



BIOGEET

INFORMATIE VOOR DE BIOLOGISCHE GEITENHOUDERIJ

Kostprijs- berekening

biologische
geitenhouderij

Wim Govaerts
Goaitske Iepema
Nick van Eekeren

Kostprijsberekening

voor de biologische geitenhouderij

Wim Govaerts
Goaitske Iepema
Nick van Eekeren

2006

Biogeit



LOUIS BOLK INSTITUUT
natuurwetenschappelijk onderzoek

© 2006
Louis Bolk Instituut, Driebergen
Auteurs: Wim Govaerts, Goaitske Iepema en Nick van Eekeren

Dit onderzoek is uitgevoerd i.s.m. De Groene Geit en Wim Govaerts Advies, gefinancierd door het Productschap Zuivel

www.louisbolk.nl/biogeit

Louis Bolk Instituut
Hoofdstraat 24
3972 LA Driebergen
Nederland
Tel: 0343-523860
Fax: 0343-515611
E-mail: info@louisbolk.nl

Inhoudsopgave

Woord vooraf.....	4
Samenvatting	5
1. Inleiding	6
2. Materiaal en methode	7
3. Resultaten en discussie	8
4. Conclusies.....	11
Literatuur	12
Bijlage 1: Overzicht van de deelnemende bedrijven	13
Bijlage 2 Kostprijsoverzicht biologische melkgeitenhouderij.....	13

Woord vooraf

In opdracht van het Productschap Zuivel, naar aanleiding van een vraag van de vereniging voor biologische melkgeitenhouders, De Groene Geit, is door Wim Govaerts Advies en het Louis Bolk instituut nader onderzoek gedaan naar de kostprijs van biologisch geproduceerde geitenmelk. Dit is gedaan omdat er tot op heden geen objectieve kostprijs berekening gemaakt is, die kan dienen als basis voor prijsopbouw in de keten. De resultaten van deze studie zijn beknopt in dit rapport weergegeven. Onze dank gaat uit naar de zeven geitenhouders die voor deze studie hun boekhoudgegevens beschikbaar wilden stellen.

Samenvatting

Tot op heden ontbreekt het aan een objectieve kostprijsberekening voor de biologische melkgeitenhouderij. Het hoofddoel van deze studie is het opstellen van een dergelijke kostprijsberekening die de basis moet vormen voor de prijsopbouw in de keten. Met het oog op de toekomst, wordt daarnaast een simulatie van de kostprijs gegeven voor wanneer het aandeel biologisch krachtvoer stijgt van de huidige 90% naar 95% en 100% biologisch krachtvoer.

Voor het bepalen van de kostprijs zijn van zeven biologische geitenbedrijven de boekhoudcijfers van 2004 verzameld. Deze zijn, om de vergelijking goed te kunnen maken, omgerekend per 100 liter geleverde melk gecorrigeerd voor 7% vet en eiwit. De geselecteerde bedrijven hadden een bedrijfsomvang van 321 tot 1011 melkgeiten en varieerden in grondsoort en regio.

Daarnaast is een simulatie gemaakt van de consequentie voor de kostprijs wanneer de wetgeving verandert van 90% naar 95% biologisch krachtvoer en een simulatie wanneer dit stijgt naar 100% biologisch krachtvoer. Hierbij is van dezelfde technische resultaten per geit uitgegaan. Verder is aangenomen dat de prijs van de biologische voedermiddelen 100% hoger ligt dan die van gangbare equivalenten zonder dat de prijs van de biologische grondstoffen wordt beïnvloed door een grotere vraag.

Het gemiddelde bedrijf in deze studie heeft 1,53 VAK en levert met 575 geiten 416375 liter melk. Dit komt overeen met 727 liter per geit met 3,82% vet en 3,35% eiwit. Per arbeidskracht worden 376 geiten verzorgd en gemolken om 271022 liter melk te leveren. Vergeleken met het gemiddelde biologische melkgeitenbedrijf in Nederland in 2001 zijn de voor deze studie geselecteerde bedrijven groot wat betreft omvang en melkproductie per geit.

