

De Economie van het Viskweken

Kostprijs 1 kg Afrikaanse Meerval

door J. Scheerboom en J. van Dooren (Nutreco)

Dit artikel zet (na 9 jaar opnieuw) de regels uiteen waarmee de kostprijs van een product dient te worden berekend. Het voorbeeld wordt gegeven van de kostprijsberekening van 1 kg Afrikaanse meerval, af een moderne 300-tons kwekerij, anno 2005.

Het is van belang dat er overeenstemming bestaat over de manier waarop de kostprijs tot stand komt, want alleen dan is men in staat resultaten van verschillende bedrijven en uit verschillende perioden met elkaar te vergelijken.

Al in 1996 zetten Hans Vink (Nutreco) en Jan Willem de Wilde in AQUAcultuur (11e jaargang, nr 2) uiteen welke regels bij de bepaling van een kostprijs worden gehanteerd. Deze regels worden in Nederland bepaald en bewaakt door het Landbouwkundig Economisch Instituut (LEI) in Den Haag (onderdeel van Wageningen University & Research). Jan Willem de Wilde, een van de auteurs en toenmalig hoofdredacteur van AQUAcultuur, was medewerker bij het LEI. Om tenminste twee redenen is het zinvol de regels voor het berekenen van een kostprijs en de uitkomsten daarvan opnieuw onder uw aandacht te brengen:

1. Binnen de sector vindt een constante wisseling plaats van personen en bedrijven. Niet iedere kweker of verwerker anno 2005 is het artikel uit 1996 onder de aandacht gekomen. Alternatieve berekeningsmethoden kunnen zijn geïntroduceerd en een eigen leven gaan lijden.
2. Binnen een sector worden innovaties

ingevoerd. De kostprijs anno 1996 ligt daarom op een ander nivo dan die in 2005.

De economie van het meervalkweken (1)

Wij gaan er van uit dat in Nederland meerval wordt gekweekt als economische activiteit, of, zoals Vink en de Wilde het stelden:

'Het gekweekte product wordt op de markt aangeboden, in de hoop en de verwachting dat die markt bereid is er een hogere prijs voor te betalen dan het gekost heeft om het te produceren'

De tabel hiernaast geeft een overzicht van de diverse kosten die moeten worden opgevoerd.

Met nadruk wijzen wij er op dat de kosten arbeid, afschrijvingen en rente dienen te worden opgenomen, omdat ons is gebleken dat deze posten bij de totstandkoming van de kostprijs wel eens worden 'weggeredeneerd'. Ook Vink en De Wilde wezen in hun artikel op de noodzaak alle kosten

Hoofdkostenpost	Detailposten	Factoren
Pootvis		<ul style="list-style-type: none"> - sterfte - maat/prijs - productie in eigen bedrijf
Voer		<ul style="list-style-type: none"> - conversiefactoren - samenstelling/prijs
Overige directe kosten	Elektriciteit Gas Water Zuurstof Chemicaliën	<ul style="list-style-type: none"> - vermogen van de recirculatiepomp - kweektemperatuur - isolatie, ventilatie - total energy system - temperatuur grondwater - Suppletiegraad van het kweekwater - bron of leiding
Bedrijfskosten	Onderhoud Verzekeringen Heffingen/vergunningen Kantoorkosten Accountants Etc.	
Arbeid	Eigen/onbetaald Vreemd/betaald	<ul style="list-style-type: none"> - aantal werknemers (1 v.a.k. = 40 uur/week) - niveau/prijs
Afschrijvingen	Gebouwen Vaste uitrusting Apparatuur en installaties	<ul style="list-style-type: none"> - investering per onderdeel
Rente	Investerings Standing Stock	<ul style="list-style-type: none"> - reëel renteniveau

die redelijkerwijze worden gemaakt, in de berekening mee te nemen:

