

DEPARTEMENT
LANDBOUW & VISSERIJ



PRAKTIJKGIDS VOOR DE BIOLOGISCHE VLEESVEEHOUDERIJ

26.11.2021









ILVO

Figuur 1. Overzicht van de beginselen van de biologische landbouw



RASSEN						
	Aberdeen Angus	Blonde d'Aquitaine	Galloway	Limousin	Salers	Schotse Hooglander
						
Geboortegemak	Vlot	Vlot	Heel vlot	Vrij vlot	Vlot	Vlot
Ontwikkeling	Vroegrijp	Laatrijp	Vroegrijp	Laatrijp	Tussentype	Vroegrijp
Natuurbegazing	Geschikt	Niet optimaal	Heel geschikt	Geschikt	Heel geschikt	Heel geschikt
Karakter	Vrij rustig	Sterk moederinstinct	Rustig	Sterk moederinstinct (!)	Actief maar volzaam	Rustig
Hoorns	Hoornloos	Gehoorn	Hoornloos	Gehoorn en hoornloos	Gehoorn en hoornloos	Gehoorn
Karkas	Slachtrendement 60-70 %	Slachtrendement 60-70 %	Slachtrendement 60-62 %	Slachtrendement 60-65 %	Slachtrendement 55-60 %	Slachtrendement ± 55 %
Vlees	Goed vetdooraderd, mals, smaakvol	Mager, fijne structuur	Heel mager, smaakvol	Mager, mals	Goed vetdooraderd, mals	Mager, licht en gespreid vetdooraderd
Overig	Goede naamsbekendheid	Hittetolerant	Kan buiten overwinteren	Geschikt voor inkruisen	Stevige klauwen	Kan buiten overwinteren

Figuur 3 Vergelijking van een selectie vleesveerasen op hun belangrijkste eigenschappen



4.2.1 Aankoop fokdieren

Voor fokdoeleinden mag u niet-biologische volwassen stieren en niet-biologische koeien, die nog niet gekalfd hebben, aankopen. Deze dieren moeten vervolgens opgefokt worden in overeenstemming met de voorschriften voor de biologische productie. Wanneer dieren van niet-biologische eenheden op het bedrijf worden binnengebracht, moet u wel speciale maatregelen toepassen, zoals screeningtests en quarantaineperioden.

Voor de aankoop van niet-biologische koeien gelden hierbij enkele extra beperkingen¹:

- ▶ ze mogen nog niet gekalfd hebben
- ▶ er mag maximaal 10 % van het aantal volwassen runderen jaarlijks aangekocht worden
- ▶ als er minder dan 10 runderen op het bedrijf aanwezig zijn mag maximaal één dier per jaar worden aangekocht

De beperkte mogelijkheid om niet-biologische runderen aan te kopen, maakt de keuze voor een gesloten bedrijfsvoering vrij evident. Het aanhouden en inkweken van eigen moederdieren creëert de mogelijkheid (en noodzaak) om actief met selectie bezig te zijn en het genetisch potentieel van de veestapel bij te sturen. Hieronder gaan we dieper in op de verschillende aspecten die de strategische keuzes beïnvloeden.

4.3 REPRODUCTIE

De biologische productiemethode legt enkele voorwaarden op omtrent de reproductie van rundvee:

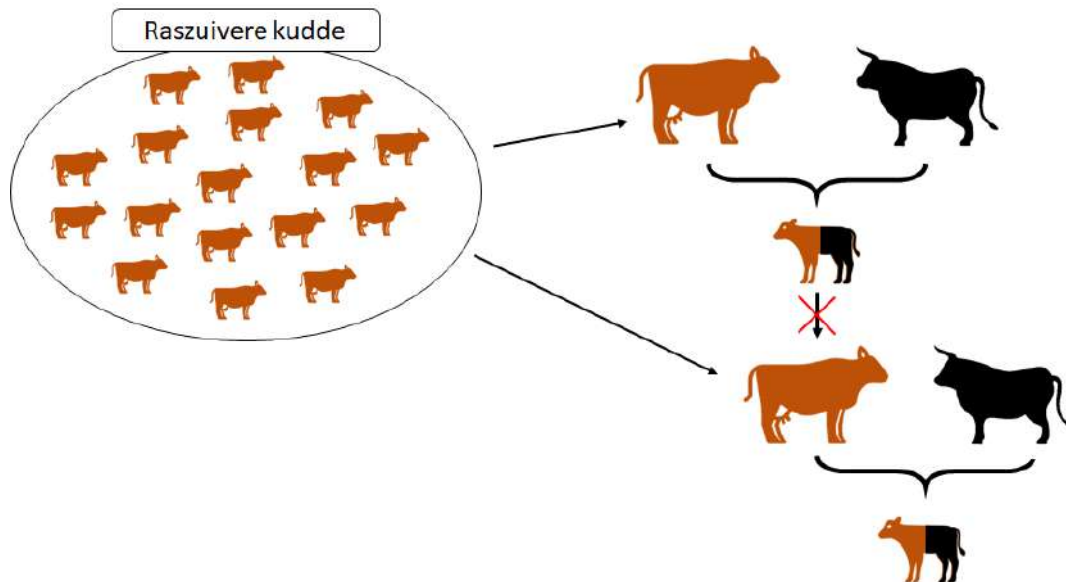
- ▶ voor de voortplanting moeten **natuurlijke methoden** gebruikt worden, kunstmatige inseminatie is wel toegestaan
- ▶ de voortplanting mag **niet worden gestuurd door behandeling met hormonen** of andere stoffen met een soortgelijk effect, behalve voor diergeneeskundige therapie van een afzonderlijk dier
- ▶ andere vormen van kunstmatige voortplanting, zoals **klonen en embryotransplantatie, mogen niet worden toegepast**

4.3.1 Raszuiver fokken

Blijft u als rundveehouder bij één zuiver ras dan krijg je een heel **homogene veestapel** (Figuur 4). De runderen zullen **in dezelfde mate aangepast** zijn aan hun omgeving en hun lichaamsmaten en hun **voederbehoeften zijn uniform**. Dit maakt het samenstellen van rantsoenen, het management, en het plannen van afmest en slacht een stuk eenvoudiger en efficiënter. Een raszuivere en homogene veestapel geeft ook de mogelijkheid om de consument een **uniform product** aan te bieden. Dit maakt het verkopen een stuk eenvoudiger. Door raszuiver te fokken mist u evenwel de mogelijkheid om sterke punten van verschillende rassen te combineren en de extra groeikracht die inkruisen kan opleveren.

¹. Voor met uitsterven bedreigde runderrassen mogen aangekochte niet-biologische koeien reeds gekalfd hebben. Voor deze rassen staat ook geen limiet op het aantal aangekochte niet-biologische koeien

die hieruit voortkomt kan kenmerken vertonen van het ene tot het andere (raszuivere) uiterste. Als veehouder moet u daarnaast zelf een aparte, raszuivere kudde aanhouden of bent u afhankelijk van andere fokkers voor uw vervangingsvee. Gericht inkruisen is dus **complex** en betekent **extra kosten**, waardoor het voordeel van inkruisen snel verdwijnt.



Figuur 5. Tweewegskruising

4.3.3 Gemengd inkruisen ('mixed breeding')

Bij gemengd inkruisen worden verschillende rassen gecombineerd zonder strikt kruisingsschema (Figuur 6). De gekruiste vaarzen leveren nakomelingen die in de kudde worden opgenomen en ook deze nakomelingen kunnen weer ingezet worden in het voortzetten van de kudde. De genetica van dergelijke kudde vertoont een **grote variatie van kenmerken** die bovendien steeds **blijft evolveren**. Er is ook geen vaste verhouding van rassengenetica in de kudde.

Het management bij gemengd inkruisen is een stuk **eenvoudiger** dan bij gericht inkruisen. Er moeten immers geen strakke schema's gehanteerd en opgevolgd worden. Elke stier kan gebruikt worden en u produceert uw eigen vervangingsvee. In dit systeem krijgt u een grote variatie tussen de runderen. Zowel uiterlijke als productiekenmerken van de verschillende ouderlijnen kunnen in elk dier aanwezig zijn: grootte, groeisnelheid, aanpassing aan omgeving, ... Dit levert een heel **diverse veestapel** die moeilijker uniform gemanaged kan worden en die ook **geen uniforme dieren of producten** kan afleveren. Zeker als u zelf uw vlees vermarkt, creëert dit een schier onmogelijke opdracht. U weet immers nooit hoelang ieder dier op het bedrijf zal moeten blijven tot het slachtrijp is en u kan uw afnemers **geen garantie geven op kwantiteit en kwaliteit van karkas/vlees**.

////////////////////////////////////

5.3 OPPERVLAKTENORMEN

Afhankelijk van het type dier en het levend gewicht moet per dier een minimaal vloeroppervlak van binnen- en buitenruimten beschikbaar zijn. Deze oppervlaktenormen worden weergegeven in Tabel 1. De buitenruimten mogen maximaal 50 % overdekt zijn. Maximaal 50% van de vrij toegankelijke binnenruimte mag uit roostervloer bestaan. De overige oppervlakte is een volle vloer, vlak en niet glad.

Tabel 1. Oppervlaktenormen voor het huisvesten van runderen

Soort Rund	Minimale oppervlakte stalruimte levend gewicht (kg)	Minimale oppervlakte stalruimte binnenruimte (m ² /dier)	Minimale oppervlakte stalruimte buitenruimte (m ² /dier)
Fok- en vleesrund	< 100	1,5	1,1
Fok- en vleesrund	< 200	2,5	1,9
Fok- en vleesrund	< 350	4,0	3,0
Fok- en vleesrund	> 350	5,0 + 1 m ² /100 kg	3,7 + 0,75 m ² /100 kg
Fokstier		10,0	30,0

5.4 SPECIALE VOORWAARDEN

Wanneer een rund individueel veterinair wordt behandeld, moet het in een ruimte met een dichte vloer gehouden worden. Daarnaast moet het beschikken over stro of passend strooisel. Het dier moet zich gemakkelijk kunnen omdraaien en languit gaan liggen.

5.5 GEMENGDE BEDRIJVEN (BIO EN NIET-BIO)

Niet-biologisch gehouden dieren mogen enkel naast biologisch gehouden dieren op eenzelfde bedrijf aanwezig zijn op voorwaarde dat:

- ▶ de gebouwen en percelen duidelijk gescheiden zijn van de eenheden waar de biologisch gehouden dieren zitten
- ▶ het andere diersoorten betreft

Voor het gemeenschappelijk gebruik van weidegronden gelden specifieke richtlijnen. Details hieromtrent zijn terug te vinden in de geldende wetgeving ([Verordening \(EU\) 2018/848](#)).

//

Huisvesting voor rundvee is niet verplicht. Voorzie je toch huisvesting, respecteer dan de minimumnormen voor de biologische productie. Runderen moeten ook altijd toegang hebben tot buitenbeloop of weides. Zorg er voor dat beweiding gebeurt in een bezetting en met respect voor dier en milieu (bodem, water, lucht).