In 2004 was de gemiddelde kostprijs per 100 liter geleverde melk gecorrigeerd voor 7% vet en eiwit €58,92 excl. BTW, Per kostenpost lopen de kosten per bedrijf behoorlijk uiteen. De voerkosten bepalen gemiddeld 52% van de kostprijs, de arbeidskosten 22%. De afgelopen jaren schommelde de marktprijs voor 100 liter biologische geitenmelk gecorrigeerd voor 7% vet en eiwit, tussen de €49,00 en €53,00 excl. BTW. Zelfs wanneer de kosten voor arbeid niet worden meegenomen, ligt de betaalde melkprijs maar net boven de gemiddelde kostprijs. Voor een duurzame ontwikkeling van de biologische geitenhouderij lijkt het daarom noodzakelijk dat de melkprijs de komende jaren gaat stijgen naar een acceptabel niveau.

Een prognose van de kostprijs na de aanpassing van de wetgeving naar 95% en 100% biologische voeders in 2008 komt gemiddeld neer op respectievelijk €59,69 en €60,45 per 100 liter melk gecorrigeerd voor 7% vet en eiwit. Bij een stijging naar 100% biologische ingrediënten (in 2004 bedroeg het aandeel biologische ingrediënten 90%) zal de voerkostprijs met ongeveer 5% stijgen.

Concluderend kunnen we stellen dat de kostprijs voor biologisch geproduceerde geitenmelk ver boven de melkprijs ligt en dat door toekomstige wetgeving deze kloof alleen maar groter zal worden.

1. Inleiding

Aanleiding

In 2002 is door het LEI een methode vastgesteld voor het berekenen van de ketenkostprijs voor de biologische geitenhouderij (Vlieger et al, 2002). Hierbij wordt de aanbeveling gedaan om een kostprijs te berekenen voor biologisch geproduceerde geitenmelk. Een objectieve kostprijsberekening is een goed uitgangspunt voor de prijsopbouw van de keten en daarmee voor de economische basis van de biologische geitenhouderij. Tot op heden is een kostprijsberekening niet gemaakt. Door het ontbreken van deze toetsteen, mist een basis voor prijsopbouw in de keten. Daarnaast bestaat de behoefte aan een simulatie van de bedrijfsresultaten met diverse krachtvoerprijzen als variabelen. Dit in verband met de mogelijke toekomstige verplichting van 100 % biologisch krachtvoer.

Doel

Het hoofddoel van deze studie is het opstellen van een objectieve kostprijsberekening voor de biologische melkgeitenhouderij die als basis kan dienen voor de prijsopbouw in de keten. Met het oog op de toekomst wordt een simulatie van de kostprijs gegeven wanneer het aandeel biologisch krachtvoer, 95 of 100% zou zijn.

Leeswijzer

In dit rapport wordt in hoofdstuk 2 de rekenmethode voor het bepalen van de kostprijs van 100 liter biologische geitenmelk besproken alsmede de gebruikte aannames. In hoofdstuk 3 volgt een weergave van de resultaten per 100 liter melk gecorrigeerd voor 7% vet en eiwit. De resultaten worden in dit hoofdstuk ook in een bredere context geplaatst. De conclusies van deze studie worden tenslotte in hoofdstuk 4 weergegeven. In de bijlagen staan overzichten en de kostprijsberekeningen per bedrijf.

2. Materiaal en methode

Selectie van de bedrijven

In een overleg met bestuursleden van De Groene Geit, het Louis Bolk Instituut en een adviseur biologische geitenhouderij werd een selectie van bedrijven gemaakt waarvan de kostprijs is berekend. Hierbij zijn de volgende selectiecriteria meegenomen:

- Interesse om mee te werken;
- Hoeveelheid geproduceerde liters melk duidelijk in kaart;
- Bedrijfsomvang variërend van 200 tot 600 geiten;
- Duidelijke gescheiden boekhouding van melkproductie, kaas maken en/of akkerbouw;
- Variatie in grondsoort (zand- en kleigrond);
- Landelijke spreiding (noord en zuid).

