

ALTINN

Patentstyret
Postboks 4863 Nydalen
0422 OSLO



Patent, varemerke og design

Etablert 1950

Fagpersonell med medlemskap i
Norske Patentingeniørers Forening
Fédération Internationale des Conseils
en Propriété Industrielle (FICPI)
Institute of Professional Representatives
before the European Patent Office (EPI)
The Netherlands Institute of Patent Attorneys
The Chartered Institute of Patent Attorneys (UK)

20. januar 2023

Vedrørende: Begjæring om administrativ overprøving av patent NO/EP 2946672 B1
Innehaver: Ewos Innovation AS, 4335 Dirdal
Tittel: Methods and feed compositions for masking of fish semiochemicals
Vår ref.: PA10008NO00 – kah

På vegne av Nutreco IP Assets B.V. Veerstrat 38, NL-5831 JN Boxmeer, Nederland (Kravstiller),
begjæres det herved administrativ overprøving av norsk patent NO/EP 2946672 B1 i henhold til
PL §52b.

Det er ikke oppført noen lisenstaker i Patentstyrets database.

Det anføres at patentet er meddelt i strid med PL §2 og §8 andre ledd tredje punktum. Det
anmodes om at patentet oppheves.

Innledning

Patent EP 2946672 B1 ble meddelt av EPO den 1. august 2018. EP-patentet ble gjort gjeldende i
Norge den 15. oktober 2018 som norsk patent NO/EP 2946672. Årsavgifter har rettidig blitt
betalt og patentet er derfor i kraft. Patentet krever prioritet fra norsk patentsøknad NO
20093460 innlevert den 2. desember 2009.

Patentet er avdelt fra EP 2506721. (Tilsvarende avdelt patentsøknad fra NO 20093460 ble
innlevert til Patentstyret og fikk nummer NO 20140787.)

Gjeldende selvstendige patentkrav

Patent EP 2946672 B1 er meddelt med følgende selvstendige krav:

Krav 1

A composition for use in masking the odor of a fish semiochemical in water, wherein the
attraction between an ectoparasite and a fish in water is reduced,

Postadresse:
Håmsø Patentbyrå AS
Postboks 9
4068 STAVANGER

Besøksadresse:
Håmsø Patentbyrå AS
Forusparken 2
4031 STAVANGER

Telefon:
(+47) 51 60 51 51

Telefaks:
(+47) 51 21 46 08

E-postadresse:
hamso@patent.no

Internettadresse:
www.patent.no

Bankforbindelse:
DNB, Postboks 1600 Sentrum, N-0021 Oslo
Konto nr. 1506.28.44237
BIC/SWIFT: DNBANOKKXXX
IBAN: NO4015062844237

**Foretaks- og
MVA-nr.**
918 752 900 MVA

characterized in that the composition comprises a compound, and is added to said water or is administered to a fish in said water, wherein said compound is diallyl sulfide.

Krav 6

A compound for use in masking the odor of a fish semiochemical in water, wherein the attraction between a parasite and a fish is reduced, or wherein the infestation or infection of a parasite in a fish is reduced, **characterized in that** the compound is diallyl sulfide, and wherein said parasite is an ectoparasite, preferably sea lice (*Lepeophtheirus salmonis*, *Caligus* sp.).

Krav 8

A feed composition for use in masking the odor of a fish semiochemical in water, wherein the attraction between an ectoparasite and a fish is reduced, or wherein the infestation or infection of a parasite in a fish is reduced, wherein the feed comprises conventional feed ingredients such as lipids, proteins, vitamins, carbohydrates and minerals, and a compound, wherein the compound is diallyl sulfide.

Patent EP 2946672 B1 vil i det følgende bli omtalt som '672-patentet.

Tidligere framlagte mothold

Patentet krever prioritet fra norsk patentsøknad NO 20093460 innlevert den 2. desember 2009. I den norske saksbehandlingen ble det framlagt søker rapport datert 2. juli 2010. Søker rapporten siterte i alt 10 mothold. Søker rapporten vedlegges som dokument A1.

