

ПРОИЗВОДСТВО АГАРОИДНЫХ ВЕЩЕСТВ В МИРЕ

Работу выполнили:

Баранова К.

Сайнчук А.Д.

Щербакова В.Д.

Москва, 2016

К агароидным веществам относятся: агар, агароза, агаропектин, каррагинан, агароид.

Агар – продукт, представляющий смесь полисахаридов агарозы и агаропектина, получаемый путём экстрагирования из красных и бурых водорослей.

Каррагинан - линейный полисахарид, в основе молекулярной структуры которого лежит D-галактоза и ее производные.

Агароид - полисахарид, близкий по строению агару, представляющий собой полимер, состоящий из связанных пар остатков моносахаридов.

Агар

- Растворяется при 95° - 100°С, застывает - 30 ° - 40 °С
- Экстрагируется из водорослей *Gracilaria sp.* и *Ahnfeltia sp.*

Gracilaria sp.



<https://en.wikipedia.org/wiki/Gracilaria>

Ahnfeltia sp.



http://www.seaweed.ie/descriptions/Ahnfeltia_plicata.php

Gracilaria sp.



<https://en.wikipedia.org/wiki/Gracilaria>

http://www.20ostran.ru/maps_group16_item20.html

Gracilaria sp.



<https://en.wikipedia.org/wiki/Gracilaria>



http://www.20ostran.ru/maps_group16_item20.html

ACCRETION
Territory
not a country
● Capital

Scale 1:100,000,000
Antarctica
Antarctica
Antarctica



<http://www.laboralcentrodearte.org/es/files/logos/rokoagar.jpg/view>



http://www.20ostran.ru/maps_group16_item20.html

Gelidium sp.



88

<http://www.innerpath.com.au/matmed/herbs/Gelidiumamansii.htm>



http://www.20ostran.ru/maps_group16_item20.html

Furcellaria sp.



<https://anbollenessor.wordpress.com/tag/furcellaria-lumbricalis/>

http://www.20ostran.ru/maps_group16_item20.html

Ahnfeltia sp.

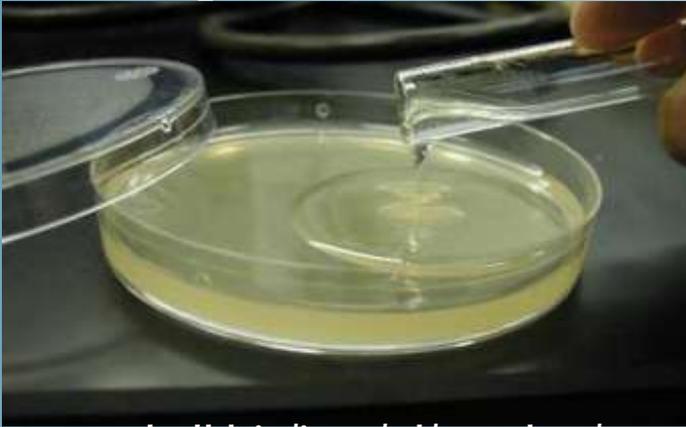


http://www.seaweed.ie/descriptions/Ahnfeltia_plicata.php



http://www.20ostran.ru/maps_group16_item20.html

Бактериологический



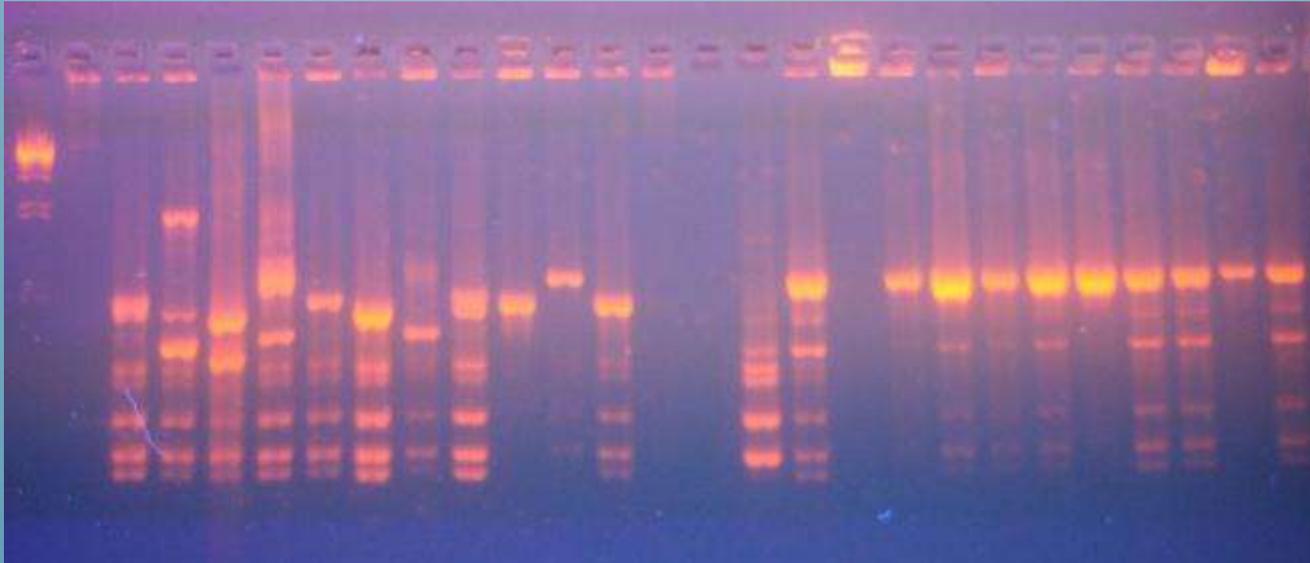
<http://www.pl.all.biz/img/pl/catalog/257052.png>

Пищевой



<http://andychef.ru/thickener/>

- Агар состоит из **агарозы : агаропектина**
- Разделение ДНК при помощи гель-электрофореза



<http://microbe-club.ru/about>

Агароид

- Получают из водоросли филлофоры, растущей в Черном море.
- Студнеобразующая способность в три раза ниже, чем у агар-агара.
- Вырабатывается на Одесском агаровом заводе в виде хлопьев, порошка или пластин и листов толщиной не более 5 мм.
- Использование, как правило, в пищевой промышленности.

Phyllophora sp.



http://www.20ostran.ru/maps_group16_item20.html

http://www.seaweed.ie/descriptions/Phyllophora_crispa.php

Каррагинан

- Крупнейший производитель - Филиппины,
- Чаще добывается из *Karraphycus alvarezii*, *Eucheuma denticulatum*.



http://www.200stran.ru/maps_group16_item20.html

Karraphycus alvarezii



http://www.algaebase.org/search/species/detail/?species_id=05ac9a714e03445eb

Eucheuma denticulatum



https://en.wikipedia.org/wiki/Eucheuma_denticulatum

- Сбор → сушка + упаковка → помел+ просев → промывка → обработка горячим щелочным раствором → удаление целлюлозы → концентрирование → выпариванием → сушка и измельчение

- При использовании в пищевых продуктах каррагинан указывается как **E407**

- E407 часто используют при производстве молочных продуктов, молочных коктейлей, мороженого, кондитерских изделий.

- + полезнее крахмала и желатина
- + имеют более сильную желирующую способность
- не могут полностью заменить привычные загустители
- имеют высокую себестоимость
- большие количества каррагинана могут быть вредны