Een vuistregel geeft aan dat een groep van 30 bedrijven groot genoeg is om betrouwbare uitspraken over de gemiddelde kosten te doen (Vlieger et al, 2002). Om budgettaire redenen was het in dit geval onmogelijk zo'n grote groep mee te nemen in het onderzoek. Er zijn daarom, zoals ook aangegeven in het onderzoeksvoorstel zeven bedrijven geselecteerd waarvan de kostprijs per 100 liter melk bepaald is.

Verzamelen van de cijfers

De boekhoudverslagen van 2004 vormden de basis voor de kostprijsberekening. Hieruit zijn de cijfers gedestilleerd die vervolgens omgerekend zijn naar een kostprijs per 100 liter geleverde melk gecorrigeerd voor 7% vet en eiwit, exclusief BTW. De cijfers uit de boekhouding zijn ter verduidelijking met de betrokken geitenhouders besproken.

Verwerken van de cijfers

Bij het verwerken van de cijfers zijn er enkele aannames gedaan:

- Wanneer de cijfers afkomstig waren van zowel een akkerbouw- als een geitenhouderijtak, werden deze cijfers in overleg met de veehouder en op basis van omzet procentueel opgesplitst in kosten voor de akkerbouw- en kosten voor de veehouderijtak;
- Voor de rentekosten is op elk bedrijf met 4% rente op het geïnvesteerde vermogen gerekend, ongeacht of dit vreemd of eigen vermogen was;
- De grondkosten bestonden uit óf betaalde pacht óf bij eigendom uit een rente van 4% op de aankoop prijs van de grond;
- Voor de kosten van arbeid is gerekend met de kosten voor een medewerker in zijn vijfde functiejaar (CAO-loon van 35557 euro per jaar (KWIN, 2005));
- De kostprijs is gecorrigeerd voor niet-melkopbrengsten van omzet en aanwas en ontvangen premies.

In eerste instantie werd op deze manier een kostprijs per 100 liter geleverde melk bepaald. Deze prijs is verder teruggerekend naar een kostprijs van 100 liter melk gecorrigeerd voor 7% vet en eiwit.

Simulatie

Er is een simulatie gemaakt van de kostprijsconsequentie van een aanpassing in de wetgeving wat betreft biologische veevoeding. De gesimuleerde kostprijs is bij 95% en 100% biologisch voer theoretisch berekend. Hierbij is van dezelfde technische resultaten per geit uitgegaan. Verder is rekening gehouden met een hogere prijs voor biologische in vergelijking met gangbare grondstoffen. In de markt ligt de prijs van biologische granen vaak 80 tot 90% boven de gangbare prijs. Biologische soja is 100 tot 130% duurder dan gangbare soja. De prijs van biologisch lijnzaad en biologische lupine liggen respectievelijk 90 en 75% boven de gangbare prijs. Deze prijzen zijn onderhevig aan schommelingen, waardoor het onmogelijk is een altijd geldend prijsverschil weer te geven. In de simulatie wordt simpelweg uitgegaan van de veronderstelling dat de prijs van de biologische voedermiddelen 100% hoger ligt dan die van gangbare equivalenten. Er is geen rekening gehouden met het feit dat de prijs van de biologische grondstoffen in de toekomst mogelijk beïnvloed wordt door een grotere vraag.

3. Resultaten en discussie

Gemiddelde omvang van de bedrijven

Om een indruk van de bedrijven te geven, is per bedrijf een overzicht gemaakt van de bedrijfsomvang; het aantal VAK (volwaardige arbeidskrachten), het aantal hectare ruwvoederteelt, het aantal geleverde liters melk met de gehalten en het gemiddeld aantal aanwezige geiten.