Ved avsluttende behandling av søknaden i PCT-fasen med EPO som granskingsmyndighet, viser «International Preliminary Report on Patentability» (IPRP) til i alt 18 mothold (D1-D18). IPRP vedlegges som dokument A2.

Liste over vedlagte dokumenter:

- A1 Norsk søker rapport for NO20093460
- A2 International Preliminary Report on Patentability (PCT/NO2010/000442)
- A3 Offisiell uttalelse fra Patentstyret for søknad NO 20093460, 7. juli 2010
- A4 Offisiell uttalelse fra Patentstyret for søknad NO 20093460, 19. oktober 2013
- A5 Offisiell uttalelse fra Patentstyret for søknad NO 20093460, 9. april 2016
- A6 Offisiell uttalelse fra Patentstyret for søknad NO 20093460, 26. september 2016
- A7 Omtale av doktorgradsarbeid for Karin Boxaspen, Universitetet i Bergen, 2002
- A8 Boxaspen & Holm, 1991, «Effect on environment, fish and farmer of new biocides used against sea lice compared to Nuvan», ESA Special Publication, **14**, p 38.
- A9 Boxaspen & Holm, 1991, «New biocides used against sea lice compared to organo-phosphorous compounds», Aquaculture and the environment, Eds. Pauw and Joyce, pp 393-402. (D1 in A1)
- A10 Costello, 1993, «Review of methods to control sea lice (Caligidae: Crustacea) infestations on salmon (*Salmo salar*) farms», Pathogens of wild and farmed fish, pp 219-252.
- A11 Pena et al., 1988, «A comparative trial of garlic, its extract and ammonium-potassium tartrate as anthelmintics in carp». J. Ethnopharmacol, pp 199-203.
- A12 Buchmann et al., 2003, «Effects of sodium percarbonate and garlic extract on *Ichthyophthirius multifiliis* theronts and tomocysts: in vitro experiments», N. Am. J.

- Aquaculture, **65**, 21-24.
- A13 Madsen et al., 2000, «Treatment of trichodiniasis in eel (*Anguilla anguilla*) reared in recirculation systems in Denmark: alternatives to formaldehyde», Aquaculture, **186**, 221-231.
- A14 Soko, 2005, «Efficacy of garlic juice and lemon juice as bio-product treatments for *Ichthyophthirius multifiliis* ('Ich') infections of juvenile nile tilapia, *Oreochromis niloticus*», Thesis, Memorial University of Newfoundland.
- A15 Dey & Chandra, 1998, «Observations on Trichodinosis in the Indian Major Carp Seed (fry) and its control through herbal material», pp 158-160, in M.S. Hameed and B.M. Kurup (Eds), Technological Advancement in Fisheries. Publ. No. 1-School Indl. Fish., Cochin University of Science and Technology, Cochin.
- A16 Grimnes et al., 1996, «Lakselus – nasjonal og internasjonal kunnskapsstatus», avsn. 7.1, 018 Fagrapport NINA, <https://www.nina.no/archive/nina/PppBasePdf/fagrapport/018.pdf>
- A17 "Science: Salmon and spice, and no sign of lice: Garlic's potent properties are helping fish farmers in the war against parasites, says Danny Penman", Independent, 24. April 1994. <https://www.independent.co.uk/news/science/science-salmon-and-spice-and-no-sign-of-lice-garlic-s-potent-properties-are-helping-fish-farmers-in-the-war-against-parasites-says-danny-penman-1372401.html>. Nedlastet side fra Independent, 24. april 1994.

A8 er samme mothold som D1 i norsk søkerapport (A1).

Nye mothold

Dokumentene A7, A8, A10-A17 er nye mothold. Dokumentene A8-A15 vil bli sendt til Patentstyret i papirformat i henhold til pålagte restriksjoner for digital gjengivelse.

Disposisjon

Våre argumenter vil følge denne disposisjonen:

Omtale av det selvstendige krav 8 som er et apparatkrav rettet mot et fôr. Vi vil påpeke at beskrivelsen er mangelfull. Det ikke er eksperimentell basis for kravet, og kravet er uten støtte i beskrivelsen. Noen av de tilhørende uselvstendige krav kommenteres.