6 DIERGEZONDHEID

6.1 INGREPEN EN MANAGEMENT

De biologische productie stelt een aantal beperkende voorwaarden op het vlak van diergezondheid. Als basisregel geldt dat het lijden van de dieren en het gebruik van synthetische stoffen tot een minimum moet worden beperkt. **Problemen voorkomen, eerder dan genezen, is dus een gouden regel!**

Enkele aandachtspunten voor biologisch vleesvee:

- ▶ kies een robuust en weerbaar ras om gezondheidsproblemen maximaal te voorkomen
- ▶ kies een ras dat maximaal natuurlijk en vlot kan afkalven
- ▶ kies een ras of variant zonder hoorns indien gewenst, want routinematig hoorns verwijderen is niet toegestaan (voorbeelden: Aberdeen Angus, Charolais, Galloway)
- ▶ verdoofde fysieke castratie is toegestaan om kwaliteit van de producten te handhaven en traditionele productiepraktijken in stand te houden
- ▶ pas verdoving of pijnbestrijding toe bij ingrepen om het lijden tot een minimum te beperken
- ▶ voer ingrepen uit op de optimale leeftijd van het dier door gekwalificeerd personeel
- ▶ elektrische dwangmiddelen bij transport zijn verboden
- ▶ klassieke kalmeringsmiddelen vóór en tijdens het vervoer zijn verboden

6.2 REINIGEN EN ONTSMETTEN

Hygiënisch werken vormt de basis van een goede ziektepreventie. In de biologische productie zijn de mogelijkheden voor behandeling met (synthetische) producten beperkt. De noodzaak om proper te werken is dus heel groot.

Stallen, hokken, uitrusting en gereedschap moeten worden gereinigd en ontsmet om kruisbesmetting en de ontwikkeling van vectororganismen te voorkomen. Voor de reiniging en ontsmetting bestaat een lijst van middelen die voor gebruik in de biologische productie zijn toegelaten. Er bestaat eveneens een lijst van toegelaten rodenticiden (uitsluitend in vallen) en andere producten voor de bestrijding van plaagorganismen (zie [Verordening \(EU\) 2018/848](#)).

////////////////////////////////////

7 VOEDING

Biologische vleesveehouderij is sterk **ruwvoedergebaseerd** en wordt daardoor erg beïnvloed door het voederaanbod op het eigen bedrijf. In de biologische wetgeving is immers bepaald dat herkauwers het grootste deel van hun behoeften moeten invullen met ruwvoerders. **Tenminste 60% van de droge stof** van het dagrantsoen moet bestaan uit 100% biologisch ruwvoer, verse of gedroogde biologische voedergewassen of biologisch kuilvoer. **Minimaal 60% van het voer moet van het eigen bedrijf of uit de regio moeten komen. Vanaf 1 januari 2024 zal dit 70% zijn.** Dieren in afmest mogen niet afwijken van deze regel, wel kunnen ze de laatste 3 maanden op stal afgemest worden. Huisvesting op stal is toegelaten gedurende maximaal 1/5 van het leven en voor een maximale duur van 3 maanden. Dieren aanbinden of individueel huisvesten is niet toegelaten, tenzij om dierenwelzijns- of gezondheidsredenen. **Alle dieren moeten te allen tijde toegang hebben tot een uitloop en/of weidegang.** Dieren in afmest krijgen hierop geen uitzondering.

De **behoefte van de dieren** wisselen naargelang de diercategorie, hun ontwikkelingsfase en hun fysiologisch stadium. Het bedrijfsmanagement op een biologisch bedrijf moet zo georganiseerd zijn dat de behoeften van de dieren op elk moment zo veel mogelijk met eigen voeders ingevuld kunnen worden. In het **weideseizoen** voorzien gras- en grasklaverweiden in het grootste deel van de eiwit- en energiebehoefte van de dieren. Tijdens het hoofdgroeiseizoen van mei t.e.m. juni zou er weinig of geen tekort aan nutriënten mogen zijn. Kalvingen worden best gepland in het voorjaar of de vroege zomer, aangezien de piekperiode voor de behoefte van lacterende zoogkoeien zo samenvalt met het groeiseizoen van het gras. **Grazende herkauwers** verbruiken meer energie bij de consumptie van dezelfde hoeveelheid voer in vergelijking met opgestalde dieren. Er is extra energie nodig voor de fysieke inspanning bij het grazen. NRC (1988) beveelt een verhoging van 10% in de onderhoudsbehoefte aan voor vee dat graast op kwalitatief grasland, en zelfs tot 20% voor vee dat graast op schraal grasland, zoals natuurgraslanden.

Het **stalrantsoen** bestaat hoofdzakelijk uit ruwvoerders zoals graskuil of grasklaverkuil. Het is een uitdaging om met voornamelijk ruwvoerders te voldoen aan de hoge energie- en eiwitbehoefte van dieren in afmest. Zelfgeproduceerde biologische granen en eiwitrijke gewassen kunnen extra energie en eiwit aanbrengen, al dan niet aangevuld met aangekochte biologische krachtvoerders.

In dit gedeelte van de brochure gaan we eerst kort in op de behoeftenormen van verschillende diercategorieën en verschillende rassen. Vervolgens bespreken we de productie van bedrijfseigen voer, alsook de mogelijkheden die er zijn voor aankoop van biologische (kracht)voerders.

Biologisch voederen is:

- ▶ Dieraantallen afstemmen op de beschikbare bedrijfsoppervlakte
- ▶ Maximaal zelfvoorzienend zijn
- ▶ Inzetten op begrazing
- ▶ Kwalitatieve ruwvoeder zoals grasklaver produceren
- ▶ Krachtvoeder vervangen door zelfgeteelde granen en eiwitrijke gewassen

7.1 BEHOEFTE NORMEN

Voor de behoeftenormen verwijzen we graag naar de behoeftenormen voor verschillende runder-categorieën zoals beschreven in het [CVB-Tabellenboek voor veevoeding](#). In het CVB-Tabellenboek wordt onderscheid gemaakt tussen verschillende types vleesstieren: het vroegrijpe type, het laatrijpe type en het tussentype. Voor vrouwelijke dieren staan in het CVB --Tabellenboek enkel normen beschreven voor jongvee dat bestemd is voor melkveehouderij. Er zijn geen specifieke normen beschreven voor vleesveerassen. Voor vrouwelijk vleesvee baseert men zich vaak op normen beschreven door het Amerikaanse National Research Council (Nutrient Requirements of Beef Cattle, update 2000) of de normen beschreven door INRA voor Franse rassen (Agabriel, 2007).

Er is geen bewijs dat er verschillen zijn in de nutriëntenbehoeften tussen biologisch en conventioneel geproduceerde runderen van eenzelfde ras. Er zijn echter wel verschillen tussen verschillende rassen, te wijten aan factoren zoals lichaamsgrootte, groeisnelheid, lichaamsvet en beharing enz. Daarnaast zijn er ook verschillen in voederopnamecapaciteit, pensvolume en opnamesnelheid tussen verschillende rassen, eerder dan fundamentele verschillen in verteringsfysiologie. Rassen die geschikt zijn voor de biologische landbouw, worden zoals eerder beschreven best geselecteerd op basis van hun vermogen zich aan te passen aan de plaatselijke omstandigheden, hun weerbaarheid en resistentie en hun vermogen om te gaan met (laag kwalitatieve) ruwvoerders.

7.1.1 Kalveren

Biokalveren moeten bij voorkeur met moedermelk worden gevoerd gedurende een minimumperiode van 90 dagen. Tijdens die periode worden geen melkvervangers gebruikt die chemisch gesynthetiseerde componenten of componenten van plantaardige oorsprong bevatten. Het is belangrijk dat het pasgeboren kalf snel en voldoende kwalitatief **colostrum** drinkt. Colostrum is niet alleen rijk aan nutriënten maar bevat ook antistoffen en maternale immuuncellen, die het kalf wapenen tegen ziekte. Wanneer een kalf colostrum drinkt bij de moeder, is het moeilijk te controleren hoeveel colostrum het opneemt. Ongeveer 1/5 van de kalveren zou op die manier onvoldoende colostrum binnenkrijgen, waardoor de kans op diarree en ziekte in de eerste levensmaanden verhoogt. Daarom wordt het, zelfs bij kalveren die zogen, sterk aangeraden om colostrum met de fles toe te dienen aan het kalf en dit zo snel mogelijk na de geboorte. De algemene richtlijn is dat een kalf **200g immunoglobulines (IgG)** moet opnemen voor de opbouw van een goede passieve immuniteit. Dit stemt overeen met **4 liter colostrum** van goede kwaliteit (met minstens 50g IgG per liter). De kwaliteit van het colostrum kan gemeten worden met een densiteitsmeter of een Brix refractometer (Figuur 7a). Het kalf krijgt 2 liter colostrum binnen de 2 uur na de geboorte en een 2^e portie van 2 liter binnen de 6 uur na de geboorte.

Wanneer kalveren naar believen bij de moeder kunnen **zogen**, drinken ze doorgaan 8 à 12 liter per dag en zullen ze voldoende voeding uit de melk halen. Hierbij is het van belang dat de moederdieren voldoende melk kunnen produceren. Kalvingen plant u best gegroepeerd in het voorjaar of de vroege zomer, aangezien de piekperiode voor de behoefte van zoogkoeien zo samenvalt met het groeiseizoen van het gras. De kalveren die in de lente geboren worden, gaan 6 à 8 maand mee met de moeder op de weide, waarna ze gespeend worden als ze op stal gaan. Op de weide zullen ze geleidelijk aan leren om beschutting te zoeken tegen weersomstandigheden, leren grazen en zo kunnen wennen aan ruwvoeder. Kalveren die in het najaar geboren worden en op stal gehouden worden, moeten voldoende toegang hebben tot stro of hooi om de pensontwikkeling te stimuleren. Naargelang de leeftijd van de

////////////////////////////////////

kalveren kunnen ze aanvullend biologisch krachtvoer of granen krijgen. Spelt is interessant voor kalveren en te verkiezen boven tarwe of gerst.

Het spenen gebeurt dan bij het opstallen in de winter, waarbij vaarzen en stieren doorgaans apart zullen worden gegroepeerd. Bij het spenen kunnen kalveren stress ondervinden, niet alleen door de verandering van voeding maar ook door de fysieke scheiding van de moeder. Daarom wordt het aangeraden om kalveren geleidelijk te spenen, over een periode van 2 tot 4 weken, en pas te spenen wanneer kalveren voldoende vast voer opnemen.

Wanneer het om bepaalde (medische) redenen niet mogelijk is dat kalveren bij hun moeder zogen, kunnen kalveren uitzonderlijk met biologisch melkpoeder opgekweekt worden. Biologisch melkpoeder mag geen chemisch samengestelde componenten of componenten van plantaardige oorsprong bevatten. Dit maakt biologisch melkpoeder heel duur. Daarnaast vraagt gescheiden opfok ook meer arbeid.



Figuur 7a. Colostrum kwaliteit bepalen met een digitale refractometer ©ILVO



koeien dalen, doordat de baarmoeder uitzet. Hierdoor is een denser rantsoen of bijvoeding aangewezen. **Opvolging van de lichaamsconditie** is, naast wegen of meten, een praktische methode om op te volgen of de behoeften van de dieren gedekt worden.

Tabel 2. Inschatting van de energie- en eiwitnormen voor vrouwelijk jongvee van het laatrijpe type met als streefdoel een dagelijkse groei van 600g/dag, afgeleid van de INRA normen en de normen voor vaarzen van het dikbil type.

Leeftijd	Behoeftenormen vaarzen laatrijpe type extensief			Behoeftenormen vaarzen BWB intensief		
	<i>DS-opname</i>	<i>Energie (VEM)</i>	<i>Eiwit (g DVE)</i>	<i>DS-opname</i>	<i>Energie (VEM)</i>	<i>Eiwit (gDVE)</i>
6-9 maand	5,5	3500	290	5,0	3865	320
10-14 maand	7,5	4500	340	6,5	5400	400
15-19 maand	9,7	6200	420	8	7300	480
20-24 maand	10,6	7100	500	9,5	8900	565
> 24 maand	11,2	8000	620	10	8900	685
Weidegang		10 à 20% van de onderhoudsbehoefte	10 à 20% van de onderhoudsbehoefte		10 % van de onderhoudsbehoefte	10 % van de onderhoudsbehoefte

7.1.3 Zoogkoeien

De **onderhoudsbehoeftenormen** voor zoogkoeien zijn gebaseerd op die voor melkvee. Hierbij wordt eenzelfde **toeslag** gerekend **per kg melk** als voor melkvee. Daarnaast wordt ook een **toeslag gerekend voor de dracht** in de laatste 3 maand, een **toeslag voor groei** en een **toeslag van 10 à 20% voor weidegang** (Tabel 3).

