

P.L.M. van Horne

Med. No. 378

B.W. Zaalink

**AFZETPERSPECTIEVEN VOOR NEDERLANDSE  
GEITEKAAS OP MIDDELLANGE TERMIJN**



SIGN: L 27-378  
EX. NO: B  
MLV:

Oktober 1987

Landbouw-Economisch Instituut

Afdeling Landbouw

## REFERAAT

### AFZETPERSPECTIEVEN VOOR NEDERLANDSE GEITEKAAS OP MIDDELLANGE TERMIJN

Van Horne, P.L.M. en B.W. Zaalink

Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut, 1987

Mededeling 378

112 p.

Verslag van een onderzoek naar de afzetperspectieven van geitemelkprodukten (voornamelijk geitekaas).

In eerste instantie worden produktie en afzet van geitemelk in Nederland beschreven. Vervolgens worden produktie en afzet van geitekaas beschreven van een aantal landen waarin de geitenhouderij een belangrijke plaats inneemt. Aansluitend daarop zijn kansen en bedreigingen, en sterke en zwakke punten voor Nederland geformuleerd. Tenslotte wordt een aantal aanbevelingen gedaan om op middellange termijn een zekere (beperkte) afzet van geitekaas te bewerkstelligen.

Geitenhouderij/Geitemelk/Geitekaas/Afzet kaas/Consumptie geitekaas/Nederland/Frankrijk/Spanje/Griekenland.

Overname van de inhoud toegestaan, mits met duidelijke bronvermelding.

# Inhoud

|                                   | Blz. |
|-----------------------------------|------|
| WOORD VOORAF                      | 7    |
| SAMENVATTING                      | 9    |
| 1. INLEIDING                      | 11   |
| 1.1 Aanleiding van het onderzoek  | 11   |
| 1.2 Doel van het onderzoek        | 11   |
| 1.3 Methode van onderzoek         | 11   |
| 2. NEDERLAND                      | 13   |
| 2.1 Marktomvang en verbruik       | 13   |
| 2.1.1 Produktie                   | 13   |
| 2.1.2 Export                      | 14   |
| 2.1.3 Import                      | 15   |
| 2.1.4 Verbruik                    | 15   |
| 2.2 Geitenhouderij in Nederland   | 18   |
| 2.2.1 Structuur                   | 18   |
| 2.2.2 Rentabiliteit               | 20   |
| 2.3 Verwerking en afzet           | 23   |
| 2.3.1 Verwerking                  | 23   |
| 2.3.2 Afzet                       | 26   |
| 2.3.3 Promotionele activiteiten   | 30   |
| 2.4 Samenvatting                  | 30   |
| 3. FRANKRIJK                      | 32   |
| 3.1 Marktomvang en verbruik       | 32   |
| 3.1.1 Produktie                   | 32   |
| 3.1.2 Export                      | 34   |
| 3.1.3 Import                      | 35   |
| 3.1.4 Verbruik                    | 36   |
| 3.2 Geitenhouderij in Frankrijk   | 36   |
| 3.2.1 Structuur                   | 36   |
| 3.2.2 Rentabiliteit               | 38   |
| 3.3 Verwerking en afzet           | 42   |
| 3.3.1 Verwerking                  | 42   |
| 3.3.2 Afzet                       | 51   |
| 3.3.3 Prijsaspecten               | 53   |
| 3.4 Ondersteuning geitenhouderij  | 55   |
| 3.4.1 Promotionele activiteiten   | 55   |
| 3.4.2 Onderzoek                   | 57   |
| 3.4.3 Ondersteuning door overheid | 58   |
| 3.5 Samenvatting en conclusies    | 58   |
| 4. SPANJE                         | 60   |
| 4.1 Marktomvang en verbruik       | 60   |
| 4.1.1 Produktie                   | 60   |

## INHOUD (1e vervolg)

|  | Blz. |
|--|------|
| 4.1.2 Export   | 61   |
| 4.1.3 Import   | 62   |
| 4.1.4 Verbruik   | 63   |
| 4.2 Geitenhouderij in Spanje                                   | 63   |
| 4.2.1 Structuur  | 63   |
| 4.2.2 Rentabiliteit  | 70   |
| 4.3 Verwerking en afzet  | 70   |
| 4.3.1 Verwerking   | 70   |
| 4.3.2 Marketing  | 73   |
| 4.3.3 Consumptie   | 73   |
| 4.4 Rol van de overheid  | 74   |
| 4.5 Samenvatting en conclusies                                 | 74   |
| 5. GRIEKENLAND   | 76   |
| 5.1 Marktomvang en verbruik                                    | 76   |
| 5.1.1 Produktie  | 76   |
| 5.1.2 Export   | 77   |
| 5.1.3 Import   | 77   |
| 5.1.4 Verbruik   | 77   |
| 5.2 Geitenhouderij in Griekenland                              | 78   |
| 5.2.1 Structuur  | 78   |
| 5.2.2 Rentabiliteit  | 79   |
| 5.3 Verwerking en afzet  | 81   |
| 5.3.1 Verwerking   | 81   |
| 5.3.2 Afzet  | 84   |
| 5.4 Ondersteuning geitenhouderij                               | 84   |
| 5.5 Samenvatting en conclusies                                 | 85   |
| 6. GEITENHOUDERIJ IN OVERIGE LANDEN                            | 86   |
| 6.1 België   | 86   |
| 6.2 West-Duitsland   | 87   |
| 6.3 Verenigd Koninkrijk  | 87   |
| 6.4 Zwitserland en Oostenrijk                                  | 89   |
| 6.5 Italië   | 89   |
| 6.6 Verenigde Staten   | 92   |
| 6.7 Japan  | 93   |
| 7. CONCLUSIES  | 95   |
| 7.1 Marktoverzicht   | 95   |
| 7.2 Kansen en bedreigingen                                     | 96   |
| 7.2.1 Kansen   | 96   |
| 7.2.2 Bedreigingen   | 97   |
| 7.3 Sterke en zwakke punten van de Nederlandse<br>geitensector | 98   |
| 7.3.1 Sterke punten  | 98   |

**INHOUD (2e vervolg)**

|                                   | <b>Blz.</b> |
|-----------------------------------|-------------|
| 7.3.2 Zwakke punten               | 98          |
| 7.4 Aantrekkelijke marktsegmenten | 100         |
| 8. AANBEVELINGEN                  | 104         |
| 9. LITERATUUR                     | 107         |
| BIJLAGEN                          | 110         |

## Woord vooraf

Op verzoek van de Directie Verwerking en Afzet Agrarische Producten (VAAP) van het Ministerie van Landbouw en Visserij heeft het Landbouw-Economisch Instituut een verkennend onderzoek uitgevoerd naar de afzetperspectieven van geitemelkproducten op middellange termijn. Hoewel het onderzoek mede is ingegeven door de huidige slechte afzetsituatie in de geitenhouderij is het niet de bedoeling geweest om de huidige - korte termijn - problematiek te analyseren. De publikatie eindigt met een aantal aanbevelingen die betrekking hebben op middellange-termijnstrategieën.

De informatie die in dit rapport is verwerkt is verzameld via deskresearch. Daarnaast is informatie verkregen door direct betrokkenen te interviewen en via landbouwattaché's.

Het onderzoek is uitgevoerd door ir. P.L.M. van Horne en ir. B.W. Zaalmink van de afdeling Landbouw van het LEI. Zij werden daarin bijgestaan door drs. G.C. de Graaff en ir. J.J. de Vlieger, eveneens van het LEI. Het onderzoek is uitgevoerd onder begeleiding van een commissie, waarin naast de betrokken LEI-onderzoekers zitting hadden:

drs. N.R.M. Hendriksen, directie VAAP (voorzitter)  
J. Ewijk, geitemelkverwerker  
ir. P.T. Voskuil, directie VAAP  
H. Willig, geitemelkverwerker

De verantwoordelijkheid van het onderzoek ligt uiteraard bij het Landbouw-Economisch Instituut.

De directeur,



J. de Veer

Den Haag, oktober 1987

## Samenvatting

De geitenhouderij is de laatste jaren sterk in de belangstelling komen te staan. Een aantal veehouders zocht een alternatief om het inkomen op peil te houden, nadat zij door de superheffing werden gedwongen om de melkveestapel in te krimpen. De geitenhouderij was een van deze alternatieven.

Veel onduidelijkheid was er echter over de afzet van geitemelk en geitemelkprodukten. Dit vormde de aanleiding voor het Landbouw-Economisch Instituut om een verkennend onderzoek uit te voeren naar de afzetperspectieven van geitemelkprodukten in binnen- en buitenland op middellange termijn.

Hiertoe is voor Nederland de produktieomvang in 1986 en de verwachting voor 1987 beschreven. Daarnaast is door literatuurstudie en via landbouwattachés kennis verkregen over de geitenhouderij en de afzet van geitemelkprodukten in een aantal potentiële afzetgebieden en concurrerende landen.

De totale produktie van geitemelk in Nederland bedroeg in 1986 ongeveer 5,4 miljoen liter. Deze melk werd voor een groot gedeelte (2,5 miljoen) tot halffabrikaat (wringel) verwerkt. Dit halffabrikaat werd, al of niet diepgevroren, afgezet in Frankrijk en België, alwaar verdere verwerking tot verse kaas plaatsvond. Naast halffabrikaat werd ook harde en halfharde kaas geëxporteerd. In totaal werd in 1986 ruim 75% van de totale geitemelk produktie geëxporteerd in de vorm van halffabrikaat en kaas. In 1987 zal naar verwachting de geitemelkproduktie zijn toegenomen tot ruim 9 miljoen liter. Ten tijde van het onderzoek was niet exact bekend tot welke produkten deze melk zou worden verwerkt, mede omdat nog niet bekend was waar afzet plaats zou vinden.

De belangrijkste geitemelkprodukten zijn halffabrikaat en kaas. Uit het onderzoek is gebleken dat de internationale handel in geitekaas nog zeer gering is en dat Frankrijk als enig land daarin een belangrijke rol speelt. In Europa zijn grote regionale verschillen tussen consumptie van geitekaas per hoofd van de bevolking. De gemiddelde Nederlander consumeert slechts 12 gram geitekaas per jaar, in Frankrijk wordt 733 gram per hoofd van de bevolking geconsumeerd en in Griekenland ligt het verbruik nog veel hoger.

Het onderzoek is er niet op gericht om oplossingen te bieden voor de huidige problematiek met betrekking tot de afzet van geitemelk. De belangrijkste conclusies uit het onderzoek zijn:

- De huidige produktie-omvang zal ingekrompen moeten worden tot het niveau van 1986.
- De Nederlandse verwerkers zullen zich moeten verenigen teneinde gezamenlijk promotionele activiteiten te kunnen uitvoeren en gezamenlijk naar afnemers te kunnen optreden.
- Door speciale acties zal in Nederland meer bekendheid moeten worden gegeven aan geitekaas, waarbij de nadruk op de ge-

zondheidsaspecten zal moeten liggen. Hiermee kan een sterkere thuismarkt worden verkregen.

- In het buitenland zijn onder bepaalde voorwaarden afzetperspectieven aanwezig. Hierbij kan gedacht worden aan afzet van harde en halfharde kaas op termijn in West-Europa en de Verenigde Staten; dit is een nieuwe markt. Ook de afzet van zachte kaas in Zuid-Europa biedt mogelijkheden. Deze laatste markt is een reeds bestaande markt waarop nu lokaal geproduceerde produkten verhandeld worden.

Belangrijke voorwaarden voor succes zijn onder andere de prijsstelling van het produkt en het vinden van geschikte distributiekkanalen. Nader onderzoek hiernaar is dan ook geboden;

- Produktontwikkeling zal een hoge prioriteit moeten krijgen. Op korte termijn moet een tweesporenbeleid gevolgd worden waarbij zowel de afzet van halffabrikaat als die van eindprodukten de nodige aandacht behoeven; op langere termijn echter zal er een verschuiving plaatsvinden naar de afzet van eindprodukten.
- Door de huidige zwakke financiële positie van de sector is het zonder hulp van buitenaf erg moeilijk een goed actieprogramma van de grond te krijgen.



## 1. Inleiding

### 1.1 Aanleiding van het onderzoek

De geitenhouderij in Nederland is een nog erg jonge bedrijfstak die zich de laatste jaren sterk ontwikkeld heeft. Mede ten gevolge van beperkingen opgelegd aan de gangbare Nederlandse veehouderij (superheffing, mestwetgeving) zoeken agrarische ondernemers naar alternatieven, zoals de geitenhouderij, om hun inkomen op peil te houden. Het onderzoek ten behoeve van de geitenhouderij heeft zich tot nu toe gericht op verhoging van de produktiviteit. In toenemende mate kwam er echter behoefte naar studies die aangeven hoe de afzetmogelijkheden van produkten uit de geitenhouderij zijn.

### 1.2 Doel van het onderzoek

Het doel van dit onderzoek was na te gaan wat de afzetperspectieven zijn voor de produkten uit de Nederlandse geitenhouderij en onder welke voorwaarden deze kunnen worden benut. Het onderzoek heeft een oriënterend karakter. Er is dus een globale analyse gemaakt van de markt voor geitemelk en geitemelkprodukten in enkele voor Nederland interessante landen. Daartoe zijn voor Nederland de kansen en bedreigingen op enkele afzetmarkten geïnventariseerd. Tevens zijn de sterke en zwakke punten van de Nederlandse sector in kaart gebracht.

### 1.3 Methode van onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd door middel van deskresearch en interviews. In eerste instantie zijn zeven Nederlandse geitemelkverwerkers geïnterviewd, waarmee de produktie en afzet van geitemelk in 1986 en de verwachting voor 1987 in kaart is gebracht. Tevens werden hierbij potentiële afzetgebieden genoemd. Met behulp van deze informatie en een globale literatuurstudie is in overleg met de begeleidingscommissie een keuze gemaakt van buitenlandse afzetgebieden, waarover nader informatie gewenst werd. Dit resulteerde in de keuze van de volgende landen: Frankrijk, Spanje, Griekenland, België, West-Duitsland, Verenigd Koninkrijk, Zwitserland, Oostenrijk, Italië, Verenigde Staten en Japan. Hierbij kunnen Frankrijk en Spanje gezien worden als potentiële concurrenten; de toeristencentra in Spanje (inclusief de Canarische Eilanden) daarentegen zijn als potentiële afzetgebieden beschouwd, evenals de overige onderzochte landen.

Nadat de (meestal schaarse) literatuur over deze landen bestudeerd was is een vragenlijst opgesteld die naar verschillende landbou wattaché's is verzonden. De aldus verzamelde informatie is in dit rapport vastgelegd. De landen Nederland, Frankrijk, Spanje en Griekenland zijn in afzonderlijke hoofdstukken beschreven. De overige landen zijn in één hoofdstuk ondergebracht.

Uit de landenrapportages zijn de sterke en zwakke punten van de Nederlandse geitenhouderij en de kansen en bedreigingen gedis-tilleerd. Vervolgens zijn in het laatste hoofdstuk de aanbevelin-gen geformuleerd.

## 2. Nederland

### 2.1 Marktomvang en verbruik

#### 2.1.1 Produktie

De produktie van geitemelk is in Nederland de laatste jaren explosief gestegen. In 1980 werd in Nederland op alleen maar zelfkazende bedrijven ongeveer een half miljoen liter geitemelk geproduceerd. In 1985 is een ontwikkeling begonnen naar bedrijven met geiten, waarbij de melk op een centraal punt verwerkt werd. Deze ontwikkeling heeft zich in 1986 voortgezet. Naast de groep zelfkazende bedrijven, waar de melk op het eigen bedrijf verwerkt werd tot geitekaas, en de melkleverende bedrijven zijn er de zogenaamde hobby-bedrijven. Op de hobby-bedrijven worden minder dan twintig melkgeiten gehouden. Deze groep van bedrijven is in deze studie buiten beschouwing gelaten.

Officiële gegevens over de produktie van geitemelk ontbreken. De nu volgende gegevens over de produktie en export zijn verkregen via de enquête bij melkverwerkers en via regionale consulentenschappen.

De totale produktie (inclusief zelfkazers) wordt voor 1986 geschat op bijna 5,4 miljoen liter melk; in 1987 zal deze produk-

Tabel 2.1 Aantal bedrijven, aantal melkgeiten en melkproduktie in verschillende jaren

| Soort bedrijf                 | 1980  | 1986   | 1987 1) |
|-------------------------------|-------|--------|---------|
| <b>Zelfkazers:</b>            |       |        |         |
| Aantal bedrijven              | 25    | 35     | 35      |
| Aantal geiten                 | 1.000 | 1.500  | 1.500   |
| Melkproduktie (x 1.000 liter) | 500   | 1.000  | 1.000   |
| <b>Melkleveranciers:</b>      |       |        |         |
| Aantal bedrijven              | -     | 202    | 202     |
| Aantal geiten                 | -     | 10.750 | 13.950  |
| Melkproduktie (x 1.000 liter) | -     | 4.400  | 8.500   |
| <b>Totaal:</b>                |       |        |         |
| Aantal bedrijven              | 25    | 237    | 237     |
| Aantal geiten                 | 1.000 | 12.250 | 15.250  |
| Melkproduktie (x 1.000 liter) | 500   | 5.400  | 9.500   |

1) Prognose voor jaar 1987.

Bron: LEI enquête.

tie naar verwachting zijn toegenomen tot 9,5 miljoen liter, waarvan circa 1 miljoen liter op de bedrijven zelf (zelfkazers) verwerkt wordt.

Vergeleken met de produktie van koemelk neemt geitemelk een zeer bescheiden plaats in (in 1985 werd in Nederland 12,5 miljoen ton koemelk geproduceerd). De produktie van geitemelk bedraagt dus ongeveer 1 promille van die van koemelk.

In tabel 2.1 is het verloop van de produktie weergegeven, opgesplitst naar zelfkazende bedrijven en de melkleverende bedrijven.

De grootste hoeveelheid geitemelk wordt verwerkt tot kaas en halffabrikaten (wrongel). Incidenteel (en op kleine schaal) worden ook andere produkten gemaakt zoals yoghurt, bio-garde en kruidenboter.

De zelfkazende bedrijven verkopen gemiddeld 10-20% van de produktie als consumptiemelk. De overblijvende melk wordt grotendeels tot (harde) kaas verwerkt (in 1986 + 80 ton).

### 2.1.2 Export

Zomin als er officiële informatie over produktie bekend is, is er weinig informatie over de export aanwezig. De verkregen gegevens die hierna vermeld worden zijn afkomstig van geitemelkverwerkers, kaasgroothandelaren en buitenlandse statistieken.

In het jaar 1986 is een groot gedeelte van de geitemelkproduktie geëxporteerd. De export van de Nederlandse produktie is in tabel 2.2 weergegeven. Hierbij zijn alle geitemelkprodukten teruggerekend naar liters geitemelk.

Tabel 2.2 Produktie en export van geitemelk in 1986, uitgedrukt in melk (x 1.000 liter)

| Land             | Hoeveelheid | %   |
|------------------|-------------|-----|
| Totale export    | 4.100       | 76  |
| Waarvan:         |             |     |
| België           | 1.000       | 18  |
| Frankrijk        | 2.400       | 46  |
| Overig           | 700         | 13  |
| Binnenland       | 1.300       | 24  |
| Totale produktie | 5.400       | 100 |

Bron: LEI-enquête.

De export naar overige landen bestaat uit export naar de Verenigde Staten, West-Duitsland, Italië en het Verenigd Koninkrijk.

Van de totale produktie van geitemelk in 1986 werd meer dan driekwart geëxporteerd in de vorm van halffabrikaat (wringel) en kaas. In paragraaf 2.3 zal nader ingegaan worden op de afzet van de diverse soorten produkten.

### 2.1.3 Import

De import van geitekaas in Nederland vindt hoofdzakelijk vanuit Frankrijk plaats. In tabel 2.3 is deze import voor een aantal jaren weergegeven.

Tabel 2.3 Import (in tonnen) van geitekaas vanuit Frankrijk voor verschillende jaren

| Jaar | Import |
|------|--------|
| 1980 | 47     |
| 1981 | 52     |
| 1982 | 56     |
| 1983 | 72     |
| 1985 | 64     |
| 1986 | 67     |

Bron: Produktschap voor zuivel, marktbericht.

In figuur 2.1 is een overzicht gegeven van produktie, import en export van Nederland. Duidelijk is hierbij de sterk groeiende produktie in 1986, een groei die zich in 1987 sterk zal voortzetten, en de relatief geringe betekenis van de import. Er is van uitgegaan dat de import vanuit Frankrijk zachte kaas omvat, waarbij 100 ton kaas gelijk gesteld is aan 0,5 miljoen liter melk.

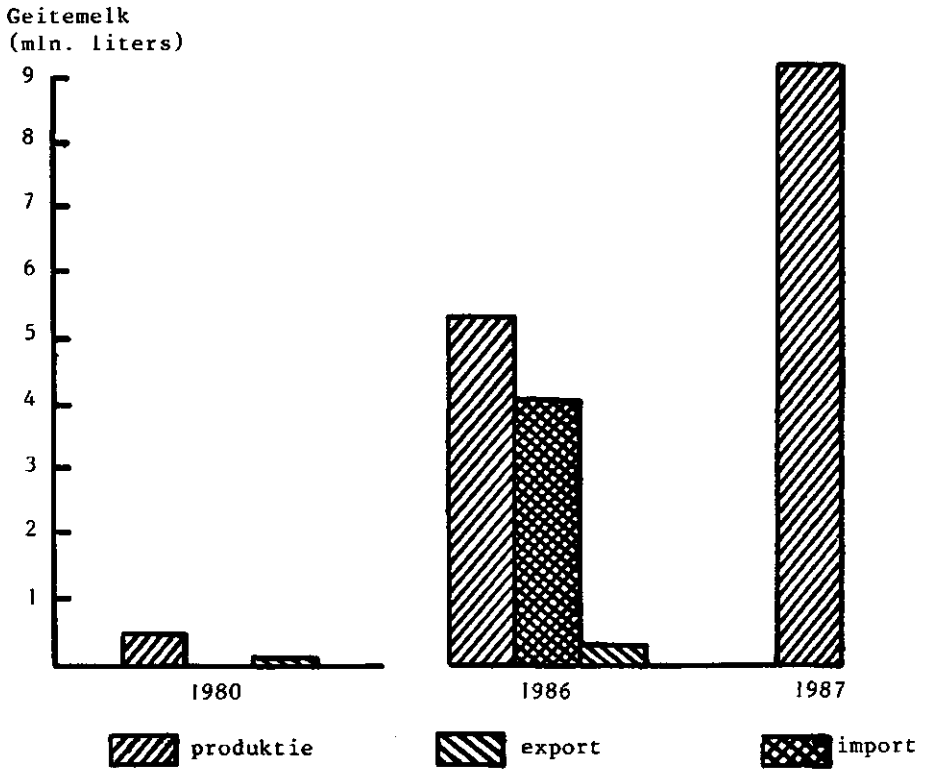
Overigens is de invoer van geitekaas ten opzichte van koekaas zeer gering. In 1985 werd bijna 34.000 ton koekaas ingevoerd, waarvan 8.800 ton Camembert en Brie en 7.100 ton wringel en andere verse kaas. De import van geitekaas maakt twee promille uit van de totale kaasimport.

### 2.1.4 Verbruik

Uit de produktiegegevens en de im- en exportgegevens kan voor Nederland de voorzieningsbalans worden opgemaakt. In tabel 2.4 wordt deze voorzieningsbalans weergegeven; het zal duidelijk zijn dat door het ontbreken van officiële statistieken deze gegevens met de benodigde voorzichtigheid moeten worden gehanteerd.

Het verbruik per hoofd van de bevolking bedraagt 12 gram kaas, oftewel ongeveer 0,11 liter geitemelkequivalenten. Vooral in vergelijking met de consumptie van koekaas (12,7 kg per hoofd

Figuur 2.1 Produktie, import en export van geitemelkequivalenten



Tabel 2.4 Voorzieningsbalans van geitemelk en geitekaas van Nederland in 1986

|                    | Melk equivalenten (miljoen liters) | Kaas (tonnen) |
|--------------------|------------------------------------|---------------|
| Productie          | 5,4                                |               |
| Export             | 4,1                                |               |
| Rest               | 1,3                                | 110           |
| Import             | 0,3                                | 67            |
| Verbruik           | 1,6                                | 177           |
| Verbruik per hoofd | 0,11 liter                         | 12 gram       |

Bron: LEI.

van de bevolking) staat die van geitekaas op een laag niveau. De genoemde 12 gram worden niet noodzakelijkerwijs door de gemiddelde Nederlander verbruikt. Waarschijnlijk wordt de geitenkaas in Nederland voor een groot deel door toeristen en etnische minderheden geconsumeerd, waarbij de laatste groep vooral buitenlandse geitekaas gebruikt.

De consumptie van koekaas neemt langzaam toe. In 1980 bedroeg deze 12,2 kg, in 1983 12,5 kg en in 1985 12,7 kg per hoofd van de bevolking. Deze consumptie bestaat voor 83% uit volvette kaas en voor 10% uit 40+ kaas. Over de consumptie van kwark en verse kaas zijn geen officiële statistieken bekend, maar schattingen hierover geven aan dat het verbruik hiervan ongeveer 2 kg per hoofd bedraagt, en nog toeneemt.

De consument in Nederland is niet erg bekend met geitekaas, zoals blijkt uit een in 1986 uitgevoerd onderzoek (Riezebos, Verhees en Winokan). In dit onderzoek zijn de gegevens van een telefonische enquête van Intomart bij 100 personen uitgewerkt. Hieruit bleek dat:

- 56% van de ondervraagden nog nooit geitekaas had gegeten.
- Van degenen die wel eens geitekaas hadden gegeten de helft het ook zelf wel eens gekocht had (22%); de overige helft had geitekaas wel eens gegeten bij familie, kennissen of in het buitenland.
- Geitekaas het meest wordt gekocht door personen van 34 jaar of jonger.
- Men over het algemeen geitekaas geschikt acht als hapje bij de borrel of als tussendoortje.
- 17% van de ondervraagden onbekend is met geitekaas en niet weet waar geitekaas geschikt voor is.
- 18% van de personen denkt dat geitekaas niet lekker is en dat deze personen om deze reden geen geitekaas kopen.

Verder is uit het onderzoek gebleken dat een groot aantal personen hun mening over geitekaas, die veelal negatief is, baseert op vooroordelen. Daarnaast lijkt het erop dat mogelijke potentiële consumenten niet worden bereikt door het prijsverschil met gewone kaas, moeilijke verkrijgbaarheid en door gebrek aan promotie. Een enkeling koopt geitekaas uit gezondheidsoogpunt.

Verdubbeling van de geitekaasconsumptie in Nederland van 12 gram tot + 25 gram per hoofd van de bevolking zou een extra afzet betekenen van bijna 200 ton geitekaas, oftewel de afzet van meer dan 1 miljoen liter geitemelk.

## 2.2 Geitenhouderij in Nederland

### 2.2.1 Structuur

In Nederland is de laatste jaren het aantal melkgeiten en het aantal bedrijven met melkgeiten sterk toegenomen. Vanaf 1984 worden de melkgeiten opgenomen in de landbouwtelling. In tabel 2.5 is de ontwikkeling van de geitenhouderij weergegeven voor de periode 1984 t/m 1986.

Tabel 2.5 Aantal bedrijven en melkgeiten per bedrijf in de periode 1984 t/m 1986

| Aantallen          | 1984  | 1985  | 1986   |
|--------------------|-------|-------|--------|
| Bedrijven          | 629   | 660   | 883    |
| Melkgeiten         | 3.341 | 4.660 | 11.367 |
| Melkgeiten/bedrijf | 5,3   | 7,1   | 12,9   |

Bron: CBS metelling.

Opgemerkt moet worden dat bedrijven met alleen geiten (nog) niet telplichtig zijn, en dat hierdoor de CBS-cijfers afwijken van de in paragraaf 2.1.1 geschetste situatie. Aangenomen mag worden dat de CBS-cijfers wel een goed beeld geven van de ontwikkelingen in de laatste jaren.

Het aantal in de metelling geregistreeerde melkgeiten is toegenomen van 4.660 in 1985 tot 11.367 in 1986. Deze uitbreiding heeft zich over geheel Nederland voltrokken, maar de grootste uitbreiding heeft plaatsgevonden in de provincies Noord-Brabant (ruim 2.600 geiten), Friesland (ruim 1.100) en Gelderland (750 geiten).

In tabel 2.6 is de provinciale verdeling van het aantal melkgeiten en het aantal bedrijven, ingedeeld naar bedrijfsgrootte, weergegeven. Hierbij kan opgemerkt worden dat bedrijven met minder dan twintig melkgeiten een dusdanig grootte hebben, dat



gesproken kan worden van geitenhouderij in de hobby-sfeer. Op bedrijven met meer dan twintig melkgeiten is er sprake van een min of meer belangrijke (neven-)tak geitenhouderij. Deze groep kan nog weer opgesplitst worden in zelfkazende bedrijven - dit zijn de bedrijven die de melk op het bedrijf zelf tot kaas verwerken - en de melkleverende bedrijven. In paragraaf 2.1.1 is reeds aangegeven dat er ongeveer 35 zelfkazende bedrijven zijn.

Tabel 2.6 Melkgeiten, naar aantal per bedrijf per provincie (1986)

| Provincie     | Bedrijven met melkgeiten |        |       |        |         |        |            |        |
|---------------|--------------------------|--------|-------|--------|---------|--------|------------|--------|
|               | totaal                   |        | 1 - 9 |        | 10 - 19 |        | 20 en meer |        |
|               | bedr.                    | dieren | bedr. | dieren | bedr.   | dieren | bedr.      | dieren |
| Groningen     | 52                       | 797    | 39    | 91     | 2       | 23     | 11         | 683    |
| Friesland     | 126                      | 1.661  | 104   | 205    | -       | -      | 22         | 1.456  |
| Drenthe       | 71                       | 597    | 59    | 121    | 5       | 63     | 7          | 413    |
| Overijssel    | 70                       | 494    | 60    | 138    | 2       | 22     | 8          | 334    |
| Gelderland    | 120                      | 1.125  | 94    | 229    | 9       | 119    | 17         | 777    |
| Utrecht       | 47                       | 572    | 34    | 86     | 2       | 29     | 11         | 457    |
| Noord-Holland | 85                       | 570    | 74    | 149    | 4       | 44     | 7          | 377    |
| Zuid-Holland  | 117                      | 735    | 109   | 276    | 2       | 22     | 6          | 437    |
| Zeeland       | 14                       | 277    | 9     | 20     | -       | -      | 5          | 257    |
| Noord-Brabant | 108                      | 3.297  | 58    | 161    | 6       | 75     | 44         | 3.061  |
| Limburg       | 14                       | 317    | 9     | 22     | -       | -      | 5          | 295    |
| Flevoland     | 9                        | 925    | 4     | 17     | -       | -      | 5          | 908    |
| Nederland     | 833                      | 11.367 | 653   | 1.515  | 32      | 397    | 148        | 9.455  |

Bron: CBS metelling.

Uit tabel 2.2 blijkt dat op een groot aantal bedrijven (685) minder dan twintig melkgeiten aanwezig zijn. Daarentegen waren er in 1986 148 bedrijven met twintig of meer melkgeiten met in totaal 9.455 melkgeiten; ten opzichte van 1984 is dit een toename van 116 bedrijven en 7.697 melkgeiten. De gemiddelde bedrijfs-grootte op deze bedrijven is 64 melkgeiten.

De geitenhouderij vindt vooral plaats op bedrijven met weinig of geen grond. Ongeveer de helft van het aantal geregistreerde melkgeiten (5.132 stuks) wordt gehouden op bedrijven met minder dan vijf ha.

De omvang van de geitenhouderij in 1986 is wat sbe's betreft ongeveer gelijk aan die van de eendenhouderij of de kalkoenenhouderij.