Omtale av det selvstendige krav 1. Kravets dekningsområde er for bredt i forhold til beskrivelsen. Noen av de tilhørende uselvstendige krav kommenteres.

Omtale av saksbehandlingen i Norge for søknad NO 20093460.

Manglende nyhet for hele kravsettet.

Manglende oppfinneshøyde for hele kravsettet.

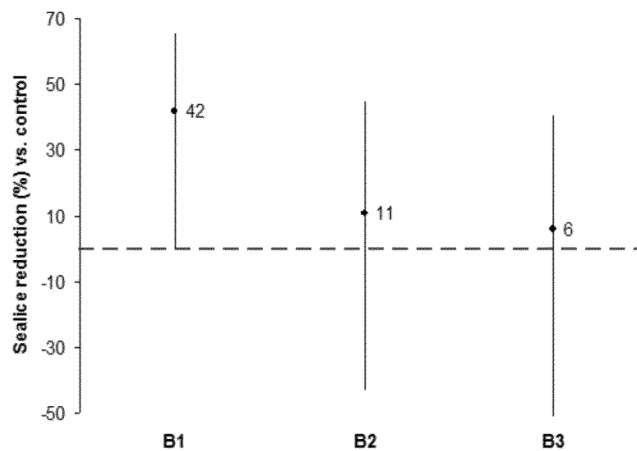
Selvstendig krav 8

Selvstendig krav 8 er formulert som et krav rettet mot en fôrsammensetning. Basis for dette kravet er den spesielle beskrivelsens omtale av eksempel 3 og tilhørende figur 5. Eksempel 3 inneholder en tabell (Tabell 3) som viser hvordan forsøket ble utført, men tabellen er bare en oppstilling av informasjon som allerede er angitt i teksten.

Beskrivelsen er mangelfull når det gjelder opplysninger om hvordan forsøket ble gjennomført. Det er ingen informasjon om hvor mye fôr som ble administrert hver dag, om fôret ble fordelt på flere måltider eller om fisken ble fôret kontinuerlig, og om fisken i de ulike karene spiste like mye. Det er ingen informasjon om hvordan testsubstansene butyl isotiocyanate (B1), diallyl sulfid (B2) og diallyl disulfid (B3) ble tilført fôret (f.eks. før ekstrudering, i ekstruder, i belegningsolje, eller dusjet på overflaten til ferdig fôr). Det er ingen informasjon om B1, B2 og B3 vaskes av fôret når det kommer i vann. Fagpersonen mangler således vesentlig informasjon for å kunne utøve oppfinnelsen (PL §8, andre ledd tredje punktum).

Selvstendig krav 8 omfatter bare B2 av de testede substansene.

Det er ikke opplyst om antall talte lakselus pr. fisk åtte dager etter infeksjon med *Caligus rogercresseyi* (lakselus). Resultatet er vist i figur 5 som gjengis her:



Resultatet er omtalt i avsnitt [0064]:

“Fish fed the butyl isothiocyanate (B1) showed a significant reduction of 42% in levels of sea lice compared to controls (Figure 5). There was a trend for a reduction in lice levels with both diallyl sulfide (B2) and diallyl disulfide (B3).”

Figur 5 viser hva vi antar er spredningen i antall registrerte lus pr. fisk i forhold til gjennomsnittet i kontrollgruppen, (42 fisk pr. gruppe) for gruppene B1, B2 og B3. Det er ikke vist hvordan antall lus fordelte seg pr. fisk i kontrollgruppen. Vi antar videre at det er beregnet et gjennomsnitt for antall lus pr. fisk i kontrollgruppen, og at den oppgitte nedgangen i lus på henholdsvis 42, 11 og 6 % er gjennomsnittet for antall lus pr. fisk for hver av de andre gruppene sammenlignet med gjennomsnittet i kontrollgruppen.

