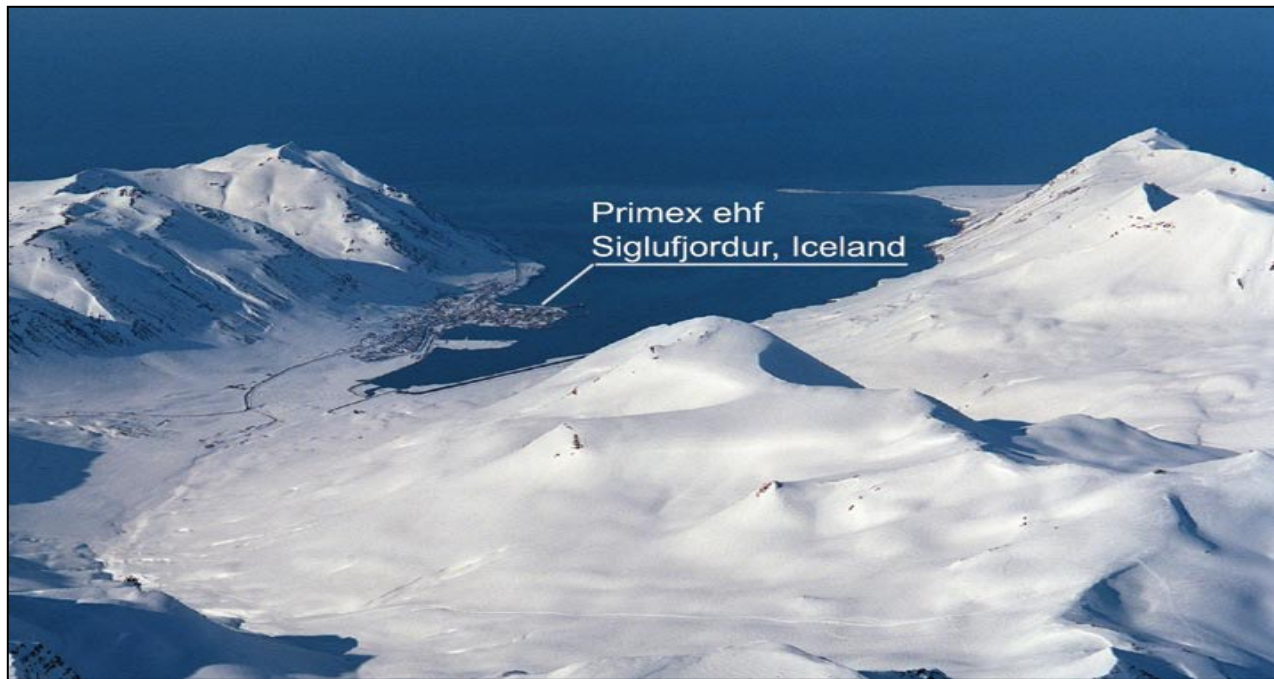


Náttúrulegar trefjar úr sjávarkistu við Íslandsstrendur

Hélène L. Lauzon



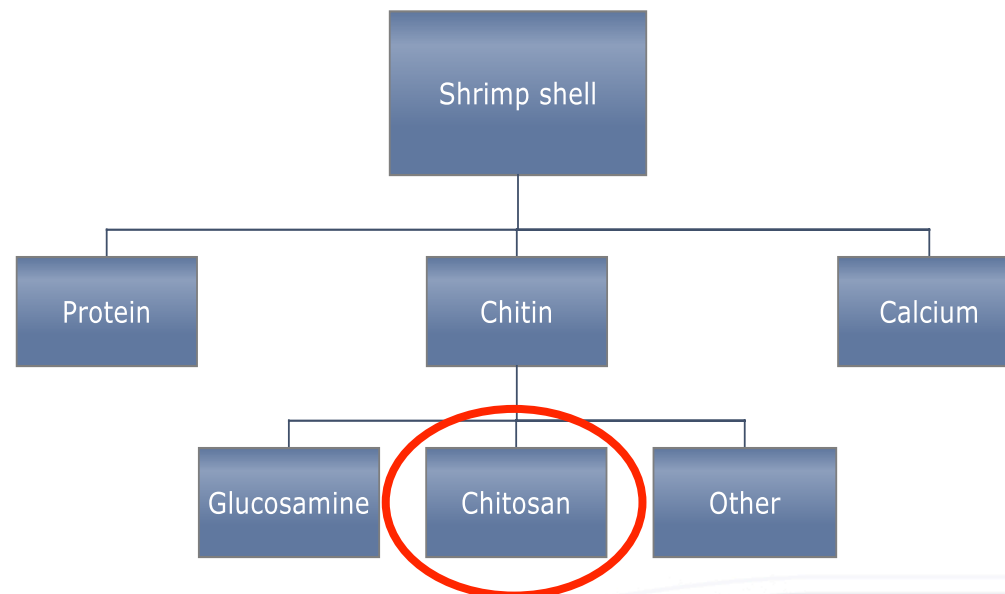
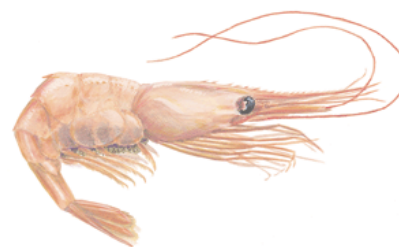
Sjávarútvegsráðstefnan 2014 – Grand Hótel Reykjavík, 20.-21. nóvember 2014

Primex ehf – íslenskt líftæknifyrirtæki

- 1997 - **Kítin ehf** stofnað
- 2001 - Þrotabú Primex í Noregi tekið yfir → **PRIMEX**
- 2004 – Kaup á kítósanframleiðslu Vanson í USA
 - Þar með talið einkaleyfi og vörumerkið 
 - Fæðubótarefni selt víða um heim

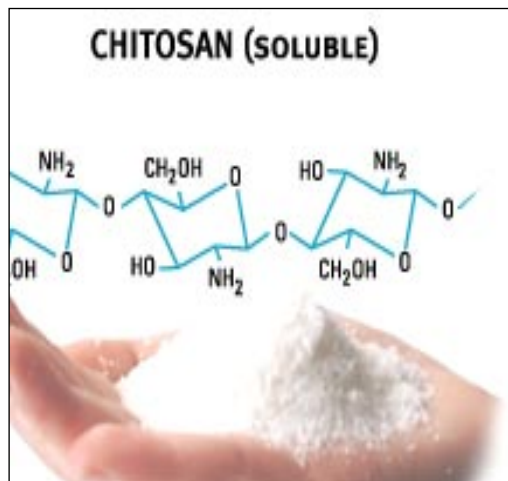
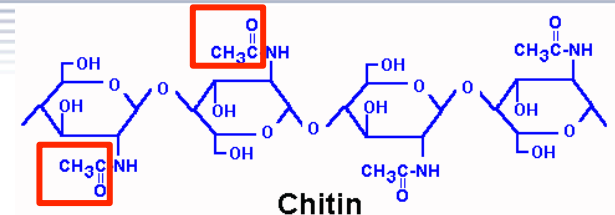
Kítin (chitin): náttúruleg fjölliða í skel krabbadýra (rækju, humars og krabba)

Primex kítin framleitt úr rækjuskel
“*Pandalus borealis*” veidd í norður Atlantshafinu



Hvað er kítósan?

- Af-acetýlerað form af kítini, náttúrulegt trefjaefni
- Algengasta amíno-fjölsykra í náttúrunni
- Einstakir eðlisefnafræðilegir eiginleikar → lífvirkni
- Uppruni og vinnsla á hráefninu → mikilvægir þættir



- Kítin er illleysanlegt
- Amín-hópurinn á kítósani eykur leysanleika
→ Myndun NH_3^+ í sýru
- -OH hópurinn
→ **LÍFVIRKT TREFJAEFNI**

Hvað er svo sérstækt við kítofan?