## 2.2 Rentabiliteit

Omdat de geitenhouderij in Nederland een nog zeer jonge tak is die pas de laatste jaren enige omvang heeft verkregen zijn er tot voor kort geen technische en economische gegevens van verzameld. Daar is inmiddels met behulp van deeladministraties mee begonnen. Om toch een indruk te krijgen van de rentabiliteit van deze bedrijfstak heeft het proefstation voor de Rundveehouderij, Schapenhouderij en Paardenhouderij (PR) te Lelystad in 1986 in samenwerking met het LEI en enkele Consultantschappen in Algemene Dienst een studie verricht om aan te geven wat de economische mogelijkheden zijn voor de geitenhouderij (Dijk, 1986).

In de berekeningen is uitgegaan van een bedrijf met honderd melkgeiten en de daarbij behorende opfok. Dit is een grootteklasse waarbij een efficiënte vorm van geitenhouden mogelijk is. Een volwaardige arbeidskracht besteedt hier ongeveer de helft van zijn tijd aan. De gemiddelde produktie voor het "startende bedrijf" ligt op 600 kg per geit. Het is echter mogelijk om na verloop van tijd door gerichte selectie een produktieniveau van

Tabel 2.7 Opbrengsten en kosten voor een bedrijf met 100 melkgeiten bij een produktieniveau van 800 kg (situatie 1986: melkprijs f 1,10/kg, aankooprijks ruwvoer f 0,50 per kVEM)

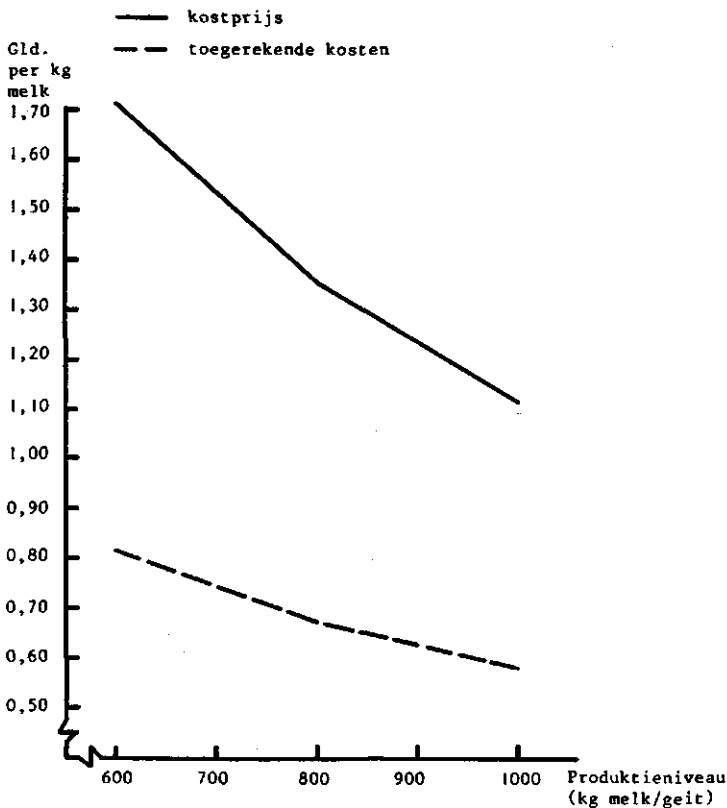
|                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| -----                           |        |
| Opbrengsten:                    |        |
| - melkgeld                      | 88.000 |
| - omzet en aanwas               | 9.520  |
|                                 | -----  |
| Totaal                          | 97.520 |
| <br>                            |        |
| Toegerekende kosten:            |        |
| - voerkosten                    | 41.240 |
| - overige bijkomende kosten     | 12.090 |
|                                 | -----  |
| Totaal toegerekende kosten      | 53.330 |
| <br>                            |        |
| Niet toegerekende kosten:       |        |
| - gebouwen                      | 17.380 |
| - werktuigen                    | 6.760  |
| - algemene kosten               | 4.000  |
| - arbeidskosten                 | 25.500 |
|                                 | -----  |
| Totaal niet toegerekende kosten | 53.640 |
| <br>                            |        |
| Ondernemersoverschot            | -9.450 |
| Arbeidsopbrengst                | 16.050 |
| -----                           |        |

Bron: Proefstation voor de Rundveehouderij.

800 kg per geit te behalen. De betere bedrijven zullen zelfs 1.000 kg per geit bereiken. Daarom zijn er berekeningen gemaakt bij een melkproduktie van 600, 800 en 1.000 kg melk. De geiten worden het gehele jaar binnen gehouden. De geiten worden gevoerd met ruwvoer en krachtvoer. Al het ruwvoer (hooi) wordt aangekocht. De melk wordt niet op het bedrijf verwerkt, maar geleverd aan een centrale verwerkingsfabriek. Tabel 2.7 geeft een overzicht van de opbrengsten en kosten voor een bedrijf met 100 melkgeiten bij een produktieniveau van 800 kg.

Aan de hand van de gegevens uit tabel 2.7 kan berekend worden dat de kostprijs per kg voor een bedrijf met 100 melkgeiten, bij een produktieniveau van 800 kg melk en de overige genoemde uitgangspunten zoals genoemd, f 1,22 bedraagt. De toegerekende kosten bedragen daarbij f 0,67 per kg. Toegerekende kosten zijn kosten die direct toe te rekenen zijn aan het produktieproces: bijvoorbeeld voer, veearts, strooisel, loonwerk en energiekosten.

Figuur 2.2 Effect van produktieniveau op kostprijs en hoogte van toegerekende kosten per kg melk (100 melkgeiten bedrijfsomvang)



Deze kostprijs ligt in vergelijking met de uitbetalingsprijs op een hoog niveau. Dit is in de landbouw echter een vrij gebruikelijk beeld; de agrarische ondernemer moet dan genoeg nemen met een lagere vergoeding dan de in de kostprijs ingecalculerde theoretische vergoeding.

Figuur 2.2 geeft aan wat de invloed is van het produktieniveau op de kostprijs en de toegerekende kosten per kg geitemelk. Indien het produktieniveau van 600 kg stijgt tot 1.000 kg daalt de kostprijs met f 0,54 tot f 1,05.

In de berekeningen is uitgegaan van een aankoopprijs voor ruwvoer (hooi) van f 0,50 per kVEM. Aangezien de ruwvoerprijzen inmiddels gedaald zijn en, naar verwachting, nog verder zullen dalen is het van belang te weten dat ten gevolge van een daling van de aankoopprijs voor ruwvoer met 20% de kostprijs van geitemelk met circa f 0,06/kg verlaagd wordt.

Tabel 2.8 Saldo en arbeidsopbrengst (A.O.) per 100 geiten bij verschillende opbrengstprijzen en bij verschillende produktieniveaus

| Melkgift |       | Opbrengstprijs/kg melk |         |        |        |
|----------|-------|------------------------|---------|--------|--------|
|          |       | f 0,80                 | f 0,90  | f 1,00 | f 1,10 |
| 600 kg   | saldo | 8.820                  | 14.820  | 20.820 | 26.820 |
|          | A.O.  | -19.560                | -13.560 | -7.560 | -1.560 |
| 800 kg   | saldo | 20.190                 | 28.190  | 36.190 | 44.190 |
|          | A.O.  | -7.950                 | 50      | 8.050  | 16.050 |
| 1.000 kg | saldo | 31.490                 | 41.490  | 51.490 | 61.490 |
|          | A.O.  | 3.550                  | 13.550  | 23.550 | 33.550 |

Bron: Proefstation voor de Rundveehouderij.

Op veel melkveebedrijven staat de melkgeitenhouderij in de belangstelling om als tweede tak naast melkvee opgenomen te worden. In een dergelijke situatie zijn de benodigde werktuigen en huisvestingsruimte veelal aanwezig. Tevens kan het ruwvoer, dat in veel gevallen aanwezig is, via de geitenhouderij tot waarde gebracht worden. Een en ander betekent dat deze bedrijven op korte tot middellange termijn tegen lagere kosten kunnen produceren dan in het voorgaande staat aangegeven. Deze bedrijven zullen echter onvoldoende kunnen reserveren om op lange termijn vervangingsinvesteringen te kunnen doen.

In 1986 was de gemiddelde uitbetalingsprijs f 1,05 - f 1,10 per liter. Begin 1987 zijn deze prijzen verlaagd tot f 0,80 - f 0,90. In een later stadium zijn de prijzen nog verder verlaagd

tot minder dan f 0,70 per liter. In tabel 2.8 is de invloed van de melkprijs op het saldo en de arbeidsopbrengst weergegeven.

In figuur 2.3 zijn deze saldi en arbeidsopbrengsten grafisch weergegeven. Duidelijk blijkt hieruit dat beginnende bedrijven met een laag produktieniveau bij een melkprijs van f 0,80 zeer veel moeite zullen hebben om zelfs de toegerekende kosten nog vergoed te kunnen krijgen. Voor met name die bedrijven die in 1986 ten behoeve van de geitenhouderij grote investeringen hebben gedaan ziet het er erg somber uit.

Voor de zelfkazende bedrijven ligt de situatie geheel anders. In een vlugschrift van het Ministerie van Landbouw en Visserij ("Vooruit met de geit") wordt aangegeven dat bij een kaasopbrengst van f 15/kg een bedrijf met 100 melkgeiten een arbeidsopbrengst heeft van ruim f 15.000,-. Hierbij kan opgemerkt worden dat een zelfkazend bedrijf met 100 melkgeiten voldoende werkgelegenheid biedt aan één volwaardige arbeidskracht.

De genoemde arbeidsopbrengst van f 15.000,- is sterk afhankelijk van de kaasprijs en de melkproduktie per geit. In het vlugschrift is uitgegaan van een melkproduktie van 715 liter per geit. Zeker bij beginnende bedrijven zal een produktieniveau van 715 liter niet gehaald worden; daarnaast is het zo dat het laatste jaar (1986) de kaasmarkt sterk onder druk is komen te staan, waardoor de opbrengstprijs van f 15,- per kilo in een aantal gevallen niet gehaald zal kunnen worden.

Het zal duidelijk zijn dat, afhankelijk van bedrijfssituatie, afzet en produktie, het zelf maken van geitekaas niet altijd rendabel is.

## 2.3 Verwerking en afzet

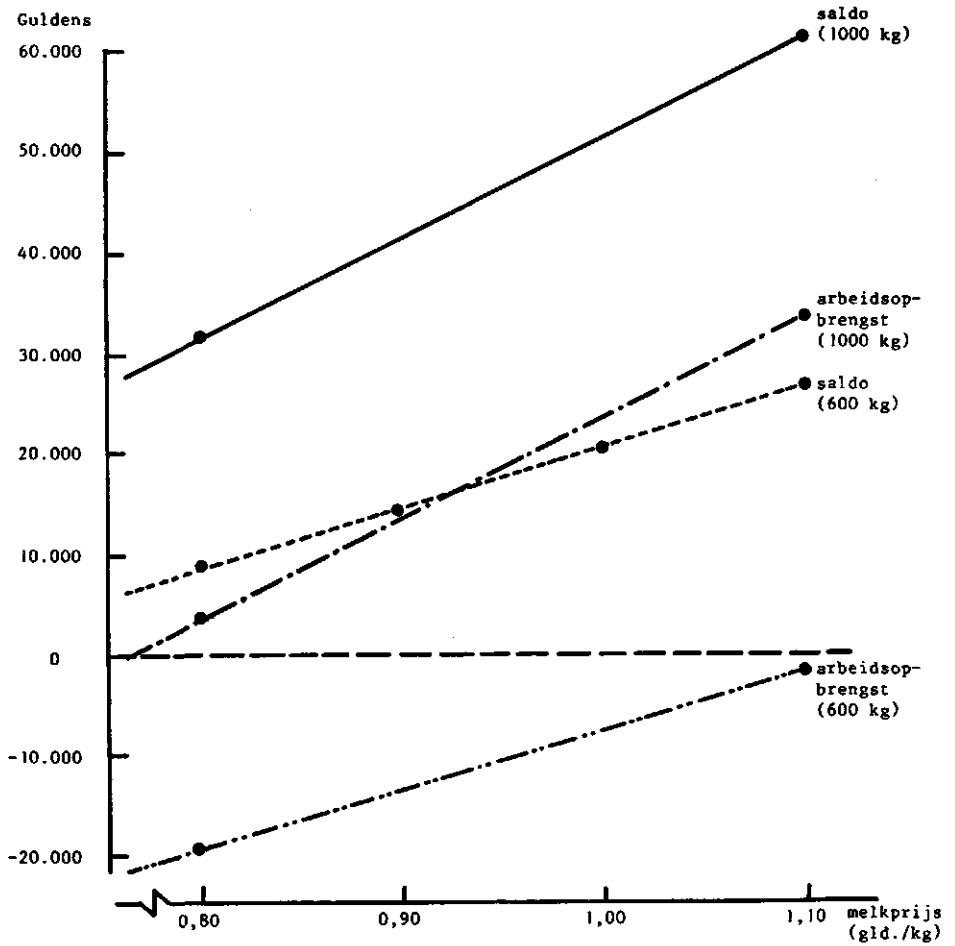
### 2.3.1 Verwerking

Zoals in paragraaf 2.1.1 is aangegeven kunnen bedrijven met geiten worden opgesplitst in drie groepen, te weten hobby-bedrijven, de zelfkazende bedrijven en de melkleverende bedrijven.

De hobby-bedrijven zijn, vanwege hun beperkte economische belang, buiten beschouwing gebleven. De zelfkazende bedrijven verwerken zelf de melk tot kaas. Het gaat hierbij om 35 bedrijven met gemiddeld 45 melkgeiten per bedrijf, oftewel in totaal 1.500 melkgeiten met naar schatting 1 miljoen liter melk. Ruim 25% van deze bedrijven ligt in Noord-Holland. De melk van deze bedrijven wordt in de meeste gevallen verwerkt tot harde kaas van het Gouda type. De afzet vindt op diverse manieren plaats in de directe omgeving van het bedrijf. Te denken valt aan: verkoop aan huis, markten, braderieën, restaurants, verkoop aan winkeliers (reformwinkels, biologische winkels, kaasspecialisten) in nabijgelegen gemeenten etc.

De melkleverende bedrijven leveren de melk aan de centrale verwerkingseenheden (hierna verwerkers genoemd). Deze verwerken

Figuur 2.3 Saldo en arbeidsopbrengst per 100 melkgeiten bij verschillende melkprizen en produktieniveaus



de geitemelk tot kaas en/of halffabrikaat. Dit halffabrikaat wordt ook wel wrongel of verse kaas genoemd, en kan verder worden verwerkt tot kaas. In 1986 werd door zeven melkverwerkers geitemelk opgehaald en verwerkt tot halffabrikaat of kaas: H.V.A. (Almeerderhout BV), Ewijk, Benning, Willig BV, Wadland BV, Amalthea en Wessanen. "Amalthea" heeft in tegenstelling tot de andere bedrijven de juridische vorm van coöperatie gekozen en verkocht in 1986 het merendeel van de verzamelde geitenmelk aan St.Martinus in Breda (Bongrain Nederland). In 1986 werd door de zeven bovengenoemde geitemelkverwerkers op circa 200 bedrijven met melkgeiten in totaal 4,4 miljoen liter geitemelk opgehaald. Deze produktie kwam van naar schatting 10.750 melkgeiten. De prognose voor 1987 voorzagt dat op hetzelfde aantal bedrijven, met 13.950 melkgeiten in totaal 8,5 miljoen liter geitemelk geproduceerd zal worden. Op evenveel bedrijven zou dus bijna tweemaal zoveel melk geproduceerd worden.

In 1986 bevonden veel bedrijven zich nog in de aanloopfase, waardoor het aantal melkgeiten nog gering was en de gemiddelde melkgift per geit laag. De zeven verwerkers hadden (tot voorjaar 1987) elk een bepaald werkgebied waarbinnen geitemelk werd opgekocht. Begin 1987 was in de provincies Noord-Holland en Limburg geen van de genoemde verwerkers actief. Deze werkgebieden zijn sterk in beweging en veranderen regelmatig.

Het transport van de geitemelk gaf in het beginstadium enkele problemen, voornamelijk ten gevolge van de kleine hoeveelheden geproduceerde melk per bedrijf. Mede hierdoor waren de transportkosten per liter vrij hoog (in 1986 f 0,15 tot f 0,20). Inmiddels hebben een aantal verwerkers minima gesteld aan de op te halen hoeveelheid geitemelk. Een aantal bedrijven met melkgeiten brengt zelf de melk naar de verwerker.

De verwachting is dat de transportkosten in 1987 zullen dalen tot f 0,10 à f 0,15 per liter. Dit is mogelijk door een beter gespreid aanbod, verdere optimalisatie van de transportroutes en een groter aanbod per bedrijf ten gevolge van een hogere produktie per geit en een grotere geitestapel.

De uitbetaling aan de geitehouders gebeurt op basis van kilogrammen vet en eiwit. Daarnaast wordt er gekort voor tweede en eventueel derde kwaliteit. De prijs af boerderij bedroeg in 1986 f 1,05 tot f 1,10 per liter (gebaseerd op 3,8% vet en 3,2% eiwit). Voor 1987 zijn de uitbetalingsprijzen duidelijk verlaagd. Ten tijde van de interviews (maart 1987) was de gemiddelde voorschotprijs die genoemd werd f 0,80 tot f 0,90 per liter. In een later stadium zijn de uitbetalingsprijzen nog verder gedaald.

De zeven verwerkers hebben, op Amalthea na, genoeg capaciteit om de opgehaalde hoeveelheid melk te verwerken. Voor de coöperatie "Amalthea" is weliswaar onvoldoende verwerkingscapaciteit aanwezig, echter de afnemer Bongrain te Breda beschikt hierover. Volgens opgave zou momenteel in Nederland zonder problemen 12 miljoen liter geitemelk verwerkt kunnen worden tot kaas of halffabrikaat.

Gezien de teruggang in aanbod van koemelk en de reorganisatie bij enkele grote zuivelcoöperaties komt er verwerkingscapaciteit beschikbaar. De fabriek in Donkerbroek, met een totale verwerkingscapaciteit van 50 miljoen liter is hiervan een voorbeeld. In de loop van 1987 zal hier geen verwerking meer plaatsvinden van koemelk. Wadland BV verwerkte hier geitemelk en schapemelk. Vanaf juli 1987 is in eerste instantie HVA en vervolgens (in september) Wadland gestopt met de verwerking van geitemelk. De verwerking is overgenomen door zuivelfabriek De Kieviet, die de melk verwerkt tot condens en poeder.

Van de opgehaalde melk wordt een zeer groot gedeelte verwerkt tot halffabrikaat. In tabel 2.9 is de verwerking van melk door de genoemde zeven melkverwerkers voor 1986 en 1987 weergegeven.

Tabel 2.9 Produktie en verwerking van geitemelk (excl. zelfkazers) in 1986 en 1987 (verwachting voorjaar 1987) in miljoenen geitemelkequivalenten (gme)

|                              | 1986 | gme | 1987 | gme |
|------------------------------|------|-----|------|-----|
| Eindprodukt:                 |      |     |      |     |
| harde en halfharde kaas      | 1,2  | 27  | 1,2  | 14  |
| Halffabrikaat:               |      |     |      |     |
| wrongel en andere verse kaas | 3,2  | 73  | 4,6  | 54  |
| Onbekend                     | -    |     | 2,7  | 32  |
| Totale produktie             | 4,4  | 100 | 8,5  | 100 |

Bron: LEI-enquête.

Voor 1987 is het nog niet helemaal duidelijk wat er met de melk gaat gebeuren; dit is afhankelijk van de afzetmogelijkheden. Hierbij heeft wrongel het voordeel dat het in diepgevroren toestand langdurig opgeslagen kan worden. Daarbij dient rekening gehouden te worden met opslagkosten en eventueel kwaliteitsverlies.

In 1986 werd 3,2 miljoen liter melk, oftewel 73% van de produktie verwerkt tot halffabrikaten. Voor een groot deel van de te verwachten produktie in 1987 is nog geen afzet gevonden; hierbij is het ook nog niet duidelijk wat er met deze geitemelk gaat gebeuren. Uit de enquêtes is gebleken dat een iets grotere hoeveelheid wordt verwerkt tot harde en halfharde kaas, en dat zeker 4,6 miljoen liter melk wordt verwerkt tot halffabrikaten (wrongel). Van de overblijvende 2,7 miljoen liter (32% van de produktie) is nog niet bekend wat hiermee gaat gebeuren.

### 2.3.2 Afzet

Voor de afzet van geitemelkprodukten maken we onderscheid in twee produkten, namelijk aan de ene kant harde en halfharde kaas en aan de andere kan halffabrikaten.



- Harde en halfharde kaas

In 1986 is door de verwerkers 1,2 miljoen liter en door zelfkazers 0,8 miljoen liter geitemelk verwerkt tot harde en halfharde kaas. De produktie van de zelfkazers wordt (bijna) volledig in het binnenland afgezet; in tabel 2.10 is aangegeven welke hoeveelheden kaas in het buitenland worden afgezet.

Tabel 2.10 Afzet van harde en halfharde kaas in 1986 en 1987 (verwachting voorjaar 1987) in miljoenen geitemelk-equivalenten (incl. zelfkazers)

| Bestemming       | 1986 | 1987 |
|------------------|------|------|
| Nederland        | 1,05 | 1,05 |
| België           | 0,30 | 0,35 |
| Verenigde Staten | 0,30 | 0,40 |
| Overig           | 0,35 | 0,20 |

Bron: LEI-enquête

- Halffabrikaten

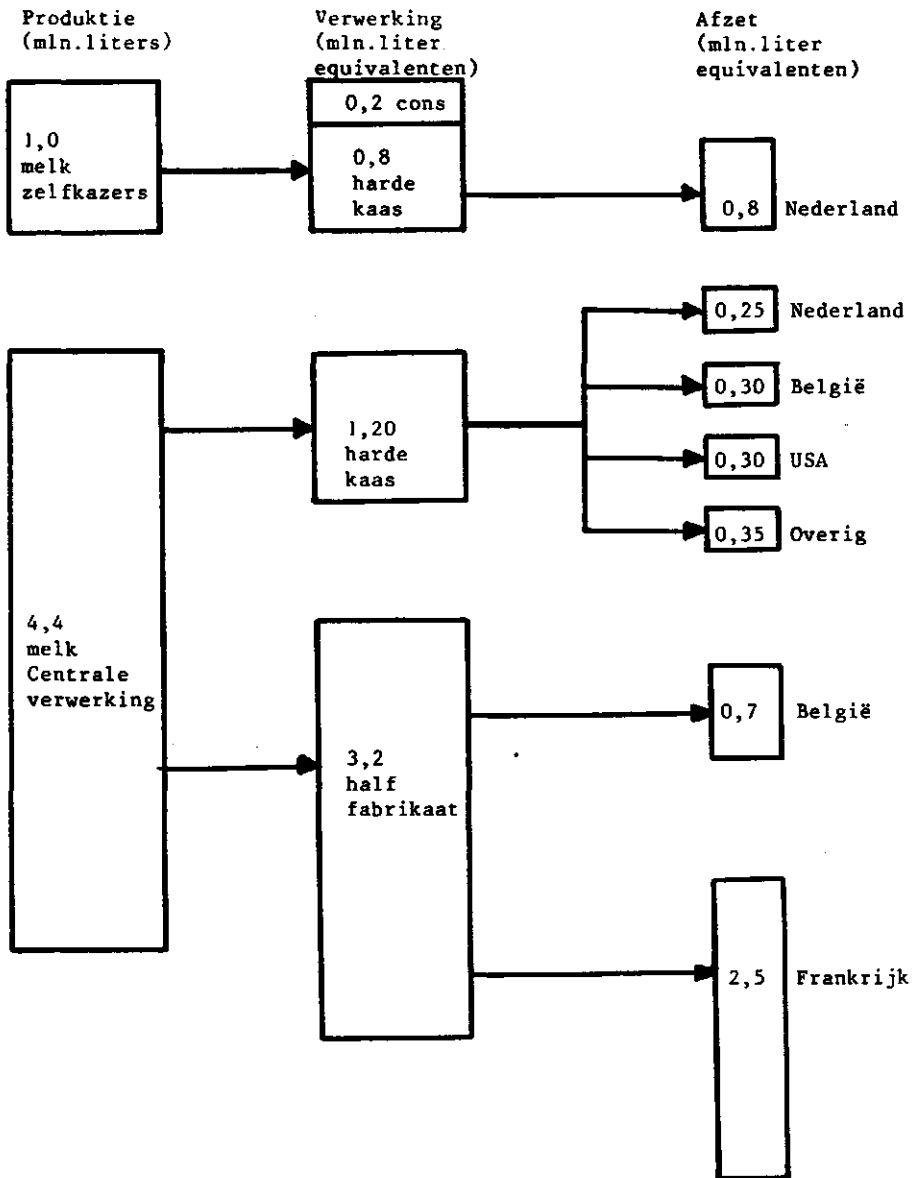
Onder halffabrikaten vallen wrongel en andere verse kaas. Wrongel is een produkt dat in diepgevroren toestand nog ongeveer één jaar houdbaar is. Voor kaasfabrieken is diepgevroren wrongel een interessant produkt, omdat zij daardoor niet meer afhankelijk zijn van de aanvoer van verse melk. Tevens kunnen dan bij de kaasfabricage verschillende partijen wrongel worden gemengd, waardoor de smaak beter in de hand kan worden gehouden. Doordat wrongel lang houdbaar is, kan dit produkt worden aangemaakt zonder dat er afzet voor is.

In 1986 werd 3,2 miljoen liter melk tot wrongel en andere verse kaas verwerkt. Hiervan werd 0,7 miljoen liter afgezet in België. Het overblijvende werd bijna volledig afgezet in Frankrijk. Wat overbleef is dat in 1987 minimaal 4,6 miljoen liter melk tot halffabriekaat wordt verwerkt; waarvan voor slechts 2,0 miljoen liter afzet gevonden is (voorjaar 1987 1,0 miljoen naar België en 1,0 miljoen naar Frankrijk).

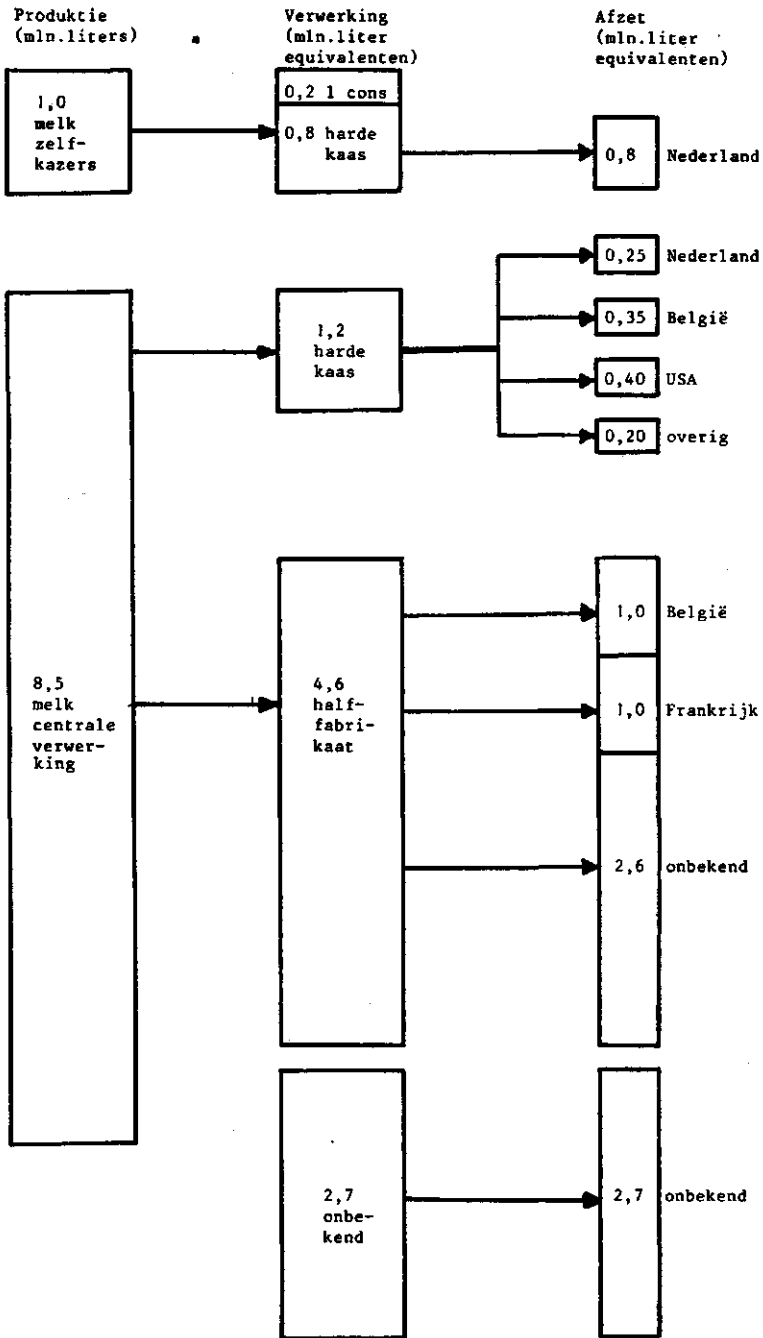
- Overige produkten

Op zeer kleine schaal wordt geitemelk verwerkt tot andere produkten, zoals melkpoeder, yoghurt, bio-garde, kruidenboter, of verkocht als consumptiemelk. De afzet van dit soort produkten komt echter slechts aarzelend op gang.

Figuur 2.4 Verwerking en afzet van geitemelk (1986)



Figuur 2.5 Verwerking en afzet van geitemelk (voorjaar 1987)



## - Samenvatting afzet

In de figuren 2.4 en 2.5 is de verwerking en afzet van geitemelk voor 1986 en 1987 samengevat. Ten aanzien van 1987 zijn er vele onzekerheden.

Van de totale melkproductie (8,5 miljoen liter) is medio mei 1987 nog voor minder dan 40% afzet gevonden (tabel 2.11). Het overblijvende gedeelte wordt of tot halffabrikaat verwerkt en ingevroren, of krijgt een nog nader te bepalen bestemming. Gezien de prijsvorming in de loop van 1987 is de kans groot dat de totale productie van geitemelk in 1987 lager zal uitvallen dan oorspronkelijk werd aangenomen.

Tabel 2.11 Afzet van geitemelkprodukten in 1987 (miljoenen liters) exclusief zelfkazende bedrijven

---

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| Afzet zeker               |     |
| Kaas (harde en halfharde) | 1,2 |
| Wrongel en verse kaas     | 2,0 |
| Totaal                    | 3,2 |
| -----                     |     |
| Afzet onzeker             |     |
| Halffabrikaat             | 2,6 |
| Onbekend                  | 2,7 |
| Totaal                    | 5,3 |

---

### 2.3.3 Promotionele activiteiten

De geitenhouderij draagt niet bij aan het Produktschap voor Zuivel. Hierdoor komen geitenprodukten ook niet in aanmerking voor promotionele activiteiten verzorgd door het Produktschap voor Zuivel of het Nederlandse Zuivelbureau. Andere vormen van collectieve reclame komen evenmin voor.

### 2.4 Samenvatting en conclusies

De productie van geitemelk is de laatste jaren exponentieel gestegen. Ging het in 1980 nog om circa 0,5 miljoen liter, in 1986 werd in totaal ruim vijf miljoen liter geproduceerd. De verwachting (voorjaar 1987) is dat de productie in 1987 ongeveer 9,5 miljoen liter zal bedragen. Bijna de gehele toename van de productie is bewerkstelligd door bedrijven die geitemelk leveren aan de centrale verwerkingsinstellingen.

In 1986 waren er in Nederland naar schatting 235 bedrijven met meer dan twintig melkgeiten. Op 35 bedrijven (met 1.500 melkgeiten) werd boeren-geitekaas geproduceerd die in de eigen regio

werd afgezet. De overige bedrijven (met 14.000 melkgeiten) leverden de geitemelk aan centrale verwerkingsinstellingen.

