

De kostprijs in de imkerij

Reizen vaak de hoogste kostenpost

Woud Verburg

De Studieclub voor Bedrijfsmatige Imkers heeft mij vorig jaar, na een lezing van prof.dr. F.J. Jacobs, verzocht een studie te maken van de kostprijs in de Nederlandse imkerij. Het doel van deze studie is, alle imkers bewust te maken van de kosten van een bijenvolk, en mensen die willen overgaan tot het verhuuren van bijenvolken te helpen bij het bepalen van een commercieel verantwoorde kostenberekening. Voor kostenberekeningen in de imkerij kan men veel uiteenlopende wegen volgen. Om de berekening te vereenvoudigen wil ik de kosten van enkele veel voorkomende elementen berekenen en vervolgens in een schema aangeven hoe men hiermede de kostenopbouw van bestuiving met bijen kan schatten. Wanneer men zelf andere kosten heeft dan blijft het rekenschema een steun om een logische opbouw van de berekeningen te handhaven.

Jaarkosten van een bijenkast

Opmerkingen vooraf.

Bij het berekenen van de afschrijving kunnen we er van uitgaan, dat geleverde kasten bij goed onderhoud tien jaar meegaan. De bijenvolken worden in verband met wintersterfte en dergelijke in vier jaar afgeschreven. Voor het suikerverbruik wordt aangenomen dat een

groot volk per jaar, dus niet alleen voor het inwinteren, 20 kg suiker nodig heeft terwijl de andere volken met 15 kg per jaar rond kunnen komen.

Omdat het echte imkerswerk hoger gekwalificeerde arbeid vraagt en reizen vaak laat in de avond plaats vindt, wordt hiervoor een arbeidsloon van f80,- per uur in rekening gebracht, terwijl de andere uren tegen f60,- berekend zijn.

Bij het onderhoud is aangenomen, dat de imker elke drie jaar zijn ratenbestand vernieuwt en de kasten zonodig verft of beist en bakken en bodems van binnen met de vlam reinigt. ¹⁾

M.b.v. de bovenstaande gegevens kunnen we de kosten per soort kast berekenen. (Zie kader)

Kosten van bestuiving in kassen

Voor het berekenen van de kosten van het bestuivingswerk hebben we vooral te maken met extra uitval van volken, met reistijd- en arbeidskosten en met auto-kosten c.q. kilometervergoedingen.

De uitval van volken is afhankelijk van de juiste verzorging door de imker, het soort gewas waarop de bijen geplaatst zijn en de manier waarop de tuinder omgaat met gewasbeschermingsmiddelen.

Uit onderzoek op aubergines blijkt ²⁾ dat bijenvolken bij wekelijkse verzorging gemiddeld 10,7 weken in een

De kosten van een nieuwe kast (prijsniveau 1994)

Eerste kast:

Spaarkast met 2 broedkamers en 1 HK

gaasbodem + 2 BK + dekpl. + dak WBP	f241,50
1 honingkamer op BK formaat	f 56,90
verf/buitenbeits 2x (dekkend)	f 24,50
30 ramen	f 40,50
1,6 kg kunstraat	f 28,00
6 afstandsrepen	f 8,25
RVS draadrooster	f 19,50
voerbak 6-liter model	f 23,50
naamplaatje	f 9,95
reisriem	f 12,50

Totaal materiaalkosten	f465,10
arbeid: 1) 5 resp. 2,5 en 2 uur	f300,00
1 bijenvolk (zonder ramen)	f180,00

Totale kosten van een nieuwe kast **f945,10**

Tweede kast:

met 1 BK

(voor zwermen en afleggers)

	f184,60
	--
	f 10,00
10 ramen	f 13,50
0,6 kg	f 10,50
2 st	f 2,75
	--
2-liter	f 9,75
	f 9,95
	f 12,50

	f253,55
	f150,00
	f110,00

f513,55

Derde kast:

6-raamskast

	f88,50
	--
	f 10,00
6 ramen	f 8,10
0,3 kg	f 5,95
2 st	f 2,00
	--
2-liter	f 9,75
	f 9,95
	f 12,50

	f146,75
	f120,00
	f 90,00

f356,75

Kosten per jaar

	groot volk	10-ramer	6-ramer
afschr. materiaal 10%	f 76,50	f 40,36	f 26,68
afschr. bijen 25%	f 45,00	f 27,50	f 22,50
rente 8% over de 1/2 waarde	f 37,80	f 20,74	f 14,27
suikervoeding f1,85 /kg	f 37,00	f 27,75	f 27,75
verzorging 3 uur f80,-	f240,00	f240,00	f240,00
ziektebestrijding	f 10,00	f 10,00	f 10,00
onderhoud kasten/raten f60,-	f 90,00	f 60,00	f 30,00
onderhoudsmiddelen	f 17,50	f 8,50	f 5,50
Totaal kosten per jaar per kast	f553,80	f434,85	f376,70

kas kunnen functioneren.