Vi leser dette slik at det ikke var noen signifikant forskjell i påslag/infeksjon av lakselus mellom gruppen som fikk et kontrollfôr og gruppen som fikk et fôr med B2 (diallyl sulfid). Tvert imot, vi leser av figur 5 at minst én fisk i B2-gruppen hadde ca. 40 % flere lakselus enn gjennomsnittet i kontrollgruppen. Det er derfor usikkert om diallyl sulfid virker som hevdet, og om det foreligger en oppfinnelse.

Krav 8 har ikke støtte for følgende trekk:

Parasitt i generell betydning

'672-patentet angir ikke andre fiskeektoparasitter enn *Lepeophtheirus salmonis* og *Caligus* sp.,

se avsnittene [0002], [0005]-[0011]. Dette er eksterne krepsdyrparasitter som vanligvis omtales som lakselus. De tilhører fylumet Arthropoda. '672-patentet omtaler ikke hvilke andre fiskeparasitter innenfor og utenfor fylum Arthropoda, som bruker kairomoner (semiochemical) for å finne fram til fiskeverten. Krav 8 er utvidet i forhold til det som det er dekning for i beskrivelsen.

Krav 8, oppsummert

Resultatene fra eksempel 3 gir ikke støtte for at oppfinnelsen i henhold til krav 8, vil virke. Figur 5 viser at noen av fiskene i gruppen B2 ble infisert med flere lakselus enn gjennomsnittet i kontrollgruppen, opp til ca. 40 % flere. Data for kontrollgruppen mangler. Det kan derfor ikke utelukkes at én eller flere fisk i B2-gruppen ble infisert med flere lakselus enn fiskene i kontrollgruppen.

Krav 8 angir ikke noen mengde av diallyl sulfid i førsammensetningen. Krav 8 omfatter derfor også før hvor mengden diallyl sulfid kan være så stor at fisken ikke vil spise føret, eller at mengden diallyl disulfid kan gi uheldige helsemessige effekter for fisken.

Krav 9 angir at området for diallyl sulfid kan være mellom 0,01-0,5 vektprosent av føret, fortrinnsvis 0,125 vektprosent. Det er ikke sannsynliggjort at en konsentrasjon som er mindre enn 10 % av den utprøvde konsentrasjonen, vil virke. (0,01 vektprosent utgjør mindre enn 10 % av 0,125 vektprosent).

Vi påpeker at det er en feil i den norske oversettelsen. I krav 9 er det spesifisert at konsentrasjonen er 1,125% basert på vekten av føret.

Selvstendig krav 1

Mange av de samme argumentene som er anført i forhold til krav 8, gjelder også krav 1. Krav 1 gjelder diallyl sulfid: $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_2-\text{S}-\text{CH}_2-\text{CH}=\text{CH}_2$ ($\text{C}_6\text{H}_{10}\text{S}$). Krav 1 gjelder ektoparasitter generelt og ikke bare eksterne krepsdyrparasitter. Beskyttelsesomfanget er utvidet i forhold til det som er dokumentert i beskrivelsen.

Selvstendig krav 6

Krav 6 er begrenset til ektoparasitter, fortrinnsvis *Lepeophtheirus salmonis* og *Caligus* sp. *L. salmonis* er en parasitt på laksefisk, men ikke på andre fiskearter. *Caligus* sp. kan infisere laksefisk og andre fiskearter. Beskrivelsen viser at forsøk kun ble utført med laks (*Salmo salar*) som potensiell vert (se avsnittene [0025], [0045], [0059]). Beskyttelsesomfanget er utvidet til andre fiskearter enn det som er dokumentert i beskrivelsen. Det er ikke sannsynliggjort at andre fiskearter vil skille ut de samme kairomoner som laks.

Kravene 2 og 3

Kravene lister opp kjente kairomoner fra fisk, men tilfører ikke kravsettet noe oppfinnerisk.

Krav 4

Krav 4 begrenser fisk til å være en laksefisk, og kravet lister opp kjente arter innenfor laksefiskfamilien uten at dette tilfører kravsettet noe oppfinnerisk.

Krav 5

Krav 5 begrenser ektoparasitten til å være lakselus. Krav 5 tilfører ikke kravsettet noe oppfinnerisk.

