

AFSTUDEERWERKSTUK

BORSTVOEDINGSPROBLEMEN & FYTOTHERAPIE



Foto: Wolter Karsijns

ONDERWERP:	BORSTVOEDINGSPROBLEMEN EN FYTOTHERAPIE
OPLEIDING:	HOGESCHOOL SAXION NEXT OPLEIDING HBO-BACHELOR CAM
AFSTUDEERRICHTING:	NATUURGENEESKUNDE/FYTOTHERAPIE
STUDENT:	GEORGETTE MELISSEN
STUDENTNUMMER:	2429826
ONDERZOEKSDOCENT:	FLEUR KORTEKAAS
BEGELEIDEND DOCENT:	TEDJE VAN ASSELDONK
BEOORDELEND DOCENT:	MAAIKE DE JONG

AUGUSTUS 2013

VOORWOORD

Mijn interesse voor het onderwerp borstvoeding is ontstaan nog voor ik 3 kinderen kreeg. Ik was vastbesloten de kinderen borstvoeding te geven. Ik bereidde mij in het begin van de zwangerschap van mijn 1^e kind niet alleen voor op de zwangerschap zelf, maar ook op de periode erna: het geven van borstvoeding. Ik volgde een 4-tal cursusavonden bij een contactpersoon van de Vereniging Borstvoeding Natuurlijk (VBN). En ik las boeken over het onderwerp. Om ook andere moeders te informeren en begeleiden in het geven van borstvoeding ben ik de interne opleiding van de VBN gaan volgen. Samen met een andere cursusleidster heb ik ruim 11 jaar informatie over borstvoeding gegeven aan zwangere vrouwen, borstvoedende moeders, kraamverzorgers, verloskundigen en andere geïnteresseerden. Daarnaast zijn in de winkel, drogisterij 'Vrouw Holle', in Rotterdam, een gezondheidscentrum, biologische voeding, homeopathie, fytotherapeuticals, supplementen en kruiden te vinden. Ook kruidenproducten voor borstvoedinggerelateerde problemen.

Graag wil ik de volgende personen bedanken, die hebben bijgedragen aan het tot stand komen van dit onderzoek:

- Mevrouw T. van Asseldonk, mijn begeleidend docent, voor haar hulp en geduld, persoonlijk, telefonisch en via de mail.
- Mijn zoon S.T.A.G. Melissen voor het beantwoorden van de scheikundige vragen en vertalingen vanuit het Engels.
- Mijn man J. Melissen voor zijn geduld en het opvangen van moeilijke momenten.
- Mijn pleegzoon P.P.E. van Essen voor zijn hulp bij de lay-out het verwerken van de data in Excel.
- De heer A.G.J. van der Torre voor zijn hulp bij het verder verwerken van de data in STATA.
- Mevrouw A. Erica-Storm voor de correcties in scriptie en enquête.
- Mevrouw G. van Veldhuizen en meneer S. Kleintjes voor het plaatsen van de enquête op hun websites.
- De vrouwen die de moeite hebben genomen de enquête rond te delen, in te vullen en terug te sturen.
- Mijn verdere familie en vrienden, die mij 7 jaar minder hebben gezien.

INHOUDSOPGAVE

Voorwoord.....	2
Inhoudsopgave.....	3
Samenvatting.....	5
1. INLEIDING.....	6
1.1 Aanleiding.....	6
1.2 Het probleem.....	6
1.3 De relevantie.....	6
1.4 Vooronderzoek.....	6
1.5 Vraagstelling en deelvragen.....	7
2. ONDERZOEKSMETHODE.....	8
2.1 Hoofdvraag.....	8
2.2 Deelvragen.....	8
2.3 Literatuuronderzoek kruiden.....	8
2.3.1 Motivatie literatuuronderzoek.....	8
2.3.2 Selectie van kruiden.....	8
2.3.3 Onderzoeksvragen per kruid	9
2.3.4 Methode deelvraag 1, 2 en 3.....	9
2.4 Surveyonderzoek.....	9
2.4.1 Motivatie survey.....	10
2.4.2 Beschrijving survey.....	10
2.4.3 Statistische analyse van de survey-resultaten	10
3. RESULTATEN.....	12
3.1 Resultaten literatuuronderzoek.....	12
3.1.1 Antwoord op deelvraag 1.....	13
3.1.2 Antwoord op deelvraag 2.....	15
3.2 Resultaten survey, antwoord op deelvraag 3.....	18
3.2.1 Beschrijving onderzoeksgroep.....	18
3.2.2 Medewerking instellingen.....	20
3.2.3 Borstvoedende vrouwen, klachten en kruiden.....	20
3.2.4 Borstvoedende vrouwen en effectiviteit van de kruiden.	23
3.2.5 Borstvoedende vrouwen en veiligheid van kruiden.....	23
3.2.6 Borstvoedende vrouwen en stoppen met borstvoeding	24
4. CONCLUSIE EN DISCUSSIE.....	28
4.1 CONCLUSIE.....	28
4.2 DISCUSSIE.....	29
4.2.1 Vergelijking survey met CBS cijfers.....	29
4.2.2 Vergelijking surveys ‘Zwangerschap en Fytotherapie’ en ‘Borstvoedingsproblemen en Fytotherapie’	30
4.2.3 Kanttekeningen bij de survey resultaten.....	31
4.2.4 Effectiviteit kruiden.....	31
4.2.5 Veiligheid kruiden.....	31
4.2.6 Kruiden en ondersteunend beleid.....	32

5. AANBEVELINGEN.....	33
6. LITERATUURLIJST.....	34
BIJLAGEN.....	39
Bijlage A. Uitgebreid literatuuronderzoek.....	39
Bijlage A1. Galactagoga.....	39
Bijlage A2. Agalactagoga.....	52
Bijlage A3. Kruid tegen mastitis.....	57
Bijlage A4. Kruiden tegen fissura mammae.....	59
Bijlage B. Het enqueteformulier.....	63
Bijlage C. Informatie over andere dan de hier onderzochte gebruikte kruiden.....	70
Bijlage D. Veiligheid en risicoanalyses experts.....	71
Bijlage E. Conclusies en aanbevelingen experts.....	75
Bijlage F. Vooronderzoek borstvoedingsproblemen.....	76

SAMENVATTING

Achtergrond en doel:

Dit onderzoek gaat over borstvoedingsgerelateerde klachten bij borstvoedende vrouwen en het gebruik van kruiden. Er worden vier klachten onderscheiden en omschreven; te weinig melk, te veel melk, tepelkloven en borstontsteking. Vervolgens wordt het gebruik van in aanmerking komende kruiden in Nederland besproken, alsmede wat bekend is over effectiviteit en veiligheid.

Methode:

Literatuuronderzoek naar vier klachten: te weinig melk, te veel melk, tepelkloven en borstontsteking en de hiervoor aanbevolen kruiden.

Literatuuronderzoek naar gebruik, de effectiviteit en veiligheid van bovengenoemde kruiden, met een focus op de volgende 18 kruiden:

-melkvormende kruiden: fenegriek, venkel, anijs, anijsolie, steranijs, spirulina, brandnetel, monnikspeper, galega en ijzerhard.

-melkremmende kruiden: artisjok, salie, zilverkaars en pepermunt.

-kruiden voor tepelkloven: goudbloem, kamille en toverhazelaar.

-kruiden voor borstontsteking: rode zonnehoed, goudbloem en kamille.

Enquête onder borstvoedende vrouwen.

Resultaten:

Kruiden voor te weinig melk: hoewel auteurs van fytotherapeutische literatuur het gebruik van kruiden bespreken voor te weinig melk, en de effectiviteit van een aantal kruiden wordt aangetoond in wetenschappelijk onderzoek, wordt wegens afwezigheid van gegevens over de veiligheid het gebruik van kruiden meestal afgeraden tijdens borstvoeding.

Kruiden voor te veel melk: hoewel auteurs van fytotherapeutische literatuur het gebruik van kruiden bespreken voor te veel melk, wordt wegens afwezigheid van gegevens over de veiligheid het gebruik van kruiden afgeraden tijdens borstvoeding.

Kruiden voor tepelkloven: hoewel auteurs van fytotherapeutische literatuur het gebruik van kruiden bespreken voor tepelkloven, en de effectiviteit van een aantal kruiden wordt aangetoond in wetenschappelijk onderzoek, worden wegens afwezigheid van gegevens over de veiligheid het gebruik van kruiden afgeraden tijdens borstvoeding.

Kruiden voor borstontsteking: hoewel auteurs van fytotherapeutische literatuur het gebruik van kruiden bespreken voor borstontsteking, en de effectiviteit van een aantal kruiden hierbij aannemelijk mag worden geacht door farmacologisch onderzoek, dat een antiflogistische en/of antibacteriële werking van kruiden bevestigt, wordt wegens afwezigheid van gegevens over de veiligheid het gebruik van kruiden afgeraden tijdens de borstvoeding.

Voor veel kruiden geldt dat er weinig of vaak ook geen gegevens beschikbaar zijn in de literatuur.

Een grote groep borstvoedende vrouwen gebruikt kruiden bij borstvoedingsgerelateerde klachten. Veelal informeren zij zich niet over de veiligheid van kruiden tijdens de borstvoeding. En als er informatie over veiligheid wordt gezocht wordt het internet gebruikt.

Borstvoedende vrouwen hebben (misschien) behoefte aan natuurgeneeskundige ondersteuning bij borstvoedingsgerelateerde klachten of het voorkomen van het ontstaan hiervan.

Conclusie:

Er is onder borstvoedende vrouwen behoefte aan het gebruik van kruiden voor borstvoedingsgerelateerde klachten. Borstvoedende vrouwen gebruiken kruiden hiervoor. Auteurs van fytotherapeutische literatuur bespreken kruiden hiervoor. Door gebrek aan veilige data wordt het gebruik van kruiden echter vaak afgeraden tijdens de borstvoeding. Bronnen spreken elkaar vaak tegen of er zijn helemaal geen gegevens te vinden.

Aanbevelingen:

Daar borstvoedende vrouwen kruiden gebruiken, zouden overheidsinstellingen en het bedrijfsleven goede risicoanalyses kunnen maken op basis van literatuur en praktijkervaringen, bijvoorbeeld naar het model van het classificatiesysteem van medicatie gebaseerd op de FDA (Food and Drug Administration), zoals bijvoorbeeld Mills en Bone (2000 en 2005) en Hale (2012) dit proberen voor het Verenigd Koninkrijk, respectievelijk de Verenigde Staten van Amerika. Er zou meer onderzoek moeten komen naar gebruik, effectiviteit en veiligheid van kruiden bij borstvoedingsgerelateerde klachten. In dit onderzoek is het concomiterend gebruik van kruiden met reguliere geneesmiddelen niet meegenomen. Dit zou een thema voor een vervolgonderzoek kunnen zijn.

1. INLEIDING

1.1 AANLEIDING

Ter afsluiting van de opleiding tot Complementary Alternative Medicine (CAM) therapeut met als specialisatie traditionele Europese natuurgeneeskunde/fytotherapie (kruidengeneeskunde) aan de Opleiding Cam is deze eindschrijft geschreven. De opdrachtgever voor de eindschrijft was de Opleiding Cam in Utrecht. De Opleiding Cam, voorheen Academie voor Natuurgeneeskunde Hilversum, is onderdeel van de particuliere hogeschool Saxion Next. De Opleiding Cam verzorgt opleidingen in traditionele Europese natuurgeneeskunde/fytotherapie (kruidengeneeskunde) en traditionele Chinese geneeskunde/acupunctuur.

Tijdens de studie aan de Academie voor Natuurgeneeskunde heb ik vaak nagedacht over een scriptieonderwerp. En over wat natuurgeneeskunde kan doen aan problemen van borstvoedende moeders. Na de module gynaecologie, waar het onderwerp borstvoeding wordt besproken, rijpte het plan om daar een scriptie aan te wijden verder. Ik heb nog een aantal andere onderwerpen bestudeerd maar kom nu terug bij mijn 'oude liefde': borstvoeding, aangevuld met mijn 'nieuwe liefde': de fytotherapie en hoe deze twee werelden verenigd kunnen worden.

1.2 HET PROBLEEM

Volgens Berkov et al. (2000 p. 1184) is borstvoeding de beste voeding voor pasgeborenen. Echter volgens het TNO onderzoek 'Redenen en motieven om te starten en te stoppen met borstvoeding' zijn problemen als te weinig melk en tepelkloven redenen/motieven waardoor vrouwen stoppen met borstvoeding. Volgens van Rossum et al. (2005) is het positieve effect voor moeder en kind groter naarmate de moeder langer borstvoeding geeft. Door borstvoedingsproblemen op te lossen kunnen meer borstvoedende vrouwen langer borstvoeding geven.

1.3 DE RELEVANTIE

Voor een aantal aan borstvoedingsgerelateerde klachten en aandoeningen kan, volgens auteurs van fytotherapeutische literatuur, de natuurgeneeskunde ondersteuning bieden in de vorm van fytotherapeutica, massage (borstmassage bij mastitis), voeding en leefstijladviezen. Voor fytotherapeuten is het interessant te weten welke fytotherapeutica effectief werkzaam zijn bij borstvoedingsklachten en tevens veilig zijn voor een borstkind. In deze scriptie wordt enerzijds op basis van literatuuronderzoek omschreven welke aan borstvoeding gerelateerde klachten en aandoeningen er zijn en welke fytotherapeutica effectief en veilig hiervoor ingezet kunnen worden. Anderzijds wordt door middel van een survey onder borstvoedende moeders onderzocht:

- welke aan borstvoeding gerelateerde klachten en aandoeningen zij ervaren,
- of zij daarvoor fytotherapeutica gebruiken,
- welke fytotherapeutica zij gebruiken,
- of zij vinden dat fytotherapeutica de problemen helpen oplossen,
- of zij op de hoogte zijn van de veiligheid van fytotherapeutica voor hun borstkind.

Naast fytotherapeuten kunnen ook verloskundigen, lactatiekundigen, en kraamverzorgenden geïnteresseerd zijn in dit onderwerp. Tot slot zal dit onderzoek interessant zijn voor (semi)overheidsorganen en voor het bedrijfsleven, om het belang van meer onderzoek naar en voorlichting over de veiligheid en onveiligheid van fytotherapeutica en de mogelijke indicaties tijdens de lactatie duidelijk te maken.

1.4 VOORONDERZOEK

Het Nederlands Huisartsen Genootschap raadt in zijn Patiëntenbrief 'De moeder in de kraamtijd' versiedatum maart 2012 borstvoeding aan, omdat moedermelk stoffen bevat die het kind tegen infectie beschermen. Met borstvoeding heeft het kind ook minder kans om een allergie te ontwikkelen.

Volgens het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (2012), heeft borstvoeding verschillende positieve effecten op de gezondheid van zowel zuigeling als moeder. Het RIVM beroept zich op de volgende onderzoeken: het positieve effect is groter naarmate de moeder langer borstvoeding geeft (Van Rossum et al., 2005). Het kind heeft een lager risico op maag/darminfecties en middenoorontsteking (Chantry et al., 2006; Raisler et al., 1999; Beaudry et al., 1995), atopische dermatitis en overgewicht (Monasta et al., 2010) en hoge bloeddruk (Martin et al., 2005). Mogelijk verlaagt borstvoeding ook het risico op luchtweginfecties en de ziekte van Crohn. De effecten op infectieziekten zijn vooral toe te schrijven aan de antistoffen van de moeder die aanwezig zijn in de moedermelk (van Rossum et al., 2005). Bovendien bevordert borstvoeding de neurologische, visuele en cognitieve ontwikkeling van het kind (Gustafsson et al., 2004). Daarnaast zijn er aanwijzingen dat borstvoeding mogelijk een klein beschermend effect heeft op het voorkomen van diabetes mellitus type 1 (Norris & Scott, 1996). De moeder heeft door het geven van borstvoeding een lager risico op reumatoïde artritis (Liao et al., 2009), premenopausale borstkanker (Yang & Jacobsen, 2008) en ovariumkanker (Danforth et al., 2007). De gezondheidseffecten voor de moeder zijn vooral te verklaren door een gunstigere hormoonhuishouding tijdens de

borstvoedingsperiode. Het beschermende effect van borstvoeding op de gezondheid van de moeder schijnt samen te hangen met het totaal aantal maanden dat zij borstvoeding geeft (van Rossum et al., 2005). De Wereld Gezondheidsorganisatie (WHO) en de United International Children's Emergency Fund (UNICEF) adviseren vrouwen ten minste zes maanden volledige borstvoeding te geven om optimaal te profiteren van de gezondheidsvoordelen voor moeder en kind (WHO, 2011. Kramer & Kakuma 2009).

Gebruik van fytotherapeutica:

Juist vrouwen maken veel gebruik van fytotherapie en deze therapie lijkt daarom een goede ondersteuning te kunnen bieden bij het oplossen van borstvoedingsproblemen.

Uit onderzoek van Vickers et al., (2006) blijkt dat vrouwen de grootste gebruikers van de gezondheidszorg zijn en dat dit uitbreidt naar het gebruik van complementaire en alternatieve geneeskunde (CAM). Onderzoekers hebben geprobeerd de redenen te ontdekken waarom vrouwen zich wenden tot CAM in het algemeen en tot de kruidengeneeskunde in het bijzonder. Het sterkste motief voor vrouwen om kruidengeneeskunde te gebruiken is de wens om controle te hebben over hun gezondheid. Het tweede motief is de ontevredenheid met de reguliere behandeling en haar veronachtzaming van de holistische benadering, evenals de bijwerking van de medicatie.

Er zijn niet alleen voordelen verbonden aan het geven van borstvoeding: er kunnen ook lichamelijke klachten / aandoeningen ontstaan.

Fytotherapeutica worden met succes in andere medische situaties toegepast en wellicht zijn er mogelijkheden voor fytotherapeutica op het gebied van voorkomen en reduceren van klachten/aandoeningen bij borstvoeding op grond van gerenommeerde plantenstudieboeken zoals van Verhelst (2006 en 2008) en Mills en Bone (2000). Fytotherapeutica worden overal ter wereld gebruikt voor borstvoedingsklachten. Er is echter naar de veiligheid en effectiviteit hiervan nog maar weinig onderzoek gedaan, waardoor de meeste handelspreparaten van kruiden om schadeclaims te vermijden vermelden: "Niet gebruiken bij zwangerschap of zogen". Het is daardoor ook onder professionele hulpverleners slecht bekend wat verantwoorde mogelijkheden zijn om met fytotherapeutica klachten en aandoeningen bij borstvoeding te voorkomen of te reduceren.

1.5 VRAAGSTELLING EN DEELVRAGEN

Vanuit het probleem en het vooronderzoek is de volgende hoofdvraag ontstaan. Hieruit zijn vervolgens de deelvragen opgemaakt:

Hoofdvraag/centrale vraagstelling:

Wat is de ervaring van borstvoedende vrouwen met kruiden voor borstvoedingsgerelateerde klachten, en in hoeverre komt deze ervaring overeen met informatie in fytotherapeutische literatuur?

Deelvragen:

Deelvraag 1.

Welke kruiden kunnen gebruikt worden bij borstvoedingsgerelateerde klachten volgens de literatuur?

Deelvraag 2.

Wat is bekend over de effectiviteit en veiligheid van kruiden bij borstvoedingsgerelateerde klachten volgens de literatuur?

Deelvraag 3.

Wat is de ervaring van borstvoedende vrouwen met betrekking tot de effectiviteit en veiligheid van kruiden bij borstvoedingsgerelateerde klachten?

2. ONDERZOEKSMETHODE

In dit hoofdstuk worden de onderzoeksmethoden omschreven. Enerzijds is er een literatuuronderzoek en anderzijds een surveyonderzoek. Als eerste wordt er een overzicht gegeven welke vragen door welke methode worden beantwoord. Hierna wordt het literatuuronderzoek gemotiveerd en beschreven. Vervolgens wordt het surveyonderzoek gemotiveerd en beschreven. Als laatste komt de methode over de statistische analyse van de resultaten aan bod. Voor het uitwerken van de data is gebruik gemaakt van het statistiekprogramma 'Stata'.

2.1 HOOFDVRAAG

Wat is de ervaring van borstvoedende vrouwen met kruiden voor borstvoedingsgerelateerde klachten, en in hoeverre komt deze ervaring overeen met informatie in fytotherapeutische literatuur?

-Deze vraag wordt zowel door de survey als door het literatuuronderzoek beantwoord.

2.2 DEELVRAGEN

Deelvraag 1.

Welke kruiden kunnen gebruikt worden bij borstvoedingsgerelateerde klachten volgens de literatuur?

-Deze vraag wordt beantwoord vanuit de literatuur.

Deelvraag 2.

Wat is bekend over de effectiviteit en veiligheid van kruiden bij borstvoedingsgerelateerde klachten vanuit de literatuur?

-Deze vraag wordt beantwoord vanuit de literatuur, met het accent op effectiviteit en veiligheid.

Deelvraag 3.

Wat is de ervaring van borstvoedende vrouwen met betrekking tot de effectiviteit en veiligheid van kruiden bij borstvoedingsgerelateerde klachten?

-Deze vraag wordt beantwoord vanuit de survey en dient deels om de theorie uit de deelvragen 1 en 2 te toetsen.

2.3 LITERATUURONDERZOEK KRUIDEN

In dit hoofdstuk wordt eerst een motivatie voor het literatuuronderzoek gegeven. Vervolgens wordt in de selectie van kruiden de criteria hiervoor besproken. Hierna volgen de onderzoeksvragen per kruid. Tot slot wordt beschreven welke methode gehanteerd wordt voor het beantwoorden van deelvraag 1, deelvraag 2 en deelvraag 3.

2.3.1 Motivatie literatuuronderzoek

Op de eerste twee deelvragen wordt antwoord gegeven door middel van literatuuronderzoek. Motivatie voor het literatuuronderzoek voor de eerste twee deelvragen is de volgende: deelvraag 1 is een definiërende vraag, daar hij begint met 'welke'. Deelvraag 2 is een beschrijvende vraag daar hij begint met 'wat'. Omdat volgens Verhoeven (2007 p. 101) een definiërende of een beschrijvende vraag goed beantwoord kan worden door analyse van bestaand materiaal en literatuuronderzoek is voor deze scriptie voor literatuuronderzoek gekozen. Het antwoord op de hoofdvraag wordt deels met het literatuuronderzoek onderzocht omdat hier een vergelijking of een samenhang gevonden wil worden met fytotherapeutische literatuur.

Het literatuuronderzoek bestaat uit de vier belangrijkste aan borstvoeding gerelateerde klachten en aandoeningen en achttien daarbij passende fytotherapeutica. Deze fytotherapeutica worden beschreven d.m.v. 12 vragen: zie onderzoeksvragen per kruid (2.3.3).

2.3.2 Selectie van kruiden

De selectie van de kruiden is gebaseerd op de volgende criteria: een kruid moest in meer dan 1 referentie genoemd zijn (een uitzondering hierop is spirulina, genoemd in slechts één referentie, daar spirulina een beloftevolle voedingstof lijkt, die in de nabije toekomst nader onderzoek verdient).

Het literatuuronderzoek is begonnen met professionele fytotherapeutische boeken (boeken gericht op werkers in de gezondheidszorg in brede zin of gezaghebbende handboeken uit de internationale literatuur). Allereerst zijn de kruiden onderzocht die dikgedrukt (hetgeen betekent: nadrukkelijk voor deze aandoening geschikt) vermeld staan in Verhelst (2006 en 2008). Vervolgens is gekeken of deze kruiden ook door Mills en Bone (2000 en 2005) worden genoemd. Verder is ook Schilcher (2007) hierbij betrokken. Vervolgens is onderzoek gedaan in Hale (2012), wat een meer farmacologisch boek is, met inbegrip van kruidengebruik. Ook Lawrence (1994), een expert op borstvoedingsgebied, is geraadpleegd.

Ten slotte is gezocht in de WHO monografieën en de EMA monografieën (omdat dit belangrijke internationale wetenschappelijke werken over het gebruik, de effectiviteit en de veiligheid zijn) en gekeken wat het Voedingscentrum aan informatie over het onderwerp vermeldt. Daarnaast is de database uit de bibliotheek van Saxion Next bezocht voor de internationale wetenschappelijke onderzoeken en artikelen, waaruit blijkt of er een positieve effect is van een kruid voor een klacht. De databases zijn bezocht tot november 2012. Er is geselecteerd op alle typen studie; zowel dierproefonderzoek, systematische review als in vitro onderzoek is meegenomen in de resultaten. De databases die bezocht zijn via de bibliotheek van Saxion zijn: Amed, Cochrane en Medline. Gebruikte zoektermen zijn: breastfeeding, herbal medicine, galactagogues, lactation, mothers' milk, nipple crack, mastitis, *Trigonella foenum graecum*, *Foeniculum vulgare*, *Pimpinella anisum* (vrucht en olie), *Illicium verum Hook*, *Spirulina platensis*, *Urtica dioica*, *Vitex agnus-cactus*, *Galega officinalis*, *Verbena officinalis*, *Cynara scolymus*, *Salvia officinalis*, *Cimicifuga racemosa*, *Mentha piperita*, *Echinacea purpurea*, *Calendula officinalis*, *Matricaria recutita* en *Hamamelis virginiana*.

Twee kruiden, *Matricaria recutita* (kamille) en *Calendula officinalis* (goudsbloem), worden gebruikt voor twee klachten; zowel voor tepelkloven als voor borstontsteking. In dit uitzonderlijke geval zijn alle indicaties van betreffende kruiden meegenomen. Er is gezocht op minstens drie aspecten van kruiden, te weten gebruik, effectiviteit en veiligheid. Uiteindelijk werd de onderverdeling van de kruiden als volgt verwerkt:

Galactagoga (fenegriek, venkel, anijs, anijsolie, steranijs, spirulina, brandnetel, monnikspeper, galega en ijzerhard).
Agalactagoga (artisjok, salie, zilverkaars en pepermint).

Kruiden tegen fissura mammae (goudsbloem, kamille en toverhazelaar).

Kruiden tegen mastitis (rode zonnehoed, goudsbloem en kamille).

2.3.3 Onderzoeksvragen per kruid

Per kruid is getracht een antwoord te formuleren met behulp van bronnen op de volgende vragen:

Vraag 1: Wat zijn de indicaties vanuit de tradities in het algemeen.

Vraag 2: In welke tradities wordt de plant gebruikt voor borstvoedingsgerelateerde klachten.

Vraag 3: Zijn er ervaringen gedocumenteerd.

Vraag 4: Is er farmacologisch onderzoek in relatie tot de toepassing bij borstvoedingsgerelateerde klachten.

Vraag 5: Is er klinisch onderzoek, pro-of retrospectief gedaan i.v.m het toepassen van deze plant en wat kwam daaruit.

Vraag 6: Is er iets bekend over hoeveel/hoe vaak vrouwen deze plant gebruik(t)en voor borstvoedingsgerelateerde klachten.

Vraag 7: Wat is de verwerkingsvorm en de dosering.

Vraag 8: Welke farmaceutische werkzame stoffen bevat deze plant.

Vraag 9: Welke van de farmaceutische werkzame stoffen kunnen relevant zijn bij borstvoedingsgerelateerde klachten en wat is het effect.

Vraag 10: Wat zijn (theoretische) risico's van gebruik van deze plant voor borstvoedingsgerelateerde klachten.

Vraag 11: Zijn er meldingen (casuïstiek of geanalyseerd) i.v.m. toxicologie.

Vraag 12: Hoe beoordelen experts de risico's.

De uitgebreide bevindingen met referenties staan achterin in de bijlage A; uitgebreid literatuuronderzoek.

2.3.4 Methode deelvraag 1, 2 en 3.

Methode beantwoording deelvraag 1:

welke kruiden kunnen gebruikt worden bij borstvoedingsgerelateerde klachten volgens de literatuur?

Hierbij is in de literatuur is gekeken naar de indicaties en het traditionele en actuele gebruik.

Methode beantwoording deelvraag 2:

wat is bekend over de effectiviteit en veiligheid van kruiden bij borstvoedingsgerelateerde klachten volgens de literatuur?

Met effectiviteit wordt de doeltreffendheid bedoeld, m.a.w. helpen de kruiden de borstvoedingsgerelateerde klachten oplossen. Hiernaast is gekeken naar de farmacologische en klinische onderzoeken.

Met veiligheid wordt bedoeld het gebruik zonder risico voor moeder en kind. Hiernaast is gekeken naar de beoordeling van experts van de risico's.

Vervolgens is er ook gekeken naar de standpunten over de veiligheid en effectiviteit van het College ter Beoordeling van Geneesmiddelen (CBG).

Methode beantwoording deelvraag 3: Wat is de ervaring van borstvoedende vrouwen met betrekking tot de effectiviteit en veiligheid van kruiden bij borstvoedingsgerelateerde klachten?

Hiervoor zijn de uitkomsten van het surveyonderzoek gebruikt.

2.4 SURVEYONDERZOEK

In dit hoofdstuk wordt eerst de motivatie en de beschrijving voor het surveyonderzoek gegeven. Tot slot wordt uitgelegd hoe de statistische analyse van de resultaten tot stand is gekomen.

2.4.1 Motivatie survey

Met het surveyonderzoek wordt getracht antwoord te geven op deelvraag 3. De motivatie voor een surveyonderzoek is de volgende: daar deelvraag 3 naar het gebruik en de bevindingen van borstvoedende vrouwen wordt gevraagd, is volgens Verhoeven (2007, p. 101) een enquête een mogelijkheid om deze te onderzoeken.

2.4.2 Beschrijving survey

Met een surveyonderzoek wordt gedocumenteerd welke klachten en aandoeningen borstvoedende vrouwen ervaren, of zij fytotherapeutica gebruiken, welke fytotherapeutica zij gebruiken, of zij vinden dat fytotherapeutica de klachten en aandoeningen oplossen en of er onder borstvoedende vrouwen behoefte bestaat aan natuurgeneeskundige ondersteuning. Om tot een representatieve steekproef te komen zijn 100 instanties, die op deskundig vlak te maken hebben met vrouwen die borstvoeding geven, benaderd. Voor het verspreiden van de enquêtes werd hulp gevraagd vanuit instellingen die de zorg rond borstvoeding bevorderen, zoals de Vereniging Borstvoeding Natuurlijk, Postbus 119, 3960 BC Wijk bij Duurstede (www.borstvoedingnatuurlijk.nl). De Nederlandse Vereniging Lactatiekundigen, Postbus 1444, 1300 BK Almere (www.nvlborstvoeding.nl). De Belgische Vereniging van Lactatiekundigen, Maleizenstraat 23, 2030 Herent (www.bvl-borstvoeding.be). Borstvoedingsforums zoals dragen en voeden, groep moeder en kind, natuurlijk gezond, herba sanitas en anthroposofie en het kind. De instanties waren: verloskundigen,- en lactatiepraktijken, borstvoedings,- geboortecentra, borstvoedingscafé's, een kinderfysiotherapiepraktijk, gezondheidscentra, een geboortekliniek, kraamzorgcentra, een drogisterij enz. Deze zijn aangeschreven d.m.v. een email met de vraag of de enquête verspreid kon worden. De verwachting was dat 30% hierin zou toestemmen. Aan elke instantie zijn 10 enquêtes verstuurd. Dat waren in totaal 300 enquêtes. De verwachting was dat 30% van de enquêtes ingevuld terug zouden komen. Dat zouden dan in totaal 90 enquêtes zijn. 100 enquêtes werden in de de buurt uitgedeeld: aan familie, vrienden, kennissen, een drogisterij enz. De verwachting was dat 30% van de enquêtes ingevuld terug zouden komen. Dit zijn 30 enquêtes. De verwachting (target respons) was 120 enquêtes.

Het surveyonderzoek bestond uit een schriftelijke enquête en er werd gebruik gemaakt van gesloten vragen met antwoorden die redelijkerwijs verwacht konden worden met daarnaast een laatste antwoordcategorie waarop er ruimte werd gelaten voor het eigen antwoord van de respondent. In verband met dit laatste is de enquête niet alleen kwantitatief maar ook kwalitatief; deelvraag 3 gaat over het meten van een ervaring. De inhoud van de vragen is opgemaakt vanuit het perspectief van deelvraag 3 zodat de ervaringen van vrouwen over het kruidengebruik bij borstvoedingsproblemen gemeten konden worden. Deze open vragen zijn daarom ook geanalyseerd. De enquête bestond uit vijftientig meerkeuzevragen en was opgedeeld in vier delen: in deel 1 werden persoonlijke vragen aan de moeder gesteld, in deel 2 werden vragen gesteld over welke borstvoedingsproblemen de moeders ervoeren, in deel 3 werden vragen gesteld over het gebruik van kruiden voor borstvoedingsproblemen en deel 4 bestond uit vragen over het kruiden gebruik voor klachten van het kind. De opdeling van de enquête is gedaan om de vragen te kunnen groeperen, om de moeders overzicht te geven bij het invullen en voor het later uitwerken van de vragen.

Het surveyonderzoek voldeed aan de Wet op Persoonsregistratie door anonimiteit van het onderzoek en vernietiging van de enquêtes na de presentatie. Ter validatie werd de concept-enquête voorgelegd aan een lactatiekundige, een borstvoedende moeder, de docent methodologie en de scriptiebegeleider. Op basis van feedback hebben aanpassingen plaatsgevonden. Om de respons te verhogen werd de deelnemers aangeboden om een samenvatting van de scriptie te versturen en/of een boek over voeding te verloten. Het survey onderzoek is gehouden onder borstvoedende moeders (populatieonderzoek). De begindatum van de verspreiding van de survey was 6 mei 2013 en de einddatum was 16 juni 2013. De volledige enquête bevindt zich in de bijlage B.

2.4.3 Statistische analyse van de survey-resultaten

Om deelvraag 3 te beantwoorden, waarin de ervaring van borstvoedende vrouwen over kruiden en borstvoedingsproblemen wordt gegeven, is gebruik gemaakt van de enquêtevragen. De uitkomsten hiervan werden vervolgens doorgerekend naar percentages en deze bepaalden de beantwoording van deelvraag 3.

Eerst zijn de enquêtegegevens ingevoerd in 'Excel' met voor elke antwoordcategorie een aparte regel (een regel bevat naast een naam het antwoord van de respondenten). Dit excelbestand is ingelezen met het statistische pakket 'STATA' waarbij aan elke regel een aparte variabele is toegekend. In 'STATA' is voor elke enquêtevraag een nieuwe variabele gemaakt. Hierbij corresponderen de waarden van een nieuwe variabele met de antwoordcategorieën bij de betreffende vraag. De waarden van deze variabelen zijn soms willekeurig (bij nominale variabelen), soms geven zij de volgorde van de antwoordcategorieën aan (opleiding) en soms hebben zij een reële betekenis (aantal uren arbeid). Vervolgens zijn in 'STATA' frequenties van de grootheden berekend en (bij niet nominale variabelen) statistische grootheden berekend zoals de minimumwaarde, de maximumwaarde, het gemiddelde, en de mediaan bepaald. Dat kan via standaardcommando's net als in 'SPSS'. Voor tweetallen variabelen waartussen een verband mogelijk geacht kan worden, zijn kruistabellen opgesteld (commando tab2 in STATA) en een chi2-toets uitgevoerd om de hypothese van geen verband al dan niet te verwerpen. Het verband tussen de mate van gebruik en het effect van het kruidengebruik (onderzoeksvraag 3) en het verband tussen de informatievoorziening en het effect van het kruidengebruik (onderzoeksvraag 3) werd geanalyseerd. Tot slot is een regressieanalyse uitgevoerd om de invloed van diverse variabelen tegelijk op het effect van het kruidengebruik te bepalen (onderzoeksvraag 3). Samenvattend zijn de gegevens van de enquêtes verzameld in 'Excel' en statistische analyse heeft plaatsgevonden met

behulp van 'STATA'. Voor het toetsen van de samenhang is uitgegaan van een p-waarde van 0,05 en er is getoetst met de chi kwadraat, t-toets of non-parametische toets, afhankelijk van de normaalverdeling van de variabele. Om de onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden zijn de aantallen van de enquêtevragen doorgerekend naar percentages. Voor de ordinale variabelen uit de enquête, zijn alleen de mediaan en range bepaald. De range is het interval tussen de laagste waarde (minimum) en de hoogste waarde (maximum).

3. RESULTATEN

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het literatuuronderzoek omschreven. Als eerste wordt in een tabel getoond welke kruiden voor welke klachten in de referenties genoemd worden. Vervolgens wordt in een samenvatting beschreven welk onderzoek er binnen en buiten Nederland is gedaan op CAM-gebied naar 18 kruiden, welke ondersteuning bieden bij de vier belangrijkste aan borstvoeding gerelateerde klachten. De kruiden zijn opgedeeld in vier indicatiegebieden te noemen: galactagoga, agalactagoga, kruiden om fissura mammae te genezen en kruiden om mastitis te genezen. Goudsbloem en kamille worden zowel bij fissura mammae als bij mastitis gebruikt. Tot slot wordt antwoord gegeven op deelvraag 1, deelvraag 2 en met de uitkomsten van de enquête deels op deelvraag 3.

3.1 RESULTATEN LITERATUURONDERZOEK

Borstvoedingsproblemen, kruiden, effectiviteit en veiligheid.

Vanuit de beschikbare literatuur is een selectie gemaakt met betrekking tot de kruiden die nader zouden worden onderzocht in de literatuur en waarover in de survey specifiek navraag zou worden gedaan.

Voor de leesbaarheid volgt hieronder een tabel (tabel 1) waarin duidelijk wordt welk kruid voor welke klacht in welke referentie genoemd wordt. De uitgebreide bevindingen met referenties is te vinden in bijlage A.

Tabel 1. Indicaties van kruiden in 8 literatuurreferenties.

Indicaties van kruiden in literatuurreferenties	Galactagogum	Agalactagogum	Fissura mammae	Mastitis
¹ <i>Calendula officinalis</i> – Goudsbloem Deel: flos			V1	V1,M1,M2,H,WHO,EMA
<i>Cimicifuga racemosa</i> - Zilverkaars Deel: cortex		V1,M1,H,WHO,EMA, ² W.a.		M1
<i>Cynara scolymus</i> – Artisjok Deel: folium		V1,M1,M2,WHO, ² W.a.		
<i>Echinacea purpurea</i> - Rode zonnehoeft Deel: herba of herba et radix				V1,V2,M1,M2,H,S,WHO,EMA, ² W.a.
<i>Foeniculum vulgare</i> – Venkel Deel: fructus	V1,M1,M2,H,WHO,EMA, ² W.a.			
<i>Galega officinalis</i> – Galega Deel: herba, soms semen	V2,M1,M2, ² W.a.			
<i>Hamamelis virginiana</i> – Toverhazelaar Deel: folium en cortex			V1,M1,WHO	
³ <i>Matricaria recutita</i> - Echte kamille Deel: flos			V1,M1	V1
<i>Mentha piperita</i> – Pepermunt Deel: folium		V1,M1,M2,H,S,WHO,EMA		
<i>Illicium verum</i> Hook – Steranijs Deel: fructus	V2			
<i>Pimpinella anisum</i> – Anijs Deel: fructus	V1,S,WHO,EMA			
<i>Pimpinella anisum oleum</i> - Groene anijsolie Deel: aetherische olie	H,S,WHO,EMA			
<i>Salvia officinalis</i> - Salie Deel: folium		V1,M1,M2,H,S,EMA		
<i>Spirulina platensis</i> – Spirulina Deel: gehele plantje (alg)	V1			
<i>Trigonella foenum-graecum</i> – Fenegriek Deel: semen	V1, M1, M2,H,EMA, WHO, ² W.a.			
<i>Urtica dioica</i> – Brandnetel Deel: herba	V1,M1, M2,S,WHO,EMA			
<i>Verbena officinalis</i> – IJzerhard Deel: herba	V2,M1,			
<i>Vitex agnus-cactus</i> – Monnikspeper Deel: fructus	V1,M1,M2,S,WHO,EMA, ² W.a.	M2 bij hoge dosis		

Legenda:

V1 = Verhelst (2006). V2 = Verhelst (2008). M1 = Mills en Bone (2000). M2 = Mills en Bone (2005). H = Hale (2012).

S = Schilcher.

WHO = World Health Organisation. EMA = European Medicines Agency. W.a. = wetenschappelijke artikelen.

¹*Calendula officinalis* en *Matricaria recutita* worden zowel voor fissura mammae als voor mastitis ingezet.

²W.a., wetenschappelijke artikelen: deze toevoegingen zijn voor de verdieping en niet voor de selectie. In het literatuuronderzoek over deze kruiden zijn één of meer wetenschappelijke artikelen geraadpleegd; bij de kruiden waar niet 'W.a.' bij staat zijn geen andere bronnen gevonden dan de genoemde acht.

Hieronder volgt een samenvatting van de resultaten uit het literatuuronderzoek. De uitgebreide resultaten zijn te vinden in bijlage A.

Alle in dit onderzoek genoemde kruiden laten voornamelijk een traditioneel gebruik zien, soms eeuwen terug. Behalve voor borstvoedingsgerelateerde klachten werden een aantal kruiden ook gebruikt voor algemene vrouwenklachten. Behalve met fenegriek, monnikspeper, galega en pepermunt is met geen ander kruid klinisch onderzoek gedaan naar borstvoedingsgerelateerde klachten. Er is vanuit de literatuur voor geen enkel kruid gevonden hoeveel of hoe vaak vrouwen dit specifieke kruid gebruiken voor borstvoedingsgerelateerde klachten. Uit de resultaten van het enquête-onderzoek hieronder komen mogelijk de eerste cijfers naar buiten die hierover een indicatie geven. Van de meeste kruiden zijn volgens bronnen als WHO en EMA de farmacologische gegevens voor handen, maar vaak is niet bekend welke farmaceutische stof relevant is voor borstvoedingsgerelateerde klachten en wat daarvan het effect is. Ook wat betreft de veiligheid spreken experts elkaar tegen.

Galactagoga (fenegriek, venkel, anijs, anijsolie, steranijs, spirulina, brandnetel, monnikspeper, galega en ijzerhard).