////////////////////////////////////

Net als bij varzen volgen extensief gehouden dieren een trager groeitraject, waardoor u de normen voor de laagste dagelijkse groei kan volgen.

7.1.5 Afmesten van stieren en zoogkoeien

De afmestfase van zowel koeien als stieren heeft een **goede karkas- en vleeskwaliteit als doel**. Tijdens de afmest hebben dieren een hogere energiebehoefte om de vetaanzet te bevorderen. De keuze van voedermiddelen tijdens de afmest kan mee bepalend zijn voor de kwaliteit en de smaak van het vlees. De grootste uitdaging in de biologische vleesveehouderij zit in het slachtrijp krijgen van de dieren. Dit valt ook op als we naar de buitenlandse markt kijken. In Frankrijk verkopen biologische vleesveehouders slechts 28% van hun dieren in het biologische circuit. Ook in Vlaanderen bestaat geen biologisch afmestcircuit. Biologische vleesveehouders die hun vlees als biologisch op de markt willen brengen, moeten hun dieren, of tenminste toch een deel ervan, zelf afmesten. Vele dieren komen zo toch als mager vee terecht in het reguliere rundsvleescircuit. Biologisch afmesten met beperkt gebruik van krachtvoer is een stiel apart, die organisatie en ervaring vereist. Er is nog maar weinig onderzoek gedaan naar biologisch afmesten en het advies voor veehouders is beperkt. Alles begint bij het juiste voeder, binnen de biologische beperkingen, om toch te komen tot een dier met een goede beveleedsheidsklasse of conformatie. Tijdens de afmest kan in beperkte mate gebruik gemaakt worden van biologisch krachtvoer, aangevuld met eigen energierijke gewassen, zoals granen, aardappelen of bieten. Zo kan toch een behoorlijke dagelijkse groei gerefialiseerd worden tijdens de afmest. In het buitenland wordt vaker gewerkt met ossen dan met stieren, of wordt ervoor gekozen om enkel koeien biologisch af te mesten omdat die beter kunnen omgaan met ruwvoeder rantsoenen. Qua kenmerken lijkt vlees van ossen meer op vlees van koeien. De keuze voor ossen kan interessant zijn voor bedrijven die aan hoeveerverkoop doen en zo een homogener product kunnen aanbieden aan hun klanten. Dit komt verder nog aan bod in hoofdstuk 9 Rendabiliteit.

Afmesten op gras is haalbaar wanneer de grasgroei en graskwaliteit optimaal zijn, er voldoende grasland beschikbaar is en gewerkt wordt met daarvoor geschikte rassen. Hou er rekening mee dat herbivoren in de biologische landbouw, telkens wanneer de omstandigheden dit toelaten, toegang moeten hebben tot weidegrond om te grazen. Een belangrijke vereiste is een hoge voederopname capaciteit. In ideale omstandigheden is op gras een dagelijkse groei van 900g haalbaar. De laatste fase van de afmest gebeurt doorgaans met krachtvoer, maar ook mengsels van erwten of bonen met granen zijn zeer geschikt. Droge voeders zorgen voor een betere rijpheid en vleeskwaliteit.

Bij het afmesten is het belangrijk om de wensen van de afnemer en de consument goed te kennen. Bovendien moet u als veehouder zelf de vetbedekking goed kunnen inschatten. Echte vleesveerassen zetten eerst vlees aan en pas later vet. Een voldoende lange afmest is dus noodzakelijk voor een goede vetbedekking. Het geslacht en de leeftijd speelt zeker ook een rol, vrouwelijke dieren en ossen zetten iets makkelijker vet aan, en het gehalte aan intramusculair vet, belangrijk voor de smaak, neemt toe met de leeftijd. Tegelijkertijd wordt met de leeftijd het vlees dradiger, wat dan weer minder goed is voor de malsheid.

Als conclusie kunnen we stellen dat het vanuit technisch oogpunt mogelijk is om een rund biologisch af te mesten en dit tegen een redelijke prijs. Maar autonomie en het globale bedrijfsmanagement zijn daarbij sleutels tot succes.



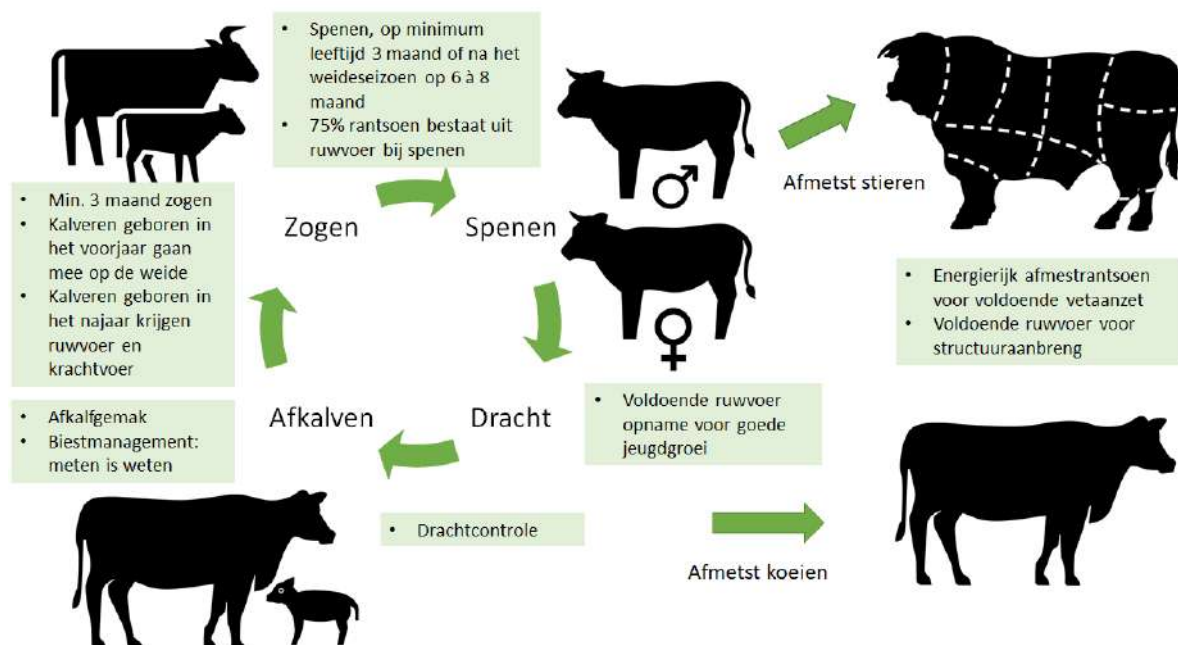
Aandachtspunten biologisch afmesten:

- ▶ Ook tijdens de afmestfase moeten de runderen toegang hebben tot weidegrond om te grazen.
- ▶ Hou rekening met de wensen van de consument en de afnemer en probeer een constant product af te leveren.
- ▶ Koeien en ossen zetten makkelijker vet aan, waardoor ze makkelijker slachtrijp te krijgen zijn.
- ▶ Gebruik tijdens de afmest energierijke voedermiddelen om te vetaanzet te bevorderen. Alternatief voor biologisch krachtvoer kunnen eigen granen of aardappelen in het afmestrantsoen gebruikt worden.
- ▶ Afmesten op gras is in theorie haalbaar maar enkel met rassen die daartoe geschikt zijn en bij voldoende aanbod van kwalitatief gras

7.1.6 Eigen rantsoenberekening

De ILVO-rantsoentool vleesvee (https://www.rundveeloket.be/rantsoentool_vleesvee) is een rekentool waarmee u het rantsoen kan berekenen voor de belangrijkste categorieën vleesvee (stieren, jongvee, zoogkoeien). De ILVO-Rantsoentool Vleesvee is een Excel-programma dat u gratis kan downloaden vanop de website van het Rundveeloket.

Met dank aan CVB (Centraal Veevoeder Bureau) bevat de tool ook een uitgebreide lijst voedermiddelen met gemiddelde voederwaarde om rantsoenen te simuleren zonder eigen analyse. De nutritionele samenstelling van ruwvoeder zoals gras- en grasklaverkuilen is echter variabel en wordt bepaald door vele factoren waaronder ook het type en het aandeel klaver in de kuil. Rantsoenberekeningen op basis van eigen kuilanalyses, die ook ingevoerd kunnen worden in de rantsoentool, zijn dan ook nauwkeuriger.



Figuur 8. Overzicht van de belangrijkste aandachtspunten per levensfase

7.2 Bedrijfseigen voer

7.2.1 Algemene principes

Voor de wettelijke bepalingen omtrent biologisch voer wordt verwezen naar (hoofdstuk 1). Het algemene uitgangspunt in de biologische veehouderij is dat u zoveel mogelijk voer teelt op uw eigen bedrijf of aankoopt uit de regio. Zoals eerder vermeld, moet voor rundvee 60% van het rantsoen op droge stof basis bestaan uit ruwvoer, verse of gedroogde voedergewassen of kuilvoer. De focus ligt dus op maximale bedrijfseigen eiwit- én energieproductie. Tijdens de omschakelperiode gelden bijkomende eisen die ook vermeld staan in hoofdstuk 3 Wetgeving.

De belangrijkste principes bij biologische voederproductie Opgesomd.

- ▶ **Grondgebondenheid:** de biologische productie streeft naar grondgebondenheid, waarbij er een goede verhouding is tussen het aantal dieren en de hoeveelheid beschikbare grond. Het aantal dieren moet in balans zijn met de hoeveelheid voer dat op eigen gronden geproduceerd kan worden. De mest van eigen dieren wordt vervolgens benut op deze eigen gronden om zo de kringloop te sluiten. De weidebezetting moet ook beperkt worden om overbegrazing, vertrappelen van de bodem, bodemerosie en vervuiling zo veel mogelijk te beperken. Concreet bedraagt de maximale veebezetting 2 GVE/ha, wat overeenstemt met een bemestingsdruk van 170 kg N per ha **op bedrijfsniveau. Daarnaast moet men rekening houden met de MAP-normen. Meer dieren per hectare is enkel mogelijk als de mestafzet kan geregeld worden voor de te veel geproduceerde biologische mest. Dat kan door een samenwerkingsverband met een ander biologische bedrijf af te sluiten.**
- ▶ **Goed weidebeheer:** in de biologische veehouderij wordt maximaal ingezet op gras(klaver) als inkuilvoer. Vernieuwing van het grasland gebeurt gemiddeld om de 8 jaar. Witte klaver of een mengsel van witte en rode klaver kunnen gebruikt worden in een graasweide. Daarbij is aandacht voor de juiste verhouding tussen gras en klaver belangrijk.
- ▶ **Stikstoffixatie door vlinderbloemigen:** vlinderbloemigen zoals klaver zijn belangrijk in stikstofvoorziening. Ze fixeren stikstof uit de lucht en worden best mee opgenomen in de teeltrotatie met gewassen als granen en mais. Alternatieven voor grasklaver zijn rode klaver of luzerne, maar ook erwten en veldbonen zijn interessante gewassen. Tot slot kunnen mengteelten van vlinderbloemigen met granen een goede manier zijn om stikstof in de bodem te fixeren.
- ▶ **Teeltrotatie:** bij biologische landbouw wordt uitgegaan van het rotatieprincipe om bodemvruchtbaarheid te verbeteren en ziektedruk te verminderen. Een goede teeltrotatie zorgt voor stikstoffixatie en vermindert grondgebonden ziektes en plagen. Er zijn verschillende teeltrotatiesystemen mogelijk, maar doorgaans wisselt men 1 jaar maïs af met 1 jaar graan en gevolgd door 2 jaar grasklaver of andere vlinderbloemigen. Door om de 3 jaar te roteren tussen tijdelijke weides en granen, eiwithoudende gewassen of een combinatie teelt kan u een grote autonomie bereiken.
- ▶ **Autonomie** is belangrijk om de kosten te drukken en te anticiperen op schommelingen in krachtvoederprijzen. U verhoogt uw autonomie door in te zetten op begrazing. Vers gras is goedkoop voeder. Door het aanleggen van beweidbare grasmengsels kan u maximaal inzetten op begrazing. Daarnaast is zelf voorzien in aanvullend ruwvoer door het inkuilen of drogen van voedergewassen belangrijk voor de stalperiode. Een derde stap is eigen productie van krachtvoerders zoals granen en eiwithoudende gewassen, of een combinatie van beide. Mengteelten hebben het voordeel dat zo de onkruidruk vermindert. Daarnaast helpen de vlinderbloemigen, door hun

