

# Verslag kaasmakerij 2024

Januari 2025 door Johan i.s.m. Trudi

Een bewogen jaar in de kaasmakerij dit jaar, vooral met de bezetting. Na jarenlang met een vast team gewerkt te hebben, waren er dit jaar veel nieuwe gezichten. Hiermee laten we maar weer eens zien hoe flexibel we zijn en de structuur van de kaasmakerij toch heel gefundeerd is na al die jaren. Daar mogen we best trots op zijn.

## Het team

- Coördinatie: Johan in samenspraak met Trudi
- Productie Délice 'kazen: Stef (tot en met mei), Trudi, Sjors (vanaf maart)
- Productie Tomme en Chebis: Trudi, Anne (tot eind augustus)
- Productie yoghurt en panir: Robert, Trudi, Sandrine
- Klaar maken bestellingen: Ingrid (tot april), Sebastiaan (tot oktober), Annemarieke (tot eind oktober), Trudi, Sandrine (vanaf september)
- Ochtendklussen en verse kaasjes: Robert, Trudi, Sandrine, Flip (tot eind augustus)
- Avondklussen: Robert, Sjors
- Ijsbereiders: Trudi, Flip, Mirthe
- Affinage Tomme: Flip (tot eind augustus), Annemarieke (tot eind oktober), Joost (tijdelijk), Wouter (vanaf half oktober)
- Transport melk en bevoorraden keuken: Robert
- Leveren bestellingen aan winkels: Lynn, Robert
- Verkoop en klantencontact: Johan, deels van de tijd Sebastiaan
- Maken en versturen facturen: Sebastiaan en Johan

Dit jaar vertrokken onze beide kaasmakers in vaste dienst: Baptiste in januari en Stef heeft tot en met juni gewerkt. Met het vertrek van Ettjen en Franka in de zomer van 2023, zijn er in een jaar tijd dus vier vaste krachten vertrokken. Hiermee vertrok veel ervaring in het kaasmaakproces, affineren en het functioneren in het algemeen.

Om dit allemaal op te vangen, is Sjors door Stef ingewerkt de op Délice productie en Anne door Baptiste op Tomme en Chebis. Voor het inpakken Sebastiaan door Franka, Annemarieke door Sebastiaan, Sandrine door Annemarieke. Voor het affineren is Annemarieke door Flip, Joost door Annemarieke en Wouter door Annemarieke ingewerkt.

Gelukkig waren Trudi en Robert de rots in de branding als ervaren krachten!

Tijdens de zomermaanden waren er fysieke klachten voor Trudi en Anne. Daardoor moesten we extra hulp inzetten om te tillen bij de productiedagen van Trudi en Anne.

Met kunst en vliegwerk konden we altijd de melk verwerken tot een product en zijn alle klanten geleverd geworden. Complimenten voor allen die dit mogelijk hebben gemaakt!

## Productie Ecolonie

In de winter 2022-2023 zijn we begonnen met duurmelken van een 80-tal geiten. Deze winter 2024-2025 is dus ons 3<sup>e</sup> winterseizoen met eigen melk. (tkn: de jaren daarvoor stonden de geiten droog (gaven geen melk) van half november tot begin februari).

Hierdoor kunnen we doorlopend kaas en andere producten blijven produceren. Dat is voor de verkoop gunstig, aangezien we de enige geitenboerderij in de hele regio zijn die het hele jaar door verse kaas, yoghurt, etc kan blijven leveren.

### **Melkkwaliteit**

In de nazomer van 2023 startte een zeer intensieve zoektocht naar de oorzaak van de slechte kazen (het betrof vooral de *délice*), de hoge colibesmettingen in de melk en de *délice* en *tommes* en de veel te hoge waardes van het kiemgetal (*germes totaux*) en de celwaardes van de melk. Die cocktail maakte dat de melk ‘beladen’ was en een slechte voedingsbodem was om kaas te maken. Een goede kaas begint bij een goede melk.

Na lang zoeken vonden we de oorzaak in de melktafel: de pulsatoren (het onderdeel dat de druk van het melkstel op de uier regelt) was veel te hoog. Al jarenlang had deze dezelfde instelling. Maar omdat we zijn gaan duurmelken, kregen de uiers geen rust meer van half november tot het begin van de aflammertijd (ongeveer 3 maanden). Dit i.t.t. de jaren vóór het duurmelken: toen stonden de geiten wel droog.

Uit studies blijkt dat duurmelken geen invloed heeft op de kwaliteit van de melk. Zeker in Nederland zijn er veel (grote) boerderijen die aan duurmelken doen. Van al die melk wordt kaas gemaakt.