Van de 10 onderzochte melkvormende kruiden laten allen een traditioneel gebruik zien. Er is echter alleen van fenegriek, monnikspeper en galega een aantal klinische onderzoeken bekend waaruit bewijs van werkzaamheid bleek. Onderzoek van het kruid op geiten liet verhoging van de melkproductie zien. Onderzoek op muizen liet mutageen effect of toxiciteit zien. Ook is er toxiciteit van anijsolie bij kinderen gemeld. De experts zijn het niet eens over de veiligheid. Zo beweert Hale (2012) dat venkel niet wordt overgebracht via de melk terwijl Lawrence (1994) datzelfde kruid toxisch noemt.

Agalactagoga (artisjok, salie, zilverkaars en pepermunt).

Van de 4 onderzochte melkremmende kruiden laten allen een traditioneel gebruik zien. Van een aantal agalactagoga is klinisch onderzoek bekend, bijvoorbeeld van zilverkaars. Dit onderzoek staat echter niet in relatie tot een borstvoedingsremmend effect, wel tot andere vrouwenklachten. In een onderzoek op ratten is toxiciteit genoemd van menthol, een inhoudsstof van pepermunt (Spindler 1992). De meeste experts zijn het erover eens agalactagoga af te raden bij borstvoeding en gezien de indicatie is dit ook te begrijpen.

Kruiden tegen fissura mammae (goudsbloem, kamille en toverhazelaar).

Goudsbloem en kamille laten zowel een traditioneel als een actueel gebruik zien. Van toverhazelaar zijn klinische onderzoeken bekend voor huidaanandoeningen, maar niet specifiek voor borstvoedingsgerelateerde klachten. Over de risico's verschillen de experts van mening. Volgens een studie van McGregor (1998) is toverhazelaar niet mutageen. Ook Mills en Bone (2000) verwachten geen schadelijk effect en raadt EMA (2010 en 2011) toverhazelaar af bij lactatie vanwege onvoldoende gegevens.

Kruiden tegen mastitis (rode zonnehoed, goudsbloem en kamille).

Van rode zonnehoed en goudsbloem zijn klinische onderzoeken bekend over uitwendig gebruik. Bij rode zonnehoed betreft dit volgens de WHO als wondheling bevorderend en uitwendig gebruik voor de behandeling van huidinfecties. Dezelfde bron noemt goudsbloem als een middel tegen kloven voor uitwendig gebruik. Wat gebruik voor borstvoedende moeders betreft spreken experts elkaar tegen. Zo meldt Verhelst (2006) geen restricties voor uitwendig gebruik van goudsbloem en raadt EMA (2008d) gebruik van goudsbloem af wegens niet goed gefundeerde veiligheid gebruik van goudsbloem. EMA (2008d) maakt geen onderscheid in inwendig of uitwendig gebruik.

3.1.1 Antwoord op deelvraag 1.

Welke kruiden kunnen gebruikt worden bij borstvoedingsgerelateerde klachten volgens de literatuur?

Deze vraag wordt op de volgende manier beantwoord: allereerst wordt uiteengezet welke borstvoedingsgerelateerde klachten er in het onderzoek besproken worden en uit welke literatuur de omschrijving komt. Vervolgens wordt kort ingegaan op klachten die niet in het onderzoek besproken worden en waarom niet. Tenslotte wordt omschreven in welke literatuur het traditioneel en/of het actueel gebruik van kruiden gemeld wordt voor de borstvoedingsgerelateerde klachten.

Literatuuronderzoek borstvoedingsgerelateerde klachten:

1. agalactie - te weinig melk:

Volgens Coêlho (2003, p. 21) wordt dit omschreven als het ontbreken van of een gebrekkige zogsecretie bij kraamvrouwen.

2. galactorroe - te veel melk:

Volgens ¹Coêlho (2003, p. 313) wordt dit omschreven als overvloedige zogafscheiding tijdens de lactatie (het zogen).

³als er meer melk wordt geproduceerd dan de baby drinkt, wordt dit door vrouwen als stuwings ervaren. Daarnaast kan dit een probleem zijn als de vrouw de borstvoeding wil afbouwen (G.M).

3. fissura mammae – tepelkloven:

Volgens Coêlho (2003, p. 295) wordt dit omschreven als barstjes in de tepel bij zogende vrouwen, veroorzaakt door het verkeerd aanleggen van het kind aan de borst.

4.mastitis – borstontsteking:

Volgens Coêlho (2003, p. 511) wordt dit omschreven als ontsteking van de borstklier en komt dit het meest voor bij zogende vrouwen t.g.v. infectie via een kleine verwonding of kloof in de tepel.

Buiten bovengenoemde borstvoedingsgerelateerde klachten zijn er nog een aantal klachten, zoals bijvoorbeeld spruw en PostPartumDepressie. Deze klachten zijn in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten in verband met afbakening van het onderzoek. Ook zijn er een aantal klachten, zoals bijvoorbeeld een te kort tongriempje of vlakke tepels, maar deze klachten zijn niet op te lossen met fytotherapie. Deze zijn ook in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten, omdat ze niet relevant genoeg zijn. In dit onderzoek wordt ingegaan op agalactie, galactorroe, fissura mammae en mastitis.

Literatuuronderzoek agalactie en het gebruik van relevante kruiden:

In geval van te weinig melk – agalactie – wordt het gebruik van de volgende galactagoga – melkvormende kruiden - besproken:

Fenegriek (*Trigonella foenum-graecum*), gebruikte deel: semen. Verhelst (2006, p. 465) en Mills en Bone (2005, p. 401) melden het traditionele gebruik. Verhelst (2006, pp. 466, 467), Mills en Bone (2000, p. 155), Hale (2012, p. 446) en Lawrence (1994, p. 348) melden het actuele gebruik.

Venkel (*Foeniculum vulgare*), gebruikte deel: fructus. Verhelst (2006, p. 220) en Mills en Bone (2000, p. 382) melden het traditionele gebruik. Schilcher (2007, p. 739) meldt het gebruik van venkel in een massage olie en als thee (Schilcher p. 740). Verhelst (2006, p. 211) en Mills en Bone (2000, p. 378) melden het actuele gebruik.

Anijs (*Pimpinella anisum*), gebruikte deel: fructus. Verhelst (2006, p. 366), Schilcher (2007, p. 740) en de WHO (2007, p. 56) melden het actuele gebruik.

Anijs (*Pimpinella anisum*), gebruikte deel: oleum. De WHO (2003, p. 44) meldt het tradionele gebruik. Schilcher (2007, p. 739) stelt actueel een melkvormende massageolie voor.

Steranijs (*Illicium verum Hook*), gebruikte deel: essentiële olie. Lawrence (1994, p. 348) en Verhelst (2008, p. 134) melden het actuele gebruik.

Spirulina (*Spirulina platensis*), gebruikte deel: gehele plantje. Verhelst (2006, p. 527) meldt het actuele, ondersteunende gebruik als vitaliserend en weefselopbouwend middel.

Brandnetel (*Urtica dioica*), gebruikte deel: herba. Verhelst (2006, p. 475), Schilcher (2007, p. 740) en Mills en Bone (2000, p. 246) melden het actuele gebruik.

Monnikspeper (*Vitex agnus-cactus*), gebruikte deel: fructus. Verhelst (2006, p. 504) meldt het traditionele gebruik. Verhelst (2006, p. 505) en Mills en Bone (2000, p. 246) melden het actuele gebruik.

Galega (*Galega officinalis*), gebruikte deel: herba, soms semen. Verhelst (2008, p. 128), Mills en Bone (2000, p. 246) en (2005, p. 440) en Weiss (2010, pp. 318 en 321) melden het actuele gebruik.

Ijzerhard (*Verbena officinalis*), gebruikte deel: herba. Verhelst (2008, p. 95) en Mills en Bone (2000, p. 246) melden het actuele gebruik.

Literatuuronderzoek galactorroe en het gebruik van relevante kruiden:

In geval van te veel melk – galactorroe - wordt het gebruik van de volgende galactagoga – melkremmende kruiden besproken:

Artisjok (*Cynara scolymus*), gebruikte deel: folium. Verhelst (2006, p. 189) meldt het actuele gebruik.

Salie (*Salvia officinalis*), gebruikte deel: folium. Verhelst (2006, p. 418) en Mills en Bone (2000, p. 246) en (2000, p. 636) melden het actuele gebruik. Schilcher (2007, p.740) meldt actueel het uitwendige gebruik van de etherische olie en als olie door de kwark als omslag. Ook als theemix.

Zilverkaars (*Cimicifuga racemosa*), gebruikte deel: cortex. Verhelst (2006, p. 167) meldt het traditionele gebruik. Pepermunt (*Mentha piperita*), gebruikte deel: folium. Verhelst (2006, p. 322) meldt het actuele gebruik als adjuvans en Mills en Bone (2000, p246) als actueel gebruik. Schilcher (2007, p. 740) stelt actueel de olie voor, omgeroerd in kwark als omslag.

Literatuuronderzoek fissura mammae en het gebruik van relevante kruiden:

In geval van fissura mammae – tepelkloven – wordt het gebruik van de volgende dermatica – huidgenezende kruiden - besproken:

Goudsbloem (*Calendula officinalis*), gebruikte deel: flos. Verhelst (2006, p. 133), de WHO (2003, p. 39) en Rijkema (2006, p. 289) melden het actuele uitwendige gebruik.

Kamille (*Matricaria recutita*), gebruikte deel: flos. Schilcher (2007, p. 739) meldt actueel het uitwendig gebruik als olie. Verhelst (2006, p. 308) meldt actueel het uitwendig gebruik.

Toverhazelaar (*Hamamelis virginiana*), gebruikte deel: folium en cortex. Schilcher (2007, p. 737), Verhelst (2006, p. 251) en Weiss (2001, p. 344) melden het actuele uitwendig gebruik.

Literatuuronderzoek mastitis en het gebruik van relevante kruiden:

In geval van borstontsteking – mastitis – wordt het gebruik van de volgende antiflogistica - ontstekingsremmende kruiden - besproken:

Rode zonnehoed (*Echinacea purpurea*), gebruikte deel: herba of herba et radix. Schilcher (2007, p. 739) en Verhelst (2006, p. 196) melden het actuele uitwendig gebruik.

Goudsbloem (*Calendula officinalis*), gebruikte deel: flos. Verhelst (2006, p. 133) meldt het actuele uitwendige gebruik. Kamille (*Matricaria recutita*), gebruikte deel: flos. Verhelst (2006, p. 308) en Mills en Bone (2000, p. 319) melden het traditionele uitwendige gebruik. Verhelst (2006, p. 308) meldt het actuele ondersteunende gebruik.

Afsluiting: voor het antwoord op deelvraag 1 is ingegaan op de borstvoedingsgerelateerde klachten en de kruiden die hiervoor traditioneel gebruikt werden of actueel nog gebruikt worden. De genoemde kruidenboeken melden het traditionele en actuele gebruik. Hierbij is het antwoord gegeven op deelvraag 1.

3.1.2 Antwoord op deelvraag 2.

Wat is bekend over de effectiviteit en veiligheid van kruiden bij borstvoedingsgerelateerde klachten vanuit de literatuur?

Om een antwoord te geven op deze vraag zijn de kruiden zoals besproken bij deelvraag 1 onderzocht door bestudering en notering van de effectiviteit en veiligheid van fytotherapeutische boeken, monografieën en wetenschappelijke artikelen. Allereerst wordt ingegaan op de begrippen effectiviteit en veiligheid.

Effectiviteit en veiligheid:

Volgens het College te Beoordeling van Geneesmiddelen (CBG) worden kruidengeneesmiddelen met een langdurig gebruik en ervaring niet klinisch getoetst maar gebaseerd op langdurig gebruik en ervaring (www.cbg-med.nl).

De auteur Hale (2012) deelt de geneesmiddelen in naar vijf categorieën rondom de risico bij lactatie (L). Deze lopen van L1 (meest veilig) tot L5 (minst veilig).

De American Academy of Pediatrics publiceerde richtlijnen en een classificatie systeem voor medicijnen gebruikt door lacterende vrouwen (American Academy of Pediatric Committee on Drugs: The transfer of drugs and other chemicals into human milk. *Pediatrics* 93:137-150, 1994. In Mills en Bone (2005 p. 102).

Mills en Bone (2005, p. 91) hanteren een classificatiesysteem van medicatie gebaseerd op de Food and Drug Administration (FDA) op het gebruik van medicatie gedurende zwangerschap en lactatie. De FDA classificeert de medicatie in 5 categorieën gebaseerd op hun eventuele teratogene effect.

De uitgebreide bevindingen met referenties staan achterin in de bijlage D; veiligheid en risicoanalyses experts.

Literatuuronderzoek galactagoga en de effectiviteit van kruiden:

In geval van te weinig melk – agalactie – wordt de effectiviteit van de volgende galactagoga – melkvormende kruiden besproken:

Fenegriek (*Trigonella foenum-graecum*). Uit de klinische onderzoeken van Swaffort (2000) en van Huggings (2002) en in het farmacologische onderzoek van Turkyilmaz et al. (2011) is gebleken dat fenegriek de hoeveelheid moedermelk significant deed toenemen. Uit het farmacologisch onderzoek van Reeder et al. (2011) bleek geen significant verschil in de hoeveelheden moedermelk.

Venkel (*Foeniculum vulgare*). Uit onderzoek op geiten van Fingerling (geen jaartal) bleek venkel olie een gunstige invloed te hebben op de kwaliteit en de vetinhoud van de melk en uit een onderzoek op muizen van Shukla et al. (1989) bleek dat de jongen die met venkel gevoed waren, een significant hogere hoeveelheid venkelbevattend voedsel aten.

Anijs (*Pimpinella anisum fructus*). Ondanks intensief traditioneel en actueel gebruik is er geen farmacologisch of klinisch onderzoek naar de effectiviteit van de vruchten van anijs bij agalactie.

Anijsolie (*Pimpinella anisum oleum*). Ondanks traditioneel en actueel gebruik is er geen farmacologisch of klinisch onderzoek naar de effectiviteit van de olie van anijs bij agalactie.

Steranijs (*Illicium verum Hook*). Ondanks traditioneel en actueel gebruik is er geen farmacologisch of klinisch onderzoek naar de effectiviteit van steranijs bij agalactie.

Spirulina (*Spirulina platensis*). Ondanks traditioneel en actueel gebruik is er geen farmacologisch of klinisch onderzoek naar de effectiviteit van spirulina bij agalactie.

Brandnetel (*Urtica dioica*). De Escop (2012) meldt farmacologisch onderzoek effect op de uterus na de bevalling vergelijkbaar met oxytocine en dihydroergotamine. Volgens EMA (2007c p. 6) is er geen klinisch onderzoek.

Monnikspeper (*Vitex agnus-cactus*). Farmacologisch onderzoek van Noack (1943) lieten een gunstig resultaat zien op de melkproductie. Onderzoek van Mohr (1954 en 1957) liet een significant resultaat zien op de melkproductie. Volgens een onderzoek uit Amman uit 1967 (Weiss, 2011) waren vrouwen beter in staat borstvoeding te geven. Echter het onderzoek van Winterhoff (1991) op ratten liet een verminderde melkconsumptie zien. EMA (2011a p. 11) meldt dat gegevens over voortplantingsstudies aangeven dat de vruchten effect kunnen hebben op lactatie.

Galega (*Galega officinalis*). Enkele oudere klinische onderzoeken van Tyle (1961) en Heiss (1968) lieten verhoging van de melkproductie zien.

Ijzerhard (*Verbena officinalis*). Ondanks actueel gebruik is er geen farmacologisch of klinisch onderzoek naar de effectiviteit van ijzerhard bij agalactie gevonden.

Literatuuronderzoek agalactagoga en de effectiviteit van kruiden:

In geval van te veel melk – galactorroe – wordt de effectiviteit van de volgende agalactagoga – melkremmende kruiden besproken:

Artisjok (*Cynara scolymus*). Ondanks het traditionele en actuele gebruik van artisjok is er geen farmacologisch of klinisch onderzoek naar de effectiviteit bij galactorroe.

Salie (*Salvia officinalis*). Ondanks het traditionele en actuele gebruik van salie is geen farmacologisch of klinisch onderzoek naar de effectiviteit bij galactorroe.

Zilverkaars (*Cimicifuga racemosa*). Ondanks het traditionele gebruik en actuele gebruik van zilverkaars is er geen farmacologisch of klinisch onderzoek naar de effectiviteit bij galactorroe, wel voor andere vrouwenklachten.

Pepermunt (*Mentha piperita*). Ondanks het traditionele en actuele gebruik van pepermunt is er geen farmacologisch naar de effectiviteit bij galactorroe. Er is wel klinisch onderzoek gevonden van pepermunt op gel-basis ter voorkoming van tepelkloven van Milli et al. (2007).

Literatuuronderzoek naar de effectiviteit van kruiden tegen fissura mammae:

In geval van tepelkloven - fissura mammae - wordt de effectiviteit van de volgende dermatica – huidgenezende kruiden - besproken:

Goudsbloem (*Calendula officinalis*). Ondanks het gebruik van goudsbloem bij fissura mammae is er geen klinisch onderzoek bekend naar de effectiviteit.

Kamille (*Matricaria recutita*). Er is volgens de WHO (1999, p. 89) klinisch onderzoek bekend van het uitwendig gebruik van kamille bij onder andere kloven en andere huidaandoeningen.

Toverhazelaar (*Hamamelis virginiana*). Volgens de WHO (2003, p. 130) zijn er farmacologische onderzoeken gedaan naar huidaandoeningen en hierin is vastgesteld dat toverhazelaar actiever is dan waterstofperoxyde. Volgens Mills en Bone (2000, p. 590) wordt toverhazelaar plaatselijk gebruikt, en ondersteund door klinische onderzoeken, voor hemorroïden, milde schaafwondjes en huidontstekingen. De WHO (2003 p. 129) maakt melding van lokaal medicinaal gebruik voor o.a. huidletsel, kneuzingen, locale ontstekingen van de huid, hemorroïden enz. ondersteund door klinische data, maar niet voor borstvoedingsgerelateerde klachten.

Literatuuronderzoek naar de effectiviteit van kruiden tegen mastitis:

In geval van borstontsteking – mastitis – wordt de effectiviteit van de volgende antiflogistica - ontstekingsremmende kruiden - besproken:

Rode zonnehoeve (*Echinacea purpurea*). Er worden geen farmacologische onderzoeken gemeld specifiek naar borstvoedingsgerelateerde klachten, wel naar het lokaal gebruik voor verbeteren van weerstand tegen infecties, regeneratie en preventief gebruik. WHO (1999, p. 139) meldt 7 klinische onderzoeken van de herba als wondhelend bevorderend en behandeling van huidinfecties, maar niet specifiek voor borstvoedingsgerelateerde klachten.

Goudsbloem (*Calendula officinalis*). Ondanks het gebruik van goudsbloem bij mastitis is er geen klinisch onderzoek bekend naar de effectiviteit.

Kamille (*Matricaria recutita*). Ondanks het gebruik van kamille bij mastitis is er geen klinisch onderzoek bekend naar de effectiviteit.

Literatuuronderzoek galactagoga en de veiligheid van kruiden:

In geval van te weinig melk – agalactie – wordt de veiligheid van de volgende galactagoga – melkvormende kruiden besproken:

Fenegriek (*Trigonella foenum-graecum*). Hale (2012 p. 447) noemt fenegriek een GRAS kruid (Generally Regarded As Safe) en zet fenegriek in categorie L3 (waarschijnlijk veilig). Mills en Bone (2005, pp. 400, 401) zetten fenegriek in categorie C (verenigbaar met borstvoeding). Volgens de EMA (2010a p. 4) zou fenegriek vermeden moeten worden.

Venkel (*Foeniculum vulgare*). Hale (2012, p. 443) zet venkel in categorie L3 (waarschijnlijk veilig). De WHO (2007, p. 144) ziet geen beperking voor het gebruik van venkel als infusie van venkelvruchten of zaden. Door de EMA (2007b p. 5) wordt venkel vanwege onvoldoende gegevens niet aanbevolen. Lawrence (1994, p. 344) meldt dat de vluchtige olie en anijszuur uit het venkelzaad toxisch is en het Centraal Zenuw Stelsel (CZS) verstoort. Lawrence beroept zich hierbij op een onderzoek van Siegel (1976). Het Voedingscentrum raadt venkelthee af i.v.m. hoge concentraties estargol. Als zuivere stof is dit genotoxisch (www.voedingscentrum.nl).

Anijs (*Pimpinella anisum fructus*). De WHO (2007, p. 59) contra-indiceert het gebruik van de gedroogde vruchtjes. De EMA (2008c, p. 4) beveelt anijs niet aan vanwege afwezigheid van voldoende gegevens. Het Voedingscentrum raadt anijsthee af i.v.m. hoge concentraties estargol. Als zuivere stof is dit genotoxisch (www.voedingscentrum.nl).

Anijsolie (*Pimpinella anisum oleum*). De WHO (2003, p. 48) raadt het gebruik van anijsolie af vanwege het oestrogene en eventuele mutagene effect en berichten van anethole toxiciteit bij kinderen. De WHO beroept zich hierbij op onderzoeken van Hänsel (1994) en Gorelick (1995). Volgens de EMA (2007a, p. 48) wordt anijsolie vanwege de afwezigheid van voldoende gegevens niet aanbevolen.

Steranijs (*Illicium verum Hook*). Verhelst (2008, p. 134) meldt dat het inwendige gebruik van de etherische olie in therapeutische dosis veilig is, maar dat het gebruik omzichtig moet gebeuren. Bij te hoge dosis is de trans-anethol zenuwtoxisch en veroorzaakt mogelijk epileptiforme reacties (stuipen).

Spirulina (*Spirulina platensis*). Er is volgens Verhelst (2006, p. 437) geen acute noch chronische toxiciteit bij de vooropgestelde therapeutische dosis (dierenproeven, humane studies).

Brandnetel (*Urtica dioica*). Volgens Mills en Bone (2005, p. 517) zijn er geen ongunstige effecten bij zowel de wortel als het blad. Volgens de EMA (2007c, p. 6) is de veiligheid niet onderbouwd door de afwezigheid van voldoende gegevens.

Monnikspeper (*Vitex agnus-cactus*). Mills en Bone (2000, p. 332) raden aan monnikspeper te vermijden, ondanks de positieve werking, i.v.m. de ontdekking van de dopaminerge activiteit. Mills en Bone beroepen zich op het onderzoek van Schultz et al. (1993). EMA (2011a p. 5) beveelt het gebruik niet aan door gebrek aan onderbouwing van het gebruik.

Galega (*Galega officinalis*). Mills en Bone (2005, p. 441) zetten galega in categorie C (verenigbaar met borstvoeding). Volgens Weiss (2010, pp. 318 en 321) is galega veilig. Een onderzoek van Koehler (1969) van een toxische studie toonde een acute toxiciteit aan bij het gebruik van het extract van galega blad in muizen.

Ijzerhard (*Verbena officinalis*). Over de veiligheid ontbreken gegevens in de literatuur.

Literatuuronderzoek agalactagoga en de veiligheid van kruiden:

In geval van te veel melk – galactorroe – wordt de veiligheid van de volgende agalactagoga – melkremmende kruiden besproken:

Artisjok (*Cynara scolymus*). Door de WHO (2009, p. 104) wordt artisjok, in verband met gebrek aan veilige data niet aanbevolen. Mills en Bone (2005, p. 437) plaatsen artisjok in categorie C (verenigbaar met borstvoeding).

Salie (*Salvia officinalis*). Mills en Bone (2005, p. 558) zetten salie in categorie X (contra-indicatie bij lactatie) behalve om de melk te stoppen. Hale zet salie in categorie L4 (mogelijkerwijs gevaar). Volgens EMA (2010b, p. 6) is de veiligheid van het blad van salie tijdens de borstvoeding niet goed gefundeerd en wordt het gebruik ervan niet aanbevolen.

Zilverkaars (*Cimicifuga racemosa*). Mills en Bone zetten zilverkaars in categorie SD (sterk afraden bij borstvoeding). Mills en Bone (2005, p. 270) contra-indiceren zilverkaars gedurende lactatie, maar de Commissie E noteert deze beperking niet. Mills en Bone (2007, p. 272) verwijzen hierbij naar Blumental et al. (1998). Hale (2012, p. 144) zet zilverkaars in categorie L4 (mogelijk gevaar).

Pepermunt (*Mentha piperita*). Mills en Bone (2000, p. 246) adviseren pepermunt alleen in matige dosis, omdat het de melkproductie remt. Volgens Mills en Bone (2000, p. 512) worden er geen nadelige effecten verwacht bij lactatie. Mills en Bone (2005, p. 538) zetten pepermunt in categorie CC (verenigbaar met borstvoeding maar gebruik voorzichtig). Het blad is verenigbaar met borstvoeding, het gebruik van de olie zou ontmoedigd moeten worden. Hale (2012, p. 1214) adviseert pepermunt niet te gebruiken op grond van Commissie E en andere literatuur. De EMA (2008a, p. 4) meldt dat de veiligheid tijdens lactatie niet gefundeerd is en dat het gebruik tijdens de lactatie niet wordt aanbevolen. De WHO (2003, p. 204) raadt het toepassen van pepermunt af gedurende de lactatie wegens gebrek aan informatie.

Literatuuronderzoek naar de veiligheid van kruiden tegen fissura mammae:

In geval van tepelkloven - fissura mammae - wordt de veiligheid van de volgende dermatica – huidgenezende kruiden - besproken:

Goudsbloem (*Calendula officinalis*). Mills en Bone (2005, p. 309) zetten goudsbloem in categorie C (verenigbaar met borstvoeding). Volgens Hale (2012, p. 177) zijn er geen gegevens beschikbaar over het overgaan in de moedermelk. Het lactatie risico is volgens Hale L3 (waarschijnlijk veilig). EMA (2008, p. 5) meldt dat de veiligheid van goudsbloem tijdens de lactatie niet goed gefundeerd is en dat het gebruik ervan, door afwezigheid van voldoende gegevens niet wordt aanbevolen.

Kamille (*Matricaria recutita*). Volgens Hale (2012, p. 223) zijn er geen gegevens dat kamille overgaat in de melk, maar hypersensibiliteit is mogelijk. Hale zet kamille in categorie L3 (waarschijnlijk veilig).

Toverhazelaar (*Hamamelis virginiana*). Mills en Bone (2000, p. 593) verwachten geen schadelijke effecten van gebruik bij lactatie.

De WHO (2003, p. 134) geeft aan dat er geen informatie beschikbaar is over voorzorgsmaatregelen bij voedende moeders. Daarom zou zowel folium als cortex niet toegepast moeten worden gedurende de lactatie.

EMA (2011, p. 7) meldt dat de veiligheid van toverhazelaarbast tijdens lactatie niet gefundeerd is en dat de aanwezigheid van voldoende gegevens het gebruik van toverhazelaarbast tijdens de lactatie niet wordt aanbevolen.

EMA (2010, p. 5) meldt dat de veiligheid van toverhazelaarblad niet gefundeerd is.

Literatuuronderzoek naar de veiligheid van kruiden tegen mastitis:

In geval van borstontsteking – mastitis – wordt de veiligheid van de volgende antiflogistica - ontstekingsremmende kruiden - besproken:

Rode zonnehoeft (*Echinacea purpurea*). Mills en Bone (2005, p. 371) zetten rode zonnehoeft in categorie C (verenigbaar met borstvoeding). Volgens Hale (2012, pp. 380, 381) zijn er geen gegevens beschikbaar over de overdracht in menselijke melk of de invloed op lactatie. Hij adviseert rode zonnehoeft niet langer dan 8 weken te gebruiken. Hij beroept zich op de Commissie E en de monografieën van Blumentahl (1998). Volgens Hale is het lactatierisico L3 (waarschijnlijk veilig). De WHO (1999, p. 142) meldt dat er geen betrouwbare onderzoeken op het onderwerp borstvoedende vrouwen is gedaan. Zij zouden geen rode zonnehoeft moeten nemen zonder een arts te raadplegen. De EMA beveelt rode zonnehoeft niet aan, tenzij geadviseerd door een arts (goed gefundeerd gebruik). Tevens zouden producten die rode zonnehoeft bevatten niet aangebracht moeten worden op de borst van borstvoedende vrouwen (traditioneel gebruik).

Goudsbloem (*Calendula officinalis*). Mills en Bone (2005, p. 309) zetten goudsbloem in categorie C (verenigbaar met borstvoeding). Volgens Hale (2012, p. 177) zijn er geen gegevens beschikbaar over het overgaan in de moedermelk. Het lactatie risico is volgens Hale L3 (waarschijnlijk veilig). EMA (2008, p. 5) meldt dat de veiligheid van goudsbloem tijdens de lactatie niet goed gefundeerd is en dat het gebruik ervan, door afwezigheid van voldoende gegevens niet wordt aanbevolen.

Kamille (*Matricaria recutita*). Volgens Hale (2012, p. 223) zijn er geen gegevens dat kamille overgaat in de melk, maar hypersensibiliteit is mogelijk. Hale zet kamille in categorie L3 (waarschijnlijk veilig).

Afluiting: voor het antwoord op deelvraag 2 is ingegaan op welke kruiden effectief en veilig gebruikt kunnen worden bij de hier behandelde vier borstvoedingsgerelateerde klachten.

De effectiviteit van de kruiden, wat betreft borstvoedingsgerelateerde klachten, berust voornamelijk op empirisch gebruik door waarnemingen en ervaringen. Van de meeste besproken kruiden zijn farmacologische onderzoeken bekend, zij het niet altijd voor borstvoedingsgerelateerde klachten. Dit geldt ook voor klinische onderzoeken. Het kruid fenegriek (galactagoog) vormt hierop een uitzondering: in 2 klinische onderzoeken werd een significant verschil gemeten in de hoeveelheid borstvoeding. Verder is van de pepermunt olie een klinisch onderzoek bekend over het effectieve gebruik voor tepelkloven. Ook van de preparaten van de toverhazelaar is klinisch onderzoek bekend op hemorroïden, milde schaafwondjes en huidontstekingen. Verder spreken onderzoeken elkaar vaak tegen of zijn ze ouder dan 40 jaar.

In het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten van Amerika bestaat een classificatiesystemen in categorieën waarin medicatie, maar ook kruiden onderverdeeld kunnen worden. De auteurs van fytotherapeutische boeken beoordelen kruiden voor borstvoedingsgerelateerde klachten veiliger dan de beoordeling vanuit de monografieën. Hierin worden de kruiden afgeraden tijdens lactatie vanwege het ontbreken van betrouwbare gegevens.

3.2 RESULTATEN SURVEY, ANTWOORD OP DEELVRAAG 3

In dit deelhoofdstuk wordt eerst een beschrijving gegeven van de onderzoeksgroep en vervolgens een beschrijving van de instellingen die meegewerkt hebben de enquête te verspreiden. Tot slot worden de resultaten van de survey in tabellen beschreven als antwoord op deelvraag 3.

3.2.1 Beschrijving onderzoeksgroep

In deze subparagraaf wordt de onderzoeksgroep beschreven. Hierbij wordt gekeken naar de kenmerken leeftijd, opleiding, sociaal economische status (SES) en duur van de borstvoedingsperiode.

Steekproefgrootte en betrouwbaarheid: gemiddeld worden per jaar ongeveer 175.000 kinderen geboren (CBS statline). ¼ van de moeders beginnen met het geven van borstvoeding. De populatie is dus ongeveer 130.000 moeders. De populatie is te groot en het zou te veel tijd kosten en te kostbaar zijn om de gehele populatie een enquête voor te leggen. Bovendien kan niet iedereen bereikt worden. De steekproefgrootte is 118 (target 120). Met een respons van 30% heb je dan minstens 400 enquêtes nodig. Omdat een respons van 30% een nogal optimistisch percentage is, is het aantal enquêtes wat uiteindelijk is uitgezet ongeveer 520 geweest. Dit is een grove schatting daar het heel moeilijk te achterhalen is, hoe groot het aantal verspreidingen via internet is geweest. Om de respons te verhogen is namelijk aan elke respondent, die zich via de email aanmeldde met een aanvraag voor een enquête, en ook door gebruik te maken van de binnengekomen enquêtes via de post waar een email adres werd vermeld, gevraagd de enquêtes verder te verspreiden via het internet. Hierdoor is een digitaal sneeuwbal effect ontstaan van ongeveer 22 extra respondenten.

Respons:

Totaal zijn er naar schatting 520 enquêtes uitgezet. Vanwege een aantal digitaal verspreide enquêtes kan het exacte aantal niet worden vastgesteld. Er zijn 118 ingevulde enquêtes ingeleverd. **De response was dus circa 23% (118/520).**

Het ging hierbij om zowel papieren (219) als digitale (+/- 300) enquêtes.

Tabel 2 geeft een overzicht van de leeftijdsofbouw van de respondenten uit de survey.

Tabel 2. Leeftijdsofbouw

Leeftijd	Aantal	%	Cumulatief
Jonger dan 20 jaar	0	0	0
Tussen de 21 en 29 jaar	39	33	33
Tussen de 30 en 39 jaar	74	63	96
Ouder dan 40 jaar	5	4	100
Totaal	118	100	
Mediaan			3
Minimum van de range			Tussen de 21 en 29 jaar (2
Maximum van de range			Ouder dan 40 jaar (4

Enquêtevraag 3.

De meerderheid der respondenten viel in de leeftijdscategorie 30 tot 39 jaar. Omdat de groep twintigers groter is dan de groep veertigers is het gemiddelde kleiner dan de mediaan (dertigers). De exacte leeftijd is niet uitgevraagd. Hierdoor kan de gemiddelde leeftijd niet worden bepaald.

Tabel 3 geeft een overzicht van de opleidingsniveaus van de respondenten uit de survey.

Tabel 3. Opleidingsniveau

Opleidingsniveau	Aantal	%	Cumulatief	Waarde (volgens ordinale schaal ¹)
Vmbo-pl	1	1	1	2
Vmbo-tl	0	0	0	3
Havo	3	3	3	4
Mbo	20	17	20	5
Vwo	2	2	22	6
Hbo	62	53	75	7
Wo	30	25	100	8
Totaal	118	100		
Mediaan				Hbo

Enquêtevraag 5.

¹Bij een ordinale schaal gaat het niet om de absolute waarde van de variabele. Alleen de volgorde is van belang.

De grootste groep respondenten viel in de categorie hbo. Wat opvalt is dat bijna 80% van de respondenten een hoge opleiding heeft (hbo/wo). Dat is veel hoger dan de schatting van van het CBS voor de gehele Nederlandse vrouwelijke bevolking van 25-45 jaar, waar dit 40% is.

Als de leeftijdscategorie 15-45 wordt genomen, wordt het cijfer 31%. Dat is veel lager omdat veel jonge vrouwen hun opleiding nog niet hebben afgemaakt (Bron: CBS, opleidingscijfers naar leeftijd).

Tabel 4 geeft een overzicht van werk van de respondenten uit de survey.

Tabel 4. Werk.

Werk	Aantal	%	Waarde in geschatte uren
Geen werk	23	19	0
Zwangerschapsverlof	12	10	0
Minder dan 16 uur per week	9	8	8
Tussen de 16 en 24 uur per week	38	32	20
Tussen de 25 en 38 uur per week	35	30	31,5
Meer dan 39 uur per week	2	2	40
Totaal	118	100	
Mediaan			20

Enquêtevraag 6.

De grootste groep respondenten, 32%, werkt tussen de 16 en 24 uur, 29% werkt niet en 30% werkt tussen de 25 en 38 uur. De mediaan ligt op 16 tot 24 arbeidsuren (waarde van 20 uur).

Tabellen 5.1 en 5.2 geven de borstvoedingsduur van de kinderen van de respondenten uit de survey aan.

Tabel 5.1. Lengte borstvoedingsperiode 0 – 6 maanden.

Omschrijving	Aantal	%
Lengte borstvoedingsperiode 0 tot 6 maanden		
Uitsluitend borstvoeding	45	87
Combinatie borstvoeding flesvoeding	7	13
Totaal	52	100

Enquêtevraag 2.

Tabel 5.2 Lengte borstvoedingsperiode langer dan 6 maanden.

Omschrijving	Aantal	%
Lengte borstvoedingsperiode langer dan 6 maanden		
Combinatie borstvoeding met vaste voeding	66	83
Combinatie borstvoeding, flesvoeding en vaste voeding	11	14
Combinatie flesvoeding en vaste voeding	3	4
Totaal	80	100

Enquêtevraag 2.

De meerderheid van de respondenten geven hun kind de eerste 6 maanden uitsluitend borstvoeding. De meerderheid van de respondenten geven hun kind na 6 maanden een combinatie van borstvoeding met vaste voeding. Hier geldt dat er geen extra zinvolle statistische gegevens berekend kunnen worden.

3.2.2 Medewerking instellingen

Van de benaderde instellingen hebben er zeven de gevraagde medewerking geweigerd:

Vereniging Borstvoeding Natuurlijk (heeft als standpunt een ander ondersteunend beleid dan het gebruik van kruiden).

- La Leche League (doet niet mee aan enquêtes).
- Lactatiepraktijken Velzerbroek (werkt niet mee).
- Borstvoeding Brabant (verspreiden geen enquête i.v.m. reguliere zorg).
- Borstvoeding Hilversum (willen geen medewerking verlenen).
- Borstvoeding Beter (loopt momenteel al een eigen enquête).
- Verloskundige Praktijk Doevendans (wil niet meewerken).

Acht instellingen/praktijken gaven hun goedkeuring aan het verspreiden van enquêtes:

- Sophia Kinderziekenhuis, onderafdeling van Erasmus Medisch Centrum Rotterdam.
- St. Elisabeth Ziekenhuis Tilburg.
- Viecurie Medisch Centrum voor Noord-Limburg Venlo afdeling neonathologie.
- Rivas Zorggroep Centrum voor Jeugd en Gezin Gorinchem-Oost (hier mochten geen enquêtes liggen, wel wervingsbrieven om een enquête aan te vragen).
- Careyn Kraamzorg Breda.
- Lactatiekundige praktijk Pro-Lacta Marije te Utrecht.
- Lactatiekundig praktijk Praktijk Jessie te Spijkenisse.
- Borstvoedingscentrum Amsterdam.

De enquête is digitaal verspreid via 2 websites: www.borstvoeding.com en www.eurolac.com. Verder zijn enquêtes verspreid via een winkel: Drogisterij 'Vrouw Holle', onder borstvoedende moeders in Rotterdam en omgeving. Bij iedere aanvraag door een respondent werd gevraagd de enquête verder te verspreiden onder andere borstvoedende moeders.

Voor de leesbaarheid volgt hieronder een tabel (tabel 6) waarin duidelijk wordt wat de kwantitatieve respons was:

Tabel 6. Instellingen die meegewerkt hebben aan het verspreiden van de enquête.

Kanalen verspreiding enquêtes	Aantal verspreide enquêtes	Aantal ingevulde enquêtes	%
Sophia kinderziekenhuis	10	4	3
St. Elisabeth ziekenhuis	10	6	5
Viecurie Medisch centrum	10	3	3
Rivas Zorggroep CJG	10 wervingsbrieven	3	3
Borstvoedingsforum anthroposofie en kind	Onbekend ¹	1	1
Careyn kraamzorg Breda	10	1	1
Lactatiekundige praktijk Pro-lacta	10	5	4
Lactatiekundige praktijk Jessie	10	2	2
Borstvoedingscentrum Amsterdam	10	1	1
www.borstvoeding.com digitaal	Onbekend ¹	51	43
www.eurolac.com digitaal	Onbekend ¹	12	10
Sneeuwbaaleffect digitaal	Onbekend ¹	22	19
Drogisterij 'Vrouw Holle' Rotterdam	10	7	6
Totaal	+/- 520	118	100

¹Bij een aantal instellingen is het onbekend hoeveel enquêtes zijn verspreid, omdat de verspreiding via internet lastig te berekenen is.

3.2.3 Borstvoedende vrouwen, klachten en kruiden.

Tabel 7 geeft aan welke klachten borstvoedende vrouwen ervaren.

Tabel: 7. Borstvoedingsproblemen.

Borstvoedingsproblemen	Aantal	%
Geen borstvoedingsproblemen	32	16
Te weinig melk	28	16
Te veel melk	24	13
Tepelkloven	36	18
Borstontsteking	30	16
Spruw ¹	16	8
Aanlegproblemen	5	3

Toeschietproblemen	3	2
Overige²	20	10
Totaal	200	100

Enquêtevraag 8.

¹ Andere borstvoedingsproblemen zoals spruw zijn niet expliciet in het onderzoek meegenomen i.v.m. afbakening van de scriptie.

² 2x vlakke tepels, 2x onvoldoende kolven, 2x te kort tongriempje, 2x verstopt melkkanaaltje, 1x syndroom van Reynaud, 1x vasospasmen, 1x opstartproblemen, 1x kind onrustig aan de borst, 1x zeer gevoelige tepels, 1x schrale tepels, 1x borst weigeren, 1x clusteren, 1x borstverkleining, 1x harde bobbel in de borst, 1x borstvoeding kwam moeilijk op gang, 1x pijn bij borstvoeding.

In deze tabel is weergegeven of borstvoedende vrouwen klachten ervaren en zo ja, welke klachten er ervaren werden. Ook hier geldt weer dat er geen extra zinvolle statistische gegevens berekend kunnen worden. Omdat er meer dan 1 antwoord mogelijk was is het totaal (200) hoger dan het aantal respondenten (118).

In tabel 8 wordt weergegeven of er kruiden bij de klachten worden gebruikt:

Tabel: 8. Kruidengebruik bij borstvoedingsproblemen.

Kruidengebruik bij borstvoedingsproblemen	Aantal	%
Te weinig melk	39	56
Te veel melk	9	13
Tepelkloven	8	11
Borstontsteking	8	11
Andere borstvoedingsproblemen	6	9
Totaal	70	100

Enquêtevraag 8.

De meeste kruidengebruikers zijn te vinden bij de groep die te weinig melk heeft (56%) . Ook hier geldt weer dat er geen extra zinvolle statistische gegevens berekend kunnen worden.

Tabel 9 geeft aan hoeveel vrouwen wel of geen gebruik maken van kruiden voor borstvoedingsproblemen.

Tabel 9. Vrouwen die wel/geen gebruik maken van kruiden.

Vrouwen die wel/geen gebruik maken van kruiden	Aantal	%	Waarde
Ja (wel)	44	37	1
Nee (geen)	40	34	0
'Niets ingevuld	34	29	0
Totaal	118	100	
Modus			0

Enquêtevraag 9.