Dit betekent dat we voor elke 2,5 maand, waarin we bestuivingsdiensten willen aanbieden, een aantal volken beschikbaar moeten hebben. De extra afschrijving op bestuivingsvolken t.g.v. uitval wordt dan: $(1 : 2,5) \times 100\% = 40\%$ per maand gerekend over de waarde van de bijen. Als we de gemiddelde afstand van een enkele reis op 25 km stellen, (het gaat dus om een afzonderlijk liggend bedrijf) en veronderstellen dat een auto een gemiddelde snelheid van 50 km/uur haalt, dan is de *reistijd per klant precies een uur*. Wanneer er gemiddeld 3 volken op een bedrijf geplaatst zijn, is de *reistijd per bezoek aan een volk, 20 minuten*.

Controle van een volk inclusief eventueel overleg met de tuinder, kost ca 6 minuten per volk.

Totaal aan arbeidstijd 26 minuten = 0,43 uur per volk.

De autokosten zijn gesteld op f0,60 per kilometer.

De arbeidskosten zijn dan $f0,43 \times f80,00 = f34,67$

De autokosten zijn $(2 \times 25 \text{ km} \times f0,60) : 3 = f10,00$

Het totaal aan bezoekkosten per volk is dan $f44,67$

Door het combineren van meer bezoeken per reis, het werken met kleinere volken, of het totaal nalaten van controle kan men deze kosten drukken.

Om voldoende service aan de tuinders te kunnen leveren en de conditie van de volken op peil te houden is het noodzakelijk elke week de volken na te kijken.

Wanneer de volken geplaatst zijn op dicht bij elkaar gelegen bedrijven, kan men wel tot lagere kosten komen.

Een praktijkvoorbeeld

Voor 14 volken werd voor een wekelijks bezoek in een tijd van 3,5 uur een totale afstand van 98 km gereden, waarbij 5 verschillende bedrijven werden bezocht, (met een totaal oppervlak van 4,8 ha. en gemiddeld bijna 3 volken per bedrijf). Verder werd er met kleine volken in zesramers gewerkt. Dit geeft het volgende beeld:

Arbeidskosten $(3,5 \times f80,00) : 14 = f 20,00$
 Autokosten $(98 \times f 0,60) : 14 = f 4,20$
De bezoekkosten per volk worden dan $f 24,20$

Voor een 6-ramer, die van begin februari tot eind september in de bestuiving gebruikt wordt, zijn de kosten:

Jaarkosten van de kast $f 376,70$
 Afschr. op volken, 8 mnd $\times 40\% \times f90,00 = f 288,00$
 Bezoek (elke week) $35 \times f24,20 = f 847,00$
 Vaste kosten ³⁾, $f 23,30$
Totaal 8 maanden bestuiven per volk $f1535,00$

Bestuivingskosten voor de tuinder

Wanneer we een prijs per vierkante meter per maand willen vaststellen, hangen de kosten sterk af van de reistijd die tussen de verschillende bedrijven nodig is en van het aantal volken dat op een bedrijf geplaatst is. Gemakshalve ga ik uit van de 3 volken per ha die men in het bovenstaande voorbeeld nodig heeft. De kostprijs per m² wordt dan bij het praktijkvoorbeeld: per seizoen $(3 \times f1535,00) : 10000 \text{ m}^2 = f 0,46$ of per maand $(f0,46 : 8) \times 100 \text{ cent} = f5,76 \text{ cent}$ of bijna 6 cent per m² per maand. (zonder winst) De kosten per volk per week zijn ook makkelijk terug te vinden: $f1535,00 : 34 = f45,00$ (afgerond).

Conclusie: Omdat de bezoekkosten het grootste deel van het totaal uit maken, worden de kosten van bestuiving sterk beïnvloed door de reisafstand tussen de bedrijven of het verspreidingsgebied waarin de kasten geplaatst zijn.

Bijen verhuren zonder verzorging

Wanneer een imker er zich op zou toeleggen alleen de bijen te leveren zonder verzorging, dan gaan ze waarschijnlijk gemiddeld niet langer dan 6 weken mee (6 perioden in 8 maanden). Het combineren van reizen wordt dan ook moeilijker. Omdat er meer voer mee moet, ga ik uit van het gebruik van 10-ramers. Het volgende kostenbeeld ontstaat dan:

De jaarkosten van de kast $f434,85$
 Afschrijving op volken $6 \times f110,00 = f660,00$
 Bezoekkosten (om de 6 weken) $7 \times f44,67 = f312,69$
 Vaste kosten ³⁾ $f27,46$
Totaal 8 maanden bestuiven per volk $f1.435,00$

Het verschil met het praktijkvoorbeeld is $f1.535 - f1.435 = f100$ per seizoen. De kosten per week dalen dan tot $f42,20$. Hierbij worden de bijen voor $f2,80$ per

week overgegeven aan de 'goede zorgen' van de tuinder. Als een volk de termijn van 6 weken niet haalt, komt de tuinder duurder uit.