Het financiële resultaat te behalen in de geitenhouderij is sterk afhankelijk van het produktieniveau en de opbrengstprijis van de melk. Bij een produktie van 600 en 1.000 liter per geit per jaar en een ruwvoerprijs van f 0,40 per kVEM bedraagt de kostprijs respectievelijk f 1,45 en f 0,99 per liter. Om te komen tot een redelijke vergoeding voor arbeid en kapitaal, die de continuïteit op middellange termijn waarborgen, dient de melkprijs f 1,00 tot f 1,10 te bedragen. Hierbij is uitgegaan van een produktieniveau van 800 tot 1.000 liter. Startende bedrijven zullen enkele jaren nodig hebben om dit produktieniveau te bereiken. Bedrijven met melkgeiten naast bijvoorbeeld melkvee zullen op korte termijn kunnen werken met lagere kosten, aangezien werktuigen en huisvestingsruimte veelal aanwezig zijn.

In 1986 is een kwart van de produktie verwerkt tot harde en halfharde kaas. De overige produktie is verwerkt tot zogenaamde halffabrikaten (verse kaas of ook wel wrongel genoemd) een tussenprodukt dat voor een bepaalde tijd houdbaar is. Dit produkt is afgezet in Frankrijk en België.

In 1987 hebben de afzetmogelijkheden geen gelijke tred gehouden met de produktie. Van de totale produktie was medio mei 1987 voor minder dan 40% afzet gevonden.

Nederland is momenteel een zeer beperkte afzetmarkt voor geitekaas. Het verbruik is voor 1986 geschat op 177 ton, waarvan 67 ton geïmporteerde Franse (zachte) geitekaas.

Van de Nederlandse geitekaas wordt een groot deel door zogenaamde zelfkazers afgezet in de eigen regio. Daarnaast zijn binnenlandse en buitenlandse toeristen en etnische minderheden belangrijke consumenten.

Er is weinig gestructureerde afzet in het binnenland via groothandelskanalen.

De consument in Nederland is niet erg bekend met geitekaas. Een groot aantal personen heeft negatieve vooroordelen over geitekaas. Geitekaas wordt veelal gekocht door personen van 34 jaar of jonger.

### 3. Frankrijk

#### 3.1 Marktomvang en verbruik

##### 3.1.1 Productie

De geitenhouderij heeft in Frankrijk een wisselende ontwikkeling doorgemaakt. Vanaf 1930 tot aan 1973 is het totale aantal geiten afgenomen van 1,67 miljoen tot 0,89 miljoen stuks (figuur 3.1). Vanaf 1973 is het aantal geiten weer toegenomen.

In tabel 3.1 is voor verschillende jaren het aantal melkgeiten en de totale geitemelkproductie weergegeven. De afname na 1982 is veroorzaakt door zeer lage melkprijzen in 1980 en 1981, waardoor het aantal geiten en dus ook de productie drastisch is afgenomen. Vanaf 1984 treedt weer een geleidelijke groei op.

Tabel 3.1 Ontwikkeling van het aantal geiten en de melkproductie in Frankrijk

| Jaar | Aantal geiten<br>x 1.000 stuks | Melkproductie<br>miljoenen liters |
|------|--------------------------------|-----------------------------------|
| 1950 | 1.256                          | 227                               |
| 1960 | 892                            | 232                               |
| 1970 | 787                            | 306                               |
| 1980 | 980                            | 460                               |
| 1985 | 883                            | 416                               |

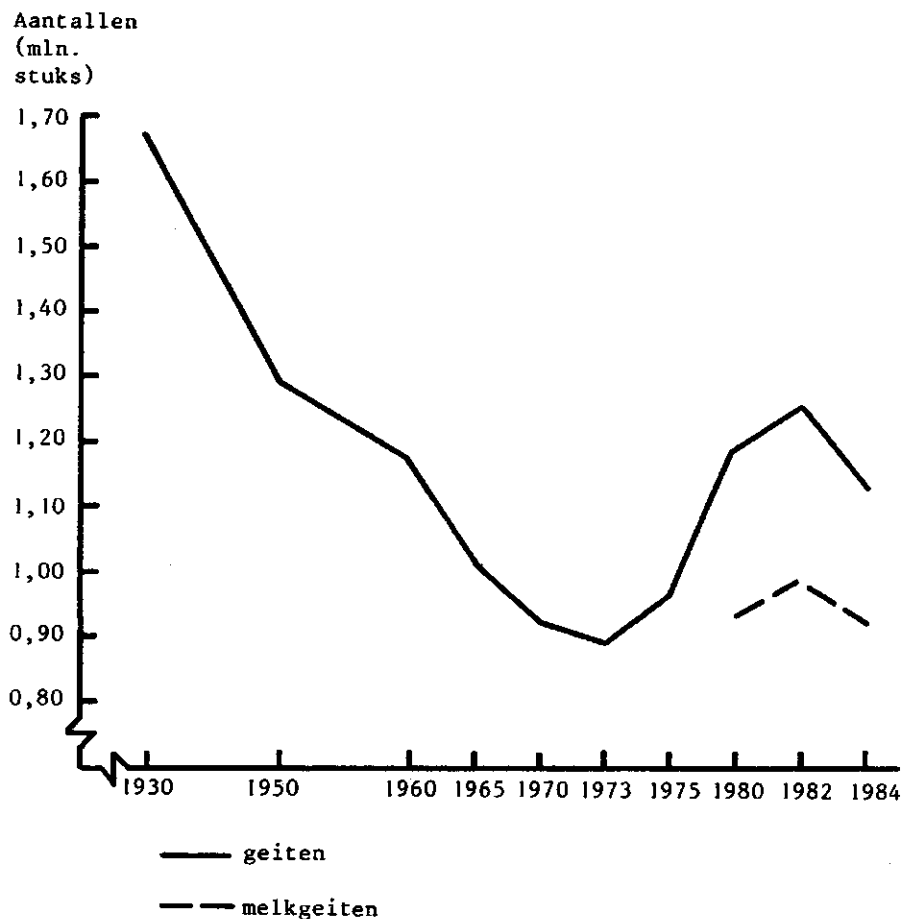
Bron: International Dairy Federation.

In Frankrijk worden door overheidsinstanties regelmatig enquêtes gehouden bij geitenhouders. Deze enquêtes vinden plaats in een aantal regio's maar niet in geheel Frankrijk. De noordelijke gebieden met naar schatting 15% van de geitenstapel zijn bij de enquêtes buiten beschouwing gebleven. De nu volgende gegevens zijn verzameld door SCEES (Service Central des Enquêtes et Etudes Statistiques, 1986).

De totale productie van geitemelk bedroeg volgens de laatst gehouden enquête in 1984 324 miljoen liter. Van deze productie wordt gemiddeld 10% op het bedrijf als consumptiemelk gebruikt en verkocht, terwijl ongeveer 30% van de productie op de bedrijven zelf tot kaas wordt verwerkt. De overgebleven 60% wordt geleverd aan melkverwerkers, en verder verwerkt tot kaas. Behalve kaas worden in Frankrijk geen andere producten van geitemelk gemaakt.

In tabel 3.2 is het verloop van de productie van geitemelk (totaal en geleverd aan fabrieken) weergegeven.

Figuur 3.1 Ontwikkeling aantal geiten in Frankrijk



Tabel 3.2 Productie van geitemelk in Frankrijk (excl. noordelijke gebieden) in de periode 1970 t/m 1984

| Jaar | Totale productie<br>x miljoen liters | Geleverd aan verwerkers<br>x miljoen liters |
|------|--------------------------------------|---|
| 1970 | 195                                  | 100   |
| 1980 | 317                                  | 203   |
| 1984 | 324                                  | 192   |
| 1985 | .                                    | 183   |

Bron: SCEES.

De hoeveelheid geitemelk die op het eigen bedrijf wordt verwerkt is in de loop der jaren toegenomen van 95 miljoen liter in 1970 tot 132 miljoen liter in 1984; de produktie van melk geleverd aan centrale verwerkers is sterk toegenomen van 100 miljoen in 1970 naar 192 miljoen in 1984.

Begin tachtiger jaren is in Frankrijk de produktie van geitemelk, geleverd aan verwerkers, enigszins afgenomen door de toenmalige slechte marktsituatie en de daardoor ontstane lage opbrengstprijzen.

Zoals hiervoor is aangegeven wordt de melk hoofdzakelijk verwerkt tot kaas. In tabel 3.3 is de ontwikkeling van de totale kaasproduktie weergegeven. Deze gegevens hebben betrekking op geheel Frankrijk.

Tabel 3.3 Produktie van verschillende kaassoorten vanaf 1980  
(in 1.000 tonnen) in Frankrijk

| Jaar | Totaal kaas | Zachte kaas | Verse kaas | Geitekaas totaal | Geitekaas industrieel | Mi-chèvre |
|------|-------------|-------------|------------|------------------|-----------------------|-----------|
| 1980 | 1.108       | 384         | 231        | 42,0             | .                     | .         |
| 1982 | 1.176       | 379         | 279        | 42,7             | 24,8                  | 4,1       |
| 1984 | 1.244       | 408         | 321        | 43,5             | 25,8                  | 4,2       |
| 1985 | 1.271       | 412         | 338        | 44,1             | 26,2                  | 4,2       |

Bron: SCEES.

In 1971 bedroeg de totale geitekaasproduktie 29.000 ton, waarvan 15.000 ton industrieel werd gemaakt. Vanaf 1980 is vooral de produktie van verse (koe)kaas relatief sterk toegenomen.

### 3.1.2 Export

Een gering gedeelte van de geproduceerde geitekaas wordt geëxporteerd (in 1985 3,6%). In tabel 3.4 is de export weergegeven.

De totale export neemt gemiddeld jaarlijks toe met 107 ton oftewel 10%. De meest belangrijke landen waar export van geitekaas naar toe plaatsvindt zijn de Verenigde Staten, West-Duitsland, België, Zwitserland en het Verenigd Koninkrijk. Met name de export naar de Verenigde Staten is vanaf 1981 sterk toegenomen van 136 ton naar 511 ton geitekaas in 1986. Niet bekend is welke soorten geitekaas geëxporteerd worden.



Tabel 3.4 Export van geitekaas (tonnen) vanuit Frankrijk

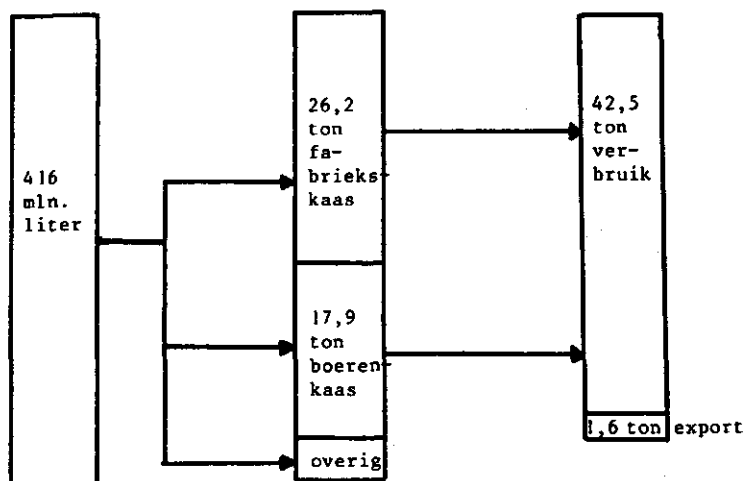
| Bestemming          | 1981  | 1983  | 1985  | 1986  |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|
| Nederland           | 52    | 72    | 64    | 67    |
| BLEU                | 232   | 254   | 207   | 207   |
| BRD                 | 407   | 364   | 353   | 374   |
| Italië              | 24    | 34    | 37    | 29    |
| Verenigd Koninkrijk | 46    | 100   | 140   | 160   |
| Ierland             | -     | 1     | -     | -     |
| Denemarken          | 9     | 7     | 9     | 9     |
| Griekenland         | 1     | 1     | 2     | 1     |
| Spanje              | 1     | 13    | 10    | 22    |
| EEG-totaal          | 770   | 846   | 821   | 870   |
| Verenigde Staten    | 136   | 330   | 441   | 511   |
| Zwitserland         | 146   | 152   | 159   | 179   |
| Overige landen      | 88    | 149   | 168   | 115   |
| Totaal              | 1.140 | 1.477 | 1.589 | 1.675 |

Bron: Produktschap voor Zuivel, Marktbericht.

### 3.1.3 Import

Het is niet bekend of Frankrijk geitekaas importeert. Waarschijnlijk is dit niet of nauwelijks het geval. Vanuit Nederland wordt een relatief geringe hoeveelheid halffabrikaat (wringel) geïmporteerd, waaruit kaas bereid wordt. In de loop van het jaar

Figuur 3.2 Productie en afzet van geitemelk in Frankrijk in 1985



1987 zal waarschijnlijk ook wrongel vanuit Spanje worden geïmporteerd. In het volgende wordt er vanuit gegaan dat geen import van geitekaas plaatsvindt.

Overigens werd er in Frankrijk in totaal in 1985 bijna 80.000 ton kaas geïmporteerd. De Nederlandse kaasexport is toegenomen van 29.000 ton in 1980 tot 44.000 ton in 1986. Het aandeel van Nederlandse kaas in de totale import bedroeg in 1986 ongeveer 53%.

### 3.1.4 Verbruik

In tabel 3.5 is de voorzieningsbalans van Frankrijk weergegeven, uitgegaan van de veronderstelling dat geen importen van geitekaas plaatsvinden.

Tabel 3.5 Voorzieningsbalans van geitekaas in Frankrijk

| Jaar | Productie<br>(x 1.000 ton) | Export<br>(x 1.000 ton) | Verbruik<br>(x 1.000 ton) | Verbruik per<br>hoofd (gram) |
|------|----------------------------|-------------------------|---------------------------|------------------------------|
| 1980 | 42,0                       | 1,0                     | 41,0                      | 763                          |
| 1982 | 42,7                       | 1,3                     | 41,4                      | 764                          |
| 1984 | 43,5                       | 1,5                     | 42,0                      | 768                          |
| 1985 | 44,1                       | 1,6                     | 42,5                      | 773                          |

Bron: LEI.

In figuur 3.2 is de produktie en afzet van geitenmelk in 1985 schematisch weergegeven. Doordat verschillende bronnen zijn gebruikt is de verhouding geproduceerde melk en kaas niet geheel correct. Waarschijnlijk is de geitemelkproduktie in 1985 lager dan de schatting van International Dairy Federation van 416 miljoen liter.

## 3.2 Geitenhouderij in Frankrijk

### 3.2.1 Structuur

In 1984 is door le Service Central des Enquêtes et Etudes Statistiques (SCEES) van het Franse Ministerie van Landbouw en Visserij op verzoek van de EEG een onderzoek uitgevoerd naar de structuur van de geitenhouderij in Frankrijk. Bij dit onderzoek is het noorden van Frankrijk, met naar schatting 15% van de geitenstapel, buiten beschouwing gebleven. Uit dit onderzoek is gebleken dat er in het geënuquêteerde gebied 60.600 bedrijven met geiten waren met in totaal 693.000 melkgeiten.

In tabel 3.6 is de bedrijfsgroottestructuur weergegeven. Hieruit blijkt het relatief kleinschalige karakter van de geitenhouderij; 61,6% van de melkgeiten worden gehouden op bedrijven met minder dan 50 melkgeiten.

Tabel 3.6 Percentage melkgeiten en percentage bedrijven per bedrijfsgrootteklasse

|                | Aantallen melkgeiten/bedrijf |       |       |       |         |             |
|----------------|------------------------------|-------|-------|-------|---------|-------------|
|                | 1-19                         | 20-29 | 30-49 | 50-99 | 100-199 | 200 en meer |
| Melkgeiten (%) | 32,9                         | 10,3  | 18,4  | 22,9  | 13,7    | 1,8         |
| Bedrijven (%)  | 83,7                         | 5,1   | 5,8   | 4,0   | 1,3     | 0,1         |

Bron: SCEES.

Ruim 51% van de bedrijven bestond reeds voor 1970; over het algemeen zijn de grotere bedrijven jonger. Het aantal bedrijven met melkgeiten is overigens sterk teruggelopen van 93.900 in 1980 tot 60.600 in 1984; dit is een afname van 35% oftewel 8% per jaar. In Bretagne is de geitenhouderij in ontwikkeling. Recent zijn in die regio een aantal moderne bedrijven gesticht met een bedrijfs grootte van meer dan 100 melkgeiten. De bedrijfsvoering vindt daarbij onder dezelfde omstandigheden plaats als in Nederland het geval is.

Tevens is in het Franse onderzoek aandacht geschonken aan de leeftijd van de bedrijfshoofden (tabel 3.7). Een hoog percentage van de bedrijfshoofden (48%) is ouder dan 55 jaar, 12,5% is zelfs ouder dan 65 jaar.

Tabel 3.7 Percentage van bedrijfshoofden bij verschillende leeftijdsklassen

| Leeftijd bedrijfshoofd | Percentage |
|------------------------|------------|
| Jonger dan 35 jaar     | 9          |
| 35 - 54                | 43         |
| 55 - 64                | 36         |
| Ouder dan 64           | 12         |

Bron: SCEES.

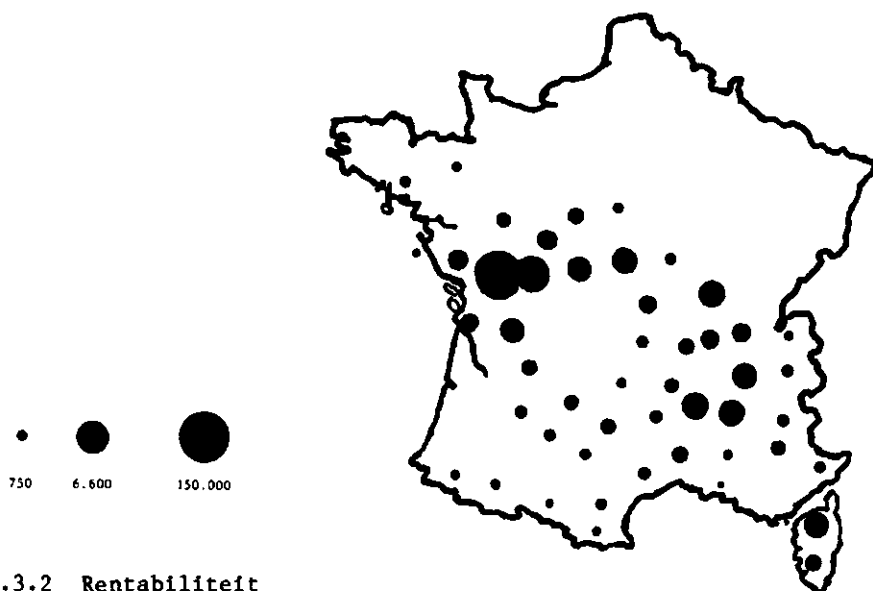
Ruim 70% van de bedrijfshoofden wilde het bedrijf in de huidige vorm voortzetten; 9% wilde minder geiten gaan houden en 14% overwoog zelfs om geheel te stoppen. Ongeveer 6% zag voldoende mogelijkheden om het bedrijf uit te breiden.

Een aantal bedrijven (11%) is gespecialiseerd in de geitenhouderij; 31% heeft er een produktietak bij en 32% heeft naast geiten een tweetal andere produktietakken.

De geitenhouderij in Frankrijk komt voornamelijk in Midden Frankrijk (Centre Bourgogne), het midden-westen (Bretagne,

Pays de la Loire, Poitou Charentes) en het zuid-oosten (Rhônes Alpes) voor (figuur 3.3). De grotere bedrijven zijn relatief meer in het westen (Bretagne) gelegen, terwijl in de oostelijke bergstreken meer kleinere bedrijven voorkomen.

Figuur 3.3 Regionale spreiding geitenhouderij in Frankrijk



### 3.3.2 Rentabiliteit

Gegevens over kostprijs van geitemelk en geitekaas worden in Frankrijk niet verzameld. Door de factoren te analyseren die de kostprijs en rentabiliteit kunnen beïnvloeden kan een globale indruk worden verkregen.

#### - Melkproductie

De meest gebruikte rassen zijn Alpine (400.000 stuks) gevolgd door de Saanen (30.000 stuks). De gemiddelde melkproductie van deze rassen bedraagt 570 liter per jaar (in 235 dagen). De spreiding is echter erg groot; ruim 8% van de geiten produceert meer dan 800 liter per jaar.

De indruk bestaat dat door de slechte gezondheidstoestand van de geitenstapel de melkproductie per geit niet het hoge Nederlandse niveau kan behalen.

#### - Voeding

De bedrijven met geiten kunnen in Frankrijk wat betreft de voederverzorging worden ingedeeld in drie categorieën:

- a. beweiding op eigen grond
- b. beweiding in bergstreken, bermen (kwalitatief laagwaardig gras)
- c. volledige aankoop van ruwvoer en krachtvoer.

Bij beweiding op eigen grond wordt, door de meestal wat slechtere ruwvoerkwaliteit, gemiddeld toch nog vrij veel krachtvoer bijgevoerd (0,34 tot 0,46 kg per liter melk). Het aantal melkgeiten per ha bedraagt ongeveer negen.

Bij het tweede beweidingssysteem zijn de ruwvoerkosten uiteraard laag. De melkproduktie per geit is op dit soort bedrijven relatief laag, namelijk 150-400 liter. De meeste bedrijven verwerken zelf de melk tot kaas; vaak houdt dit in dat er meer tijd wordt besteed aan de fabricage en verkoop van kaas dan aan de geitenhouderij.

Bedrijven die zowel ruwvoer als krachtvoer aankopen verwerken ook allemaal de melk op het bedrijf zelf tot kaas. De melkproduktie per geit bedraagt gemiddeld 650 liter. Door de hoge voerkosten zijn deze bedrijven afhankelijk van de verkoop van geitekaas.

#### - Technisch-economische resultaten

Door Toussaint is in 1983 een beperkt aantal gegevens verwerkt van een aantal melkleverende bedrijven en een aantal zelfkazende bedrijven. In tabel 3.8 zijn de resultaten hiervan vermeld. De zelfkazende bedrijven, die per dag 50 tot 150 liter melk

Tabel 3.8 Technisch-economische resultaten van melkleverende bedrijven en zelfkazers in Frankrijk in 1983

|  | Melkleveranciers | Zelfkazers |
|--|------------------|------------|
| Aantal bedrijven                             | 52               | 87         |
| Gemiddeld aantal geiten                      | 79               | 46         |
| Produktie/geit/jaar                          | 553              | 461        |
| Aantal volwaardige arbeidskracht/<br>bedrijf | 1,28             | 1,76       |
| Opbrengst/liter melk                         | 2,41             | 5,66       |
| Vruchtbaarheid (%)                           | 94,2             | 94,2       |
| Vervangingspercentage                        | 29               | 29         |
| <br>   |                  |            |
| Totale opbrengsten (in Francs)               | 1.463            | 3.504      |
| Waarvan melk/kaas                            | 1.126            | 3.004      |
| Totale toegerekende kosten                   | 709              | 1.145      |
| Waarvan voerkosten                           | 452              | 736        |
| Saldo/geit                                   | 769              | 1.989      |
| Saldo/volwaardige arbeidskracht              | 47.462           | 51.985     |

Bron: Toussaint.

kunnen verwerken, hebben een saldo van 1.989 Francs per geit tegenover 769 Francs saldo bij melkleverende bedrijven.

Bezien we echter het saldo per volwaardige arbeidskracht, dan blijkt het verschil tussen melkleveranciers en zelfkazers veel kleiner te zijn. De praktijk is dat de arbeid op dergelijke bedrijven geen rol speelt omdat het veelal gezinsbedrijven zijn zodat veelal het saldo per geit bepalend is.

Tevens dient opgemerkt te worden dat het hier gaat om een saldo, dit is de vergoeding voor huisvestings-, inventaris- en arbeidskosten. De zelfkazende bedrijven zullen meer inventaris nodig hebben, waardoor de benodigde saldi ook hoger zullen moeten zijn ten einde de extra investeringen te compenseren.

In de literatuur (Toussaint, 1985) is een voorbeeld gevonden over de kostprijs van de Sainte-Maure, een zachte schimmelkaas waarvoor 2,2 liter melk benodigd is. Hierbij is uitgegaan van een bedrijf met 65 melkgeiten en een totale jaarproduktie van 35.000 liter. Voor de kaasmakerij is de investering in gebouwen FF 75.000 (25m<sup>2</sup> à FF 3.000/m<sup>2</sup>). Voor de inventaris is FF 24.800 benodigd, voor koelruimte (6m<sup>2</sup>) FF 35.200. De totale investering bedraagt FF 135.000. De jaarlijkse kosten hiervan bedragen FF 15.000, oftewel FF 0,428 per liter melk. Aan toevoegmiddelen zoals zout en water en dergelijke wordt FF 0,22 per liter melk besteed.

De arbeidskosten zijn FF 30 per uur. Geschat wordt dat voor het kaasmaken drie uur arbeid per 100 liter melk benodigd is; de arbeidskosten bedragen dus FF 0,90/liter melk.

Samengevat bedragen de kosten voor het kaasmaken per liter melk in Franse francs (met tussen haakjes de bedragen in Nederlandse guldens-niveau 1986):

|                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| Gebouwen en inventaris: | 0,428 (0,158)   |
| Toevoegingen            | : 0,220 (0,081) |
| Arbeid                  | : 0,900 (0,333) |

Totaal per liter melk : 1,548 (0,572)  
per St. Maure : 3,41 ( 1,26)

Door het ITOVIC (zie paragraaf 3.4.1) is een voorbeeld saldoberekening gemaakt voor een bedrijf met 160 melkgeiten op 10 ha grasland. In tabel 3.9 wordt dit voorbeeld vergeleken met een Nederlands bedrijf met een bezetting van twintig geiten per ha grasland. In feite worden hierbij twee verschillende bedrijfs-systemen (bezettingen) met elkaar vergeleken.

Vergelijking van saldi en kostprijzen vanuit verschillende landen is altijd discutabel wanneer niet exact bekend is welke uitgangspunten en rekenregels zijn gebruikt. Dat geldt ook voor de vergelijking Frankrijk-Nederland. Aan de hand van tabel 3.9 kunnen de volgende opmerkingen gemaakt worden:

- uitgegaan is van een melkproduktie van 700 liter. Deze produktie wordt in Frankrijk, doordat er nogal veel problemen zijn met de gezondheid van de geitenstapel, niet of nauwelijks gehaald. In Nederland is voor een normaal bedrijf een produktieniveau van 800 liter haalbaar.

- de omzet en aanwas is in Frankrijk relatief hoog, waarschijnlijk veroorzaakt door een hogere bokkenprijs.
- ten aanzien van de overige kosten zijn er geen belangrijke verschillen; in verband met de vergelijkbaarheid is de rente levende have buiten beschouwing gebleven.

Tabel 3.9 Saldoberekening geitenhouderij onder Franse en Nederlandse omstandigheden in guldens per geit

|                            | Frankrijk  | Nederland  |
|----------------------------|------------|------------|
| <b>Uitgangspunten:</b>     |            |            |
| Melkproduktie/geit         | 700        | 700        |
| Geiten/ha                  | 10         | 20         |
| Melkprijs (guldens/liter)  | 1,00       | 1,00       |
| <b>Opbrengsten</b>         |            |            |
| Melk                       | 700        | 700        |
| Omzet en aanwas            | 126        | 84         |
| <b>Totaal</b>              | <b>826</b> | <b>784</b> |
| <b>Toegerekende kosten</b> |            |            |
| Krachtvoer                 | 130        | 141        |
| Gezondheidszorg            | 18         | 15         |
| Dekgeld                    | 15         | 10         |
| Melkcontrole               | 18         | 20         |
| Energie                    | 9          | 5          |
| Overige kosten             | 45         | 40         |
| Grasland                   | 67         | 87         |
| <b>Totaal</b>              | <b>302</b> | <b>318</b> |
| <b>Saldo</b>               | <b>524</b> | <b>466</b> |

Bronnen: ITOVIC (1986), Dijk (1986).

Naast toegerekende kosten zijn er ook nog de niet-toegerekende kosten, zoals huisvesting en arbeid. Bekend is dat in Frankrijk de stallenbouw goedkoper is, dat de arbeidskosten en de grond- en pachtkosten lager zijn, mede door een mindere kwaliteit van het grasland.

### 3.3 Verwerking en afzet

#### 3.3.1 Verwerking

Hiervoor is reeds aangegeven dat globaal gesteld van elke tien liter geproduceerde geitemelk ongeveer zes liter wordt geleverd aan een grote verwerker, drie liter op het bedrijf zelf tot kaas wordt verwerkt en één liter als consumptiemelk wordt gebruikt.

In 1984 is door de SCEES een enquête onder geitenhouders uitgevoerd waardoor voor dat jaar meer nauwkeurige informatie beschikbaar is.

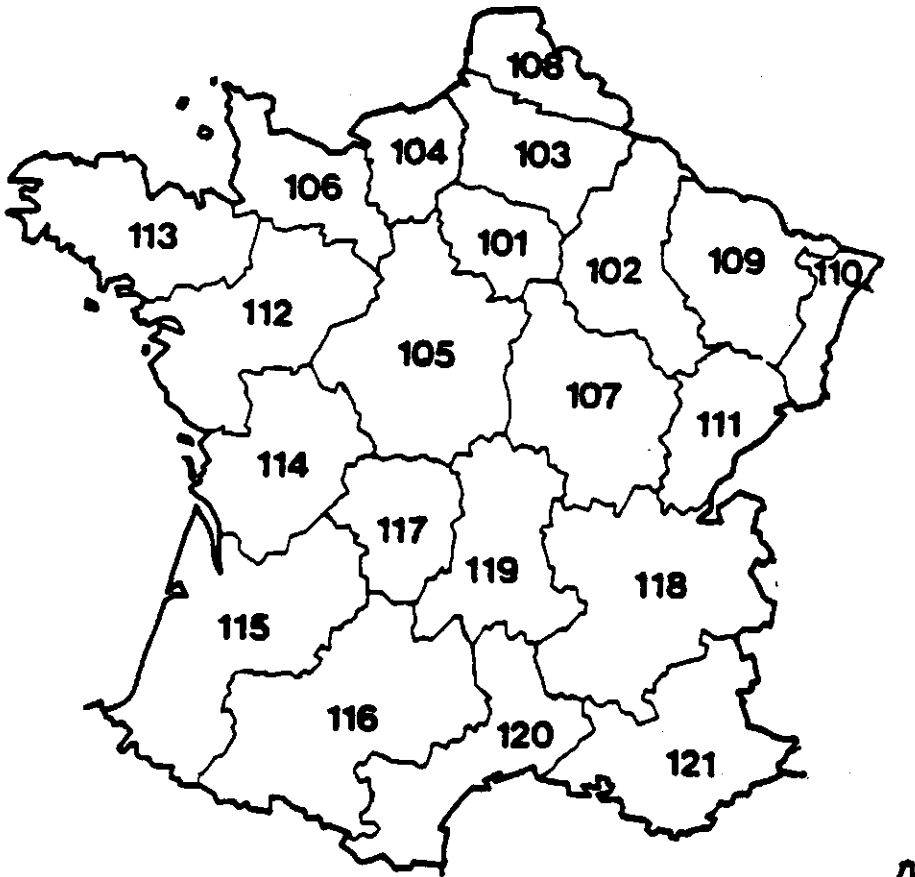
Tabel 3.10 Produktie en bestemming van geitemelk in 1984 per regio

| Regio                          | Totale<br>produktie | Geleverd aan<br>fabriek |           | Verwerkt<br>tot kaas | Overig    |           |
|--------------------------------|---------------------|-------------------------|-----------|----------------------|-----------|-----------|
|                                | miljoen<br>liters   | miljoen<br>liters       | %         | miljoen<br>liters    | %         | %         |
| <b>Melkleverend</b>            |                     |                         |           |                      |           |           |
| Poitou-Charentes               | 131,9               | 126,5                   | 96        | 3,1                  | 2         | 2         |
| Pays-de-Loire                  | 13,9                | 11,5                    | 83        | 1,9                  | 14        | 8         |
| Midi-Pyrénées                  | 10,9                | 7,3                     | 67        | 2,8                  | 26        | 4         |
| Aquitaine                      | 7,4                 | 6,5                     | 89        | 0,7                  | 9         | 3         |
| Bretagne                       | 3,2                 | 2,3                     | 72        | 0,7                  | 22        | 6         |
| Totaal                         | 167,3               | 154,1                   | 92        | 9,2                  | 6         | 2         |
| <b>Gemengd</b>                 |                     |                         |           |                      |           |           |
| Centre                         | 42,6                | 18,9                    | 44        | 19,5                 | 46        | 10        |
| Corse                          | 3,7                 | 1,4                     | 38        | 1,5                  | 40        | 23        |
| Totaal                         | 46,3                | 20,3                    | 46        | 20,9                 | 45        | 11        |
| <b>Overwegend zelfkazend</b>   |                     |                         |           |                      |           |           |
| Rhône-Alpes                    | 62,1                | 13,3                    | 22        | 35,5                 | 57        | 22        |
| Languedoc-Roussillon           | 13,5                | 2,7                     | 20        | 8,7                  | 64        | 16        |
| Totaal                         | 75,7                | 15,9                    | 21        | 44,1                 | 58        | 21        |
| <b>Zelfkazend</b>              |                     |                         |           |                      |           |           |
| Bourgogne                      | 18,0                | 0,1                     | 1         | 10,8                 | 60        | 39        |
| Auvergne                       | 9,6                 | 0,9                     | 10        | 4,3                  | 45        | 46        |
| Provence-Alpes-<br>Côte-d'Azur | 7,2                 | 0,2                     | 3         | 5,5                  | 76        | 22        |
| Totaal                         | 34,8                | 1,3                     | 4         | 20,6                 | 59        | 37        |
| <b>Totaal</b>                  | <b>324,1</b>        | <b>191,6</b>            | <b>59</b> | <b>94,8</b>          | <b>29</b> | <b>12</b> |

Bron: SCEES.