//

7.3 BIOLOGISCHE VOEDERTEELTEN

7.3.1 Gras en grasklaver voor beweiding

Het meest gebruikte en best geschikte voedermiddel voor de biologische landbouw is vers gras. Hoe meer de dieren grazen, hoe lager de voederkosten, zelfs tijdens de afmest. Bij gras en grasklaver is de keuze van het grasmengsel heel belangrijk. Bij gras is er de keuze tussen diploïde en tetraploïde rassen. Diploïde grassen geven een dichtere zode dan tetraploïd. Hierdoor zorgt een diploïde zode voor meer onkruidonderdrukking. Tetraploïd gras heeft een snelle beginontwikkeling en een meer open zode. De open zode geeft een frisse grasmat. Het verschil tussen tetraploïde en diploïde rassen zit in de opbouw van de celwanden. Tetraploïde rassen hebben in verhouding meer celinhoud ten opzichte van celwanden. In de praktijk betekent dit dat tetraploïde rassen meer voedingsstoffen zoals suiker en eiwit bevatten en minder structuur. Dit resulteert in een betere vertering en een hogere opname van het gras.

Bij **klaver** is er keuze tussen rode klaver, witte klaver, mengsels van beide al dan niet in combinatie met gras. Witte klaver is de beste stikstofbinder en zeer geschikt voor beweiding. Hij vermeerdert zijwaarts en is persistenter dan rode klaver. Rode klaver is minder geschikt voor beweiding en de persistentie neemt geleidelijk af na 3 jaar. Naast klaver kan er ook gekozen worden voor gras met **kruidenmengsels**, zoals chicorei of weegbree. Deze kruiden brengen mineralen en tannines aan die, wanneer voldoende aanwezig in de weide, gezondheidsbevorderend kunnen zijn. Bepaalde kruiden bevorderen ook de smakelijkheid en de opname van het gras, bv. reukgras.

Het gebruik van **natuurgraslanden** kan het areaal grasland op een biobedrijf aanzienlijk vergroten. Natuurgraslanden kunnen begraaasd of gemaaid worden naargelang de beheersvoorwaarden. Maaien gebeurt doorgaans een eerste keer na 15 juni en een tweede keer in september. Soms is ook maaien gevolgd door nabegrazing toegelaten.

Er zijn verschillende benaderingen om het beheer van grasland en begrazing te optimaliseren. Veel hangt echter af van de beschikbaarheid van grasland op uw bedrijf en een goed graslandmanagement.

Er zijn verschillende **beweidingssystemen** mogelijk:

- ▶ Standweiden of vrije begrazing is het eenvoudigste systeem. De koeien worden naar de weide gebracht en worden er weggehaald als er onvoldoende gras beschikbaar is. Dit type begrazing is het meest geschikt voor extensieve systemen, met grote oppervlaktes en lage bezettingsgraad
- ▶ Bij stripbegrazing krijgen de dieren om de paar dagen een verse strook gras. Op deze manier krijgen de dieren telkens vers aanbod van kwalitatief gras, en krijgt het gras ook kans om te herstellen. Het vraagt echter veel arbeid om telkens de draad te verplaatsen
- ▶ Omweiden of roterende begrazing is een compromis tussen beide systemen waarbij de dieren roteren over een 6-tal subpercelen.

7.3.2 Gras en grasklaver voor inkuilen

Mengsels van gras met witte klaver of gras met witte en rode klaver kunnen gemaaid en ingekuild worden. Grasklaver is even goed inkuilbaar als gras. Net als bij graskuil zijn kuilanalyses aan te raden voor een goede kennis van de voederwaarde. Het klaveraandeel kan immers aanzienlijk variëren met gevolgen voor de voederwaarde. Gemiddeld gezien is gras+witte klaverkuil beter verteerbaar en heeft het een hogere energiewaarde dan gras+rode klaverkuil. Naarmate gras/rode klaver in een ouder

////////////////////////////////////

Luzerne kan in goede omstandigheden 4 snedes per jaar en tot 12 ton droge stof per hectare opleveren. Het is een meerjarig gewas, dat een 3-tal jaar na elkaar geogst kan worden. Het laat een mooie bodemstructuur achter waardoor het zeer geschikt is in rotatieschema's. Ideale volggewassen zijn voederbieten, mais of gras omdat zij de N-nalevering goed benutten. Luzerne creëert in de bodem een goede habitat voor insecten en bestuivers, waardoor het ook opvolggewassen beschermt tegen ziektes en plagen.

Het eiwitgehalte van luzerne is meestal iets hoger dan van gras- en rode klaverkuil maar dit eiwit is vrij onbestendig waardoor de DVE-waarde relatief laag is, en die van de OEBvrij hoog. Luzerne heeft een hoge celstofgehalte en een lage verteerbaarheid, wat de energiewaarde drukt. De opneembaarheid is echter hoger dan van graskuil. Daarnaast is luzerne ook rijk aan β -caroteen, wat positief is voor de vruchtbaarheid.

Meer informatie over de teelt en voederwaarde van luzerne is te raadplegen op de **website van LCV**:

<https://www.lcvvzw.be/wp-content/uploads/2015/06/teeltfiche-luzerne.pdf>

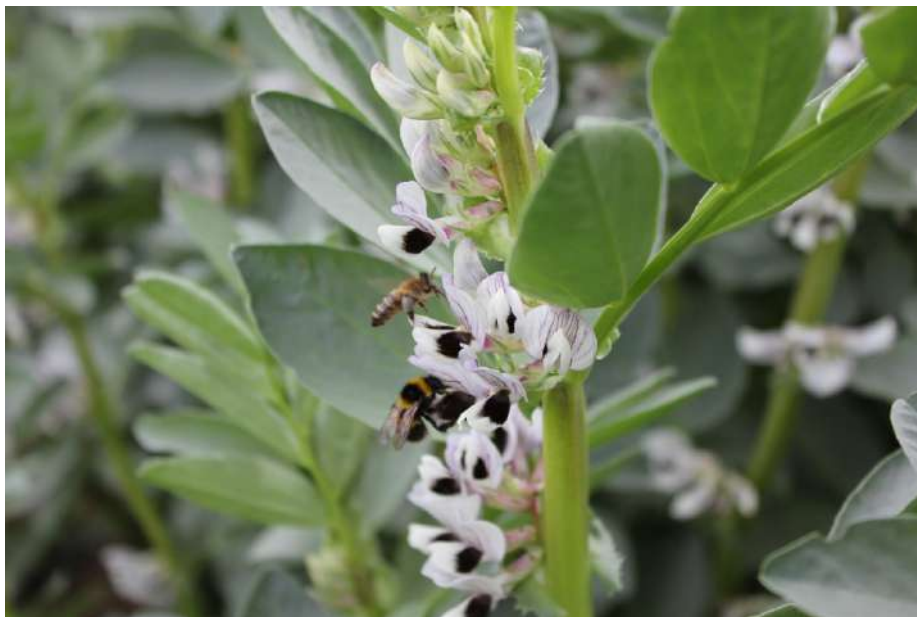


Figuur 10. Luzerne © ILVO

7.3.4 Eiwitrijke vlinderbloemige gewassen

Bij **veldbonen** is er keuze uit winter- of zomerveldbonen. Beiden zijn rijk aan zetmeel en eiwit, waardoor ze krachtvoer kunnen vervangen. De opbrengst van winterveldbonen voor de droge boon ligt tussen de 4 - 8 ton drogestof per ha (25-30% eiwit en 29-36% zetmeel). De oogstdatum van winterveldbonen ligt rond half of eind augustus. De oogst van zomerbonen valt rond half september. De opbrengst van zomerveldbonen is iets lager en varieert tussen 4,6 tot 6,8 ton drogestof per hectare. Veldbonen kunnen als droge boon of als deegrijp graan of GPS (gehele plant silage) geogst worden. Veldbonen kunnen op zowel klei- als zandgronden geteeld worden maar stellen eisen aan structuur, pH, vochtvoorziening en ontwatering.





Figuur 11. Veldbonen in bloei © Proefhoeve Bottelare HOGENT – UGENT



Figuur 12. Veldboon-triticultale mengteelt © Proefhoeve Bottelare HOGENT-UGENT

7.3.5 Mais

Mais is een veelgebruikt voeder in de rundveehouderij omdat het constant is in samenstelling, rijk is aan zetmeel en een negatieve OEB-bezit waardoor het ingezet kan worden naast eiwitrijke graskuil of grasklaver. Mais is echter geen evidente teelt op biologische bedrijven omdat het de vruchtbaarheid van de bodem zwaarbelast en ook onkruid een probleem kan vormen voor de opbrengst. Daardoor is biologische snijmaïs zeer duur in aankoop.



Alles start met een goede raskeuze: er zijn rassen die beter geschikt zijn voor biologische landbouw. Aangezien mais in de biologische landbouw best later wordt gezaaid, is het belangrijk een variëteit te kiezen met een snelle ontwikkeling en korte groeiperiode. Daarnaast zijn vroegrijpe rassen met een hoge drogestofopbrengst alsook een hoge graanopbrengst belangrijk om de energieopbrengst per hectare te maximaliseren. Ook de zaaidichtheid en de plantvorm zijn belangrijke eigenschappen om de onkruiddruk te verlagen. Om vogelvraat te voorkomen wordt mais best dieper gezaaid. De onkruidbestrijding door wieden en schoffelen is arbeidsintensief. Het is belangrijk om het onkruid zo vroeg mogelijk aan te pakken, met name in het witte draadstadium dat u bovengronds nog niet ziet. Door teeltrotatie en late zaai wanneer bodemtemperatuur al voldoende hoog is, kunnen ziektes en plagen voorkomen worden. Emelten en ritnaalden krijgen in dit geval minder kans. De bemesting hangt af van de voorgaande teelten en de bodemtoestand. Mais vraagt voornamelijk extra kalium en stikstofbemesting.

Naast snijmais kan mais ook geoogst worden als CCM (corn cob mix) of MKS (maiskolvenschroot). Bij een geslaagde maisteelt kan ongeveer 14 ton DS-snijmais of 8 ton korrelmais per hectare geoogst worden. Later oogsten verhoogt het zetmeelgehalte maar maakt het ook bestendiger.