Om een beeld te geven van de productiviteit per bedrijf zijn de geleverde liters melk zowel per geit als per VAK weergegeven. Daarnaast is het aantal geiten per VAK weergegeven. In de bijlage zijn, om de anonimiteit van de deelnemende bedrijven te waarborgen, niet van alle posten de individuele cijfers gegeven.

Tabel 1 geeft het gemiddelde, de minimum- en maximumwaarde en de standaarddeviatie (SD) van deze posten weer. De SD geeft aan in hoeverre waarden afwijken van het gemiddelde. Zowel het gemiddelde als de SD zijn belangrijk om een beeld te krijgen of er sterk afwijkende bedrijven meegeteld zijn die het gemiddelde (te) sterk beïnvloeden. De minimum- en maximumwaarde per kostenpost geven een idee van de spreiding.

Tabel 1. Gemiddelde omvang van de bedrijven in 2004

	Gemiddeld	Min	Max	SD*
Aantal VAK	1,53	1,00	2,50	0,59
Oppervlak voederteelt (ha)	28	17	48	11
Aantal geiten	575	322	1011	236
Geleverde melk (liter)	416375	201537	715371	176307
Percentage vet	3,82	3,60	4,05	0,17
Percentage eiwit	3,35	3,39	3,44	0,07
Totaal vet+eiwit (%)	7,17	6,93	7,37	0,15
Geleverde melk per geit (liter)	727	563	955	133
Geleverde melk per VAK (liter)	271022	201664	325169	44363
Aantal geiten per VAK	376	322	473	53
Aantal geiten per ha voederteelten	22	8	35	9
Geleverde melk per ha voederteelten (liter)	16954	5171	33872	9371

*SD = Standaarddeviatie

Het gemiddelde bedrijf heeft 1,53 VAK en levert met 575 geiten, 416375 liter melk (tabel 1). Dit komt overeen met 727 liter per geit met 3,82% vet en 3,35% eiwit. Per arbeidskracht worden 376 geiten verzorgd en gemolken om 271022 liter melk te leveren per arbeidskracht. In tegenstelling tot op veel gangbare geitenbedrijven, wordt op deze biologische bedrijven een behoorlijk deel van het voer op het bedrijf zelf geteeld. Gemiddeld hebben de bedrijven bijna 28 hectare eigen voerteelt. Dit vraagt naast het verzorgen van de geiten ook een behoorlijke arbeidsinspanning.

Door late beschikbaarheid van cijfers is één van de geselecteerde bedrijven afgevallen. Het reservebedrijf dat hiervoor in de plaats meegenomen is, heeft meer geiten dan de 600 die in de oorspronkelijke selectiecriteria stonden. Dit heeft de gemiddelde omvang van de bedrijven in de steekproef omhoog getrokken.

Bij beschikbare arbeidskrachten, aanwezige geiten en geleverde liter per bedrijf verschillende de deelnemende bedrijven behoorlijk van elkaar, dit blijkt uit de hoge SD. Wat betreft de technische cijfers; gehalten, liters melk per VAK en geiten per VAK, is de SD veel kleiner, wat wijst op een lagere spreiding. Deze cijfers worden veel minder beïnvloed door de bedrijfsgrootte.

Vergelijking met gemiddeld in Nederland

Voor deze studie zijn zeven relatief grote bedrijven geselecteerd. Zeker in vergelijking met de gemiddelde omvang van biologische geitenbedrijven in Nederland in 2001 (Vlieger et al 2002; zie tabel 2). Grote bedrijven kunnen in theorie door hun omvang efficiënter werken. Dit betekent dat de kostprijs voor het gemiddelde Nederlandse biologische geitenbedrijf wel eens hoger zou kunnen liggen dan de kostprijs zoals die in deze studie is bepaald.