Deze vondst deed ons besluiten om de pulsatoren te laten vervangen a raison de 7000 euro..... Na de installatie zagen we de genoemde waardes langzaam dalen tot aanvaardbaar niveau. Nu echter, november 2024, zien we dat de waardes tóch weer te hoog zijn. We zijn daarom gestopt met de productie van de *délice*. We gaan wel door met de productie van de rest, omdat de kwaliteit daarvan stabiel en oké is.

Het probleem is daarmee dus nog niet opgelost. Hamvraag blijft of deze te hoge waardes normaal zijn bij duurmelkers of niet. Daarmee kunnen we verder zoeken naar de reden waarom vooral de *délice* kaas niet goed is als die met duurmelk-melk wordt gemaakt vanaf eind augustus. Deze laatste productie kan ook meer beïnvloed worden door het feit dat de melk (blijkbaar) veranderd eind augustus: vetter, eitwitrijker. Dat is ook erg van invloed op je kaasproductie. Door minder ervaring hiermee (Sjors maakte pas net *délice*) kan het zijn dat we daar in de productie niet goed op hebben geanticipeerd (bijv. meer wassen, langer persen, andere verhouding stremsel, etc).

### **Producties 2024**

Sinds april 2021 beschikken wij over twee productieruimtes: één waar rauwmelkse kaas (de *délice*) wordt gemaakt en één voor gepasteuriseerde producten zoals de *tomme*. We kunnen gelijktijdig produceren in de twee productieruimtes. In theorie hebben we een productiecapaciteit van 1500 L per dag. In de praktijk echter, is de hoeveelheid beschikbare melk, de pers-capaciteit en de affinage-capaciteit leidend. Maar ook de verkoop speelt een belangrijke rol.

### **Délice**

We hebben van begin februari tot half oktober geproduceerd.

I.v.m. kwaliteitsproblemen bij het affineren (rijpen) zijn we gestopt. Liefst hadden we gewoon de hele winter blijven produceren, maar totdat we weten waar de problemen vandaan komen, is het niet zinnig te blijven produceren.

Na het maken van de kaas volgt het affinage proces. Iedere dag moeten kazen gedraaid worden en 1 a 2 keer per week moeten ze gepoetst worden. Net als vorig jaar ontstonden er problemen met de korst als ook dat kazen 'uit zakten'. Vorig jaar hebben we veel tijd besteed aan het vinden van het probleem. Toen kwam het o.a. door de E-coli bacterie en de melkkwaliteit in het algemeen. Toen was 13 procent van de totale productie niet geschikt voor consumptie. (dus afval, cq naar de varkens).

Dit jaar ontstonden op exact hetzelfde moment (eind augustus) dezelfde problemen. Veel aandacht besteed aan de luchtvochtigheid en temperatuur van de cave (rijpingsruimte). Dit had zeker invloed op de kazen, maar niet zoals het zou moeten. De korsten bleven plakkerig.

De batches die niet goed gingen waren niet altijd gemaakt van slechte melk (melk die bijv. een hoge waarde aan E-coli bacterie heeft). Dat maakte de zoektocht naar wat het wel was niet makkelijker. Uiteindelijk was 6 procent niet geschikt voor consumptie (106 kg weggegooid op 1784 kg geproduceerd.). Dat is 10 procent minder dan vorig jaar, toen was het 16 procent weggegooid.

In november hebben we alle kazen die nog in de rijpingsruimte lagen gevacumeerd en in de koelcel gelegd. Op deze manier stopt de rijping en daarmee voorkom je dat de kwaliteit van de kaas achteruit gaat en wellicht niet meer geschikt is voor consumptie.

In 2025 willen we het pekelen en het uitlekken van de kazen na het pekelen in een aparte ruimte realiseren. Dat deden we jaren geleden ook. Op deze manier komt het vocht van het pekelbad niet in de cave tijdens het rijpen. De pekelruimte (in cave 2 in de uitbouw) moet dan wel geprepareerd worden zodanig dat niet de hele cave gekoeld moet worden. Dat is er onvoordelig in het stroom gebruik.

Verder moeten we tijdens de productie vanaf half augustus zéér alert zijn op de verschillende productiestadia: het blijkt nu na twee jaar dat de melk dan veranderd. Door bijv. meer te wassen, anders te persen etc. moeten we zorgen dat daarmee de korsten mooi droog blijven.

### **Tomme kaas**

Deze kaas wordt gemaakt van gepasteuriseerde melk en heeft een natuurkorst. Het rijpen en verzorgen van deze kaas is een intensief gebeuren: 3 tot 4 maal per week worden de kazen gepoetst om zo de korst te onderhouden en te voorkomen dat niet- gewenste schimmelgroei zich kan manifesteren.