Helstu eiginleikar:



- Lífvænt, niðurbrotanlegt, veldur ekki eitrun
- Verkjastillandi: bindur bólgumyndandi H^+
- Stöðvar blæðingar: bindur blóðflögur og rauð blóðkorn
- Binst gjarnan við húð/slímhúð („-“), myndar filmu
- Bindur fitu og dregur úr hækkun kólesteróls (LDL)
- Örveruhemjandi: „+“ hleðslan breytir gegndræpi frumunnar og veldur ójafnvægi; stöðvar örveruvöxt



VÖRUMERKIN OKKAR

ChitoClear®

The ChitoClear logo features a stylized graphic of a blue and green wave above the word "ChitoClear" in a dark blue, sans-serif font. The word "Chito" is in a bold, sans-serif font, while "Clear" is in a regular, sans-serif font. A registered trademark symbol (®) is located to the upper right of the word "Clear".

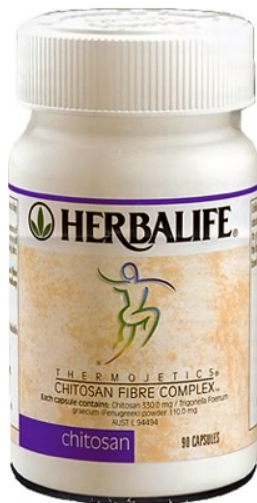
LipoSan®
ULTRA

The LipoSan logo features a stylized graphic of a red and blue wave above the word "LipoSan" in a dark blue, sans-serif font. The word "Lipo" is in a bold, sans-serif font, while "San" is in a regular, sans-serif font. A registered trademark symbol (®) is located to the upper right of the word "San". Below the word "LipoSan" is a dark blue rectangular box containing the word "ULTRA" in a white, uppercase, sans-serif font.

Helstu notkunarmöguleikar

- Fæðubótarefni: töflur og hylki tekin fyrir máltíð
 - ✓ Leysist upp í maga og bindur fitu
 - ✓ Stjórnar þyngd og kólesteróli (LDL)
 - ✓ Viðbótartrefjar fyrir meltinguna

Voff!



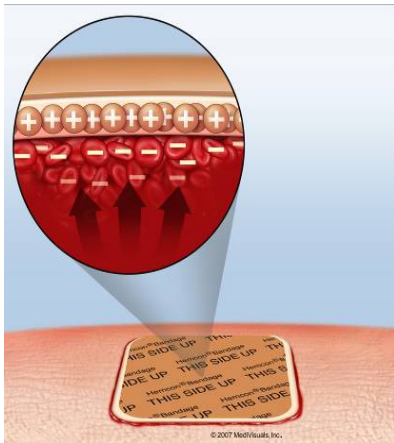
Helstu notkunarmöguleikar

- **Snyrtivörur: munnheilsa, húð og hár**
 - ✓ Myndar filmu, verndar, rakabindandi
 - ✓ Örverudrepani – eykur húð- og munnheilsu



Helstu notkunarmöguleikar

- Lífvísindi: sárameðhöndlun, lækningatæki



- ✓ Jákvæð hleðsla efnisins er lykilatriði
- ✓ Dregur úr blæðingu
- ✓ Verndar sár og viðheldur réttu rakastigi
- ✓ Bakteríudrepandi
- ✓ Dregur úr sársauka