7.3.6 Granen

Granen zijn energierijk en kunnen een deel van het krachtvoer vervangen. Ze leveren snelle energie en zijn dus goede krachtvoer vervangers voor dieren in afmest. Doordat ze minder bemesting vragen dan mais, kunnen ze makkelijk ingepast worden in het teeltplan na mais. Bovendien zijn granen veelzijdig. Ze kunnen als deegrijp graan of droog geoogst en gevoederd worden of als gehele planten silage (gps) ingekuild worden. Granen kunnen als reinteelt gezet worden of als mengteelt met eiwitrijke vlinderbloemige gewassen zoals erwten en veldbonen (zie eiwitrijke vlinderbloemige gewassen). Granen zijn doorgaans droogtetolerant en garanderen een goede opbrengst.

7.3.7 Voederbieten

Bietenpulp is een belangrijke component in het rantsoen van melk- en vleesvee. Aangezien er echter amper biologische bietenpulp als restproduct op de markt komt, gebruiken de meeste biologische bedrijven voederbieten. Ook voederbieten kunnen een krachtvoer vervanger zijn. Ze leveren van alle ruwvoederteelten de meeste energie per hectare en passen goed naast eiwitrijke graskuilen. Wanneer voederbieten laat geoogst worden, bevatten ze het meeste energie. Het kan echter interessanter zijn om ze toch vroeger te oogsten en ze dan samen met mais in te kuilen. De onkruidbestrijding van voederbieten is een uitdaging en vraagt aandacht.

7.3.8 Aardappelen

Aardappelen zijn net als in de gangbare vleesveehouderij een interessant product in afmestrantsoenen. Aardappelen zijn door hun hoge zetmeelgehalte van nature energierijk en kunnen een interessant alternatief voor krachtvoer in de afmestfase zijn. Aardappelen stimuleren ook de voederopname waardoor ze vooral een voordeel geven naar het einde van de afmestfase, wanneer de voederopname doorgaans daalt.

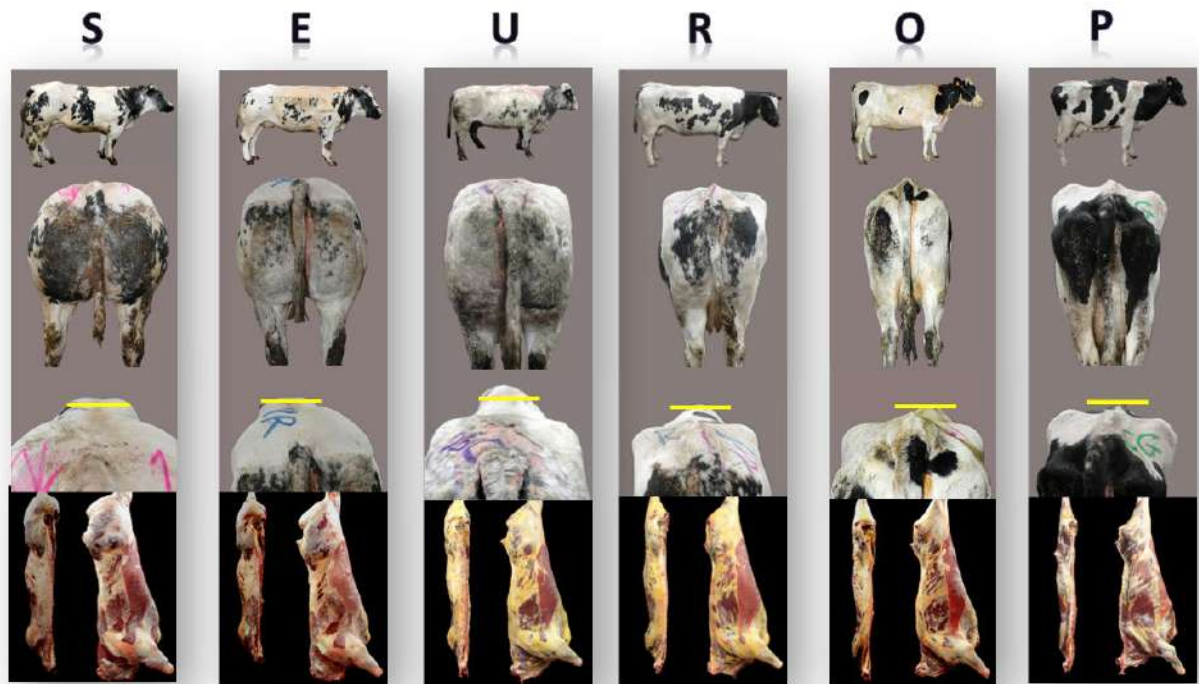
Aardappelen worden best ingepast in een systeem met lange vruchtwisseling en na een aantal jaar tijdelijk grasland. Daarmee voorkomt u aardappelmoehheid van de bodem en vermindert u de druk van onkruid, ziekte en plagen. Het bestrijden van de aardappelplaag blijft een belangrijk aandachtspunt.

////////////////////////////////////

8.1 KARKASKWALITEIT

8.1.1 Algemeen

Onder karkaskwaliteit wordt de vorm en de samenstelling van een karkas verstaan. In België, en met uitbreiding de Europese Unie, wordt gebruik gemaakt van het SEUROP-classificatiesysteem om de kwaliteit van runderkarkassen te beschrijven. Geslachte runderen ouder dan acht maand worden ingedeeld volgens hun conformatie of beveleedheid, gaande van S+ (superieur bespied) tot P- (plat) karkas (zie figuur 12). De hoofdklassen S, E, U, R, O en P worden door het slachthuis verder opgesplitst in subklassen +, = en -. Naast beveleedheid wordt ook de vetheid bepaald, gaande van 1- (weinig vet) tot 5+ (zeer vet) met subklassen +, = en -. Een bijkomende code voor de aanbiedingsvorm geeft weer hoe het karkas aan de weegschaal werd gepresenteerd. Dit kan met of zonder staart, niervet, slotvet en longhaas. De aanbiedingsvorm kan door de afnemer worden gekozen en voor biologisch gekweekte dieren zal dit dikwijls 9 bedragen. Dat wil zeggen dat alle voorgenoemde delen, inclusief bedekkingsvet aan het dier worden gelaten. Ook wordt een code toegevoegd voor het geslacht en leeftijd van het dier volgens de categorieën Z (rund van 8 tot 12 maand oud), A (stier van 12 tot 24 maand oud), B (stier ouder dan 24 maand), C (os), D (reforme koe) en E (vaars). De indeling gebeurt op het moment dat het warm karkasgewicht wordt bepaald, wat moet gebeuren binnen de 60 minuten na steken. Meer informatie omtrent karkasclassificatie is te vinden bij de Cel Begeleiding Karkasclassificatie (CBKc) of de website van het Departement Landbouw en Visserij.



Figuur 13. SEUROP karkasclassificatie. Bron: CBKc

Bovenstaande letter- en cijfercodes worden afgedrukt op een etiket en op de karkassen gekleefd. Deze gegevens worden ook door het slachthuis beschikbaar gesteld via IVB. De combinatie van categorie, conformatie, vetheid, aanbiedingsvorm en warm karkasgewicht laat toe om de kwaliteit van het karkas op een objectieve manier te beschrijven en een inschatting te maken van de hoeveelheid mager vlees

////////////////////////////////////

8.2.2 Vleeskwaliteit van biologische runderen

8.2.2.1 Intrinsieke/primaire vleeskwaliteit

Op basis van de hoger besproken factoren die karkas- en vleeskwaliteit bepalen, zal de keuze van het ras in de biologische vleesveehouderij sterk afgestemd moeten worden op de beschikbaarheid en de kwaliteit van het ruwvoeder. Omdat het aandeel ruwvoeder en beweiding hoger is en de energie-inhoud van het voeder in vergelijking met intensieve afmesting doorgaans lager is, is een ras met voldoende ruwvoederopnamecapaciteit en aanleg voor vetaanzet zeker aangewezen. Zie de fiches van de rassen in bijlage voor meer informatie hieromtrent.

De invloed van biologische teelt op de intrinsieke kwaliteit van rundvlees is niet éénduidig in de literatuur. Voor eenzelfde ras dat zich hiertoe leent, zijn bij een goede afmesting weinig verschillen te verwachten ten opzichte van de conventionele teelt. Door de veelal iets tragere groei en meer beweging door beweiding is een iets rodere kleur van het vlees te verwachten. Het groter aandeel gras of graskuil in het rantsoen zorgt voor een hoger gehalte aan omega-3-vetzuren met een licht risico of afwijkende smaken, en kan ook tot een gelere kleur van het vet leiden. Iets taaier vlees wordt ook soms vastgesteld.

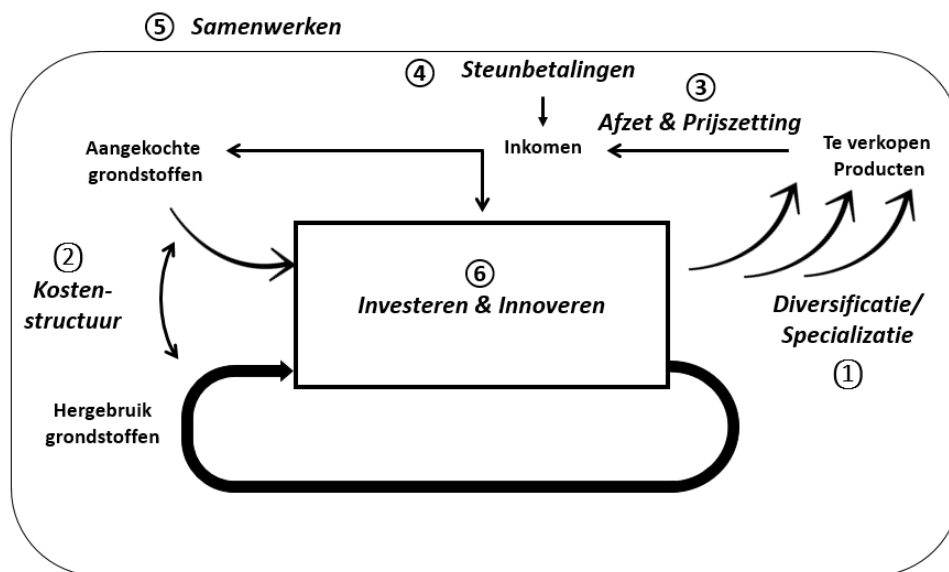
In het algemeen heeft de biologische teelt geen uitgesproken invloed op de intrinsieke eetkwaliteit. Dit is sterk afhankelijk van de bedrijfsvoering en van de schakels verderop in de keten, en kan zowel beter als minder goed ervaren worden t.o.v. de conventionele teelt. Met een doordachte raskeuze, goede afmesting en professionele karkasverwerking en -verwaarding zijn er evenwel zeker mogelijkheden om superieur biologisch rundvlees op de markt te brengen.

8.2.2.2 Extrinsieke/secundaire vleeskwaliteit

Uit onderzoek blijkt dat een deel van de consumenten biologisch vlees als gezonder en smakelijker, en beter voor het dierenwelzijn en het milieu percipieert, en sneller geneigd is dit product te kopen op voorwaarde dat de prijs geen struikelblok vormt. De productiewijze wordt derhalve geassocieerd met de eetkwaliteit. De invloed van de biologische teelt op de intrinsieke vleeskwaliteit wordt door consumenten vaak overschat, en is zoals hierboven besproken niet éénduidig. Daarentegen scoort de biologische teelt gemiddeld beter op dierenwelzijn en omgevingsimpact dan de conventionele teelt, alhoewel dit opnieuw talrijke facetten omvat en sterk bedrijfs- en contextafhankelijk is. Een bespreking hiervan valt buiten het bestek van deze brochure, maar het is duidelijk dat deze aspecten in ruime mate bijdragen aan de kwaliteitsperceptie van het label biologisch vlees. Bij de afzet kan hier dan ook op ingespeeld worden door een persoonlijk verhaal te creëren en te verkopen naar de consument en meer dan alleen een product aan te bieden (zie 9 Rentabiliteit).