³Vrouwen die geen gebruik maken van kruiden mochten de vragen 10 t/m 15 (vragen over specifiek kruidengebruik) overslaan en zijn eigenlijk ook geen kruidengebruiksters.

37% van de respondenten gebruikt kruiden bij borstvoedingsproblemen, de rest (63%) niet. Hierbij zit ook de groep die wel klachten had maar geen kruiden gebruikt.

Tabel 10 geeft het kruidengebruik aan.

Tabel 10. Vrouwen die gebruik maken van kruiden.

Vrouwen die gebruik maken van kruiden	Aantal	%	Waarde
Ja, ik heb gebruik gemaakt van kruiden	38	86	1
Ja, ik heb gebruik gemaakt van kruiden maar weet niet meer welk kruid	6	14	2
Totaal	44	100	
Modus			1

Enquêtevraag 9^a.

In totaal geven 44 van de 118 vrouwen aan dat zij gebruik maken van kruiden voor borstvoedingsproblemen. Zes van de 44 vrouwen geven aan niet meer te weten welk kruid dit was.

In relatie tot de eerder gepresenteerde resultaten uit het literatuuronderzoek zijn in de enquête en ook in tabel 11 t/m 14 alle vanuit de literatuur geselecteerde kruiden opgenomen, ook als geen van de respondenten deze gebruikte.

Tabel 11 geeft aan van welke kruiden borstvoedende vrouwen gebruik maken bij te weinig melk:

Tabel 11. Gebruik van kruiden bij te weinig melk.¹

Gebruik van kruiden bij te weinig melk	Aantal	%
<i>Foeniculum vulgare</i>	24	30
<i>Galena officinalis</i>	0	0
<i>Illicium verum Hook</i>	3	4
<i>Pimpinella anisum</i>	19	23
<i>Pimpinella anisum oleum</i>	1	1
<i>Spirulina platensis</i>	1	1
<i>Trigonella foenum-graecum</i>	19	23
<i>Verbena officinalis</i>	0	0
<i>Vitex agnus-cactus</i>	0	0
<i>Urtica dioica</i>	2	2
Anders ²	12	15
Totaal	81	100

Enquêtevraag 9^b.

¹81 antwoorden zijn gegeven.

44 vrouwen hebben op deze vraag antwoord gegeven.

39 vrouwen hebben te weinig melk en gebruiken hier kruiden voor. Een deel van hen gebruikt meerdere kruiden.

²4x borstvoedingsmix van ³Weleda, 2x borstvoedingsthee (merk onbekend), 1x borstvoedingsthee van Demeter uit Duitsland, 1x karwij, 1x kummel, 1x shativari, 1x karwij, 1x lijnzaadolie.

³De samenstelling van de borstvoedingsmix van Weleda: fenegriek, anijs, karwij, venkel en citroenverbena.

Ook hier geldt weer dat er geen extra zinvolle statistische gegevens berekend kunnen worden.

De grootste groep respondenten geeft aan dat zij in geval van te weinig melk gebruik maakt van *Foeniculum vulgare* (venkel).

Tabel 12 geeft aan van welke kruiden borstvoedende vrouwen gebruik maken bij te veel melk:

Tabel 12. Gebruik van kruiden bij te veel melk.

Gebruik van kruiden bij te veel melk	Aantal	%
<i>Cimicifuga racemosa</i>	0	0
<i>Cynara scolymus</i>	0	0
<i>Mentha piperita</i>	6	55
<i>Salvia officinalis</i>	4	36
Anders ¹	1	9
Totaal	11	100

Enquêtevraag 9^c.

¹ niet bekend welk kruid

De grootste groep respondenten geeft aan dat zij in geval van te veel melk gebruik maakt van *Mentha piperita* (pepermunt).

Ook hier geldt weer dat er geen extra zinvolle statistische gegevens berekend kunnen worden.

Tabel 13 geeft aan van welke kruiden borstvoedende vrouwen gebruik maken bij tepelkloven:

Tabel 13. Gebruik van kruiden bij tepelkloven.

Gebruik van kruiden bij tepelkloven	Aantal	%
<i>Calendula officinalis</i>	7	88
<i>Hamamelis virginiana</i>	0	0
<i>Matricaria recutita</i>	0	0
Ander kruid ¹	1	13
Totaal	8	100

Enquêtevraag 9^d.

¹Hier wordt door een respondent het gebruik van een siliconenpad van medela gemeld, maar dit is een medisch hulpmiddel, geen kruid.

Alle respondenten geven aan dat zij in geval van tepelkloven gebruik maken van *Calendula officinalis* (goudsbloem).

Ook hier geldt weer dat er geen extra zinvolle statistische gegevens berekend kunnen worden.

Tabel 14 geeft aan van welke kruiden borstvoedende vrouwen gebruik maken bij borstontsteking:

Tabel 14. Gebruik van kruiden bij borstontsteking.

Gebruik van kruiden bij borstontsteking	Aantal	%
<i>Calendula officinalis</i>	1	10

<i>Echinacea purpurea</i>	0	0
<i>Matricaria recutita</i>	3	30
Ander kruid ¹	6	60
Totaal	10	100

Enquêtevraag 9°.

¹1x aardappel in schijfjes, 1x johannesolie masseren, 2x groene leem (andere fytotherapeutische oplossing; geen kruid) en 1x gember in compres, 1x pau d'arco in capsules + als thee.

De grootste groep respondenten geeft aan andere kruiden te gebruiken dan de kruiden die in de antwoordmogelijkheden waren opgegeven. Ook hier geldt weer dat er geen extra zinvolle statistische gegevens berekend kunnen worden.

3.2.4 Borstvoedende vrouwen en effectiviteit van de kruiden.

Tabel 15 geeft aan wat de effectiviteit is van kruiden voor het oplossen van borstvoedingsproblemen:

Tabel 15. Effectiviteit van de kruiden voor borstvoedingsproblemen.

Effectiviteit van de kruiden voor borstvoedingsproblemen	Aantal	%	Waarde (volgens ordinale schaal ¹)
Oplossen van borstvoedingsproblemen	15	33	1
Vermindering van borstvoedingsproblemen	26	58	2
Niet oplossen van borstvoedingsproblemen	4	9	3
Totaal	45	100	
Mediaan			2

Enquêtevraag 15.

¹ Bij een ordinale schaal gaat het niet om de absolute waarde van de variabele. Alleen de volgorde is van belang.

De meerderheid van de respondenten geeft aan dat kruiden de borstvoedingsproblemen verminderen. Er zijn meer respondenten bij wie de borstvoedingsproblemen oplossen (15) dan respondenten bij wie de borstvoedingsproblemen niet oplossen (4). Dit betekent ook dat de mediaan boven het gemiddelde ligt. Er is niet geanalyseerd op welke klacht het beste werd opgelost, en welk kruid het beste probleemoplossend heeft gewerkt, omdat de kruiden per probleem verschillen. Bij 'te weinig melk' zou dit zinvol zijn, maar bij de andere borstvoedingsproblemen zijn er te weinig respondenten die het kruidengebruik hebben gemeld.

3.2.5 Borstvoedende vrouwen en veiligheid van kruiden

Tabel 16 geeft aan hoe borstvoedende vrouwen zich informeren over de veiligheid van kruiden en op welke manier:

Tabel 16. Informatie over de veiligheid van gebruikte kruiden, thee, kruidenthee of theemix.

Informatie over de veiligheid van gebruikte kruiden, thee, kruidenthee of theemix	Aantal	%
Niet geïnformeerd	49	31
Boek/folder	13	8
Internet	43	28
Bijsluiter	14	9
Drogist	2	1
Apotheker/apothekersassistent	0	0
Kraamverzorgende	8	5
Verloskundige	6	4
Lactatiekundige	12	8
Natuurgeneeskundige	3	2
Arts	2	1
Anders ¹	4	3
Totaal	156	100

Enquêtevraag 18.

¹1x consultatiebureau, 1x homeopaath, 1x vriendinnen, 1x eigen kennis

De grootste groep respondenten geeft aan zich niet te informeren over de veiligheid van het gebruik van kruiden. Opvallend hoog is ook het aantal respondenten dat zich laat informeren via internet. Slechts weinigen lieten zich informeren door arts, drogist of natuurgeneeskundige en niemand raadpleegde een apothekemedewerker. Omdat er in de verschillende antwoorden geen volgorde zit, kan er geen zinvolle variabele worden geconstrueerd waaruit extra statistische gegevens berekend kunnen worden.

Tabel 17 geeft aan om welke redenen borstvoedende vrouwen geen gebruik maken van kruiden:

Tabel 17. Om welke redenen maken borstvoedende vrouwen geen gebruik van kruiden.

Om welke redenen maken borstvoedende vrouwen geen gebruik van kruiden	Aantal	%
Omdat zij niet weet of kruiden veilig zijn voor zichzelf	2	4
Omdat zij niet weet of kruiden veilig zijn voor het kind	3	6
Omdat zij niet weet of kruiden de borstvoedingsproblemen oplossen	21	44
Zij maakt geen gebruik van kruiden om een andere reden ¹	16	33
Totaal	48	100

Enquêtevraag 9^o.

¹Redenen waren: niet geadviseerd, te kort om over na te denken, weet niet wat het effect is, heeft geen problemen, onbekendheid, zonder reden, probleem was snel weer opgelost.

Negen vrouwen geven niet aan waarom zij geen gebruik maken van kruiden.

De grootste groep respondenten geeft aan dat zij geen kruiden gebruikt, omdat zij niet weet of kruiden de borstvoedingsproblemen oplossen.

Ook hier geldt weer dat er geen extra zinvolle statistische gegevens berekend kunnen worden.

3.2.6 Borstvoedende vrouwen en stoppen met borstvoeding

Tabel 18 geeft aan om welke redenen vrouwen stoppen met het geven van borstvoeding:

Tabel 18. Waarom stoppen vrouwen met borstvoeding¹

Waarom stoppen vrouwen met borstvoeding	Aantal redenen	%	Cum
Te weinig melk	2	7	7
Te veel melk	0	0	7
Tepelkloven	1	4	11
Borstontsteking	3	11	21
Weer aan het werk	5	18	39
Anders ²	17	61	100
Totaal	28	100	

Enquêtevraag 7.

¹Opmerking: nominale variabele, dus geen statistische bewerking.

²8x kind stopte zelf, 2x volgende zwangerschap, 1x vrijheid terug, 1x te weinig structuur, 1x vruchtbaarheidstraject, 1x candida, 1x het kolven lukte niet, 1x kind kon niet drinken door snotneus, 1x moeder vond kind gezond en groot genoeg. Deze vraag is door slechts 24 van de 118 vrouwen beantwoord.

De grootste groep respondenten geeft aan niet te stoppen met borstvoeding om de redenen die in de antwoordmogelijkheden aangegeven waren. De groep anders is opvallend groot (61%) en daarbinnen blijkt dat het kind zelf vaak stopte. 18% van de vrouwen geeft als reden voor stoppen met borstvoeding 'weer aan het werk'. De resultaten verschillen sterk van die van het onderzoek van TNO onder leiding van kinderarts dr. van Wouwe, waarin is gemeten dat vrouwen stoppen met borstvoeding met als motief/reden te weinig melk en tepelkloven/pijn in de tepel.

Tabel 19 geeft aan of vrouwen wel, misschien, of geen behoefte hebben aan ondersteuning van een natuurgeneeskundige hebben:

Tabel 19. Behoefte van vrouwen aan natuurgeneeskundige ondersteuning.

Behoefte aan ondersteuning van een natuurgeneeskundige	Aantal	%	Waarde
Ja	34	30	1
Misschien	46	40	2
Nee	21	18	3
Weet niet/geen mening	13	11	-
Totaal	114	100	-
Mediaan			2

Enquêtevraag 23.

Behoefte aan ondersteuning van een natuurgeneeskundige bij het ontstaan of ter voorkoming van borstvoedingsproblemen.

De grootste groep respondenten, 40%, geeft aan misschien behoefte te hebben aan ondersteuning van een natuurgeneeskundige, gevolgd door 30% die behoefte heeft aan ondersteuning. Vier van de respondenten hebben deze vraag niet ingevuld.

Tabel 20 geeft in een kruisverband aan of vrouwen zich al dan niet informeren over de veiligheid van kruiden in relatie tot de effectiviteit van de kruiden:

Tabel 20. Kruisverband: effectiviteit en of vrouwen zich al of niet informeren over de veiligheid van kruiden.

		Geïnformeerd over veiligheid kruiden, (kruiden)thee(mix)			Waarde statistisch	Sign.
		1	2			
Effect van kruiden		Niet geïnformeerd	Wel geïnformeerd	Total		
1	Ja, de kruiden hielpen	4	11	15		
		26,67	73,33	100		
		44,44	32,35	34,88		
2	Minder borstvoedingsproblemen	4	20	24		
		16,67	83,33	100		
		44,44	58,82	55,81		
3	Nee, de kruiden hielpen niet	1	3	4		
		25	75	100		
		11,11	8,82	9,3		
Totaal		9	34	43		
		20,93	79,07	100		
		100	100	100		
P					0,740	n.s.
Pearson chi2(2)					0,602	
					0,065	
Correlatiecoëfficiënt						n.s.

Enquêtevragen 10 en 15.

De p-waarde is zo groot (geen significantie) dat er geen verband kan worden vastgesteld tussen informatievoorziening over veiligheid en het effect van de kruiden op de borstvoedingsproblemen.

Tabel 21 geeft in een kruisverband de relatie aan tussen de mate van gebruik en de effectiviteit van kruiden:

Tabel 21. Kruisverband tussen mate van gebruik en effect.

		Mate van gebruik kruiden	Waarde statistisch				Sign.
			1	2	3	4	
			<1x pd	1x-2x p	3x-4x p	>4x pd	Total
1	Ja, kruiden hielpen van borstvoedingsproblemen af	3	7	2	2	14	
		21,43	50	14,2	14,2	100	
		50	25	40	40	31,82	
2	Minder borstvoedingsproblemen	2	19	2	3	26	
		7,69	73,08	7,69	11,5	100	
		33,33	67,86	40	60	59,09	
3	Nee, kruiden hielpen niet van borstvoedingsproblemen af	1	2	1	0	4	
		25	50	25	0	100	
		16,67	7,14	20	0	9,09	

Totaal	6	28	5	5	44		
	13,64	63,64	11,3	11,3			
	100	100	100	100	100		
P						0,65	n.s.
Pearson chi2(6)						4,19	
Correlatiecoëfficiënt						-0,045	n.s.

Enquêtevragen 15 + 12.

Er is geen significant verband tussen het effect van de kruiden en de mate (frequentie) van het gebruik van de kruiden. Dat blijkt uit de hoge waarde voor de p (als p lager is betekent het dat de veronderstelling van geen verband wordt verworpen). Het ontbreken van een verband betekent dat er niet geconcludeerd kan worden, dat bij toenemend gebruik van kruiden, het effect van het kruidengebruik (= oplossen van borstvoedingsproblemen) afneemt of toeneemt.

In tabel 22 geeft in een kruisverband de relatie aan tussen de uren werk en de effectiviteit van kruiden:

Tabel 22. Kruisverband tussen uren werk en effect.

Effect van kruiden	Uren werk	Waarde statistisch					Totaal	Sign.
		Geen werk	Tot 16	16-24	25-38	v.a. 39		
1 Ja, kruiden hielpen van borstvoedingsproblemen af		8	0	6	1	0	15	
		53,33	0	40	6,67	0	100	
		61,54	0	46,15	6,67	0	33,33	
2 Minder borstvoedingsproblemen		5	3	6	12	0	26	
		19,23	11,54	23,08	46,15	0	100	
		38,46	100	46,15	80	0	57,78	
3 Nee, kruiden hielpen niet van borstvoedingsproblemen af		0	0	1	2	1	4	
		0	0	25	50	25	100	
		0	0	7,69	13,33	100	8,89	
Totaal		13	3	13	15	1	45	
		28,89	6,67	28,89	33,33	2,22	100	
		100	100	100	100	100	100	
P							0,003	**
Pearson chi2(8)							23,32	
Correlatiecoëfficiënt							0,467	**
standaarddev corr.coëff.							0,0012	

Enquêtevragen 15 en 6.

Uit de statistieken blijkt dat er een positief verband bestaat tussen het effect van de kruiden en het aantal uren dat vrouwen per week werken. Dat blijkt uit de kleine p waarde die wijst op significantie: de kans dat dit toevallig zo lijkt, is slechts 3 op 1000. Het verband kan als volgt worden geïnterpreteerd: Als het aantal gewerkte uren toeneemt, dan neemt het effect van het kruidengebruik af.

In tabel 23 wordt een verband weergegeven tussen het effect van kruiden en zes andere variabelen.

Tabel 23. Verband tussen effect van kruiden en zes andere variabelen tegelijk (regressievergelijking).

Effect van kruiden	Coëfficiënt	Standaardfout	t-Waarde	p	Sign.	95% Betrouwbaarheidsinterval	Waarde statistisch
Leeftijd moeder	-0,134	0,177	-0,760	0,45	n.s.	-0,493	0,224
Opleiding	-0,014	0,078	-0,180	0,85	n.s.	-0,173	0,144
Uren werk	0,023	0,007	3,220	0,00	**	0,008	0,037

Mate				0,95			
kruidengebruik	-0,006	0,112	-0,050	7	n.s.	-0,234	0,222
Duur				0,38			
kruidengebruik	0,100	0,114	0,870	8	n.s.	-0,132	0,332
Informatie over				0,31			
veiligheid	0,220	0,218	1,010	8	n.s.	-0,221	0,662
				0,17			
Constate	1,159	0,831	1,390	2	n.s.	-0,528	2,846
Aantal waarnemingen							42
R²							0,281

enquêtevragen 15, 3, 5, 6, 12, 13 en 18.

In tabel 23 wordt een verband gelegd tussen het effect van kruiden en een zestal onafhankelijke (verklarende) variabelen. De coëfficiënt geeft de omvang van het verband aan. De significantie van de coëfficiënt wordt aangegeven door de t-waarde. Een waarde van groter dan 2 of kleiner dan -2 duidt op significantie ($p < 0,05$). De R^2 geeft aan welk deel van de afhankelijke variabele (effect van kruiden) wordt verklaard door de onafhankelijke variabelen: 0 is geen verklaring, 1 is 100% verklaring. De waarde is 0,281. Dat betekent dat door de zes onafhankelijke variabelen slechts een klein deel wordt verklaard.

4. CONCLUSIE EN DISCUSSIE

In dit hoofdstuk wordt in de conclusie eerst antwoord gegeven op de hoofdvraag. Het antwoord is vervat in 8 ervaringen en conclusies. Tot slot worden de conclusies van de 3 deelvragen gegeven.

4.1 CONCLUSIE

De hoofdvraag in dit onderzoek is:

Wat is de ervaring van borstvoedende vrouwen met kruiden voor borstvoedingsgerelateerde klachten, en in hoeverre komt deze ervaring overeen met informatie in fytotherapeutische literatuur?

Het antwoord op deze vraag is vervat in de volgende conclusies:

Ervaring 1: de meeste vrouwen ervaren een vermindering van borstvoedingsgerelateerde klachten door het gebruik van kruiden. In de fytotherapeutische literatuur wordt voorgesteld om kruiden te gebruiken bij borstvoedingsgerelateerde klachten. Daar er dus een vermindering is van klachten, kan aangenomen worden dat de ervaring van de vrouwen overeenkomt met de informatie in de fytotherapeutische literatuur.

Ervaring 2: de meeste vrouwen informeren zich over veiligheid van kruiden, theeën of theemixen via internet. De fytotherapeutische literatuur is ook vertegenwoordigd op het internet. Uit de enquête blijkt dat vrouwen vooral informatie vinden op het internet.

Ervaring 3: de meeste vrouwen weten niet of kruiden de borstvoedingsproblemen oplossen. Ondanks de aanwezigheid van informatie over kruiden in de fytotherapeutische literatuur, en het feit dat vrouwen de meeste informatie vinden via het internet, weten vrouwen niet of kruiden borstvoedingsproblemen oplossen.

Ervaring 4: het kruidengebruik is het hoogst bij te weinig melk. In de fytotherapeutische literatuur is het aanbod van kruiden het grootst over te weinig melk. De informatie in fytotherapeutische literatuur komt dus overeen met de ervaring van de vrouwen.

Ervaring 5: venkel is het meest gebruikte kruid bij te weinig melk. Uit de informatie in de fytotherapeutische literatuur blijkt dat venkel ook wordt genoemd bij te weinig melk. De ervaring van vrouwen over venkel komt dus overeen met de informatie in fytotherapeutische literatuur.

Ervaring 6: pepermunt is het meest gebruikte kruid bij te veel melk. Pepermunt wordt ook genoemd in de informatie in de fytotherapeutische literatuur als kruid gebruikt bij te veel melk. De ervaring van vrouwen over pepermunt komt dus overeen met de informatie in fytotherapeutische literatuur.

Ervaring 7: goudbloem is het meest gebruikte kruid bij tepelkloven. Uit de informatie in de fytotherapeutische literatuur blijkt dat goudbloem ook wordt genoemd bij tepelkloven. De ervaring van vrouwen over goudbloem komt dus overeen met de informatie in fytotherapeutische literatuur.

Ervaring 8: niet de 4 meestgenoemde kruiden in fytotherapeutische literatuur worden gebruikt door vrouwen met een borstontsteking. In de fytotherapeutische literatuur worden een aantal kruiden voorgesteld bij borstontsteking. De vrouwen gebruiken andere kruiden voor borstontsteking. De ervaring van vrouwen over kruiden voor borstontsteking komt dus niet overeen met de informatie in fytotherapeutische literatuur.

De deelvragen:

Deelvraag 1.

Welke kruiden kunnen gebruikt worden bij borstvoedingsgerelateerde klachten volgens de literatuur?

Galactagoga (fenegriek, venkel, anijs, anijsolie, steranijs, spirulina, brandnetel, monnikspeper, galega en ijzerhard).

Agalactagoga (artisjok, salie, zilverkaars en pepermunt).

Kruiden tegen fissura mammae (goudbloem, kamille en toverhazelaar).

Kruiden tegen mastitis (rode zonnehoed, goudbloem en kamille).

In dit onderzoek zijn voor 4 borstvoedingsgerelateerde klachten 18 kruiden besproken. Volgens de fytotherapeutische literatuur kunnen deze kruiden ondersteuning bieden bij het oplossen van de klachten. In de literatuur is echter ook gevonden dat de kruiden vaak niet veilig zijn voor borstvoedende moeders en wordt vrouwen afgeraden kruiden te gebruiken bij borstvoedingsklachten. Bronnen spreken elkaar vaak tegen, of er zijn helemaal geen gegevens te vinden.

Deelvraag 2.

Wat is bekend over de effectiviteit en veiligheid van kruiden bij borstvoedingsgerelateerde klachten volgens de literatuur?

Effectiviteit:

Uit fytotherapeutische literatuur blijkt de effectiviteit van kruiden voor borstvoedingsgerelateerde klachten. Vaak is deze op empirie (ervaringsleer) gebaseerd, vrijwel nooit is ze eenduidig klinisch bevestigd.

Veiligheid:

Uit de literatuur blijkt echter dat het gebruik van kruiden voor borstvoedingsgerelateerde klachten niet altijd veilig is voor borstvoedende vrouwen. In verband hiermee worden kruiden vaak afgeraden voor borstvoedende vrouwen.

Deelvraag 3.

Wat is de ervaring van borstvoedende vrouwen met betrekking tot de effectiviteit en veiligheid met kruiden bij borstvoedingsgerelateerde klachten?

Uit de resultaten van de enquête blijkt dat vrouwen de behoefte hebben om kruiden te gebruiken en dat zij ook daadwerkelijk kruiden gebruiken voor borstvoedingsgerelateerde klachten. Uit de enquête blijkt ook dat kruiden kunnen helpen bij het oplossen van borstvoedingsgerelateerde klachten. Veel vrouwen informeren zich niet over de veiligheid van deze kruiden en de vrouwen die dit wel doen informeren zich meestal door het gebruik van het internet.

De meerderheid van de respondenten geeft hun kind de eerste 6 maanden uitsluitend borstvoeding. De meerderheid van de respondenten geeft hun kind na 6 maanden een combinatie van borstvoeding met vaste voeding.

Het blijkt dat van de onderzochte variabelen alleen het aantal gewerkte uren van invloed is op het kruideneffect. Hoe meer uren worden gewerkt hoe minder de kruiden effect hadden.

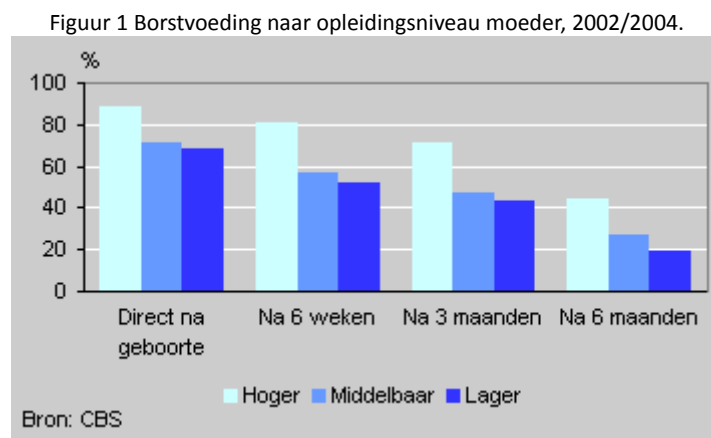
4.2 DISCUSSIE

In dit hoofdstuk worden de resultaten bediscussieerd. Allereerst wordt een vergelijking gemaakt tussen de enquête en CBS cijfers. Vervolgens wordt een vergelijking gemaakt tussen de enquête in dit onderzoek en een vergelijkbare enquête in een ander onderzoek namelijk 'zwangerschap en fytotherapie. Hierna worden kanttekeningen bij de enquêteresultaten geplaatst. Daarna volgt een discussie over de effectiviteit en de veiligheid van kruiden en tenslotte een discussie over kruiden en ander ondersteunend beleid.

4.2.1 Vergelijking survey met CBS cijfers

Het verband tussen de statistische gegevens over borstvoeding aan zuigelingen van het CBS in vergelijking met de cijfers over borstvoeding in de enquête: vrouwen die langer borstvoeding geven dan zes maanden zijn in de hier beschreven enquête oververtegenwoordigd. Nadat de gegevens omgerekend zijn naar absolute getallen blijkt er geen significant verschil te zijn in de uitkomst van het CBS en de uitkomst uit de enquête. Zie hieronder in tabel 24.

Uit de gegevens van het CBS voor de jaren 2002/2004 blijkt dat vrouwen met een hogere opleiding vaker en langer borstvoeding geven dan vrouwen met een middelbare of lagere opleiding. Zie figuur 1 van het CBS.



Thuisgeboren kinderen vaker aan de borst

Ook de plaats van de bevalling is van invloed. Acht van de tien kinderen die thuis geboren zijn krijgen de borst, tegen minder dan zeven van de tien kinderen geboren in een ziekenhuis (niet poliklinisch).

In tabel 24 wordt een vergelijking weergegeven tussen cijfers van het CBS en de survey met betrekking tot de borstvoedingsperiode.

Tabel 24. Vergelijking borstvoeding CBS en survey

	Survey ^a		Absolue aantallen	%	Waarden
	CBS				
	Rechtstreeks van CBS	Omrekening percentages van CBS naar percentages van survey	Omrekening CBS-cijfers naar absolute aantallen uit survey		
Geen borstvoeding	24,7%				
Wel borstvoeding	75,3%	100,0%	120	120	100,0%

Tot 6 Maanden borstvoeding	40,8%	54,2%	65	36	30,0%	0
6 Maanden of langer borstvoeding	34,5%	45,8%	55	84	70,0%	1
Mediaan						1
Gemiddelde t-toets op waarde van 0,458						0,70
t-waarde						5,76
p bij t-toets Betrouwbaarheids- interval						0,00 (0,617 , 0,783)
Chi2(1)-toets						
Chi2-waarde						38
Chi2-bij p van 0,05						3,84
p bij Chi2-toets						0,00

Bron: CBS en survey (enquêtevraag 2).

^a Twee vrouwen gaven twee periodes van borstvoeding op. Dat kan bij 2 of meer kinderen. Deze vrouwen zijn in deze tabel tweemaal meegeteld. Hierdoor komt het aantal waarnemingen (120) boven het aantal respondenten (118).

Uit de gegevens van het CBS en de gegevens van de survey uit bovenstaande tabel, kan worden bepaald of de survey representatief is met betrekking tot de duur van de borstvoeding bij borstvoedinggevende vrouwen. Hierbij wordt er van uit gegaan dat de gegevens van het CBS representatief zijn. Volgens het CBS geeft 54,2% van de borstvoeding gevende vrouwen minder dan 6 maanden borstvoeding en 45,8% 6 maanden of langer borstvoeding. In de survey zijn deze percentages respectievelijk 30% en 70%. We onderzoeken of het percentage van 70% borstvoedende vrouwen significant afwijkt van het CBS-percentage van 45,8%. Dat kan via een CHI2(1)-toets en via een t-toets. De resultaten van beide toetsen worden besproken in tabel 5.1 en 5.2. Beide toetsuitkomsten geven aan dat de nulhypothese van representativiteit (geen significant verschil) wordt verworpen ($p < 0.05$). Er is dus wel een significant verschil. De survey is dus niet representatief wat betreft de duur van de borstvoeding bij borstvoedinggevende vrouwen.

De vrouwen die met de enquête zijn bereikt staan vermoedelijk positiever tegenover borstvoeding dan gemiddeld in Nederland. Daarom zullen zij vermoedelijk langer borstvoeding geven. Dat kan een verklaring zijn voor het feit dat de enquêteuitkomsten verschillen van de CBS uitkomsten.

4.2.2 Vergelijking surveys 'Zwangerschap en Fytotherapie' en 'Borstvoedingsproblemen en Fytotherapie'

In tabel 25 worden de verschillen vermeld in 2 survey's van 2 afstudeerscripties:

Tabel 25. Vergelijking survey 'zwangerschap en fytotherapie' en 'borstvoeding en fytotherapie'

	'zwangerschap en fytotherapie'	'borstvoeding en fytotherapie'
Aantal respondenten	50	118
¹Kruidengebruik	76% (38 van de 50 resp. 4.1.3)	38% (44 van de 118 resp. 3.2.2)
²Raadplegen fytotherapeut	21%	70%

¹ Zowel in de enquête 'zwangerschap en fytotherapie' (vraag 4) als in de enquête 'borstvoeding en fytotherapie' (vraag 9^a) werd het gebruik van kruiden met als doel de gezondheid te bevorderen en klachten te verminderen gevraagd.

² Zowel in de enquête 'zwangerschap en fytotherapie' (vraag 7^a) als in enquête 'borstvoeding en fytotherapie' (vraag 25) werd de behoefte aan natuurgeneeskundige ondersteuning bij klachten en problemen gevraagd.

De afstudeerscriptie van Olga Belle met de titel 'Zwangerschap en Fytotherapie' (2011) heeft ook gekozen voor een survey als meetinstrument. Deze survey is voor wat betreft een aantal vragen te vergelijken met de survey 'Borstvoedingsproblemen en Fytotherapie'. Enkele opmerkelijk verschillen betreft het aantal respondenten (50 versus 118) en de behoefte aan fytotherapeutische ondersteuning in relatie tot het kruidengebruik (21% versus 70%). De afstudeerscriptie van Belle (2011) komt tot een kruidengebruik van 76% (versus 38% in dit onderzoek). Het kruidengebruik is op dezelfde manier uitgevraagd maar anders gemeten. In de enquête over zwangerschapsproblemen zijn antwoordmogelijkheden opgenomen voor 37 verschillende kruiden met de mogelijkheid daar nog eigen kruiden aan toe te voegen. In de enquête over borstvoedingsproblemen zijn deze mogelijkheden niet gegeven. Hierdoor lijkt het dat borstvoedende vrouwen meer en doelgericht kruiden gebruiken bij hun klachten. Het is jammer dat in geen van beide survey's het concomiterend gebruik van kruiden met reguliere geneesmiddelen is meegenomen.

4.2.3 Kanttekeningen bij de survey resultaten

-klachten

In enquête vraag 8 werd gevraagd welke borstvoedingsproblemen vrouwen ervaren en in de antwoordmogelijkheden waren de 4 borstvoedingsgerelateerde klachten opgenomen die in het onderzoek zijn meegenomen. Respondenten hadden de keuze ook andere borstvoedingsproblemen te benoemen. Een aantal van deze problemen zijn mogelijk niet met fytotherapie op te lossen zoals bijvoorbeeld een te kort tongriempje. Het borstvoedingsprobleem spruw kwam hierbij aan de orde en dit is mogelijk wel te behandelen met fytotherapie. Het borstvoedingsgerelateerde probleem spruw en de mogelijkheid hiervoor kruiden te gebruiken zal in een toekomstig onderzoek zeker aan de orde kunnen komen.

-stoppen met borstvoeding:

Vrouwen stoppen niet met borstvoeding geven, om de redenen en gesuggereerde antwoorden uit de enquête vraag 7, maar stoppen met name op een natuurlijke manier: het kind stopt zelf. Dit lijkt in tegenspraak met de resultaten van het onderzoek van TNO onder leiding van kinderarts dr. van Wouwe, waarin is gemeten dat vrouwen stoppen met borstvoeding met als motief/reden te weinig melk en tepelkloven/pijn in de tepel. 7% van de vrouwen uit de enquête stoppen om reden van te weinig melk en 4% om reden van tepelkloven. In 61% van de gevallen stopten de moeders om een andere reden. Wat mogelijk van invloed is dat de meeste van de respondenten uit het enquêteonderzoek hoog opgeleid zijn en goede toegang hebben tot informatievergeving, waardoor problemen effectiever worden opgelost. Helaas is deze vraag slechts door 28 van de 118 vrouwen beantwoord. Hierdoor is de uitkomst uit de enquête mogelijk minder betrouwbaar te noemen. Waarschijnlijk gaven de meeste vrouwen op het moment van invullen nog borstvoeding en hebben de vrouwen deze vraag daarom niet ingevuld.

-kruiden:

Uit de enquête blijkt dat groene anijssolie 1 keer van de 81 gevallen is gebruikt bij te weinig melk. Dit komt neer op 1%. Een discussiepunt zou kunnen zijn: anijssolie zit in 'beschuit met muisjes'. In de enquête is het gebruik van 'beschuit met muisjes' niet uitgevraagd. Er kan dus achteraf niet gecontroleerd worden of borstvoedende vrouwen beseffen dat ze door het eten van 'beschuit met muisjes' ook anijssolie gebruiken.

In de enquête is gevraagd aan de respondenten welke kruiden gebruikt worden in geval van te veel melk. De meeste respondenten gaven aan hiervoor het kruid pepermunt te gebruiken. In deze vraag is echter niet uitgevraagd hoe deze pepermint is gebruikt: als thee of als capsules, voor inwendig of uitwendig gebruik. Het is echter mogelijk pepermint voor zowel in als uitwendig gebruik aan te wenden. Mills en Bone (2000, p. 508) stellen het gebruik als infusie voor van 6 - 9 gram om om de melk te verminderen. Schilcher (2007, p. 740) stelt voor bij het afbouwen van de borstvoeding, het uitwendig gebruik van etherische pepermint olie in kwark omgeroerd als omslag te gebruiken.

-behoefte aan fytotherapie en behoefte aan natuurgeneeskundige ondersteuning.

Juist veel vrouwen maken gebruik van fytotherapie en complementaire en alternatieve geneeskunde. De motieven voor vrouwen zijn enerzijds de wens controle te hebben over hun gezondheid en anderzijds ontevredenheid met de reguliere behandeling, verontachtzaming van een holistische benadering en bijwerking van de medicatie. In de enquête is, om dit onder de respondenten te meten, vraag 23 opgenomen: 'hebben vrouwen met borstvoedingsproblemen behoefte aan natuurgeneeskundige ondersteuning'. De meeste vrouwen gaven aan misschien behoefte te hebben aan ondersteuning, een kleinere groep gaf aan behoefte te hebben aan ondersteuning. Hier ligt mogelijk een niche voor de fytotherapeuten, indien deze een effectieve en veilige behandeling kunnen bieden. Ook ligt hier een kans om bijvoorbeeld met een informatiecampagne de kennis over kruiden te vergroten.

4.2.4 Effectiviteit kruiden

-in relatie tot de gewerkte uren.

In het algemeen lijken de gebruikte kruiden naar inschatting van de vrouwen zelf voldoende effectief. Wat de oorzaak is van de bevinding (conclusie) dat het aantal door de vrouw gewerkte uren van invloed is op het kruideneffect lijkt onduidelijk, daarvoor is het onderzoek nog te algemeen. Mogelijk geeft dit aan dat hervatting van het werk andere problemen geeft, die worden toegeschreven aan borstvoedingsklachten, maar niet door kruiden beïnvloed worden. Alvorens hier echter iets over te kunnen zeggen is vervolgonderzoek nodig.

-onderzoek kruiden specifiek op lactatiebevordering.

Een aantal bedrijven, zoals bijvoorbeeld 'Weleda' (borstvoedingsmix), en 'Jacob Hooy' (borstvoedingskruiden), zouden een groter effectiviteitsonderzoek kunnen doen, specifiek gericht op kruiden voor lactatiebevordering.

4.2.5 Veiligheid kruiden

Plantaardige geneesmiddelen zijn over het algemeen als relatief risicoarm te beschouwen. Als een speciaal karakteristiek van een plantaardig geneesmiddel geldt, dat het minder ongewenste bijwerkingen geeft dan een synthetisch geneesmiddel. Maar als effectiviteit verwacht wordt, zijn ook ongewenste bij- en wisselwerkingen niet uit te sluiten. Het gebruik van deze

plantaardige geneesmiddelen leidt echter zelden tot ongewenste reacties. Om deze reden zijn fytotherapeutische geneesmiddelen zelfs voor kinderen en voor co-morbide patiënten bijzonder geschikt. (Kopp et al., 2013)

Over de gehele wereld nemen borstvoedende vrouwen een grote variëteit aan kruiden. De veiligheid van kruiden gedurende de borstvoedingsperiode van vrouwen is niet goed gedocumenteerd. Dit kan echter ook gezegd worden over de gebruikelijke (chemisch-synthetische) medicatie, welke ook wijd verbreid gebruikt wordt gedurende de borstvoedingsperiode. Mogelijke interacties tussen de gebruikte chemische en kruidengeneesmiddelen vormen voor de veiligheid een extra aandachtspunt, dat in dit onderzoek helaas buiten beschouwing is gebleven.

In plaats van kruiden als veilig of onveilig te classificeren gedurende de borstvoedingsperiode, zou een classificatiesysteem, zoals in de boeken van Mills en Bone en Hale, voor elk individueel kruid een realistischer basis kunnen vormen voor een risico-baten analyse. In dierproefonderzoeken worden vaak de geïsoleerde inhoudsstoffen van de kruiden gebruikt voor de proeven. Zoals bijvoorbeeld de menthol uit pepermunt en de estargol uit venkel. In de kruidengeneeskunde wordt veelal (een extract van) de 'herba' ofwel het gehele bovengrondse deel van de plant gebruikt, het zogenaamde 'totum' van de plant. Een langdurige gebruiksgeschiedenis heeft hierbij al geleid tot een algemeen geaccepteerde veilige dosering.

Borstvoedingsproblemen zijn vaak acuut en tijdelijk. Volgens auteurs van fytotherapeutische literatuur wordt het gebruik van kruiden voor borstvoedingsproblemen genoemd, maar de kruiden worden in de monografieën en door bijvoorbeeld het Voedingscentrum afgeraden bij borstvoedingsgerelateerde klachten vanwege het ontbreken van onderzoeksgegevens. Een discussiepunt in dit onderzoek kan zijn of kort gebruik van kruiden, of het gebruik van een complex van kruiden mogelijk minder risico's heeft dan het in de literatuur veronderstelde, omdat het daarbij vaak gaat om onbekendheid met de lange-termijn-effecten.

4.2.6 Kruiden en ondersteunend beleid

Bij elk borstvoedingsprobleem is de meest zinvolle aanpak het ondersteunende beleid, en slechts indien nodig komen hierbij kruiden aan de orde. Bijvoorbeeld indien er te weinig melk is. Hier kunnen kruiden bij gebruikt worden. Gebruik van kruiden alléén is echter niet voldoende. Er moet ook ondersteunend beleid worden gevoerd. Zoals het kind vaker aan de borst leggen, tussen de voedingen door kolven, de vrouw zelf meer laten drinken, enz. Dit ondersteunende aspect is in deze scriptie niet aan de orde gekomen.

5. AANBEVELINGEN

Vrouwen gebruiken wereldwijd kruiden en ook in Nederland zoals blijkt uit de enquête. Omdat de enquête 'Borstvoedingsklachten en kruiden' een eerste, inventariserend onderzoek is, waarin een kleine groep borstvoedende vrouwen beperkt is uitgevraagd, zou het nuttig zijn als er een uitgebreider vervolgonderzoek komt. Gezien het grote aantal borstvoedende vrouwen dat van kruiden gebruikt maakt en de interesse van borstvoedende vrouwen voor behandelingen met kruiden van borstvoedingsgerelateerde klachten, is het belangrijk te weten of kruiden effectief en veilig zijn. Er is slechts onderzoek gedaan naar een klein aantal kruiden voor een beperkt aantal borstvoedingsgerelateerde klachten. Bij een groot deel van de kruiden ontbreekt farmacologisch of klinisch onderzoek naar effectiviteit en/of veiligheid. Er zijn dus meer onderzoeken nodig. Voor de effectiviteit zijn dat liefst gerandomiseerde dubbelblinde, placebo gecontroleerde onderzoeken.