Fyrir tannaaðgerðir



Tappar fyrir blóðnasir



Grisjur



**Breskir og bandarískir hermenn bera á sér
plástur á vígvellinum sem er framleiddur úr
ChitoClear®
frá Primex**



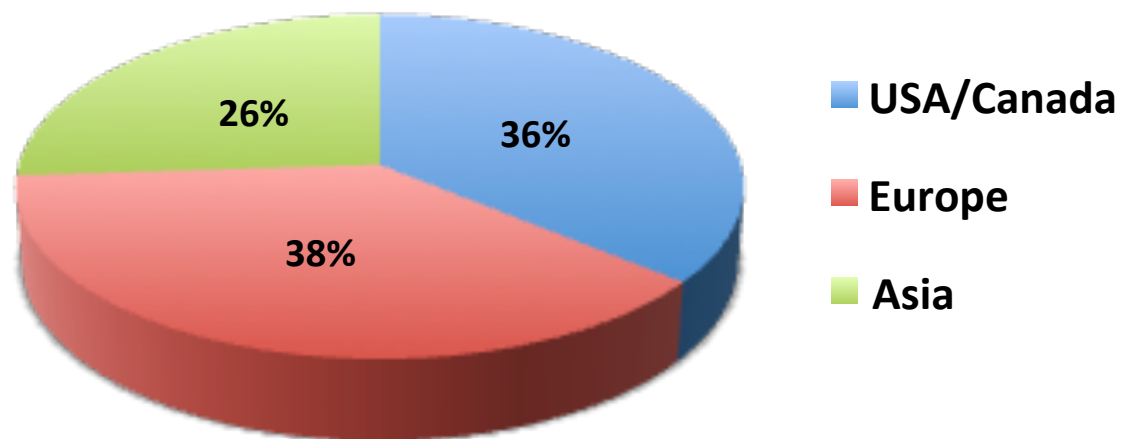
Helstu notkunarmöguleikar

- **Matvæli:** húðun ávaxta, notkun í matvælum
 - ✓ eðlisefnafræðilegir eiginleikar
 - ✓ örverudrepanði/hemjandi
- **Drykkir – hjálparefni:**
 - ✓ Hreinsar burt agnir í ávaxtasafa, bjór og víni
- **Landbúnaður:** kítin í fóður, húðun á sáðvörur og áburð
 - ✓ Góð áhrif á meltingarveg dýra og fiska
 - ✓ Örvar varnarkerfi dýra/fiska og plantna
 - ✓ Örveruhemjandi