Krav 7

Krav 7 er i det vesentlige likt krav 4, men viser til det selvstendige krav 6. Krav 7 tilfører ikke kravsettet noe oppfinnerisk.

Krav 9

Krav 9 er omtalt ovenfor i sammenheng med krav 8.

Saksbehandling i Norge for søknad NO 20093460

Vi viser til offisielle uttalelser fra Patentstyret datert 7. juli 2010, 19. oktober 2013, 9. april 2016, 7. juli 2010 og 26. september 2016, vedlagt som henholdsvis dokument A3, A4 og A5.

Fra dokument A3 (OU 7. 7.2010) siterer vi følgende avsnitt:

«Fra D1 [D1=A8] er det kjent å fôre laks med fôr som inneholder hvitløksekstrakt for å redusere lusepåslag.»

Krav 1 er rettet på et fôr som inneholder et stoff som maskerer signalstoffer. I henhold til oppfinnelsen er bestanddeler i hvitløk eksempler på stoffer som maskerer signalstoffer. Det er dermed kjent fra D1 å tilsette et stoff som maskerer signalstoffer til laksefôr. Krav 1-4 og 6-9 tilfredsstillers ikke krav til nyhet i ht PL § 2.»

«En metode som reduserer attraksjon en mellom lakselus og laks karakterisert ved at laksen fôres med et fôr som inneholder hvitløk eller lavendel, tilfredsstillers ikke krav til nyhet i lys av D1 og D10.»

Fra dokument A4 (OU 19.10.2013) siterer vi følgende avsnitt:

«Søker er enig i at det er kjent fra litteraturen kjemiske forbindelser og fôrsammensetninger omfattende slike, som har en semiokjemisk-maskerende effekt, og at de generelle trekk i henholdsvis krav 1, 25 og 31 således er kjent.»

«Vi står fast ved at en fôrsammensetning karakterisert ved at nevnte forbindelse er en forbindelse av formel I; R^1-Sn-R^1 ikke tilfredsstillers krav til nyhet iht. PL § 2.»

«Søker argumenterer for at oppfinnelse I er ny og oppfinnerisk og mener oppfinnelse I vedrører spesifikke kjemiske forbindelser som skiller seg fra de som er nevnt i motholdene ved at de motholdte publikasjoner benytter hvitløk eller et ekstrakt fra hvitløk, og et slikt materiale omfatter et heterogent og omfatter et stort antall kjemiske forbindelser. Vi er uenig med søker i dette. Siden det er kjent at hvitløk inneholder bl.a diallyl sulfid og diallyl disulfid omfattes foreliggende krav 1 av de motholdte publikasjoner. Kravet tilfredsstillers ikke nyhetskriteriet i PL § 2.»

«Siden kravene ikke tilfredsstillers nyhetskriteriet, vurderes ikke oppfinnelseshøyden.»

Fra dokument A5 (OU 9.4.2016) siterer vi følgende avsnitt:

«Vi viser til brev innkommet Patentstyret 2014.05.21 hvor søker har lagt ved et nytt kravsett. Kravsettet er begrenset til oppfinnelse I, som vedrører allylsulfidforbindelser som for eksempel diallyl sulfid og diallyl disulfid.»

«Krav 1 er rettet på en sammensetning for anvendelse i å redusere attraksjon mellom en kopepod ektoparasitt og en Salmonidae, karakterisert ved at sammensetningen omfatter en forbindelse av formel (I); R1-Sn-R1 og administreres til nevnte salmonidae. Søker har innført krav 11 som er rettet på en sammensetning for anvendelse i å maskere lukten av en semiokjemisk forbindelse fra fisk. Vi står fast ved patenterbarhetsvurderingen i brev 2010.07.07 og ber søker om å kommentere denne.»