Het is voor borstvoedende moeders niet gemakkelijk goede informatie te vinden over het gebruik van kruiden voor borstvoedingsgerelateerde klachten. Zij gebruiken voornamelijk internet als informatiebron. Een standaardwerk dat zich geheel richt op borstvoedende moeders met borstvoedingsgerelateerde klachten en de behandeling hiervoor met effectieve en veilige kruiden zou dus heel welkom zijn, zowel voor aanstaande ouders en borstvoedende vrouwen als voor de professional die de zorg biedt aan borstvoedende vrouwen, zoals de verloskundige en de kraamverzorgende. Hiervoor moeten wel voldoende gegevens beschikbaar zijn en moeten borstvoedingsgerelateerde klachten gestandaardiseerd en gedefinieerd zijn en meer wetenschappelijk onderzoek naar de effectiviteit en veiligheid van kruiden gedaan worden. De boeken van Mills en Bone (2000 en 2005) en Hale (2012) proberen voor het Verenigd Koninkrijk, respectievelijk de Verenigde Staten van Amerika, een risicoanalyse te maken op basis van literatuur en praktijkervaringen, van waaruit een classificatiesysteem voortvloeit. Deze is te vinden in bijlage D: veiligheid en risicoanalyse experts. Dit classificatiesysteem zou in Nederland ook ingevoerd kunnen worden voor kruiden die aanbevolen worden bij borstvoedingsgerelateerde klachten en dit zou zo snel mogelijk moeten plaatsvinden.

Om de (on)veiligheid van de gebruikte kruiden beter in kaart te krijgen zou retrospectief onderzoek gedaan kunnen worden, bijvoorbeeld in samenwerking met praktijken van natuurgeneeskundig georiënteerde verloskundigen, die vaak het kruidengebruik van zwangeren en zogenden goed hebben gedocumenteerd. Vervolgens staat in Nederland de postnatale zorg op hoog niveau en zijn er genoeg gegevens beschikbaar vanuit de consultatiebureaus en de Centra voor Jeugd en Gezin, zodat eventuele problematiek snel aan het licht kan komen. Dergelijke onderzoek zou heel goed door bijvoorbeeld Lareb (een Nederlands kenniscentrum op het gebied van geneesmiddelenveiligheid) of DVM (instituten voor farmacovigilantie en verantwoord medicijngebruik) kunnen worden opgezet.

In dit onderzoek is het concomiterend gebruik van kruiden met reguliere geneesmiddelen niet meegenomen. Dit zou ook een thema voor een vervolgonderzoek kunnen zijn.

Samenvattend aan wie de aanbevelingen gericht zijn:

- De beroepsverenigingen van natuurgeneeskundigen.
- De beroepsverenigingen van de verloskundigen.
- De beroepsverenigingen van voedingsdeskundige en diëtisten.
- De Nederlandse zorgverzekeraars.
- De Nederlandse overheid cq. ZONMw (ZorgOnderzoek Nederland/Medische Wetenschappen).
- De voorlichtingscentra voor borstvoeding.
- De opleidingen verzorgende kraamzorg.
- De opleidingen Voeding en Diëtik.
- Wageningen University opleiding Voeding en Gezondheid.

6. LITERATUURLIJST

BOEKEN EN ARTIKELEN:

- Albert-Puleo, M. (1980). Fennel and anise as estrogenic agents. *J Ethnopharmacol*, 2(4), pp. 337-344.
- Avallone, R., Zanolini, P., Corsi, L. et al. (1996). *Phytother Res*, 10 (suppl 1) pp.177-179.
- Awang, D.V.C. Kindack, D.G. (1991). Herbal medicine, Echinacea. *Canadian pharmaceutical journal*, 124, pp. 512-516.
- Barlow, R.B., Dixon, R.O. (1973). *Biochem J*; 132 (1), pp. 15-18.
- Bartram, T. (1995). *Encyclopedia of herbal medicine, ed 1*, Dorset, 1995, Grace Publishers, pp. 181-182.
- Bauer, R., Khan, I.A., Wagner, H. (1988a). *Planta Med*; 54, pp. 426-430.
- Bauer, R., Remiger, P., Wagner, H. (1988b). *Dtch Apoth Ztg*; 128, pp. 174-189.
- Bauer, R., Remiger, P. (1989a). *Planta Med*; 55, pp. 367-371.
- Bauer, R., Remiger, P., Wagner, H. (1989b). *Planta Med*; 28, pp. 505-508.
- Bauer, R., Alstat, E. (1990b). *Planta Med*; 56, pp. 533-534.
- Bauer, R., Wagner, H. (1990a). *Echinacea, Handbuch für Ärzte, Apotheker und andere Naturwissenschaftler*. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Stuttgart, pp. 94-95.
- Bauer, R., Wagner, H. (1991a). Echinacea species as potential immunostimulatory drugs. In: Farnsworth, N.R. et al., (eds) *Economic and medicinal plant research, vol 5*. Academic Press, London, pp. 266-267.
- Bauer, R., Wagner, H. (1991b). Echinacea species as potential immunostimulatory drugs. In: Wagner, H., Farnsworth, N.R. eds. *Economic and medicinal plants research. Vol. 5*. London, Academic Press, pp. 253-321.
- Beaudry, M., Dufour, R., Marcoux, S. (1995). Relation between infant feeding and infections during the first six months of life. *J Pediatr*, 126(2), pp. 191-7.
- Bedri, N.M. (1995). *Ahfad J*, 12, pp. 74-86.
- Belle, O. (2011). Scriptie 'Zwangerschap en fytotherapie', onderzoek naar het gebruik van kruiden tijdens de zwangerschap. Utrecht.
- Berkow, R., Beers, M., Fletcher, A. (2000). *Merk Manual Medisch Handboek*. Houten: Bohn Stafleu van Logum.
- Bertram, T. (1995). *Encyclopedia of herbal medicine, ed 1*, Dorset, Grace Publishers, pp. 181-182.
- Bisset, N.G., (ed). (1994a). *Herbal drugs and phytopharmaceuticals*. Medpharm Scientific Publishers. Stuttgart, pp. 200-202.
- Bisset, N.G., (ed). (1994b). *Herbal drugs and phytopharmaceuticals*. Medpharm Scientific Publishers. Stuttgart, pp. 336-338.
- Bisset, N.G., (ed). (1994c). *Herbal drugs and phytopharmaceuticals*. Medpharm Scientific Publishers. Stuttgart, pp. 245-247.
- Bisset, N.G., ed. (1994d). *Herbal drugs and phytopharmaceuticals: a handbook for practice on a scientific base*. Stuttgart, Medpharm Scientific Publishers, pp. 221-222.
- Blumenthal, M. et al., eds. (1998). *The complete German Commission E monographs: Therapeutic guide to herbal medicines*, Austin. American Botanical Council, p. 90.
- Blumenthal, Ed. M. (1998). *The Complete German Commission E Monographs*. Amer Botanical Council.
- Bohlmann, F. Grenz, M. (1966). *Chem Ber*. 99, pp. 3197-3200.
- British Herbal Medicine Association. (1983). *British herbal pharmacopoeia*. BHMA, Cowling, p. 66.
- British Herbal Medicine Association. (1992b). *British herbal compendium*, Bournemouth, BHMA, p. 34.
- British Herbal Medicine Association. (1992a). *British herbal compendium*, Bournemouth, BHMA, pp. 34-36.
- British Herbal Medicine Association. (1992b). *British herbal compendium*, vol 1. BHMA, p. 34.
- British Herbal Medicine Association. (1992c). *British herbal compendium*, vol 1. BHMA, Bournemouth, pp. 154-157.
- British Herbal Medicine Association. (1996). *Pharmacopoeia*. London,
- Bruneton, J. (1995). *Pharmacognosy, phytochemistry, medical plants*. Paris, Lavoisier.
- Chhabra, S.K., Rao, A.R. (1994). Transmammary modulation of xenobiotic metabolizing enzymes in liver of mouse pups by mace (*Mystica fragrans* Houtt.) *J Ethnopharmacol* 42, pp. 169-177.
- Chantry, C.L., Howard, C.R., Auinger, P. (2006). Full breastfeeding duration and associated decrease in respiratory tract infection in US children. *Pediatrics*, 117(2), pp. 425-32.
- Chaurasia, N., Wichtl, M. (1987). *Planta Med*; 53, pp. 432-433.
- Coelho, M.B. (2003). *Zakwoordenboek der Gerneeskunde*. Elsevier Gezondheidszorg, Doetinchem.
- Danforth, K.N., Tworoger, S.S., Hecht, J.L., Rosner, B.A., Colditz G.A., Hankinson, S.E. (2007). Breastfeeding and risk of ovarian cancer in two prospective cohorts. *Cancer Causes Control*, 18(5), pp. 517-23.
- Della Loggia, R., Tubaro, A. (1990). *Fitoteerapia* 61 (3), pp. 215-221.
- De Smed, P.A.G.M. et al., (eds). (1992a). *Adverse effects of herbal drugs, vol 1*. Springer-Verlag, Berlin, p. 135.
- De Smed, P.A.G.M. Keller, K., Hansel, R. et al., (eds). (1994). *Adverse effects of herbal drugs, vol 1*. Springer-Verlag, Berlin, pp. 171-176.
- EMA. (2010a). *European Medicines Agency. Community Herbal Monographs on Trigonella foenum-graecum L. semen*.
- EMA. (2007b). *European Medicines Agency. Community Herbal Monographs on Foeniculum vulgare fructus*.
- EMA. (2008c). *European Medicines Agency. Community Herbal Monographs on Pimpinella anisum L. fructus*.
- EMA. (2007a). *European Medicines Agency. Community Herbal Monographs on Pimpinella anisum L. aetheroleum*.
- EMA. (2007c). *European Medicines Agency. Community Herbal Monographs on Urtica dioica L. folium*.
- EMA. (2011a). *European Medicines Agency. Community Herbal Monographs on Vitex agnus-cactus L. fructus*.
- EMA. (2010b). *European Medicines Agency. Community Herbal Monographs on Salvia officinalis L. folium*.
- EMA. (2009). *European Medicines Agency. Community Herbal Monographs on Cimicifuga racemosa L. rhizoma*.

- EMA. (2008a). *European Medicines Agency. Community Herbal Monographs on Mentha X piperita L. folium.*
- EMA. (2008b). *European Medicines Agency. Community Herbal Monographs on Echinacea purpurea L. herba.*
- EMA. (2008d). *European Medicines Agency. Community Herbal Monographs on Calendula officinalis L. flos.*
- EMA. (2011b). *European Medicines Agency. Community Herbal Monographs on Hamamelis virginia L. cortex.*
- EMA. (2010). *European Medicines Agency. Community Herbal Monographs on Hamamelis virginia L. folium.*
- Engel, R., Gutmann, M., Hartich, C., et al., (1998). *Planta Med* 64, pp. 251-258.
- ESCOP *monographs on medical uses of plant drugs.* (1996). Fascicule 1. Elburg, European Scientific Cooperative on Phytotherapy.
- European pharmacopoeia, 3rd edn. (1996a). *European Department of the Quality of Medicines within Council of Europe, Strasbourg*, pp. 848-850.
- European pharmacopoeia, 3rd edn. (1996b). *European Department of the Quality of Medicines within Council of Europe, Strasbourg*, p. 1298.
- European pharmacopoeia, 3rd edn. (1996c). *European Department of the Quality of Medicines within Council of Europe, Strasbourg*, p. 1299.
- European pharmacopoeia, 3rd edn. (1996d). *European Department of the Quality of Medicines within Council of Europe, Strasbourg*, (paginanummer ontbreekt).
- Faber, P., Strenge-Hesse, A. (1998). Relevande of rhein excretion into breastmilk. *Pharmatology* 36 (suppl 1), pp. 212-220.
- Farnsworth, N.R., ed. (10 january 2001). NAPRALERT database. Chicago, IL, University of Illinois at Chicago, production (an on line database available directly through the University of Illinois at Chicago or through *the Scientific and Technical Network (STN) of Chemical Abstracts Services*).
- Felter, H.W., Lloyd J.U. (1983b). *King's American dispensatory, 18th edn, 3rd revision, vol 1, 1905.* Reprinted by Electric Medical Publications, Portland, pp. 529-533.
- Felter, H.W., Lloyd J.U. 1983a). *King's American dispensatory, 18th edn, 3rd revision, vol 1, 1905.* Reprinted by Electric Medical Publications, Portland, pp. 891-892.
- Felter, H.W., Lloyd J.U. (1983c). *King's American dispensatory, 18th edn, 3rd revision, vol 2, 1905.* Reprinted by Electric Medical Publications, Portland, pp. 974-976.
- Fingerling, F. (geen jaartal). *Landw Vers Sta* 67, pp. 253-289 (CAS 2: 6758).
- German Commission E. (1992). *Monograph, Echinaceae purpureae radix.* Bundesanzeiger, 162, p. 29.
- German Federal Minister of Justice. (dated 02.03.1989). *German Commission E for human medicine monograph, Bundes-Anzeiger (German Federal Gazette)* no. 43.
- Giger, E., Keller, F., Baumann, T.W. (September 5-10.1989). *Poster, 37th Annual Congress of the Society of Medicinal Plant Research.* Braunschweig.
- Gopaldas, T.: India's control programs for iron deficiency anemia in preschool children: past, present and future. In Nestel P (ed.). (accessed august 2003). *Proceedings: Interventions for child survival, London, 17-18 mei 1995*, available online: www.jsi.com/intl/omni/ironmain.htm.
- Gorelick, N.J. (1995). Genotoxicity of trans-anethole in vitro. *Mutation Research*, 326, pp. 199-209.
- Gorler, K., Oehlke, D., Soick, H. (1985). *Planta Med* 50, pp. 530-531.
- Gustafsson, P.A., Duchon, K., Biberg, U., Karlsson, T. (2004). Breastfeeding, very long polyunsaturated fatty acids (PUFA) and IQ at 6,5 years of age. *Acta Paediatr*, 93(10) p. 1280-7.
- Guzman, C.C. de, Siemonsma, J.S., eds. (1999). *Plant recourses of South-East Asia*, No. 13. *Spices.* Boger, PROSEA.
- Hale, Th.W. (2012). *Medications and Mothers' Milk. A Manual of Lactational Pharmacology.* Armarillo: Hale Publishing, L.P.
- Hammouda, F.M., Seif El-Nasr, M.M., Ismail, S.I. et al., *Int J Pharmacog* 1993. 31 (4): pp. 299-304.
- Hänssel, R. et al., eds. (1992). *Hagers Handbuch der pharmazeutischen Praxis. Bd 6, Drogen (P-Z)*, 5th ed. [Hager's handbook of pharmaceutical practice. Vol. 6, Drugs P-Z, 5th ed.] Springer.
- Hänssel, R. et al., eds. (1994). *Hagers Handbuch der pharmazeutischen Praxis. Bd 6, Drogen (P-Z)*, 5th ed. [Hager's handbook of pharmaceutical practice. Vol. 6, Drugs P-Z, 5th ed.] Springer.
- Harmischfeger, G., Stolze, H. (1981). *Erfahrungsheilkunde*; 30 (6) pp. 439-444.
- Heiss, H. von. (1968). Klinisch-experimenteller Beitrag zur Frage de laktogogen Wirking der Galega officinalis. *Wiener Medizinische Wochenschrift*, no. 24, pp. 546-548.
- Herbal Medicine.* Ludwigsburg: Druckhaus Götz.
- Hostettmann, K., Marston, A. (1995). *Chemistry and Pharmacology of natural products: saponins.* Cambridge University Press, Cambridge, p. 211.
- Howes, A.J., Chan, V.S., Caldwell, J.J. (1990). Structure-specificity of the genotoxicity of some naturally occurring alkenylbenzenes determined by the uncheduled DNA synthesis essay in rat hepatocytes. *Food and Chemical Toxicology*, 28, pp. 537-542.
- Huggings, K.E. (Retrieved January 18, 2002). *Fenugreek: One Remedy For Low Milk Production.*
- Hussein, R.A., Poveda, L.J., Pezzuto, J.M. et al. (1990). *Economic Botany.* 44 (2), pp. 174-182.
- Iwu, M.M. (1993). *Handbook of African medicinal plants.* Boca Raton, FL, CRC Press.
- Jarry, H. et al. (1995). Organ-specific effects of Cimicifuga racemosa (CR) in brain and uterus. In: *Proceeding of the Twenty-third International LOF-Symposium of Phyto-estrogens.* Ghent.
- Jarry, H. et al. (1885). *Planta Med*; 1, pp. 46-49.
- Jarry, H. et al. (1885). *Planta Med*; 4, pp. 316-319.

- Jenner, P. et al. (1964). Food flavourings and compounds of related structure. I. Acute oral toxicity. *Food and Cosmetic Toxicology*, 2 pp. 327-343.
- Kapoor, L.D. (1990). *Handbook of Ayurvedic medicinal plants*, Boca Raton, CRC Press, p. 327.
- Kholif, A.M., Abd El-Gawad, M.A.M. (2001). *Egypt J Dairy Sci* 29, pp. 139-150.
- Koninklijke Nederlandse Maatschappij ter bevordering der Pharmacie (KNMP). *Zwangerschap en borstvoeding*. Versiedatum februari 2012.
- Kramer, M.S., Kakuma, R. (2009). Optimal duration of exclusive breastfeeding. *Cochrane Database fo Systemetic Reviews*, 1).
- Kopp, B., Pittner, H., Popescu, R. (2013). Phytopharmaka – Phytotherapie. Editorial. *Wiener Medizinische Wochenschrift*. Springer-Verlag Wien 2013 10.1007/s10354-013-0185-5. Online publieert. <http://link.springer.com/article/10.1007/s10354-013-0185-5/fulltext.html>
- Lawrence, R.A. (1994). *Breastfeeding. A guide for the medical profession*. St. Lewis: Mosby.
- Liao, K.P., Alfredsson, L., Karlson E.W. (2009). Environmental influences on risk for rheumatoid arthritis. *Curr Opin Rheumatol*, 21(3), pp. 279-83.
- Malini, T., Vanithakumari, G., Megala, N., Anusya, S., Devi, K., Elango, V. (1985). Effect of *Foeniculum vulgare* Mill. Seed extract on the genital organs of male and female rats. *Indian J Physiol Pharmacol* 29(1), pp.21-26.
- Martin, R.M. Gunnel, D., Smith, G.D. (2005). Breastfeeding in infancy and blood pressure later in life: Systemetic review and meta-analysis. *American J Epidemiology*, 161(1), pp. 15-26.
- McGragor, D.B., Brown, A. Cattenach, P. et al. (1988). *Environ Mol Mutagen* 11 (1), pp. 91-118.
- Mendez, J., Castro-Poceiro, J. (1981). *Latinoam Quim.* 12 (2), pp. 91-92.
- Milli, M.S., Rashidi, M.R., Nokhoodchi, A., Tagavi, S., Farzadi, L., Sadaghat, K., Tahmasebi, Z., Sheshvan, M.K. (2007 med Sep). A randomized trial of Peppermint gel, lanolin ointment and placebo gel to prevent nipple crack in primiparous breastfeeding women. *Medical Science Monitor: International Medical Journal of Expirimental and Clinic Research.[MedSciMonit]; Vol.13(9)*, pp. CR401-411.
- Mills, S.Y. (1991). *Out of earth: the essential book of herbal medicine*. Viking Arkana (Pinguin), London, pp. 522-524.
- Mills, S.Y. *Woman medicine: vitex agnus-cactus, the herb*. Amberwood, Christchurch, UK, 1992; 3(3):29-49.
- Mills, S., Bone, K. (2000). *Principles and practice of Phytotherapy*. London: Churchill Livingstone.
- Mills, S., Bone, K. (2005). *The essential guide to herbal safety*. Philadelphia: Elsevier Churchill Livingstone.
- Mital, N. (1985). *Ecol Food Nutr* 16, pp.243-252.
- Mohr, H. (1954). Clinical investigations of means to increase lactation. *Dtch Med Wsch* 9, 79, pp.1513-1516 [in German].
- Mohr, W. (1957). *Gedanken zur forderung des stillens durch medikamente*. Hippocrates 28, pp. 586-591.
- Monasta, L., Batty, G.D., Cattaneo, A., Lutje, V., Ronfani, L., van Lenthe, F.J., et al. (2010). Early-life determinants of overweight and obesity: a review of systematic reviews. *Obes Rev*, 11(10), pp. 695-708.
- Murray, M. (1997). *Am, J. Nat.Med.* 4[3], pp. 3-5.
- Nambiar, S., Schwarz, R.H., Constantino, A. (maart 2012). *Hypertension in mother and baby linked to ingestion of Chinese herbal medicine*.
- Nederlands Huisartsen Genootschap *Zwangerschap en borstvoeding* M32. Opgeroepen 24 augustus 2012.
- Newall, C. (1996). Black Cohosh Herbal Medicines. *Pharmaceutical Press*, pp. 80:81.
- Newberne, P. et al., (1999). The FEMA GRAS assessment of trans-anethole used as a flavouring substance. *Food and Chemical Toxicology*, 37, pp. 789-811.
- Nichiforesco, E. (1967). *Ann Pharm Fr* 25 (4), pp. 285-290.
- Nichiforesco, E., Coucou, V. (1966). *Ann Pharm Fr* 24 (2), pp. 127-132.
- Noack, M. (1943). Unsere erfahrungen mit *Agnus cactus oligoplex* bei der laktations steigerung. *Dtch Med Wsch* 9, pp. 204-206.
- Norris, J.M., Scott, F.W. (1996). A meta-analysis of infant diet and insulin-dependent diabetes mellitus: do biases play a role? *Epidemiology*, 7(1), pp. 87-92.
- Ono, M., Ito, Y., Kinjo, J. et al. (1995). *Chem Pharm Bull*; 43 (5), pp. 868-871.
- Opdyke, D.L.J. (1976). *Food Cosmet Toxicol* 14, pp. 471-472.
- Pharmaceutical Society of Great Britain. (1934). *British pharmaceutical codex 1934*. The Pharmeceutical Press, London, p. 324.
- Piekos, R., Paslawaska, S. (1976). *Planta Med*; 30 (4), pp. 331-336.
- Puigmacia, M. Adzet T., Ruviralta, M., et al. (1986). *Planta Med* 52: pp. 529-530.
- Raisler, J. Alexander, C., O'Campo, P. (1999). Breastfeeding and infant illness: a dose-response relationship? *Am J Public Health*; 89(1), pp. 25-30.
- Reeder, C. Legrand A, O'Connor-Von S. (2011). *The effects of fenugreek on milk production and prolactin levels In mothers of premature infants. J Human Lact*:27, p. 74. Abstract.
- Rijkema, H. (2006). *Aromecum. Aromatherapie van Absinth tot Zonnebloem*. Breda: Koninklijke drukkerij Broese & Peereboom bv.
- Röder, E., Wiedenfeld, H., Hille, T. et al. (1984). *Dtch Apoth Ztg*; 124: pp. 2316-2318.
- Rompelberg, C.J., Verhagen, H., Bladeren, P.J. van. (1993). Effects of the naturally occurring alkenylbenzenes eugenol and trans-anethole on drug-metabolizing enzymes in the rat liver. *Food and Chemical Toxicology*, 31, pp. 637-645.
- Rossum, C.T.M. van, Buchner, F.L., Hoekstra, J. (2005). Quantification of health effects of breastfeeding. *Review of the literature and model simulation* (Kwantificering van de gezondheidseffecten van borstvoeding – Literatuuroverzicht en modelsimulatie).

- Sapronova, N.N., Grinkevich, N.I., Orlova, L.P., et al. (1989). *Rastitel'ney-Resursy*; 25(2), pp. 243-247.
- Schilcher, H., Kammerer, S., Wegener, T. (2007). *Leitfaden Phytotherapie*. München: Elsevier GmbH.
- Schmidt, P.C., Weibler, K., Soyke, B. (1991). *Dtch Apoth Ztg*; 131, pp. 175-181.
- Schulte, K.E., Ruecker, G., Perlick, J. (1967). *Arzneim-Forsch*; 17, pp. 825-829.
- Schultz, G., Speiser, P., Schultz, A.M., et al. (1993). Agnus cactus extracts inhibit prolactin secretion of rat pituitary cells. *Horm Metab Res* 25, pp. 253-255.
- Scott C.R., Jacobson H.A. (2005 Autumn). Selection of international nutritional & herbal remedies for breastfeeding. *Midwifery Today Int Midwife*. (75), pp. 38-9.
- Shukla, H.S., Upadhyay P.D., Tripathi, S.C. (1989). *Pesticides*; 23 (1), pp. 33-35.
- Siegel, R.K. (1976). Herbal intoxication: psychoactive effects from herbal cigarettes, tea and capsules. *JAMA* 236:473.
- Spindler, P. Madsen, C. (1992). *Toxicol Lett*; 62 (2-3), pp. 215-220.
- Swafford S, Berens P. Effect on fenugreek on breast milk production. Abstract. *ABM News and Views* 2000; 6 (3):2000.
- Tanira, M.O.M. et al. (1996). Pharmacological and toxicological investigations on Foeniculum vulgare dried fruit extract in experimental animals. *Phytotherapy Research*, 10, pp. 33-36.
- The Complete German Commission E Monographs*. Ed. M. Blumenthal Amer Botanical Council 1998.
- Truhaut, R. et al. (1989). Chronic toxicity/carcinogenicity study of trans-anethole in rats. *Food and Chemical Toxicologie*, 27, pp. 11-20.
- Turkylmaz, C. Onal, E. Hirfanoglu, I.M. Turan, O. Koç, E. Ergenekon, E. & Atalay, Y. (2011 Feb). The effect of galactagogue herbal tea on breast milk production and short-term catch-up of birth weight in the first week of life. The aim of this study was to evaluate whether consumption of maternal herbal tea containing fenugreek had any effects on breast milk production and infants' weight gain pattern in the early postnatal period. Department of Neonatology, Gazi University, Faculty of Medicine, Ankara, Turkey. *Journal Of Alternative And Complementary Medicine (New York, N.Y.)* 17 (2), pp. 139-42.
- Type, Dr. H. von. (1961). Die milchfördernde Wirkung der Galega officinalis. *Zentralblatt für Gynälogie*, heft 18, pp. 713-716.
- Vereniging Borstvoeding Natuurlijk. *Borstontsteking. Te veel melk*. Informatiefolders. Versiedatum mei 2008.
- Verhelst, G. (2006). *Groot handboek geneeskrachtige planten*. Welvergem: BVBA Mannavita.
- Verhelst, G. (2008). *Groot handboek geneeskrachtige planten*. Bijlage bij 1e en 2e druk. Wevelgem: BVBA Mannavita.
- Verhoeven, N. (2007). *Wat is onderzoek. Praktijkboek methoden en technieken voor het hoger onderwijs*. Boom onderwijs.
- Vickers, K.A., Jolly, K.B., Greenfield, S.M. (Dec 7, 2006). Herbal Medicine: women's views, knowledge and interaction with doctors: a qualitative study. *BMC Complement Altern Med*.6, p.40.
- Viehmann, P. (1978). *Results of treatment with an Echinacea-based ointment. Erfahrungsheilkunde*, 27, pp. 353-358.
- Wagner, H., Blatt, S. (1996a). *Plant drug analyses: a thin layer chromatography atlas*, 2nd edn. Springer-Verlag, Berlin, p. 336.
- Wagner, H., Blatt, S. (1996b). *Plant drug analyses: a thin layer chromatography atlas*, 2nd edn. Springer-Verlag, Berlin, p. 77.
- Wagner, H., Blatt, S. (1996c). *Plant drug analyses: a thin layer chromatography atlas*, 2nd edn. Springer-Verlag, Berlin, p. 156.
- Wagner, H., Blatt, S. (1996d). *Plant drug analyses: a thin layer chromatography atlas*, 2nd edn. Springer-Verlag, Berlin, pp. 159, 199.
- Werthmann, M.W. Jr., Krees, S.V. (1973). Quantitative excretion of Senokot in human breast milk. *Med Ann Dist Columbia*; 42(1), pp. 4-5.
- Weiss, R.F. (2001). *Herbal Medicine. Classic Edition*. Stuttgart: George Thieme Verlag.
- WHO. (2011). *Exclusive breastfeeding for six months best for babies everywhere. WHO Media Statement*.
- World Health Organisation. (1999). *WHO monographs on selected medicinal plants volume 1*. Geneva: WHO Graphics.
- World Health Organisation. (2003). *WHO monographs on selected medicinal plants volume 2*. Geneva: WHO Graphics.
- World Health Organisation. (2007). *WHO monographs on selected medicinal plants volume 3*. Geneva: WHO Press.
- World Health Organisation. (2009). *WHO monographs on selected medicinal plants volume 4*. Geneva: WHO Press.
- Winterhoff, H. 212th *American Chemical Society National Meeting*, Orlando, Abstract No.105.
- Winterhoff, H., Münster, C., Gorkow, C. (August 25-29, 1996). Die Hemmung der Lactation bei Ratten als indirekter Beweis für die Senkung vor Prolaktin durch Agnus cactus. *Zeitschrift für Phytotherapie*, 1991, 12:175-179 [in German].
- Wollenweber, E., Mann, K. 1983. *Planta Med* 48: pp. 83-84.
- Yang, L., Jacobsen, K.H. (2008). A systematic review of the association between breastfeeding and breast cancer. *J Womens Health (Larchmt)*, 17(10), pp. 1635-45.
- Zwaving, J.H., Bos, R. (1996). *Planta Med* 62: pp. 126-127.

GERAADPLEEGDE WEBSITES:

<http://www.borstvoedingnatuurlijk.nl> (geraadpleegd op 2 februari 2013)
<http://www.bvl-borstvoeding.be> (geraadpleegd op 2 februari 2013)
<http://www.cbg-med.nl> (geraadpleegd op 5 juli 2013)
<http://www.efsa.europa.eu> (geraadpleegd op 28 maart 2013)
<http://www.ema.europa.eu> (geraadpleegd op 25 april 2013)
<http://www.levensschool.be> (geraadpleegd op 14 juni 2013)
<http://www.nationaalcompas.nl> (geraadpleegd op 19 januari 2013)
<http://www.nvlborstvoeding.nl> (geraadpleegd op 2 februari 2013)
<http://www.rivm.nl> (geraadpleegd op 2 februari 2013)
<http://www.nhg.artsennet.nl> (geraadpleegd op 2 februari 2013)
<http://www.infofyto.nl> (geraadpleegd op 23 en 25 augustus 2012)
<http://www.statline.cbs.nl> (geraadpleegd op 4 juni 2013)
<http://www.voedingscentrum.nl> / moedermelk (geraadpleegd 17 januari 2013)
<http://www.who.int/medicinedocs> (geraadpleegd op 2 februari 2013)

BIJLAGEN

De bijlagen zijn onderverdeeld in 7 delen: bijlagen A t/m G.

Bijlage A bevat uitgebreid literatuuronderzoek welke is onderverdeeld in 4 delen: A1 de galactagoga, A2 de agalactagoga, A3 de kruiden tegen mastitis en A4 de kruiden tegen fissura mammae. Bijlage B bevat het equêteformulier. Bijlage C geeft informatie over kruiden die niet in dit onderzoek betrokken zijn. Bijlage D bevat de veiligheids- en risicoanalyses van experts. Bijlage E bevat het vooronderzoek inzake de borstvoedingsgerelateerde klachten. Bijlage F bevat de conclusies en aanbevelingen van de experts.

BIJLAGE A. UITGEBREID LITERATUURONDERZOEK

Bijlage A bevat uitgebreid literatuuronderzoek en is onderverdeeld in 4 delen: A1 bevat 10 kruiden voor te weinig melk: de galactagoga, A2 bevat 4 kruiden voor te veel melk: de agalactagoga, A3 bevat 1 kruid voor mastitis en A4 bevat 3 de kruiden voor fissura mammae.

Bijlage A1. Galactagoga

Bijlage A1 bevat het literatuuronderzoek van 10 galactagoga: kruiden voor te weinig melk: fenegriek, venkel, anijs, anijsolie, steranijs, spirulina, brandnetel, monnikspeper, galega en ijzerhard.

Nederlandse naam:	Fenegriek
Latijnse naam:	<i>Trigonella foenum-graecum</i>
Engelse naam:	Fenugriek
Volksnamen:	Grieks hooi, Griekenmeel, Grieks gras, Bokshoorn, Snotpoeder, Vennegriek
Familienaam:	Fabaceae
Gebruikte deel:	semen.

GEBRUIK EN ONDERZOEK:

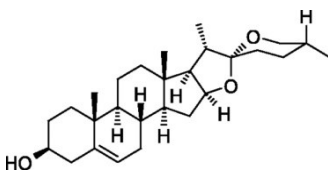
Indicaties vanuit de traditie in het algemeen:

De pasta van geweekte zaden werd in Egypte gebruikt (nu nog als 'Helba' te verkrijgen) om menstruatiespijnen te verlichten. In de volksgeneeskunde werden papjes van fenegriek gebruikt om de menstruatie te bevorderen. Vrouwen in Noord-Afrikaanse harem om hun borsten wat groter te laten worden of om zelf wat molliger te worden; de zaden verwierven ook een reputatie als aphrodisiacum (Verhelst, 2006 p. 465).

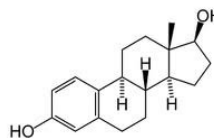
In welke tradities wordt fenegriek gebruikt voor borstvoedingsgerelateerde klachten, wat zijn de bronnen hierbij en zijn er ervaringen gedocumenteerd:

Uit Egypte meldt de papyrusrol van Ebers, een van de belangrijkste papyrusrollen met medische informatie, uit de 18e eeuw voor Christus, het gebruik van fenegriek bij bevallingen, menstruatiespijnen en als zogdrijvend kruid. Het heeft een lange geschiedenis in de Ayurvedische geneeskunde, vooral als zogdrijvend middel (Verhelst, 2006, p. 465). Traditioneel werd fenegriek gebruikt om de lactatie te verhogen in de westerse kruidengeneeskunde en in de Ayurveda (Bertram, 1995, en Kapoor, 1990) (in Mills en Bone, 2005, p. 401). Uit het artikel van Bedri (Mills en Bone, 2005, p. 404) blijkt dat fenegriek wordt aangeraden om hulp te bieden aan lacterende vrouwen in Sudan. In West-India wordt methipak, een bitterzoete bereiding van tarwe, vet, suiker en een ruime hoeveelheid fenegriek poeder, een algemeen geaccepteerd voedingsmiddel, beschouwd als een galactagoog dat de band versterkt tussen moeder en kind.

De orale inname van het zaad van fenegriek is geïndiceerd voor onvoldoende moedermelk tijdens het zogen. Het heeft een galactagoge werking. Het werkt als fyto-oestrogeen, vooral door de stereoïde saponinen die met diosgenine precursoren leveren voor lichaamseigen steroiden. Fenegriek kan ook in combinatie met andere kruiden, zoals bijvoorbeeld venkel-, dille-, anijsvruchten, in gelijke delen: afkooksel van 1 soeplepel kruiden voor 1 kop water: 's morgens en 's avonds 1 kop warme thee drinken (Verhelst, 2006, pp. 466, 467). Samen met galega, venkel, monnikspeper, ijzerhart, grote brandnetel en euphorbia wordt fenegriek gebruikt als borstvoedingsbevorderend kruid (Mills en Bone, 2000, p. 246). Fenegriek wordt in de traditionele Chinese fytotherapie genoemd als yang tonicum (Mills en Bone, 2000, p. 155). Fenegriek zaad wordt genoemd als onderdeel van moeder melk thee (Lawrence, 1994, p. 348). Fenegriek wordt genoemd als melk stimulerend kruid (Hale, 2012, p. 446).



Figuur . Diosgenin, een bestanddeel van fenegriek.



Figuur 2. Oestradiol, een oestrogeen.

Is er farmacologisch onderzoek in relatie tot de toepassing bij borstvoedingsgerelateerde klachten:

Uit het onderzoek van Kholif et al. (in Mills en Bone, 2005, pp. 404) komt naar voren dat fenegriek zaad (10 g. per dag) significant de melkproductie verhoogde van geiten vergeleken met de controlegroep. Fenegriek is rijk aan ijzer (6,5 mg/100gr.) Sinds 1994 heeft de Indiase overheid een gezondheidsprogramma. Lacterende moeders worden daarin aangemoedigd methipak te gebruiken om de voedingsstatus van de kinderen te verhogen. Denk hierbij aan de notitie van Gopaldas (in Mills en Bone, 2005, pp. 401 en 404) waar wordt gesuggereerd dat fenegriek de ijzerabsorptie vermindert: Volgens de monografie van de European Medicines Agency Monograph zijn er geen of alleen beperkte gegevens bekend over het gebruik van fenegriek gedurende de lactatie en hebben in preklinische studies in dieren een toxisch effect van fenegriek op de voortplanting laten zien (EMA, 2010a, pp. 4 en 6). Echter, uit onderzoeken van Swafford (2000) en Huggins (2002) blijken er wel gegevens bekend te zijn over het gebruik van fenegriek gedurende lactatie (zie hieronder bij klinisch onderzoek).

Is er klinisch onderzoek, pro- of retrospectief gedaan i.v.m het toepassen van fenegriek bij borstvoedinggerelateerde klachten en wat kwam daar uit:

Uit een onderzoek van Swafford (2000) onder 10 vrouwen (niet placebo gecontroleerd) met kinderen geboren tussen 24 en 38 groeiperioden (betekent 29 weken) die 3x daags 3 capsules namen gedurende een week, bleek de melkproductie significant toegenomen van een gemiddelde van 207 mL/dag (57-1057 mL) naar 464 mL/dag (63-1140mL). Er werden geen neveneffecten gemeld.

Huggings (2002) beschrijft een onderzoek in een klinische praktijk instelling het gebruik van fenegriek van tenminste 1200 vrouwen. Alle vrouwen, die fenegriek aten, meldden een toename van de melkproductie binnen 24 tot 72 uur na aanvang van de therapie. Stopzetten van het kruid kan gebeuren nadat de melkproductie is gestimuleerd tot een gepast niveau en aangehouden zolang borststimulatie en lediging voortduurt. De aanbevolen dosis van fenegriek als melkstimulerend middel is 2 tot 3 capsules per dag. De hoeveelheid fenegriek in elke capsule kan variëren, omdat er thans geen gestandaardiseerde eisen voor kruidenproducten zijn. Berichten van ongewenste voorvallen zijn zelden en deze kunnen zijn een esdoorn-achtige geur aan urine en zweet, diarree en toename van astmatische symptomen.

Een onderzoek van Mital (in Mills en Bone, 2005, pp. 401 en 404) onder 662 vrouwen in West- India in 1985 liet zien dat 85% van de vrouwen methipak consumeerden gedurende de lactatie. Grootste voordeel was minimalisering van lichamelijke pijn, galactagoge werking en versterkende kwaliteiten. Het werd geconsumeerd in het laatste trimester (gedurende 1 tot 2 maanden) van de zwangerschap en vanaf 10 dagen postpartum (gedurende 1 tot 2 maanden) bij een niveau van 50 gram per dag in de ochtend.

In een studie vergeleken Reeder et al. (2011) (in Hale, 2012, pp. 445-448) onder 26 moeders van vroeggeboren kinderen (minder dan 31 weken) het gebruik van fenegriek, 1725 mg (3 tabletten) 3 keer per dag voor 21 dagen met een placebo. De moeders begonnen binnen 12 uur na de geboorte met kolven en hielden dagelijks de hoeveelheid bij. Prolactine niveaus werden wekelijks gecontroleerd en waren niet significant veranderd. Uit data analyses bleek geen statistisch verschil in termen van melk volume tussen de moeders die fenegriek kregen en de moeders die een placebo kregen. Er werden geen neveneffecten gemeld bij de moeders of de kinderen. Deze studie suggereert dat fenegriek mogelijk ineffectief is.

In een ander onderzoek, van Turkyilmaz et al. (2011) werden 66 moeder-kind paren willekeurig in 3 groepen aangewezen: Groep 1 (n=22): bestond uit moeders die elke dag kruidenthee van fenegriek kregen.

Groep 2 (n=22) en Groep 3 (n=22) werden geplaatst in respectievelijk een placebo en een controlegroep. Het maximale gewichtsverlies van de kinderen in groep 1 was significant lager in vergelijking met zowel de placebo als de controlegroep. (p<0.05). Kinderen in groep 1 zaten sneller op hun geboortegewicht dan de kinderen in de placebo en controle groep. (p<0.05) Het gemiddeld gemeten volume van borstmelk van de moeders die galactagoge thee kregen was significant hoger dan de moeders in de placebo en de controlegroep (p<0.05). De conclusie was dat moederlijke galactagoge kruidenthee suppletie bevorderlijk lijkt om de moedermelk productie te verbeteren en vergemakkelijkt het weer bereiken van het geboortegewicht van kinderen in de vroege postnatale dagen.

De WHO (2007, p. 341) meldt wel klinisch onderzoek naar fenegriek maar niet voor borstvoedingsgerelateerde klachten.

Is er iets bekend over hoeveel/hoe vaak vrouwen fenegriek gebruik(t)en voor borstvoedingsgerelateerde klachten:

Uit de enquête blijkt dat fenegriek in 19 keer van de 81 gevallen gebruikt is bij te weinig melk en dat is in 23% van de gevallen. Qua frequentie komt dit dicht bij het gebruik van anijszaad.

DOSERING EN VERWERKINGSVORM:

Verhelst (2006, p. 468) noemt geen specifieke dosering van fenegriek als galactagoog. In het algemeen gaat Verhelst uit van een gemiddelde dagdosis voor inwendig gebruik het equivalent van 6 gram zaden.

WERKZAME STOFFEN:

Welke farmaceutisch werkzame stoffen bevat fenegriek:

Slijmstoffen, **steroïde saponinen**, voorkomend als β -5 furostene en 5α -furostane 3,26 –bis-glycosiden: na afsplitsing van de glucose op C-26 worden ze omgezet tot spirostanolglycosiden en na hydrolyse tot **diosgenine** en yamogenine (0,1 à 2,2 %); gitogenine; sporen tigogenine en neotigogenine, foenograecine, bitterstoffen, vezels, eiwit, trigonelline (een alkaloïde) (Verhelst, 2006, p. 465).

Slijmstoffen, essentiële oliën, trigonelline (een alkaloïde) (WHO, 2007, p. 341).

Welke van de farmaceutische stoffen kunnen relevant zijn bij borstvoedingsgerelateerde klachten en wat is hun effect:

De **steroïde saponinen** die met **diosgenine** precursoren leveren voor lichaamseigen steroïden werken als fyto-oestrogeen bij de vrouw (Verhelst, 2006, p. 466).