Hoe de gewenste vleeskwaliteit verkrijgen?

- ▶ Kies het ras zorgvuldig. Raskeuze is de basis voor de eetkwaliteit van de verschillende deelstukken
- ▶ Kies voor elk deelstuk een gepaste bereidingswijze. Verkoop stoofvlees niet als eerste klas braadvlees
- ▶ Indien meer vetdooradering gewenst: kies voor vrouwelijke dieren en/of ossen
- ▶ Zorg voor een goed verhaal. Dit verhoogt de gepercipieerde kwaliteit bij de consument.



Figuur 14. Overzichtsfiguur succesfactoren rentabiliteit

////////////////////////////////////

Ossen

De verschillende uitdagingen waar biologische vleesveehouders voor staan, zet hen vaak aan om al eens nieuwe productiestrategieën te verkennen. Zo ging de hoeveslagerij en biologische vleesveehouderij 'De Vierklaver' nabij Lokeren sinds enkele jaren aan de slag met de productie en verkoop van Blonde d'Aquitaine ossenvlees. Annelies Marchand getuigt dat ze in de hoeveslagerij constant zeer goed rundvlees willen aanbieden aan hun klanten. Dardoor verkochten ze in het verleden uitsluitend vlees van vrouwelijke dieren in de hoeveslagerij. De stierkalveren werden tot voor enkele jaren geleden nog verkocht aan een gangbaar bedrijf. Nu worden er ossen van gemaakt om het aanbod in de slagerij te vergroten. Het ossenvlees is net zo mals en vet als koeivlees, bovendien zijn de karkassen iets groter en meer beveesd vergeleken met vrouwelijke karkassen (een kleine 700 kilogram ten opzichte van 600-650 bij vrouwelijke). De jonge ossen groeien goed, zelfs op natuurgrasland waar ze zuigen bij de moeder. Na een afmestfase van een half jaar op basis van bedrijfseigen gras en grasklaver zijn ze op 3,5-jarige leeftijd slachtriip. De dieren zijn dan zeer groot, met een schofthoogte van soms wel 1,75 m. Gelukkig zijn het rustige, handelbare dieren, ze zijn robuust en kunnen vrij goed hitte verdragen. Of ossen maken altijd economisch interessant is, trekt Marchand wel in twijfel. Vandaag de dag worden er onder label zeer goede prijzen betaald voor Blonde d'Aquitaine stieren. Waren we iets grootschaliger in productie dan konden we de slagerij uitsluitend voorzien met koeivlees. Dat zou toch iets meer rendabel zijn omdat je daar na drie jaar ook nog een kalf van hebt. In onze huidige situatie, met beperkte landbeschikbaarheid, hebben we, denk ik, wel de correcte

//



Figuur 15. Limousins grazend op natuurgrasland (Copyright foto: De Vierklaver)

9.1 DIVERSIFICATIE EN SPECIALISATIE

Om inzicht te krijgen in de rentabiliteit van de vleesveetak op een bedrijf is het belangrijk om deze te bekijken vanuit de bedrijfsvoering in zijn totaliteit. De vleesveetak is namelijk vaak heel sterk verweven met andere takken. Zo wordt in de literatuur de sterke compatibiliteit met biologische akker- of tuinbouw beschreven, onder meer door de economische meerwaarde van vlinderbloemige voedergewassen in het biologisch teeltplan, het herwaarderen van gewasreststromen, het leveren van hoogwaardige stalmest en het belang van dierlijke productie op gronden die ongeschikt zijn voor akkerbouw. Een dergelijke verbreding of diversificatie van activiteiten heeft bovendien ook een aangetoonde verminderde gevoeligheid voor marktschokken (prijsschommelingen) en technische tegenslagen (misogosten en ziekte). Biologische vleesveehouders die actief zijn in korteketenverkoop getuigen bovendien dat deze productiediversificatie, en bijgevolg aanbodverruiming, ook sterk geapprecieerd wordt door hun klanten. Het mogelijk zeer extensief karakter van de biologische zoogkoehouderij maakt deze bovendien gemakkelijk in te passen in een bedrijf dat inkomsten haalt uit natuurbeheer en agrotourisme (kader 2). Een mogelijk nadeel van diversificatie is dat tijd en middelen ook gespreid moeten worden over verschillende takken. Zo geven Vlaamse biologische vleesveehouders met een divers korteketenbedrijf ook



aan dat de spreiding van hun tijd en middelen het moeilijk maakt alles even goed te doen. Het is natuurlijk ook mogelijk om te specialiseren. Zo kan u het afmesten uit besteden. Een Waalse studie uit 2011 wijst evenwel uit dat, ondanks de gelijkaardige premies, dergelijke bedrijven minder rendabel zijn dan zoogkoeienbedrijven die ook zelf afmesten.



Figuur 16. Extensieve begrazing (Copyright foto: Kurt Sannen, Het Bolhuis)

Natuurboerderij het Bolhuis nabij Diest beheert via hooilandbeheer en extensieve begrazing met Kempische roodbonte runderen en Ardense voskopschape een belangrijk deel van het natuurgebied Dassenaarde in samenspraak met Natuurpunt. Het verdienmodel van dit bedrijf focust op lage kosten en hoge toegevoegde waarde. Deze aanpak is wel kennisintensief. Bedrijfsvoerder Kurt Sannen draagt dit ook uit als consultant. Naast de directe vermarkting van hoeveproducten haalt de biologische boerderij ook inkomsten uit hoefveterisme. Zo worden er ezeltochten aangeboden, worden er paardrij- en yogaweekenden georganiseerd met overnachting in tenten op het erf. Het succes van het bedrijf zit hem in het benutten van de synergiën tussen deze activiteiten en samenwerkingen.

investeringskeuze is dus aan te bevelen, in plaats van voor elke tactische bedrijfsbeslissing stelselmatig voor lage kosten of voor hoge productie volumes te gaan.

9.3 AFZET EN PRIJSZETTING

Een goed product is een basisvoorwaarde voor rentabiliteit, maar zelfs een goed product verkoopt zichzelf niet. Nog voor de start van een productiecyclus, moet u eigenlijk al weten waar het product afgezet zal worden, en onder welke voorwaarden. Ondanks dat de supermarketen vragende partij zijn, ontbreekt momenteel in Vlaanderen een lange afzetketen voor biologisch rundvlees van Vlaamse oorsprong. Er is dus niet dezelfde afzetzekerheid aan premieprijzen die men kent in andere bio-sectoren. Een warme aanbeveling naar bestaande en toekomstige biologische vleesveehouders die moeilijk hun plaats kunnen vinden in de korte keten, is een producentenorganisatie op te zetten die voor gezamenlijke afzet zorgt. De wettelijke mogelijkheden zijn hier volop voor aanwezig, en er is hier bovendien ook een opstartsteun mogelijk in het Europees Gemeenschappelijk Landbouwbeleid ([zie website departement Landbouw en Visserij](#)). In de zoektocht naar partners voor de afzetmarkt zijn er de overheidsgesteunde initiatieven zoals '[Bio zoekt keten](#)', die u verder kunnen helpen.

Als Vlaams biologisch vleesveehouder kan u nu al kiezen om zich aan te sluiten bij verschillende Waalse coöperatieven die een regeling hebben met retailers. Daar wordt voor vleesvee een meerprijs van gemiddeld 15% neergeteld afhankelijk van het type vlees. Uit ervaringskennis maken we echter op dat het moeilijk is om de iets mindere dieren en minder goede stukken te verkopen aan premieprijzen. Deze dreigen aldus in het gangbare circuit terecht te komen, en dan ook met de navenante bodemprijzen, gezien de exceptionele karkaskwaliteit en slachtrendement van de gangbare productie. Bij nieuwe en voortzetting van initiatieven zal het er dus op aan komen lessen te trekken uit de ervaringen in Wallonië om overeenkomsten te vinden die zowel landbouwer- als ketenvriendelijk zijn.

Toch zien we anno 2021 dat er heel diverse korte(re)keteninitiatieven uit te werken zijn die inspelen op de (groeiende) interesse in biologische producten. Zo hebben biologische vleesveehouders in Vlaanderen een weg weten te vinden tot de consument die daar bovendien een meerprijs voor wil betalen via de korte keten. Onder deze term vallen echter verschillende businessmodellen:

- ▶ de hoeveslagerij waarin u zelf instaat voor het transport naar het slachthuis, de verdere verwerking en verkoop van uw product
- ▶ de verkoop van vleespakketten i.s.m. een slager (in een hoewwinkel, boerenmarkten, aan huis levering)
- ▶ business-to-businessverkoop bv. via lokale slagers, supermarktketens, andere korteketenlandbouwbedrijven, restaurants, specialiteitswinkels, consumentenplatforms.

Deze verschillende modellen stellen ook verschillende eisen wat betreft investeringen, tijdbesteding, noodzakelijke vaardigheden in de verkoop en verwerking en arbeid, maar gaan ook samen met een verschillende vorm van commerciële autonomie en meerwaarde die meegepikt kan worden (Tabel 6). Een Noord-Franse studie van cijfers uit 2010 wijst uit dat in de directe verkoop er een bijkomende meerwaarde van 625 euro per karkas (Limousin) gemaakt kan worden in de directe verkoop, maar dat er ook 20 uur meer werk is per karkas. Het komt er dus op aan om uw vermarktings- en verwerkingsactiviteiten af te stemmen op uw persoonlijke en bedrijfseigen situatie. Waar korte-keten vaak een alternatief kan bieden voor landbouwbedrijven met weinig uitbreidingsmogelijkheden, is het



vaak moeilijk voor een groter bedrijf om de grotere volumes zelf te verwerken en te verkopen zonder personeel.

Tabel 6. Kwalitatieve vergelijking kenmerken korte keten vermarkttingsmodellen

	Investerings	Arbeid	Vaardigheden	Autonomie	Meerwaarde
Hoeveslagerij	++++	++++	++++	++++	+++
Verkoop van vleespakketten	++	++	++	+++	++
Business-to-Business	+	+	+	+/>++	+/>++

Deze verschillende vermarkttingsmodellen sluiten elkaar niet uit, en het kan interessant zijn om zich te richten op verschillende kanalen voor verschillende producten, risicospreiding en een zekere autonomie ten opzichte van uw commerciële partners. Voor meer informatie over de do's en don'ts voor het opzetten van een korte keten verwijzen we naar de publiek toegankelijke informatie en expertise van het Steunpunt Korte keten, Innovatiesteunpunt en Bio zoekt Keten. We benadrukken hier echter wel enkele punten:

- ▶ **duw niets blind de markt in.** Vervul zo veel mogelijk de behoeften van consumenten. Consumenten kopen meer duurzame producten, waarderen transparantie en hebben een duidelijke voorkeur voor vers vlees. Toch zijn de voorkeuren van consumenten vaak divers en kunnen deze soms wat tegenstrijdig zijn. Zo concludeerde een onderzoek uit 2016 bij voorbeeld dat Europese consumenten qua smaak biologisch rundvlees geteeld op een meer krachtvoer gebaseerd rantsoen beter vonden, maar dat ze desondanks de voorkeur gaven aan gras-gebaseerde producten vanwege de dieiergezondheid en ecosysteemdiensten die hiermee geassocieerd werden. Het komt er dus op aan om zelf uit te zoeken wat het beoogde consumentensegment wil, en indien nodig het product en de afzet aan te passen
- ▶ **creëer en verkoop een persoonlijk verhaal naar de consument.** Ga in gesprek met de consument en ontwikkel een helder en herkenbaar verhaal. Houd ruimte voor personalisatie. Immers, de sector is veelzijdig. Erken de diversiteit van de sector, en maak er gebruik van. Er zijn dus meerdere verhalen waarbij het minder van belang is of het ene verhaal beter is dan het andere, zolang ze consumenten maar aanspreken. Indien u niet zelf voor de verkoop instaat, zorg dat deze ook de meerwaarde van uw product effectief kan realiseren
- ▶ **bied meer dan een product: een ervaring.** Verkoop niet alleen een kilogram rundergehakt, maar bouw er een ervaring omheen en laat de consument zich verbonden voelen met uw bedrijf. Door klantenbinding verzekert u zichzelf inkomsten op de lange termijn
- ▶ **goede afspraken maken goede vrienden.** In het geval van een derde partner die de verkoop of deel van de verwerking regelt is het belangrijk dat onderlinge verwachtingen wat betreft de prijs, leveringstijdstippen, kwaliteit van het verhandelde product duidelijk zijn. Een verdeling van de kosten en de baten aanvaardbaar voor beide partijen die elkaar vertrouwen, verzekert een duurzame samenwerking in de toekomst, en dus voor het bedrijf.