Bestuiving in de open lucht

Omdat bestuiving van fruitgewassen meestal slechts enkele weken duurt, is het nodig de kosten van een bijenvolk te verdelen over een aantal verschillende kostendragers. Het is niet ongebruikelijk om een bijenvolk eerst naar het fruit of naar het koolzaad te brengen, daarna naar de linde om vervolgens nog een dracht op de heide te behalen.

Dit betekent, dat de toerekening van kosten gecompliceerd wordt, zeker als er bij het inzetten van de volken zeer onzekere opbrengsten tussen zitten.

Gemakshalve ga ik er van uit, dat per seizoen er niet meer dan drie verschillende drachten benut kunnen worden en dat elke dracht evenveel tijd kost. De jaarkosten van een volk kunnen dan over drie keer gebruiken verdeeld worden. Ik veronderstel, dat bestuivingswerk in de open lucht steeds gedaan wordt met 20-raams volken, eventueel voorzien van een honingkamer. Verder ga ik er van uit, dat er 3 volken per bedrijf geplaatst worden.

Kosten inzet volk $f553,31 : 3 =$	$f184,44$
Reiskosten 25 km (zie boven) $2 \times f44,67 =$	$f 89,34$
Vaste kosten ³⁾ ,	$f 21,22$
Totaal er dracht per volk	$f295,00$

Bij inzet op fruit mag men de waarde van de honing-opbrengst op dit bedrag in mindering brengen. Bovengenoemde berekeningen zijn bedoeld om via overleg en vergelijking met praktijkgegevens tot een goed gefundeerde kostenvergoeding te komen. Over de hoogte van het arbeidsloon zijn ook andere opvattingen mogelijk, verwaarlozing van deze of andere kosten door hobbyisten leidt tot concurrentievervalsing voor bedrijven, die wel hun bestaan in de imkerij proberen te vinden.

Wanneer we de uitkomsten van bovenstaande kostenberekeningen vergelijken met de 'Bestuivingsregeling van het Landbouwschap', dan is er reden tot ernstige bezorgdheid over het voortbestaan van de Nederlandse bedrijfsmatige imkerij.

Een hobby mag geld kosten?

Sommige imkers ondervinden zoveel plezier aan hun hobby dat zij bereid zijn voor een paar potjes honing al het werk te doen. In dat geval worden de arbeidskosten gelijk aan $f00,00$.

Ook dan blijkt bestuiving van bijvoorbeeld fruit in

boomgaarden aanmerkelijke kosten met zich mee te brengen. Rekent u maar even mee.

De kosten van een bevolkte nieuwe 20-raams kast worden dan $f645,10 (= f945-f300)$. De jaarkosten worden nu $f193,80 (= f553,80-f300 \text{ (afschr.)} - f240-f90)$. De reis- en/of bezoeken bedragen bestaan nu alleen uit autokosten, dus $f10,00$ per keer.

Reizen als vrijetijdsbesteding

Voor iemand die uitsluitend voor zijn plezier reist met de bijen, is het aannemelijk dat het gemiddeld aantal benutte drachten is beperkt tot één of twee. Laten we er van uit gaan dat met enige moeite er twee drachten haalbaar zijn. Dan wordt de berekening als volgt.

Kosten van de inzet van een volk $f193,81 : 2$	$f 96,90$
Bezoekkosten over 25 km: $2 \times f10,00 =$	$f 20,00$
Vaste kosten ³⁾	$f 21,10$
Totaal kosten per dracht	$f138,00$

Conclusie

Ook hier is de vergoeding die in de bestuivingsregeling wordt genoemd slechts een fractie van de werkelijke kosten die door een hobbyimker gemaakt worden.

Noten

1) De arbeid wordt gebruikt voor het 2x verven van de kasten en het in elkaar zetten van ramen e.d. Het arbeidsloon is inclusief sociale lasten, verzekeringen, vakantietoelage e.d. Bij een bedrijfsmatige schatting van het loon, moet men er aan denken, dat de arbeid niet gelijkmatig over het jaar verdeeld is, terwijl werknemers ook over niet productieve uren gewoon loon behoren te ontvangen.

2) Ambrosiushoeve, De bestuiving van aubergine door insekten, 1993.

3) Omdat de kosten van de gebouwen (afschrijving) en de kostprijsverhogende belasting zoals onroerendgoedbelasting en andere grondlasten sterk afhangen van de grootte van de imkerij en de plaats waar het bedrijf gevestigd is, zijn de kosten van de vaste lasten alleen pro memorie geschat. Tevens wordt onder 'vaste kosten' verstaan: imkersmaterialen en verzekering.

Geraadpleegd:

Kostprijsberekening voor bijenvolken voor bestuiving, CAD / DLV / LEI
Smeekens, Chr., Elbers, G.J., Poppe, K.J. (1990)
Bestuivingsregeling 1994, Landbouwschap.

Reacties kunt u sturen naar:

Drs. E.J. Verburg, Kennedysingel 40, 2811 VC Reeuwijk,
01829-3332 en naar de 'Studieclub Bedrijfsmatige Imkers',
t.a.v. de heer B. de Jong, Molenwei 59, 6681 BS Bommel,
08811-61887.