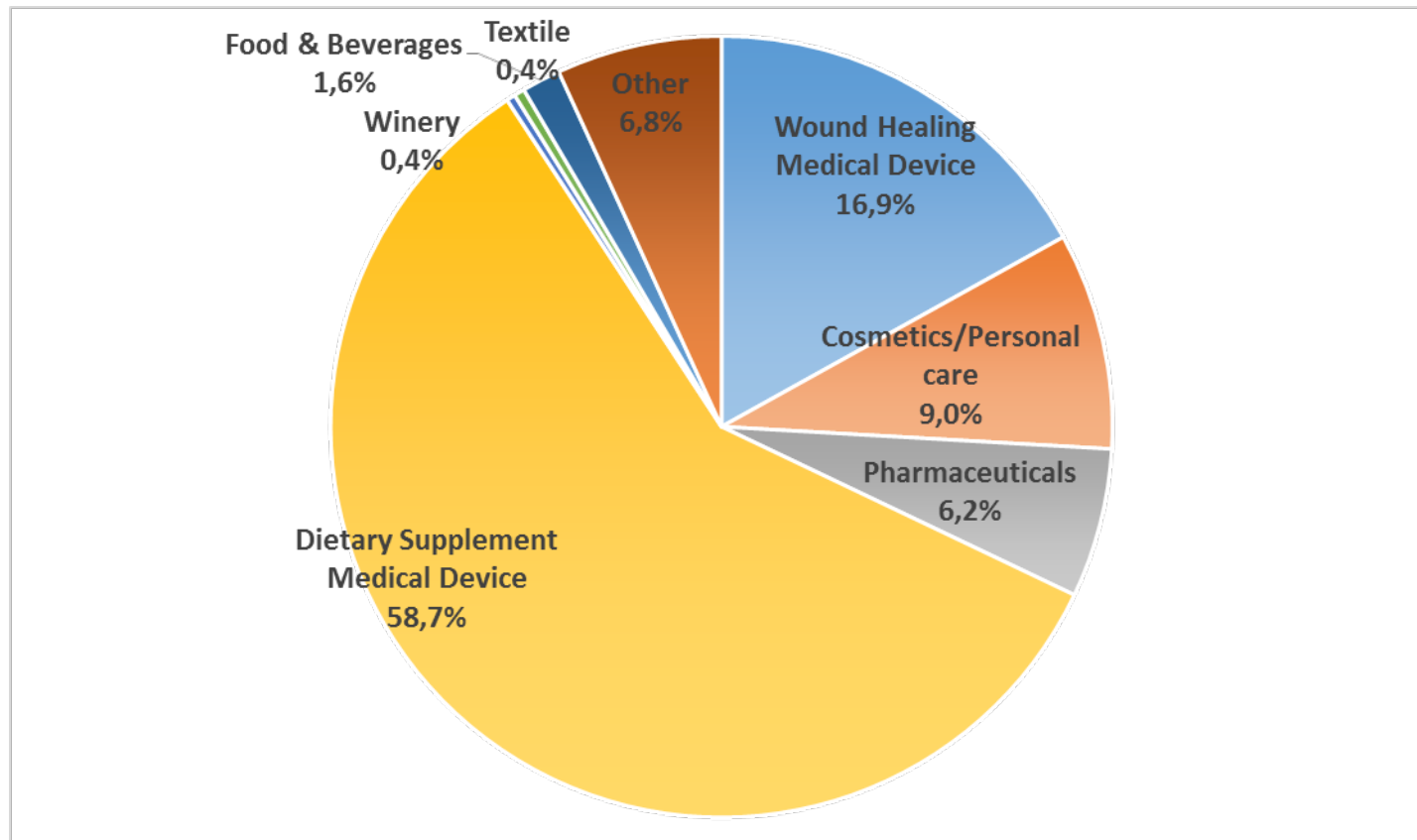


Viðskipti um allan heim

World Markets 2013



Okkar helstu markaðir



Rannsóknir og vörupróun

- ChitoClear® sárameðhöndlunarvörur fyrir dýr
- LipoSan Ultra® – örhúðað (markfæði)
- Meðhöndlun fiskafurða með kítósanlausnum
- Einangrun astaxantíns úr frárennslisvökva
- Þróun ýmissa ChitoClear® vara:
 - ✓ sárameðhöndlun á fólki
 - ✓ húð- og snyrtivörur
 - ✓ umhirðuvörur fyrir gæludýr



ChitoClear® sárasprey og gel

Undraverð græðandi áhrif á sár, brunasár og húðkvilla

- Dregur úr blæðingu
- Kláðastillandi
- Dregur úr sársauka
- Verndar sár
- Örverudrepanði
- Dregur úr roða



Sárameðhöndlun á dýrum

ChitoClear®

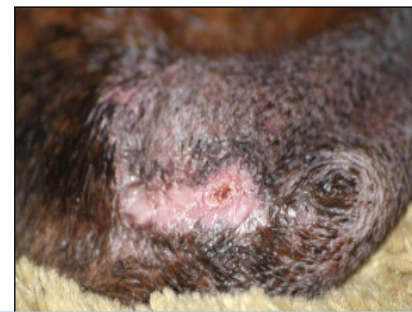
Ulrike Koch, DVM - Tierärztliche Klinik Oerzen



Hundur: eftir 8 vikna mismunandi meðferðir



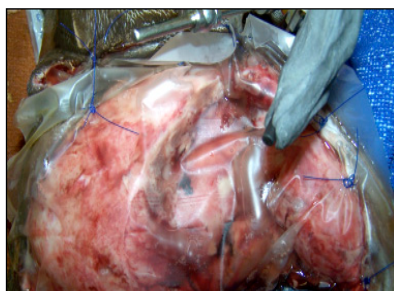
Eftir 3 daga meðferð: sár minnkaði um 30%



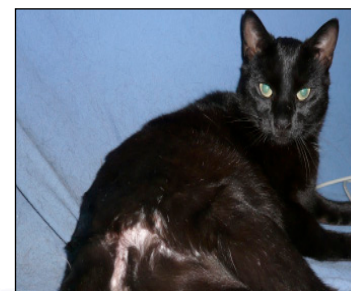
Eftir 12 daga meðferð með ChitoClear geli



ChitoClear gel undir filmu í 3 daga



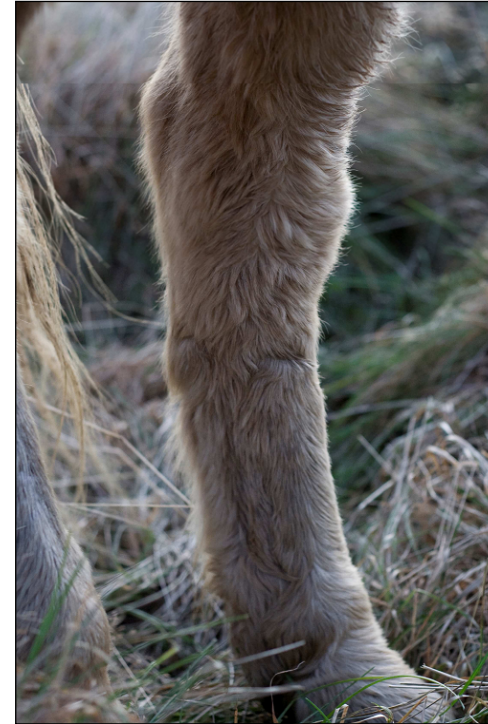
ChitoClear gel notað í 10 daga: gróvefur myndaður