'Om een goede vergelijkingsbasis te bieden dienen alle kosten volledig in de

prijs doorberekend te zijn. Dat wil zeggen dat ook voor onbetaalde arbeid en rente bedragen moeten worden opgevoerd en dat de afschrijvingen op een normale aan-

schafprijs (vervangingswaarde) gebaseerd dienen te worden en niet op een toevallige lage waarde. Vanuit commercieel oogpunt kan zo iets wel interessant lijken (op relatief korte termijn), maar bedrijfseconomisch gezien geeft het een geflatteerd beeld. Als een goed inzicht bestaat in de samenstelling van de investeringen en economische bedrijfsduur, kan eventueel ook de over de investeringen te berekenen rente, als een vast percentage bij de afschrijvingen geteld worden. Uitgegaan wordt van levende vis, af kwekerij

Onderstaande tabel geeft de kostprijsberekening van 1 kg Afrikaanse meerval, in kolom I zoals berekend door Vink en De Wilde, in kolom II opnieuw berekend voor een 300-tons bedrijf in 2005

Opmerkingen bij vermelde kostprijssele-

menten:

1. Bij de berekening is uitgegaan van nieuwbouw van een kweekvolume van 300 m³. Dit brengt globaal de volgende kosten met zich mee:

Kostenpost	Prijs in €
1. Geïsoleerd gebouw (ca. 800 m ² à € 200,-)	160.000
2. Kweekstelsel	260.000
3. Aansluiting riool	10.000
4. Nazuivering	15.000
5. Diepte bron	12.000
6. Overig (onvoorzien: 10%)	50.000
Totaal	507.000

Bedrijfsverschillen

Om de volgende redenen kunnen de kostprijzen verschillen per bedrijf:

Kostenpost	Gld in 1996	Euro in 1996	Euro in 2005
Pootvis	0,28	0,12	0,12
Voer	1,50	0,68	0,61
Overige directe kosten (Gas, water, elektriciteit, etc) afvalwaterzuivering	0,40	0,18	0,15
Subtotaal	2,18	0,99	0,93
Bedrijfskosten	0,25	0,11	0,13
Arbeid	0,50	0,22	0,15
Subtotaal	0,75	0,34	0,28
Afschrijvingen	0,12	0,05	0,11
Rente	0,15	0,06	0,036
Subtotaal	0,27	0,12	0,146
Totaal kostprijs	3,20	1,45	1,356
Voederconversie	0,9 – 1,0		0,85

Tabel I Kostprijsselementen bij de teelt van in Nederland gekweekte Afrikaanse meerval

1. De voerkosten zijn anders.
- a. De voederconversie kan variëren door verschil in voer, management van de kweker en van de leeftijd van het kweekstelsel.
- b. De voederconversie is afhankelijk van de grootte van de afgeleverde vis.
- c. De voerprijs is in het schema op € 0,72 per kilo gezet. In de praktijk kan dit bedrag verschillen.
2. Er vindt geen optimale productie plaats. Door het optimaal plannen van aanvoer van pootvis en levering van te verwerken vis is een zeer nauwkeurige en optimale planning mogelijk. Hierdoor is een kweker in staat een maximale hoeveelheid vis te produceren uit het systeem, rekening houdend met de inhoud van de bakken, het aantal bakken en de capaciteit van de filters. Het gebeurt regelmatig dat vis klaar voor verwerking niet wordt afgenomen, waardoor een optimale productie niet mogelijk is. Het is van belang hierop tijdig te kunnen anticiperen.
3. Verschil in mate van automatiseren en mechaniseren. De diverse kwekerijen zijn anders ingericht waardoor er een verschil ontstaat in kostprijs. Waarbij de behoefte naar arbeid minder wordt maar de kosten van automatiseren/mechaniseren toenemen.
4. Verschil in bouwkosten van zowel gebouw als systeem.
5. Pootviskosten kunnen variëren. In de berekening wordt uitgegaan van een pootvissterfte van 10 %
6. Verschil in energie- en lozingskosten
7. Verschil in management.

Eindconclusies

Anno 2005 wordt op een meervallenbedrijf 300 ton per jaar geproduceerd met een kostprijs van ca. € 1,36 per kg, af kwekerij (hoe minder tonnen er worden geproduceerd, hoe hoger de kostprijs). De kostprijs per kg afgeleverde meerval is

de afgelopen 9 jaar gedaald met gemiddeld € 0,09.