«Søker mener nyhet og oppfinneshøyde for de selvstendige kravene 1 og 11 må vurderes ut fra den spesifikke anvendelsen og at det ikke er kjent fra de anførte publikasjoner at en sammensetning som inneholder de angitte forbindelsene i krav 1 reduserer attraksjonen mellom en parasitt og dens vert, og det er heller ikke kjent fra de anførte publikasjoner at en sammensetning inneholdende et ekstrakt fra hvitløk eller de angitte forbindelser maskerer lukten av en semiokjemisk forbindelse fra fisk i vann. Vi er enig med søker at nyhet og oppfinneshøyde må vurderes ut fra den spesifikke anvendelsen. Det er uklart hva søker mener med denne kommentaren. Vi har i våre tidligere brev i saken vurdert foreliggende oppfinnelse i lys av D1 som nettopp beskriver fôr tilsatt hvitløksekstrakt for å bekjempe lus. Det er vel kjent at hvitløk inneholder forbindelser i samsvar med formel I. Fra D1 er det kjent at laks fôret med hvitløk hadde signifikant lavere lusepåslag enn kontroll. D3 foreslår at hvitløk kan anvendes til å maskere de kjemiske signalene fra fisk slik at parasitter ikke gjenkjenner verten, og dermed reduserer påslaget.»

«Søker må komme med en grundig redegjørelse for hvilket bidrag foreliggende oppfinnelse har i lys av kjent teknikk representert ved D1 og D3. Søker må regne med at søknaden vil bli avslått dersom kravene opprettholdes og det ikke fremkommer nye viktige argumenter, jf. patl. § 16.»

Fra dokument A6 (OU 26.9.2016) siterer vi følgende avsnitt:

«Vi viser til brev innkommet Patentstyret 7.juli 2016 hvor søker har lagt ved et kravsett.

Formelen i krav 1 er nå begrenset til å gjelde diallylsulfid og anvendelse av denne forbindelsen til å maskere lukten av et semiokjemikalium fra fisk i vann, hvor attraksjonen mellom en parasitt og en fisk i nevnte vann reduseres. Søker har endret kravsettet slik at det tilsvarer den korresponderende europeiske patentsøknad.

Siden vi har trukket frem andre mothold enn de har gjort i EPO, kan vurderingen bli ulik.

Søker har i tidligere uttalelser vært enig i at det fra litteraturen er kjent kjemiske forbindelser, og fôrsammensetninger omfattende slike, som har en semiokjemiskmaskerende effekt. Vi har trukket frem D1 som det nærmeste mothold til foreliggende oppfinnelse. Fra D1 er det kjent å fôre laks med et fôr som inneholder hvitløksekstrakt for å redusere lusepåslag. D3 foreslår at hvitløk kan anvendes til å maskere de kjemiske signalene fra fisk slik at parasitter ikke gjenkjenner verten, og dermed reduserer påslaget.

Søker vil være kjent med at hvitløk inneholder diallyl sulfid.

Vi kan ikke se at søker har endret kravsett i henhold til våre uttalelser, eller svart

på kommentarer i våre uttalelser. Svarene fra søker henviser kun til korrespondansen i den korresponderende PCT-søknad.

Vi ber søker svare på vår uttalelse, og kommentere i lys av de mothold vi har trukket frem. Vi står fast ved patenterbarhetsvurderingen i brev fra 2016.04.09. Den eneste forskjellen er at krav 1 nå er begrenset til diallylsulfid, mens det tidligere også omfattet andre forbindelser av formel I.»

«Antallet selvstendige krav skal begrenses til ett selvstendig krav i hver kategori, jf. pf §7, fjerde ledd. Kravene 1,6 og 8 er i samme kategori.»

Kravsettet som omtales i Dokument A6 er rettet mot forbindelsen diallylsulfid og samsvarer med kravsettet i '672-patentet.

Søker rapporten fra Patentstyret og søker rapporten fra EPO/PCT er svært ulike og har, så langt vi kan se, bare et felles dokument NO-dokument D10 = PCT-dokument D12. Patentstyret sin søker rapport inneholder flere siteringer fra Internett.