In de herfst 2023 werd de productie van tomme kaas gestopt ivm kwaliteitsproblemen van de melk. De eerste nieuwe tomme werd dit jaar op begin januari gemaakt. Op dit moment produceren we de hele winter onafgebroken door, 1x per week. De verkoop volgde netjes de productie, hoewel we op het moment van schrijven een (bijna) volle cave hebben.

De kwaliteit van deze kaas is heel goed, het hele jaar door. Het affineren van de kaas ging heel goed, we konden het steeds bij benen. En we hadden dit jaar geen last van de kaasmijt. Er is slechts één batch afgekeurd voor consumptie (ongeveer 25 kg op een jaarproductie van 1439 kg.)

Begin dit jaar hebben we de zilveren médaille gekregen van het label 'Je Vois La Vie en Vosges Terroir'. Dat label is voor voedingsmiddelen die in de Vogezen zijn gemaakt. Je kunt

producten insturen die door smaakcommissies worden getest. Is het voldoende, dan krijg je het basislabel. Is het heel goed, dan krijg je een bronzen, zilveren of gouden medaille. Een geweldig compliment voor de kwaliteit van onze kaas dus!

In najaar hebben we een test gedaan met tomme kazen met kruiden, dezelfde smaken als bij de délice (fénugrec, italiennes, brandnetel en daslook). De eerste resultaten zijn goed, ook de retour van klanten zijn positief. We gaan hiermee verder, een mooie aanvulling op het assortiment.

### **Chebis**

Deze kaas is gemaakt van geiten- en schapenmelk. Het is een kaas met een natuurlijke korst, net als de tomme kaas.

De schapenmelk kopen we in bij Valentine MARTIN die op 35 minuten rijden woont. Aangezien zijn ons maar van mei t/m september de gevraagde hoeveelheid melk per keer kon leveren, hebben maar 1 keer geproduceerd. Het is een heerlijke kaas die door onszelf (met hulp van Biodéal) is ontwikkeld en ze heeft verschillende prijzen gewonnen, o.a. op de grote landbouwbeurs in Parijs (2021).

We verkopen deze kaas aan een paar biowinkels in de buurt maar vooral ook aan onze verdeelpunten in Nederland.

Ook deze kaas heeft dit jaar de zilveren medaille van het label 'Je Vois la Vie en Vosges Terroir' gewonnen!

### **Geiten-schapen yoghurt**

Yoghurt maken van alleen geitenmelk is erg lastig ivm het lage vetgehalte van geitenmelk. Daarom voegen we ongeveer 20% schapenmelk toe. Daardoor wordt de yoghurt steviger van structuur. Schapenmelk heeft ook een hoger vetpercentage dan geitenmelk en dat geeft een rijkere smaak.

Omdat onze vaste schapenmelkleveranciers de schapen droog hadden staan of waren gestopt, moesten we naarstig op zoek naar boeren die ons gedurende de winter schapenmelk konden leveren. Die vonden we op 1,5 uur rijden....

We kochten steeds 30 liter; met 10 liter maakten we een batch yoghurt. De andere 20 liter vrozen we in om dan later weer te gebruiken bij een volgende batch. Hiermee lukte het om onze klanten te blijven leveren. Het is wel een dure schapenmelk zo: ipv 2,20 euro per liter kostte het nu ivm het lange rijden 3.70 euro per liter.

Vanaf oktober 2024 tot nu is er helemaal geen schapenmelk te krijgen in de wijde omgeving. Door de blauwtong bij schapen ondervinden veel boeren problemen met hun dieren en daarmee ook hun melkproductie. Daarnaast zijn er maar weinig schapenboeren die de winter door melken. Daarom is de productie sinds half oktober gestopt en daarmee ook de leveringen aan onze klanten. Die zijn daarvan op de hoogte, ook de reden waarom.

We hebben testen omvan alleen geitenmelk yoghurt te maken. Dat hebben we in het verleden ook gedaan, maar dat is nooit eerder goed gelukt.

Nu wel! Door de temperatuur in de hooikist op 42 graden te houden, krijgen we een mooie stevige yoghurt. Ze inmiddels in de verkoop en ook weer in de eetzaal beschikbaar. Ze is gemaakt van vette wintermelk; in het voorjaar, als de melk minder vet is, moet blijken of ze van dezelfde mooi kwaliteit blijft. Maar voor nu is het dus goed.

## **Overige producties**

En voor de rest maakten we iedere week panir, koeyoghurt, verse kaas, gepasteuriseerde melk.