De belangrijkste factoren die hiertoe hebben bijgedragen zijn:

1. Verlaging van de voerkosten. De kwaliteit van het voer is verbeterd waardoor een lagere voederconversie mogelijk is. Een conversie onder 0,8 is mogelijk als de vis wordt afgeleverd bij een gewicht van 800-1000 gram. In de praktijk blijven de dieren vaak op het bedrijf tot een gewicht van 1,5 kilo. Uit ervaring blijkt dat zwaardere vis een hogere voederconversie heeft.
2. Bedrijven zijn grootschaliger geworden, waardoor de kosten van arbeid en een aantal andere kosten over meer kilogrammen vis worden verdeeld. Tevens zijn er meer mogelijkheden tot automatiseren waardoor de behoefte naar arbeid afneemt.
3. Lagere rente
4. Verbetering management.

Nu schommelde de afgelopen drie jaren de opbrengstprijzen van meerval tussen € 0,80 en € 1,10 per kilo. Dit is duidelijk lager dan de kostprijs bedroeg.

Met name meervalkwekers die in 2003-2005 aan verwerkingsbedrijven leverden, leden verliezen. Echter, er bestaan uitzonderingen, zoals de meervalbedrijven die zich hebben toegelegd op verwerken en afzetten van het product. Weliswaar is op kleinere bedrijven de kostprijs per kg hoger, maar zij zijn beter in staat een eigen markt te creëren.

Het blijft noodzakelijk kritisch te kijken naar mogelijkheden om de kostprijs te verlagen om zodoende de verliezen te beperken of mogelijk in de toekomst winst te genereren.

De oorzaken van de lage opbrengstprijzen die kwekers beuren, zijn de afgelopen jaren onveranderd gebleven. Deze oorzaken omschreven Vink en De Wilde (1986) als

volgt:

'Zelfs bij de huidige lage kostprijs doen zich nog regelmatig afzetproblemen (van de Afrikaanse meerval) voor die ten dele te maken hebben met de nog relatief kleine schaal van de sector en met het gebrek aan samenwerking daarin'

Momenteel wordt het merendeel van in Nederland geproduceerde meerval op verwerkingsbedrijven verwerkt tot filets. De aanleverende bedrijven hebben de laatste drie jaren verlies geleden. Zoals het artikel elders in deze aflevering laat zien, is dit mede te wijten aan het gebrek aan samenwerking tussen kwekers onderling en tussen kwekers en verwerkers.

Het is uitgesproken jammer dat de meerval-sector er (nog) niet in is geslaagd een vorm van samenwerking tot stand te brengen, met dank aan hen die hiertoe pogingen hebben ondernomen, met dank aan de kwekers die hiertoe initiatieven hebben genomen. Binnen deze samenwerking moet in de eerste plaats overeenstemming bestaan over de belangrijkste doelstelling: dat elke deelnemer in de keten (pootviskwekers, meervalkwekers en verwerkers) een rechtvaardig inkomen verwerft (ten overvloede:

zoals berekend volgens het hierboven uiteengezette model van het LEI). Daarnaast moet het duidelijk zijn dat er ook geld wordt gegenereerd voor marketing (het eten van vis kan en moet gestimuleerd, vooral van gekweekte vis!). Vervolgens moet geld ter beschikking komen voor het doen van onderzoek om kwaliteitsverbetering mogelijk te maken.

We zien dat bedrijven dankzij veel inspanning het hoofd boven water konden houden. Echter, wij willen dat zich een moderne bedrijfstak kan ontwikkelen. Daarvoor is geld nodig, met name voor de ontwikkeling van betere kweeksystemen, voor promotie en productverbetering. Hiervoor is het noodzakelijk dat de geleden verliezen worden gecompenseerd door een zekere winst.

Literatuur

- Hans Vink en Jan Willem de Wilde (1996). De economie van het viskweken. AQUAcultuur, 11, 2, p. 14-24
- Peter G.M. van der Heijden (2005). Komt er een stichting die de Nederlandse meervalsector vertegenwoordigt? AQUAcultuur, 20, 1, p. 16-20

