogram) brachten 115 Canadese dollar op of 1,83 euro per kilogram. Slachtrijpe stieren (1350 pounds of 650 kilogram) werden verhandeld voor 85 Canadese dollar per honderd pounds, omgerekend 1,35 euro per kilogram. De rundvleesconsumptie in Canada daalt, de varkensvleesconsumptie stagneert en de kippenvleesconsumptie laat een sterke stijging zien. 'Per hoofd van de bevolking verorbert de Canadees iets minder dan vijftig pounds vlees of 22,7 kilogram per jaar. Voor één kilogram vlees betaalt de Canadees gemiddeld twaalf Canadese dollar per kilogram of 8,59 euro. Bart Holowath: 'Een trend sinds de bse-crisis is dat het verschil tussen de producentprijs en de eindgebruikerprijs almaar groter wordt. Voorheen was deze marge veel kleiner.'

Guy Nantier

## Al karkasclassificatie sinds 1929!

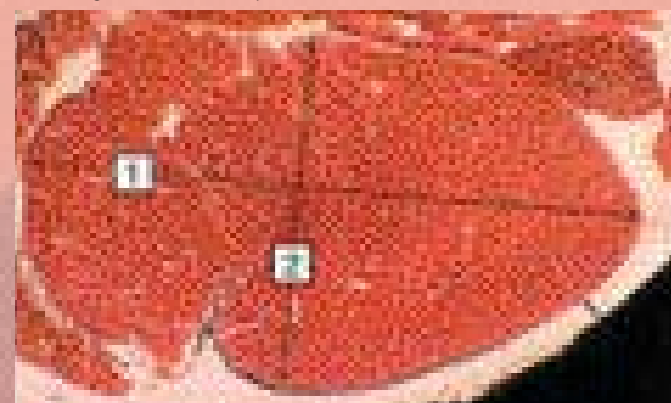
Canada kent evenals Europa een karkasclassificatiesysteem. Het systeem is er evenwel al sinds 1929 van kracht. Wanneer de karkassen 24 uur tot 48 uur gekoeld zijn en door de officiële inspectiediensten gezond en veilig worden bevonden, worden ze geclassificeerd. De classificatie wordt uitgevoerd door een priva-

te organisatie die hiervoor door de overheid is geaccrediteerd. Er bestaan dertien karkaskwaliteitsklassen of 'beef grading classifications', afhankelijk van onder meer de leeftijd, de hoeveelheid bespiering en de kleur van het vlees, de hoeveelheid, de textuur en de kleur van het uitwendig vet en de aanwezigheidsgraad van intramusculair vet ('marbling').

te organisatie die hiervoor door de overheid is geaccrediteerd. Er bestaan dertien karkaskwaliteitsklassen of 'beef grading classifications', afhankelijk van onder meer de leeftijd, de hoeveelheid bespiering en de kleur van het vlees, de hoeveelheid, de textuur en de kleur van het uitwendig vet en de aanwezigheidsgraad van intramusculair vet ('marbling').

De hoogste karkaskwaliteit heet de Canada Prime, gevolgd door Canada AAA, Canada AA en Canada A. De hoeveelheid intramusculair vet is een doorslaggevend criterium in de eindbeoordeling. Hoe meer intramusculair vet, hoe hoger de classificatie. Negen-tig procent van de Canadese karkassen krijgt een A-beoordeling of hoger.

De hoogste kwaliteitsklassen worden bovendien nog eens onderverdeeld in drie klassen naargelang de hoeveelheid vlees of 'yield grade' in het karkas. Die vleesopbrengst wordt rekenkundig geschat op basis van de gemeten lengte en breedte van de 'ribeye' of entrecote ter hoogte van de twaalfde en dertiende rib en in combinatie met de vetheidsklasse van de entrecote. De bepaling resulteert in klasse Y1 met 59 procent en meer vlees. Klasse Y2 staat voor 54 tot 58 procent vlees, en klasse Y3 voor 53 procent of minder vlees.



## Unieke Canadees identificatie- en tracebacksysteem

Door een dalende binnenlandse consumptie, maar vooral door een recordaantal dieren op de ranches, heeft de vleessector zich in Canada geherstructureerd. Waar voorheen jaarlijks een miljoen stuks mager vee de grens met de VS overging, mag sinds de ontdekking van bse bij een aantal Canadese runderen alleen nog slachtrijp vee onder de dertig maanden de grens over. 'De verwerkende industrie heeft ingezet op een grotere verwerkingscapaciteit en innovatie in de eindproducten, de producenten op traceerbaarheid van het vee', verduidelijkt Bart Holowath, senior marktanalist van Canfax, het agentschap voor marktinformatie van de federatie van Canadese rundvee producenten.

Het huidige nationale officiële identificatiesysteem is een exponent van deze herstructurering. Elk rund moet voortaan geregistreerd zijn bij de CCIA, het Canadese runderidentificatieagentschap en onderdeel van het Canadese voedselveiligheidsagentschap (CFIA). Elk rund moet een uniek, officieel oormerknummer van de CCIA dragen. Het oormerk is voorzien van een unieke radiofrequentie-identificatie (RFID) en gekoppeld aan een internetdatabase zodat snelle opsporing van diergegevens en -bewegingen mogelijk is.

'Onder het motto "Canada beef: smaakvol, voedzaam, gezond én veilig. Een uniek eetexperiment" moet dit de toegang tot nieuwe exportmarkten openen', besluit Holowath.

Het Canadese identificatie- en tracebacksysteem maakt gebruik van radiofrequentie in oormerken