Sárameðhöndlun á hesti

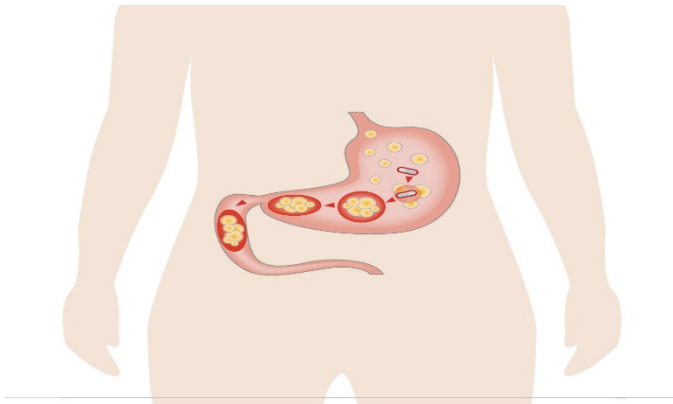
ChitoClear®

Charlotta Oddsdóttir, DVM, PhD



LipoSan Ultra – Náttúrulega leiðin til að léttast

- Bindur fitu
- Kólesteról lækkandi (LDL)
- Náttúrulegar trefjar
- Góð áhrif á meltingu



Ný tækni – Örhúðað
LipoSan sem hægt er að
 nota í drykki og sem
 íblöndunarefni í matvæli

- kaldar sósur
- salöt á brauð
- salat dressing
- ostakökur, búðingur
- súkkúlaði, konfekt
- kókómjólk



LipoSan
 ULTRA®

A new product,
**Encapsulated
 LipoSan Ultra®**

has been selected as one of the finalists for
 the Nutraceutical Business & Technology (NBT)
 Awards, in the Best New Product in association
 with Vitafoods Europe 2013.