Figuur 3.4 Regionale indeling van Frankrijk



- France
- 101. Île de France
- 102. Champagne-Ardenne
- 103. Picardie
- 104. Haute-Normandie
- 105. Centre
- 106. Basse-Normandie
- 107. Bourgogne
- 108. Nord-Pas-de-Calais
- 109. Lorraine
- 110. Alsace
- 111. Franche-Comté
- 112. Pays de la Loire
- 113. Bretagne
- 114. Poitou-Charentes
- 115. Aquitaine
- 116. Midi-Pyrénées
- 117. Limousin
- 118. Rhône-Alpes
- 119. Auvergne
- 120. Languedoc-Roussillon
- 121. Provence-Alpes-Côte d'Azur
- 122. Corse

Tabel 3.12 Aantal melkleverende bedrijven en gemiddelde melklevering per bedrijf per jaar (x 1.000 liter)

|                            | 1980   | 1981   | 1982   | 1983   | 1984   |
|----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>Frankrijk</b>           |        |        |        |        |        |
| aantal bedrijven           | 20.557 | 19.396 | 17.571 | 16.501 | 14.065 |
| melk/bedr. (x 1.000 liter) | 9,9    | 10,4   | 11,7   | 12,1   | 13,3   |
| melk totaal (mln. liter)   | 204    | 202    | 206    | 200    | 187    |
| <b>Poitou-Charentes</b>    |        |        |        |        |        |
| aantal bedrijven           | 12.408 | 11.823 | 10.700 | 9.990  | 8.244  |
| melk/bedrijf               | 11,0   | 11,6   | 13,2   | 13,9   | 15,7   |
| melk totaal                | 136    | 137    | 141    | 139    | 129    |
| <b>Centre</b>              |        |        |        |        |        |
| aantal bedrijven           | 3.095  | 3.138  | 2.946  | 2.717  | 2.452  |
| melk/bedrijf               | 7,6    | 7,1    | 7,2    | 7,3    | 7,8    |
| melk totaal                | 24     | 22     | 21     | 20     | 19     |
| <b>Rhône-Alpes</b>         |        |        |        |        |        |
| aantal bedrijven           | 2.212  | 2.152  | 1.999  | 1.955  | 1.751  |
| melk/bedrijf               | 5,9    | 6,1    | 6,7    | 6,5    | 6,7    |
| melk totaal                | 13     | 13     | 13     | 13     | 12     |
| <b>Midi-Pyrénées</b>       |        |        |        |        |        |
| aantal bedrijven           | 469    | 369    | 375    | 358    | 264    |
| melk/bedrijf               | 17,1   | 22,6   | 24,6   | 24,5   | 27,4   |
| melk totaal                | 8      | 8      | 9      | 9      | 7      |

Bron: SCEES.

Tabel 3.13 Aantal geitekaasfabrieken en produktie van geitekaas naar regio (1984)

| Regio                      | Aantal fabrieken | Produktie (tonnen) |
|----------------------------|------------------|--------------------|
| Centre                     | 20               | 3.481              |
| Bourgogne                  | 4                | 55                 |
| Pays-de-Loire              | 2                | .                  |
| Bretagne                   | 1                | .                  |
| Poitou-Charentes           | 22               | 24.162             |
| Aquitaine                  | 2                | .                  |
| Midi-Pyrénées              | 4                | 504                |
| Limousin                   | 1                | .                  |
| Rhône-Alpes                | 23               | 995                |
| Auvergne                   | 3                | 14                 |
| Languedoc-Roussillon       | 1                | .                  |
| Provence-Alpes-Côte-d'Azur | 0                | 0                  |
| Corse                      | 2                | .                  |
| France                     | 85               | 29.966             |

. Niet bekend.

Bron: SCEES.

De grootteverdeling van de verschillende zuivelfabrieken wordt in tabel 3.14 weergegeven. Hieruit en uit andere bronnen is af te leiden dat de grotere zuivelfabrieken de melk verwerken van grotere bedrijven.

Tabel 3.14 Procentuele grootteverdeling van geitemelkverwerkers

| Capaciteit/jaar<br>(x 1000 liter) | Aandeel in totaal |      |                    |
|-----------------------------------|-------------------|------|--------------------|
|                                   | fa-<br>brieken    | melk | geiten-<br>houders |
| Kleiner dan 250                   | 37,5              | 1,7  | 3,4                |
| 250 - 500                         | 11,7              | 2,7  | 5,1                |
| 500 - 1000                        | 19,5              | 9,2  | 12,3               |
| 1000 - 2000                       | 14,1              | 13,5 | 14,1               |
| 2000 - 5000                       | 10,9              | 23,8 | 25,2               |
| Groter dan 5000                   | 6,3               | 49,1 | 39,7               |
| Totaal                            | 100               | 100  | 100                |

Bron: SCEES.

### 3.3.1.2 Boerenkaas

Ongeveer 30% van de totale geitemelkproductie wordt op het eigen bedrijf verwerkt. In 1984 ging het hierbij in totaal om 94,8 miljoen liter melk die op het eigen bedrijf zelf tot kaas werd verwerkt. Op 18.710 bedrijven werd deze kaas vervolgens geheel of gedeeltelijk verkocht.

Het zijn vooral de regio's in het oosten van Frankrijk waar de geitemelk op de bedrijven zelf tot boerenkaas wordt verwerkt (tabel 3.10). De belangrijkste regio's zijn: Rhône-Alpes, Centre, Bourgogne en Languedoc-Roussillon.

De hoeveelheden verwerkte melk per bedrijf verschillen sterk per regio (tabel 3.15). De grotere bedrijven (10.000-15.000 liter) zijn gelegen aan de westkust en in Zuid-Frankrijk. Vooral in die gebieden waar veel geitemelk op het eigen bedrijf wordt verwerkt zijn de bedrijven klein: daar wordt gemiddeld 4.000 liter melk per jaar tot kaas verwerkt.

In totaal zijn er 18.710 bedrijven die zelf kaas maken. Hiervan zijn er 6.870 die de kaasmakerij alleen voor geitekaas gebruiken. Een zeer groot gedeelte van de zelfkazende bedrijven heeft de kaasmakerij gescheiden opgesteld van de geitenhouderij. Vele kaasmakerijen zijn nog primitief gebouwd. Een beperkt aantal (7.150) kan eenvoudig schoongemaakt worden doordat er gladde wanden en vloeren zijn, 10.170 bedrijven hebben de beschikking over warm water, 870 bedrijven gebruiken koeling en 2.920 bedrijven beschikken over een rijpingslokaal.

Tabel 3.15 Procentuele verdeling van op eigen bedrijf verwerkte melk en de gemiddelde hoeveelheid op eigen bedrijf verwerkte melk naar regio

| Regio                      | % van de<br>produktie | Verwerkte melk/ be-<br>drijf (x 1.000 liter) |
|----------------------------|-----------------------|--|
| Poitou-Charentes           | 3,2                   | 12,5   |
| Centre                     | 20,5                  | 11,2   |
| Rhône-Alpes                | 37,4                  | 4,1  |
| Pays-de-Loire              | 2,0                   | 10,1   |
| Midi-Pyrénées              | 3,0                   | 13,9   |
| Aquitaine                  | 0,7                   | 10,5   |
| Languedoc                  | 9,2                   | 9,2  |
| Bretagne                   | 0,8                   | 13,9   |
| Corse                      | 1,5                   | 4,4  |
| Auvergne                   | 4,5                   | 2,2  |
| Provence-Alpes-Côte-d'Azur | 5,8                   | 10,8   |
| Bourgogne                  | 11,4                  | 2,9  |
| Totaal/Gemiddeld           | 100                   | 5,1  |

Bron: SCEES.

Van het totale aantal zelfkazende bedrijven maakt 77% pure geitokaas en 13% maakt mi-chèvre (een kaas gemaakt van geitenmelk vermengd met schape- of koemelk).

Van oudsher wordt boerenkaas van rauwe melk gemaakt, en van niet ontroomde of gedeeltelijk ontroomde melk. Gepasteuriseerde melk wordt bij de boerenkaasbereiding niet of nauwelijks gebruikt, tenzij de kaas wordt geëxporteerd naar landen die gepasteuriseerde melk voorschrijven.

Om rauwe melk te mogen verwerken tot kaas moet aan een aantal voorwaarden te worden voldaan om de consument bepaalde garanties te kunnen geven. Zo dient het bedrijf vrij te zijn van brucellose bij alle aanwezige dieren, dienen eventuele runderen vrij te zijn van tuberculose, en moet de geitenhouder in het bezit zijn van een hygiëne-certificaat. Dit certificaat wordt, na controle door de veterinaire dienst, jaarlijks verlengd.

Daarnaast moet nog aan verschillende eisen worden voldaan: schoon drinkwater, jaarlijkse schoonmaak en desinfectie van de stallen, eisen ten aanzien van opslag en transport van de melk enz.

Traditiegetrouw heeft elke regio één of meer variëteiten kaas, waarvan de herkomst vaak enkele eeuwen terug te vinden is. Deze variëteiten verschillen ten opzichte van elkaar ten aanzien van vorm, productieproces, bewaring etc., die ontstaan zijn door verschillende voedingsgewoonten, klimaatsomstandigheden en levensgewoonten.

Nu zijn er ongeveer veertig verschillende geitekaasvariëteiten, waaraan nog vijftien andere variëteiten kunnen worden toegevoegd die uit mengsels zijn gemaakt, zoals mengsels van geitemelk en schapemelk of koemelk en geitemelk. De mengverhoudingen zijn hierbij afhankelijk van onder andere lactatiestadium, jaargetijden en de prijsverhoudingen.

Ondanks de eeuwenoude traditie heeft de produktie van geitboerenkaas juist de laatste twintig jaar een enorme ontwikkeling doorgemaakt. De kaasmakerijen zijn met technieken en uitrusting aangepast aan de verwerking van grotere dagelijkse hoeveelheden melk (30-200 liter), de arbeidsproduktiviteit verbetert en er wordt meer gebruik gemaakt van distributiekkanalen. Er wordt ook steeds meer rekening gehouden met de eisen die de consument aan het produkt stelt.

De boerenkaasbereiders kunnen in drie hoofdgroepen worden onderverdeeld. Het eerste type bestaat uit de traditionele zelfkazer, die de vroegere methoden toepast. Dit is het geval bij bijvoorbeeld kleine bedrijven in de Bourgogne of in het zuidoosten met 10-30 geiten. De hoeveelheid te verwerken melk varieert van 20-60 liter per dag, en de te gebruiken apparatuur voor de kaasbereiding is primitief.

De geproduceerde kazen zijn lokale variëteiten van klein formaat, zowel verse kaas alsook drie weken oude kaas.

Een variant op de eerste hoofdgroep wordt gevormd door grotere bedrijven 100-200 geiten, die extensief gehouden worden. Deze bedrijven vindt men hoofdzakelijk in het zuiden van Frankrijk en op Corsica. Bij dit bedrijfstype zogen de jonge geiten tot begin juli; daarna worden de geiten door de geitenhouder gemolken. Er wordt dagelijks 80-150 liter melk verwerkt tot traditionele kaas (Niolo, Cortenais), die in een vochtige ruimte gedurende één tot drie maanden wordt gerijpt. Deze vochtige ruimtes zijn meestal grotten of kelders en hebben verschillende niveaus waarin de kazen enkele malen worden gekeerd. Bij de vrijgekomen wei wordt na verhitting 10% verse melk toegevoegd. Hierna verkrijgt men het produkt Brucciu.

De tweede groep boerenkaasbereiders bestaat uit gemoderniseerde traditionele bedrijven. Dit zijn bedrijven met 30-60 geiten, die per dag gemiddeld 50 tot 150 liter melk verwerken. Dit type (gezins)bedrijf komt in alle regio's voor. De kaasmakerij is een belangrijk onderdeel en is vaak uitgerust met moderne, specifieke apparatuur. De geiten worden machinaal gemolken en de melk wordt in een gekoelde melktank bewaard. De hoeveelheid melk is echter niet voldoende om doelmatig te verwerken, waardoor al snel een overcapaciteit aan apparatuur aanwezig is.

De derde groep bestaat uit gespecialiseerde moderne bedrijven. Het gaat hier om een beperkt aantal grote bedrijven met meer dan 100 melkgeiten. De bedrijven hebben vaak betaalde arbeidskrachten in dienst, en zijn voorzien van een gespecialiseerde uitrusting voor de kaasbereiding. Ook hebben deze bedrijven vaak grote opslagfaciliteiten. Zoals bij koekaas wel het geval is ge-

val is geweest, heeft de automatisering van de kaasbereiding de produktie van boerengeitekaas niet stopgezet. De kracht van deze boerenkaas is waarschijnlijk het grote aantal variëteiten, terwijl de industrie de produktie concentreert op enkele typen goed bekende kazen.

#### - Kaassoorten

Zoals hiervoor is aangegeven zijn er ongeveer veertig verschillende geitekaasvariëteiten, terwijl er daarnaast nog vijftien variëteiten zijn die uit een mengsel van geitemelk en andere melk gemaakt worden (mi-chèvre).

Globaal kunnen de geitekaassoorten in vier groepen ingedeeld worden:

1. Verse kaas (fromage frais)  
Hierbij wordt gebruik gemaakt van de bacteriologische flora van rauwe melk; soms wordt een weinig wei van de vorige dag toegevoegd. Na 24 uur worden deze kazen verkocht; ze zijn slechts enkele dagen houdbaar.
2. Rijpe kaas (fromage affiné)  
Zachte kaas met hetzelfde produktieproces als verse kaas. Doordat deze kaas wordt gezouten is deze twee tot vier weken houdbaar. De kaas wordt gerijpt bij een temperatuur van 10-14°C bij een relatieve vochtigheid van 85-90% in grotten of speciale geconditioneerde ruimtes. Voorbeelden zijn Sainte-Maure, Chabis Valencay, Crottin, Picodon, Cabécon. Soms worden deze kazen met houtskool ingewreven. De kazen worden per stuk verkocht: 50-250 gram; hiervoor is 0,5-2,2 liter melk nodig.
3. Droge kaas (fromage sec)  
Minder dan 50% vocht. In kleine eenheden van 30-80 gram gemaakt vooral in het zuidoosten (Maconnais, Rigotte) en in de wijngebieden (Crottins). Lang houdbaar.
4. Harde kaas (pâte pressé noncuites)  
In bergachtige streken (Alpen, Pyreneeën) geproduceerd. Worden geperst en daarna in grotten drie tot tien weken gerijpt. Harde kaassoorten die na verloop van tijd zachter worden, ook wel Tommes genoemd, zijn onder andere Chevrotin en wegen 300-2.000 gram.

In bijlage 1 en 2 zijn de verschillende kaassoorten weergegeven; tevens wordt aangegeven in welke regio's men deze kaassoorten aantreft.

De Franse wetgeving beschermt de verschillende kaassoorten. Zo mag de term geitekaas alleen gebruikt worden voor kaas die volledig uit geitemelk gemaakt is. Daarnaast moet deze kaas minimaal 45% vet (op droge-stofbasis) bevatten.

De benaming "mi-chèvre" mag, door de franse wetgeving, slechts gebruikt worden voor kaas die gemaakt is uit minimaal 50% geitemelk. Ook deze kaas dient minimaal 45% vet op droge-stof-basis te bevatten.

Verpakkingsmateriaal waarop een of meerdere geiten staan afgebeeld mag alleen worden gebruikt bij "fromage de chèvre" en "fromage de mi-chèvre".

De Franse wetgeving biedt de mogelijkheid om een aantal specifieke kaassoorten qua vorm, bereidingswijze en herkomst te beschermen. Op de organisatie hiervan wordt in paragraaf 3.4 ingegaan.

De volgende (traditionele) vormen zijn exclusief voor geitekaas gereserveerd:

- a. cilindervorm, diameter maximaal 6 cm, lengte 10 - 20 cm.
- b. cilindervorm, diameter maximaal 6,5 cm, hoogte 5 - 7 cm.
- c. pyramidevorm, zonder beperkingen ten aanzien van vorm en gewicht.

De volgende kaassoorten zijn beschreven en beschermd: Sainte Maure, Chabichou of Chabis, Valencay, Levroux, Pouligray Saint Pierre. Deze bescherming houdt in dat de bereidingswijze vastgelegd is. Daarnaast is een aantal variëteiten beschermd door "Appellation d'origine", hetgeen inhoudt dat naast de bereidingswijze eveneens de herkomst vastgelegd is. De variëteiten die hiervoor in aanmerking komen zijn Pouligny St. Pierre, Selles sur Cher en Crottin de Chavignol.

### 3.3.2 Afzet

In paragraaf 3.1 is de ontwikkeling van productie, export en verbruik weergegeven. Hieruit is gebleken dat de totale productie, de export, maar ook het verbruik per hoofd van de bevolking jaarlijks toeneemt. De geproduceerde Franse geitemelk wordt zo goed als volledig tot kaas verwerkt. Een gering gedeelte van de productie wordt geëxporteerd (in 1986 3,6%). Dit houdt in dat het grootste gedeelte in het binnenland wordt afgezet.

Voor fabriekskaas is in tabel 3.16 de productie naar soort weergegeven. Uit het feit dat de overige soorten ruim driekwart van de totale productie uitmaken valt af te leiden dat de verscheidenheid aan kaasvariëteiten erg groot is.

Tabel 3.16 Productie van fabrieksgeitekaas (tonnen) naar soort voor 1983 en 1984 (excl. noordelijke gebieden)

| Soort                | 1983   | 1984   |
|----------------------|--------|--------|
| Crottin de Chavignol | 594    | 585    |
| Sainte-Maure         | 3.639  | 3.726  |
| Selles sur Cher      | 91     | 113    |
| Valency              | 116    | 100    |
| Overige              | 23.361 | 21.276 |
| Totaal               | 27.801 | 25.800 |
| Mi-chèvre            | 3.362  | 4.166  |

Bron: SCEES.

De zelfkazende bedrijven zetten het grootste gedeelte van de produktie zelf af, hetzij rechtstreeks op het bedrijf hetzij op markten in de eigen woonplaats of daarbuiten (tabel 3.17). Slechts 12,4% van de boerenkaasproduktie wordt aan de groothandel geleverd.

Tabel 3.17 Afzet van boerengeitete kaas (%) in verschillende regio's

| Regio                      | Groothandel | Zelfverkoop |       | Totaal |
|----------------------------|-------------|-------------|-------|--------|
|                            |             | aan huis    | markt |        |
| Rhône-Alpes                | 2           | 68          | 30    | 100    |
| Centre                     | 31          | 54          | 15    | 100    |
| Bourgogne                  | 9           | 78          | 13    | 100    |
| Languedoc-Roussillon       | 8           | 56          | 36    | 100    |
| Provence-Alpes-Côte-d'Azur | 12          | 44          | 44    | 100    |
| Auvergne                   | 5           | 69          | 26    | 100    |
| Gemiddeld                  | 12          | 66          | 21    | 100    |

Bron: SCEES.

De traditionele zelfkazer verkoopt veelal rechtstreeks vanaf de boerderij; bij de moderne boerenkaasbereiders vindt meer verkoop plaats op markten, met name in Centre. Vaak wordt door deze laatste groep ook wel verse kaas afgeleverd aan affineurs. Deze affineurs voegen eventueel nog kruiden toe en laten de kaas rijpen tot een geschikt produkt verkregen is.

De gespecialiseerde kaasbereiders verkopen hoofdzakelijk aan affineur en groothandel. In tabel 3.18 zijn deze schematisch weergegeven.

Tabel 3.18 Afzet van geitete kaas bij verschillende typen zelfkazende bedrijven (+ = beperkte afzet, ++ = grote afzet)

| Soort bedrijf       | Afzet          |          |              |             |
|---------------------|----------------|----------|--------------|-------------|
|                     | direct + markt | affineur | detailhandel | groothandel |
| Traditioneel        | ++             |          | +            |             |
| Traditioneel/modern | ++             | +        | +            | +           |
| Gespecialiseerd     | +              | ++       | ++           | ++          |

Bron: SCEES.



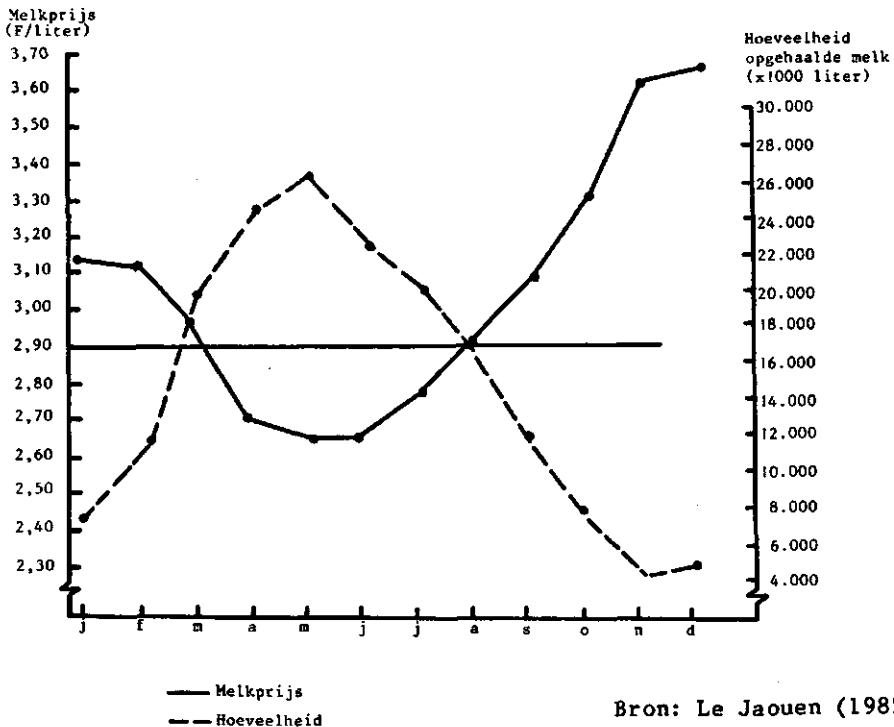
In sommige streken, zoals bijvoorbeeld in Indre et Loire, wordt relatief veel kaas afgezet aan een affineur. Voor veel bedrijven is dit een goede tussenoplossing; immers de apparatuur voor het kaasmaken wordt volledig gebruikt, maar de geitenhouder hoeft geen aandacht te besteden aan de verkoop van de kaas.

Over de afzet van fabrieksgeitete kaas is niets bekend, maar verwacht mag worden dat deze via de gebruikelijke distributiekanaalen hun weg vinden. Een gedeelte wordt op de markt in Rungis verhandeld. Waarschijnlijk wordt in het zuiden en oosten van Frankrijk meer geitete kaas gegeten dan in het noorden en westen.

### 3.3.3 Prijsaspecten

De melkleverende bedrijven in Frankrijk ontvangen een prijs die door de fabriek wordt vastgesteld en die binnen een jaar sterke schommelingen kan vertonen, afhankelijk van het aanbod. In figuur 3.5 is de uitbetaalde melkprijs en de door melkfabrieken opgehaalde hoeveelheid geitemelk weergegeven voor 1985 (Voor koersverloop zie bijlage 3).

Figuur 3.5 Verloop van melkprijs (afboerderij) en opgehaalde hoeveelheid geitemelk in 1985



Bron: Le Jaouen (1985).

Duidelijk blijkt hieruit de invloed van het aanbod op de melkprijs: vanaf januari tot aan mei stijgt het aanbod en daalt de prijs, vanaf juni daalt het aanbod en wordt de uitbetalingsprijs weer hoger. Ten opzichte van het aanbod van geitemelk in 1975 is er enigszins een vervlakking opgetreden; vergeleken met 1983 zijn de fluctuaties van de opgehaalde hoeveelheid melk echter niet of nauwelijks gewijzigd. Voor Nederland biedt dit mogelijkheden om hierop in te spelen door òf de melkproductie te stimuleren in tijden van laag aanbod, òf in deze periode halffabrikkat in diepgevroren vorm aan te bieden.

Ook tussen regio's zijn er grote verschillen in uitbetaalde melkrijzen. In tabel 3.19 zijn deze voor vier verschillende regio's per maand weergegeven. Hieruit blijkt dat niet alleen de absolute prijzen verschillen, maar ook de seizoensfluctuaties tussen regio's verschillen vertonen.

Tabel 3.19 Uitbetaalde prijs van geitemelk (Francs/liter) in 1983

| Maand                            | Midden | Westen | Zuid-West | Zuid-Oost | Gem. |
|----------------------------------|--------|--------|-----------|-----------|------|
| Januari                          | 2,83   | 2,71   | 2,66      | 2,86      | 2,72 |
| Februari                         | 2,76   | 2,69   | 2,61      | 2,75      | 2,69 |
| Maart                            | 2,51   | 2,48   | 2,38      | 2,42      | 2,47 |
| April                            | 2,24   | 2,25   | 2,18      | 2,08      | 2,23 |
| Mei                              | 2,17   | 2,24   | 2,11      | 1,85      | 2,20 |
| Juni                             | 2,16   | 2,25   | 2,12      | 1,88      | 2,20 |
| Juli                             | 2,17   | 2,28   | 2,20      | 1,99      | 2,25 |
| Augustus                         | 2,29   | 2,35   | 2,25      | 2,06      | 2,32 |
| September                        | 2,46   | 2,49   | 2,42      | 2,22      | 2,46 |
| Oktober                          | 2,58   | 2,67   | 2,57      | 2,59      | 2,65 |
| November                         | 3,08   | 2,86   | 2,72      | 2,84      | 2,87 |
| December                         | 3,14   | 2,91   | 2,85      | 3,06      | 2,93 |
| Gemiddeld                        | 2,36   | 2,41   | 2,29      | 2,17      | 2,38 |
| Laagste prijs                    | 2,16   | 2,24   | 2,11      | 1,85      | 2,20 |
| Hoogste prijs                    | 3,14   | 2,91   | 2,85      | 3,06      | 2,93 |
| Vershil<br>absoluut              | 0,98   | 0,67   | 0,74      | 1,21      | 0,73 |
| % ten opzichte van<br>gemiddelde | 41     | 28     | 32        | 56        | 30   |

Bron: ITOVIC.

In het westen wordt de hoogste melkprijs uitbetaald, gevolgd door Midden Frankrijk (Centre). Deze hogere uitbetaling vindt al

vanaf 1970 plaats. Overigens zijn in het westen ook de grotere geitenbedrijven gelegen; gezien de geringere spreiding in uitbetalingsprijs in het westen duidt dit erop dat deze grotere bedrijven een meer constante melkprijs krijgen uitbetaald.

In tabel 3.20 is de melkprijs voor verschillende soorten melk en in verschillende jaren weergegeven, omgerekend in Nederlandse guldens. Hieruit is af te leiden dat de prijzen voor de verschillende melksoorten, wat ontwikkeling betreft, niet ver uiteenlopen en dat schapemelk ongeveer het dubbele opbrengt van geitemelk. Eveneens wordt de invloed van de crisis in de jaren 1981, 1982 en 1983 duidelijk, toen de prijs sterk achterbleef. In 1984 trad een herstel op, dat zich in 1985 door een grotere prijsstijging voortzette.

Tabel 3.20 Ontwikkeling van de uitbetalingsprijzen van koe-, geite- en schapemelk in Frankrijk omgerekend naar guldens/liter melk

| Jaar | Koemelk |       | Geitemelk |       | Schapemelk |       |
|------|---------|-------|-----------|-------|------------|-------|
|      | prijs   | index | prijs     | index | prijs      | index |
| 1970 | 0,30    | 100   | 0,52      | 100   | 1,10       | 100   |
| 1975 | 0,44    | 147   | 0,77      | 147   | 1,58       | 143   |
| 1979 | 0,47    | 157   | 0,92      | 176   | 1,71       | 156   |
| 1980 | 0,53    | 100   | 0,90      | 100   | 1,84       | 100   |
| 1981 | 0,58    | 109   | 0,88      | 98    | 1,95       | 106   |
| 1982 | 0,58    | 109   | 0,87      | 97    | 2,15       | 116   |
| 1983 | 0,58    | 109   | 0,89      | 99    | 1,99       | 108   |
| 1984 | 0,59    | 111   | 0,86      | 107   | 2,13       | 115   |
| 1985 | 0,62    | 116   | 1,07      | 119   | 2,27       | 123   |

Gegevens over kaasprijzen zijn niet of nauwelijks aanwezig. De gemiddelde grossierprijs van Sainte-Maure fabriekskaas bedroeg in 1982 6,30 Francs (= f 2,57) en in 1985 8,86 Francs per stuk (= f 3,27).

Het prijsverschil tussen fabriekskaas en boerenkaas bedroeg in 1985 ongeveer 7,00 Francs voor Sainte-Maure en 2,50 Francs voor Valency.

### 3.4 Ondersteuning geitenhouderij

#### 3.4.1 Promotieactiviteiten

In de jaren 1980 en 1981, toen de geitenhouderij in Frankrijk een diepe crisis doormaakte, is de organisatie ANICAP (l'Association Nationale Interprofessionnelle Caprine) opgericht.

De taken van ANICAP bestaan uit het vormen van een gespreksforum tussen de verschillende schakels in de geitekaaskolom en uit het ontplooiën van promotionele activiteiten. Tevens heeft ANICAP ervoor gezorgd dat binnen de organisatie ONILAIT (Office du Lait - een soort Produktschap voor Zuivel) een sectie geitenhouderij ontstaan is, waardoor meer aandacht aan de geitenhouderij wordt geschonken.

In de organisatie ANICAP zijn zowel de geitenhouders (via L'Ancaff) alsook de geitemelkverwerkers vertegenwoordigd. De vertegenwoordiging van de verwerkers vindt plaats door de FNLCC (cooperatief) en de FNIL (particulier).

ANICAP wordt gefinancierd door een heffing van 1,5 centimes per liter aan zuivelfabrieken geleverde melk. Hiervan is 0,25 centimes bestemd voor de regionale afdelingen van ANICAP.