VEILIGHEID:

Risico's (theoretisch) van gebruik van fenegriek voor borstvoedingsgerelateerde klachten:

Als contra-indicatie niet geven tijdens het zogen volgens sommige bronnen; anderen raden het juist aan bij onvoldoende moedermelk (Verhelst, 2006, p. 467). Volgens de WHO (2007, p. 345) is er geen informatie beschikbaar over algemene voorzorgsmaatregelen en teratogeen effect bij voedende moeders.

Zijn er meldingen (casuïstiek of geanalyseerd) i.v.m. toxicologie:

Volgens de WHO (2007, p. 343) is geen orgaanschade geconstateerd in een onderzoek naar het gebruik van fenegriekzaadpoeder in muizen. Een onderzoek bij muizen met een saponine van het zaad van fenegriek liet gewichtsverlies en toename van leverenzymen zien. Een onderzoek van het ethanol extract van fenegriekzaad in gezonde drachtige dieren liet uterus-contractie zien. Een *in vitro* onderzoek met een ethanolextract uit de zaden liet een negatief effect op de beweeglijkheid van humaan sperma.

Hoe beoordelen experts de risico's:

Fenegriek is niet bekend met contra-indicaties en wordt voor wat betreft gebruik bij lactatie geplaatst in categorie C: verenigbaar met borstvoeding (Mills en Bone, 2005, pp. 400, 401). In de USA is fenegriek een GRAS (Generally Regarded As Safe) kruid. Het lactatie risico = L3 wat betekent: waarschijnlijk veilig (Hale, 2012, p. 447). Het gebruik van fenegriek zou vermeden moeten worden tijdens de lactatie (EMA, 2010a p. 4). Wegens gebrek aan onderzoek, niet of alleen onder medisch toezicht toedienen bij borstvoeding (Geraadpleegd op 23 augustus 2012, van www.infogyto.nl). 3 Experts spreken elkaar tegen.

Nederlandse naam:	Venkel
Latijnse naam:	<i>Foeniculum vulgare</i>
Engelse naam:	Common fennel
Volksnamen:	Gewone venkel, Zachte dille, Roomse venkel, Fenkel, Hofvennekel, Vissekruid
Familienaam:	Apiaceae
Gebruikte deel:	fructus.

GEBRUIK EN ONDERZOEK:

Indicaties vanuit traditie in het algemeen:

De WHO (2007 p. 140) beschrijft het gebruik als traditioneel medicijn als een afrodisiacum, emmenagoog en galactagoog. Verhelst (2006, p. 220) vermeldt als traditioneel gebruik dat de Griekse Adonisriten venkel symboliseerde als vleierij. Venkel was tevens het zinnebeeld van geestrijke verjonging. Venkel werd ook soms als afrodisiacum gebruikt. Volgens Mills en Bone (2000, p. 378) werd venkel(zaad) traditioneel gezien gebruikt als carminativum bij kinderen met winderige koliek (bron van Mills en Bone: Bartram, T.) en de blaadjes van venkel (Felter, 1983a) als behandeling van amenorroe.

In welke tradities wordt venkel gebruikt voor borstvoedingsgerelateerde klachten, wat zijn de bronnen hierbij en zijn er ervaringen gedocumenteerd:

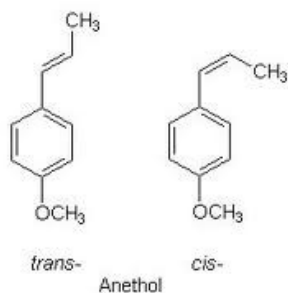
Schilcher (2007, p. 739) stelt een melkvormende massageolie op basis van amandelolie voor met o.a. etherische venkelolie om de melkhoeveelheid te bevorderen. Ook stelt Schilcher (2007, p. 740) een beproefd theerecept uit de volksgeneeskunst voor om te drinken, met o.a. venkelvruchten.

Hippocrates raadde venkel reeds aan om de zogvorming te stimuleren (Verhelst 2006, p. 220).

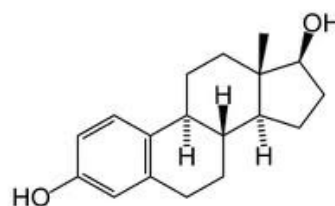
Felter et al. (1983a) (in Mills en Bone, 2000, pp. 378 en 383) beschrijven ook het traditionele gebruik van venkel om de melkproductie te vergroten. Venkel werd volgens Mills en Bone (2000, p. 382) gebruikt als galactagoog sinds de oudheid. Venkel staat bekend volgens Hale (2012, p. 443) als kruidengeneesmiddel om de melkuitscheiding te verbeteren. Venkel is een populair kruid dat wordt gebruikt sinds de oudheid. Het is allereerst een oestrogeen. Mills en Bone (2000, p. 378) noemen venkel een galactagogum. Hale (2012, p. 443) noemt venkel een inheems kruid uit Zuid-Europa en Klein-Azië. Volgens Verhelst (2006, p. 221) bevordert venkel de melkproductie en heeft als indicatie onvoldoende melkproductie bij borstvoeding.

Is er farmacologisch onderzoek in relatie tot de toepassing bij borstvoedingsgerelateerde klachten:

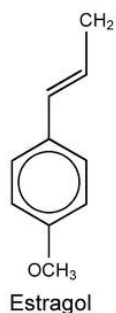
Volgens Fingerling (geen jaartal) (in Mills en Bone, 2000, p. 380) bewees venkel olie een gunstige invloed op de kwantiteit van melk en zijn vetinhoud in geiten. In een onderzoek van Shukla et al. (1989) (in Mills en Bone 2005, p. 380) produceerden lacterende muizen, gevoed met venkel, jongen die een significant hoger hoeveelheid van venkel-bevattend voedsel aten dan een controle groep (moeders niet gevoed met venkel gedurende de lactatie).



Figuur 3: anethol, een bestanddeel van venkel



Figuur 4: oestrogeen



figuur 5: estragol, een bestanddeel van o.a. anijs en venkel

Is er klinisch onderzoek, pro- of retrospectief gedaan i.v.m. het toepassen van venkel bij borstvoedingsgerelateerde klachten en wat kwam daaruit:

Klinisch onderzoek: volgens Mills en Bone (2000, p. 378) koliek bij kinderen (in combinatie met andere kruiden). Volgens de WHO (2007, p. 139) is er geen medicinaal gebruik ondersteund door klinische data.

Volgens de monografie van de European Medicines Agency Monograph (EMA, 2007b p. 5) is er geen goed gefundeerd gebruik bekend van venkel. Volgens de WHO (2007, p. 139) is er geen medicinaal gebruik ondersteund door klinische data.

Is er iets bekend over hoe vaak/hoeveel vrouwen venkel gebruik(t)en voor borstvoedingsgerelateerde klachten:

Uit de enquête blijkt dat venkel het meest gebruikte kruid is bij te weinig melk. Het is in 24 van de 81 gevallen gebruikt. Dit komt neer op bijna 30%.

DOSERING EN VERWERKINGSVORM:

De aangeraden dosering als galactagoog is het infuus van geplette of gemalen zaden: 30 g op 0,5 liter water of 5 g, 1 niet volle eetlepel of 3 theelepels gekneusde zaden op een kop heet water; 10 minuten bedekt laten trekken, zeven, 2 à 4 koppen tussen de maaltijden of de poeder: 0,5 à 1 g, 2 à 3 maal per dag (Verhelst, 2006, p. 221).

Mills en Bone (2000, p. 379) hebben geen specifieke verwerkingsvorm of dosering als galactagoog. In het algemeen stellen Mills en Bone voor 900-1800 mg. gedroogde vruchtjes (zaden) per dag of als aftreksel. Van het 1:2 vloeibaar extract 3 tot 6 ml. en van de 1:5 tinctuur 7-17 ml. per dag. En van de essentiële olie 5-20 druppels per dag. Schilcher (2007, p. 739) stelt een melkvormende massageolie op basis van 50.0 g. amandelolie voor met 10 druppels etherische venkelolie, en nog een aantal andere etherische oliën, om de melkhoeveelheid te bevorderen. De eerste dagen na de bevalling de borst richting de tepel masseren tot de melk stroomt. Met 2-3 druppels olie de borst van buiten richting de tepel masseren.

WERKZAME STOFFEN:

Welke farmaceutisch werkzame stoffen bevat venkel:

Etherische olie (estragol), vette olie, flavonoiden, furanocoumarinen en fito-oestrogenen (Verhelst, 2006, p. 220).

De chemische samenstelling verschilt tussen de twee varianten en verschillende auteurs benoemen die variërende niveaus.

De Europese Pharmacopee beschrijft aldus:

Foeniculum vulgare subsp. *vulgare* var. **vulgare** (bittere venkel): essentiële olie (>4%), bevat >60% *trans*-anethole, >15% fenchone, <5% estragole (European pharmacopoeia, 1996a).

Foeniculum vulgare subsp. *vulgare* var. **dulce** (zoete venkel): essentiële olie (>2%), bevat >80% *trans*-anethole, <7% fenchone, <10% estragole (European pharmacopoeia, 1996). Bijkomende inhoudsstoffen gevonden in venkel zijn: vaste olie, flavonoiden, organische zuren (Bisset, 1994a), stilbene trimeren (Ono et al., 1995), plantensterolen met inbegrip van beta-sitosterol (Mendez, 1981). Opmerking: er zijn enkel lage niveaus van furanocoumarinen in venkel. De zoete smaak van venkel is te danken aan de aanwezigheid van *trans*-anethol en estragol, hetzij alleen, hetzij in combinatie. Zoete varianten van venkel smaken zoeter dan bittere varianten omdat zij meer *trans*-anethol bevatten en minder fenchone (Hussein et al., 1990). (in Mills en Bone, 2000, p. 379).

De oliën van zoete en bittere venkel bevat meer dan 90 % trans-anethol en meer dan 20% fenchone en talrijke andere oliën. Een aceton extract van venkel heeft een oestrogeen effect laten zien in een onderzoek van Malini et al. (in Hale 2012, p. 443) op genitale organen van mannelijke en vrouwelijke ratten.

Het oestrogene bestanddeel is volgens Albert-Puleo (1980) (in Hale, 2012, p. 443) een polymeer van anethol zoals dianethol of photoaethol.

Welke farmaceutische stoffen kunnen relevant zijn bij borstvoedingsgerelateerde klachten en wat is hun effect:

Volgens Albert-Puleo (1980) (in Hale, 2012, p. 443) staan oestrogenen bekend om hun borstvoeding onderdrukkende werking, en daarom is het gebruik gedurende lactatie twijfelachtig.

Volgens de monografie van de European Medicines Agency Monograph is het onbekend of de inhoudsstoffen van venkel afgescheiden worden in humane borstmelk (EMA, 2007b, p. 5). Dit laatste is niet relevant bij borstvoedingsgerelateerde klachten, echter wel als het gaat om het effect op het borstkind.

VEILIGHEID:

Risico's (theoretisch) van gebruik van venkel voor borstvoedingsgerelateerde klachten:

Zijn er meldingen (casuïstiek of geanalyseerd) i.v.m toxicologie:

De WHO (2007, p. 143) meldt dat de inname van 3,0 gram per kilo lichaamsgewicht van een 95% ethanol extract van de vruchtjes een verminderd recht-op gaan staan en een verminderde locomotorische activiteit in muizen liet zien (Tanira et al., 1996). Ongecontroleerde DNA synthese werd *in vitro* niet opgewekt door anethol, maar door estragol, een effect dat positief samenhangt met levercarcinogeniteit in knaagdieren (Howes et al., 1990).

Hoe beoordelen experts de risico's:

Gebruik tijdens lactatie: venkel (speciaal de infusies) lijkt volgens De Smed et al. (1994) (in Mills en Bone, 2000, p. 383) niet te wijzen op speciaal risico tijdens de lactatie.

Hale noemt venkel bij lactatie risico L3, wordt niet overgebracht via de melk en bevordert mogelijk de melkproductie (Hale, 2012, p. 443). Lawrence (1994, p. 344), meldt dat de vluchtige olie en anijs zuur uit het venkel zaad in een moedermelk thee, een zwak diuretisch stimulerend effect heeft en venkel wordt toxisch genoemd : verstoort het CNS (Central nervous system). Lawrence beroept zich op hierbij op een onderzoek van Siegel (1976). Het Voedingscentrum raadt venkelthee af om de melkproductie te bevorderen. Het kan vrij hoge concentraties estragol bevatten. Als zuivere stof is dit genotoxisch, wat wil zeggen dat het erfelijk materiaal beschadigd kan worden.

Genotxische stoffen kunnen kankerverwekkend zijn (Geraadpleegd op 25 augustus 2012, van www.voedingscentrum.nl).

Wegens gebrek aan onderzoek, niet of alleen onder medisch toezicht toedienen bij borstvoeding.

Er zijn geen beperkingen bij thee voor zogende moeders (Geraadpleegd op 23 augustus 2012, van www.infofyto.nl).

Volgens de monografie van de European Medicines Agency Monograph wordt venkel vanwege de afwezigheid van voldoende gegevens niet aanbevolen gedurende lactatie (EMA, 2007b, p. 5).

Er zijn volgens de WHO (2007, p. 144) geen beperkingen voor het gebruik van infusie gemaakt van venkel vruchten of de venkelzaden door borstvoedende moeders.

Nederlandse naam:	Anijs
Latijnse naam:	<i>Pimpinella anisum</i>
Engels naam:	Anise
Volksnamen:	Groene anijs, Windzaad, Anies, Nieszaad, Wilde Pimpernel
Familienaam:	Apiaceae
Gebruikte deel:	fructus.

GEBRUIK EN ONDERZOEK:

Indicaties vanuit de tradities in het algemeen:

In de Ayurveda werd anijs al rond 500 v. C. gebruikt in kruidenolie voor massages (Verhelst, 2006, p. 365). De WHO (2007, p. 56) meldt het traditioneel beschreven gebruik van anijs als afrodisiacum, emmenagogum en als tonicum (de Guzman, 1999) (Farnsworth, 2001) (Newall, 1996).

In welke tradities wordt anijs gebruikt voor borstvoedingsgerelateerde klachten, wat zijn de bronnen hierbij en zijn er ervaringen gedocumenteerd:

Anijs heeft een uitstekende reputatie in de volkgeneeskunde als zogdrijvend zaad (Verhelst, 2006, p. 365).

Schilcher (2007, p. 740) stelt voor een beproefd recept uit de volkgeneeskunde te drinken, met o.a. anijsvruchten. Volgens de WHO, 2007, p. 56) wordt anijs beschreven als traditioneel medicijn als galactagoog (de Guzman, 1999) (Farnsworth, 2001) (Newall, 1996). Volgens Verhelst (2006, p. 366) wordt anijs gebruikt bij onvoldoende moedermelk en vergemakkelijkt anijs de borstvoeding, doordat het de zuigreflex bij zuigelingen bevordert.

Is er farmacologisch onderzoek in relatie tot de toepassing bij borstvoedingsgerelateerde klachten:

Op deze vraag werd geen antwoord gevonden in de literatuur.

Is er klinisch onderzoek, pro- en retrospectief gedaan i.v.m. het toepassen van anijs bij borstvoedingsgerelateerde klachten en wat kwam daaruit:

Volgens de monografie van de European Medicines Agency Monograph (EMA, 2008c p. 4) is er geen goed gefundeerd gebruik bekend van anijs.

Is er iets bekend over hoeveel/hoe vaak vrouwen anijs gebruik(t)en voor borstvoedingsgerelateerde klachten:

Uit de enquête blijkt dat anijs blad in 19 van de 81 gevallen is gebruikt bij te weinig melk. Dit komt neer op 23%.

DOSERING EN VERWERKINGSVORM:

Volgens Verhelst (2006, p. 366) kan anijs uitwendig toegepast worden om de melkproductie te verhogen bij gezwollen borsten door het te gebruiken als omslag met decoct van de zaden, er wordt echter geen dosering bij genoemd. De aangeraden gemiddelde dagdosis bedraagt 3 g. (1 à 5 g.). Warm infuus: 1 à 5 g verbrijzelde vruchten per kop; 10 g zaad in 1 L kokend water, 5 à 15 minuten laten trekken in afgesloten vat, zeven: 2 à 4 koppen per dag.

WERKZAME STOFFEN:

Welke farmaceutische werkende stoffen bevat anijs:

Etherische olie (estragol) en eventueel **polymeren van anethol**, vette olie, slijmstoffen, eiwitten, **flavonoïden** en **terpenoïde saponinen** (Verhelst, 2006, p. 365).

Welke van de farmaceutische stoffen kunnen relevant zijn voor borstvoedingsgerelateerde klachten en wat is hun effect:

Volgens Verhelst (2006, p. 366) heeft anijs een galactagoge werking en geeft een aangenaam aroma aan de moedermelk door de polymeren van anethol, door flavonoiden en terpenoïde saponinen.

Volgens de monografie van de European Medicines Agency Monograph van *Pimpinella anisum* is het onbekend of de inhoudsstoffen van anijs afgescheiden wordt in humane borstmelk (EMA, 2008c, p. 4). Dit laatste is niet relevant bij borstvoedingsgerelateerde klachten, echter wel als het gaat om het effect op het borstkind.

VEILIGHEID:

Risico's (theoretisch) van gebruik van anijs voor borstvoedingsgerelateerde klachten:

Hierover ontbreken gegevens in de literatuur.

Zijn er meldingen (casuïstiek of geanalyseerd) i.v.m. toxicologie:

Volgens de WHO (2007, p. 59) zijn er meldingen van anethole toxicologie bij kinderen (Hänsel et al., 1992) (Gorelick, 1995).

Hoe beoordelen experts de risico's:

Het Voedingscentrum raadt anijsthee af om de melkproductie te bevorderen. Het kan vrij hoge concentraties estragol bevatten. Als zuivere stof is dit genotoxisch, wat wil zeggen dat het erfelijk materiaal beschadigd kan worden. Genotoxische stoffen kunnen kankerverwekkend zijn (Geraadpleegd op 25 augustus 2012, van www.voedingscentrum.nl). Anijszaad met een suikerlaagje is bekend als 'muisjes' en wordt geserveerd in de kraamkamer. Als kruidenthee kan anijs tijdens borstvoeding genomen worden (Geraadpleegd op 25 augustus 2012, van www.infofyto.nl).

Volgens de monografie van de European Medicines Agency Monograph wordt anijs vanwege de afwezigheid van voldoende gegevens niet aanbevolen gedurende lactatie (EMA, 2008c, p. 4). Volgens de WHO (2007, p. 59) is het gebruik van de gedroogde vruchtjes gecontra-indiceert tijdens de borstvoeding.

Nederlandse naam:	Groene anijs olie
Latijnse naam:	<i>Pimpinella anisum oleum.</i>
Engelse naam:	Anise oil
Familienaam:	Apaceae
Gebruikte deel:	essentiële olie.

GEBRUIK EN ONDERZOEK:

Dit is een olie, verkregen via stoomdestillatie van het anijszaad. Het heeft als eigenschap dat het de melkafscheiding bevordert ('beschuit met muisjes'). Toepassing wordt niet specifiek gemeld als galactagoog. Waarschuwing: niet gebruiken bij kinderen onder 2 jaar (Rijpkema, 2006, pp. 39, 40). Schilcher (2007, p. 739) stelt een melkvormdende massageolie voor op basis van amandelolie met o.a. etherische anijsolie om de melkhoeveelheid te bevorderen. De WHO (2003, p. 44) beschrijft het traditionele gebruik van anijolie als aphrodisiacum, emmenagoog en galactagoog (de Guzman, 1999) (Farnsworth 2001).

Is er farmacologisch onderzoek in relatie tot de toepassing bij borstvoedingsgerelateerde klachten:

Hierover ontbreken gegevens in de literatuur.

Is er klinisch onderzoek, pro- en retrospectief gedaan i.v.m. het toepassen van anijsolie bij borstvoedingsgerelateerde klachten en wat kwam daaruit:

Volgens de monografie van de European Medicines Agency Monograph (EMA, 2007d p. 4) is er geen goed gefundeerd gebruik bekend van anijsolie. Ook de WHO (2003 p. 44) meldt dat er geen klinische data zijn voor medicinaal gebruik.

Is er iets bekend over hoeveel/hoe vaak vrouwen anijsolie gebruik(t)en voor borstvoedingsgerelateerde klachten:

Uit de enquête blijkt dat groene anijsolie 1 keer van de 81 gevallen is gebruikt bij te weinig melk. Dit komt neer op 1%.

DOSERING EN VERWERKINGSVORM:

Rijkema (2006, p. 40) adviseert anijsolie op de huid bij volwassenen maximaal 2% bij lokaal gebruik en bij overgevoeligheid voor anijsolie max. 0,1% en om de melk af te scheiden: 'beschuit met muisjes'.

Schilcher (2007, p. 739) stelt een melkvormende olie voor op basis van 50,0 g. amandelolie met 5 druppels etherische anijsolie, aangevuld met een aantal andere etherische oliën, om de melkhoeveelheid te bevorderen. De eerste dagen na de bevalling de borst richting de tepel masseren tot de melk stroomt. Met 2-3 druppels olie de borst van buiten richting de tepel masseren.

WERKZAME STOFFEN:

Welke farmaceutisch werkzame stoffen bevat anijsolie:

Volgens de WHO (2007, p. 44) zijn de voornaamste inhoudsstoffen: trans-anethol (84-93%), cis-anethol (<0.5%), methylchavicol (estragol), isoanethol; 0,5-6,0%), linalol (0,1-1,5%) en p-anisaldehyde (0,1-3,5%) (European pharmacopoeia, 1996d paginanummer ontbreekt).

Welke van de farmaceutische stoffen kunnen relevant zijn voor borstvoedingsgerelateerde klachten en wat is hun effect:

Volgens de monografie van de European Medicines Agency Monograph is het onbekend of de inhoudsstoffen van anijsolie afgescheiden worden in humane borstmelk (EMA, 2007, p. 4). Dit laatste is niet relevant als het gaat om zogvermeerdering, echter wel als het gaat om het effect op het borstkind.

VEILIGHEID:

Risico's (theoretisch) van gebruik van anijsolie voor borstvoedingsgerelateerde klachten:

Hierover ontbreken gegevens in de literatuur.

Zijn er meldingen (casuïstiek of geanalyseerd) i.v.m. toxicologie:

De WHO (2003, p. 48) meldt anethole toxicologie bij kinderen met symptomen van hypertonie, voortdurend huilen, atypische oogbewegingen, trekkingen, cyanose, braken en gebrek aan eetlust (Hänsel, 1994) (Gorelick, 1995). De WHO (2003, p. 47) meldt een onderzoek van het gebruik van **anisaldehyde** bij ratten met een gemiddelde lethale dosis van 1,51 gram per kilo lichaamsgewicht, met de dood tot gevolg in 4-18 uur en bij cavia's het gebruik van anisaldehyde een gemiddelde lethale dosis van 1,26 gram per kilo lichaamsgewicht met de dood als gevolg in 1 tot 3 dagen. (Jenner et al., 1964). 3 Onderzoeken van **trans-anethol** bij ratten worden gemeld en leververgiftiging plaats vond bij de hoeveelheid van 30mg of meer per kilo lichaamsgewicht en chronische leververgiftiging en levertumoren bij 550 mg per kilo lichaamsgewicht (Newberne et al., 1999). Een onderzoek van 125 mg of 250 mg per kg lichaamsgewicht per dag gedurende 10 dagen had geen effect op het cytochroom P450 in levermicrosomen (Rompelberg et al., 1993). In een concentratie van 0,025% en 1.0% in een periode van 117-121 weken en een gemiddelde dosis van 105-550 mg per kilo lichaamsgewicht werden geen afwijkingen gevonden met uitzondering van een lage incidentie van vrouwelijke ratten binnen de 1.0% dosis (Truhaut et al., 1989).

Hoe beoordelen experts de risico's:

Volgens de monografie van de European Medicines Agency Monograph wordt anijsolie vanwege de afwezigheid van voldoende gegevens niet aanbevolen gedurende lactatie (EMA, 2007a, p. 4). De WHO (2003, p. 48) raadt het gebruik van anijsolie af bij borstvoeding vanwege het estrogene en eventuele mutagene effect en berichten van anethole toxiciteit bij kinderen (Hänsel, 1994) (Gorelick, 1995).

Nederlandse naam:	Steranijs
Latijnse naam:	<i>Illicium verum Hook</i>
Engelse naam:	Star aniseed
Volksnaam:	Chinese steranijs
Familie:	Schisandraceae
Gebruikte deel:	fructus.

GEBRUIK EN ONDERZOEK:

Indicaties vanuit de traditie (algemeen):

Volgens Verhelst (2008, p. 134) krijgt steranijs in de volksgeneeskunde het predicaat een algemeen tonicum (versterkend middel) te zijn. Steranijs bezit een fyto-oestrogene werking, die men bij amenorroe (uitblijven van de menstruatie) en menopauzale klachten kan inzetten. Het is diaforetisch (zweetdrijvend).

In welke tradities wordt steranijs gebruikt voor borstvoedingsgerelateerde klachten, wat zijn de bronnen hierbij en zijn er ervaringen gedocumenteerd:

Bevordert volgens Lawrence (1994, p. 348) als galactagogum de melksecretie. Volgens Verhelst (2008, p. 134) bevordert steranijs als galactagogum de melksecretie.

Is er farmacologisch onderzoek in relatie tot de toepassing bij borstvoedingsgerelateerde klachten:

Hierover ontbreken gegevens in de literatuur.

Is er klinisch onderzoek, pro- en retrospectief gedaan i.v.m. het toepassen van steranijs bij borstvoedingsgerelateerde klachten en wat kwam daaruit:

Hierover ontbreken gegevens in de literatuur.

Is er iets bekend over hoeveel/hoe vaak vrouwen steranijs gebruik(t)en voor borstvoedingsgerelateerde klachten:

Uit de enquête blijkt dat steranijs in 3 van de 81 gevallen gebruikt bij te weinig melk. Dit komt neer op 4%.

DOSERING EN VERWERKINGSVORM:

Het equivalent van 3 g zaden per dag of 3 maal 30 dr moedertinctuur per dag of na de maaltijden 1 kop van een infuus van 1 koffielepel per kop heet water of 0,5 a 1 g poeder per keer, tot 3 a 4g poeder per dag (Verhelst, 2008, p. 134). Steranijs kan door vluchtige olie, anethol, hars en tannine een stimulerend, mild expectorend effect hebben in een moedermelk thee (Lawrence, 1994, p. 348).

WERKZAME STOFFEN:

Welke farmaceutisch werkzame stoffen bevat steranijs:

Etherische olie (vooral transanethol, maar ook methylchavicol of estragol), monoterpenen, aldehyden, vette olie, koolhydraten, eiwit, hars, organische zuren, flavonoïden, tanninen, sesquiterpeenlactonen (Verhelst, 2008, p.134).

Welke van de farmaceutische stoffen kunnen relevant zijn voor borstvoedingsgerelateerde klachten en wat is hun effect:

Hierover ontbreken gegevens in de literatuur.

VEILIGHEID:

Risico's (theoretisch) van het gebruik van steranijs voor borstvoedingsgerelateerde klachten:

Hierover ontbreken gegevens in de literatuur.

Zijn er meldingen (casuïstiek of geanalyseerd) i.v.m. toxicologie:

Verhelst (2008, p 134) meldt dat het inwendige gebruik van de etherische olie in therapeutische dosis veilig is, maar dat het gebruik omzichtig moet gebeuren. Bij te hoge dosis is de transanethol zenuwtoxisch en veroorzaakt mogelijk epileptiforme reacties (stuipen).

Hoe beoordelen experts de risico's:

Hierover ontbreken gegevens in de literatuur.

Nederlandse naam:	Spirulina
Latijnse naam:	<i>Spirulina platensis</i>
Engelse naam:	Spirulina
Familie:	Oscillatoriaceae
Gebruikte delen:	alga spirulinae: het gehele plantje.

GEBRUIK EN ONDERZOEK:

Indicaties vanuit de traditie (algemeen):

Volgens Verhelst (2006, p. 435) kende de Azteken in het Oude Mexico, de Tolteken en de Maya's de uitstekende voedingswaarde van spirulina. Zij gebruikten het als herstellend, versterkend voedsel en als energiebron ter aanvulling op de voeding. Dit 'supervoedsel' aten ze ondermeer wanneer zij het uithoudingsvermogen wilden vergroten. De Azteken gebruikten spirulina of 'Tecuitlalt' als een soort koekje, als deeg of als brokjes in diverse gerechten. In Tsjaad (Afrika) wordt tot op heden spirulina gegeten door de Kanembu, een stam die rond het Tsjaad-meer woont. Zij eten spirulina als koek 'dihé', verkruimeld in een saus met gierstpap.

In welke tradities wordt spirulina gebruikt voor borstvoedingsgerelateerde klachten, wat zijn de bronnen hierbij en zijn er ervaringen gedocumenteerd:

In het repertorium vermeldt Verhelst (2006, p. 527) dat spirulina gebruikt kan worden bij onvoldoende melkvorming. In de monografie stelt Verhelst (2006, p. 436) dat spirulina ondersteunend en 'weefselopbouwend' voor zogende vrouwen in geval van asthenie (vermoeidheid).

Is er farmacologisch onderzoek in relatie tot de toepassing bij borstvoedingsgerelateerde klachten:

Hierover ontbreken gegevens in de literatuur.

Is er klinisch onderzoek, pro- en retrospectief gedaan i.v.m. het toepassen van spirulina bij borstvoedingsgerelateerde klachten en wat kwam daaruit:

Hierover ontbreken gegevens in de literatuur.

Is er iets bekend over hoeveel/hoe vaak vrouwen spirulina gebruik(t)en voor borstvoedingsgerelateerde klachten:

Uit de enquête blijkt dat spirulina in 1 van de 81 gevallen werd gebruikt bij te weinig melk. Dit komt neer op 1%.

DOSERING EN VERWERKINGSVORM:

Verhelst geeft geen specifieke dosering bij lactatie, wel een therapeutische dosis en deze ligt tussen de 3 à 10 g per dag, de dosis wel geleidelijk opbouwen om geen verschijnselen te vertonen die wijzen op een intense ontgiftiging (Verhelst, 2006, pp. 436, 437). De verwerkingsvormen zijn tabletten, capsules en poeder.

WERKZAME STOFFEN:

Welke farmaceutisch werkzame stoffen bevat spirulina:

Aminozuren, koolhydraten, lipiden, vitamines, mineralen, pigmenten (Verhelst, 2006, p.435).

Welke van de farmaceutische stoffen kunnen relevant zijn voor borstvoedingsgerelateerde klachten en wat is hun effect:

Het hoge gehalte bruikbare aminozuren en het hoge gehalte aan de BCAA's 'Branched chain amino acids' leucine, isoleucine, valine en de mineralenrijkdom, werkt spirulina weefselopbouwend voor spieren, bindweefsel, haren en nagels voor zogende vrouwen (Verhelst, 2006, p. 436).

VEILIGHEID:

Risico's (theoretisch) van gebruik van spirulina voor borstvoedingsgerelateerde klachten:

Volgens Verhelst (2006, p. 437) zijn er geen contra-indicaties gekend bij gebruik van niet-gecontamineerde, zuiver spirulinapreparaat.

Zijn er meldingen (casuïstiek of geanalyseerd) i.v.m. toxicologie:

Er zijn volgens Verhelst (2006, p. 437) geen acute noch chronische toxiciteit bij de vooropgestelde therapeutische dosis (dierenproeven, humane studies).

Hoe beoordelen experts de risico's:

Hierover ontbreken gegevens in de literatuur

Nederlandse naam:	Grote brandnetel
Latijnse naam:	<i>Urtica dioica</i>
Engelse naam:	Stinging nettle
Volksnamen:	Netel, Tengel, Nittel, Tijel, Broeinetel, Duivelskruid, Dondernetel, Bengelkruid
Familie:	Urticaceae
Gebruikte deel:	herba.

GEBRUIK EN ONDERZOEK:

Indicaties vanuit de traditie in het algemeen:

In de tijd van Dioscorides (40-90 n. C.) wordt de toepassing beschreven als afrodisiacum. In de Middeleeuwen wordt het gebruikt in minnedrankjes en Dodoens (1517-1585) beschreef een menstruatiebevorderende werking (Verhelst, 2006, p. 473). De WHO (2003, p. 333) geeft aan dat de wortel van de brandnetel traditioneel gebruikt werd als diureticum en ter behandeling van reumatische klachten en ischias.

In welke tradities wordt brandnetel gebruikt voor borstvoedingsgerelateerde klachten, wat zijn de bronnen hierbij en zijn er ervaringen gedocumenteerd:

Volgens Verhelst (2006, p. 475) stimuleert brandnetel de melkproductie door fyto-oestrogeen en heeft als indicatie onvoldoende melkvorming.

De WHO (2003, pp. 333, 334) beschrijft het gebruik als volks-medicatie om baarmoederlijke bloeding na een geboorte te stoppen en de lactatie te bevorderen, maar zonder experimentele en klinische data. Schilcher (2007, p. 740) stelt voor een beproefd theerecept uit de volksgeneeskunst te drinken, met o.a. brandnetelblad. Mills en Bone (2000, p. 246) noemen grote brandnetel als therapie gevolgd op de zwangerschap als kruid voor borstvoeding.

Is er farmacologisch onderzoek in relatie tot de toepassing bij borstvoedingsgerelateerde klachten:

Escop (2012) meldt het effect op de uterus na de bevalling vergelijkbaar met dat van oxytocine en dihydroergotamine. Opmerkelijk is dat het effect in proeven met geïsoleerde rattenbaarmoeder vóór de bevalling tegengesteld bleek aan het effect ná de bevalling. Vóór de bevalling werkt brandnetel als progesteron, na de bevalling als oxytocine.

Is er klinisch onderzoek, pro- en retrospectief gedaan i.v.m. het toepassen van brandnetelblad bij borstvoedingsgerelateerde klachten en wat kwam daaruit:

Volgens de monografie van de European Medicines Agency Monograph (EMA, 2007c p. 6) is er geen goed gefundeerd gebruik bekend van brandnetelblad.

Is er iets bekend over hoeveel/hoe vaak vrouwen brandnetel gebruik(t)en voor borstvoedingsgerelateerde klachten:

Uit de enquête blijkt dat brandnetel in 2 van de 81 gevallen gebruikt bij te weinig melk. Dit komt neer op 2%.

DOSERING EN VERWERKINGSVORM:

Verhelst (2006, p. 476) noemt geen specifieke dosering bij lactatie. De aangewezen gemiddelde dagdosering bedraagt het equivalent van 8 à 10 g. kruid (2 à 5 g., drie maal per dag). Mills en Bone (2000, p. 490) noemen ook geen specifieke dosering bij lactatie. In het algemeen is de dosering 8-12 g. gedroogd kruid per dag en 3-6 ml per dag of 1:2 vloeibaar extract, 7-14 ml per dag of 1:5 tinctuur.

WERKZAME STOFFEN:**Welke farmaceutisch werkzame stoffen bevat brandnetel:**

Amines, mierenzuur, azijnzuur, vitamines, mineralen, chlorofyl a en b, fenolzuur, organische zuren, tannines, glucokininen, eiwitten, essentiële aminozuren, enzymen, flavonoïden, triterpenen, sterolen, en **lignan**en (Verhelst, 2006, p.474).

In het blad van brandnetel: flavonoïde glycosiden, sterolen, 'scopoletine' (chromeen. 7-hydroxy-6-methoxychromeen-2-on) (Chaurasia, 1987), chlorophyl, carotenoïden, vitamines (inclusief C, B-groep, K1), mineralen, plantfenolzuren. De stekende haren bevatten aminen, inclusief histamine, serotonine (Sapronova, N.N. et al., 1989) en acetyl-choline (Barlow, 1973). De inhoudsstof vitamine K is mogelijk verantwoordelijk voor de bloedstelpende werking verbonden met brandnetelblad (Sapronova, N.N. et al., 1989). Brandnetelblad is ook rijk aan silicium. Veel van dit silicium komt voor in de prikkende haren welke eigenlijk fijne silicium glasnaalden zijn (Piekos, 1976) (in Mills en Bone, 2000, p.491).

Welke van de farmaceutische stoffen kunnen relevant zijn voor borstvoedingsgerelateerde klachten en wat is hun effect:

De **lignan**en in het kruid van brandnetel hebben een fytohormonale werking (Verhelst, 2006, p. 474).

VEILIGHEID:**Risico's (theoretisch) van gebruik van brandnetel voor borstvoedingsgerelateerde klachten:**

Als contra-indicatie meldt Verhelst (2006, p. 477) dat inname van het kruid tijdens borstvoeding van al te grote hoeveelheden brandnetel wordt afgeraden. De wortel niet geven tijdens het zogen vanwege de componenten die het metabolisme van androgenen beïnvloeden (androgene stoffen zijn een verzamelnaam voor hormonen die een vermannelijking tot gevolg hebben, zowel bij de man als bij de vrouw. Coêlho, 2003, p. 39).

Zijn er meldingen (casuïstiek en geanalyseerd) i.v.m. toxicologie:

Grote brandnetel als kruid heeft een zeer lage toxiciteit (Verhelst, 2006, p.477).

De LD₅₀ (Lethal Dose for 50% of subjects) gehalten voor brandnetelblad aftreksel en brandnetelblad afkooksel intravenous toegepast bij muizen waren respectievelijk 1.92 g/kg en 1.72 g/kg. (Mills en Bone, 2000, p. 496).

Hoe beoordelen experts de risico's:

Er zijn geen ongunstige effecten te verwachten bij gebruik tijdens lactatie (Mills en Bone, 2000 p. 496). Zowel blad als wortel zijn verenigbaar met borstvoeding (Mills en Bone, 2005, p. 517). Wegens gebrek aan onderzoek, niet of alleen onder medisch toezicht toedienen bij borstvoeding. (Geraadpleegd op 23 augustus 2012, van www.infofyto.nl). Hale (2012) noemt grote brandnetel niet.

Volgens de (EMA, 2007c p. 6) is de veiligheid gedurende de lactatie niet bewezen. Door de afwezigheid van voldoende gegevens wordt brandnetelblad niet aanbevolen gedurende de lactatie.

Nederlands naam:	Monnikspeper
Latijnse naam:	<i>Vitex agnus-castus</i>
Engelse naam:	Chaste tree
Volksnamen:	Kuisboom, Kuislam, Abrahamsboom
Familienaam:	Lamiaceae
Gebruikte deel:	fructus.

GEBRUIK EN ONDERZOEK:

Indicaties vanuit de traditie in het algemeen: in de oudheid meende men dat monnikspeper de maagdelijkheid verzekerde. Hippocrates raadde in de 4e eeuw voor Christus monnikspeper, getrokken op wijn, aan om de nageboorte te helpen uitdrijven en bij langdurige nabloedingen van de baarmoeder. Dioscorides (40-90 n. C.) raadde zitbaden met de bessen van agnus cactus aan bij baarmoederontstekingen en om de menstruatie te laten doorkomen (Verhelst, 2006, p. 504).

In welke traditie wordt monnikspeper gebruikt voor borstvoedingsgerelateerde klachten, wat zijn de bronnen hierbij en zijn er ervaringen gedocumenteerd:

Traditioneel: Plinius wees op de zogdrijvende en menstruatie bevorderende werking bij de vrouwen en ook Parkinson (1629) raadde monnikspeperboomvrucht aan om de zogvorming te stimuleren. In de Middeleeuwen werden vers gekneusde bessen gebruikt om moedermelkproductie bij zogende moeders te bevorderen. In W.O. II werd in Duitsland aangetoond dat monnikspeper de moedermelkproductie bij gestresste vrouwen kon bevorderen. Een dubbelblindonderzoek bewees dat een extract van monnikspeper bij vrouwen met PMS meer verlichting gaf (minder hoofdpijn, opgezette borsten, krampen) dan een vitamine B6-preparaat (Verhelst, 2006, p. 504). De tinctuur van de verse bes werd traditioneel gebruikt door de Eclectics (een groep vooraanstaande therapeuten rond de late 19e en de vroege 20e eeuw in de USA) als een galactagoog. Het voornaamste traditionele gebruik van monnikspeper was in Europa. Vooral rond de Middellandse zee,

waar het wijdverbreid gebruikt werd door vrouwen voor een verscheidenheid aan gynaecologische problemen. Verhelst (2006, p. 505) noemt monnikspeper een galactagoog en meldt dat dit wordt gebruikt bij onvoldoende melk bij het zogen. De meest hardnekkige traditionele indicatie is volgens Mill, S.Y. (1991 en 1992) (in Mills en Bone, 2000, p. 328, 333) onvoldoende lactatie. Mills en Bone (2000, p. 246) noemen monnikspeper als een van de kruiden die de borstvoeding bevordert.

Is er farmacologisch onderzoek in relatie tot de toepassing bij borstvoedingsgerelateerde klachten:

De WHO (2009, p. 25) meldt een onderzoek van het orale gebruik van het extract van de vruchtjes bij vrouwtjesratten wat doorgegeven werd op hun nakomelingen. Er werd een verminderde melkproductie en -consumptie gezien bij de nakomelingen en hogere sterfgevallen dan bij de onbehandelde groep dieren. Normale melk productie modellen werden hervat nadat niet langer het extract van de vruchtjes werd gegeven (Winterhoff et al., 1991). Farmacologisch onderzoek stelde vast dat monnikspepervruchtextracten op diverse receptoren aangrijpen, waarbij nog niet opgehelderd is welke stof(fen) hier exact voor verantwoordelijk zijn. Het heeft een dopaminerge werking, maar ook kan de prolactine afscheiding geremd worden (zie ook experimenten van Winterhoff hierboven), hetgeen opmerkelijk is in het kader van het traditioneel gebruik. Hier is mogelijk sprake van het hormoneris-effect (lage dosis werkt tegengesteld aan hoge dosis), of het extract werkt regulerend. Schilcher (2007) stelt dat het effect afhankelijk is van de aanwezige prolactinehoeveelheid; is dit weinig dan bevordert monnikspeper de afscheiding; is het veel dan werkt het dopaminerg (remt de prolactine-afscheiding). Hij noemt monnikspeper een lactatieremmer en adviseert het gebruik om borstvoeding te stoppen.