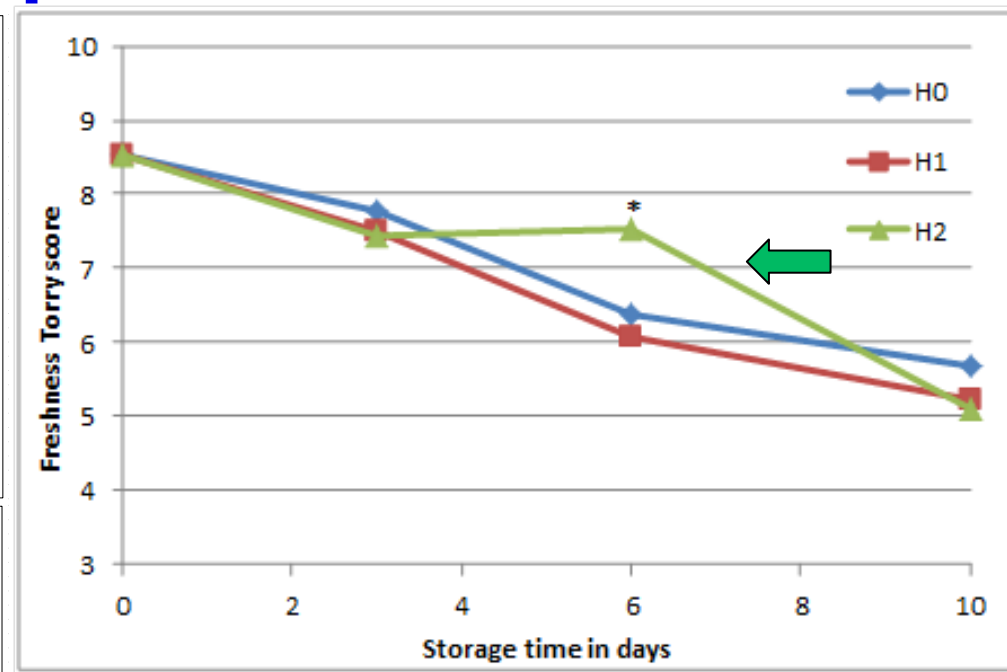
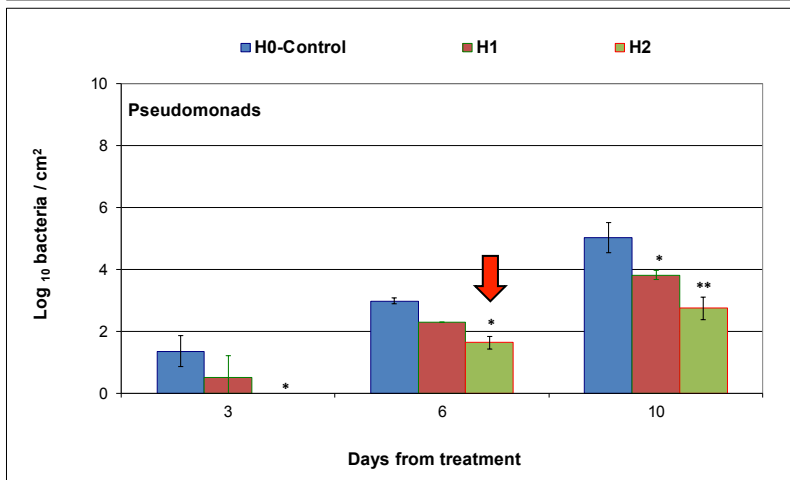
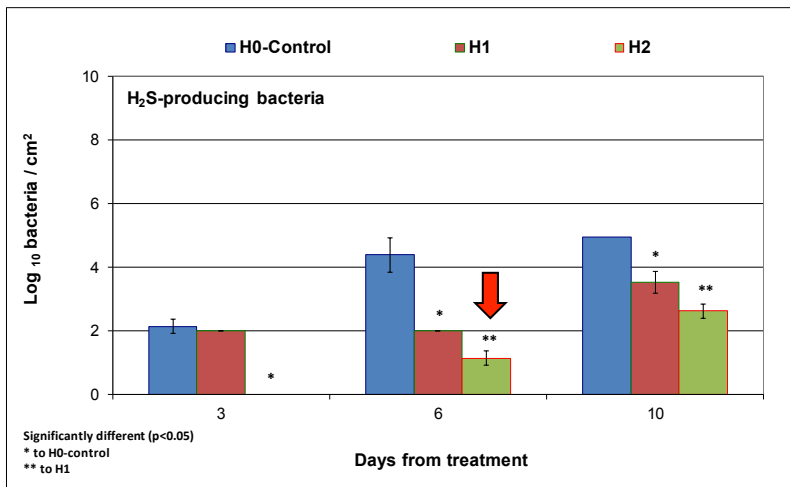
clinically proven weight loss