De boerenkaasbereiders zijn wel aangesloten, maar de financiële bijdrage is nog niet geregeld. De ANCAFF (organisatie van boerenkaasbereiders) draagt jaarlijks FF 30.000 Francs bij. Voor 1986 bedraagt het totale budget 2,27 miljoen Francs. In tabel 3.21 is aangegeven waarvoor dit budget bestemd is.

Tabel 3.21 Begroting ANICAP voor 1986 (FF)

|                         |                  |
|-------------------------|------------------|
| Bureaunkosten           | 200.000          |
| Reis- en verblijfkosten | 100.000          |
| ITPLC                   | 100.000          |
| GENECAP                 | 140.000          |
| Collectieve reclame     | 1.500.000        |
| Overige                 | 230.000          |
| <b>Totaal</b>           | <b>2.270.000</b> |

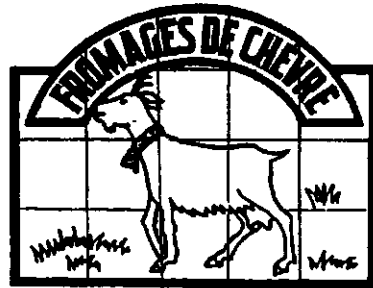
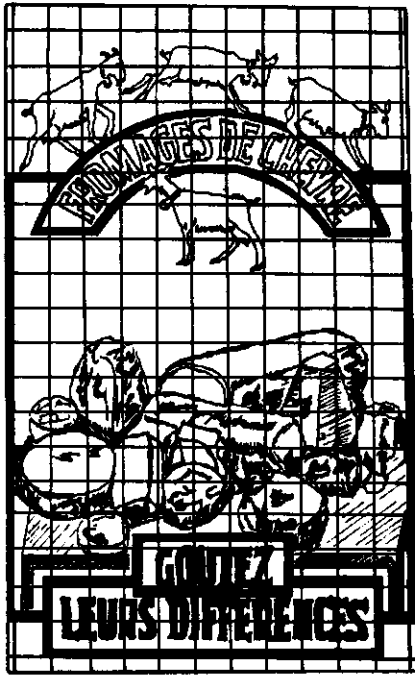
Het grootste gedeelte van het budget gaat naar SOPEXA (= Société pour l'Expansion des Produits Agricoles), die een collectieve geitekaascampagne verzorgt. De belangrijkste taak bij deze campagne is het slechte imago van geitekaas, dat ontstaan is na de slechte kaaskwaliteit 1980, te verbeteren. De slechte kwaliteit destijds werd veroorzaakt door niet goed (te langzaam) ingevroren wrongel.

Tevens heeft SOPEXA de taak om de consumptie van geitekaas te verhogen door nieuwe ontwikkelingen te stimuleren. Twee genoemde aandachtsvelden hierbij zijn geitemelk bij sport en geitemelk voor kinderen.

Bij het eerste aspect wordt gebruik gemaakt van de lichte verteerbaarheid van geitemelk, waardoor het geschikt is voor consumptie tijdens sport. Hierbij wordt gedacht aan melk in kleine handige kartonnen verpakkingen.

De collectieve reclamecampagne vindt plaats met behulp van TV-spots, advertenties en het ter beschikking stellen van posters en reclamemateriaal aan verkooppunten. In figuur 3.6 zijn een aantal voorbeelden opgenomen.

Figuur 3.6 Voorbeelden reclamemateriaal geitekaas



Bij deze campagne wordt ingegaan op de specifieke geitekaas, die herkenbaar is aan smaak en geur; bij een kaastableau is geitekaas onontbeerlijk. Middels een TV-spot wordt de verscheidenheid aan geitenprodukten gesymboliseerd door verschillende produkten te laten zien die overeenkomen met verschillende smaken. De slogan: "Geitekaas, proef de verschillen", vindt men op een sticker overal terug.

In 1984 heeft men 1,2 miljoen Francs aan reclame besteed. Hierbij werden 43 TV-spots uitgezonden met een lengte van 30 seconden. In 1986 is eveneens een dergelijke campagne gehouden; na deze campagne zou het effect ervan onderzocht worden.

Naast de bijdrage van ANICAP aan SOPEXA wordt een gedeelte van het beschikbare budget besteed aan onderzoeksinstellingen, als ITPLC en GENECAP.

### 3.4.2 Onderzoek

Er zijn in Frankrijk een drietal onderzoeksinstellingen werkzaam op het gebied van de geitenhouderij.

Een ervan is het ITOVIC (Institut Technique de l'Elevage Ovin et Caprin). Dit instituut is in 1968 opgericht en heeft als

doelstelling het bevorderen van de kennis over produktie en markt van schaaap en geit. Het jaarlijkse budget bedraagt FF 12 miljoen, waarvan 54% afkomstig is van ANDA (Association Nationale de Developpement Agricole), 33% van het Ministerie van Landbouw en 13% van particulieren. De personeelskosten nemen 70% van de begroting in. Er zijn twee secties, te weten schapenhouderij en geitenhouderij. In totaal zijn acht onderzoekers werkzaam ten behoeve van de geitenhouderij en zeventien ten behoeve van de schapenhouderij. Het ITOVIC geeft onder andere het tweemaandelijkse blad "La chèvre" uit, waarin technische en economische informatie over de geitenhouderij wordt gegeven.

Een tweede onderzoekinstelling is GENEAP, waar fokkerij-onderzoek op het gebied van geitenhouderij wordt uitgevoerd. ANICAP draagt hieraan voor FF 140.000 bij; de overheid subsidieert dit instituut voor FF 200.000.

Het derde instituut is ITPLC (Institut Technique des Produits Latier Caprins) gevestigd te Surgères. Dit (vrij nieuwe) instituut houdt zich bezig met gebruiksmogelijkheden van geitemelk. ANICAP draagt hieraan voor FF 100.000 bij.

### 3.4.3 Ondersteuning door overheid

Na de crisis in 1980/1981 is een steunfonds opgericht voor de opslag van diepvrieswongel. Dit steunfonds wordt zowel door ANICAP als door de overheid gefinancierd. De wongel die voor deze opslagregeling in aanmerking komt, moet aan speciale kwaliteits eisen voldoen. De overheid financierde 1,20 Francs per kilogram ingevroren wongel.

De totale bijdrage van de overheid aan de geitenhouderij bestaat uit:

- instellen ITPCL te Surgères
- GENEAP: 200.000 F
- promotionele activiteiten: 1.500.000 F (50/50 financiering)
- steunfonds opslag wongel: 5.000.000 F

### 3.5 Samenvatting en conclusies

In Frankrijk wordt bijna alle geitemelk tot kaas verwerkt. De geitekaasproduktie heeft een aandeel van 3,5% in de totale kaasproduktie. Ongeveer 30-40% van de totale produktie wordt door zelfkazers verwerkt. Het overblijvende gedeelte wordt door melkverwerkers tot kaas verwerkt. Bij deze laatste groep neemt de produktie vanaf 1980 geleidelijk aan toe; bij de zelfkazers blijft de produktie nagenoeg gelijk.

Er zijn in Frankrijk relatief veel kleine bedrijven met melkgeiten. Deze verwerken veelal zelf de melk tot kaas. Jaarlijks verdwijnt er een aantal van deze bedrijven; daarentegen neemt het aantal grotere gespecialiseerde bedrijven toe, vooral in het westen (Bretagne).

Door grote problemen met de gezondheidstoestand van de geitenstapel worden slechts lage melkproducties per geit behaald. De kostprijs van geitemelk lijkt niet sterk af te wijken van die in Nederland. Wel zijn de arbeidskosten relatief laag, waardoor met name in de verwerkende sector een voordeel voor Frankrijk te behalen is.

De export van geitekaas, hoewel nog gering van omvang (3,6% van de produktie), neemt geleidelijk aan toe. De Verenigde Staten en het Verenigd Koninkrijk nemen bij deze toename een belangrijke plaats in.

Het verbruik per hoofd van de bevolking vertoont een geringe stijging. De Fransen houden van afwisseling; er zijn meer dan veertig verschillende geitekaasvariëteiten beschikbaar.

Het aanbod van geitemelk is sterk seizoengebonden, waardoor de opbrengstprijis sterk varieert. Nederland zou hier, indien mogelijk, op kunnen inspelen.

In Frankrijk wordt collectief reclame gemaakt voor geitekaas. Hiervoor is de organisatie ANICAP opgericht, welke promotionele activiteiten verzorgt. Deze organisatie wordt betaald door geitenhouders en geitemelkverwerkers.

Daarnaast wordt relatief veel onderzoek verricht op het gebied van de geitenhouderij en vindt ook ondersteuning vanuit de overheid plaats ten behoeve van onderzoek en promotionele activiteiten.

Grote afzetmogelijkheden voor Nederland zijn niet aanwezig. Halffabrikaten (wrongel) kunnen het best worden aangeboden in de herfst wanneer het aanbod laag is. Daarnaast is het de moeite waard om harde geitekaassoorten uit te proberen. Op het gebied van produktontwikkeling heeft Nederland een grote achterstand.

## 4. Spanje

### 4.1 Marktomvang en verbruik

#### 4.1.1 Produktie

In Spanje wordt het verloop van de veestapel geregistreerd aan de hand van zogenaamde "septembertellingen". In tabel 4.1 wordt hiervan voor wat betreft de geitenhouderij een overzicht gegeven.

Tabel 4.1 Ontwikkeling van het aantal geiten en de melkproduktie in Spanje

| Jaar | Geiten<br>(x 1.000 stuks) | Geitemelk<br>(x miljoen liter) |
|------|---------------------------|--------------------------------|
| 1971 | 2.448                     | 286                            |
| 1975 | 2.293                     | 289                            |
| 1980 | 1.977                     | 290                            |
| 1981 | 2.230                     | 296                            |
| 1982 | 2.450                     | 308                            |
| 1983 | 2.400                     | 335                            |
| 1984 | 2.533                     | 353                            |
| 1985 | 2.584                     | 360                            |

Bron: Boletín Mensual Estadística.

Uit tabel 4.1 blijkt dat door de jaren heen het aantal geiten vrij stabiel is gebleven. Volgens de statistieken waren er alleen in de jaren 1979 en 1980 minder dan twee miljoen geiten. In 1985 werden er in totaal 2.584.000 geiten gehouden: hiervan waren 511.437 dieren jonger dan 12 maanden en 2.073.000 ouder dan 12 maanden. Van deze laatste categorie was 1.976.000 vrouwelijk. In het navolgende wordt er vanuit gegaan dat deze vrouwelijke geiten worden aangehouden voor de melkproduktie danwel voor zowel vlees-als melkproduktie.

Indien de bijna twee miljoen vrouwelijke geiten ouder dan 12 maanden samen 360 miljoen liter geitemelk produceren is de gemiddelde produktie 180 liter per melkgeit. Deze lage produktie wordt onder andere verklaard door twee factoren die in de Spaanse omstandigheden duidelijk afwijken van de West-Europese situatie. Allereerst worden er in Spanje veel geiten gehouden met een tweedelig doel, namelijk vlees- en melkproduktie. Daarnaast worden de lammeren gezoagd bij de geit. Met andere woorden de lactatieperiode begint pas na het spenen van de lammeren.

De totale produktie aan geitemelk van 360 miljoen is circa 5% van de totale hoeveelheid melk geproduceerd in Spanje.



Van de totale geitemelkproduktie wordt slechts een deel aangevoerd bij de verschillende zuivelfabrieken. In 1984 (het laatste jaar waarover cijfers bekend zijn) was de bestemming van de geitemelk als aangegeven in tabel 1.2. Tevens is in deze tabel aangegeven hoe de bestemming is voor de geproduceerde koemelk en schapemelk. Het geheel is wat betreft geitemelk in figuur 4.1 grafisch weergegeven.

Tabel 4.2 Produktie en bestemming van verschillende soorten melk in 1984 (in miljoen liter)

| Bestemming                                      | Koemelk | Schapemelk | Geitemelk |
|---|---------|------------|-----------|
| Achtergehouden op de boerderij ten behoeve van: |         |            |           |
| veevoer   | 241     | -          | -         |
| menselijke consumptie                           | 431     | 7          | 56        |
| boterproduktie                                  | 10      | -          | -         |
| kaasproduktie                                   | 103     | 31         | 49        |
| Verkopen:                                       |         |            |           |
| Rechtstreeks                                    | 798     | -          | 53        |
| Industrie 1)                                    | 4.662   | 199        | 195       |
| Totale produktie                                | 6.245   | 237        | 353       |

1) Van de totale aanvoer van koe-, schape- en geitemelk wordt respectievelijk 53%, 0% en 7% gespasteuriseerd en als consumptiemelk verkocht.

Bron: Aral.

Van de totale produktie wordt voor koemelk 75% en voor geitemelk 55% industrieel verwerkt.

#### 4.1.2 Export

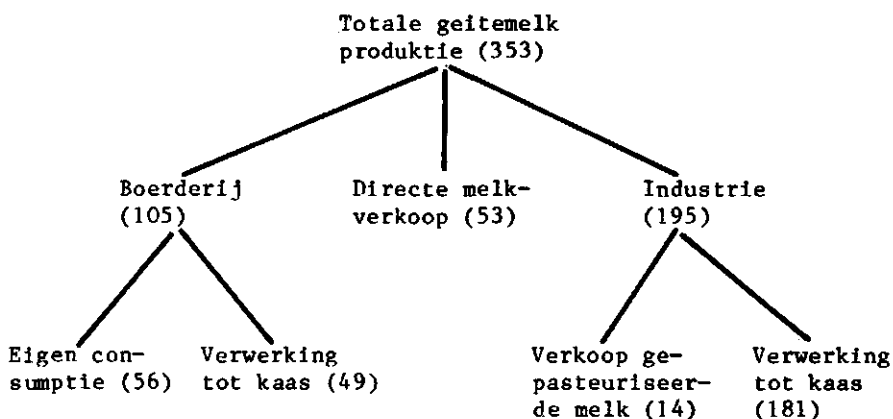
Spanje exporteert slechts zeer kleine hoeveelheden geitekaas. De informatie hierover is zeer summier.

Tabel 4.3 Exporthoeveelheden en prijzen van geitekaas in 1983-1985 vanuit Spanje

| Jaar | Tonnen | Exportwaarde<br>(x 1.000 peseta's) | Exportprijs<br>(peseta's per kg) |
|------|--------|------------------------------------|----------------------------------|
| 1983 | 6      | 4.191                              | 698                              |
| 1984 | 1      | 978                                | 978                              |
| 1985 | 4      | 3.273                              | 818                              |

Bron: Aral.

Figuur 4.1 Bestemming van geitemelk, 1984 (Met tussen haakjes de hoeveelheden in miljoenen liters)



In een artikel (Herrera 1987) handelend over de geitenhouderij op de Canarische Eilanden werd vermeld dat er vanaf het eiland Hierro geitekaas geëxporteerd is naar België en Zwitserland. Aangenomen wordt dat het hier kleine, incidentele hoeveelheden betrof.

#### 4.1.3 Import

De geïmporteerde hoeveelheden zijn zeer gering. Vanuit België werd volgens de statistieken in 1982 acht ton geitekaas naar de Canarische Eilanden geëxporteerd. In 1985 heeft naast Frankrijk ook Nederland enkele tonnen geitekaas naar Spanje geëxpor-

Tabel 4.4 Importhoeveelheden (in tonnen) en prijzen van geitekaas 1982-1985 (mei '87: 100 peseta's = f 1,61)

| Land van herkomst       | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 |
|-------------------------|------|------|------|------|
| Frankrijk               | 16   | 17   | 10   | 12   |
| Nederland               | -    | -    | -    | 15   |
| Totaal hoeveelheid      | 16   | 17   | 10   | 27   |
| Prijs (peseta's per kg) |      | 630  | 673  | 527  |

Bron: Produktschap voor Zuivel, Marktbericht.

teerd. De statistieken met betrekking tot de export vanuit Frankrijk naar Spanje geven aan dat in 1985 9,8 ton geitekaas à FF 401 per ton (mei 1987: 1 FF = f 0,338) verkocht is. In 1986 werd 22 ton naar Spanje geëxporteerd à FF 507 per ton. Onbekend is of Nederland in 1986 wederom geitekaas geëxporteerd heeft naar Spanje.

De totale invoer van kaas door Spanje en de Balearen bedroeg in 1984 en 1985 respectievelijk 14.999 en 15.722 ton. Hiervan kwam bijna de helft uit Frankrijk en Nederland. De invoer van de Canarische Eilanden bedroeg in 1984 en 1985 respectievelijk 8.167 en 8.185 ton. Vermeld moet hier worden dat de hoeveelheden kaas die de Gemeenschap (in haar samenstelling op 31 december 1985) uitvoert naar Spanje volgens EG verordeningen aan maxima zijn gebonden. Per soort kaas moet een ARH-certificaat (aanvullende regeling voor het handelsverkeer) worden aangevraagd. Voor elke periode wordt per kaassoort de geëxporteerde hoeveelheid gelimiteerd. Met het oog op een harmonische en geleidelijke opening van de markt en de volledige verwezenlijking van het vrije verkeer binnen de Gemeenschap zal een jaarlijks stijgingspercentage van het plafond worden vastgesteld. Ook de hoeveelheden te exporteren geitekaas vallen onder deze regeling.

#### 4.1.4 Verbruik

Uit de produktiegegevens en de in- en exportgegevens blijkt dat Spanje, wat geitemelk betreft, zelfvoorzienend is. De export en import omvatten dermate kleine hoeveelheden (geitekaas) dat de produktie van geitemelk gelijk gesteld kan worden aan de totale binnenlandse consumptie. Het verbruik per hoofd van de bevolking was in 1985 circa negen liter geitemelk. De consument verbruikt deze hoeveelheid voornamelijk in de vorm van consumptiemelk (naar schatting 35%) en kaas (65%). Het merendeel van de geitemelk, bestemd voor de kaasbereiding, wordt gemengd met koemelk of schape-melk. Slechts een klein deel van de geconsumeerde kaas is geproduceerd uit 100% geitemelk.

## 4.2 Geitenhouderij in Spanje

### 4.2.1 Structuur

Tabel 4.5 geeft een korte samenvatting van de veehouderijstructuur in Spanje en de EG 10.

Volgens deze gegevens zijn er in Spanje 165.000 bedrijven met geiten die in totaal 2,2 miljoen geiten houden. Het gemiddeld aantal geiten per bedrijf bedraagt 13,5. Er is niet bekend hoe groot deze bedrijven zijn qua areaal. Wel is bekend dat van het totaal aantal agrarische bedrijven circa 70% slechts één tot vijf hectare groot is. Er zijn enkele grote moderne (onder andere melkvee en tuinbouw-)bedrijven, maar daarnaast is er een grote

Tabel 4.5 Veestapel en veehouderijstructuur (EG 10: enquête 1983, Spanje: landbouwtelling 1982)

| Diersoort  | EG 10                       |                             |                                    | Spanje                      |                             |                                    |
|------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
|            | veesta-<br>pel (x<br>1.000) | bedrij-<br>ven (x<br>1.000) | bezet-<br>ting<br>per be-<br>drijf | veesta-<br>per (x<br>1.000) | bedrij-<br>ven (x<br>1.000) | bezet-<br>ting<br>per be-<br>drijf |
| Melkkoelen | 25.512                      | 1.621                       | 15,7                               | 1.501                       | 304                         | 4,9                                |
| Schape     | 63.291                      | 793                         | 79,8                               | 16.004                      | 171                         | 93,6                               |
| Geiten     | 6.999                       | 596                         | 11,7                               | 2.221                       | 165                         | 13,5                               |

Bron: Produktschap voor Zuivel, Marktbericht.

groep vegeterende bedrijfjes, waar men net voldoende verdient om kleren en gereedschap te kopen.

De veehouderij in Spanje is, naar Westeuropese maatstaven, erg kleinschalig. Ongeveer 75% van de melkveehouders heeft minder dan tien melkkoelen. Voor de EG ligt dit percentage op ongeveer 50.

Het klimaat is evenals het landschap zeer gevarieerd. De hoogvlakten van Castilië zijn 's zomers droog en heet en kennen koude, vrij lange winters. De kuststreken in het oosten en zuiden hebben een zacht klimaat, geen vorst in de winter en 's zomers niet zo heet als in het binnenland. Galicië, in het noordwesten, is daarentegen koel en regenachtig. Galicië is de zuivelstreek bij uitstek. Schape zijn vooral te vinden in Midden Spanje. Geiten worden voornamelijk gehouden in het Zuidwesten van het Iberisch schiereiland en op de Canarische Eilanden.

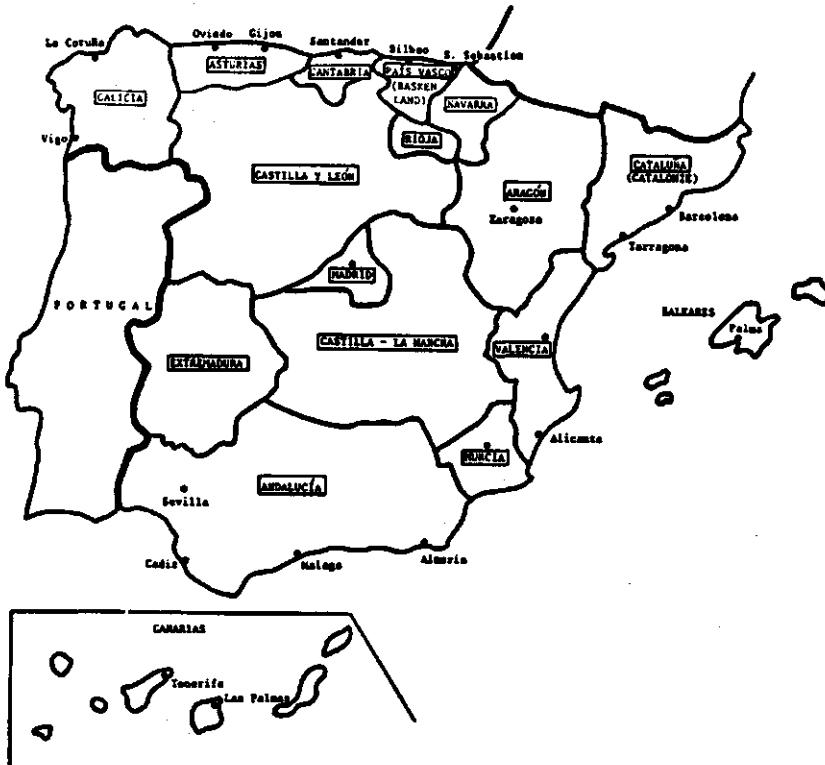
Tabel 4.6 geeft een overzicht van de belangrijkste regio's met betrekking tot de geitenhouderij (zie figuur 4.2 voor de ligging van de verschillende regio's).

Tabel 4.6 Belangrijkste produktieregio's van geitemelk (1985)

| Regio              | Productie        |    | Aantal<br>geiten |
|--------------------|------------------|----|------------------|
|                    | miljoenen liters | %  |                  |
| R. de Murcia       | 17.080           | 5  | 60.819           |
| Extremadura        | 18.030           | 5  | 326.852          |
| Castilla-Leon      | 28.189           | 8  | 258.852          |
| Castilla-la Mancha | 72.864           | 20 | 489.381          |
| Andalucia          | 136.494          | 38 | 824.960          |
| Canarias           | 49.098           | 14 | 162.213          |

Bron: Aral.

Figuur 4.2 Spanje regio's en belangrijke steden



Andalucía, in het zuiden van Spanje blijkt veruit de belangrijkste produktieregio voor wat betreft geitemelk. Binnen Andalucía zijn de streken Granada, Málaga en Sevilla met elk ongeveer 20% van produktie de concentratiegebieden. In het navolgende zal kort ingegaan worden op de situatie in Andalucía. In een artikel over de geitenhouderij in Andalucía (Lestoille, 1986) worden de volgende algemene kenmerken met betrekking tot de geitenhouderij opgenoemd:

- Het technisch niveau is zwak; in het algemeen is weinig kennis aanwezig met name met betrekking tot de voedingsbehoefte van de geit.
- De geiten worden pas gemolken na de zoogperiode van 90 tot 100 dagen.
- Er wordt één maal per dag gemolken. In 99% van de gevallen gebeurt dit handmatig.
- Stalling van de geiten vindt plaats in oude, slecht aangepaste gebouwen.
- Er zijn grote problemen met de diergezondheid; brucellose en para-tbc komen veelvuldig voor.

- Een groot aantal bedrijven (40%) heeft geen grond. Ingeval er grond aanwezig is kunnen de geiten jaarrond weiden al of niet aangevuld met aangekocht voer. De gemiddelde bedrijfs-grootte is vijftig geiten.

Voor wat de intensiteit van de bedrijfsvoering betreft kunnen de bedrijven in Andalucia in drie groepen ingedeeld worden. Allereerst de extensieve bedrijven in de Sierra regio waar geiten van rassen met een tweeledig doel (vlees en melk) gehouden worden op een groot areaal (tot 500 ha). Hiertegenover staan de intensieve bedrijven met gemiddeld tachtig geiten in de buurt van de grote steden. De tussenliggende groep van semi-intensieve bedrijven kan ingedeeld worden naar de grootte van de geitenstapel: de grote bedrijven (300 tot 400 geiten, meer dan 100 hectares), de familiebedrijven (met gemiddeld 100 geiten) en de kleine bedrijven (met minder dan 50 geiten). Op de semi-intensieve bedrijven weiden de geiten overdag in het laaggebergte en worden ze 's avonds bijgevoerd. Het aantal melkgeiten in Andalucia is de laatste jaren vrij stabiel gebleven. Summiere gegevens voor de geitenhouderij op de Canarische Eilanden geven hetzelfde beeld. De geiten worden daar op soortgelijke wijze gehouden in kleine eenheden (op Las Palmas gemiddeld 35 geiten per bedrijf). De gemiddelde produktie bevindt zich evenwel op een hoger niveau: 300 tot 400 liter per geit per jaar. Het aantal geiten op Tenerife nam tussen 1980 en 1983 duidelijk toe (+ 30%), terwijl dat op Las Palmas met circa 305 afnam. Steeds meer geitenhouders kiezen voor een baan in de toeristenindustrie omdat de inkomens daar hoger liggen.

De geitenhouders gebruiken vele rassen. Daarnaast worden allerlei kruisingen toegepast. Tabel 4.7 geeft een overzicht van enkele gebruikte rassen en het produktieniveau.

Tabel 4.7 Verspreiding van enkele geitenrassen en hun produktievermogen

| Ras                      | Aantal geiten<br>in % van totaal<br>(basis 1978) | Melkproduktie |       |
|--------------------------|--|---------------|-------|
|                          |  | liters        | dagen |
| 1. Murciana Granadina 1) | 18   | 400-600       | 210   |
| 2. Malaguena 1)          | 6  | 200-600       | 240   |
| 3. Canaria 1)            | 6  | 350-650       | 240   |
| 4. Verata 2)             | 5  | 150-300       | 180   |
| 5. Retinta Extremena 2)  | 2  | 200-250       | 180   |
| 6. Conjunto Pirinaico 2) | 2  | 200-400       | 210   |
| 7. De las Mesetas 2)     | 23   | 300           | 190   |

1) Melkras.

2) Melk- en vleesras.

Bron: Avicultura.

Er worden slechts van enkele duizenden geiten melkcontrole-gegevens verzameld. Om een indicatie te geven van de resultaten kan vermeld worden dat in 1977 de Murciana Granadina en de Malaguena volgens de melkcontrole respectievelijk 443 en 257 liter produceerden in 231 en 244 dagen. In Andalucia worden de volgende rassen gebruikt: Murciana Granadina (18%), Malaguena (21%), Serrana (kuststreek 18%) en Kruisingen (43%). Geiten van het Toggenburger of Saanen ras, beide met een hoog produktievermogen, komen in Spanje zelden voor.

Zoals al gesteld wordt niet alle geproduceerde geitemelk geleverd aan de verwerkende industrie. Dat het percentage "achtergehouden op de boerderij" per regio nogal verschilt blijkt uit tabel 4.8.

Tabel 4.8 Produktie, eigen verbruik en aflevering aan industrie per regio (1985)

| Regio              | Totale produktie (x 1.000 l) | Verbruik op boerderij consumptie (%) | Verbruik op boerderij kaasbereiding (%) | Rechtstreekse verkoop van melk (%) | Aflevering aan industrie (%) |
|--------------------|------------------------------|--------------------------------------|---|------------------------------------|------------------------------|
| R. de Murcia       | 17.080                       | 6                                    | 6                                       | 12                                 | 76                           |
| Extremadura        | 18.030                       | 39                                   | 17                                      | 6                                  | 38                           |
| Castilla-Leon      | 28.189                       | 13                                   | 3                                       | 5                                  | 79                           |
| Castilla-la Mancha | 72.864                       | 10                                   | 3                                       | 7                                  | 80                           |
| Andalucia          | 136.494                      | 9                                    | 5                                       | 38                                 | 48                           |
| Canarias           | 49.098                       | 30                                   | 53                                      | 4                                  | 13                           |
| Spanje             | 360.098                      | 15                                   | 13                                      | 19                                 | 53                           |

Bron: Aral.

Het percentage geitemelk geleverd aan de industrie is voor drie regio's 75 tot 80%. In Extremadura is het eigen verbruik erg hoog (zeer lage melkgift per geit). In Andalucia daarentegen is de rechtstreekse verkoop van geitemelk erg belangrijk. Op de Canarische Eilanden is de traditionele kaasproduktie op de boerderij een belangrijk onderdeel van de geitenhouderij.

Er zijn geen exacte cijfers bekend over de aanvoer van geitemelk bij de industrie per maand. Wel zijn er gegevens met betrekking tot de produktie en de aanvoer bij de industrie per kwartaal. Tabel 4.9 geeft daarvan een kort overzicht.

In het tweede kwartaal van 1985 was zowel de produktie als de aanvoer bij de industrie het hoogst. Toch zijn er per regio verschillen. Zo was in Castilla de Mancha in het vierde kwartaal de produktie het hoogst. De achterliggende oorzaak hiervan is onbekend (hoge bokkenvleespijs tijden de kerst?).

Tabel 4.9 Produktie en aanvoer in miljoenen liters bij de industrie per kwartaal (1985)

|                       | Kwartaal |    |    |    |
|-----------------------|----------|----|----|----|
|                       | 1        | 2  | 3  | 4  |
| Produktie             | 90       | 98 | 86 | 86 |
| Aanvoer bij industrie | 44       | 52 | 46 | 47 |

Bron: Produktschap voor Zuivel, Marktbericht.

De Spaanse statistieken geven de ontwikkeling van de uitbetaalde melkprijs aan de veehouders. Uit het voorgaande bleek al dat deze uitbetalingsprijs voor bijvoorbeeld Andalucia betrekking heeft op 48% van de totale produktie. Met dit gegeven dient bij de interpretatie van de prijsontwikkeling zoals gegeven in tabel 4.10 rekening gehouden te worden. Er zijn geen gegevens over de opbrengstprijzen van verkoop van melk rechtstreeks aan de consument of van de op de boerderij geproduceerde kaas.

Tabel 4.10 De ontwikkeling van de gemiddelde uitbetaalde melkprijs in peseta's per liter

|      | Koemelk | Schapemelk | Geitemelk |
|------|---------|------------|-----------|
| 1975 | 12,76   | 32,65      | 17,20     |
| 1980 | 21,12   | 54,00      | 30,17     |
| 1981 | 23,14   | 63,93      | 34,42     |
| 1982 | 25,11   | 73,94      | 38,99     |
| 1983 | 27,70   | 72,96      | 39,68     |
| 1984 | 31,80   | 80,19      | 46,26     |
| 1985 | 34,48   | 94,96      | 51,79     |
| 1986 | 36,17   | 105,74     | 57,32     |

Bron: Aral.