Is er klinisch onderzoek, pro- en retrospectief, gedaan i.v.m. het toepassen monnikspeper bij borstvoedingsgerelateerde klachten en wat kwam daaruit:

De invloed op lactatie is een gunstig effect: monnikspeper laat een gunstig resultaat zien op de melkproductie in 80% van de onderzochte proefpersonen in een casus van een observatie studie van Noack (1943) (in Mills en Bone, 2000, pp. 332 en 334). In een open gecontroleerd onderzoek van Mohr (1957) (in Mills en Bone, 2000, p. 334) onder 817 patiënten was een significant resultaat van de behandeling met monnikspeper met een gemiddelde melkproductie bij benadering drie keer dat van controle na 20 dagen behandelen. Weiss (2011, p. 318) noemt een onderzoek van Amman uit 1967, waar ook monnikspeper gebruikt wordt als lactagogum op basis van hormonale werking. Agnolyt, het waterachtige extract van de vruchten, werd gebruikt bij de behandeling van vrouwen en zij waren in staat beter borstvoeding te geven dan de controle groep. Het is van belang op te merken dat het medicijn wat tijd nodig had voor het effect had, maar dat het gedurende weken, zelfs maanden, gegeven kon worden om een goed niveau van melkproductie te handhaven, zonder bang te zijn voor schadelijke bijwerkingen.

Volgens de Commissie E. bestaat er geen kruidendrank, die een verbeterende werking op de hoeveelheid borstmelk heeft. Tot nu toe zijn er nog geen specifieke klinische proeven verwezenlijkt. Niettemin is vanuit succesvol traditioneel gebruik monnikspeper gerechtvaardigd (Schilcher, 2007, p. 737). De WHO (2009, p. 23) meldt slechts 1 willekeurig, dubbel-blind gecontroleerde onderzoek over de effecten van de vruchten bij lacterende vrouwen (Mohr, 1954). Vrouwen werden behandeld met het extract van de vruchtjes (15 druppels 3x per dag) of met vitamine B1 (geen vastgestelde dosering) of gegeven aan een controle-groep (geen details vastgesteld). In alle groepen vermeerderde de lactatie tot dag 10 na de bevalling. Vanaf dag 10-20 werd een vermindering in lactatie gezien bij de vrouwen van de controle-groep en de met vitamine B1 behandelde groep. De lactatie bij de vrouwen uit de groep die behandeld werden met het extract van de vruchtjes nam toe en hield vast tot 20 dagen. Lacterende vrouwen met een arme melkproductie die behandeld werden met een extract van de vruchtjes waren in staat de melkproductie effectief te verhogen. Er werden geen statistische analyses gemaakt.

EMA. European Medicines Agency. Community Herbal Monographs on *Vitex agnus-cactus* (2011a p. 5) meldt dat gegevens over voortplantingsstudies aangeven dat extracten van de monnikspepervruchten effect kunnen hebben op lactatie.

Is er iets bekend over hoeveel/hoe vaak vrouwen monnikspeper gebruik(t)en voor borstvoedingsgerelateerde klachten:

Uit de enquête blijkt dat monnikspeper in 0 keer van de 81 gevallen is gebruikt bij te weinig melk. Dit komt neer op 0%.

DOSERING EN VERWERKINGSVORM:

Verhelst (2006, p. 505) noemt geen specifieke dosering bij lactatie. In het algemeen is de aangeraden dagdosis het equivalent van 1 à 2 g bessen per dag of 30 à 40 mg extract; bij voorkeur 's morgens te nemen. Het extract, gestandaardiseerd op 0,5% agnuside en 0,6% aucubine per dosis: 400 mg./dag 's morgen op een lege maag innemen.

WERKZAME STOFFEN:

Welke farmaceutisch werkzame stoffen bevat monnikspeper:

Iridoïde glycosiden (o.a. aucubine en agnuside), etherische olie, flavonoïden (Verhelst, 2006, p.504)

Essentiële oliën (0,7%, bevattende monoterpenen en sesquiterpenen (Zwaving, 1996), flavonoïden: gemethoxylerde flavonen bevattend casticin (Wollenweber, 1983), iridoïde glycosiden bevattend aucubine (0.3%) en agnuside (0,6%) (Gorler et al., 1985) (in Mills en Bone, 2000, p. 329).

Welke van de farmaceutische stoffen kunnen relevant zijn voor borstvoedingsgerelateerde klachten en wat is hun effect:

Verhelst (2006, p. 505) noemt monnikspeper een galactagoog door de prolactine-afscheiding te stimuleren bij een tekort aan prolactine door aucubine, bij lage doses monnikspeper.

VEILIGHEID:

Risico's (theoretisch) van gebruik van monnikspeper voor borstvoedingsgerelateerde klachten:

Hierover ontbreken gegevens in de literatuur.

Zijn er meldingen (casuïstiek of geanalyseerd) i.v.m. toxicologie:

Volgens Verhelst (2006, p. 505) wordt monnikspeper over het algemeen goed verdragen en zijn er geen toxische nevenwerkingen, zelfs na langdurig gebruik. Volgens Mills en Bone (2000, p. 332) is er over de toxicologie geen informatie beschikbaar.

Hoe beoordelen experts de risico's:

Mills en Bone (2000, p. 332) noemen het gebruik bij lactatie: ondanks de dopamine werking kan verondersteld worden, dat monnikspeper het beste te vermijden is gedurende de lactatie en hebben geneeskundige proeven een positieve werking laten zien, zij het dan in lage doseringen. Door voortschrijdend inzicht van Schultz et al. (1993) en Winterhoff (1991) (in Mills en Bone 2005, pp. 102 en 105) noemen Mills en Bone echter: Maar de recente ontdekking van dopaminerge activiteit van monnikspeper wijst erop dat het het tegenovergestelde resultaat kan hebben op de productie van borstvoeding, vooral bij hogere doses.

De website van fytoinfo.nl meldt: Wegens gebrek aan onderzoek, niet of alleen onder medisch toezicht toedienen bij borstvoeding. (Geraadpleegd op 23 augustus 2012 van www.fytoinfo.nl).

EMA (2011a p.5) meldt dat het gebruik van monnikspeper tijdens de lactatie niet aanbevolen wordt (goed gefundeerd gebruik).

Wegens ontbreken van beschikbare data raadt de WHO (2009, p. 25) het gebruik van monnikspeper af bij voedende vrouwen.

Nederlandse naam:	Galega
Latijnse naam:	<i>Galega officinalis</i>
Engelse naam:	Goats rue
Volksnaam:	Galigaan
Familie:	Fabaceae
Gebruikte delen:	herba en soms semen.

GEBRUIK EN ONDERZOEK:

Indicaties vanuit de traditie (algemeen):

Volgens Verhelst (2008, p. 128) wordt in de volksgeneeskunde melding gemaakt van toepassingen als diuretisch (urinedrijvend) en diaforetisch (zweetbevorderend) middel.

In welke tradities wordt galega gebruikt voor borstvoedingsgerelateerde klachten, wat zijn de bronnen hierbij en zijn er ervaringen gedocumenteerd:

Volgens Verhelst (2008, p. 128) zou galega een uitgesproken galactagoge werking bezitten en volgens sommigen zelfs de ontwikkeling van borstklieren stimuleren. Mills en Bone (2000, p. 246) en (2005, p.440) noemen galega ook als één van de kruiden die de melkvorming bevorderen. Weiss meldt dat galega mogelijk kan worden gebruikt als melkproductie-stimulerend kruid. De galactagoge werking is al heel lang bekend. Galega is volgens Heiss (in Weiss 2010, pp. 318, 321) een effectief lactagoog en vermeerdert galega niet alleen de hoeveelheid melk, maar in de grotere hoeveelheid geproduceerde melk blijft tevens de concentratie aan voedingsmiddelen op pijl. Dus geen geval van verwatering van de melk, maar een echte toename van productie (Weiss 2001 p.321).

Is er farmacologisch onderzoek in relatie tot de toepassing bij borstvoedingsgerelateerde klachten:

Volgens VSM-natuurproducten Alkmaar heeft dr. von Tyle (1961) een significante verhoging van de melkproductie aangetoond.

Is er klinisch onderzoek, pro- of retrospectief gedaan i.v.m. het toepassen van galega bij borstvoedingsgerelateerde klachten en wat kwam daaruit:

Onderzoek van Heiss (1968) (in Weiss, 2001 p. 318) bij moeders met pasgeboren kinderen heeft uitgewezen dat het de hoeveelheid melk van de moeder verhoogt, zonder dat de samenstelling ongewenst wordt gewijzigd. Ook Mills en Bone (2005, p. 440) verwijzen naar het onderzoek van Heiss (1968) waarin een combinatie van galega met minerale zouten het volume melk van lacterende vrouwen deed toenemen in een gecontroleerde proef gepubliceerd in 1968.

Is er iets bekend over de hoeveel/hoe vaak vrouwen galega gebruik(t)en voor borstvoedingsgerelateerde klachten:

Uit de enquête blijkt dat galega in 0 keer van de 81 gevallen is gebruikt bij te weinig melk. Dit komt neer op 0%.

DOSERING EN VERWERKINGSVORM:

Dosis voor een galactagoog effect is 2 à 4 g. poeder per dag of 3 maal per dag een koffielepel vloeibaar extract (Verhelst, 2008, p. 128). Als dosis adviseert Weiss (2001 p. 318) een theelepeltje vol van het extract, 3 keer per dag nemen in melk, water

of thee. Mills en Bone (2005, p. 440) geven aan een volwassene een dosis van 3 tot 6 g. gedroogde bovengrondse delen of een infusie.

WERKZAME STOFFEN:

Welke farmaceutisch werkzame stoffen bevat galega:

Alkaloïden zoals galeïne, flavonoïden, saponinen, tannines, bitterstof, saccharose en vette olie (Verhelst, 2008, p.128). Volgens Mills en Bone (2005, p. 440) bevatten de bovengrondse delen van galega het guanidine derivaat galegine. Flavonoïden zijn ook aanwezig en kleine hoeveelheden saponinen. Galega bevat (volgens Bisset 1994d) (in Mills en Bone 2005, p. 440) chromium (3,7 ppm).

Welke van de farmaceutische stoffen kunnen relevant zijn voor borstvoedingsgerelateerde klachten en wat is hun effect:

In de literatuur werd geen antwoord gevonden op deze vraag. Wel is bekend dat galegine (isoamyleenguanine) en andere guanidine-gerelateerde stoffen in deze plant als insulinespaarders (met gelijke werkzaamheid als metformin, een ander biguanidinederivaat) zouden kunnen worden betiteld. Dit effect is echter nog niet klinisch bewezen, cq. Bruikbaar. Schilcher (2007) verwijst hiervoor naar de Commissie E negatieve monografie van *Galega officinalis* op pagina 312. Mogelijk dat het vermoede werkingsmechanisme langs deze weg zou kunnen lopen.

VEILIGHEID:

Risico's (theoretisch) van gebruik van galega voor borstvoedingsgerelateerde klachten:

Verhelst (2008, p. 128) waarschuwt dat galega niet door iedereen even goed wordt verdragen. De guanidederivaten hebben een zekere toxiciteit: de belangrijkste en gevaarlijkste nevenwerking ervan is lactacidose (soms met fatale afloop bij sterke overdosering). Indien men galega toch gebruikt, moeten toepassingen over lange perioden alterneren met perioden van onderbreking.

Zijn er meldingen (casuïstiek of geanalyseerd) i.v.m. toxicologie:

Volgens Koehler (1969) (in Mills en Bone 2005, p. 441) hebben toxicologische studies uitgevoerd in 1969 aangetoond dat stoffen, anders dan galegine bijdroegen aan de acute toxiciteit van het extract van galega blad in muizen.

Hoe beoordelen experts de risico's:

Het is volgens Heiss (in Weiss 2010, pp. 318, 321) een veilig lactagoog. Mills en Bone (2005, p. 441) zetten galega in categorie C: verenigbaar met borstvoeding. *Galega officinalis* staat bij de Commissie E (paginanummer onbekend) bij de negatieve monografieën. Het heeft een '2' wat betekent dat de werkzaamheid onvoldoende is aangetoond terwijl het niet geheel risicoloos is. Het gaat hier overigens om werkzaamheid bij Diabetes 2.

Nederlandse naam:	IJzerhard
Latijnse naam:	<i>Verbena officinalis</i>
Engelse naam:	Verveine
Volksnamen:	IJzerkruid, Strooikruid, Duivekruid, Kerkruid, Ridderblad, Hardijzer, Pleuriskruid
Familie:	Verbenaceae
Gebruikte deel:	herba.

GEBRUIK EN ONDERZOEK:

Indicaties vanuit de traditie in het algemeen:

Als 'herba veneris' werd ijzerhard verondersteld afrodisiërende eigenschappen te hebben en werd het in liefdesdrankjes verwerkt. Culpeper (1616-1654) zei dat dit 'kruid van Venus' de baarmoeder versterkte en kwalen ervan genas. In de Chinese geneeskunde gebruikt men het vooral bij kwalen die verbonden zijn met verstoring van de meridianen van de lever, zoals bijvoorbeeld menstruatieklachten (Verhelst, 2008, p. 95).

In welke traditie wordt ijzerhard gebruikt voor borstvoedingsgerelateerde klachten, wat zijn de bronnen hierbij en zijn er ervaringen gedocumenteerd:

Verhelst noemt ijzerhard niet in het repertorium bij borstvoeding, onvoldoende melkvorming, maar wel bij de monografieën. Verhelst noemt ijzerhard een galactagoog. Het wordt geïndiceerd bij onvoldoende moedermelk (Verhelst, 2008, p. 95). IJzerhard is een van de kruiden die de melkvorming bevordert (Mills en Bone, 2000, p. 246).

Is er farmacologisch onderzoek in relatie tot de toepassing bij borstvoedingsgerelateerde klachten:

Hierover ontbreken gegevens in de literatuur.

Is er klinisch onderzoek, pro- en retrospectief gedaan i.v.m. het toepassen van ijzerhard bij borstvoedingsgerelateerde klachten en wat kwam daaruit:

Hierover ontbreken gegevens in de literatuur.

Is er iets bekend over hoeveel/hoe vaak vrouwen ijzerhard gebruik(t)en voor borstvoedingsgerelateerde klachten:

Uit de enquête blijkt dat ijzerhard in 0 keer van de 81 gevallen is gebruikt bij te weinig melk. Dit komt neer op 0%.

DOSERING EN VERWERKINGSVORM:

Verhelst (2008, p. 96) vermeldt geen specifieke dosis als galactagoog. De algemene dosering is bijvoorbeeld als moedertinctuur 3 maal daags 40 druppels.

WERKZAME STOFFEN:

Welke farmaceutische werkzame stoffen bevat ijzerhard:

Iridoïde glycosiden o.a. **verbenine**, andere bitterstoffen, fenylpropaanderivaten, looistoffen, slijmstoffen, etherische olie, vitamine C, ijzer (Verhelst, 2008, p. 95).

Welke van de farmaceutische stoffen kunnen relevant zijn voor borstvoedingsgerelateerde klachten en wat is hun effect:

Door de verbenine, een irioïde glycoside, werkt als ijzerhard als galactagoog (Verhelst, 2008, p. 96).

VEILIGHEID:

Risico's (theoretisch) van gebruik van ijzerhard voor borstvoedingsgerelateerde klachten:

Hierover ontbreken gegevens in de literatuur.

Zijn er meldingen (casuïstiek of geanalyseerd) i.v.m. toxicologie:

Hierover ontbreken gegevens in de literatuur.

Hoe beoordelen experts de risico's:

Hierover ontbreken gegevens in de literatuur.

Bijlage A2. Agalactagoga

Bijlage A2 bevat het literatuuronderzoek van 4 agalactagoga: kruiden voor te veel melk: artisjok, salie, zilverkaars en pepermunt.

Nederlandse naam:	Artisjok
Latijnse naam:	<i>Cynara scolymus</i>
Engelse naam:	Garden artichoke
Familie:	Asteracea
Gebruikte deel:	folium.

GEBRUIK EN ONDERZOEK:

Indicaties vanuit de traditie in het algemeen:

Reeds in de 16e eeuw schreef men aan de artisjok waterafdrijvende en zinnenprikkelende eigenschappen toe. Het was een afrodisiacum volgens Dodoens (1517-1585). Artisjok werd door Fuchs (1501-1566) aangeraden bij waterzucht (Verhelst, 2006, p.188).

In welke tradities wordt artisjok gebruikt voor borstvoedingsgerelateerde klachten, wat zijn de bronnen hierbij en zijn er ervaringen gedocumenteerd:

Volgens Verhelst (2006, p. 189) remt artisjok als anagalactagoog/antigalactagoog de melksecretie en wordt het gebruikt voor het afremmen van de borstvoeding.

Is er farmacologisch onderzoek in relatie tot de toepassing bij borstvoedingsgerelateerde klachten;

Hierover ontbreken gegevens in de literatuur.

Is er klinisch onderzoek, pro- retrospectief gedaan i.v.m. het toepassen van artisjok bij borstvoedingsgerelateerde klachten en wat kwam daaruit:

Volgens de WHO (2009, p. 95) zijn er klinische studies uitgevoerd, maar niet bij borstvoedingsgerelateerde klachten.

Is er iets bekend over hoeveel/hoe vaak vrouwen artisjok gebruik(t)en voor borstvoedingsgerelateerde klachten:

Uit de enquête blijkt dat artisjok in 0 keer van de 11 gevallen is gebruikt bij te veel melk. Dit komt neer op 0%.

DOSERING EN VERWERKINGSVORM:

Verhelst (2006, p. 189) noemt geen specifieke dosering als agalactagoog. De aangewezen gemiddelde dagdosis bedraagt het equivalent van 6 g. gedroogd artisjokblad.

WERKZAME STOFFEN:

Welke farmaceutisch werkzame stoffen bevat artisjok:

Bitterstoffen, fenolzuren, fenolische alcoholen, flavonoïden, fytosterolen, enzymen, inuline (Verhelst, 2006, p.188).

Sesquiterpene lactonen (0,5-6%), bevattend cynaropicrin (40-80% van het totaal) (Wagner, 1996b), derivaten van cafeïnezuren (polyfenolen): choloregeenzuren (3-caffeoylchinezuren), cynarine (1,3-dicaffeochinazuur)(Wagner, 1996b) en vele andere derivaten van dicaffeochinazuren (Puigmacia et al., 1986). Flavonoïden (voornamelijk derivaten van luteoline (Hammouda et al., 1993). Phenolzuren (zoals de derivaten van cafeïnezuren) zijn mogelijk onstabiel maar voorzichtig drogen van de bladeren verzekert minimaal verlies (Nichiforesco 1967) (Nichiforesco 1968) (in Mills en Bone, 2000, p. 434).

Welke van de farmaceutische stoffen kunnen relevant zijn voor borstvoedingsgerelateerde klachten en wat is hun effect:

Hierover is geen informatie gevonden in de literatuur.

VEILIGHEID:

Risico's (theoretisch) van gebruik van artisjok voor borstvoedingsgerelateerde klachten:

Artisjok is (voor andere indicaties dan remming van het zog) contra-geïndiceerd voor zogende moeders omwille van het remmend effect op de melksecretie (Verhelst, 2006, pp. 189, 190).

Zijn er meldingen (casuïstiek of geanalyseerd) i.v.m. toxicologie:

Hierover ontbreken gegevens in de literatuur.

Hoe beoordelen experts de risico's:

Van artisjok worden geen ongunstige gevolgen verwacht voor gebruik bij zwangeren en lactatie (Mills en Bone, 2000, p. 438). Gebruik bij lactatie wordt categorie C genoemd: verenigbaar met borstvoeding (Mills en Bone, 2005, p. 437). Wegens gebrek aan onderzoek, niet of alleen onder medisch toezicht toedienen bij borstvoeding. (Geraadpleegd op 23 augustus 2012, van www.infogyto.nl). Volgens de WHO (2009 p. 104) is het gebruik van de ruwe medicatie, in verband met gebrek aan veilige data, gedurende borstvoeding niet aanbevolen.

Nederlandse naam:	Echte salie
Latijnse naam:	<i>Salvia officinalis</i>
Engelse naam:	Sage
Volksnamen:	Blauwe salie, Keukensalie, Tuinsalie, Heilige thee, Palingkruid, Zelve, Ezelsoren
Familie:	Lamiaceae
Gebruikte deel:	folium.

GEBRUIK EN ONDERZOEK:

Indicaties vanuit de traditie in het algemeen:

De Oude Egyptenaren gebruikten salie al om de vruchtbaarheid bij vrouwen te verbeteren en 'vrouwenklachten' aan te pakken. De Grieken en Romeinen zagen salie als algemeen versterkend middel of tonicum, om aan vrouwen te geven, die moeilijk zwanger werden. Dioscorides (40-90 n. C.) kende aan salie o.a. een menstratiebevorderende eigenschap toe. Plinius (23-79 n. C.) en Galenus (131-201 n. C.) gebruikten salie bij onregelmatige menstruatie. In de Middeleeuwen werd echte salie gebruikt bij uitblijvende menstruatie en steriliteit. Dodoens (1515-1585) beschrijft salie als vruchtbaarheidsverhogend kruid (Verhelst, 2006, p. 417). Voor het spenen (van de borst afnemen) bestaat geen monografie van de Commissie E. In de empirische geneeskunde en volksgebruik worden bereidingen van salie gebruikt (Schilcher, 2007, p.737).

In welke tradities wordt salie gebruikt voor borstvoedingsgerelateerde klachten, wat zijn de bronnen hierbij en zijn er ervaringen gedocumenteerd:

Volgens Verhelst (2006, p. 418) heeft salie een anagalactagoge werking, dus het remt de zogvorming, vnl door **thujon**. Het wordt aangeraden in te nemen bij overmatige vorming van moedermelk, melkstuwing, abnormale afscheiding van melk en het stopzetten van borstvoeding. Salie onderdrukt de lactatie (Mills en Bone, 2000, p. 636) en vermindert melk (Mills en Bone, 2000, p. 246). Schilcher (2007, p. 740) stelt voor bij het afbouwen van de borstvoeding, om de hoeveelheid moedermelk te reduceren, na het voeden 1 tot 2 druppels etherische salie-olie op de tepels te druppelen. Hierbij nauwkeurig houden aan een maximale hoeveelheid van 2 druppels i.v.m. het gehalte aan thujon. Ook is het mogelijk om salie-olie door kwark geroerd als omslag te gebruiken. Salieblad heeft als onderdeel van een theemix een lactatieremmende werking. In plaats van de theemix kan ook salie thee gedronken worden: salie **thee** bevat geen thujon.

Is er farmacologisch onderzoek in relatie tot de toepassing bij borstvoeding gerelateerde klachten:

Hiervoor ontbreken gegevens in de literatuur.

Is er klinisch onderzoek, pro- en retrospectief, gedaan i.v.m. het toepassen van salie bij borstvoedingsgerelateerde klachten:

Volgens EMA (2010b p. 6) zijn er geen goed gefundeerde gegevens.

Is er iets bekend over hoeveel/hoe vaak vrouwen salie gebruik(t)en voor borstvoedingsgerelateerde klachten:

Uit de enquête blijkt dat salie in 4 keer van de 11 gevallen is gebruikt bij te veel melk. Dit komt neer op 36%.

DOSERING EN VERWERKINGSVORM:

De aangewezen gemiddelde dagdosis bij inwendig gebruik bedraagt het equivalent van 4 à 6 g kruid. Er wordt niet aangegeven wat de specifieke dosis is voor de anagalactagoge werking (Verhelst, 2006, p. 419).

WERKZAME STOFFEN:

Welke farmaceutisch werkzame stoffen bevat salie:

Etherische oliën o.a. alfa- en beta-**thujon**, diterpene bitterstoffen, triterpenen, fenolzuren, flavonoiden, fyto-oestrogenen, looistoffen (Verhelst, 2006, p. 417).

Welke van de farmaceutische stoffen kunnen relevant zijn voor borstvoedingsgerelateerde klachten en wat is hun effect:

De etherische oliën, (0,8 à 2,8 %) met vnl. ketonen: alfa- en beta-**thyon** (totaal: 50% à 60%, resp. 18 à 43% en 3 à 8,5%) werken als anagalactagoog (Verhelst, 2006, p. 417, 418) maar mogelijk zijn ook fyto-oestrogene stoffen van invloed (G.M.).

VEILIGHEID:

Risico's (theoretisch) van gebruik van salie voor borstvoedingsgerelateerde klachten:

Hiervoor ontbreken gegevens in de literatuur.

Zijn er meldingen (casuïstiek of geanalyseerd) i.v.m. toxicologie:

Volgens EMA (2010b p. 8) is thujon neurotoxisch.

Hoe beoordelen experts de risico's:

Salie is in categorie X contra-geïndiceerd bij lactatie behalve om de melk te stoppen. Salie wordt op dit moment om genoemde redenen gebruikt (Mills en Bone, 2005, p. 558). Salie moet met voorzichtigheid gebruikt worden voor borstvoedende moeders volgens lactatie risico L4 –(Hale, 2012, pp. 996, 997) L4 = mogelijk gevaar: Er is positief bewijs van risico voor een borstgevoed kind of voor de melkproductie, maar de voordelen voor het gebruik aan borstvoedende moeders zouden acceptabel kunnen zijn ondanks de risico voor het kind (bijvoorbeeld als het medicijn nodig is voor een levensreddende situatie of voor een ernstige ziekte waarvoor geen veiliger medicijn gebruikt kan worden of die ineffectief zijn (Hale, 2012, p. 15). Wegens gebrek aan onderzoek niet, of alleen onder medisch toezicht, toedienen bij borstvoeding. Salie kan door sommige bestanddelen (thujon en kamfer) van de essentiële olie van salie beter niet medisch worden toegepast tijdens borstvoeding (Geraadpleegd op 23 augustus 2012, van www.infofyto.nl).

Volgens EMA (2010b p. 6) is de veiligheid van het blad van salie tijdens lactatie niet goed gefundeerd en het gebruik ervan wordt niet aanbevolen. Hale (2012, p. 1214) meldt salie niet te gebruiken op grond van de Commissie E en andere literatuur.

Nederlandse naam:	Zilverkaars
Latijnse naam:	<i>Cimicifuga racemosa</i>
Engelse naam:	Black cohosh
Volknamen:	Wandluizekruid, Zwarte zilverkaars, Zwarte slangenwortel, Slangenwortel
Familie:	Ranunculaceae
Gebruikte deel:	cortex

GEBRUIK EN ONDERZOEK:

Indicaties vanuit traditie in het algemeen:

Amerikaanse kolonisten namen het gebruik van de indianen (Delaware en Irokezen) over bij amenorroe (uitblijven van menstruatie), dysmennorrhoe (pijnlijke menstruatie), als pijnstillend middel tijdens en na geboorten, en om bevallingen te ondersteunen. Amerikaanse artsen schreven zilverkaars voor bij chronische ovaritis (ontsteking van de eierstokken), endometritis (ontsteking van het baarmoederslijmvlies) steriliteit, dreigende abortus, en onderontwikkeling van de baarmoeder. Vanaf 1950 werd zilverkaars voorgeschreven door Duitse gynaecologen als alternatief voor de HRT (Hormone Replacement therapy) (Verhelst, 2006, p. 167). Zilverkaars is een favoriet van de Eclectic genezers. Het werd gebruikt bij ontregeling van vrouwelijke voortplantingsorganen (amenorroe, dysmenorroe, ovariële pijn en menorrhagia) en bij de behandeling van Pre Menstrueel Syndroom secundair amenorroe in Duitsland (Commissie E en Harnischfeger, G.) (in Mills en Bone, 2000, p. 303 en 308).

In welke traditie wordt de plant gebruikt voor borstvoedingsgerelateerde klachten, wat zijn de bronnen hierbij en zijn er ervaringen gedocumenteerd:

Volgens Verhelst (2006, p. 167) gebruikten Noord-Amerikaanse Indianen (Delaware, Irokezen) eeuwen lang de wortel van zilverkaars bij allerlei vrouwenproblemen zoals bij onvoldoende borstvoeding. Amerikaanse artsen schreven ook zilverkaars voor om de melkproductie te stimuleren.

Mills en Bone (2000, p. 303) noemen zilverkaars niet als anagalactagoog, wel de hormonale activiteit. Traditioneel noemen Mills en Bone wel het gebruik bij **mastitis** en verwijzen zij hierbij naar 2 referenties: 1. British Herbal Medicine Association (BHMA) 1983. en 2. Felter et al.(1983b)

Is er farmacologisch onderzoek in relatie tot de toepassing bij borstvoedingsgerelateerde klachten:

Indicatie zonder klinische onderzoeken: Mills en Bone (2000, p. 303) melden: o.a. menstruatie ongeregelheden (amenorroe, dysmenorroe, menorrhagia, ovariënpijn). Een Amerikaanse studie toonde aan dat een extract van zilverkaars minstens even effectief werkte als een oestrogenenpreparaat van equine oorsprong (Verhelst, 2006, p. 167). Verhelst meldt niet of het farmacologisch (bij ratten of een dierloos model) of het een klinisch onderzoek was.

Farmacologisch onderzoek liet zien dat zilverkaars oestrogeenachtige effecten heeft, maar zelf geen (fyto)oestrogenen bevat. Verder onderdruk het LH (luteïniserend hormoon) op het niveau van de hypothalamus waarbij, in tegenstelling tot hormonale middelen, FSH- en prolactinespiegels niet worden beïnvloed (Schilcher, 2007, paginanummer onbekend). Volgens Verhelst (2006, p. 168) beïnvloedt zilverkaars de hypothalamus-hypofyse-as; onderdrukt Luteïniserend hormoon (LH) van de hypofyse en vermindert zo de progesteronproductie (vnl. door **cimicifugoside**) ten voordele van oestrogenen; geen invloed op FSH.

Is er klinisch onderzoek, pro en retrospectief gedaan i.v.m. het toepassen van zilverkaars bij borstvoedingsgerelateerde klachten en wat kwam daaruit:

Volgens de WHO (2003, p. 59) is er klinisch onderzoek gedaan naar de toepassing bij overgangsklachten, maar niet bij borstvoedingsgerelateerde klachten.

Indicaties met klinische onderzoeken:

Mills en Bone (2000, p. 303) melden: behandeling van overgangsverschijnselen en symptomen, voortkomend uit ovariële insufficiëntie.

Is er iets bekend over hoeveel/hoe vaak vrouwen zilverkaars gebruik(t)en voor borstvoedingsgerelateerde klachten:

Uit de enquête blijkt dat zilverkaars in 0 keer van de 11 gevallen is gebruikt bij te veel melk. Dit komt neer op 0%.

DOSERING EN VERWERKINGSVORM:

Verhelst (2006, p. 168) geeft geen specifiek gebruik bij agalactie. De actieve ingrediënten zijn nauwelijks wateroplosbaar, zodat een tinctuur of droogextract de beste toepassingswijze is. Vooral een isopropanolextract is werkzaam. De aangeraden gemiddelde dagdosis bedraagt het equivalent van 2 à 3 gram poeder per dag. De dagdosis komt overeen met 40 à 80 mg. wortelextract.

Mills en Bone (2000, p. 303) geven 2 verschillende doseringen waarvan de eerste is gebaseerd op traditionele dosis en de tweede op recente ervaringen met Duitse producten. Mills en Bone vermelden niet bij welke indicaties de doseringen gebruikt worden.

Eerste dosering:

0,5 – 1 g. gedroogde wortel/wortelstok 3 – 4 keer per dag (Pharmaceutical Society of Great Britain, (PSoGB 1934).

1,5 – 3 ml. van 1:2 vloeibaar extract per dag; 3,5 – 7 ml. van 1:5 tinctuur per dag; 6 – 12 ml. van 1:10 tinctuur per dag (PSoGB 1934).

Tweede dosering:

Ethanol extract gelijkwaardig aan gedroogde wortel en wortelstok per dag (German Federal Minister of Justice, 1989).

40 – 200 mg. gedroogde wortelstok en wortel per dag (BHMA, 1992b). 0,4 – 2 ml. van 1:10 tinctuur in 60% ethanol per dag (BHMA, 1992b).

WERKZAME STOFFEN:

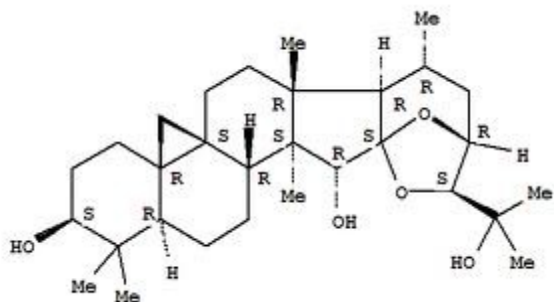
Welke farmaceutisch werkzame stoffen bevat zilverkaars:

Tetracyclische triterpenen (oa. **cimicifugoside**), fenylpropanen, flavonoïden, cimicifuginezuren, organische zuren (Verhelst, 2006, p. 167).

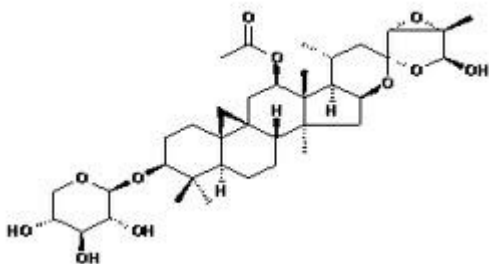
Triterpene glycosides (saponinen) van het cycloartane type, insluitend acteïne en **cimicifugoside** (Hostettmann, K., 1995 in Mills en Bone, 2000, p. 308) en isoflavonen (formonetin). Recent onderzoek betwist de aanwezigheid van formonetin (en kamferol) in zilverkaars extracten, ofschoon andere flavonoiden aanwezig waren. Koffiezuur en andere fenolzuren (= resp. 3,4-dihydroxykaneelzuur en 3-hydroxy-4-methoxykaneelzuur) verder 15-20% harsen (cimicifugin) (Wagner, 1996a) en vetzuren (BHMA, 1992b, p.34) (in Mills en Bone, 2000, p. 304).

Welke van de farmaceutische stoffen kunnen relevant zijn voor borstvoedingsgerelateerde klachten en wat is hun effect:

Volgens Verhelst (2006, p. 168) is vooral de cimicifugoside belangrijk voor de hormonale effeten (op LH).



figuur 6: cimigenol



Figuur 7: acteïne

VEILIGHEID:

Risico's (theoretisch) van het gebruik van zilverkaars voor borstvoedingsgerelateerde klachten:

Contra-indicatie: niet innemen tijdens het zogen (wegens gebrek aan studies) (Verhelst, 2006, pp. 167, 168).

Zijn er meldingen (casuïstiek of geanalyseerd) i.v.m. toxicologie:

Volgens de EMA (2009, p.5) wordt het gebruik van producten die zilverkaars bevatten geassocieerd met levertoxicologie.

Hoe beoordelen experts de risico's:

Mills en Bone contra-indiceren zilverkaars bij lactatie (Mills, 2000, pp. 303, 304, 307, 308).

Mills en Bone noemen in de 'samenvatting veiligheid' dat lactatie in categorie SD valt. Dit houdt in dat het sterk afgeraden moet worden bij borstvoeding (Mills en Bone, 2005, p. 269). Mills en Bone vervolgen hierop 'gebruik tijdens lactatie' dat deze aanname gebaseerd is op een mogelijk oestrogeen effect. The British Herbal Compendium, volgens Mills en Bone (2005, p.270) contra-indiceert zilverkaars gedurende lactatie (BHMA 1992a), maar de Commissie E noteert deze beperking niet. Mills en Bone (2005, p. 272) verwijzen hierbij naar Blumental et al. (1998). Hale (2012, p.144) noemt zilverkaars Lactation Risk L4 een mogelijk gevaar: er is positief bewijs van risico voor een borstgevoed kind of voor de melkproductie, maar de voordelen voor het gebruik aan borstvoedende moeders zouden acceptabel kunnen zijn ondanks de risico voor het kind. (bijvoorbeeld als het medicijn nodig is voor een levensreddende situatie of voor een ernstige ziekte waarvoor geen veiliger medicijn gebruikt kan worden of die ineffectief zijn. Hale broept zich op de volgende referenties: **1.** Murray (1997). **2.** Jarry, H. et al., *Planta Med* 1885; 4: 316-319. **3.** Jarry, H. et al., *Planta Med* 1885; 1:46-49. **4.** Newall (1996) **5.** Blumenthal (1998).

Wegens gebrek aan onderzoek, niet of alleen onder medisch toezicht toedienen bij borstvoeding. (Geraadpleegd op 25 augustus 2012, van www.infofyto.nl)

EMA (2009 p. 5) raadt zilverkaars af gedurende de lactatie. Hale (2012, p. 1214) meldt zilverkaars niet te gebruiken op grond van de Commissie E en andere literatuur. De WHO (2003 p. 62) contra-indiceert zilverkaars tijdens de lactatie vanwege het estrogeen effect (Jarry 1999).

Nederlandse naam:	Pepermunt
Latijnse naam:	<i>Mentha piperita</i>
Engelse naam:	Peppermint
Volksnamen:	Munt, Hertekruid, Mentha, Meunt, Oudemannekeskruid, Ruukgoed, Wilde balsem
Familie:	Lamiaceae
Gebruikte deel:	folium

GEBRUIK EN ONDERZOEK:

Indicaties vanuit de tradities in het algemeen:

De WHO (2003, p. 202) vermeldt het symptomatische gebruik bij dyspepsie, flatulentie en intestinaal koliek. Als volksmedicijn het gebruik bij het **vermeederen van lactatie** en dysmennorrhoe, maar zonder steun van experimentele of klinische data.

Verhelst (2006, p. 321) beschrijft dat Hippocrates (460-377 v. C.) de muntsoorten als zinnenprikkelend bestempelde. Plinius de Oude (23-79 n. C.) beval muntsoorten aan om de menstruatie te regelen. Bij de Arabieren dronk men soms de thee om de potentie te verhogen en zich over te geven aan de lichamelijke liefde. Dodoens beval munt aan bij menstruatiespijnen en overvloedige menstruatie. Messegué (1921) raadt pepermunt aan bij frigiditeit (met bonenkruid).

In welke traditie wordt pepermunt gebruikt voor borstvoedingsgerelateerde klachten, wat zijn de bronnen hierbij en zijn er ervaringen gedocumenteerd:

Verhelst (2006, pp. 321-325) noemt pepermunt niet in het repertorium, wel bij de monographieën (Verhelst, 2006, p. 322). als antigalactagoog of anagactagoog om als adjuvans te gebruiken bij het afbouwen van het zogen. Mills en Bone (2000, p.246) noemen pepermunt als een van de kruiden die de melkvorming vermindert. Schilcher (2007, p. 740) stelt voor bij het afbouwen van de borstvoeding etherische pepermunt olie in kwark omgeroerd als omslag te gebruiken.

Is er farmacologisch onderzoek in relatie tot de toepassing bij borstvoedingsgerelateerde klachten:

Mills en Bone (2000, p. 507) melden remming van spiercontracties uitgelokt door serotonine en substantie P. (een neuropeptide en een neurotransmitter). Vermindering van pijngevoeligheid, vermindering van bronchiale secretie en vermindering van hoest. Als mild sedatief voor het centraal zenuwstelsel. WHO (2003, p. 202) meldt gebruik als symptomatische behandeling bij dyspepsie, flatulentie en intestinaal koliek. Geen melding specifiek voor borstvoedingsgerelateerde klachten.

Is er klinisch onderzoek, pro- of retrospectief, gedaan i.v.m. het toepassen van pepermunt bij borstvoedingsgerelateerde klachten en wat kwam daar uit:

Volgens de WHO (2003, p. 190) zijn er klinische data voor zowel in-, als uitwendig gebruik maar niet bij borstvoedingsgerelateerde klachten maar uit een gerandomiseerde studie onder 116 primagravida van Milli et al. (2007) bleek dat een pepermunt gel effectiever was in het voorkomen van tepelkloven dan lanoline gel of een placebo gel.

Is er iets bekend over hoeveel/hoe vaak vrouwen pepermunt gebruik(t)en voor borstvoedingsgerelateerde klachten:

Uit de enquête blijkt dat pepermunt in 6 keer van de 11 gevallen is gebruikt bij te veel melk. Dit komt neer op 55%. Hierbij is pepermunt het meest gebruikte kruid bij (stuwings door) te veel melk.

DOSERING EN VERWERKINGSVORM:

Verhelst (2006, p. 323) geeft geen specifieke dosering of verwerkingsvorm voor het afbouwen van het zogen. In het algemeen bedraagt de gemiddelde dagdosis van het kruid het equivalent van 3 à 6 g. bladeren ofwel 3 maal per dag 1 à 3 g. kruid. Verder vermeldt Verhelst (2006, p. 324) pepermunt te gebruiken **ter bevordering van de borstvoeding**, samen met fenegriek, venkel, dille, anijs en kummel in de resp. verhouding: 20/20/25/15/10 en 10. Mills en Bone (2000, p. 508) stellen 6 – 9 g. van de gedroogde blaadjes voor als een infusum (theebereiding).

WERKZAME STOFFEN:

Welke farmaceutische werkzame stoffen bevat pepermunt:

Etherische olie, looistoffen, flavonoiden, triterpenen, bitterstoffen, fenolzuren (Verhelst, 2006, p.321).

Essentiële olie (0,5-4%), bevat grotendeels menthol (35-45%) en (-)-menthon (10-30%) (Wagner, 1996c), flavonoiden, tanninen (6-12%), triterpenen en bitterstoffen (Bisset, 1994b).

De Europese Pharmacopee recommandeert dat heel pepermuntblad niet minder dan 12 ml/kg en gesneden blad niet minder dan 9 ml/kg essentiële olie bevat (European Pharmacopoeia, 1996b). Pepermunt olie wordt verkregen door stoom destillatie van de verse bovengrondse delen van de bloeiende *Mentha x piperita* (European Pharmacopoeia, 1996c) (in Mills en Bone, 2000, p. 508).

Welke van de farmaceutische stoffen kunnen relevant zijn voor borstvoedingsgerelateerde klachten en wat is hun effect:

Hierover ontbreken gegevens in de literatuur.

VEILIGHEID:

Risico's (theoretisch) van het gebruik van pepermunt voor borstvoedingsgerelateerde klachten:

Als contra-indicatie noemt Verhelst (2006, p. 325) bij het zogen alleen in matige doses omdat het de melkproductie remt.