Tabel 2. Vergelijking bedrijven deze studie met gemiddeld in Nederland

	Deze studie (2004)	Gemiddeld in Nederland (Vlieger et al, 2002)
Oppervlak voederteelt (ha)	28	15
Aantal geiten	575	355
Geleverde melk (liter)	416375	198690
Percentage vet	3,82	4,05
Percentage eiwit	3,35	3,38
Totaal vet+eiwit (%)	7,17	7,43
Geleverde melk per geit (liter)	727	560
Aantal geiten per ha voederteelten	22	24
Geleverde melk per ha voederteelten (liter)	16954	13516

Kostprijs per liter melk

De kostprijs per liter geleverde melk wordt opgedeeld in vijf onderdelen:

1. *Algemene vaste kosten.* Dit omvat alle kosten die los staan van de productiehoeveelheid zoals verzekeringen e.d.
2. *Kosten gebouwen en niet-voedermechanisatie.* Hier worden afschrijving, rente en onderhoud gerekend naast eventuele kosten die verbonden zijn aan de gebouwen en niet-voedermechanisatie.
3. *Ruwvoerkosten* Dit zijn zowel machinekosten (afschrijvingen, rente, onderhoud en verbruik) als zaaizaden, loonwerk etc. Ruwvoeraankopen vallen ook onder deze post.
4. *Krachtvoerkosten:* Aankoop van de krachtvoerders en eventuele melkpoeders.
5. *Overige variabele kosten:* Rente op vee en omlopend kapitaal, gezondheidskosten, overige veekosten en de niet elders toewijsbare kosten die eerder een sterke relatie hebben met de productiehoeveelheid zoals energiekosten en waterverbruik.

De kostprijs is gecorrigeerd voor niet-melkopbrengrsten, zoals omzet en aanwas en eventuele premies.

Tabel 3. Kostprijsoverzicht per 100 liter melk in 2004, gecorrigeerd voor 7% vet en eiwit (excl. BTW).

	Gemiddeld	Min	Max	SD*
1. Algemene vaste kosten	4,18	3,00	5,88	1,16
2. Kosten gebouwen en niet-voedermechanisatie	8,40	3,70	15,38	4,03
3. Ruwvoerkosten	13,69	9,18	18,00	2,81
4. Krachtvoerkosten	16,87	13,74	21,55	2,97
5. Overige variabele kosten	5,98	4,19	8,17	1,46
Correctie voor niet-melkopbrengrsten	-3,34	-6,97	0,09	2,16
Kostprijs excl. Arbeid	45,78	42,80	52,18	3,35
Arbeidskosten	13,15	10,71	17,51	2,40
Kostprijs incl. Arbeid	58,92	53,51	69,69	5,71
Kostprijs simulatie 95% biologisch voer	59,69	54,29	70,59	5,76
Kostprijs simulatie 100% biologisch voer	60,45	55,06	71,49	5,81

*SD = Standaarddeviatie

Per kostenpost lopen de kosten per bedrijf behoorlijk uiteen (zie bijlage 2). De SD is vooral voor de kosten gebouwen en niet-voedermechanisatie aan de hoge kant. De individuele bedrijfssituatie is van grote invloed op deze post. De posten voor ruwvoer- en krachtvoerkosten kunnen eigenlijk niet los van elkaar worden gezien. Het bedrijf met de hoogste krachtvoerkosten, heeft de laagste ruwvoerkosten (zie bijlage 2, bedrijf 6).

De gemiddelde kostprijs in 2004 per 100 liter geleverde melk was €58,92 excl. BTW gecorrigeerd voor 7% vet en eiwit per liter melk met een SD van 5,71 (tabel 3).

Simulatie nar toekomstige wetgeving

Een prognose van de kostprijs na de aanpassing van de wetgeving naar 95 en 100% biologische voeders in 2008 komt gemiddeld neer op respectievelijk €59,69 en €60,45 per 100 liter melk gecorrigeerd voor 7% vet en eiwit. Bij een stijging naar 100% biologische ingrediënten (in 2004 bestond het krachtvoer voor 90% uit biologische ingrediënten) zal de voerkostprijs met ongeveer 5% stijgen. De totale kostprijs stijgt met 2,6%.