excellent source of fiber

effective and safe

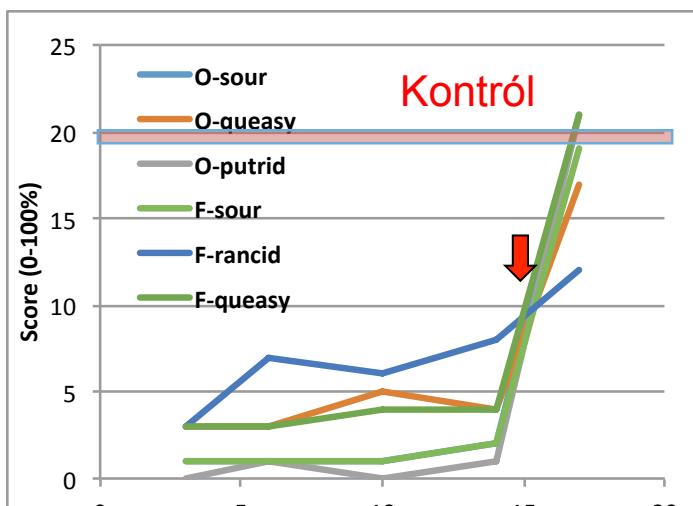
cholesterol lowering

Aukið geymslupól þorsks með ChitoClear

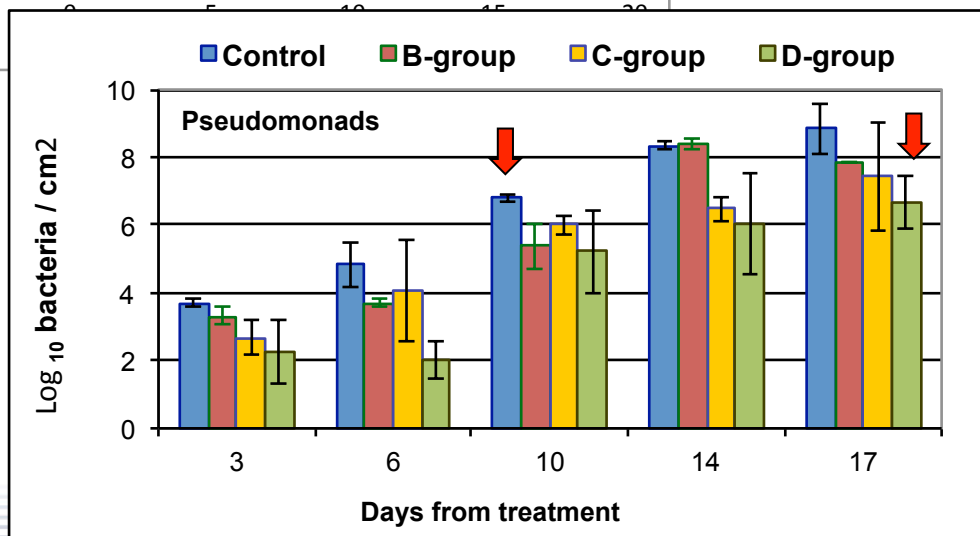
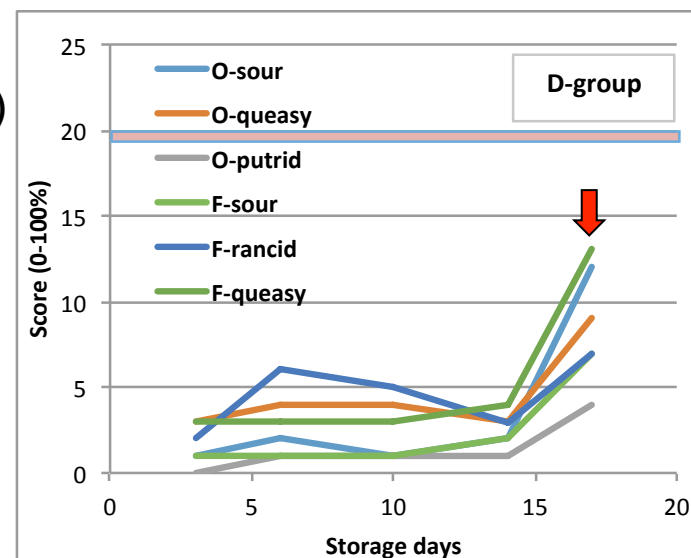


- Skemmdarbakteríur vaxa hægar á roði fisks, mest eftir 6 daga
- Lenging á ferskleika fasa um 3 daga

Aukið geymslupól á laxi með ChitoClear



- Geymslupól lax: 17 daga (+1,5°C)
- 2 daga seinkun á skemmdarferli með kítósan-meðhöndlun



- Hægari örveruvöxtur á roðinu eftir kítósan-meðhöndlun
- Hægari skemmdarferill
- Kítósan – vörn gegn Listeríu

Nýsköpunarverðlaun Íslands 2012



Það sem áður var úrgangur er nú hráefni <nmi.is>

VÖRUR Á HEIMAMARKAÐI

Fæðubótarefni



Til megrunar og kólesteról-lækkunar

Sárameðhöndlun dýra





TAKK FYRIR

Virðisauki úr náttúrunni