9.6 INVESTERINGSPLAN

Omschakeling naar, maar ook voortzetting van biologische vleesveehouderij kan gepaard gaan met behoorlijk wat investeringen. Door de afwezigheid van sector overspannende rentabiliteitsanalyses stuiten biologische vleesveehouders geregeld op barrières om leningen te krijgen bij banken voor (de omschakeling van) hun bedrijf. Medewerkers bij de initiatieven 'Bio zoekt Boer' van het Innovatiesteunpunt en 'Bio zoekt Keten' van BioForum Vlaanderen informeren financiële instellingen over de risico's en kansen van biologische (vleesvee)productie in Vlaanderen. Als individuele vleesveehouder is het sterk aangeraden om de rentabiliteit van uw bedrijf over jaren heen te monitoren, niet alleen om zicht te krijgen op wat speelt op uw bedrijf, maar ook om een businessplan op te stellen dat vertrouwen wekt bij toekomstige financiers. 'Bio zoekt Boer' verstrekt bovendien ook informatie aan landbouwers met interesse in omschakeling. Voor ondersteuning bij het opstellen van een omschakelingsplan op maat van het bedrijf kan u beroep doen op de subsidie voor biobedrijfsadvies.

10 BRONNENLIJST

Brochures:

- ▶ Alternatief bestrijden van wormbesmettingen bij biologisch vee. Proefbedrijf voor de Veehouderij, Provincie Antwerpen
- ▶ Bio & de wet: Dierlijke productie. Bioforum Vlaanderen. 2020
- ▶ Strategisch plan biologische landbouw 2018-2022. Departement Landbouw & Visserij, Vlaamse Overheid. Brussel.
- ▶ Bedrijfsstrategieën - bio: Omschakeling naar een biologisch rundveebedrijf. Van Haver S. (2018): Departement Landbouw en Visserij. <https://lv.vlaanderen.be/nl/dier/runderen/advies-publicaties/bedrijfsstrategieen-bio-omschakeling-naar-een-biologisch>.
- ▶ Huisvesting van vleesvee: Technische Brochure 51: Vlaamse Overheid - Departement Landbouw en Visserij, 2012
- ▶ Kruisingen bij vleesvee: Technische Brochure 72: Resultaten van een demonstratieproef, Vlaamse Overheid – Departement Landbouw en Visserij, 2015
- ▶ Omschakelen naar biologische landbouw, melkvee. BioForum 2011
- ▶ Omschakelen naar biologische landbouw, vleesvee. BioForum 2011
- ▶ Omschakelen naar biologische productie, vleesveehouderij. Bio Zoekt Boer

////////////////////////////////////

- ▶ Peers D. (2009): Organic Beef and Sheep Nutrition. Institute of Organic Training and Advice. Technical Leaflet 3.
- ▶ Poux X. (2007): Low input farming systems in Europe: What is at stake? In Low Input Farming Systems: an Opportunity to Develop Sustainable Agriculture, 1–11.
- ▶ Ritchie H. (2009): Breeds of Beef and Multi-purpose Cattle. Harlan Ritchie, Michigan State University.
- ▶ Stassart en Jamar: Le Blanc Blue Belg est-il soluble dans le bio? <https://www.cra.wallonie.be/uploads/2013/05/bbb.pdf>
- ▶ Tessier 2021. The pursuit of agroecological principles by Flemish beef farmers. Doctoraatscriptie. ILVO & UCLouvain Earth & Life Institute, Sytra.
- ▶ Timmermans en Van Bellehem. (2019) De Biologische landbouw in 2019. Departement Landbouw en Visserij. Brussel
- ▶ Titterington F. (2016): The effects of breed, month of parturition and progeny gender on beef cow fertility. Agri-Food and Biosciences Institute, Hillsborough, Co. Down Newforge Lane, Belfast, Northern Ireland.
- ▶ Toledo-Alvarado H. et al. (2017): Fertility traits of Holstein, Brown Swiss, Simmental, and Alpine Grey cows are differently affected by herd productivity and milk yield of individual. J. Dairy Sci. 100:8220–8231
- ▶ Van Diepen P. (2007): Livestock breeds and Organic farming systems.

Nuttige links:

- ▶ Overzicht van de wetgeving over de biologische productie. Departement Landbouw en visserij: <https://lv.vlaanderen.be/nl/bio/wetgeving-biologische-productie>
- ▶ CVB Tabellenboek voor veevoeding editie 2016: <https://www.cvbdiervoeding.nl/pagina/10081/downloads.aspx>
- ▶ How to find the perfect beef cattle breed for your farm. Grass Fed Solutions. <https://www.grass-fed-solutions.com/beef-cattle-breeds.html>
- ▶ ILVO Rantsoentool vleesvee: https://www.rundveeloket.be/rantsoentool_vleesvee
- ▶ Introductie van sojateelt in Vlaanderen: <https://soja.ilvo.vlaanderen.be/nl/>
- ▶ Pure-bred vs Crossbred vs Mixed Breed Cattle: Which is the best fit for your farm? Grass Fed Solutions. <https://www.grass-fed-solutions.com/crossbreeding.html>
- ▶ Cattle, Breeds of Livestock. Department of Animal Science, Oklahoma State University. <http://afs.okstate.edu/breeds/cattle/>
- ▶ Cattle International Series. <https://cattleinternationalseries.weebly.com/>
- ▶ Animal Husbandry in Organic Agriculture. International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM - Organics International). 2015 <http://www.fao.org/3/CA2560EN/ca2560en.pdf>
- ▶ The most popular beef cattle breeds. Nellia Felicity. Farm4Trade. 2020 <https://www.farm4trade.com/the-most-popular-beef-cattle-breeds>
- ▶ Transitioning to Organic Beef Production. Midwest Organic and Sustainable Education Service (MOSES). 2021 https://mosesorganic.org/wp-content/uploads/Publications/Fact_Sheets/23TransitionOrganicBeef.pdf



11 BIJLAGES

11.1 BIJLAGE 1 RASSENFICHES



Aberdeen Angus (bron: Pixabay)

11.1.1 Aberdeen Angus

Middelgrote runderen afkomstig van de Schotse Hooglanden: koeien 500 – 550 kg, stieren gemiddeld 750 – 950 kg. Heel uniforme karkassen en vlees dat goed gesmaakt wordt. Goed aangepast, breed inzetbaar en allround runderras.

Geboortegemak: vlotte natuurlijke kalving

Ontwikkeling: vroegrijp, snelle groei, volgroeid op ca. 2 jaar

Rantsoen: goede voederconversie, ruwvoer verwerkers

Natuurbegrazing: geschikt

Vruchtbaarheid: zeer goede vruchtbaarheid

Gezondheid: weerbaar

Fokkerij: ruim genetisch aanbod wereldwijd, lokaal beperkt beschikbaar

Omgeving: geschikt voor alle omstandigheden (West-Europees klimaat en terrein)

Karakter: vrij rustig

Vlees: superieure kwaliteit, mals, goede smaak, goede vetdooradering

Karkas: slachtrendement 60 – 70 %

Extra:

- ▶ van nature hoornloos
- ▶ lichte, vitale kalveren (35 kg)
- ▶ goede langleefbaarheid/productieve koeien
- ▶ voorspelbaar door wereldwijd opgebouwde kennis en ervaring
- ▶ goede naamsbekendheid
- ▶ kunnen snel te vet worden
- ▶ goede moederkwaliteiten





Aubrac (bron: Wikimedia)

11.1.2 Aubrac

Oud ras, afkomstig van Frankrijk. Middelgroot, robuust rund dat efficiënt ruwvoeder (van lage kwaliteit) omzet in vlees van goede kwaliteit. Efficiënte grazers met weinig gezondheidsproblemen en goede langleefbaarheid. Koeien wegen 550 – 750 kg, stieren 900 tot 1.100 kg.

Geboortegemak: vlotte, natuurlijke kalving (97 %)

Rantsoen: goede omzetting ruwvoer (van lagere kwaliteit)

Natuurbegrazing: heel geschikt

Vruchtbaarheid: zeer goede vruchtbaarheid

Gezondheid: sterke weerstand

Fokkerij: ras in opkomst, in Vlaanderen weinig beschikbaar

Inkruisen (♀): geschikt voor zwaardere rassen

Omgeving: geschikt voor alle omstandigheden

Karakter: volgzaam, rustig

Karkas: smalle taille, goed slachtrendement (50 – 60 %)

Vlees: vrij mager vlees met lichte vetdooradering, goede smaak

Extra:

- ▶ goede langleefbaarheid / productieve koeien
- ▶ goede moedereigenschappen
- ▶ lage onderhoudskost
- ▶ vrij lichte kalveren: 35 – 40 kg
- ▶ slank, maar kwaliteitsvolle karkassen
- ▶ gehoornd
- ▶ korte dracht (281 dagen), korte tussenkaltijd (375 dagen)
- ▶ goede melkproductie voor vleestype (2.000 l/jaar)



Belgisch Witblauw (bron: Matthieu Frijlink)

11.1.3 Belgisch Witblauw (dikbil)

Dubbelgespierd vleesras afkomstig uit België. Vrij grote en lange runderen: koeien 850 – 900 kg, stieren 1.100 – 1.300 kg. Met een heel goede voederconversie levert dit ras mals en mager vlees aan een hoog rendement. Het hoge aantal keizersnedes maken dit ras ongeschikt voor de biologische productie.

Geboortegemak: meestal geen natuurlijke geboortes

Ontwikkeling: laatrijp

////////////////////////////////////



Blonde d'Aquitaine (bron: Pixabay)

////////////////////////////////////



Blonde d'Aquitaine (bron: Matthieu Frijlink)

11.1.4 Blonde d'Aquitaine

Zware en lange dieren van Franse afkomst. Koeien wegen tot 800 tot 1.200 kg, stieren 1.300 tot 1.600 kg. Met een heel goede voederconversie en snelle groei levert dit ras veel mager vlees. Kalveren zijn relatief licht, waardoor kalven vlot gaat.

Geboortegemak: natuurlijk, vlot (95 %)

Ontwikkeling: snelle groei, laatrijp

Rantsoen: goede omzetting ruwvoer (van hoge kwaliteit)

Natuurbegrazing: mogelijk, niet optimaal

Vruchtbaarheid: goed

Gezondheid: goed

Fokkerij: ruim genetisch aanbod in Vlaanderen en wereldwijd

Inkruisen (♂): levenskrachtige kruisingen, verbetert de karkaskwaliteit

Omgeving: geschikt voor alle omstandigheden

Karakter: minder rustig, sterk moederinstinct (!)