Hierbij is uitgegaan van een prijsverschil van 100% tussen gangbare en biologische krachtvoeringrediënten en de veronderstelling dat alle andere zaken gelijk blijven. Een aantal veehouders vreest echter voor productiedaling, omdat het in een onvolwassen markt niet mogelijk zou zijn om het juiste bijsttingsvoer te vinden om de rantsoenen te allen tijde te optimaliseren.

Verdeling van de kosten

De kostprijs wordt, zoals hiervoor beschreven opgedeeld in vijf kostenposten: Algemene vaste kosten, kosten gebouwen en niet-voedermechanisatie, ruwvoerkosten, krachtvoerkosten en overige variabele kosten. De voerkosten (ruwvoer en krachtvoerkosten) bij elkaar opgeteld maken procentueel gezien het grootste deel uit van de kostprijs. Gemiddeld bepalen zij voor 52% de kostprijs (zie tabel 4). De arbeidskosten bepalen voor 22 % de kostprijs.

Tabel 4 Kostprijsverzicht in percentage van de totale kosten

	Gemiddeld
1. Algemene vaste kosten	7%
2. Kosten gebouwen en niet-voedermechanisatie	14%
3. Ruwvoerkosten	24%
4. Krachtvoerkosten	29%
3+4 totale voerkosten	52%
5. Overige variabele kosten	10%
Totale kosten	84%
Correctie voor niet-melkopbrengsten	-6%
Kostprijs excl. Arbeid	78%
Arbeidskosten	22%
Kostprijs incl. Arbeid	100%

Kostprijs in relatie tot melkprijs

De afgelopen jaren schommelde de marktprijs voor 100 liter biologische geitenmelk gecorrigeerd voor 7% vet en eiwit tussen de €49,00 en €53,00. Hier zijn BTW en de meerkosten voor transport niet bij ingegrepen. Wanneer de kosten voor arbeid niet worden meegenomen, ligt de betaalde melkprijs maar net boven de gemiddelde kostprijs. Zoals hierboven aangegeven, zijn in deze studie de grotere, efficiënt werkende, bedrijven meegenomen. De gemiddelde kostprijs voor alle biologische geitenbedrijven in Nederland zal waarschijnlijk hoger liggen. Voor een duurzame ontwikkeling van de biologische geitenhouderij lijkt het daarom noodzakelijk dat de melkprijs de komende jaren gaat stijgen naar een acceptabel niveau.

4. Conclusies

- De kostprijs was in 2004 inclusief arbeid gemiddeld €58,92 per 100 liter geleverde melk gecorrigeerd voor 7% vet en eiwit.
- De bedrijven waarvoor de kostprijs is berekend, zijn groter dan het gemiddelde biologische melkgeitenbedrijf in Nederland
- De voerkosten bepalen voor het grootste deel de kostprijs per liter melk.
- Wanneer er alleen 100% biologisch voer gevoerd mag worden, zal de kostprijs per 100 liter geleverde melk gemiddeld stijgen naar €60,45 per 100 liter geleverde melk gecorrigeerd voor 7% vet en eiwit.
- De kostprijs ligt hoger dan de in de afgelopen jaren betaalde melkprijs.
- Als de arbeidskosten niet worden meegerekend dekt de melkprijs net de kostprijs voor de productie ervan.

Literatuur

KWIN, 2005, *Kwantitatieve Informatie Veehouderij 2005-2006 (2005)* Praktijkboek 46, ASG-WUR, Lelystad.

Vlieger, K. de, J. Jager en H.H.W.J.M. Sengers, 2002. *Methodiek ketenkostprijsberekingen biologische geitenmelk*. LEI Rapport 5.02.01, Den Haag.



De Groene Geit
Vereniging Biologische Melkgeitenhouderij



LOUIS BOLK INSTITUUT
www.louisbolk.nl/biogeit