Opmerking: in het verslag van de kaasverkoop meer over de panir en de verdere ontwikkeling van de panirburger.

## **Productie voor derden**

Naast onze eigen producten zijn we in februari begonnen met het maken van koeyoghurt voor **de boer Defez uit Relanges**. Zij leverden ons al de koemelk voor onze eigen koemelkproducten.

Hun yoghurt verpakken we in kleine potjes die zij dan vervolgens op hun boerderij aan hun klanten verkopen. We hebben 778 liter yoghurt gemaakt wat overeenkomt met bijna 2000 potjes yoghurt.

Verder hebben we in het voorjaar tomme geitenkaas gemaakt voor **boer Samuel Laurant** waar we veel mee samen werken. Hij komt o.a. de wei ophalen die bij de kaasproductie vrij komt.

Hij leverde zijn eigen melk (6365 liter totaal) en kwam de kazen (285 stuks totaal) na een week ophalen. De kazen rijpen bij hem en hij verkoopt ze dan aan zijn eigen klanten, vooral een kaasverkoper uit de Haute Saone.

## **Hoeveelheid eigen melk**

We hebben dit jaar 49897 liter melk geproduceerd. In 2023 was dat 59504 liter.

Dat is dus bijna 10000 liter minder. Belangrijke oorzaken hiervan is het natte weer, vooral in het voorjaar. Hierdoor kwamen de geiten veel minder buiten.

Verder hadden we in juni een oogziekte in de kudde waardoor we zeker 14 dagen veel melk moesten weggooien omdat meer dan de helft van de geiten antibiotica kregen. Die melk mag je niet gebruiken.

Meer details over de melkproductie in het boerderij verslag.

## **Totale productie aantallen**

In de tabel in de bijlage staan alle producten die we voor ons zelf hebben geproduceerd, met eigen melk.

### De belangrijkste conclusies hierbij:

- Over de hele linie minder is geproduceerd omdat er ook minder melk beschikbaar was. Het totale productievolume (13205 kg) in lijn ligt met de jaren 2021 en 2022.
- We hebben 245 kg. Chebis gemaakt. In 2023 staat er 414 kg. Die kaas was eigenlijk voor het bedrijf Biodéal waar we mee samen werkte, maar zij hoefden de kaas niet meer. Dus die hebben we toen onder onze naam verkocht.
- We hebben een recordaantal verse kaas verkocht: 1324 kg. Dat zijn ruim 10.500 stuks! Vooral in het voorjaar meer verkocht dan in 2023.
- We hebben minder délice geproduceerd omdat we eerder zijn gestopt met de productie én omdat minder melk hadden.
- De hoeveelheid geitenpanir ligt in lijn met de jaren 2021 en 2022. De hoeveelheid in 2023 was erg veel omdat we toen geen afzet hadden van de melk en we geen tomme en délice konden maken ivm de slechte melkwaliteit.

- We heel veel koeyoghurt voor ons zelf hebben gemaakt omdat we veel minder geiten-schapenyoghurt hebben gemaakt.

### **Energie- en waterverbruik**

We gebruiken veel energie in de kaasmakerij. We gebruiken veel warm (65 graden) en ook heet water (boven 80 graden) om te wassen en de spoelen en om de kaastobbes te verwarmen. Verder draaien de ventilatiemotoren en de koelmotoren van de koelcellen en de caves.

Komende jaren moeten we de oude koelmotoren van de caves in de nieuwe uitbouw vervangen voor nieuwe, veel zuinigere modellen. Verder bekijken of we bijv. de panir niet per sé op 97 graden moeten brengen maar bijv. op 85 graden (dat kan, maar de vraag is of het dan nog de panir is die wij willen ivm textuur, etc). We hebben deze productie al zoveel mogelijk op warmwater draaien zodat we optimaal gebruik kunnen maken van zonnewarmte.

Daarnaast moeten we koelwater van de kaastobbes opvangen en hergebruiken. Het mooiste is om de energie uit het koelwater te halen en her te gebruiken. Tot nu toe is dat nog niet gelukt (2 systemen geprobeerd). Als tussenoplossing moeten we het opvangen voor hergebruik, al dan niet als drinkwater voor de geiten. Dat laatste hangt ook af hoe schoon het uit de dubbele wand van de tobbes komt.

### **Actiepunten 2025**

- Inrichten cave 3 als pekelruimte
- Afwerken uitbouw: waslokaal en nieuwe inpakruimte en expeditieruimte.
- Uitzoeken hoe we energie kunnen besparen en koelwater terug kunnen winnen.
- Kleine klussen in de kaasmakerij
- Inwerken Wouter op Tomme en Chebis