Oversikt over de vedlagte dokumenter:

Dok.	Parasitt	Fiskeart	Knust/ presset hvitløk		Hvitløkestrakt	
			I vann	I fôr	I vann	I fôr
A7	Lakselus	Laks	-	Ja	-	-
A8	Lakselus	Laks	-	Ja	-	-
A9	Lakselus	Laks	-	Ja	-	-
A10	Lakselus	Laks	-	Ja	-	-
A11	<i>Capillaria</i> sp. (nematode)	Karpe	Ja	-	Ja	-
A12	<i>Ichthyophthirius multifiliis</i> (protozo/ciliat)	Regnbueørret	Ja	-	-	-
A13	<i>Trichodina jadranica</i> (protozo/ciliat)	Ål	Ja	-	-	-
A14	<i>Ichthyophthirius multifiliis</i> (protozo/ciliat)	Tilapia	Ja	-	-	-
A15	<i>Trichodina indica</i> (protozo/ciliat)	Karpe	-	-	Ja	-
A16	Lakselus	Laks	-	Ja	-	-
A17	Lakselus	Laks	-	-	-	Ja

Definisjon av begrepet «semiochemical»

'672 patentet gir i avsnitt [0065] en definisjon på begrepet «semiochemical»:

«The term "semiochemical" (semeon means a signal in Greek) is a generic term used for a chemical substance or mixture that carries a message. These chemicals acts as messengers for members of the same species or in some cases other species. It is usually used in the field of chemical ecology to encompass pheromones, allomones, kairomones, attractants and repellents. Please note especially that the term in respect of this application is not restricted to messengers between the same species, and that the term specifically is used to denote messengers between different species, such as between a Salmonidae and a parasite. The term is intended to include the chemical compounds which are specific for the attraction of parasites to Salmonidae, and especially to the attraction of sea lice to Salmonidae.» (vår utheving).

Nyhet

Krav 1

Krav 1 er ikke nytt i forhold til A17.

A17 beskriver at fôret tilføres hvitløksekstrakt («salmon are given food containing garlic extract»). Dette er det samme som i krav 1s karakteristikk.

«the compound is diallyl sulfide, and wherein said parasite is an ectoparasite, preferably sea lice (Lepeophtheirus salmonis, Caligus sp.)»

Et ekstrakt av hvitløk på fiskefôr tilsvarer «composition» og det er velkjent at hvitløksekstrakt omfatter diallyl sulfid. Dermed lærer A17 implisitt at fiskefôr med hvitløksekstrakt omfatter diallyl sulfid.

Fagpersonen vil vite at å administrere en substans til fisk kan gjøres gjennom å tilsette substansen i fôret.

A17 beskriver at lakselus hater lukten av hvitløk («salmon lice (...) hate the smell of garlic»). A17 er hentet fra en avis som formidler slike nyheter i en popularisert form. Fagpersonen vil vite at kjente mekanismer for å forklare dette kan være at hvitløksekstrakt virker som en «repellent» eller at hvitløksekstrakt maskerer for tiltrekning mellom lakselus og vert.

I avsnitt [0054] i morpatentet EP2506721 diskuteres hva effekten av hvitløksekstrakt i forhold til isophorone skyldes: «*On its own, garlic oil appears to repel lice to the artificial seawater. It is suggested here that garlic oil may act as a lice repellent and/or mask host odour cues, i.e. as a semiochemical masking and attraction reducing material.*» (Vår utheving). (Dette er tatt ut av '672 patentet. Vi kan ikke se at patenthaver har greid å skille mellom hva som er en avvisende effekt og hva som er en maskerende effekt. Det er derfor ikke grunnlag for å skille mellom dette, og krav 1 må leses slik at «masking the odor» også kan bety å fungere som en avviser («repellent»). I henhold til A17 er effekten av hvitløksekstrakt at: «*which [lice] fall of their helpless victims [salmon]*»). Dette er det samme som å redusere tiltrekningen mellom lakselus og vert.

Krav 1 spesifiserer ikke hvilket livsstadium lakselus er i.

De uselvstendige kravene 4 og 5 beskriver eksempler på henholdsvis fiskearter innenfor familien laksefisk (Salmonidae) og ektoparasitter. A17 foregriper kravene 4 og 5, og disse angir ikke noe nytt.