Karkas: goed slachtrendement (♀ 55 – 65 % / ♂ 65 – 70 %)

////////////////////////////////////

Vlees: mager, fijne structuur

Extra:

- ▶ hittedolerant
- ▶ hoog speengewicht
- ▶ fijne beenderstructuur
- ▶ hoog rendement aan verkoopbaar vlees
- ▶ vrij grote en lange, vitale kalveren (40 – 45 kg)
- ▶ goede langleefbaarheid
- ▶ contact met mensen van jongsaf nodig voor latere handelbaarheid
- ▶ optimale opfok en afmest met hoogwaardig ruwvoer

////////////////////////////////////



Belted Galloways (bron: Matthieu Frijlink)

11.1.6 Galloway

Middelgroot runderras afkomstig van Schotland met 3 belangrijke varianten: de gewone Galloway, de Belted Galloway en de witte Galloway. Koeien wegen 500 – 750 kg, stieren 850 – 1.150 kg. Dit uitermate weerbaar ras met dikke vacht is heel geschikt voor jaarrond begrazing op natuurweiden.

Geboortegemak: uitermate vlotte, natuurlijke kalving (99 %)

Ontwikkeling: vroegrijp

Rantsoen: goede omzetting van ruwvoer van lage kwaliteit

Natuurbegrazing: heel geschikt

Vruchtbaarheid: heel goed

Gezondheid: heel goede weerbaarheid

Fokkerij: in Vlaanderen weinig beschikbaar

Inkruisen (♀): geschikt voor zwaardere rassen, levenskrachtige kruisingen

Omgeving: geschikt voor moeilijke omstandigheden, alle terreinen

Karakter: rustig

Karkas: weinig onderhuids vet, slachtrendement 60 – 62 %

Vlees: smaak- en kwaliteitsvol, vetpercentage heel laag (< 5 %)

Extra:

- ▶ Dikke vacht beschermt tegen koude en insecten
- ▶ Kunnen buiten overwinteren
- ▶ Van nature hoornloos
- ▶ Goede langleefbaarheid / productieve koeien
- ▶ Vitale, weerbare, lichte kalveren (35 kg)
- ▶ goede moederkwaliteiten (ook na inkruising)





Hereford (bron: Pixabay)

11.1.7 Hereford

Middelgroot runderras afkomstig uit Engeland. Koeien wegen 600 – 800 kg, stieren 1.000 – 1.100 kg. Deze efficiënte grazers worden internationaal geprezen om hun productiviteit en goede vleeskwiteit, gepaard met vlotte kalvingen en een rustig karakter.

Geboortegemak: vlotte, natuurlijke kalving (97 %)

Ontwikkeling: snelle groei, tussentype

Rantsoen: goede omzetting ruwvoeder

Natuurbegrazing: geschikt

Vruchtbaarheid: heel goed

Gezondheid: goede weerbaarheid

Fokkerij: ruim genetisch aanbod wereldwijd, in Vlaanderen weinig beschikbaar

Inkruisen (♀ / ♂): heel geschikt, levenskrachtige kruisingen

Omgeving: geschikt voor uiteenlopende omstandigheden

Karakter: rustig, vriendelijk

Karkas: goed slachtrendement (60 – 65 %)

Vlees: smaakvol, mals en succulent

Extra:

- ▶ minder stress, levert beter vlees
- ▶ levenskrachtige kruisingen
- ▶ lichte kalveren (35 kg)
- ▶ goede langleefbaarheid / productieve koeien
- ▶ veelzijdig: in verschillende vormen vermarktbaar
- ▶ hoornloos
- ▶ aantrekkelijk voorkomen

////////////////////////////////////



Limousin (bron: Matthieu Frijlink)

11.1.8 Limousin

Middelgroot rund van Franse afkomst. Koeien wegen 500 tot 750 kg, stieren 800 tot 1.050 kg. Met een goede voederconversie zet dit ras voeder om in mals en mager vlees aan een bovengemiddeld slacht- en karkasrendement.

Geboortegemak: vlotte, natuurlijke kalving (90 %)

Ontwikkeling: snelle groei, laatrijp

Rantsoen: heel goede voederconversie

Natuebegrazing: geschikt

Vruchtbaarheid: goed

Gezondheid: goed

Fokkerij: ruim genetisch aanbod in Vlaanderen en wereldwijd

Inkruisen (♂/♀): heel geschikt, levenskrachtige kruisingen

Omgeving: geschikt voor uiteenlopende omstandigheden

Karakter: minder rustig, beschermend voor kalveren

Karkas: hoog slachtrendement (60 – 65 %) en karkasrendement (70 – 75 %)

Vlees: mager en mals

Extra:

- ▶ gehoornd en hoornloze varianten
- ▶ lichte kalveren (30 – 35 kg)
- ▶ goede langleefbaarheid / productieve koeien
- ▶ vrij fijne beenderstructuur
- ▶ gespierde achterhand



- ▶ goed in te kruisen met Britse rassen
- ▶ contact met mensen van jongsaf nodig voor latere handelbaarheid





Salers (bron: Matthieu Frijlink)

11.1.10 Salers

Robuust, vrij zwaar ras van Franse afkomst. Koeien wegen gemiddeld 700 – 900 kg, stieren 1.000 – 1.400 kg. Dit weerbaar ras is geschikt voor jaarrond begrazing en levert kwaliteitsvol vlees

Geboortegemak: vlotte, natuurlijke kalving

Ontwikkeling: tussentype

Rantsoen: goede omzetting ruwvoer (van lage kwaliteit)

Natuurbegrazing: heel geschikt

Vruchtbaarheid: heel goed

Gezondheid: heel goed

Fokkerij: in Vlaanderen weinig beschikbaar

Inkruisen (♂ / ♀): geschikt, ook met zwaardere rassen

Omgeving: bestand tegen koude en warme omstandigheden, alle terreinen

Karakter: levendig, maar volgzaam

Karkas: slank, slachtrendement 55 – 60 %

Vlees: vetdooraderd, mals

Extra:

- ▶ gehoornd, ook hoornloze variant
- ▶ stevige klauwen
- ▶ vitale, vrij lichte kalveren (ca. 30 – 40 kg)
- ▶ goede moedereigenschappen
- ▶ vlot mobiliseerbare vetreserves
- ▶ draagtijd: gemiddeld 280 dagen
- ▶ goede langleeftbaarheid / productieve koeien

////////////////////////////////////



Simmental rund (bron: Wikimedia)

11.1.12 Simmental

Van oorsprong Zwitsers, vrij zwaar en groot runderras dat ondertussen internationaal verspreid voorkomt. Lokale selectiecriteria resulteerden in verschillende varianten van het ras die meer of minder uitgesproken vleesveekenmerken hebben. Vleestype koeien wegen 700 – 900 kg, stieren tot 1.100 – 1.300 kg.

Geboortegemak: vlotte, natuurlijke kalving (85 %)

Ontwikkeling: snelle groei, vroegrijp tot tussentype

Rantsoen: goede voederconversie, efficiënte grazers

Natuurbegrazing: geschikt

Vruchtbaarheid: goed

Gezondheid: goed

Fokkerij: in Vlaanderen en internationaal goed beschikbaar

Inkruisen: heel geschikt (bvb Hereford)

Omgeving: geschikt voor uiteenlopende omstandigheden

Karakter: rustig

Karkas: uniforme karkassen, slachttrendement 55 – 60 %

Vlees: vlees met wit vet, een goede vetdooradering en fijne structuur

Extra:

- ▶ hoornloze en gehoornde varianten
- ▶ goede langleeftijd / productieve koeien
- ▶ korte tussenkalftijd
- ▶ goede moederkwaliteiten
- ▶ stevige beenderstructuur
- ▶ beperkte vetaanzet

////////////////////////////////////



West-Vlaams Rood (bron: VeeteeltVlees)

11.1.13 West-Vlaams Rood (vleestype)

Zwaar runderras van Vlaamse oorsprong. Koeien wegen 750 – 1.000 kg, stieren 1.200 – 1.400 kg. Dubbeldoelras (melkproductie gemiddeld 5.000 l/koe/jaar) dat ook als zuiver vleesras kan gehouden worden. Efficiënte grazers die het gras omzetten tot vlees van hoge kwaliteit. Door keizersnedes minder geschikt voor de biologische productie.

- Geboortegemak: vleestypes, doorgaans geen natuurlijke kalving
 - Ontwikkeling: snelle groei, tussentype
 - Rantsoen: goede voederconversie, goede omzetting ruwvoer (van hoge kwaliteit)
 - Natuurbegrazing: geschikt
 - Vruchtbaarheid: goed
 - Gezondheid: goed
 - Fokkerij: in Vlaanderen vrij goed beschikbaar
 - Inkruisen: 75 % raszuiver nodig voor subsidie 'behoud van lokale rundveerassen'
 - Omgeving: geschikt voor Vlaamse omstandigheden
 - Karakter: rustig
 - Karkas: stieren klasseren doorgaans in S-klasse, koeien in de E-klasse
 - Vlees: intense smaak, mals, fijne vezel, donkerrood, lichte vetdooradering
 - Extra:
 - ▶ gehoornde runderen
 - ▶ ideaal voor 'vette' weiden
 - ▶ jaarrond begrazen mogelijk
 - ▶ langzame afmest van koeien op basis van gras levert vlees van hoge kwaliteit

////////////////////////////////////

Tabel 8 Voedernormen voor vleesstieren van het tussentype (kruislingen van vroegrijpe dieren en vleesrassen)

LG (kg)	DS- opname	Dagelij kse groei 1000	Dagelij kse groei 1000	Dagelij kse groei 1100VE	Dagelij kse groei 1100D	Dagelij kse groei 1200	Dagelij kse groei 1200D	Dagelij kse groei 1300VE	Dagelij kse groei 1300D
		VEVI	DVE	VI	VE	EVI	VE	VI	VE
100	2,0-3,0	2900	280	3050	300	3250	325		
150	3,0-4,0	3550	305	3750	325	3950	350	4150	370
200	4,0-5,0	4200	325	4400	350	4600	370	4850	395
250	5,0-6,0	4800	340	5000	365	5250	390	5500	410
300	5,5-7,0	5350	360	5600	385	5850	405	6150	430
350	6,0-7,5	5900	380	6200	400	6500	425	6800	445
400	6,5-8,0	6500	400	6800	420	7100	445	7450	465
450	7,0-8,5	7050	425	7400	445	7800	470	8150	490
500	7,5-9,5	7700	455	8100	475	8500	495	8900	515
550	8,0-10,0	8350	490	8800	510	9300	525	9800	535
600	8,5-10,2	9150	520	9650	525				

////////////////////////////////////

Tabel 9 Voedernormen voor vleesstieren van het laatrijpe type (Continentale rassen)

LG (kg)	DS- opname	Dagelij kse groei 1000	Dagelij kse groei 1000	Dagelij kse groei 1100VE	Dagelij kse groei 1100D	Dagelij kse groei 1200	Dagelij kse groei 1200D	Dagelij kse groei 1300VE	Dagelij kse groei 1300D
		VEVI	DVE	VI	VE	EVI	VE	VI	VE
100	2,0-3,0	2900	280	3050	300	3250	320		
150	3,0-4,0	3550	305	3700	330	3900	350	4100	375
200	4,0-5,0	4100	325	4300	350	4500	375	4750	400
250	5,0-6,0	4650	345	4900	370	5100	395	5300	420
300	5,5-7,0	5200	365	5400	390	5650	415	5900	440
350	6,0-7,5	5700	385	5900	410	6150	435	6450	460
400	6,5-8,0	6150	405	6450	430	6700	460	6950	485
450	7,0-8,5	6650	425	6950	455	7200	480	7500	505
500	7,5-9,5	7150	450	7450	480	7750	505	8050	535
550	8,0-10,0	7650	480	7950	510	8300	535	8600	560
600	8,5-10,2	8150	510	8500	540	8850	565	9250	590