Uit tabel 4.11 blijkt dat tussen 1980 en 1986 de uitbetaalde prijs voor geitemelk jaarlijks met gemiddeld 14% is gestegen. Voor 1985 en 1986 was de stijging respectievelijk 11 en 12%. Bij de interpretatie van deze gegevens dient er rekening mee gehouden te worden dat de jaarlijkse inflatie in Spanje tijdens de genoemde jaren hoog was. Het prijsindexcijfer van de gezinsconsumptie steeg van 1980 tot en met 1985 circa 78%. Omgerekend naar de wisselkoers van mei 1987 bedroeg de gemiddelde prijs in 1986 f 0,92 per liter. Tabel 2.7 geeft de prijsontwikkeling per maand. In de maanden mei en juni is de uitbetaalde melkprijs het laagst, terwijl de hoogste prijs tot stand komt in december en januari. Zo-



Tabel 4.11 De ontwikkeling van de gemiddelde uitbetaalde geitemelkprijs per maand (peseta's per liter)

|           | 1982  | 1983  | 1984  | 1985  | 1986  | Index<br>1984-1986 |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------------|
| Januari   | 38,53 | 39,56 | 45,16 | 53,74 | 62,80 | 104                |
| Februari  | 38,74 | 41,44 | 46,02 | 51,60 | 60,25 | 102                |
| Maart     | 39,24 | 41,08 | 45,85 | 50,14 | 58,56 | 99                 |
| April     | 38,67 | 38,15 | 43,65 | 50,38 | 57,23 | 97                 |
| Mei       | 38,55 | 37,67 | 45,01 | 49,68 | 55,07 | 96                 |
| Juni      | 38,75 | 37,19 | 45,29 | 49,64 | 54,01 | 96                 |
| Juli      | 40,35 | 37,69 | 45,29 | 48,38 | 56,82 | 97                 |
| Augustus  | 39,00 | 36,68 | 45,61 | 54,41 | 53,15 | 99                 |
| September | 39,72 | 39,61 | 46,69 | 52,18 | 56,12 | 100                |
| Oktober   | 38,01 | 39,49 | 48,46 | 55,37 | 59,80 | 105                |
| November  | 38,55 | 43,64 | 48,75 | 55,54 | 56,20 | 103                |
| December  | 39,95 | 44,22 | 51,18 | 55,89 | 58,74 | 107                |
| Jaar      | 38,99 | 39,68 | 46,26 | 51,79 | 57,32 | 100                |

Bron: Aral.

als in het tabel 4.9 aangegeven is de aanvoer van geitemelk bij de fabrieken gedurende het tweede kwartaal 10% hoger dan in het derde en vierde kwartaal.

Op de Canarische Eilanden moet de melkverwerkende industrie concurreren met de traditionele kaasbereiding op de boerderij. Er is een duidelijke vraag naar deze traditionele kaas. Daarnaast stagneert de aanvoer van geitemelk aangezien de inkomens te behalen in de toeristenindustrie hoger zijn. Er worden dan ook hogere prijzen betaald voor geitemelk. Van twee coöperaties zijn vrij recente uitbetalingsprijzen bekend: 70 peseta's gedurende het hele jaar bij de ene coöperatie danwel 70 peseta's gedurende de maanden augustus t/m januari en 53 peseta's gedurende de maanden februari t/m juli bij de andere coöperatie.

Er is weinig bekend over uitbetalingssystemen in de geitenhouderij. Een aantal coöperaties op de Canarische Eilanden betaalt de geitenhouders afhankelijk van de gemaakte opbrengstprijzen voor de kaas eens in de twee maanden. Het is onbekend of er uitbetaald wordt naar vet en/of eitwitgehalte in de melk. De enige gegevens met betrekking tot de gehalten in de geitemelk komen van de melkcontrole op de Canarische Eilanden. Voor 583 afgesloten lactaties was de gemiddelde produktie 245 kg (126-455). Van 6.780 melkgeiten werd op Tenerife de melk geanalyseerd: 6,06% vet en 4,48% eiwit.

Transport van de geitemelk vanaf het bedrijf gebeurt veelal ongekoeld. In Andalucia gebeurt dit met bidons (40 liter) die per landrover vervoerd worden naar de verwerkende fabrieken. Afhanke-

lijk van de hoeveelheid melk wordt één of twee keer melk opgehaald. Het zal duidelijk zijn dat hierdoor de bacteriologische kwaliteit van de melk slecht is.

Het gebruik van koeltanks is zelfs op de melkveebedrijven eerder uitzondering dan regel.

#### 4.2.2 Rentabiliteit

In de beschikbare literatuur zijn geen gegevens opgenomen over de rentabiliteit van de Spaanse geitenhouderij. Duidelijk is evenwel dat de kosten erg laag zijn. De huisvesting is veelal zeer eenvoudig van opzet en de geiten worden handmatig gemolken, zodat geen investeringen nodig zijn voor melkwinningsapparatuur. De kosten voor voeding blijven laag door de geiten jaarrond te weiden en door weinig tot geen krachtvoer te verstrekken. Gevolg van dit alles is een lage melkproduktie. Onduidelijk is of de Spaanse geitenhouders tegen de geldende opbrengstprijzen hun bedrijfjes geleidelijk aan kunnen moderniseren en uitbreiden. De statistieken geven evenwel niet aan dat het aantal geiten de laatste jaren (t/m 1985) duidelijk is toegenomen.

#### 4.3 Verwerking en afzet

##### 4.3.1 Verwerking

Spanje telde in 1979 486 zuivelfabrieken. De meeste zuivelbedrijven zijn gevestigd bij de belangrijkste productiecentra en bij de grote steden zoals Madrid en Barcelona. Teneinde een aandeel in de afzetmarkt te krijgen hebben vele buitenlandse ondernemingen "dochters" in Spanje opgericht (Nestlé, Gervais-Danone, Kraft en Unilever).

Volgens de laatst bekende gegevens telt Spanje 193 fabrieken die kaas uit schapemelk produceren en 22 fabrieken die kaas uit geitemelk produceren. De zuivelsector in Spanje kent de volgende ondernemingsvormen:

- Coöperaties: deze vindt men voornamelijk in het uiterste noorden en zuiden van Spanje.
- Particuliere ondernemingen: zijn vooral in het midden van het land geconcentreerd.
- "Ambachtelijk": 50% van de totale produktie van geite- en schapekazen vindt op ambachtelijk niveau plaats.

Van de bij fabrieken afgeleverde hoeveelheid melk wordt het merendeel verwerkt tot consumptiemelk (veelal gepasteuriseerd) en kaas. In 1983 werd 117.000 ton kaas geproduceerd waarvan 91.000 ton uit koemelk. Gemiddeld werd ongeveer 75% van de totale (fabrieks-)kaasproduktie uit koemelk gemaakt, 20% uit schapemelk en 5% uit geitemelk.

Geitemelk werd in het verleden met name in het Zuidoosten (Granada en Malaga) verwerkt tot gepasteuriseerde consumptiemelk.

De fabrieken hadden hiertoe naast installaties voor verwerking van koemelk speciale installaties voor verwerking van de geitemelk. Deze verwerking is geleidelijk aan minder belangrijk geworden; in 1983 werden nog 6,5 miljoen liter op deze manier behandeld. De laatste jaren wordt er meer industriële geitekaas geproduceerd. Daarvoor werd alleen geitekaas op de traditionele wijze geproduceerd in kleine ambachtelijke bedrijfjes.

De 22 fabrieken die momenteel fabriekskaas produceren van geitemelk zijn bijna allemaal te vinden in het zuidoosten en op de Canarische Eilanden. Met name de fabrieken Dhul te Granada en Queserías Almanzoras te Albox (provincie Almería) zijn van belang. De 22 fabrieken hebben naar schatting een totale verwerkingscapaciteit van 5000 ton per jaar. In 1983 is in totaal 4466 ton geitekaas geproduceerd. Geschat wordt dat de produktie van de traditionele geitekaas in 1983 4000 ton bedroeg. Van de 22 fabrieken beschikken er vier of vijf over een verwerkingscapaciteit van meer dan twee miljoen liter per jaar. De fabrieken zijn over het algemeen klein van omvang, maar beschikken over vrij nieuwe, evenwel conventionele verwerkingsinstallaties (Ballester, 1986).

Zoals al eerder gesteld wordt, afhankelijk van de regio, 13% (Canarische Eilanden) tot 80% (Castilla de Mancha) van de geproduceerde geitemelk aan de industrie geleverd. Een deel van de produktie wordt rechtstreeks verkocht aan de consument. Dit is strikt genomen verboden, omdat de Spaanse wet aangeeft dat consumptiemelk gepasteuriseerd moet worden.

Van de totale aanvoer van geitemelk bij de fabrieken werd in 1984 bijna 8% gepasteuriseerd om vervolgens verkocht te worden als consumptiemelk.

De statistieken met betrekking tot de produktie van geitekaas zijn onduidelijk, onvolledig en vaak tegenstrijdig. Eén van de oorzaken hiervan is dat er allerlei kazen geproduceerd worden uit meerdere soorten melk. Daarbij komt dat de indeling van de verschillende kaassoorten met ingang van 1986 veranderd is, waardoor cijfers van 1985 en 1986 niet vergelijkbaar zijn.

Van de totale kaasconsumptie in Spanje heeft 60% betrekking op kaas geproduceerd uit meerdere soorten melk. De Spaanse industrie heeft deze mengkaas ("Tipo manchego") in produktie om op deze wijze, ondanks seizoensmatige karakter van de aanvoer van schape- en geitemelk, toch op een continue basis jaarrond kaas te kunnen produceren (Godina, 1986).

Om toch een indicatie te geven van het niveau van de kaasproduktie zijn in tabel 4.12 de hoeveelheden kaas geproduceerd in 1985 weergegeven.

De verwerking van geitemelk tot andere produkten is voor wat betreft het Iberische schiereiland niet van belang. De produktie van kaas uit koe- en schapemelk betreft voornamelijk halfharde kaas. Uit geitemelk worden voornamelijk verse kaassoorten geproduceerd. Een bekende Spaanse halfharde kaas is de "Manchego" die

Tabel 4.12 Produktie van kaas in 1985 (x miljoen kg)

| Kaassoort     | Maand |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---------------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|               | jan.  | febr. | mrt. | apr. | mei  | juni | juli | aug. | sep. | okt. | nov. | dec. | tot. |
| Verse kaas 1) | 5,51  | 5,53  | 5,78 | 5,99 | 5,47 | 5,51 | 6,64 | 5,03 | 5,04 | 6,04 | 5,33 | 4,50 | 66,4 |
| Harde kaas 1) | 2,40  | 2,21  | 2,67 | 2,71 | 1,24 | 4,06 | 2,68 | 2,67 | 2,53 | 2,52 | 2,25 | 2,44 | 30,4 |
| Schapekaas 2) | 3,48  | 3,93  | 3,85 | 5,39 | 4,08 | 4,05 | 4,28 | 3,21 | 3,22 | 3,04 | 3,12 | 3,20 | 44,8 |
| Geitekaas     | 0,23  | 0,15  | 0,15 | 0,14 | 0,16 | 0,13 | 0,15 | 0,14 | 0,19 | 0,24 | 0,25 | 0,22 | 2,2  |

1) Uit koemelk of koemelk gemengd met andere melk.

2) Uit schapemelk of schape- en geitemelk.

Bron: Produktschap voor Zuivel, Marktbericht.

of alleen uit schapemelk of uit een mengsel van koe- en geitemelk wordt bereid. Enkele veel voorkomende geitekazen zijn:

- Harde of halfharde kazen, zoals de Cabra de Cadiz, Carbra de Malaga, Cabra de la Sierra de Huelua en de Valdeteja; deze zijn enkele maanden houdbaar.
- Zachte geitekazen, die zeer beperkt houdbaar zijn (hooguit een week); tot deze groep horen onder andere de Cabra de Alicante, Cabra de Camerano. Tevens kunnen genoemd worden Malaga, Cadiz, Sorio, Valdetea, Palmero (eventueel gerookt) en Majorero. De laatste twee worden geproduceerd op de Canarische Eilanden.

#### 4.3.2 Marketing

Het merendeel van de produktie van verse kaas wordt door de industrie bij de detailhandel gebracht. Van de geproduceerde harde kaas komt een groot deel via de groothandel bij de detailhandel terecht.

#### 4.3.3 Consumptie

De kaasconsumptie (inclusief kwark en verse kaas) in Spanje is laag. Het hoofdelijk verbruik steeg van circa 3,9 kg in 1980 tot circa 4,2 kg in 1984 (+ 8%). Van deze hoeveelheid is ongeveer 0,25 kg kaas uit puur schapemelk en 0,25 kg kaas uit 100% geitemelk geproduceerd. Daarnaast is 1,7 kg zogenaamde "mengkaas", voornamelijk geproduceerd uit koemelk en schapemelk. Het gemiddeld kaasverbruik in de EG bedraagt iets minder dan 14 kg.

#### - Canarische Eilanden

De verwerking en afzet op de Canarische Eilanden is nogal afwijkend van die op het Iberisch schiereiland.

De Canarische Eilanden bestaan uit een groep van zeven eilanden (zie figuur 4.2). Op zes van deze eilanden staan fabrieken (veelal coöperaties) waar geitemelk verwerkt wordt. De bouw van deze fabrieken is gestimuleerd door de overheid die de investeringskosten voor haar rekening nam. Al deze fabrieken hebben momenteel te maken met een grote overcapaciteit. De aanvoer van geitemelk is te klein en verloopt zeer onregelmatig. Enerzijds wordt er veel geitemelk op de boerderij verbruikt en verwerkt, anderzijds neemt het aantal geiten af. De fabrieken produceren kaas uit koe- en geitemelk (merendeels in de verhouding 8 of 9 : 1). Daarnaast wordt ook pudding uit geitemelk geproduceerd en yoghurt. Koemelk wordt tegen lage prijzen geïmporteerd uit EG-landen. Naast het verwerken van de aangeboden melk geven de coöperaties informatie aan de boeren en verkopen voeders. De afzet van industrieel geproduceerde (geite-)kaas is geen probleem. Er kan tengevolge van de geringe aanvoer van geitemelk op de Canarische Eilanden niet aan de vraag voldaan worden. De markt

voor (geite-)kaas kan in twee categorieën worden onderverdeeld. Enerzijds is er vraag naar de volgens traditionele wijze geproduceerde geitete kaas. Anderzijds vragen met name de toeristen naar een industriële kaas geproduceerd uit gepasteuriseerde melk. Het eerste produkt kenmerkt zich door een sterke smaak en een geringe uniformiteit. Deze kaas wordt gevraagd door de plaatselijke bevolking. Daar tegenover staat het industrieel produkt dat een betere kwaliteit kent, onder betere hygienische omstandigheden is geproduceerd en veelal uit gepasteuriseerde melk is vervaardigd. Vanuit de toeristencentra is er een duidelijke vraag naar deze kaas.

#### 4.4 Rol van de overheid

De overheid streeft naar het verbeteren van de technische resultaten voor de bedrijven met geiten. Daarnaast is het streven erop gericht de organisatie rondom het transport en de verwerking van melk te verbeteren. De overheid zou hiertoe subsidies verstrekken aan geitenhouders ten behoeve van renovatie, alsook steun verlenen aan verwerkende coöperaties (Lestoille, 1986).

De Junta Agrícola de Andalucía heeft in de periode 1984-1986 de volgende doelen nagestreefd:

- gekoeld transport van melk;
- vergroten van de opslagcapaciteit voor fabriekskaas;
- vergroten van de productiecapaciteit en consumptie van gepasteuriseerde melk;
- bevorderen van de consumptie van (verse) geitete kaas;
- verbeteren verstandhouding tussen fabrieken en producenten.

Op de Canarische Eilanden heeft de overheid nadrukkelijk een rol gespeeld bij de opzet van fabrieken voor de verwerking van geitemelk. Deze heeft hiertoe het merendeel van de investeringskosten op zich genomen.

#### 4.5 Samenvatting en conclusies

De totale Spaanse produktie van geitemelk bedroeg in 1986 360 miljoen liter. Van deze produktie wordt, landelijk gezien, slechts 55% aangeleverd aan de industrie. Het overige deel wordt rechtstreeks verkocht (19%), is voor eigen consumptie (15%) of is bestemd voor hoerente kaasbereiding (13%).

De hoeveelheden geitete kaas die geëxporteerd danwel geïmporteerd worden zijn dermate klein dat de produktie van geitemelk gelijk gesteld kan worden aan de totale binnenlandse consumptie. Het verbruik per hoofd van de bevolking was in 1985 circa negen liter geitemelk. Hiervan wordt naar schatting 65% in de vorm van kaas geconsumeerd.

In Spanje is de geitenhouderij geconcentreerd in het zuidoosten van het Iberisch schiereiland (Andalucía, Castilla-la Man-

cha) en op de Canarische eilanden. Geiten worden gehouden in kleine eenheden. Kenmerkend voor de Spaanse situatie is dat tegen zo laag mogelijke (kapitaals-)kosten geproduceerd wordt: geen melkwinningsapparatuur, oude gebouwen en weinig tot geen krachtvoerverstrekking.

Ten gevolge van de lage melkgift (200 - 400 liter) per geit en de kleine bedrijfsomvang geeft de verzameling van de geitemelk problemen. Transport vindt veelal ongekoeld plaats. Omdat daarnaast de hygiëne en de gezondheidstoestand van de melkgeiten op de bedrijven veel te wensen overlaat, is de kwaliteit van de bij de industrie aangeleverde melk naar Nederlandse maatstaven slecht.

In 1986 werd er door de industrie gemiddeld 57 peseta's (af boerderij) betaald per liter geitemelk. Onbekend is of uitbetaling plaatsvindt naar gehalten of kwaliteit. Summiere gegevens gebaseerd op resultaten van melkcontroles op de Canarische Eilanden wijzen op hoge vet- en eiwitgehalten.

De verwachting is dat er, gezien de huidige structuur en het prijsniveau van geitemelk, op korte termijn weinig mogelijkheden zijn om via modernisering tot uitbreiding van de produktie te komen.

Gezien het absolute niveau van de totale Spaanse geitemelkproduktie in vergelijking met Nederland kan een geringe toename van de Spaanse produktie duidelijke gevolgen hebben voor de Nederlandse afzet in bijvoorbeeld Frankrijk.

Verwerking van de geitemelk tot kaas gebeurt in belangrijke mate op ambachtelijke wijze. De laatste jaren wordt er meer industriële geitekaas geproduceerd. Het merendeel van de geitemelk wordt gemengd met koe- of schapemelk verwerkt tot kaas. Slechts een klein deel wordt gebruikt voor de produktie van 100% geitekaas.

Op de Canarische Eilanden is er vanuit de toeristencentra een duidelijke vraag naar geitekaas. Deze dient geproduceerd te zijn uit gepasteuriseerde melk en moet van uniforme kwaliteit te zijn. De geitenhouders hebben de mogelijkheid werk te vinden in de toeristenindustrie, waardoor de produktie van geitemelk onder druk komt te staan.

Ingeval het Spaanse halffabriekaat (wringel) vanwege bepaalde sensorische eigenschappen door de Franse verwerkers (en indirect door de Franse consument) gewaardeerd wordt, dan zal concurrentie vanuit Nederland op basis van prijsstelling en/of kwaliteit een moeilijke opgave zijn.

## 5. Griekenland

### 5.1 Marktomvang en verbruik

#### 5.1.1 Produktie

De geitenhouderij neemt in Griekenland een relatief belangrijke plaats in. In tabel 5.1 is de ontwikkeling van de totale melkproduktie voor verschillende diersoorten weergegeven. Het aandeel geitemelk is hierbij vrij constant (25%).

Tabel 5.1 Ontwikkeling melkproduktie

| Jaar | Koemelk   |    | Schapemelk |    | Geitemelk |    | Totaal    |     |
|------|-----------|----|------------|----|-----------|----|-----------|-----|
|      | x1000 ton | %  | x1000 ton  | %  | x1000 ton | %  | x1000 ton | %   |
| 1970 | 546       | 41 | 454        | 34 | 348       | 26 | 1.340     | 100 |
| 1980 | 668       | 39 | 590        | 35 | 436       | 26 | 1.694     | 100 |
| 1982 | 700       | 41 | 591        | 34 | 425       | 25 | 1.716     | 100 |
| 1984 | 660       | 40 | 596        | 36 | 420       | 25 | 1.676     | 100 |
| 1985 | 670       | 40 | 599        | 36 | 420       | 25 | 1.689     | 100 |

Bron: FAO, Nederlands Zuivelbureau.

Griekenland is de vierde producent ter wereld van schapemelk en de zesde producent van geitemelk. Het grootste gedeelte van de totale melkproduktie wordt tot kaas verwerkt. Meestal worden bij de produktie van kaas meerdere soorten melk gebruikt, waardoor het moeilijk wordt de verschillende kaassoorten naar diersoort uit te splitsen.

In tabel 5.2 is de ontwikkeling van de kaasproduktie weergegeven. Duidelijk blijkt hieruit dat de totale kaasproduktie is toegenomen.

Tabel 5.2 Ontwikkeling kaasproduktie in Griekenland (x 1000 ton)

| Jaar | Totaal | Produktie van kaas uit koemelk |
|------|--------|--------------------------------|
| 1980 | 169    | 21                             |
| 1982 | 196    | 24                             |
| 1984 | 199    | 21                             |
| 1985 | 204    | 21                             |

Bron: Nederlands Zuivelbureau.



### 5.1.2 Export

Slechts een zeer gering gedeelte van de totale kaasproductie in Griekenland wordt geëxporteerd. De schattingen hierover lopen uiteen van 2000 ton tot bijna 5000 ton in 1985. De indruk bestaat dat de export sinds de toetreding tot de EG is toegenomen. Er zijn geen gegevens bekend over de export van geitekaas.

### 5.1.3 Import

Griekse importstatistieken laten sterk wisselende importcijfers zien, waarbij sinds de toetreding tot de EG de kaasimporten zijn toegenomen van 2600 ton in 1983 tot meer dan 3700 ton in 1985. Deze import komt vooral voor rekening van Nederland, West-Duitsland en Denemarken. De laatste jaren is vooral de kaasinvoer vanuit West-Duitsland sterk gestegen.

Een gedeelte van de import bestaat uit feta. Vanuit Nederland wordt jaarlijks een vrij constante hoeveelheid feta geïmporteerd in de orde van grootte van 3300 ton. Vanuit West-Duitsland wordt een afnemende hoeveelheid feta geïmporteerd, en hetzelfde geldt voor Denemarken (tabel 5.3). De totale import van feta vanuit deze drie landen is dan ook afgenomen. In 1985 is deze import echter weer enigszins toegenomen.

Tabel 5.3 Import van feta (in tonnen) naar land van herkomst

| Jaar | Nederland | West-Duitsland | Denemarken |
|------|-----------|----------------|------------|
| 1980 | 3445      | 3200           | 7100       |
| 1982 | 3534      | 2405           | 6800       |
| 1984 | 3050      | 1763           | 3700       |
| 1985 | 3330      | 2550           | 4400       |

Bron: Produktschap voor Zuivel.

Over de import van geitekaas worden in de statistieken geen gegevens vermeld. Vanuit de Franse statistieken is bekend dat jaarlijks ongeveer 1500 kg geitekaas naar Griekenland geëxporteerd wordt.

### 5.1.4 Verbruik

De consumptie van kaas in Griekenland wordt in tabel 5.4 weergegeven. Het verbruik per hoofd van de bevolking ligt op een zeer hoog niveau van ongeveer 24 kg kaas. Ter vergelijking - in Nederland wordt ongeveer 12,5 kg per hoofd van de bevolking geconsumeerd.

Dit verbruik in Griekenland is nog steeds stijgende. Er vanuit gaande dat ongeveer 25% van de kaas uit geitemelk wordt ge-

maakt betekent dit dat het verbruik van geitemelk, uitgedrukt in kaas, 6 kg per hoofd van de bevolking is. De meeste kaassoorten worden echter vanuit meerdere melksoorten gemaakt.

De consument in Griekenland prefereert zachte kaas, zoals feta; de laatste jaren echter is er een groeiende belangstelling voor de (half)harde soorten, zoals de Edam en de Gouda.

Tabel 5.4 Ontwikkeling van de kaasconsumptie in Griekenland

|      | totaal (x 1.000 ton) | per hoofd (kg) |
|------|----------------------|----------------|
| 1980 | 186                  | 19,3           |
| 1982 | 224                  | 23,2           |
| 1984 | 228                  | 23,3           |
| 1985 | 238                  | 24,0           |

Bron: Nederlands Zuivelbureau.

## 5.2 Geitenhouderij in Griekenland

### 5.2.1 Structuur van de geitenhouderij

De veehouderij is in Griekenland aanzienlijk minder belangrijk dan in de noordelijke landen van de Europese Gemeenschap. De relatief onbelangrijke positie van de melkveehouderij in de Griekse landbouw heeft een aantal oorzaken die te maken hebben met het klimaat (nauwelijks regenval tijdens de zomer) en de gesteldheid van het terrein (veel bergachtige streken). Juist door dit klimaat en de omgeving is de betekenis van de schapen- en geitenhouderij ten opzichte van de melkveehouderij relatief groot. Hierbij wordt grond gebruikt die niet anders kan worden aangewend dan ten behoeve van de schapen- en geitenhouderij.

Tabel 5.5 Ontwikkeling veehouderij in Griekenland (x 1000 stuks)

| Jaar | Runderen | Schapen | Geiten |
|------|----------|---------|--------|
| 1977 | 1.034    | 8.064   | 4.489  |
| 1980 | 899      | 8.394   | 4.634  |
| 1982 | 799      | 8.409   | 4.727  |
| 1984 | 770      | 8.705   | 4.709  |
| 1985 | 757      | 8.505   | 4.719  |

Bron: FAO.

De ontwikkeling van de veehouderij wordt in tabel 5.5 weergegeven. Hierbij wordt de afnemende betekenis van de veehouderij duidelijk, en het toenemende belang van de schapenhouderij. Het aantal geiten is in de loop der jaren nagenoeg constant gebleven.

Tabel 5.6 Verdeling van de geitemelkproduktie naar verwerkingsplaats in Griekenland

| Regio                                | Bestemming   |                                  |                         | Totaal (%) |
|--------------------------------------|--------------|----------------------------------|-------------------------|------------|
|                                      | % van totaal | Opgehaald door kaasfabrieken (%) | Verwerkt op bedrijf (%) |            |
| 1. Macedonia, Thrace                 | 6,3          | 53,2                             | 47,8                    | 100        |
| 2. Macedonia, midden en oosten       | 14,9         | 57,3                             | 42,7                    | 100        |
| 3. Ipiros                            | 7,8          | 20,5                             | 79,5                    | 100        |
| 4. Thessalia                         | 17,4         | 41,2                             | 58,8                    | 100        |
| 5. Peloponnessus en West-Griekenland | 29,5         | 35,2                             | 64,8                    | 100        |
| 6. Attiki en eilande                 | 14,1         | 18,3                             | 81,7                    | 100        |
| 7. Kreta                             | 10,0         | 16,5                             | 83,5                    | 100        |
| Gemiddeld/totaal                     | 100,0        | 35,3                             | 64,7                    | 100        |

Bron: Internationaal Dairy Federation.

### 5.2.2 Rentabiliteit

Er is geen informatie over de rentabiliteit van de geitenhouderij in Griekenland beschikbaar. Volstaan moet daarom worden met de hiernavolgende technische informatie.

Er worden in Griekenland geen speciale melkrassen gehouden; de meeste rassen worden zowel voor de melk als voor de vleesproduktie gehouden. De Saanen geit maakt 2,5% van de totale geitenstapel uit. De gemiddelde melkproduktie per geit bedraagt 120 liter per jaar; echter van slechts een zeer gering aantal geiten wordt de melkproduktie gecontroleerd.

In de zomer worden de geiten in de bergachtige streken buiten geweid; 's winters worden ze binnen gehouden. De stallen waarin de geiten gehuisvest worden zijn erg slecht. Vaak is er geen beschikking over electriciteit en is er onvoldoende water.

De afstanden tot openbare wegen zijn vaak groot. Het transport van de melk naar de fabriek gaat moeizaam en is erg duur. De uitbetaling van de melk vindt alleen plaats op basis van hoeveelheid; er wordt niet op kwaliteit gecontroleerd. Over het algemeen is het kennisniveau van de geitenhouder laag. Coöperatieve in-

Figuur 5.1 Regio's met geitemelkproductie in Griekenland



stellingen zijn er niet of nauwelijks in Griekenland. Bijna alle zuivelfabrieken zijn in particuliere handen.

Tegenover deze nadelen staat een aantal voordelen: de voerkosten en de huisvestingskosten zijn laag en de arbeid is zeer goedkoop.

### 5.3 Verwerking en afzet

#### 5.3.1 Verwerking

Zoals hiervoor reeds is aangegeven wordt het grootste gedeelte van de melk tot kaas verwerkt. De meeste geitemelk wordt verwerkt in feta-kaas, meestal gemengd met andere melk, zoals koemelk. De produktie van geitekaas, gebaseerd op uitsluitend geitemelk, is gering van omvang.

Uit tabel 5.6 is gebleken dat 35% van de geproduceerde melk door zuivelfabrieken wordt verwerkt, en dat 65% van de melk op het bedrijf zelf wordt verwerkt of direct geconsumeerd.

Tabel 5.7 Bestemming van koe-, schape- en geitemelk in Griekenland in 1982 in procenten)

| Bestemming     | Koemelk | Schapemelk | Geitemelk |
|----------------|---------|------------|-----------|
| Consumptiemelk | 62      | 10         | 25        |
| Kaas en boter  | 19      | 78         | 67        |
| Yoghurt        | 5       | 11         | 7         |
| Overig         | 14      | 1          | 1         |

De bestemming van de melk wordt in tabel 5.7 aangegeven. Hieruit blijkt dat koemelk grotendeels tot consumptiemelk wordt verwerkt (62%), maar dat schape- en geitemelk grotendeels tot kaas worden verwerkt (respectievelijk 78% en 67%). Daarnaast wordt een gering gedeelte van de melk tot yoghurt verwerkt.

De geproduceerde kaas bestaat uit zachte en harde kaassoorten. De samenstelling van de kaasproduktie in 1982 wordt in tabel 5.8 weergegeven. Doordat deze informatie uit andere bronnen afkomstig is komt de totale kaasproduktie niet overeen met de in tabel 5.2 genoemde produktie.

De zuivelfabrieken hebben een groot aantal problemen bij het verzamelen van de melk. In de literatuur (Fatouros, 1986) wordt de DEDONI-fabriek beschreven, met de problemen die zich bij het ophalen van de melk voordoen. Dit voorbeeld gaat ook op voor andere kaasfabrieken in Griekenland.

Tabel 5.8 Samenstelling kaasproductie in 1982 in Griekenland

| Kaassoort          | Hoeveelheid<br>(x 1.000 ton) | %   |
|--------------------|------------------------------|-----|
| Zachte kaassoorten |                              |     |
| bereid uit:        |                              |     |
| Koemelk            | 17                           | 10  |
| Schapemelk         | 76                           | 44  |
| Geitemelk          | 37                           | 21  |
| Totaal             | 130                          | 75  |
| Harde kaassoorten  |                              |     |
| bereid uit:        |                              |     |
| Koemelk            | 6                            | 3   |
| Schapemelk         | 22                           | 13  |
| Geitemelk          | 6                            | 3   |
| Totaal             | 34                           | 20  |
| Weikaas            | 9                            | 5   |
| Totaal kaas        | 173                          | 100 |

Bron: Braakenburg (1987).

Door DEDONI wordt dagelijks schape- en geitemelk van 350 verzamelcentra opgehaald. In totaal worden door ongeveer 10.000 schapen- en geitenhouders dagelijks melk naar deze centra gebracht. De jaarlijkse hoeveelheid melk bestaat uit 2.000 ton schapemelk en 5.000 ton geitemelk. De gemiddelde hoeveelheid melk per producent is ongeveer 10 liter per dag, oftewel 2,5 ton melk per jaar. Het aantal dieren per bedrijf is ongeveer 25 melkgevendes schapen en geiten met een gemiddelde melkproductie van 100 liter per dier.