Alle trekk i krav 1, 4 og 5 er derfor foregrepet av A17 og kravene er ikke nye.

Krav 6

De samme argumenter om manglende nyhet for krav 1 anføres også for krav 6. Når lakselus faller av verten, reduseres også infeksjonsgraden (reduction of infestation or infection).

Det uselvstendige kravet 7 beskriver eksempler på fiskearter innenfor familien laksefisk (Salmonidae). A17 foregriper krav 7.

Alle trekk i kravene 6 og 7 er derfor foregrepet av A17 og kravene er ikke nye.

Krav 8

De samme argumenter om manglende nyhet for krav 1 og krav 6, anføres også for krav 8. A17 beskriver: «food containing garlic extract». Det er velkjent at fiskefôr omfatter vanlige ingredienser som fett, proteiner, vitaminer, karbohydrater og mineraler. Det er derfor implisitt i begrepet “food” at fôret inneholder fett, proteiner, vitaminer, karbohydrater og mineraler.

Patentstyrets gransker konkluderte med at søknaden ikke oppfylte vilkåret til nyhet (A3-A6). Kravstiller mener i tillegg at de selvstendige kravene 1, 6 og 8 er foregrepet av A17.

Oppfinneshøyde

Siden krav 1 og de uselvstendige kravene 4 og 5 ikke angir noe nytt, er de heller ikke oppfinneriske.

A17 angir ikke spesifikt fiskesemiokjemikaliene isoforon og 1-octen-3-ol eller 6-metyl-5-hepten-2-on. Beskrivelsen viser forsøk med isoforon. Det er ikke utført forsøk med 1-octen-3-ol eller 6-metyl-5-hepten-2-on. Kunnskapen om at dette er fiskesemiokjemikalier er hentet fra annet sted. Det er ikke oppfinnerisk å referere til disse kjemikaliene, og de inngår ikke som en del av oppfinnelsen. Kravene 2 og 3 er ikke oppfinneriske.

Siden krav 6 og det uselvstendige krav 7 ikke angir noe nytt, er de heller ikke oppfinneriske.

Siden krav 8 ikke angir noe nytt, er det heller ikke oppfinnerisk.

A17 angir ikke spesifikt en fôrsammensetning som inneholder et ekstrakt i området 0,01-0,5 vektprosent av fiskefôret slik det er angitt i krav 9. Det er ikke oppfinnerisk å prøve seg fram med ulike doser/innblandingsforhold i fôr. Dette er innenfor fagpersonens kunnskap og vanlig eksperimentell framgangsmåte.

Krav 9 er ikke oppfinnerisk.

Det er velkjent at hvitløk i rå form, presset hvitløk og ekstrakt av hvitløk kan ha effekt på ulike fiskeparasitter hos ulike fiskearter. Vi har lagt ved dokumentene A7-A17 for å vise noe av den

vitenskapelige og populære litteraturen som finnes om dette. De to søkerapportene (A1 og A2) viser ytterligere eksempler på det samme.

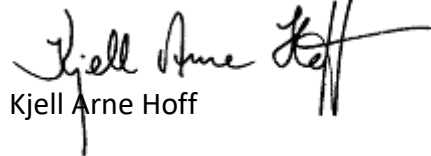
De gjennomførte eksperimenter som er beskrevet i '672-patentet, gir ikke noe overraskende resultat i forhold til fagets kunnskap om hvitløk/hvitløksekstrakts potensiale som en avviser («repellent») eller maskeringssubstans overfor en fiske«semiochemical» / fiskekairomon. Et visst resultat kunne forventes i lys av tilgjengelig litteratur.

Kravene 1-9 mangler oppfinneshøyde.

Patentstyrets gransker konkluderte med at søknaden ikke skilte seg vesentlig fra kjent teknikk (manglende oppfinneshøyde) (A3-A6). Kravstiller mener i tillegg at de selvstendige kravene 1, 6 og 8 mangler oppfinneshøyde i forhold til A17.

Med vennlig hilsen

HÅMSØ PATENTBYRÅ AS



Kjell Arne Hoff

Vedlegg: Dokumenter A1 - A17