Zijn er meldingen (casuïstiek of geanalyseerd) i.v.m. toxicologie:

Volgens Verhelst (2006, p. 325) is er bij de aangegeven doses van de drogerij of tinctuur geen toxiciteit te vrezen. In een onderzoek van Opdyke (1976) (in Mills en Bone, 2000, p. 512) vermeldt de acute orale LD50 van menthol van 3.3 g/kg in de rat. De geschatte dodelijke doses voor menthol in mensen is misschien zo laag als 2 g. maar volgens De Smed et al. (1992) (in Mills en Bone, 2000, p. 512) zijn er meldingen van individueel overleefde doses zo hoog als 9 g. In een onderzoek van Spindler (1992) (in Mills en Bone, 2000, p. 512) werden histopathologische veranderingen bestaande uit cysteachtige ruimtes, verspreid in de witte stof van de kleine hersenen en nephropathie gezien in mannelijke ratten die een dagelijkse dosis van 100 mg/kg pepermuntolie hadden gekregen gedurende 90 dagen. Er werden geen bijwerkingen gevonden bij doses onder de 40 mg/kg. In een onderzoek van Della Loggia (1990) (in Mills en Bone, 2000, p. 512) resulteerde oraal gebruik van een spraydroge infusie van pepermunt (4 g/kg) niet in enig macroscopische teken van toxiciteit in muizen over een periode van 7 dagen.

Hoe beoordelen experts de risico's:

Bij het zogen alleen in matige doses omdat het de melkproductie remt Mills en Bone (2000, p. 246). Er worden geen nadelige effecten verwacht bij lactatie (Mills en Bone, 2000, p. 512).

Gebruik bij lactatie zetten Mills en Bone (2005, p. 538) pepermunt in categorie CC: verenigbaar met borstvoeding maar gebruik voorzichtig. Het blad is verenigbaar met borstvoeding, maar het gebruik van olie zou ontmoedigd moeten worden. Voorzichtigheid moet in acht worden genomen, omdat er een visie is dat het gebruik van pepermunt de afscheiding van melk vermindert. Hale (2012, p. 1214) meldt pepermunt niet te gebruiken op grond van de Commissie E en andere literatuur.

EMA (2008a, p. 4) meldt dat de veiligheid van het gebruik tijdens de lactatie niet gefundeerd is en dat het gebruik door de afwezigheid van gegevens tijdens lactatie niet wordt aanbevolen. De WHO (2003 p. 204) raadt het toepassen van pepermuntblad af gedurende lactatie wegens gebrek aan informatie.

Bijlage A3. Kruid tegen mastitis.

Kruid 15

Bijlage A3 bevat het literatuuronderzoek van 1 kruid voor mastitis: rode zonnehoed (goudsbloem en kamille worden zowel bij fissura mammae als bij mastitis gebruikt).

Nederlandse naam:	Rode zonnehoed
Latijnse naam:	<i>Echinacea purpurea</i>
Engelse naam:	Purple coneflower
Volksnamen:	Purperrode kegelbloem, Purperen kogelbloem, Purperen rudbeckia, Egelkop
Familie:	Asteraceae
Gebruikte delen:	herba of herba et radix

GEBRUIK EN ONDERZOEK:

Indicaties vanuit de traditie in het algemeen:

De WHO (1999, p. 139) geeft geen traditionele beschrijving van rode zonnehoed.

Verhelst (2006, p. 195) meldt dat Noord-Amerikaanse Indianenstammen (vnl. Sioux en Delaware) rode zonnehoed (vnl. de *E. angustifolia* en de *E. pallida*) gebruikten bij gezwollen klieren.

In welke traditie wordt rode zonnehoed gebruikt voor borstvoedingsgerelateerde klachten, wat zijn de bronnen hierbij en zijn er ervaringen gedocumenteerd:

Schilcher (2007, p. 739) stelt bij gevoelige tepels een wondzalf voor met daarin verwerkt o.a. rode zonnehoed oertinctuur en dit 1 tot 2 keer daags dun aan te brengen. Volgens Verhelst (2006, p. 196) wordt het inwendig gebruik van rode zonnehoed aangeraden bij preventie en behandeling van virale,- bacteriële en schimmelinfectieziekten, en bij uitwendige toepassing (Verhelst, 2006, p. 197) op onder meer wonden. Verhelst (2006, p. 536) noemt in zijn repertorium rode zonnehoed als ondersteunend kruid voor mastitis. Volgens Mills en Bone (2000, p. 360) zijn er geen gegevens beschikbaar voor het gebruik bij borstvoeding.

EMA. European Medicines Agency. Community Herbal Monographs on *Echinacea purpurea* L. herba, (2008, p. 4) meldt dat er geen gegevens zijn over van het gebruik tijdens borstvoeding.

Is er farmacologisch onderzoek in relatie tot de toepassing bij borstvoedingsgerelateerde klachten:

Mills en Bone (2000, p. 355) melden studies naar verhoging van de fagocytose als anti-virale activiteit. Dit is waarschijnlijk indirect. Lokaal gebruik: wondheling verbeteren, verbeteren van de weerstand tegen infecties, regeneratie van weefsels en als preventie of behandeling van schade door UV-straling. Er worden geen studies naar borstvoedingsgerelateerde klachten gemeld.

Is er klinisch onderzoek, pro- en retrospectief, gedaan i.v.m het toepassen van rode zonnehoed bij borstvoedingsgerelateerde klachten en wat kwam daaruit:

Volgens de WHO (1999, p. 139) is het uitwendig gebruik van de **herba** rode zonnehoed als wondhelend bevorderend en behandeling van huidinfecties en beroept zich op 7 onderzoeken: German Commission E (1992), Bauer (1991b), Biset (1994), Awang (1991), Bruneton (1995), Iwu (1993) en Viehmann (1978).

Is er iets bekend over hoeveel/hoe vaak vrouwen rode zonnehoed gebruik(t)en voor borstvoedingsgerelateerde klachten: Uit de enquête blijkt dat rode zonnehoed in 0 keer van de 10 gevallen is gebruikt bij een borstontsteking. Dit komt neer op 0%.

DOSERING EN VERWERKINGSVORM:

Er wordt vooral aangeraden alcoholische tinctuur van de *Echinacea purpurea* te gebruiken omdat de belangrijkste immuunstimulerende ingrediënten goed oplossen in alcohol en veel minder in water (infuus, afkooksel). De aangeraden dagdosering voor het perssap bedraagt 6 à 9 ml. Preparaten van de hele plant scoren het best. Voor uitwendig gebruik zijn er antiseptische en wondhelende zalven met een minimum percentage perssap van 15% (Verhelst, 2006, p. 197).

WERKZAME STOFFEN:

Welke farmaceutisch werkzame stoffen bevat rode zonnehoed:

Het kruid: polysacchariden/heteroglycanen, o.a. **echinacine**, alkylamiden, o.a. echinaceïne, koffiezuurderivaten, polyacetyleenverbindingen, etherische olie, flavonoiden.

De wortel: polysacchariden, glycoproteïnen met 3% eiwit, alkylamiden, koffiezuurderivaten, polyacetyleenverbindingen, etherische olie (Verhelst, 2006, p. 196).

Wortels: alkylamiden, merendeels **isobutylamiden** (welke een kenmerkende prikkeling in de mond geeft) (Bauer et al., 1988a) (Bauer, 1989a) (Bauer et al., 1989b) (Bohlmann, 1966). In het algemeen aanwezig in de *Echinacea pallida* (Bauer 1989a). Koffiezure esters, echinacoside (niet aanwezig in de *Echinacea purpurea*), cichoreizuur (alleen betekenisvolle hoeveelheden in *Echinacea purpurea* (Bauer, 1990a). Cynarine (alleen in de *Echinacea angustifolia*) (Bauer, 1990b). Essentiële oliën (Bauer, 1991a), polyacetyleenverbindingen (met inbegrip van een kenmerkende reeks in de *Echinacea pallida*) (Bauer, 1988) (Schulte et al., 1967). Polysacchariden (Giger et al., 1989). Niet-toxische pyrrolizidine-alkaloiden (Röder et al, 1984).

Bovengrondse delen: alkylamiden zoals hierboven (bij de wortel) (Bauer et al., 1988b). Koffiezure esters: inclusief echinacoside (niet aanwezig in de *Echinacea purpurea*). Cichoreizuur (overvloedig in de *Echinacea purpurea*). Verbascoside (*Echinacea angustifolia*, *Echinacea pallida*). Koffiezuur (*Echinacea purpurea*, *Echinacea pallida*). Chloroengezuur en isochloroengezuren (*Echinacea angustifolia*, *Echinacea pallida*) (Bauer et al., 1988b) (in Mills en Bone, 2000, p. 356).

Welke van de farmaceutisch stoffen kunnen relevant zijn voor borstvoedingsgerelateerde klachten en wat is hun effect:

Echinacine in het kruid van de rode zonnehoed werkt antibacterieel vanwege een antihyaluronidase-activiteit: remt het enzyme hyaluronidase van o.a. streptokokken af, waardoor verspreiding in diepere weefsels wordt voorkomen. Echinacine werkt ook wondhelend. Het stimuleert de jonge bindweefselcellen, fibroblasten, in de groei tot nieuw gezond weefsel. **Isobutylamiden**, de alkylamide in de wortel, inhiberen cyclo-oxygenase en 5-lipoxygenase, waardoor het ook anti-prurigineus werkt (Verhelst, 2006, p. 197).

VEILIGHEID:

Risico's (theoretisch) van gebruik van rode zonnehoed voor borstvoedingsgerelateerde klachten:

Hierover ontbreken gegevens in de literatuur.

Zijn er meldingen (casuïstiek en geanalyseerd) i.v.m. toxicologie:

Volgens Verhelst (2006, p. 198) is er geen chronische toxiciteit vastgesteld in dierproeven.

Hoe beoordelen experts de risico's:

Mills en Bone (2005, p. 371) zetten rode zonnehoed in categorie C: verenigbaar met borstvoeding.

Volgens Hale (2012, pp. 380, 381) zijn er geen gegevens beschikbaar over de overdracht in menselijke melk of de invloed op lactatie. Het zou niet langer gebruikt moeten worden dan 8 weken. Hij beroept zich hierbij op de Commissie E monografieën van Blumentahl (1998). Lactatierisico is L3 (waarschijnlijk veilig) volgens Hale. Ook de WHO (1999 p. 142) meldt dat er geen betrouwbare onderzoeken op het onderwerp voedende vrouwen is gedaan. Borstvoedende vrouwen zouden geen rode zonnehoed moeten nemen zonder een arts te consulteren. De WHO beroept zich op German Commission E Monograph (1992) maar dat is een onderzoek met de radix.

Wegens gebrek aan onderzoek de tinctuur niet, of alleen onder medisch toezicht toedienen, bij borstvoeding. (Geraadpleegd op 25 augustus 2012, van www.infofyto.nl).

EMA (2008b) meldt dat door afwezigheid van voldoende gegevens het gebruik bij lactatie niet wordt aanbevolen, tenzij geadviseerd door een arts (goed gefundeerd gebruik). Tevens zouden producten die rode zonnehoed bevatten niet aangebracht moeten worden op de borst van borstvoedende vrouwen (traditioneel gebruik).

Bijlage A4. Kruiden tegen fissura mammae

Bijlage A4 bevat het literatuuronderzoek van 3 kruiden voor fissura mammae: goudsbloem, kamille en toverhazelaar. Goudsbloem en de kamille worden zowel bij fissura mammae als bij mastitis gebruikt.

Nederlandse naam:	Tuingoudsbloem
Latijnse naam:	<i>Calendula officinalis</i>
Engelse naam:	(Pot) Marigold
Volksnamen:	Dodenbloem, Boterbloem, Vergabloem, Studentenbloem, Mariabloem Wrattenkruid
Familie:	Asteraceae
Gebruikte deel:	flos

GEBRUIK EN ONDERZOEK:

Indicaties vanuit de traditie in het algemeen:

Dodoens (1517-1585) meende dat goudsbloem de menstruatie versterkt en de nageboorte vlotter doet afkomen. In Europa is goudsbloem uiteindelijk eeuwenlang gebruikt tegen allerlei huidaandoeningen. In de Amerikaanse burgeroorlog (1861-1865) werden de blaadjes op open worden gelegd en als 'plantaardig jodium' gebruikt. Door de infectiewerende eigenschappen op de huid, voornamelijk toepast in Rusland, alwaar de goudsbloem intensief werd gekweekt, gaf men *Calendula* ook de bijnaam 'Russische penicilline' (Verhelst, 2006, p.132).

In welke tradities wordt goudsbloem gebruikt voor borstvoedingsgerelateerde klachten, wat zijn de bronnen hierbij en zijn er ervaringen gedocumenteerd:

Verhelst (2006, p. 133) noemt goudsbloem als uitwendig ondersteunend kruid bij zowel bij tepelkloven als mastitis vanwege de ontsmettende en wondhelende eigenschap. Volgens Rijkema (2006, p. 289) is *calendula* verzachtend en genezend bij tepelkloven. Goudsbloem wordt gebruikt als kruid voor wondheling. De WHO (2003, p. 39) meldt het gebruik van goudsbloem als uitwendig gebruik bij ontsteking van de huid en wonden. De WHO beroept zich hierbij op 3 referenties (British Herbal Pharmacopoeia, 1996) (ESCOP monographs, 1996) (Blumenthal, 1998).

Is er farmacologisch onderzoek in relatie tot de toepassing bij borstvoedingsgerelateerde klachten:

Volgens de WHO (2003, p.39) is er onderzoek gedaan naar het uitwendige gebruik van goudsbloem voor oppervlakkige snijwonden, ontsteking van huid en mondslijmvlies, wonden en zweren aan het onderbeen.

Is er klinisch onderzoek, pro- of retrospectief gedaan i.v.m. het toepassen van goudsbloem bij borstvoedingsgerelateerde klachten en wat kwam daaruit:

Volgens de WHO (2003 p. 39) is er geen medicinaal gebruik ondersteund door klinische gegevens.

Is er iets bekend over hoe vaak/hoe veel vrouwen goudsbloem gebruik(t)en voor borstvoedingsgerelateerde klachten:

Uit de enquête blijkt dat goudsbloem in 7 keer van de 8 gevallen is gebruikt bij tepelkloven. Dit komt neer op 88%. Hierbij is goudsbloem het meest gebruikte kruid bij tepelkloven.

Uit de enquête blijkt verder dat goudsbloem in 1 keer van de 10 gevallen is gebruikt bij een borstontsteking. Dit komt neer op 10%.

DOSERING EN VERWERKINGSVORM:

Verhelst (2006, p. 134) adviseert de crème bij tepelkloven. De doses worden niet gemeld. Wel bij de zalf voor uitwendig gebruik, hierbij wordt aangeraden 2 à 5 g. van gedroogde bloemhoofdjes per 100 ml. basis. Mills en Bone (2000, p. 134) melden dat goudsbloem in crème geschikt is voor de behandeling van ontstoken huid.

WERKZAME STOFFEN:

Welke farmaceutisch werkzame stoffen bevat goudsbloem:

Flavonolglycosiden, bidesmoside/triterpene **saponinen** (2 à 10%) met als basiseenheid **oleanolzuur**, **triterpene alcoholen** o.a. **faradiol**, **carotenoiden** en xanthofyllen, **slijmstoffen**, **looistoffen**, etherische olie, bitterstoffen, sterolen, immuunstimulerende polysacchariden, **tocoferolen** (Verhelst, 2006, p. 133).

Welke van de farmaceutische stoffen kunnen relevant zijn voor borstvoedingsgerelateerde klachten en wat is hun effect:

De saponinen, etherische olie, de flavonoïden en vooral door de triterpene alcoholen, vnl. **foradiol** werken ontstekingswerend. De carotenen, flavonoiden, saponinen, slijmstoffen, looistoffen, oleanolzuur en de tocoferolen werken verzachtend, bloedstelpend, wondhelend en bevorderen nieuwvorming van bloedvaten (Verhelst, 2006, p. 133).

VEILIGHEID:

Risico's (theoretisch) van gebruik van goudsbloem voor borstvoedingsgerelateerde klachten:

Volgens Verhelst (2006, p. 134) zijn er bij uitwendig gebruik geen restricties voor zogende vrouwen.

Zijn er meldingen (casuïstiek of geanalyseerd) i.v.m. toxicologie:

Hierover ontbreken gegevens in de literatuur.

Hoe beoordelen experts de risico's:

Mills en Bone (2005, p. 309) zetten goudsbloem in categorie C: verenigbaar met borstvoeding.

Er zijn volgens Hale (2012, p. 177) geen gegevens beschikbaar over het overgaan in de moedermelk. Het lactatierisico is L3 (waarschijnlijk veilig). EMA (2008d, p.5) meldt dat de veiligheid van goudsbloem tijdens lactatie niet goed gefundeerd is en dat het gebruik ervan, door afwezigheid van voldoende gegevens, niet wordt aanbevolen.

Nederlandse naam:	Echte kamille
Latijnse naam:	<i>Matricaria recutita</i>
Engelse naam:	German chamomile
WHO monografie:	Chamomilla recutita
Volksnamen:	Kleine kamille, Veldkamille, Moederkruid, Eppelijn, Hemdeknop, Stinkbloemen
Familie:	Asteraceae
Gebruikte deel:	flos

GEBRUIK EN ONDERZOEK:

Indicaties vanuit de traditie in het algemeen:

De WHO (1999, p. 90) beschrijft het gebruik van kamille als adjuvans bij de behandeling van ontstekingen van het gastro-intestinale systeem en als emmenagoog. Verhelst (2006, p.308) beschrijft de ontstekingswerende werking door het gebruik van de oude Egyptenaren. Dioscorides (40-90 n. C.), Galenus (131-201 n. C.) en Asclepius roemden de ontstekingswerende werking bij o.a. slecht helende wonden en door Dioscorides werd tevens een menstruatiebevorderende werking vastgesteld. Verder werd kamille door de eeuwen heen als typisch kruid voor vrouwelijke ongemakken gebruikt. Volgens de signaturenleer is kamille omwille van zijn holle bloembodem geschikt voor holle organen, zoals bijvoorbeeld de baarmoeder. Kamille was volgens Mills en Bone (2000, p. 319) traditioneel gebruikelijk als uitwendige toepassing.

In welke tradities wordt kamille gebruikt voor borstvoedingsgerelateerde klachten, wat zijn de bronnen en zijn er ervaringen gedocumenteerd:

Schilcher (2007, p. 739) stelt voor kamilleolie te gebruiken voor gevoelige tepels. Verhelst (2006, p. 308) noemt kamille uitwendig ondersteunend vanwege de ontstekingswerende, ontsmettende en wondhelende werking, bij zowel tepelkloven als mastitis.

Is er farmaceutisch onderzoek in relatie tot de toepassing bij borstvoedingsgerelateerde klachten:

Van kamille is de antibacteriële werking (met name op grampositieve kiemen), antimycotische (zwak op *Candida albicans*), antiflogistische (cycloongenase en lipoxygenase remming) en huidstofwisselingsbevorderende werking vastgesteld (Schilcher, 2007).

Is er klinisch onderzoek in relatie tot de toepassing bij borstvoedingsgerelateerde klachten:

Volgens Mills en Bone (2000, p. 319) is er onderzoek gedaan naar toepassingen van kamille bij chronische ontstekingen, krampen of zweren in het spijsverteringssysteem, rusteloosheid, angst en milde slaapproblemen. Er worden door hen geen onderzoeken gemeld specifiek voor borstvoedingsgerelateerde klachten.

De WHO (1999, p. 89) vermeldt klinisch onderzoek naar het uitwendige gebruik bij ontstekingen van de huid en slijmvliezen (kloven, kneuzingen, bevriezingsen en insectenbeten, inclusief irritatie en infectie van de mond en tandvlees).

Is er iets bekend over hoeveel/hoe vaak vrouwen kamille gebruik(t)en voor borstvoedingsgerelateerde klachten:

Uit de enquête blijkt dat kamille in 0 keer van de 8 gevallen is gebruikt bij tepelkloven. Dit komt neer op 0%.

Uit de enquête blijkt verder dat kamille in 3 keer van de 10 gevallen is gebruikt bij een borstontsteking. Dit komt neer op 30%.

DOSERING EN VERWERKINGSVORM:

Verhelst (2006, p. 308) geeft niet aan wat de verwerkingsvorm, gebruik of dosis is ten aanzien van **mastitis**. In het algemeen kan de zalf of de crème op basis van 3 à 10% hydroalcoholisch extract van kamille aangebracht worden. In geval van tepelkloven beschrijft Verhelst de mogelijkheden van een crème, een lotion of een compres. De crème moet 3 à 10% hydralcoholisch extract van kamille bevatten. En als compres of lotion een afkooksel in melk: 1 volle eetlepel tot 20 g. bloemen overgieten met ¼ L. melk, 5' à 10' koken, zeven.

Schilcher (2007, p. 739) stelt voor een wondzalf met o.a. kamille-olie te gebruiken voor gevoelige tepels en dit 1 tot 2 keer daags dun aan te brengen.

WERKZAME STOFFEN:

Welke farmaceutisch werkzame stoffen bevat kamille:

Etherische olie, o.a. **chamazuleen, dihydrochamazuleen I en II**. Flavonoïden, o.a. **apigenine, apigenine 7- D- glycoside, luteoline 7-O- glycosiden** en **quercitine**. Cumarinen, bitterstoffen, looistoffen (Verhelst, 2006, p. 308).

Essentiële olie (0,5-1,5%), bevattend (-)-alpha-bisabolol (ook bekend als levomenol), chamazuleen, bisabololoxides A, B, C; cis en trans-en-in-dicycloethers (Wagner, 1996d). De chamazuleen is gevormd uit matricin tijdens stoomdestillatie (Schmidt et al., 1991). Flavonoïden, voornamelijk apigenine 7-glycoside, flavonoïde aglycosiden (Wagner, 1996d). Coumarinen (herniarine en umbelliferone). Fenolzuren. Mucilaginoso (BHMA, 1992c). GABA (Avallone et al., 1996) (in Mills en Bone, 2000, p. 320).

Welke van de farmaceutische stoffen kunnen relevant zijn voor borstvoedingsgerelateerde klachten en wat is hun effect:

Voornamelijk **apigenine, apigenine 7- D- glycoside, quercitine** en de **azulenen** hebben anti-inflammatoire eigenschappen (Verhelst, 2006, p. 308).

Bisabolol en chamazuleen werken vooral antiflogistisch; bisabolol staat bekend om zijn wondhelende eigenschappen (Schilcher, 2007, p. 739).

VEILIGHEID:

Risico's (theoretisch) van gebruik van kamille voor borstvoedingsgerelateerde klachten:

Volgens de WHO (2009, p. 92) zijn er geen gegevens beschikbaar over voorzorgsmaatregelen voor voedende moeder.

Zijn er meldingen (casuïstiek of geanalyseerd) i.v.m. toxicologie:

Hierover ontbreken gegevens in de literatuur.

Hoe beoordelen experts de risico's:

Er zijn volgens Hale (2012, p. 223) geen gegevens over het overgaan in de melk, maar hypersensibiliteit is mogelijk. Het lactatierisico is L3 (waarschijnlijk veilig).

Nederlandse naam:	Toverhazelaar
Latijnse naam:	<i>Hamamelis virginiana</i>
Engelse naam:	Common witch hazel
Volksnamen:	hamamelis, toverstruik, knal hazelaar, heksen hazelaar
Familie:	Asteraceae
Gebruikte deel:	folium en cortex.

GEBRUIK EN ONDERZOEK:

Indicaties vanuit de traditie in het algemeen:

Smeersels van bladeren werden door de Noord-Amerikaanse indianen (o.a. de Mohawks, Menomees, Potawatomi's en de Iroquois) gebruikt om bijvoorbeeld zwellingen en brandwonden aan te pakken. Het gebruik werd door de kolonisten overgenomen en toverhazelaar belandde in de Amerikaanse farmacopee. Extracten werden naderhand door de westerse mannen gebruikt als aftershave wegens de verzachtende en helende werking op kleine huidwondjes. Er werd beweerd dat het op zak dragen van de verse bladeren van de toverhazelaar je beschermd tegen hartepijn en liefdesverdriet (Verhelst, 2006, p. 250). Toverhazelaar werd traditioneel gebruikt voor de behandeling van o.a. hemorrhoiden, flebitis en hemorragiën alsmede dysmenorrhoea, menorrhagia en metrorrhagia (Felter, 1983b) (in Mills en Bone, 2000, p. 590). Volgens Weiss (2001, p. 344) heeft toverhazelaar een lange medische geschiedenis.

In welke tradities wordt toverhazelaar gebruikt voor borstvoedingsgerelateerde klachten, wat zijn de bronnen hierbij en zijn er ervaringen gedocumenteerd:

Volgens Schilcher (2007, p.737) biedt de Commissie E. geen monografie voor therapie in geval van gevoelige tepels. Blaadjes van de toverhazelaar als extract in een zalf of crème werd in de volksgeneeskunst gebruikt om zijn antiflogistische, adstringerende en kiemremmende werking.

Volgens Verhelst (2006, p. 251) wordt toverhazelaar gebruikt om o.a. de adstringerende, hemostatische en antiseptische werking als zalf of crème voor uitwendige toepassing bij ondermeer hemorrhoiden, flebitis, milde verwondingen en sneetje's.

Volgens Weiss (2001, p. 344) wordt toverhazelaar voor de behandeling van wonden en plaatselijke ontstekingen gebruikt, en is het uitstekend geschikt voor hemorroiden.

Is er farmacologisch onderzoek in relatie tot de toepassing bij borstvoedingsgerelateerde klachten:

Volgens de WHO (2003, p. 130) zijn er onderzoeken gedaan naar huidaandoeningen en hierin is vastgesteld dat toverhazelaar actiever is dan waterstofperoxyde. Er worden geen onderzoeken specifiek op borstvoedingsgerelateerde klachten gemeld.

Is er klinisch onderzoek, pro- of retrospectief gedaan i.v.m. het toepassen van toverhazelaar bij borstvoedingsgerelateerde klachten, wat kwam daaruit:

Volgens Mills en Bone (2000, p. 590) wordt toverhazelaar plaatselijk gebruikt, en ondersteund door klinische onderzoeken, voor hemorroiden, milde schaafwondjes en huidontstekingen. De WHO (2003 p. 129) maakt melding van lokaal medicinaal gebruik voor o.a. huidletsel, kneuzingen, locale ontstekingen van de huid, hemorroiden enz. ondersteund door klinische data, maar niet voor borstvoedingsgerelateerde klachten.

Is er iets bekend over hoeveel/hoe vaak vrouwen toverhazelaar gebruik(t)en voor borstvoedingsgerelateerde klachten:

Uit de enquête blijkt dat toverhazelaar in 0 keer van de 8 gevallen is gebruikt bij tepelkloven. Dit komt neer op 0%.

DOSERING EN VERWERKINGSVORM:

Verhelst (2006, p. 251) noemt geen specifieke dosering bij tepelkloven. De adstringerende activiteit van de schors is iets sterker dan die van het blad. De aangewezen dosering voor uitwendig gebruik bedraagt 0,1 à 1 g. verschillende malen per dag aangebracht. Mills en Bone (2000, p. 590) geven voor plaatselijk gebruik een decoct of een extract en als dosering toverhazelaar water BPC (British Pharmacopoeia Commission). Volgens Weiss (2001, p. 344) wordt toverhazelaar uitwendig gebruikt in zalven voor de behandeling van wonden en plaatselijke ontstekingen.

WERKZAME STOFFEN:

Welke farmaceutische stoffen bevat toverhazelaar:

Het blad: looistoffen o.a. hydrolyseerbare **tannines**, en galluszuur (10%) en hamamelistannine (1,5%). Niet-hydrolyseerbaar **proanthocyanidinen** (gecondenseerde **tannines**), **flavonoïden** (vnl. als flavonolglycosiden): met quercitine, myricetine en kaempferol als aglyconen, etherische olie, bitterstoffen, **saponinen**, fenolzuren en choline.

De schors: looistoffen (min. 4 à max. 15%), vnl. hydrolyseerbare **tannines**: een mengsel van vooral hamamelistannine en gallotannines en gecondenseerde **tannines**: **proanthocyanidinen**, vette olie en harsen, etherische olie, **saponinen** en fenolzuren (Verhelst, 2006, p. 250).

Een mengsel van looistoffen (3-10%), inclusief hamamelitannine, gecondenseerde catechines, gallotannines en procyanidenen. Essentiële olie en **flavonoïden** (Bisset, 1994c)

De schors bevat beduidend hogere niveaus phenylpropanoïdes en sesquiterpenoïdes in de vluchtige fracties, vergeleken met de blaadjes, die meer monoterpenen bevat (Engel et al., 1998). De schors is rijker aan hydrolyseerbare looistoffen en de blaadjes bevatten voornamelijk gecondenseerde looistoffen (in Mills en Bone, 2000, p. 591).

Volgens Weiss (2001, p. 344) wordt toverhazelaar beschouwd als één van de best beschikbare adstringenten.

Welke van de farmaceutische stoffen zijn relevant voor borstvoedingsgerelateerde klachten en wat is hun effect:

De **saponinen** werken zuiverend en verzachtend. De **proanthocyanidinen** werken anti-oxiderend en verminderen de capillaire permeabiliteit. De looistoffen werken indirect antibacterieel. De **flavonoïden** bevorderen de granulatie en de huiddoorbloeding (Verhelst, 2006, p. 251). Volgens de WHO (2007, p. 130) zijn looistoffen (bijvoorbeeld hamamelitannine), aldehyden en oligomere proanthocyaniden verantwoordelijk voor het adstringerende effect.

VEILIGHEID:

Risico's (theoretisch) van het gebruik van toverhazelaar voor borstvoedingsgerelateerde klachten:

Volgens Verhelst (2006, p. 252) moet men toverhazelaar niet oraal innemen bij het zogen, tenzij op voorschrift van een arts.

Zijn er meldingen (casuïstiek of geanalyseerd) i.v.m. toxicologie:

Er zijn geen negatieve effecten gerapporteerd, maar er zijn geen studies beschikbaar (Verhelst, 2006, p. 252). In een 'in vitro' studie van McGregor et al. (1988) (in Mills en Bone, 2000, p. 593) met 18 stoffen, die eventueel mutageen waren, was toverhazelaar niet geïdentificeerd als mutagen.

Hoe beoordelen experts de risico's:

Gebruik bij lactatie: geen schadelijke effecten verwacht (Mills en Bone, 2000, p. 593).

De WHO (volume 2 p. 134) geeft aan dat er geen informatie beschikbaar is over voorzorgsmaatregelen bij voedende moeders. Daarom zou zowel folium als cortex niet toegepast moeten worden gedurende de lactatie.

EMA (2011, p. 7) meldt dat de veiligheid van toverhazelaarbast tijdens lactatie niet gefundeerd is en dat de aanwezigheid van voldoende gegevens het gebruik van toverhazelaarbast tijdens de lactatie niet wordt aanbevolen.

EMA (2010, p. 5) meldt dat de veiligheid van toverhazelaarblad niet gefundeerd is.

BIJLAGE B. HET ENQUETEFORMULIER.

Enquête ‘ Borstvoeding – klachten – kruiden’

Invulduur: 10 tot 15 minuten

Inlevertermijn: 1 week

Voorjaar 2013



Beste borstvoedende vrouw,

Voor u ligt een korte enquête over ‘borstvoeding, klachten en kruiden’ die gebruikt gaat worden in mijn afstudeeronderzoek. De enquête bestaat uit 5 delen, bevat 25 vragen en is bedoeld voor vrouwen die op dit moment hun kind borstvoeding geven of niet langer dan een jaar geleden gestopt zijn met het geven van borstvoeding.

Mijn naam is Georgette Melissen, 7e jaars studente aan de opleiding voor Complementary and Alternative Medicine aan de HBO Saxion Next (voormalige Academie voor Natuurgeneeskunde Hilversum). Met deze enquête wil ik onderzoeken welke klachten en aandoeningen borstvoedende vrouwen en hun kinderen ervaren, en of zij hiervoor kruiden gebruiken. U hoeft niets van kruiden te weten om de enquête in te kunnen vullen. Ook als u nooit kruiden heeft gebruikt, is het erg waardevol als u de enquête invult. Ik verzoek u vriendelijk de enquête binnen een week te retourneren. Voor uw gemak stuur/geef ik een voorgeadresseerde en voorgefrankeerde envelop mee. Voor alle duidelijkheid geef ik aan dat ik uw gegevens conform de Wet bescherming persoonsgegevens verwerk.

Uit de ingevulde/ingezonden enquêtes worden er 6 getrokken die het boek: ‘*GEZOND van binnen, van buiten MOOI, hoe gezonde voeding je leven positief verandert*’ van auteur Jo Wyckmans, ontvangen.

Wilt u kans maken op dit boek, vul dan hier uw e-mail adres en/of adresgegevens in:

.....

Dit (e-mail) adres wordt uitsluitend gebruikt voor het verspreiden van het boek.

(dit voorblad mag los van de enquête ingeleverd worden om anonimiteit volledig te waarborgen).

Alvast hartelijk dank voor uw medewerking!

Zonder u zou dit onderzoek niet mogelijk zijn.

Georgette Melissen
Noordeindseweg 126
2651 CX Berkel en Rodenrijs
Tel. 010-5118950
GSM. 06-21542894
Email. georgette_melissen@hotmail.com

Vraag 1:

Hoe lang geeft u uw kind al borstvoeding, of hoe lang heeft u borstvoeding gegeven? (invullen wat van toepassing is)

1. 0 tussen 1 dag en 9 dagen
2. 0 tussen 10 en 13 dagen
3. 0 tussen 14 dagen en 6 weken
4. 0 tussen 7 weken en 3 maanden
5. 0 tussen 4 en 6 maanden
6. 0 tussen 7 maanden en 1 jaar
7. 0 1 jaar of langer

Vraag 2:

Geeft u uw kind uitsluitend borstvoeding, borstvoeding in combinatie met flesvoeding, borstvoeding in combinatie met vaste voeding of borstvoeding in combinatie met flesvoeding en vaste voeding? (invullen wat van toepassing is)

Indien de leeftijd van uw kind 0 – 6 maanden is:

1. 0 ik geef mijn kind uitsluitend borstvoeding
2. 0 ik geef mijn kind een combinatie van borstvoeding met flesvoeding

Indien de leeftijd van uw kind 6 maanden tot een jaar of ouder is:

3. 0 ik geef mijn kind een combinatie van borstvoeding met vaste voeding
4. 0 ik geef mijn kind een combinatie van borstvoeding, flesvoeding en vaste voeding
5. 0 ik geef mijn kind een combinatie van flesvoeding en vaste voeding

DEEL 1: OVER U ZELF

Vraag 3:

Wat is uw leeftijd? (invullen wat van toepassing is)

1. 0 jonger dan 20 jaar
2. 0 tussen de 21 en 29 jaar
3. 0 tussen de 30 en 39 jaar
4. 0 ouder dan 40 jaar

Vraag 4:

Hoeveel kinderen heeft u? (invullen wat van toepassing is)

1. 0 1 kind
2. 0 2 kinderen
3. 0 3 kinderen
4. 0 4 kinderen of meer

Vraag 5:

Wat is uw hoogst genoten opleidingsniveau? (er is één antwoord mogelijk)

1. 0 basis onderwijs
2. 0 vmbo-praktische leerweg
3. 0 vmbo-theoretische leerweg
4. 0 havo
5. 0 mbo
6. 0 vwo
7. 0 hbo
8. 0 wo

Vraag 6:

Indien u buitenshuis werkt, hoeveel uren werkt u? (invullen wat van toepassing is)

1. 0 ik heb **geen** baan buitenshuis
2. 0 ik heb nu nog zwangerschapsverlof
3. 0 minder dan 16 uur per week
4. 0 tussen de 16 en 24 uur per week
5. 0 tussen de 25 en 38 uur per week
6. 0 meer dan 39 uur per week

Vraag 7:

Indien u geen borstvoeding meer geeft, wat was voor u de reden om te stoppen met borstvoeding? (er zijn meerdere antwoorden mogelijk)

1. te weinig melk
2. te veel melk
3. tepelkloven
4. borstontsteking
5. weer aan het werk
6. anders nl:

.....

DEEL 2: BORSTVOEDINGSPROBLEMEN

Vraag 8:

Welke borstvoedingsproblemen ervaart u of heeft u ervaren tijdens de huidige borstvoedingsperiode? (er zijn meerdere antwoorden mogelijk)

1. geen borstvoedingsproblemen (ga in dit geval door naar vraag 16)
2. te weinig melk
3. te veel melk
4. tepelkloven
5. borstontsteking

Ik heb andere borstvoedingsproblemen ervaren tijdens de huidige borstvoedingsperiode, nl:

- 6.....
- 7.....
- 8.....

DEEL 3: GEBRUIK VAN KRUIDEN VOOR BORSTVOEDINGSPROBLEMEN

Vraag 9:

Heeft u voor één of meerdere borstvoedingsproblemen gebruik gemaakt van kruiden? (invullen wat van toepassing is)

1. ja, ik heb gebruik gemaakt van kruiden
2. ja, ik heb gebruik gemaakt van kruiden, maar ik weet niet meer van welke kruiden ik gebruikt heb gemaakt

Zo ja, welke kruid heeft u gebruikt bij te weinig melk?

1. fenegriek (Trigonella foenum-graecum)
2. venkel (Foeniculum vulgare)
3. anijs (Pimpinella anisum)
4. groene anijs olie (Pimpinella anisum oleum)
5. steranijs (Illicium verum Hook)
6. spirulina (Spirulina platensis)
7. grote brandnetel (Urtica dioica)
8. kuisboom/monnikspeper (Vitex agnus-cactus)
9. galega (Galega officinalis)
10. ijzerhard (Verbena officinalis)
11. ander kruid, nl

Zo ja, welke kruid heeft u gebruikt bij te veel melk?

12. artisjok (Cynara scolymus)
13. echte salie (Salvia officinalis)
14. zilverkaars (Cimicifuga racemosa)
15. pepermunt (Mentha piperita)
16. ander kruid, nl

Zo ja, welk kruid heeft u gebruikt bij tepelkloven?

17. tuingoudsbloem (Calendula officinalis)
18. echte kamille (Matricaria recutita)
19. toverhazelaar (Hamamelis virginiana)
20. ander kruid, nl

Zo ja, welk kruid heeft u gebruikt bij borstontsteking?

21. rode zonnehoe (Echinacea purpurea)

- 22. tuingoudsbloem (Calendula officinalis)
- 23. echte kamille (Matricaria recutita)
- 24. ander kruid, nl

Ik heb andere borstvoedingsproblemen ervaren en gebruikte daar de volgende kruiden voor (invullen wat van toepassing is)

- 1.....
- 2.....

Nee, ik heb geen gebruik gemaakt van kruiden, om de volgende reden: (invullen wat van toepassing is)

- 1. ik maak geen gebruik van kruiden omdat ik niet weet of kruiden veilig zijn voor mijzelf
- 2. ik maak geen gebruik van kruiden omdat ik niet weet of kruiden veilig zijn voor mijn kind
- 3. ik maak geen gebruik van kruiden omdat ik niet weet of kruiden mijn borstvoedingsproblemen oplossen
- 4. ik maak geen gebruik van kruiden om een andere reden, nl:

.....

Indien u nee hebt ingevuld en de reden erbij, kunt u de vragen 10 tot/met 15 overslaan en verder gaan vanaf vraag 16

Vraag 10:

Op advies van wie of wat heeft u gebruik gemaakt van kruiden? (meerdere antwoorden mogelijk)

- 1. boek/folder
- 2. internet
- 3. zelfmedicatie
- 4. vrienden
- 5. drogist
- 6. apotheker/apothekersassistent
- 7. kraamverzorgende
- 8. lactatiekundige
- 9. verloskundige
- 10. natuurgeneeskundige
- 11. arts
- 12. anders, nl

Vraag 11:

In welke vorm heeft u gebruik gemaakt van kruiden? (invullen wat van toepassing is)

- 1. kruidendruppels
- 2. thee (zakje/ +/- 1 gram)
- 3. elixer/sap
- 4. capsules/tabletten
- 5. crème, zalf, olie
- 6. omslag/wikkel/compres

Vraag 12:

In welke mate heeft u gebruik gemaakt van kruiden? (invullen wat van toepassing is)

- 1. minder dan 1 keer per dag
- 2. 1 tot 2 keer per dag
- 3. 3 tot 4 keer per dag
- 4. meer dan 4 keer per dag
- 5.

Vraag 13:

Hoe lang heeft u gebruik gemaakt van kruiden? (invullen wat van toepassing is)

- 1. 1 dag
- 2. tussen de 2 dagen en 1 week
- 3. tussen 8 dagen en 6 weken
- 4. langer dan 7 weken

Vraag 14:

Welke hoeveelheid kruiden heeft u gebruikt? (invullen wat van toepassing is)

1. 0 kruidendruppels, volgens voorschrift bijsluiter
2. 0 theezakje/ +/- 1 gram kruid, volgens voorschrift bijsluiter
3. 0 elixer/sap, volgens voorschrift bijsluiter
4. 0 capsules/tabletten, volgens voorschrift bijsluiter
5. 0 crème/zalf/olie, volgens voorschrift bijsluiter
6. 0 omslag/wissel/compres, volgens voorschrift

Vraag 15:

Hielden de kruiden u van uw borstvoedingsproblemen af? (invullen wat van toepassing is)

1. 0 ja, de kruiden hielpen mij van mijn borstvoedingsproblemen af
2. 0 er was een vermindering van mijn borstvoedingsproblemen
3. 0 nee, de kruiden hielpen mij niet van mijn borstvoedingsproblemen af

Vraag 16:

Heeft u tijdens de borstvoedingsperiode thee, kruidenthee of theemix gedronken zonder specifiek gezondheidsdoel? (invullen wat van toepassing is)

1. 0 nee, ga verder met vraag 18
2. 0 ja, af en toe (gemiddeld 3 koppen per maand)
3. 0 ja, geregeld (gemiddeld 3 koppen per week)
4. 0 ja, (bijna) dagelijks 1 tot 3 koppen
5. 0 ja, (bijna) dagelijks meer dan 3 koppen

Vraag 17:

Welke thee, kruidenthee, of theemix heeft u tijdens de borstvoedingsperiode gedronken zonder specifiek gezondheidsdoel? (meerdere antwoorden mogelijk)

1. 0 zwarte thee (Camelia sinensis)
2. 0 groene thee (Camelis sinensis)
3. 0 rooibos (Aspalathus linearis)
4. 0 sterrenmix
5. 0 andere thee, kruidenthee of theemix, nl:

6.....