In de genoemde verzamelcentra is een producent verantwoordelijk; deze neemt de aangeboden melk in ontvangst en meet de hoeveelheid melk. Er wordt geen bemonstering toegepast, waardoor geen individuele controle op de kwaliteit van de melk mogelijk is. Bij een frequentie van twee monsters per producent per maand moeten er elke maand 20.000 monsters genomen worden; dit zou hoge kosten met zich meebrengen. Alleen dwingende maatregelen van de overheid kunnen bemonstering teweeg brengen.

De bedrijven met schapen en geiten zijn verspreid over een grote oppervlakte, waarbij de bergen en de slechte staat van onderhoud van de openbare wegen voor problemen zorgen met betrekking tot het vervoer van de melk.

Het werkgebied van DEDONI, te weten Epirus, omvat 8.861 km<sup>2</sup> grond, waarvan iets meer dan de helft uit grasland bestaat. Per km<sup>2</sup> grasland zijn er 235 bedrijven met schapen en/of geiten; de jaarlijkse melkproductie per km<sup>2</sup> grasland bedraagt 5.872 liter.

Gemiddeld wordt per voertuig 1.610 liter melk opgehaald over een afstand van 91 kilometer. Ter vergelijking - in Spanje wordt in La Mancha ongeveer 100.000 liter melk per km<sup>2</sup> geproduceerd.

De grote transportafstanden en de kleine hoeveelheden melk per producent zorgen dus in Griekenland voor grote problemen. Om aan een aantal van deze problemen tegemoet te komen zijn en worden koelhuizen gebouwd. Het gaat hierbij om zes grotere koelhuizen met 26 koeltanks met een maximale capaciteit van 126 ton, en daarnaast nog elf kleinere koelhuizen met in totaal 33 koeltanks van ongeveer 50 ton. De melk wordt met grote tankwagens vanuit deze koelhuizen opgehaald.

De transportkosten kunnen sterk uiteenlopen, afhankelijk van het reliëf van de regio. De gemiddelde transportkosten bedragen voor DEDONI DRM 2,15/liter, maar kunnen in moeilijk begaanbare gebieden oplopen tot DRM 3,23/liter.

Een ander probleem is de onregelmatige aanvoer van melk. In tabel 5.9 is de maandelijks door DEDONI opgehaalde hoeveelheid melk weergegeven. Hieruit wordt duidelijk dat 67% van de totale melkproductie in vier maanden, van maart tot juli, wordt opgehaald. In de maand mei vindt hierbij de hoogste produktie plaats, terwijl in de maand september bijna geen melk wordt opgehaald. In de maanden augustus t/m november, eveneens vier maanden, wordt slechts 4% van de totale produktie opgehaald en verwerkt.

Mede vanwege het onregelmatige aanbod zijn de transportkosten hoog. Daarnaast heeft het wisselende aanbod invloed op de kwaliteit van de melk. In de zomerperiode wordt bij hoge temperaturen de melk twee keer per dag opgehaald, maar ook deze maatregel heeft een kostenverhogend effect.

Tabel 5.9 Maandelijks leveringen van schape- en geitemelk aan DEDONI

| Maand     | Schapemelk<br>tonnen/dag | Geitemelk<br>tonnen/dag | Totaal<br>ton/dag |
|-----------|--------------------------|-------------------------|-------------------|
| Januari   | 67                       | 1                       | 68                |
| Februari  | 81                       | 2                       | 83                |
| Maart     | 98                       | 8                       | 106               |
| April     | 115                      | 21                      | 136               |
| Mei       | 127                      | 54                      | 181               |
| Juni      | 64                       | 47                      | 111               |
| Juli      | 21                       | 18                      | 39                |
| Augustus  | 7                        | 5                       | 12                |
| September | 2                        | 2                       | 4                 |
| Oktober   | 5                        | 1                       | 6                 |
| November  | 15                       | 0                       | 15                |
| December  | 37                       | 0                       | 37                |
| Gemiddeld | 53                       | 13                      | 66                |

Bron: Fatouros

Oplossingen moeten gevonden worden in het oprichten van co-operaties en door overheidsmaatregelen die erop gericht zijn om de schapen- en de geitenhouderij te stimuleren.

Een groot gedeelte van de produktie wordt verwerkt tot feta. Een aantal jaren geleden nog werd feta van rauwe melk gemaakt. Deze zou betere organoleptische eigenschappen hebben. Echter vanwege gezondheidsaspecten wordt feta de laatste jaren steeds vaker van gepasteuriseerde melk gemaakt.

### 5.3.2 Afzet

In paragraaf 5.1 is duidelijk geworden dat nagenoeg de gehele Griekse produktie in het binnenland wordt afgezet, en dat slechts een zeer klein gedeelte wordt geëxporteerd.

Ongeveer 20% van de totale Griekse kaasconsumptie bestaat uit buitenlandse kaas, waarvan 25% uit Nederland, 50% uit West-Duitsland en 25% uit Denemarken komt. Over het algemeen heeft de geïmporteerde kaas een goed imago vanwege prijs, standaardkwaliteit, smaak, goede technologie in land van herkomst en de strenge kwaliteitscontrole.

Nederlandse kaas heeft het imago van hoge standaardkwaliteit, Duitse kaas heeft het voordeel dat het goed van kwaliteit is en daarnaast tegen een lage prijs wordt aangeboden. De slechte kwaliteit van Deense feta draagt bij tot een slechte mening over het Deense produkt. Frankrijk geniet bekendheid op het gebied van de zachte kaassoorten.

Het prijsniveau van geitekaas is op de Griekse markt relatief laag. De kwaliteit van de binnenlandse kaas zal echter relatief slecht zijn.

Naast kaas wordt een groeiend gedeelte van de geitemelkproduktie verwerkt tot yoghurt. De laatste jaren wordt steeds meer yoghurt met vruchten geëxporteerd. Om welke hoeveelheden het gaat is niet bekend.

### 5.4 Ondersteuning geitenhouderij

Ondersteuning van de geitenhouderij door de overheid vindt nauwelijks plaats. In diverse publikaties wordt gewezen op de dringende noodzaak de geitenhouderij met stimulerende maatregelen te ondersteunen. Zo is eind 1986 een begin gemaakt met de oprichting van fok- en vermeerderingsbedrijven voor geiten van de rassen Alpine, Saanen en Toggenburg. Deze bedrijven moeten een voorbeeldfunctie vervullen voor de praktijk en worden door de overheid gesubsidieerd.

Andere overheidsmaatregelen zijn niet bekend.



## 5.5 Samenvatting en conclusies

De geitenhouderij neemt in Griekenland ten opzichte van de rundveehouderij een belangrijke plaats in. Griekenland is de zesde producent van geitemelk in de wereld.

Het grootste gedeelte van de geitemelk wordt tot kaas verwerkt, meestal tesamen met andere melksoorten. Pure geitekaas wordt nauwelijks geproduceerd.

Griekenland is wat geitekaas betreft zo goed als zelfvoorzienend. Wel wordt een steeds grotere hoeveelheid koekaas geïmporteerd, met name uit West-Duitsland en Nederland.

Het kaasverbruik per hoofd van de bevolking is zeer hoog, namelijk 24 kg. De Griekse consument heeft van oudsher voorkeur voor zachte kaas, maar de laatste jaren is ook de belangstelling voor harde en halfharde kaas groeiende.

Een groot gedeelte van de kaasproduktie wordt op het bedrijf zelf gemaakt. Bij verwerking op de fabriek zijn er grote problemen met het transport van de melk door de grote afstanden tussen de bedrijven onderling, de hoeveelheid op te halen melk per bedrijf en het ontbreken van koelfaciliteiten op de bedrijven.

Moderne geitenhouderij komt in Griekenland nauwelijks voor. Mogelijkheden voor afzet van Nederlandse geitekaas zijn aanwezig, zowel voor zachte als voor harde en halfharde kaas. Het prijsniveau is echter vrij laag. Vanwege de lagere consumentenprijs zullen mi-chevre produkten waarschijnlijk meer afzetmogelijkheden hebben.

## 6. Geitenhouderij in overige landen

### 6.1 België

De geitenhouderij is in België slechts van zeer geringe betekenis. De totale produktie van geitekaas wordt geschat op 200 ton, waarvan 40 ton ambachtelijke geitekaas en 160 ton industriële kaas. De grondstof van deze industriële kaas wordt grotendeels uit Nederland geïmporteerd in de vorm van halffabrikaten (wringel).

Daarnaast wordt er vanuit Nederland een beperkte hoeveelheid (30 ton) harde geitekaas geïmporteerd. Vanuit Frankrijk werd in 1986 207 ton geitekaas geïmporteerd. Deze import vanuit Frankrijk is vanaf 1983 - toen werd 254 ton geitekaas ingevoerd - aan het afnemen.

Verondersteld mag worden dat er geen geitekaas vanuit België geëxporteerd wordt. Voor 1986 wordt het totale geitekaasverbruik geschat op 490 ton, dit is 48 gram geitekaas per hoofd van de bevolking.

Volgens FAO-statistieken waren er in België in 1985 ongeveer 7.000 geiten, waarvan naar schatting 20% bokken. Het werkelijke bestand is zeker het dubbele aantal.

Een aantal boeren heeft zich in de geitenhouderij gespecialiseerd; de bedrijfsgrootte varieert hierbij van 40-100 dieren. Deze bedrijven zijn gelegen in de omgeving van Luik, Belgisch Limburg, rondom Namen en in Vlaanderen (Hansbeke, Lochristie, Lokeren) en leveren de melk aan één grotere melkverwerker.

De aan deze geitenhouders uitbetaalde melkprijs werd in april 1987 verlaagd van 20 Belgische Francs naar 15 Belgische Francs (van f 1,09 naar f 0,82 per liter).

De kleinere geitenbedrijven in België verwerken zelf de melk tot geitekaas. Deze kaas, in totaal ongeveer 40 ton, wordt voor een deel verkocht via de gespecialiseerde groothandel en kaaswinkeltjes en voor een deel direct via markten.

De grotere bedrijven (vooral in Belgisch Limburg) leveren de melk aan de zuivelindustrie. Er is in België één industriële geitekaasmaker, namelijk de St. Hubertus te Bastogne. Dit bedrijf is eigendom van DEBIC, die op zijn beurt eigendom is van COBERCO, en verwerkt uit Nederland afkomstige halffabrikaten (wringel). De geproduceerde geitekaas wordt voor 70% in grote blokken van 1 kg gemaakt, en voor 30% in kleinverpakking van 150 gram. De prijs van deze laatste kaas bedroeg in april 1987 82 Francs, dit is f 4,47. De industriële kaas wordt verkocht via supermarkten.

De industrie schijnt belangstelling te hebben voor andere geitemelkprodukten, zoals yoghurt, kruidenboter en consumptiemelk. Het is niet bekend of deze belangstelling gestoeld is op consumentenonderzoek. Specifieke promotionele activiteiten om de afzet van geitekaas te bevorderen worden niet verricht.

## 6.2 West-Duitsland

Volgens FAO-statistieken bedroeg het aantal geiten in West-Duitsland in 1985 circa 23.000 stuks. Vanaf 1980 betekent dit een lichte afname met 3.000 stuks.

Volgens het IDF (International Dairy Federation, 1983) is de geitenhouderij geconcentreerd in Baden-Württemberg en Bayern. Het meest gebruikte melkras is de Deutsche Edelziege. Er zijn ongeveer 15.600 bedrijven met gemiddeld twee geiten per bedrijf. Op een zeer beperkt aantal bedrijven (in 1982 vijf stuks) worden 50-150 melkgeiten gehouden.

De gemiddelde produktie wordt geschat op 800 liter per geit per jaar met 4% vet. De IDF-verwachting is dat de geitemelkproduktie, afhankelijk van de kaasafzet, in de toekomst zal worden uitgebreid.

De geitemelkproduktie zou in 1985 circa 16 miljoen liter hebben bedragen; ten opzichte van 1980 betekent dit een afname van 3 miljoen liter geitemelk.

De koekaasproduktie neemt de laatste jaren gestaag toe van 792.000 ton in 1980 tot 930.000 ton in 1985. Een gedeelte van deze produktie (+ 30%) wordt geëxporteerd naar onder andere Italië, België en het Verenigd Koninkrijk. Ongeveer 4% van de export bestaat uit feta (11.000 ton) die naar Iran wordt geëxporteerd.

De import van koekaas is ongeveer gelijk aan de export. Het grootste gedeelte wordt vanuit Nederland ingevoerd (52% in 1985), gevolgd door Frankrijk en Denemarken. De Nederlandse kaas wordt hoofdzakelijk afgezet in Nordrhein-Westfalen.

Vanuit Frankrijk wordt jaarlijks een bepaalde hoeveelheid geitekaas geïmporteerd. Deze import is afgenomen van 407 ton in 1981 tot 374 ton in 1986.

Het hoofdelijk verbruik van koekaas is toegenomen van 13,7 kg in 1980 tot 15,8 in 1985. Deze toename is gelijkelijk verdeeld over harde en zachte kaas en verse kaas en kwark.

Samengevat kan gesteld worden dat op de Westduitse markt een toenemend handelsverkeer van kaas plaatsvindt. De Nederlandse kaas heeft op deze markt een vaste positie.

Over de afzet van geitekaas is niets bekend. Gezien de sterke positie van Nederlandse koekaas moet het mogelijk zijn geitekaas mee te nemen in het te exporteren kaaspakket.

## 6.3 Verenigd Koninkrijk

De totale geitemelkproduktie in het Verenigd Koninkrijk bedroeg (IDF, 1983) in 1982 circa 33.000 ton. Deze melk wordt hoofdzakelijk geconsumeerd als consumptiemelk of wordt verder verwerkt tot yoghurt. Kaasbereiding vindt slechts in beperkte mate plaats.

Volgens het IDF waren er in 1982 circa 30.000 melkgeiten aanwezig op 3.000 bedrijven met een gemiddelde bedrijfsgrootte van tien geiten.

De gemiddelde melkproduktie zou 1.100 liter per geit bedragen. Er zijn 2.000 melkgeiten welke deelnemen aan de melkcontrole. De gemiddelde produktie van deze groep is 1.500 liter per jaar.

De meest gebruikte rassen zijn de Britse Saanen, Britse Toggenburger en de Anglo-Nubian. De produktie van geitemelk neemt sterk toe; in tien jaar tijd is het aantal geiten verdubbeld.

De meeste geitemelk wordt op het bedrijf zelf verwerkt en vermarkt. Een gedeelte wordt als consumptiemelk verkocht (de consumptie van geitemelk per hoofd van de bevolking bedraagt 2,5 liter) en het overblijvende gedeelte wordt tot yoghurt met en zonder fruit verwerkt. Er wordt praktisch geen kaas gemaakt. Een beperkt aantal bedrijven levert de melk aan een coöperatie, welke deze melk verder verwerkt tot consumptiemelk en yoghurt. Deze produkten worden veelal in ziekenhuizen afgezet.

Door 150 geitenhouders, met gemiddeld 30-40 geiten, is in 1983 een vereniging opgericht. Het doel van deze vereniging is:

- verbeteren van kennis over produktiesystemen;
- verbeteren van kennis over commercialisatie en promotie van het eindprodukt;
- bekendheid geven van de geitenhouderij aan een breder publiek en bij overheidsinstanties.

De vereniging geeft tevens een kwaliteitscertificaat uit wanneer geitenhouders aan bepaalde normen voldoen. De geitenhouders vinden dat de geitenhouderij door de overheid niet als een serieuze veehouderijtak wordt gezien. Bijkomend probleem is dat geitemelk en geitemelkprodukten een slecht imago hebben bij het Britse publiek.

Een ander probleem waarmee geworsteld wordt is de afzet van de bokken. Tot op heden heeft men er geen afzet voor kunnen vinden en worden de bokken direct na de geboorte afgevoerd.

Overigens zijn de Britten geen grote koekaaseters. Het verbruik van kaas per hoofd van de bevolking bedroeg in 1985 7,1 kg. Dit is erg laag, vergeleken met 12,5 kg in Nederland of 24 kg in Griekenland. Het verbruik neemt echter wel langzamerhand toe. Cheddar maakt een groot gedeelte uit van dit verbruik. De consumptie van harde en halfharde kaas is de laatste jaren iets toegenomen; daarentegen vertoont de consumptie van zachte kaas een duidelijke daling.

Vanuit Frankrijk wordt een geringe hoeveelheid geitekaas geïmporteerd. Deze import is toegenomen van 46 ton in 1981 tot 160 ton in 1986.

Voor Nederlandse exporteurs lijken er nauwelijks mogelijkheden te zijn om geitekaas naar het Verenigd Koninkrijk te exporteren. De afzet van harde geitekaas lijkt de meeste perspectieven te bieden, mits deze meegenomen kan worden met andere kaassoorten. Prijsaspecten zullen hierbij wel een rol spelen.

Meer mogelijkheden zijn er voor andere geitemelkprodukten, zoals yoghurt en/of boter.

## 6.4 Zwitserland en Oostenrijk

De geitenhouderij in Zwitserland (Oostenrijk is in dit verband niet van betekenis) is een marginale en teruglopende bedrijfstak. Weliswaar zijn er nog 12.000 geitenhouders met in totaal 80.000 geiten, waarvan 45.000 melkgeiten, maar de structuur is zeer kleinschalig: 40% van de geitenhouders bezit één of twee geiten (huisdieren) en slechts 15% houdt méér dan tien geiten.

De totale geitemelkproduktie wordt geschat op 22.000 ton (ter vergelijking: koemelkproduktie 3.845.000 ton), maar "statistisch" wordt slechts 250 à 300 ton verwerkt tot geitekaas. De jaarlijkse produktie van geitekaas bedraagt 20-25 ton; de invoer (hoofdzakelijk uit Frankrijk en Italië) bedraagt 180-200 ton. Het verbruik van geitekaas is dus circa 220 ton, bij een totaal kaasverbruik van 93.000 ton (consumptie per hoofd 14 kg).

Een gedeelte van de Zwitserse geitemelk wordt tot (kruiden)-boter verwerkt. Deze boter wordt gebruikt voor medische doeleinden. In 1980 bedroeg de prijs voor één kg boter circa 28 mark. Naar schatting wordt 5.500-6.000 kg boter gemaakt. De geitekaas wordt zelden voor 100% uit geitemelk gemaakt; meestal wordt er een bepaald percentage koemelk toegevoegd.

Er worden vele verschillende vormen en variëteiten geitekaasjes gemaakt. Het gewicht bevindt zich meestal tussen 120 en 600 gram.

In 1976 is een onderzoek naar appreciatie van geitekaas bij consumenten uitgevoerd. De belangrijkste bevindingen waren:

- in één van de vijf Zwitserse gezinnen wordt weleens geitekaas gegeten;
- de kwaliteit van geitekaas wordt als goed beoordeeld;
- in grotere plaatsen kan men meestal wel ergens geitekaas kopen;
- één van de vier vond geitekaas te duur.

Concluderend kan gesteld worden dat er geen aanwijzingen zijn dat in Zwitserland grote hoeveelheden geitekaas afgezet zouden kunnen worden. In Oostenrijk zijn iets meer mogelijkheden aanwezig, omdat de locale produktie weinig voorstelt en omdat Oostenrijk over het algemeen gemakkelijker importeert.

## 6.5 Italië

De totale produktie van geitemelk bedroeg volgens de FAO in 1980 circa 118.000 ton en in 1985 circa 128.000 ton. Deze produktie is ongeveer een kwart van die in Frankrijk of Griekenland. De geitemelk in Italië wordt gebruikt als consumptiemelk, maar wordt ook verwerkt tot kaas, yoghurt en ricotta.

Italië is netto importerend wat koekaas betreft. Het Nederlandse aandeel in de kaasimport bedroeg in 1986 6%; dit aandeel neemt de laatste jaren toe, wat met name te danken is aan de toenemende import van de Maasdammer vanuit Nederland.

De totale kaasconsumptie per hoofd van de bevolking is in Italië relatief hoog en nog steeds groeiende van 14,2 kg in 1980 tot 15,4 kg in 1984.

De kaasconsumptie richt zich vooral op hoogwaardige soorten en veredelde kaas (luxe verpakte schijfjes). De consumptie van zachte en verse kaas neemt toe in Italië. In 1984 zou deze circa 6,4 kg per hoofd bedragen. Evenals voor andere voedingsmiddelen zou ook voor kaas gelden dat de smaak tendeert naar produkten met een zachte, neutrale smaak.

De geitenhouderij in Italië is vooral geconcentreerd in het gebied ten zuiden van Rome.

In figuur 6.1 is de regionale spreiding van de geitenhouderij weergegeven. In Zuid-Italië is in 1978 een telling uitgevoerd, waarin ook de aantallen geiten zijn meegenomen. De resultaten hiervan zijn in tabel 6.1 vermeld. De meeste geiten komen voor in Sardinië.

Tabel 6.1 Aantal geiten naar regio in 1978

|            |         |
|------------|---------|
| Campania   | 78.100  |
| Puglia     | 70.800  |
| Basilicata | 119.800 |
| Calabria   | 134.600 |
| Sicilië    | 135.400 |
| Sardinië   | 265.000 |

Deze gegevens lijken redelijk goed overeen te komen met FAO-cijfers. Het aantal geiten zou in 1980 circa 989.000 stuks bedragen en dit aantal zou zijn opgelopen tot 1.089.000 stuks in 1985.

De meest voorkomende melkrassen worden in tabel 6.2 genoemd, met daarbij de haalbare melkproduktie per geit. De melkproduktiegegevens lijken vrij hoog; andere bronnen noemen een melkproduktie per geit van 145 liter.

Er wordt overigens nog nauwelijks aan melkproduktiecontrole gedaan. De interesse voor de geitenhouderij neemt echter duidelijk toe.

Tabel 6.2 Aantal geiten naar ras en bijbehorende melkproduktie

| Ras                   | Aantal  | Melkproduktie (liter/jaar) |
|-----------------------|---------|----------------------------|
| Alpina                | 5.000   | 500-600                    |
| Camosciata delle Alpi | 18.000  | 300-900                    |
| Girgentana            | 9.000   | 400                        |
| Sarda                 | 265.000 | 100-200                    |
| Maltese               | 42.000  | 340-530                    |

Figuur 6.1 Regionale spreiding geitenhouderij in Italië



Figuur 6.2 Gebieden met industriële verwerking van geitemelk en met verwerking op het bedrijf



Evenals in andere Zuid-Europese landen is de geitenhouderij in Italië een kleinschalig gebeuren. In 1970 waren er 50.686 bedrijven met geiten; 88% van de bedrijven bezit minder dan tien geiten; 2% van de bedrijven had meer dan 120 geiten.

De Italiaanse geitemelk wordt gedeeltelijk op het bedrijf zelf, en gedeeltelijk centraal verwerkt (figuur 6.2). In totaal zou 20% van de totale produktie industrieel worden verwerkt - in 1977 ongeveer 52 miljoen liter. Hiervan werd 34 miljoen verwerkt tot consumptiemelk. De rest werd verwerkt tot kaas (1.900 ton) en onbekende hoeveelheden yoghurt en ricotta. Er zijn geen gespecialiseerde fabrieken die alleen geitemelk verwerken.

Ricotta wordt gemaakt van wei waaraan 5 tot 10% geitemelk wordt toegevoegd. Ricotta komt voor in geperste, gezouten, gedroogde en gerijpte vorm. Voorbeelden van kazen die niet internationaal beschermd zijn zijn Caprino a pasta cruda en Caprino Semicotta. Deze Caprino weegt 1,8 tot 3,5 kg, is cilindrisch van vorm met een diameter van 18 cm en is 13 cm hoog.

Het is een pittige, harde kaas met 47% vet op droge stof. Voor een kaas is ongeveer 35 liter rauwe melk nodig, oftewel 12 liter melk per kg kaas. Na fabricage moet de kaas nog minimaal drie maanden rijpen.

Samengevat kan gesteld worden dat Italiaanse kaasconsumptie zich steeds meer richt op hoogwaardige kaas. Tevens neemt de consumptie van zachte en verse kaas toe.

Gelet op het voorgaande is de Italiaanse markt een interessante markt, met name voor zachte en verse kaas en yoghurt. Mogelijkheden voor export van Nederlandse geitekaasprodukten moeten nader onderzocht worden. Grootschalige export van geitekaas zal niet eenvoudig zijn, gezien de Nederlandse positie op de Italiaanse markt.

## 6.6 Verenigde Staten

Omtrent het verbruik van kaas en van geitekaas in het bijzonder is geen informatie verkregen; daarom zal volstaan moeten worden met enkele gegevens van IDF en wat algemene informatie.

Het totale aantal melkgeiten wordt geschat op één miljoen stuks; daarnaast zijn er in de Verenigde Staten nog 1,5 miljoen Angora geiten en 0,5 miljoen overige geiten.

De staten waarin de meeste geiten voorkomen zijn California, Oregon, Washington, Arizona, Wixonsin, Pennsylvania, New Jersey, Iowa, Main en New York, oftewel in het westen en zuidwesten, in het midden en aan de oostkust.

De meest gebruikte rassen zijn: Nutran (36%), Alpine (18%), Toggenburg (9%), Saanen (9%) en La Mancha (4%).

Het aantal geitenhouders die bij een fokvereniging zijn aangesloten bedraagt 20.000 stuks. De gemiddelde melkproduktie van bedrijven die zijn aangesloten bij melkcontrole bedraagt 899 liter melk per geit, met 3,7% vet, in tien maanden. De totale jaarlijkse melkproduktie wordt geschat op 600 miljoen liter.



In de maanden januari en februari is praktisch geen melk beschikbaar; daarentegen is er in de maanden april, mei en juni een groot aanbod van geitemelk.

In de staten California, Arkansas en Missouri wordt de meeste geitemelk fabrieksmatig verwerkt, waarbij ongeveer vijftig fabrieken betrokken zijn. De jaarlijkse hoeveelheid te verwerken geitemelk per zuivelfabriek varieert van gemiddeld 15.000 liter voor kleine fabrieken tot 2,7 miljoen liter voor twee fabrieken die er gesteriliseerde melk van maken.

Ook de uitbetaalde prijs varieert sterk van 27,50 dollar tot 65 dollar per 100 liter melk in 1981. De melk wordt uitbetaald op basis van hoeveelheid met een geringe correctie voor het vetpercentage. De verwachting is dat de produktie van geitemelk de komende jaren zal toenemen.

Vanuit Franse statistieken is bekend dat er jaarlijks een toenemende hoeveelheid geitekaas naar de Verenigde Staten wordt geëxporteerd, namelijk 136 ton in 1981 tot 511 ton in 1986. Ook vanuit Nederland werd in 1986 een (nog) beperkte hoeveelheid kaas naar de Verenigde Staten geëxporteerd, namelijk 30 ton harde kaas.

Over het algemeen zijn de Amerikanen vrij lastig wat de import betreft. Dit geldt ook voor geitekaas. Voor de eigen produktie van geitekaas geldt dat deze aan dezelfde voorwaarden moet voldoen als koekaas. Doordat niet alle buitenlandse geitekaas aan deze voorwaarden voldoet, wordt de import hiervan bemoeilijkt. Het produkt dient een constante kwaliteit te hebben. Tevens worden strenge eisen gesteld aan de etikettering. Bij onjuiste etikettering wordt de gehele partij teruggestuurd. Tenslotte wil men graag redelijk grote partijen goederen ineens, die voor Nederland vaak moeilijk te leveren zijn.

Ook de dollarkoers is op dit moment nog zodanig laag dat de prijs voor de Verenigde Staten niet aantrekkelijk is. Enkele argumenten voor afzet in Amerika zijn hun voorkeur voor harde en halfharde kaas en de bij sommige bevolkingsgroepen aanwezige koopkracht, die het mogelijk maakt (relatief dure) geitekaas te kopen.

Concluderend kan gesteld worden dat de Verenigde Staten slechts weinig perspectieven bieden voor afzet van geitekaas. Beperkte mogelijkheden zijn er voor harde en halfharde kaas; men dient bedacht te zijn op kwaliteit en etikettering.

## 6.7 Japan

Japan is een land met een sterk groeiende bevolking van 117 miljoen in 1980 tot 121 miljoen inwoners in 1985. Voor 1990 wordt de bevolking geschat op 123 miljoen. De totale kaasproduktie steeg in de periode 1980-1985 met 2% tot ruim 80.000 ton. Het aandeel smeltkaas in de totale produktie is zeer hoog (80%).

Export van Japanse kaas komt niet of nauwelijks voor. De import van kaas was in 1985 ongeveer net zo groot als de binnenlandse produktie. De meest belangrijke importlanden voor wat betreft koekaas zijn Nieuw Zeeland (35%), Australië (23%), en vervolgens Denemarken (11%) en Nederland (8%).

Het hoofdelijk verbruik van kaas is zeer laag maar stijgend, namelijk 0,79 kg in 1980 tot 0,92 kg in 1985.

Door economische en sociale factoren, door uitbreiding van de internationale handel en ten gevolge van een hogere welvaart is de voeding in Japan radicaal gewijzigd. In het verleden was rijst het hoofdvoedsel, met daarbij vis- en plantaardige schotels. Traditionele culturele waarden zijn echter minder populair geworden. Zo hebben schoollunches bij kinderen een smaak ontwikkeld voor brood, melk en kaas. Er wordt Japanners op gewezen dat kaas de calciumbehoefte dekt, en als zodanig aanbevolen wordt. De verwachting is dat het verbruik van kaas de komende periode zal stijgen.

Over de geitenhouderij in Japan is erg weinig bekend. FAO-statistieken laten een afnemende geitenstapel zien van 66.000 in 1980 tot 51.000 in 1985.

Volgens het IDF (Jaouen, 1983) zijn er in Japan ongeveer 100.000 geiten. De geitenhouderij is erg kleinschalig met twee tot drie geiten per bedrijf. De produktie per geit zou 600 liter per jaar bedragen. De verwachting is dat het aantal geiten niet sterk zal uitbreiden.

## 7. Conclusies

### 7.1 Marktoverzicht

In de voorgaande hoofdstukken is voor een aantal landen een beschrijving gegeven van de afzetmogelijkheden van geitemelkprodukten en van de structuur van de geitenhouderij.

Over het algemeen worden geitemelk en geitemelkprodukten slechts daar geconsumeerd waar ook geitenhouderij aanwezig is. Geiten kunnen worden gehouden op schrale gronden, waar andere vormen van veehouderij niet of nauwelijks mogelijk zijn. In deze regio's wordt geitemelk dan ook als alternatief voor koemelk gebruikt. In deze vaak minder ontwikkelde gebieden vindt nauwelijks handel in geitemelkprodukten plaats. De zelfvoorzieningsgraad van geitemelk en geitekaas ligt voor een groot aantal landen om en nabij de 100%.

In tabel 7.1 is de beschikbare informatie over de verschillende landen kort samengevat. Hieruit kan de omvang van de geitenhouderij en van de markt van geitemelkprodukten worden afgeleid.

Getracht is de situatie van 1986 in de tabel weer te geven. Een aantal gegevens is hierbij door het LEI geschat; voor een aantal andere gegevens was het niet mogelijk een betrouwbare schatting te geven.

Tabel 7.1 Productie van geitemelk en import, export en verbruik van geitekaas in verschillende landen

| Land             | Geitemelk-<br>productie<br>(mln liter) | Export<br>geitekaas<br>(tonnen) | Import<br>geitekaas<br>(tonnen) | Verbruik           |                        |
|------------------|--|---------------------------------|---------------------------------|--------------------|------------------------|
|                  |  |                                 |                                 | totaal<br>(tonnen) | per hoofd<br>(grammen) |
| Nederland        | 5                                      | 720                             | 67                              | 177                | 12                     |
| Frankrijk        | 416                                    | 1675                            | 500 *)                          | 42500              | 773                    |
| Spanje           | 360                                    | 4                               | 27                              | 40000              | 1050                   |
| Griekenland      | 420                                    | -                               | 2                               | 59400              | 6000                   |
| België           | .                                      | -                               | 240                             | 440                | 44                     |
| West-Duitsland   | 16                                     | -                               | 375                             | 2200               | 36                     |
| Ver.Koninkrijk   | 30                                     | -                               | 160                             | .                  | .                      |
| Italië           | 28                                     | 10                              | 30                              | 1900               | 33                     |
| Zwitserland      | 22                                     | -                               | 180                             | 220                | 33                     |
| Verenigde Staten | .                                      | -                               | 540                             | .                  | .                      |

. = niet bekend \*) hoofdzakelijk halffabrikaat (wringel) vanuit Nederland.