7.....

8.....

9.....

10.....

Vraag 18:

Heeft u zich geïnformeerd over de veiligheid van de gebruikte kruiden, thee, kruidenthee of theemix en zo ja, hoe? (invullen wat van toepassing is)

1. 0 nee, ik heb mij niet geïnformeerd
2. 0 ja, boek/folder
3. 0 ja, internet
4. 0 ja, bijsluiter
5. 0 ja, drogist
6. 0 ja, apotheker/apothekersassistent
7. 0 ja, kraamverzorgende
8. 0 ja, verloskundige
9. 0 ja, lactatiekundige
10. 0 ja, natuurgeneeskundige
11. 0 ja, arts

12. 0 ja, anders nl.....

DEEL 4: GEBRUIK VAN KRUIDEN TEN BEHOEVE VAN KLACHT/KLACHTEN VAN HET KIND

Vraag 19:

Welke klacht/klachten heeft uw kind ervaren gedurende de borstvoedingsperiode? (meerdere antwoorden mogelijk)

1. 0 mijn kind heeft geen klachten ervaren gedurende de borstvoedingsperiode (ga in dit geval door naar vraag 23)
2. 0 darmkrampjes
3. 0 harde ontlasting
4. 0 veel spugen
5. 0 spruw
6. 0 slecht slapen
7. 0 verkoudheid
8. 0 last van inenting
9. 0 pijnlijk doorkomen tanden/kiezen
10. 0 eczeem
11. 0 anders, nl

Vraag 20:

Heeft u voor deze klacht/klachten van uw kind kruiden ingezet? (invullen wat van toepassing is)

1. 0 nee, ik heb geen kruiden ingezet voor deze problemen.(indien nee, ga door naar vraag 23)
2. 0 ja, ik heb hiervoor kruiden ingezet door die zelf in te nemen
3. 0 ja, ik heb hiervoor kruiden ingezet en die gaf ik aan het kind

Vraag 21:

Indien u kruiden voor deze klacht/klachten van uw kind heeft ingezet, welke kruid of welke kruiden heeft u ingezet? (meerdere antwoorden mogelijk)

1. 0 venkel (Foeniculum vulgare)
2. 0 kamille (Matricaria recutita)
3. 0 linde (Tilia cordata)
4. 0 echinacea (Echinacea purpurea)
5. 0 calendula (Calendula officinalis)
6. 0 vlier (Sambucus nigra)
7. 0 passiebloem (Passiflora incarnata)
8. 0 anders, nl

Vraag 22:

Hielpen de kruiden uw kind van zijn/haar klachten af? (invullen wat van toepassing is)

1. 0 ja, de kruiden hielpen mijn kind van zijn/haar klachten af
2. 0 er was een vermindering van zijn/haar klachten
3. 0 nee, de kruiden hielpen mijn kind niet van zijn/haar klachten af

DEEL 5: BEHOEFTE AAN KRUIDENGENEESKUNDIGE ONDERSTEUNING

Vraag 23:

Zou u behoefte hebben (gehad) aan natuurgeneeskundige ondersteuning van één of meerdere van de bij vraag 8 genoemde borstvoedingsproblemen, of ter voorkoming van het ontstaan ervan? Hier wordt bedoeld door een ervaren kruidengeneeskundige, door het voorschrijven van op u toegespitste kruidenpreparaten. De toepassing kan zowel inwendig (innemen) als uitwendig (smeren, massage) zijn. (invullen wat van toepassing is)

1. 0 ja
2. 0 misschien
3. 0 nee (ga verder met vraag 25)
4. 0 weet ik niet/geen mening (ga verder met vraag 25)

Vraag 24:

Kunt u aangeven voor welke borstvoedingsproblemen tijdens de borstvoedingsperiode u met name natuurgeneeskundige ondersteuning zou willen (hebben/gekregen)? (invullen wat van toepassing is)

1. 0 voor alle door mij ervaren klachten/aandoeningen

Met name voor de volgende klachten:

2

3

4

Vraag 25:

Heeft u nog aanvullingen en/of opmerkingen?

1.....

2.....

3.....

Hartelijk dank voor het invullen van de enquête!

BIJLAGE C. INFORMATIE OVER ANDERE DAN DE HIER ONDERZOCHE GEBRUIKTE KRUIDEN

Volgens het Voedingscentrum kunnen schadelijke stoffen in kruiden, zoals **aloë**, **senna** en **kava kava**, overgaan in de moedermelk en mogelijk schadelijk zijn voor het kind. Het is aan te raden matig te zijn met de meeste kruiden. Venkel en anijs bevatten stoffen die mogelijk schadelijk zijn. Daarom wordt aangeraden matig te zijn met anijsdranken en venkelthee. Normaal gebruik van keukenkruiden kan verder geen kwaad (www.voedingscentrum.nl).

Hale (2012 p. 55) zegt over **aloë** dat het een lactatierisico van categorie L3 heeft; waarschijnlijk veilig. Als gebruik acuut en uitwendig waarschijnlijk in orde. Voorzichtigheid bij oraal gebruik. Geen ongunstige gevolgen gemeld in borstgevoede baby's. Vermijd oraal gebruik voor borstvoedende moeders.

Mills en Bone (2005) zeggen over de **aloë-gel** dat het valt in de lactatiecategorie ND: geen gegevens beschikbaar. En over de **aloë hars** dat het valt in de lactatie CC: verenigbaar met borstvoeding, maar gebruik voorzichtig (te wijten aan de aanwezigheid van anthrachinonglycosiden). Kleine hoeveelheden van anthrachinon kunnen terecht komen in de borstvoeding. Eén bron stelt vast dat anthrachinonderivaten, zoals cascara en danthron, diarree veroorzaakten bij een borstgevoed kind, maar er werden geen referenties aangehaald om de stelling te onderbouwen. Andere bronnen, inclusief de Amerikaanse Academie van Kindergeneeskunde, beweren dat geen laxerend gevolg was waargenomen bij borstgevoede kinderen met anthrachinon-bevattende laxerende middelen, zoals cascara en senna. Traditioneel werd aloë hars toegediend door de Electics aan borstvoedende moeders om het kind te purgeren.

Verhelst (2006) zegt over aloë vera als **anthrachinonen-houdende** aloë preparaten met een laxerende werking bij borstvoeding tenzij op voorschrift van een arts. Wateroplosbare anthanoïd-metabolieten komen terecht in borstmelk, kunnen eventueel purgerend werken bij de baby; potentieel gentoxisch aloë-emodin.

Hale (2012 p. 1006) zegt over **senna** dat het een lactatierisico van categorie L3 heeft; waarschijnlijk veilig. In een studie van Werthmann (1973) onder 23 vrouwen die Senokot (100 mg bevat 8.602 mg sennosiden A en B) innamen. Er werd geen sennoside A of B waargenomen in hun melk. 15 Moeders meldden slappe ontlasting, 2 kinderen hadden slappe ontlasting. Mills en Bone (2005) zeggen over senna dat ondanks zorgen die geuit zijn over het gebruik van anthrachinon-houdende laxerende middelen, dit niet gesteund wordt door de huidig geneeskundig bewijs.

Verhelst (2006) zegt over senna: niet geven bij borstvoeding, tenzij op voorschrift van een arts. Kleine hoeveelheden rheïne komen in de borstmelk terecht, maar hebben waarschijnlijk geen laxerend effect.; potentieel gentoxisch aloë-emodin.

Het Farmacotherapeutisch Kompas zegt over senna (in het geneesmiddel Sennocol van Meda Pharma B.V) bij zwangerschap/lactatie het volgende over overgang in de moedermelk: antrachinonen gaan, bij gebruik van hoge doses, over in de moedermelk. Farmacologisch effect: antrachinonen kunnen diarree bij zuigelingen veroorzaken. Advies: gebruik ontraden.

Hale (2012) zegt over **Kava Kava** dat het een lactatierisico van categorie L5 heeft: onzeker/gewaagd.

Volgens Mills en Bone (2005) valt Kava in de lactatie categorie CC: verenigbaar met borstvoeding maar voorzichtig gebruik op basis van kavalactonen. Traditioneel dronken vrouwen in een paar gebieden van Nieuw Guinea kava-drank, klaargemaakt door zeven en weken, gedurende hun zwangerschap, om de melkstream te bevorderen. De TGA (Regelgevende instantie voor therapeutische goederen) adviseert kava-houdende medicatie niet bij borstvoedende vrouwen.

Volgens Verhelst (2006) staat Kava op de lijst van het K.B. Kruiden van 29/8/1997 door een wijziging van 23/01/2002 en is onder gedoseerde vorm enkel op voorschrift te krijgen. Verhelst raadt kava overigens ook af voor zogende vrouwen.

Hale (2012 p. 1214) meldt verder expliciet aloë, extract van sennabladd en kava kava te vermijden bij lactatie op grond van de Commissie E monographieën 1998 van Blumenthal en andere literatuur.

BIJLAGE D. VEILIGHEID EN RISICOANALYSES EXPERTS

Gebruik van fytotherapeutica: veiligheid en risicoanalyse:

Volgens EFSA (European Food Safety Authority) zijn botanicals en afgeleide bereidingen op basis van planten, algen, schimmels en mossen op grote schaal beschikbaar op de Europese markt in de vorm van voedingssupplementen. Voorbeelden hiervan zijn ginkgo, knoflook, St.Janskruid en ginseng. Dergelijke producten worden gewoonlijk aangeduid als natuurlijke voedingsmiddelen en er zijn verschillende beweringen (claims) met betrekking tot mogelijke voordelen voor de gezondheid. Zij kunnen over de toonbank bij de apotheek, supermarkt en speciaalzaak gekocht worden en via het internet. Terwijl de meeste van deze producten in Europa een lange geschiedenis van gebruik hebben, bestaat er bezorgdheid met betrekking tot de veiligheid en de kwaliteit. Deze omvatten het risico van chemische of microbiotische besmetting en de noodzaak om concentraties van bio-actieve middelen binnen de veilige grenzen te waarborgen (www.efsa.europa.eu).

De EMA (European Medicine Agency) beoordeelt Europese geneesmiddelen. Voor de kruidengeneesmiddelen (HMP'S: Herbal Medicinal Products) is een commissie ingesteld, het HMPC (Herbal Medicine Product Committee).

In de meeste gevallen is een in vitro/in vivo werkzaamheidsbepaling van een kruiden medicinaal product ingewikkeld door de ingewikkelde samenstelling van kruiden geneesmiddelen, de uitgebreide stofwisseling van de inhoudsstoffen en de moeilijkheden met het analytische resultaat. De actieve inhoud van de HMP's is gedefinieerd in relatie tot het gehele kruiden preparaat in zijn geheel (bijvoorbeeld het extract). EMA hanteert een classificatie van actieve bestanddelen: A = gestandaardiseerd extract, B = gekwantificeerd extract en B2 = andere extracten. Bron: Public EMEA/HMPWP/344/03,2003. (www.ema.europa.eu).

Risicoanalyse Hale/werkwijze hoe Hale tot een risicoanalyse komt:

Thomas Hale is klinisch farmacoloog aan de Texas Tech University of Medicine en schrijver van de 15e editie Medication and Mothers' milk 2012. Dit boek is wereldwijd het best verkochte naslagwerk over het gebruik van medicatie bij borstvoedende vrouwen. Het boek geeft de meest gangbare, complete en gemakkelijk te lezen informatie over het gebruik van medicatie bij borstvoedende moeders. Het geeft een algemene indruk van de eventuele risico's van het gebruik van de meest gangbare geneesmiddelen door een vrouw die borstvoeding geeft. Hale deelt de geneesmiddelen in naar vijf categorieën rondom de risico bij lactatie (L). Deze lopen van L1 (meest veilig) tot L5 (minst veilig).

L1 veiligst.

Dit geneesmiddel wordt door veel borstvoedende vrouwen gebruikt en er is geen toename in nadelige effecten in hun kinderen waargenomen. Wetenschappelijke studies bij vrouwen die borstvoeding geven, laten geen risico's voor hun kinderen zien. De kans op schade bij het kind is uiterst klein, en mogelijk kan het kind het geneesmiddel niet eens via de mond of maag/darm kanaal opnemen.

L2 veilig.

Een beperkt aantal borstvoedende vrouwen heeft dit geneesmiddel gebruikt en er is geen toename in nadelige effecten bij hun kinderen waargenomen. De kans op mogelijke nadelige bijwerking is uiterst klein.

L3 redelijk veilig.

Er zijn geen wetenschappelijke onderzoeken beschikbaar over het gebruik van dit geneesmiddel door borstvoedende vrouwen. Desondanks zijn de risico's op nadelige effecten bij kinderen uiterst klein. Wetenschappelijke onderzoeken bij vrouwen laten alleen geringe, niet-levensbedreigende bijwerking bij het kind zien. Een vrouw, die borstvoeding geeft, mag dit geneesmiddel alleen gebruiken als de voordelen opwegen tegen de mogelijke nadelen voor haar kind. Nieuwe geneesmiddelen waarvoor geen data beschikbaar zijn, worden automatisch in L3 ingedeeld.

L4 mogelijk risicovol.

Wetenschappelijke onderzoeken laten zien dat er een mogelijk risico is voor het kind of de melkproductie. Maar de voordelen van het gebruik het dit geneesmiddel kunnen in sommige situaties opwegen tegen de risico's voor het kind. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn als het geneesmiddel in een levensbedreigende situatie wordt toegediend of bij een ernstige ziekte waarbij een veiliger geneesmiddel niet gebruikt kan worden wanneer dat effectief is.

L5 afgeraden.

Wetenschappelijke onderzoeken bij borstvoedende moeders laten zien dat het gevaarlijk is voor een kind als zijn moeder dit geneesmiddel gebruikt. Of de resultaten van andere wetenschappelijke onderzoeken maken het aannemelijk dat het risico hierop hoog is. Als een moeder dit geneesmiddel gebruikt zijn de risico's voor haar kind duidelijk groter dan de nadelen die hij zal ondervinden als hij geen borstvoeding krijgt. Het wordt afgeraden dat moeders die borstvoeding geven dit geneesmiddel gebruiken.

Risicoanalyse Mills en Bone en werkwijze hoe Mills en Bone tot een risicoanalyse komen:

Simon Mills past sinds 1977 kruidengeneeskunde toe en is sindsdien de meeste tijd in de voorhoede geweest van een beweging om professionele standaarden voor de praktijk in Groot-Brittannië te aan te leggen. Hij is nu zowel docent in

Geïntegreerde Gezondheidszorg aan de Peninsula Medical School, aan de Universiteit van Exeter en Plymouth in het Verenigd Koninkrijk van Groot-Brittannië als hoofd van het Masters Programma voor Plantkundige Geneezing aan het Tai Sophia Instituut, Maryland in de Verenigde Staten. Hij is president van de British Herbal Medicine Association en secretaris van de ESCOP (European Scientific Cooperative On Phytotherapy) en als zodanig al vele jaren betrokken bij het bepalen van wetenschappelijke standaarden voor kruidenremedies in het Verenigd Koninkrijk en verder door Europa. Hij is tegenwoordig samen met Kerry Bone bewijsmateriaal aan het ontwikkelen voor kruiden remedies (<http://www.phytotherapy.info>).

Kerry Bone is een ervaren onderzoeker en industrieel scheikundige, afgestudeerd aan de Melbourne University. Hij studeerde kruidengeneeskunde aan de School of Phytotherapy in Groot-Brittannië, waar hij in 1983 afstudeerde. Hij is lid van het Nationale Instituut van Medische Kruidenkundigen. Hij is practiserend kruidengeneeskundige met 20 jaar ervaring. En hoofd van Onderzoek en Ontwikkeling bij MediHerb en hoofd van het Australische College van Fytotherapie. In samenwerking met de Universiteit van New England (Australië) heeft Kerry een Master-graad programma ontwikkeld in de klinische kruiden geneeskunden. In relatie tot dit werk is hij bij deze universiteit aangesteld als assistent Universitair Hoofdocent. Hij verleent regelmatig zijn medewerking aan verscheidene tijdschriften en heeft diverse boeken gepubliceerd met inbegrip van 'Principles and Practice of Phytotherapy: Modern Herbal Medicine' als co-auteur van Simon Mills (Mills en Bone, 2005, p. v).

Mills en Bone (2005, p. 91) hanteren een classificatiesysteem van medicatie gebaseerd op de FDA (Food and Drug Administration) op het gebruik van medicatie gedurende zwangerschap en lactatie. De FDA classificeert de medicatie in 5 categorieën gebaseerd op hun eventuele teratogene effect:

Categorie A:

Gecontroleerde studies van zwangere vrouwen lieten geen risico voor de foetus zien.

Categorie B:

Gecontroleerde studies met dieren lieten geen risico voor de foetus zien, maar er zijn geen gecontroleerde studies met vrouwen.

Categorie C:

Gecontroleerde studies met dieren lieten een schadelijk effect voor de foetus zien en er zijn geen menselijke studies of er zijn geen gecontroleerde studies met mensen of dieren

Categorie D:

Gecontroleerde studies met mensen lieten een schadelijk effect zien voor de foetus, maar het voordeel van het gebruik van het medicijn is groter dan de risico's.

Categorie X:

Gecontroleerde studies met dieren en mensen lieten een schadelijk effect zien voor de foetus of er is bewijs voor risico voor de foetus gebaseerd op menselijke ervaringen. Dit medicijn is absoluut contra-geïndiceerd tijdens de zwangerschap.

De American Academy of Pediatrics publiceerde richtlijnen en een classificatie systeem voor medicijnen gebruikt door lacterende vrouwen (American Academy of Pediatric Committee on Drugs: *The transfer of drugs and other chemicals into human milk*. Pediatrics 93:137-150, 1994. Mills en Bone, 2005 p.102). De classificatie is als volgt:

ND: No data available – geen gegevens beschikbaar

C: Compatible with breast-feeding – verenigbaar met borstvoeding

CC: Compatible with breast-feeding but use caution – verenigbaar met borstvoeding maar gebruik voorzichtig

SD: Strongly discouraged in breast-feeding – sterk afraden bij borstvoeding

X: Contraindicated in breast-feeding – contra geïndiceerd bij borstvoeding

Deze classificaties zijn gebaseerd op gecontroleerde dier-, of mensenstudies en van verzamelde gegevens van gebruikte medicijnen in zwangere vrouwen. De meeste medicatie valt in de categorie ND. De voorgenoemde classificatie wordt gebruikt door de hele tekst van de 'Herbal Safety' monographiën. Zonder twijfel, dat net als gebruikelijke medicatie, vele kruiden in de ND-categorie zitten. Wanneer kruiden een geregistreerd traditioneel gebruik als galactagogum hebben, zij geclassificeerd zijn als C, zijn zij verenigbaar met borstvoeding.

Mills en Bone, 2000, p 246. THERAPIE NA ZWANGERSCHAP – KRUIDEN EN BORSTVOEDING

Symbolen die gebruikt kunnen worden voor het aanduiden van de kruiden:

+ betekent dat het kruid door de betreffende bron als veilig wordt beschouwd tijdens borstvoeding

+/- betekent dat de betreffende bron het kruid gebruik tijdens de borstvoeding niet afraadt, maar wel restricties of bedenkingen meegeeft

- Betekent dat de betreffende bron het gebruik tijdens de borstvoeding afraadt

X betekent dat de betreffende bron geen informatie geeft over de veiligheid tijdens de borstvoeding

? betekent dat de betreffende bron niet duidelijk is in zijn advies

Auteur indien de bron een wetenschappelijk artikel betreft.

Mills, S. & Bone, K. (2005, p. 101)

LACTATIE

Hoewel het grootste gedeelte van kruiden vermoedelijk veilig te gebruiken zijn voor de voedende moeder, is er weinig bekend over hoe in tweede instantie plantenstofwisseling of –stofwisselingsproducten hiervan in de borstmelk kunnen

komen en de mogelijke gevolgen voor het kind. Duidelijk toxisch en giftige kruiden moeten vermeden worden. Net als gedurende de zwangerschap, moeten orale doses van pure essentiële oliën tijdens borstvoeding vermeden worden.

Hoge doses vermijden van kruidengeneesmiddelen die mogelijk toxische essentiële olie bevatten, zoals alsem (*Artemisia absinthum*), dat de moedermelk zeer bitter maakt (Verhelst, 2008 p. 14).

De Duitse Commissie E en ESCOP monografieën van berendruif (*Arctostaphylos uva-ursie*) raadt berendruif af gedurende lactatie.

Een onderzoek wijst erop dat dong quai (*Angelica sinensis*) hypertensie kan veroorzaken bij een vrouw en haar borstgevoede kind (Nambiar et al, 1999).

Veel kruiden werden traditioneel gebruikt om borstvoeding te stimuleren en worden in de literatuur voorgeschreven als galactagogum. Er is hoe dan ook weinig klinisch onderzoek naar de gevolgen.

Monnikspeper (*Vitex agnus-cactus*) laat een gunstig resultaat zien op de melkproductie in 80% van de onderzochte proefpersonen in een casus van een observatie studie (Noack, 1943). In een open gecontroleerd onderzoek onder 817 patiënten was een significant resultaat van de behandeling met monnikspeper met een gemiddelde melkproductie bij benadering drie keer dat van controle na 20 dagen behandelen (Mohr, 1957). Maar de recente ontdekking van dopaminerge activiteit van monnikspeper wijst erop dat het het tegenovergestelde resultaat kan hebben op de productie van borstvoeding, vooral bij hogere doses (Schultz et al., 1993) en (Winterhoff, 1996).

Ofschoon er bezorgdheid is geuit over het gebruik van antrachinon-bevattende laxerende kruiden gedurende borstvoeding, wordt dit niet ondersteund door actueel klinisch bewijs. De afscheiding van rheïne, een zwak actief laxerende stofwisseling van sennosiden, is onderzocht in 100 borstvoeding monsters van 20 pasbevallen vrouwen na het innemen van een gestandaardiseerd senna laxans (Faber, 1998). Na de dagelijkse dosis van 5 g. van de senna-laxans welke 15 mg. sennosides bevatte gedurende 3 dagen, varieerde de rheïne-concentratie in melkmonsters van elke lactatie gedurende 24 uur na inname tussen de 0 en 27 ng/mL, met waarden <10 ng/mL in 94% van de onderzochte gevallen. Gebaseerd op gemiddelde waarden, 0,007% van de sennosiden inname (berekend als rheïne) werd afgescheiden in de borstmelk. Geen van de borstgevoede kinderen hadden een abnormale vastheid van de ontlasting.

In dierproeven is vastgesteld dat bio-actieve stoffen uit planten mogelijk overgebracht worden naar de nakomelingen in farmacologisch actieve niveaus. Bijvoorbeeld: de mogelijke overdracht van de actieve bestanddelen van de foeli, (hilum van de nootmuskaatboom *Myristica fragrans*) door de trans-borst route en zijn mogelijkheid tot regelen van leverenzymen in het nageslacht van muizen zijn bestudeerd (Chhabra, 1994). Een waterachtige suspensie van foeli tot het dosis niveau van 0.025 of 0.1 g/dier/dag, toegediend door orale sondevoeding vanaf dag 1 van lactatie en dagelijks voortgezet tot 14 of 21 dagen. Zogende vrouwtjesmuizen kregen foeli behandeling en hun jongen lieten significante verhoging zien van de hepatisch sulphhydryl inhoud glutathione S-transferase en glutathione reductase activiteit en cytochroom b5. Hepatisch cytochrome P450 inhoud daalde in zogende vrouwtjesmuizen (P<0.05) die de hogere foeli dosis kregen voor 21 dagen en de jongen (P<0.001) maar het daalde in zogende vrouwtjesmuizen, die de hogere dosis kregen voor beide tijds-periodes (P<0.001) en de lagere dosis voor 14 dagen (P<0.05). Alleen de 14-dagen-oude jongen van zogende vrouwtjesmuizen kregen elk foeli doses lieten een significante verhoging (P<0.001) niveaus van hepatisch glutathione peroxidase zien.

Risicoanalyse Verhelst en hoe Verhelst tot een risicoanalyse komt:

Dr. Geert Verhelst, geboren 08/08/1959. Studie: Dokter in de geneeskunde-, heel- en verloskunde (afgestudeerd R.U.Gent. 1984). Bijkomende opleidingen: Sportgeneeskunde (1^e jaar), Homeopathie (VSU, Gent), Orthomoleculaire geneeskunde, Fytotherapie. Hoofdactiviteit: wetenschappelijk verantwoordelijke van diverse bedrijven, werkzaam in de sector van natuurvoeding, kruidenpreparaten, voedingssupplementen, aromatherapie en Bachbloesems. Nevenactiviteiten: ruim 20 jaar lesgever in o.a. kruidenleer, voedingssupplementen, voedingsleer, Bachbloesemtherapie. Medische journalistiek met diverse artikelen in o.a. 'Bio Gezond', 'Arts, Therapeut & Apotheeker', 'Maar Natuurlijk', 'Karaat', 'Bliss', en 'Licht'. Lid wetenschappelijk comité NAREDI. Geeft diverse voordrachten over de complementaire aanpak van gezondheidsproblemen. Auteur van boeken, o.a. 'Groot Handboek Geneeskrachtige Planten' en 'Suikerzoetstoffen'. www.levensschool.be.

Kruiden zijn niet altijd ongevaarlijk. We mogen er geenszins van uitgaan dat het gebruik van kruiden altijd ongevaarlijk is. Zelfs als we aannemen dat de meeste ervan een 'zachte' werking vertonen, moeten we toch weten dat bepaalde planten op zich wel gevaarlijk zijn, dat van andere 'ongevaarlijke' planten een zekere dosis beter niet overschreden en dat kruiden niet zomaar aan iedereen gegeven kunnen worden (zwangeren, jonge kinderen, ouderen, of mensen met bepaalde aandoeningen). In die zin is de regelgeving van België in het KB kruiden van 27/8/1997 een belangrijke leidraad. Dit Koninklijk Besluit betreffende de fabricage van de handel in voedingsmiddelen die uit planten of plantenbereidingen samengesteld zijn of deze bevatten, is in eerste instantie een goede zaak geweest om de wildgroei in de sector tegen te gaan en ervoor te zorgen dat kruidenpreparaten geen gevaar vormen voor de gebruiker. De planten werden in 3 lijsten onderverdeeld: lijst 1 bestaat uit 'gevaarlijke planten' die niet als of in voedingsmiddelen gebruikt mogen worden. Lijst 2 is een opsomming van de wilde, eetbare paddenstoelen en lijst 3 zijn de toegelaten planten, die mogen voorkomen in voorgedoseerde kruidenpreparaten (capsules, tabletten, dragees, poeders enz.), mits ze genotificeerd worden via een goedgekeurd notificatiedossier. Verhelst vraagt zich af of bij het opstellen van deze lijsten geen andere belangen voorgaan dan alleen de veiligheid van de gebruiker. Als voorbeeld gebruikt hij de planten *Stevia rebaudiana* en *Piper methysticum*. Ook vraagt hij zich af waarom er een aantal kruiden op lijst 1 staan die bij normale doseringen geen gevaar betekenen (toxiciteit heeft te maken met de dosis). Tenslotte plaatst hij kanttekeningen bij het merken van planten op lijst 3 met een sterretje om een maximale dosis, berekend op een bepaald ingrediënt, vast te leggen. Boven deze dosis is een plant pas echt werkzaam en zou ze alleen als geneesmiddel verkocht mogen worden. Planten zoals bijvoorbeeld ui, knoflook, venkel,

bosbes, druif en braam hebben ook een sterretje meegekregen. Verhelst heeft in het 'Groot Handboek Geneeskrachtige Planten' alle moeite gedaan de omgang met kruiden veilig te laten gebeuren. Op een paar uitzonderingen na zijn de voorgestelde geneeskrachtige planten afkomstig van de goede lijst, lijst 3, van hierboven genoemd KB en bij elke plant staat een rood kader met de punten 'waarschuwingen, nevenwerkingen en toxiciteit', 'contra-indicaties' en 'interacties met geneesmiddelen, stoffen en planten' (Verhelst, 2006, inleiding).

Kwaliteit, werkzaamheid en veiligheid volgens het College ter Beoordeling van Geneesmiddelen over kruiden:

Kruidengeneesmiddelen, ook wel fytotherapeutica genoemd, zijn geneesmiddelen die als actieve bestanddelen uitsluitend planten, delen van planten of plantenmaterialen of combinaties daarvan bevatten, in ruwe of bewerkte staat. Kruiden zijn evenals andere geneesmiddelen registratieplichtig. Dat wil zeggen dat ze alleen verhandeld mogen worden na registratie door het CBG. De wettelijke toetsingscriteria die het CBG hierbij hanteert zijn kwaliteit, werkzaamheid en veiligheid. Voor de werkzaamheid wordt er evenwel een uitzondering gemaakt voor kruidengeneesmiddelen met een lange traditie in de Europese Unie: de zogenaamde traditionele kruidengeneesmiddelen. Bij deze producten wordt de werkzaamheid niet klinisch getoetst, maar gebaseerd op langdurig gebruik en ervaring. Voor alle geneesmiddelen inclusief niet-traditionele kruidengeneesmiddelen is bewijs van werkzaamheid een voorwaarde voor registratie (www.cbg-med.nl).

BIJLAGE E. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN EXPERTS

CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Over de gehele wereld nemen zwangere vrouwen een grote variëteit aan kruiden. Ofschoon het redelijk is te beweren dat de veiligheid van kruiden gedurende de zwangerschap en lactatie niet goed gedocumenteerd is in mensen, dezelfde waarneming kan gemaakt worden voor gebruikelijke medicatie, welke ook wijd verbreid gebruikt wordt gedurende de zwangerschap.

Liever nog dan kruiden domweg als veilig of onveilig te classificeren gedurende de zwangerschap, is er voorgesteld dat een classificatie-systeem wordt aangenomen, dat beschikbaar is voor ieder individueel kruid. Zo een classificatie zou bij de wet een realistischer basis moeten bepalen voor een risico-baten analyse. Een aantal beroepsbeoefenaars of patiënten kunnen ervoor kiezen niet voor te schrijven, of te kiezen voor welk kruid dan ook gedurende de zwangerschap, of misschien die paar kruiden uit classificatie C. Het is echter aanbevolen, dat de kruiden met de classificatie C en D alleen onder scherp toezicht gedurende de zwangerschap gebruikt worden (Mills en Bone, 2005, p.102).

THERAPIE NA ZWANGERSCHAP – KRUIDEN EN BORSTVOEDING:

een aantal inhoudsstoffen van kruiden kunnen doorgegeven worden in de melk. Een borstgevoede baby kan soms in feite behandeld worden door een medicatie van de moeder, vooral als het kind last heeft van darmkoliek (Mills en Bone, 2000, p. 246).

KERNPUNTEN OVER BORSTVOEDING EN MEDICATIE:

Vermijd het gebruik van medicatie als het niet nodig is. Kruidengeneesmiddelen die niet noodzakelijk zijn zouden vermeden moeten worden. Het is zeer belangrijk om te beoordelen of een kind het vermogen heeft om een kleine hoeveelheid medicatie te hanteren. Sommige kinderen, zoals premature of instabiele kinderen, zijn geen geschikte kandidaten voor bepaalde medicatie. Bij een vroeggeboorte, en in een later stadium van de lactatie, is de hoeveelheid melk die geproduceerd wordt (30-100 cc per dag) zo laag dat de klinische dosis van de medicatie heel laag is, zo laag, dat zelfs te vroeg geboren kinderen een beperkte hoeveelheid medicatie uit de melk binnen krijgen (Hale, 2012, p. 10).

BIJLAGE F. VOORONDERZOEK BORSTVOEDINGSPROBLEMEN.

Borstvoeding in cijfers volgens het Centraal Bureau Statistiek gepubliceerd op 2 december 2011:

Over de jaren 2007 tot 2009 kreeg 75,3% van de zuigelingen vanaf de geboorte borstvoeding, op de leeftijd van 6 weken 63,1%, op de leeftijd van 3 maanden 53,4% en op de leeftijd van 6 maanden 34,5%. Dat is een stijging t.o.v. de jaren 1989 tot 1991. In die jaren kreeg 67,4% van de zuigelingen vanaf de geboorte borstvoeding, op de leeftijd van 6 weken 52,7 %, op de leeftijd van 3 maanden 44,1% en op de leeftijd van 6 maanden 26,2% (www.statline.cbs.nl).

Welke aan borstvoeding gerelateerde klachten er zijn:

Volgens de standaarden van het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG), kunnen zich in de kraamperiode de volgende aandoeningen voordoen: te weinig melk, pijnlijke tepels en tepelkloven en mastitis, NHG noemt ook nog: te kort tongriempje en spruw (NHG maart 2012. Zwangerschap en kraamperiode M32. Geraadpleegd 24 augustus 2012 en op 3 januari 2013). Berkov et al. (2000) noemt mastitis op pagina 1176, tepelkloof op pagina 1185. Te weinig melk of te veel melk wordt niet als 'borstvoedingsprobleem' behandeld, wel 'te weinig voeding' (ondervoeding) en 'te veel voeding' (overvoeding) op pagina 1198 in hoofdstuk 252 'problemen bij pasgeborenen en zuigelingen'. Bij navraag bleken er geen vrouwen-ervaringsboeken te bestaan, die vanuit de vrouw hier zelf een licht op werpen.

Borstvoedingsgerelateerde klachten die in dit onderzoek betrokken worden:

1. Nederlandse naam: te weinig melk

Latijnse naam: agalactie

Volgens Coelho (2003, p. 21) ontbreken van of een gebrekkige zogsecretie bij kraamvrouwen.

2. Nederlands naam: te veel melk

Latijnse naam: galactorroe

Volgens Coelho (2003, p. 313):

1. overvloedige zogafscheiding tijdens de lactatie (het zogen)
2. buiten de lactatie periode wordt het teweeg gebracht door een prolactinoom en komt ook voor t.g.v. neuro-endocriene, hypofysaire en thyrogene oorzaak.

3. Nederlandse naam: tepelkloof

Latijnse naam: fissura mammae

Engelse naam: nipple crack

Volgens Berkow et al. (2000, p. 1185) wordt de tepelkloof als volgt omschreven: als de baby slecht wordt aangelegd, kan de moeder last krijgen van tepelkloven. Soms zuigt de baby zijn onderlip naar binnen, waardoor de tepel geïrriteerd raakt. Na het voeden kan de moeder met haar duim de lip weer uit de baby's mond halen. Na het voeden is het beter dat de moeder de melk op haar tepels niet afwast of afveegt. De tepelkloof staat hier dus niet omschreven, wel hoe je eraan komt en hoe je er weer af komt.

Volgens Coelho (2003, p. 295):

Tepelkloof, barstje in tepel bij zogende vrouwen, veroorzaakt door het verkeerd aanleggen van het kind aan de borst.

4. Nederlandse naam: borstontsteking:

Latijnse naam: mastitis

Volgens Berkow et al. (2000, p. 1176) kan na de bevalling kan een borstontsteking (mastitis) ontstaan, meestal in de eerste 6 weken en vrijwel altijd bij vrouwen die borstvoeding geven. Als de tepels of omringende huid kloven vertonen, kunnen op de huid aanwezige bacteriën in de melkgangen komen en een infectie veroorzaken. Een ontstoken borst ziet er meestal rood en gezwollen uit en is warm en gevoelig. De vrouw kan koorts hebben. Koorts die meer dan 10 dagen na de bevalling opkomt, wordt vaak veroorzaakt door een borstontsteking, hoewel ook een blaasinfectie de oorzaak kan zijn.

Volgens Coelho (2003, p. 511) ontsteking van de borstklier, komt het meest voor bij zogende vrouwen t.g.v infectie via een kleine verwonding of kloof in de tepel.

Deze vier klachten zijn veel voorkomende aan borstvoeding gerelateerde klachten. Twee van de vier klachten (te weinig melk en tepelkloven en pijn) zijn redenen/motieven waardoor vrouwen stoppen met borstvoeding (TNO-onderzoek 'Redenen en motieven om te starten en te stoppen met borstvoeding' door dr. Van Wouwe). Voor deze klachten wordt als ondersteuning fytotherapie voorgesteld door zowel Geert Verhelst als Mills en Bone.

Deze vier borstvoedingsgerelateerde klachten worden als volgt behandeld:

1. Bij te weinig melk adviseert het NHG:

- * vaker aanleggen
- * kolven
- * extra (kunst) voeding
- * verwijzing naar kinderarts bij dehydratie

Bij te weinig voeding (ondervoeding) omschrijft Berkow et al. (2000, p. 1198):

zuigelingen die genoeg voeding krijgen, worden na de voeding meestal rustig of vallen in slaap. Een ondervoede zuigeling blijft echter vaak rusteloos en wordt een tot twee uur na de voeding hongerig wakker. Een gewichtstoename van minder dan 150 tot 200 gram per week voor zuigelingen tot vier maanden is te weinig en kan duiden op ondervoeding. Soms is ondervoeding de reden dat een kind niet voorspoedig groeit. Een arts zal met de ouders de details van de voeding doornemen om te achterhalen of ondervoeding of een ernstiger probleem de oorzaak is. Zuigelingen die borstvoeding krijgen en niet genoeg in gewicht toenemen, kunnen voor en na enkele voedingen worden gewogen om te bepalen hoeveel melk zij binnenkrijgen.

2. **Te veel melk** wordt door NHG niet genoemd. **Berkow et al.** (2000, p. 1198) noemt **te veel voeding** (overvoeding). Vereniging Borstvoeding Natuurlijk noemt in haar informatiefolder bij te veel melk de volgende maatregelen: om een beter evenwicht te krijgen in vraag en aanbod bij te veel melkproductie kun je gebruik maken van het vraag-en-aanbod principe. Tips: geef één borst per voeding: dit leidt tot minder productie. Overweeg 'blokvoeden' toe te passen: dit houdt in dat je gedurende een aantal uren steeds dezelfde borst aanbiedt en niet wisselt. Voedt de baby op verzoek. Bij ernstige melkstuwing kan het verlichting geven je borsten één keer zo leeg mogelijk te kolven. Steeds afkolven biedt geen oplossing, omdat dit de melkproductie stimuleert.

3. Bij **pijnlijke tepels en tepelkloven** adviseert het **NHG**:

- * beginnen met niet-pijnlijke borst
- * als de melk is toegeschoten de baby aan de pijnlijke zijde leggen
- * het kind wat vaker en korter aan de borst leggen
- * een andere houding met voeden
- * de lippen van de baby aan de borst naar buiten gekruld de tepelhof deels in de mond
- * tepels droog en schoon houden
- * een keer per dag met water afspoelen is voldoende

Berkow et al (2000, p. 1185) adviseert bij tepelkloven:

- * voorkomen is beter dan genezen
- * goed aanleggen (tepel en tepelhof in het midden van de mond van de baby)
- * te veel zuigen vermijden
- * na het voeden de melk op de tepels laten opdrogen eventueel met een niet te warme haardroger
- * in een erg droog klimaat de tepels insmeren met hypoallergene lanoline of zalf.

4. Bij **mastitis** adviseert het **NHG**:

- * de eerste 24 uur frequent voeden van de zuigeling of te kolven om melkstase tegen te gaan
- * pijnstilling door: ijscompressen na de voeding, paracetamol of een NSAID
- * voor het voeden een warme compres tegen de borst
- * beginnen met de pijnlijke borst, zodat deze goed wordt leeggedronken
- * doorgaan met voeden bevordert de genezing en is onschadelijk voor het kind
- * bij geen vermindering van de klachten na 24 uur bij goede ontleding van de aangedane borst: of een acuut begin van de klachten met algemeen ziekzijn of koorts in aanwezigheid van tepelkloven flucloxacilline of erytromycine
- * bij abces incideren of doorverwijzen naar chirurg.

Bij **mastitis** adviseert **Berkow et al** (2000, p. 1176):

Een borstontsteking wordt met antibiotica behandeld. Een vrouw met een borstontsteking die borstvoeding geeft, kan hiermee doorgaan. Het geven van borstvoeding vermindert het risico van een overigens zelden optredend borstabces (een ophoping van pus). Een borstabces wordt met antibiotica behandeld en wordt meestal chirurgisch gedraineerd.

Hoe ernstig zijn deze klachten: volgens het NHG:

1. Bij te weinig melk:

- * afvallen, meer dan 7% van het geboortegewicht
- * gewichtstoename: minder dan 20 gram per dag of minder dan 150 gram per week tot een leeftijd van 3 maanden
- * weinig en/of geconcentreerde urine, geen gele ontlasting na 1 week
- * lage spierspanning, verlaagde turgor en een ingezakte fontanel

2. Bij te veel melk wordt door het NHG geen melding gemaakt

3. Bij tepelkloven:

- * het ontstaan van mastitis

4. Bij mastitis:

- * het ontstaan van een abces

Wat is de prevalentie van deze klachten (= het aantal gevallen van een ziekte dat in een omschreven populatie voorkomt):

TNO Kwaliteit Van Leven heeft in opdracht van het Voedingscentrum een rapport geschreven: 'Redenen en motieven om te starten en te stoppen met borstvoeding'. TNO heeft alle bij Actiz (voormalig Z-zorg) aangesloten instellingen met ouder en kindzorg in hun pakket aangeschreven met de vraag om 5 consultatiebureaus te selecteren om vragenlijsten mee te geven aan moeders met een kind van 0-6 maanden oud. De moeders hebben de lijst thuis ingevuld en hebben deze aan TNO

Kwaliteit van Leven gestuurd. Dit rapport is onder meer geschreven door kinderarts Dr. J.P. (Ko) van Wouwe. Omdat geen cijfers werden gevonden over prevalentie van de 4 borstvoedingsproblemen is op 10 januari 2013 met deze arts telefonisch gesproken over de vraag: is er ooit onderzocht wat de prevalentie is van de 4 borstvoedingsproblemen? Volgens deze arts is dit nooit gedaan en wel om de volgende redenen: deze problemen zijn niet gestandaardiseerd en niet gedefinieerd en de experts op borstvoedingsgebied zijn het niet met elkaar eens. Dan kunnen deze problemen niet onderzocht worden en niet in cijfers worden ondergebracht.