- = nihil.

Bron: LEI.

Uit tabel 7.1 blijkt dat Frankrijk en Nederland de landen zijn met de grootste handelsstromen van geitekaas. De import van Frankrijk bestaat geheel uit het Nederlandse halffabrikaat (wron-gel). De verwachting is dat de handelsstromen vanuit Spanje in de loop van 1987 op gang zullen komen.

De geitemelkproduktie is relatief hoog in de Zuid-Europese landen zoals Griekenland, Spanje en Frankrijk.

## 7.2 Kansen en bedreigingen

In de landenhoofdstukken is, voor zover beschikbaar, informatie opgenomen over produktie en verbruik van geitemelk en geitemelkprodukten. Tevens is aangegeven welke produkten zoal geconsumeerd worden.

Deze informatie geeft aangrijpingspunten voor mogelijke afzet van Nederlandse geitekaas in deze landen. In deze paragraaf "Kansen en Bedreigingen" wordt aangegeven op welke markten voor de Nederlandse produkten kansen op afzet aanwezig zijn, en welke bedreigingen (of belemmeringen) men hier kan ondervinden.

Een aangegeven kans houdt dus niet automatisch in dat er zonder meer afzet gevonden kan worden. Bij de beschrijving van de kansen wordt aandacht geschonken aan marktgrootte, marktgroei en produktsegment.

Concurrentie en prijsstelling zijn factoren waarvan de betekenis is ingeschat bij de bedreigingen. Samen met de sterke/zwakte analyse van de Nederlandse geitensector leiden de kansen en bedreigingen tot een bepaalde marktstrategie.

### 7.2.1 Kansen

Potentiële afzetgebieden voor Nederlandse harde en halfharde geitekaas zijn binnen Europa aanwezig in West-Duitsland, België, Frankrijk en eventueel in de Spaanse toeristencentra (kuststreken van het Iberisch schiereiland en op de Canarische Eilanden). In deze landen bestaan qua omvang slechts zeer geringe markten voor de genoemde kaassoorten; de markt voor harde en halfharde koekaas is vele malen groter; op deze markten heeft Nederland een vaste positie veroverd.

In de Verenigde Staten van Amerika zijn beperkte mogelijkheden voor harde en halfharde Nederlandse geitekaas. De Amerikanen stellen echter strenge eisen aan kwaliteit en etikettering. Gezien de hoge marges in Amerika, de schommelende wisselkoersen en de gevraagde garanties kan gesteld worden dat er voor geitekaas in de Verenigde Staten zeker geen gemakkelijke markt ligt.

In enkele Zuideuropese landen (Griekenland, Spanje, Frankrijk en Italië) kan zachte geitekaas afgezet worden. Nederland zal daartoe een kaasoort dienen te ontwikkelen die aansluit op de behoefte van de consument in deze landen. Hierbij kan ook gedacht worden aan een mengkaas (mi-chèvre) van geitemelk en koe-

melk. Deze kaassoort lijkt in Griekenland, waar de kaasconsumptie erg hoog is, kansen op afzet te hebben.

Met betrekking tot de Nederlandse markt zijn er (beperkte) mogelijkheden om de afzet van geitekaas uit te breiden. De toenemende behoefte van de (jongere) consument om uit een groter assortiment kaas te kunnen kiezen alsook de toenemende vraag naar kaas als "hapjes of tussendoortjes" speelt hierbij een rol. In dit verband dient echter duidelijk vermeld te worden dat verdubbeling van de huidige binnenlandse vraag slechts een extra afzet betekent van 1 miljoen liter geitemelk.

Voor wat betreft de afzet van halffabrikaten (wringel) zijn er in België en Frankrijk beperkte mogelijkheden. Door gebruik te maken van de per seizoen wisselende hoeveelheden geitemelk en wringel en de daarbij behorende prijsstelling kan incidenteel wringel worden afgezet.

### 7.2.2 Bedreigingen

Op de verschillende markten voor zachte geitekaas hebben de Franse producenten een zeer duidelijke voorsprong opgebouwd ten opzichte van andere landen. Gezien het Franse kennisniveau van het produktieproces, de aanwezigheid van handelskanalen, het produktassortiment en het imago op het gebied van zachte kaas zal het voor Nederland moeilijk zijn op de diverse markten te concurreren met Frankrijk.

Ook op het terrein van de schimmelkazen heeft Frankrijk een zodanige "know how" voorsprong en sterke marktpositie opgebouwd dat dit marktsegment moeilijk bereikbaar is voor de Nederlandse industrie.

De primaire sector is ook in Frankrijk in ontwikkeling. Met name in Bretagne zijn er de laatste tijd ontwikkelingen, die erop wijzen dat grootschalige, moderne geitenbedrijven opgericht worden.

Op de Franse markt voor halffabrikaten (wringel) ondervindt Nederland in toenemende mate concurrentie vanuit Spanje. Een geringe uitbreiding van de Spaanse produktie met bijvoorbeeld 2% komt overeen met een verdubbeling van de Nederlandse produktie. Wanneer deze toename op de Franse markt wordt afgezet, vindt er een marktverstoring plaats. Daarnaast kunnen de Spanjaarden het halffabrikaat goedkoop aanbieden omdat de prijzen voor melk af boerderij erg laag zijn. Tevens heeft het Spaanse halffabrikaat bepaalde sensorische eigenschappen die waarschijnlijk beter aansluiten bij de smaakvoorkeur van de Franse consument.

De handel in geitekaas is niet sterk ontwikkeld. Door de relatief geringe betekenis in de meeste Europese landen is de groot- en detailhandel niet sterk geïnteresseerd of slechts bij hoge marges geïnteresseerd in dit produkt, waardoor de afzet moeilijkheden ondervindt.

Bij koekaas vindt een sterke produktontwikkeling plaats, waarbij steeds meer smaken en variëteiten worden ontwikkeld, zo-

wel op het gebied van de harde en halfharde, als op het gebied van de zachte kaas. Door de hogere prijs bevindt de geitekaas zich in het nadeel.

### 7.3 Sterke en zwakke punten van de Nederlandse geitensector

Nagegaan is in hoeverre de Nederlandse geitensector ten opzichte van de concurrenten een sterke of een zwakke positie inneemt. Deze informatie kan slechts globaal zijn omdat de informatie over de buitenlandse situatie niet op alle punten volledig is. In paragraaf 7.3.1 zijn de sterke punten samengevat, terwijl in paragraaf 7.3.2 de zwakke punten worden opgesomd.

#### 7.3.1 Sterke punten

- De bedrijfsstructuur van de Nederlandse geitenhouderij is gunstig, in vergelijking tot Zuid Europese landen zoals Spanje, Zuid-Frankrijk en Griekenland. Het aantal geiten per bedrijf is veelal zodanig dat gesproken kan worden van een volwaardige (neven-)tak. De geitenhouderij is qua bedrijfsvoering modern, terwijl de vakbekwaamheid van de ondernemers (voor een groot deel opgebouwd via de melkveehouderij) op het gebied van onder andere voeding, fokkerij, huisvesting en melkwinning redelijk tot goed is. In korte tijd hebben de voorlichting, het onderwijs en in mindere mate het onderzoek ingespeeld op de ontwikkelingen in de geitenhouderij.

- In Nederland zijn goede infrastructurale voorzieningen aanwezig. Te denken valt aan de toeleverende handel (veevoer), de dienstverlenende instellingen (melkcontrole, laboratoria, rijdende melkontvangst (RMO), gezondheidsdiensten) en de verwerkende sector (verwerkingscapaciteit). In veel gevallen maakt de geitenhouderij gebruik van bestaande voorzieningen die ten behoeve van de melkveehouderij zijn ontstaan.

- Het kwaliteitsniveau van de aangevoerde melk is hoog. Dit is te danken aan een goede gezondheidszorg op de primaire bedrijven, de in het algemeen hygiënische omstandigheden waaronder de gehele produktiekolom werkt en het gekoelde transport van de geitemelk, waardoor het bacteriologische besmettingsniveau laag blijft. Door gerichte prijskortingen op kwalitatief mindere melk is de aangevoerde hoeveelheid geitemelk van tweede kwaliteit gering.

#### 7.3.2 Zwakke punten

- In het verleden is teveel aandacht besteed aan de uitbreiding van de produktie van geitemelk en is te weinig rekening gehouden met de afzetmogelijkheden; de huidige overproduktie van geitemelk is daar een direct gevolg van.

Daarnaast hadden de verwerkers van geitemelk, zowel de grotere als de kleinere, geen of weinig ervaring op het gebied van grootschalige afzet van geitekaas. Dit uitte zich in gebrek aan kennis omtrent vermarketing van geitekaas. De Nederlandse geitensector werkt in tegenstelling tot Frankrijk niet met een gericht marketing beleid.

- De huidige omvang van de sector is gering en de industrie bestaat uit betrekkelijk kleine, voor een deel aan grote coöperaties gelleërde ondernemingen. Deze ondernemingen zijn vaak voor een groot deel afhankelijk van geitenhouderijprodukten, waardoor ze hun afnemers geen totaal pakket kunnen aanbieden. Op een aantal terreinen heeft dit duidelijke nadelen. Te denken valt aan dure inkoop van verpakkingsmaterialen en lage draagkracht om risico's te nemen. Doordat de sector op dit moment verzwakt is door de slechte situatie zijn de verwerkers niet in staat om grote investeringen te doen.

- Een beperkt aantal ondernemingen houdt zich bezig met de export van halffabrikaten (wringel) geproduceerd uit geitemelk. Het samenspel bij produktie en afzet, ook tussen de verschillende ondernemingen, is hierbij niet optimaal. Zowel de coördinatie van de produktie alsook de afzet van het halffabrikaat in het buitenland, is voor verbetering vatbaar.

- Het assortiment eindprodukten van de Nederlandse geitensector is zeer beperkt. Het merendeel van de geitemelk wordt verwerkt tot halffabrikaten (verse roomkaas of ook wel wringel genoemd). De vraag naar dit produkt vanuit Frankrijk en in mindere mate België is seizoensgebonden en de Nederlandse leveranties hebben dan ook een aanvullend karakter. Echter door de houdbaarheid van het halffabrikaat kan een groot deel van de Nederlandse produktie incidenteel op deze wijze afgezet worden.

- De afzet van geitekaas op de thuismarkt is niet alleen relatief, maar ook absoluut van geringe betekenis. Het hoofdelijk verbruik is laag en het aandeel in het totale kaasverbruik is te verwaarlozen. Van de Nederlandse geitekaas wordt een groot deel door de zogenaamde zelfkazers afgezet in de eigen regio. Er is weinig gestructureerde afzet via groothandelskanalen.

- De relatief geringe betekenis van geitekaas is in de distributiekkanalen een groot probleem. Groothandelaren en verkopers beschouwen het als een bijprodukt dat vaak alleen met flinke marges in het assortiment wordt opgenomen.

- Hoewel het Nederlandse zuivel-bedrijfsleven in het algemeen een uitgebreid netwerk van handelscontacten en distributiekkanalen heeft in en buiten Europa, vindt er weinig gestructureerde afzet van geitekaas plaats via deze contacten en kanalen.

#### 7.4 Aantrekkelijke marktsegmenten

In de voorgaande paragrafen zijn de kansen en bedreigingen en de sterke en zwakke punten van de Nederlandse geitenhouderij beschreven. Deze punten zijn in figuur 7.2 schematisch samengevat.

Alvorens op basis van deze gegevens een marktstrategie kan worden geformuleerd is het noodzakelijk met behulp van een portofolio-analyse te komen tot de keuze van aantrekkelijke produkt-marktcombinaties.

In de in figuur 7.3 portfoliomatrix zijn de volgende produkt-marktcombinaties onderscheiden:

|                     |                             |
|---------------------|-----------------------------|
| Nederland           | - harde en zachte geitekaas |
| Frankrijk           | - harde kaas                |
|                     | - wrongel                   |
| Spanje              | - harde en zachte kaas      |
| Griekenland         | - harde kaas                |
|                     | - zachte kaas (Feta)        |
| België              | - harde en zachte kaas      |
| West-Duitsland      | - harde en zachte kaas      |
| Verenigd Koninkrijk | - harde en zachte kaas      |
|                     | - yoghurt                   |
| Italië              | - harde kaas                |
|                     | - zachte kaas               |
| Verenigde Staten    | - harde kaas                |

Deze produkt-marktcombinaties zijn tot stand gekomen na analyse van de landenrapporten en de kansen en bedreigingen. Hierbij moet opgemerkt worden dat voor sommige landen gemakshalve harde en zachte kaas zijn samengevoegd omdat deze op dezelfde positie in de portfoliomatrix terecht komen. Bij de verdere beschouwing moet er rekening mee worden gehouden dat de produktmarktcombinaties sterk verschillen in marktgrootte.

Bovenstaande dertien produkt-marktcombinaties zijn ingedeeld in de portfoliomatrix (figuur 7.3) op grond van de kansen die het segment biedt en de sterkte van Nederland in dat segment. Bij elk van de in figuur 7.3 weergegeven cellen hoort een globale marktbenaderingsstrategie namelijk:

- opbouwen : cel 6, 7, 8 en 9;
- handhaven : cel 3;
- desinvesteren : cel 4, 2 en 1.

Voor cel 5 is elk van de drie hierboven vermelde strategieën mogelijk zodat elk bedrijf zijn eigen keuze dient te maken.

Op dit moment is er sprake van een overproductie van geitemelk in Nederland die bij een qua omvang geringe thuismarkt op de internationale markt moet worden afgezet. Deze markt is van een beperkte omvang, terwijl de concurrentie vanuit landen als Frankrijk en Spanje toeneemt. Het gevolg is een forse verlaging van de prijs voor geitemelk. Op korte termijn is slechts voor een be-



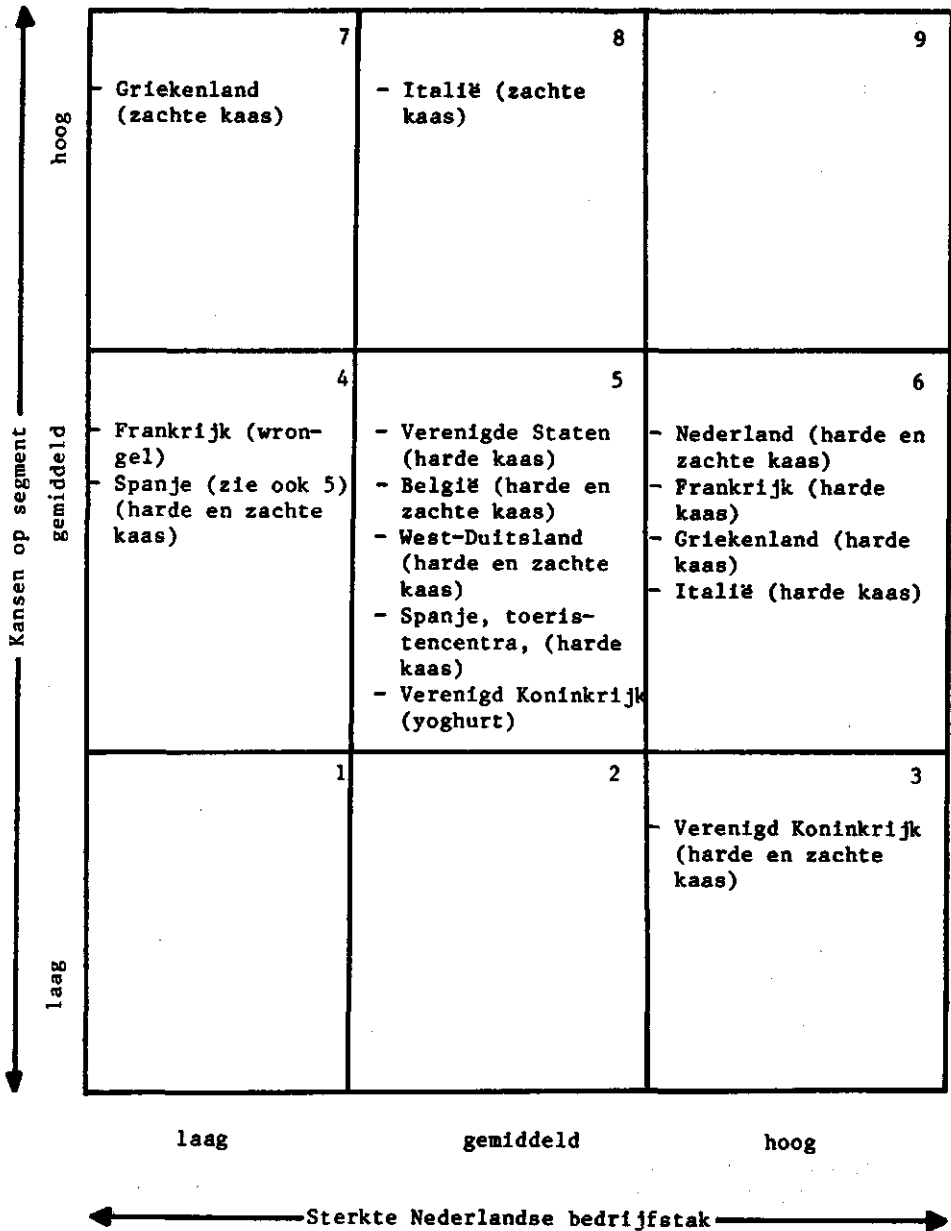
perkt aanbod van geitemelk sprake van structurele afzetmogelijkheden.

Op langere termijn lijken eventueel perspectieven te zijn voor afzet van zachte (ment) kaas in Griekenland en Italië, en voor harde en halfharde kaas in Frankrijk, Italië en Griekenland (figuur 7.3). Daarnaast is er een kleinere markt in Nederland. Prijsaspecten in deze landen bepalen echter of de afzet ook winstgevend kan zijn. Daarnaast dient bedacht te worden dat de internationale handel nog nauwelijks van betekenis is, en dat het enige tijd duurt om de nodige contacten op te bouwen en distributiekanaalen te ontwikkelen. De genoemde afzetperspectieven zullen dan ook slechts op termijn en onder bepaalde voorwaarden concreet gemaakt kunnen worden. Hierbij speelt de promotie van het produkt geitekaas een belangrijke rol.

Figuur 7.2 Sterkte/zwakte/kansen/bedreigingen Nederlandse geitensector

|   |  |
|---|--|
| <p><u>Kansen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- afzet harde en halfharde geitekaas in sommige landen van Europa</li> <li>- afzetvergroting in Nederland</li> <li>- afzet zachte geitekaas in Zuid-Europa (Italië, Griekenland)</li> <li>- incidentele afzet wrongel naar Frankrijk en België</li> </ul> | <p><u>Bedreigingen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sterke concurrentiepositie Frankrijk (opkomst eigen produktie)</li> <li>- toenemende concurrentie vanuit Spanje</li> <li>- uiterst geringe wereldhandel van geitemelkprodukten</li> <li>- relatief hoge kostprijs in vergelijking met koemelk</li> <li>- assortimentsverbreding koemelkprodukten</li> </ul>  |
| <p><u>Sterkte</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- moderne bedrijfsvoering in de geitenhouderij</li> <li>- goede infra-structurele voorzieningen door de sterke melkveehouderij in Nederland</li> <li>- hoog kwaliteitsniveau van de melk</li> </ul>  | <p><u>Zwakte</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- overproduktie, weinig samenhang tussen produktie en afzet</li> <li>- kleinschalige industriële ondernemingen met geringe financiële draagkracht</li> <li>- sterke exportafhankelijkheid van met name halffabriekaat</li> <li>- geitekaas in Nederland slechts een bijprodukt, weinig interesse bij groothandel en detailist</li> <li>- geringe ervaring in afzet van geitekaas bij verwerkers</li> </ul> |

Figuur 7.3 Portfoliomatrix voor de afzet van geitemelkprodukten



## 8. Aanbevelingen

De Nederlandse geitenhouderij heeft zich de laatste twee jaren te snel ontwikkeld. Hierbij is te weinig aandacht besteed aan de afzet, waardoor de produktie van geitemelk de afzetmogelijkheden sterk heeft overtroffen.

Een gezonde geitenhouderij is alleen dan mogelijk wanneer de produktie in evenwicht is met de afzet. In het belang van de sector zal de huidige produktie dan ook moeten worden teruggebracht naar het niveau van 1986.

Het is noodzakelijk dat in de toekomst harde afspraken worden gemaakt tussen producenten (geitenhouders) en verwerkers ten einde evenwicht tussen produktie en afzet te verkrijgen. Sterker nog: op termijn zullen marktontwikkelingen bepalend moeten zijn voor datgene wat op produktieniveau plaatsvindt.

### Produkt

Met betrekking tot de afzet van produkten uit geitemelk moet enerzijds op korte termijn de huidige afzetmarkt voor half-fabrikaten behouden en eventueel uitgebreid worden. Daarnaast moet de Nederlandse industrie in de komende jaren eigen eindprodukten ontwikkelen. Op langere termijn kan Nederland zich op deze wijze ontwikkelen van grondstoffenproducent tot eindprodukten-leverancier.

De produktie-ontwikkeling, nodig om te komen tot produktdifferentiatie kan zich in eerste instantie richten op de volgende kaassoorten:

- een half-harde geitekaas. Met name in West-Europa en in de Verenigde Staten is vraag naar een dergelijke type kaas;
- een zachte geitekaas, vooral voor de Zuideuropese markt. Uitdrukkelijk moet worden vermeld dat niet moet worden gedacht aan schimmelkazen, daarvoor is de Franse marktpositie waarschijnlijk te sterk. Deze zachte kaas kan een mengkaas (mi-chèvre) zijn, dat wil zeggen gemaakt van geitemelk tezamen met koemelk. Deze mengkaas heeft een minder typische smaak, maar kan ook tegen iets lagere kosten gemaakt worden.

### Distributie

Voor wat betreft de afzet van halfharde en eventueel zachte geitekaas in het binnen- en buitenland kan aansluiting gezocht worden bij de handels- en distributiekanaalen van bestaande zuivelondernemingen en handel. Daarnaast moet bij de distributie in het binnenland nagegaan worden of er mogelijkheden zijn de distributie te laten verlopen via de importerende handel (van bijvoorbeeld zachte Franse kaas) en via gespecialiseerde kaas-winkels.

## Promotie

De ondernemingen die actief zijn op het gebied van verwerking van geitemelk kunnen onderling meer samenwerken. Voorbeelden van terreinen waarop dit zou kunnen gebeuren zijn: collectieve promotie in binnen- en buitenland, bevorderen van de herkenbaarheid van het eindprodukt en eventueel centrale inkoop (van bijvoorbeeld verpakkingsmateriaal).

De Nederlandse producenten dienen te streven naar een grotere binnenlandse markt. De Nederlandse consument moet daartoe met een gerichte (gezamenlijke) campagne benaderd worden. Ten aanzien van distributie (beschikbaarheid), prijsstelling van het produkt (redelijke marge voor de detailhandel) en verpakking (herkenbaarheid) dient actie te worden ondernomen.

De promotie op de Nederlandse markt moet zich allereerst richten op de jongeren. Het accent kan daarbij bijvoorbeeld gelegd worden op de lichte verteerbaarheid van het produkt. Ingeval de geitekaas geproduceerd is uit gepasteuriseerde geitemelk moet dit duidelijk op de verpakking worden aangegeven.

Bij afzet van halffabrikaten kunnen de verschillende fabrikanten verdergaand samenwerken. De promotie van het Nederlandse produkt moet zich richten op de kwaliteitsaspecten.

## Overig

De overheid dient voor de geitensector vooral een voorwaardenscheppende rol te spelen. Men kan daarbij denken aan de invoering van een Rijksmerk voor geitekaas en onderzoek voor de ontwikkeling van nieuwe kaassoorten. Bij dit onderzoek kan het NIZO een rol spelen.

De export van kaas naar Spanje (waar vooral in de toeristencentra een markt is voor geitekaas) wordt beperkt door EG maatregelen die de Spaanse toetreding geleidelijk moeten doen verlopen. Er is meer duidelijkheid gewenst over het toewijzingsbeleid en de hoogte van de quota met betrekking tot de export van geitekaas op korte en middellange termijn.

Op de afzetmarkt voor halffabrikaat in Frankrijk is Spanje een duidelijke concurrent voor Nederland. Nader onderzoek zal moeten aangeven van welke kwaliteit en tegen welke prijzen de Spanjaarden nu en in de toekomst produkten kunnen aanbieden en wat de rol van de overheid daarin is. Tevens zal nagegaan moeten worden wat het standpunt is van de Franse afnemers ten aanzien van de kwaliteit en de sensorische eigenschappen van het Spaanse produkt.

In deze studie is het accent van het onderzoek gelegd op de afzetperspectieven voor geitekaas in Nederland, Frankrijk en Spanje. Echter gezien het hoge verbruik van kaas in het algemeen en geitekaas in het bijzonder in Griekenland verdient het aanbeveling in een eventueel vervolgonderzoek de mogelijkheden op deze markt nader te onderzoeken.

Het verdient aanbeveling om een organisatievorm op te richten of aansluiting te zoeken bij een bestaande organisatie, waarin verwerkers en producenten vertegenwoordigd zijn. De taken van deze organisatie kunnen betaan uit:

- a. het coördineren van produktie en afzet;
- b. het ondernemen van promotionele activiteiten in binnen- en buitenland;
- c. het mede opzetten van afzetonderzoek, bijvoorbeeld door het opzetten van een proef in een bepaalde regio in samenwerking met groothandel en gespecialiseerde kaaswinkels, waarbij geitekaas in meerdere winkels verkrijgbaar is;
- d. het coördineren van activiteiten op verschillende afzetmarkten;
- e. het fungeren van spreekbuis naar overheid en bedrijfsleven.

## 9. Literatuur

Anicap: mode d'emploi,  
La chèvre 152, 1986, pag. 12-13.

Anifautakis, E.M.,  
Manufacture offeta cheese,  
IDF-Document 202, 1986, pag. 131-132.

Ballester, P.,  
"Production and use of sheep and goat milk in Spain",  
IDF-Document 202, 1986, pag. 212-217.

Boletin mensual Estodistica,  
Diverse jaargangen.

Building a demand for goat cheese,  
Dairy Record, oktober 1983, pag. 134-136.

Dijk, J.,  
Geitenhouderij een alternatief?  
Leeuwarden, Hogere Agrarische school, 1986.

"Enquête caprine-comment l'interpreter?"  
La chèvre 155, 1986, pag. 30-31.

Enquête sur le cheptel caprin,  
Paris, Service Central des Enquêtes et Etudes Statistiques, 1986.  
Etude No. 254.

Fatouros, Th.,  
"The collection of goat's and ewe's milk and the problems  
involved",  
IDF-Document 202, 1986, pag 73-75.

Fromages fermiers en catalogue,  
La chèvre 152, 1986, pag. 16-17.

Herrera, J.M.B. en B.M. Torrealla,  
"Politica economica en la explotacion del ganado caprino en Cana-  
rias",  
Nuestro Cabana, maart 1987, pag. 11-15.

Jaouen, J.C. et al,  
Production and utilization of goat's and ewe's milk,  
Brussel, International Dairy Federation, 1983,  
Publication No. 158.

LITERATUUR (1e vervolg)

Jaouen, J.C. en M. de Simaine,  
"Breeding systems of dairy goats with cheese making on the farm  
in France",  
IDF-Document 202, 1986, pag 5-14.

Jaouen, J.C.,  
"La transformation du lait de chèvre à la ferme",  
Revue laitière Française 453, 1986, pag. 40-48.

Jaouen, J.C. en D. Lequenne,  
"Prix du lait de chèvre en France en 1983",  
La chèvre 144, 1984, pag. 44-47.

La chèvre chevros voisins anglais,  
La chèvre 140, 1984, pag. 20-21.

Lestoille, J.P.,  
La filière Andalouse,  
La chèvre 156, 1986, pag. 34-39.

Locasa Godina, A.,  
Hard and semi-hard cheese from sheep's and goat's milk.  
IDF-Document 202, 1986, pag. 98-109.

Marktbericht, Jaargangen 1981 t/m 1987,  
Produktschappen voor Zuivel.

Mittaine, J.,  
"Identification and protection of traditional products made of  
sheep's and goat's milk",  
IDF-Document 202, 1986, pag. 193-196.

Production yearbook,  
Rome, Food and Agricultural Organisation, 1986, Vol. 38

Riezebos, F., P. Verhees en A. Winokan,  
Economische aspecten van de melkgeitenhouderij in Nederland,  
Wageningen, Vakgroep Agrarische Economie, 1986.

Ruiz, J.T.,  
Razas Caprinas en España,  
Agricultura, pag. 44-50.



LITERATUUR (2e vervolg)

Toussaint, T.,  
"Resultats Techniques et economiques en élevage caprin",  
Doc. ITOVIC 149, 1985.

Une campagne collective,  
La chèvre 152, 1986, pag. 14-15.

Vente a l'affineur,  
La chèvre 157, 1986, pag. 38-40.

Vooruit met de geit,  
Den Haag, Ministerie van Landbouw en Visserij, 1983,  
Vlugschrift voor de landbouw, nr. 371,

## Bijlagen

Bijlage 1 Classification of French goat cheese

|                                    | Fresh cheese   | Rind   |                           | Mould  |  |
|------------------------------------|--|--|---------------------------|--|--|
|                                    |  | dry  | ashed                     | outside  | inside   |
| Slow coagulation (15 to 24 h)      | All types (herbs, garlic, etc.)<br>Jonchée niortaise<br><br>Trois-Cornes | Banon<br>Mâconnais, (bouton de culotte)<br><br>Briques du Forez<br>Cabecou<br>Cabrimon du Beaujolais | Selles-s-Cher<br>Valençay | Chabichou<br>Charollais<br>Couhé - Vêrac<br>Gien<br>Levroux<br>Lusignan<br>Pavé de Touraine<br>Pélaridon<br>Picodon<br>Pouligny<br>St Pierre |  |
|                                    |  |  | washed                    |  |  |
| Rapid coagulation (30 m to 1,30 h) | Brousse au lait  | St-Félicien<br>Tomme de montagne<br>Sarténais  | Calenzana                 | Niolo<br>Chèvre en boîte<br>Chevroton<br>Mont d'Or<br>Chevrotin des Aravis<br>Chevrotin des Bauges<br>Tomme de chèvre                        | Bleus de chèvre<br>Persillé des Aravis<br>Persillé du Mont Cenis |

(J.C. Le Jaouen - La Fabrication du Fromage de Chèvre Fermier - 1977)

Bijlage 2 Regio's met de daarbijbehorende specifieke geitekaassoorten



Bijlage 3 Omrekeningskoersen vreemde valuta (gld.)

|      | Frankrijk<br>(100 Francs) | Spanje<br>(100 peseta's) |
|------|---------------------------|--------------------------|
| 1970 | 65,42                     | 5,19                     |
| 1971 | 63,37                     | 5,05                     |
| 1972 | 63,67                     | 4,96                     |
| 1973 | 62,69                     | 4,80                     |
| 1974 | 55,90                     | 4,66                     |
| 1975 | 59,02                     | 4,41                     |
| 1976 | 55,45                     | 3,95                     |
| 1977 | 49,97                     | 3,23                     |
| 1978 | 48,02                     | 2,82                     |
| 1979 | 47,16                     | 2,99                     |
| 1980 | 47,04                     | 2,77                     |
| 1981 | 45,89                     | 2,70                     |
| 1982 | 40,76                     | 2,43                     |
| 1983 | 37,51                     | 1,99                     |
| 1984 | 36,72                     | 2,00                     |
| 1985 | 36,97                     | 1,95                     |
| 1986 | 35,33                     | 1,75                     |