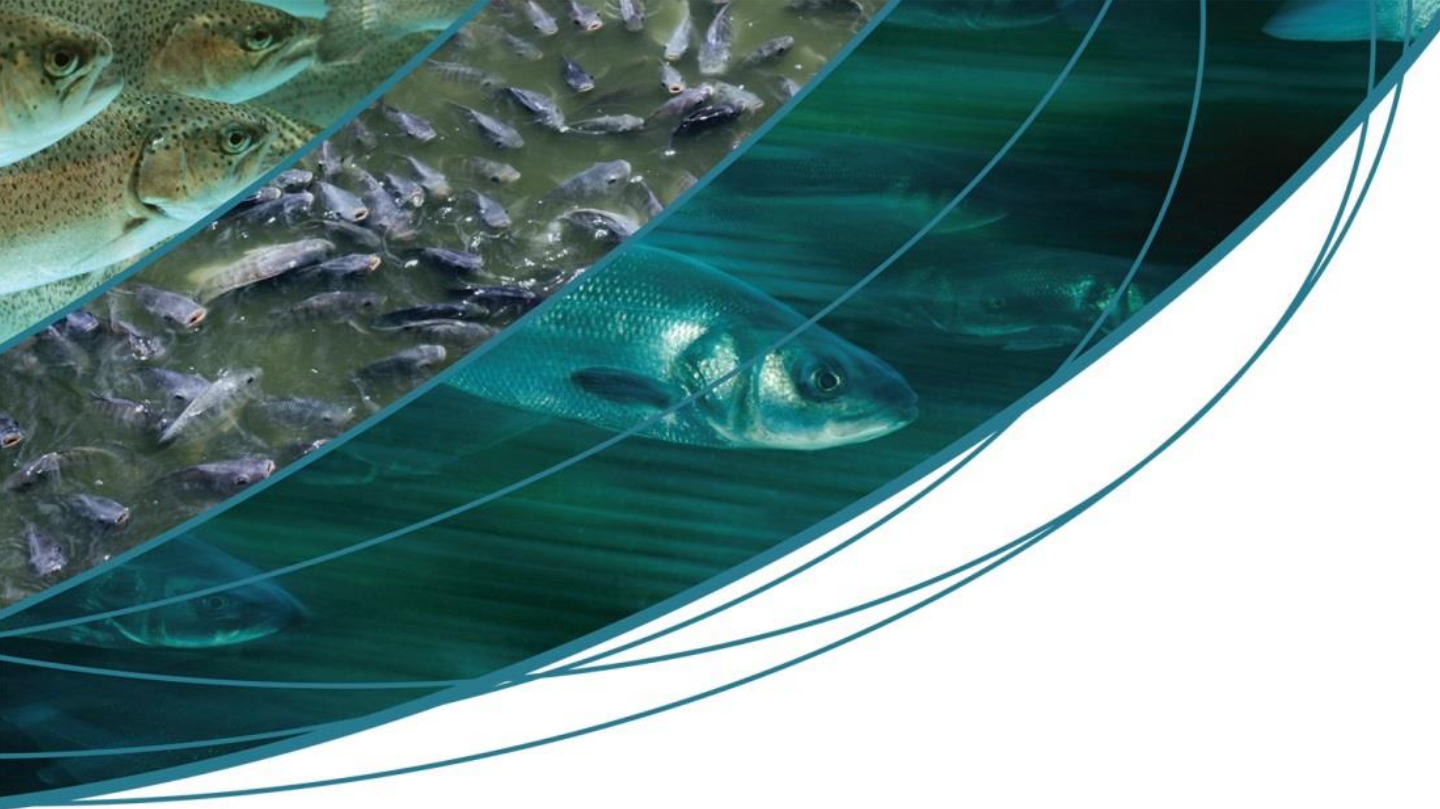




Аллер Аква 2019

Корма для рыб

Миронов С.Г., ООО Аквафид





Производственные мощности Аллер Аква

Комбикормовые заводы:

- Завод в Дании - Aller Aqua Group (HQ);
- Завод в Польше - Aller Aqua Polska;
- Завод в Германии - Emsland-Aller Aqua GmbH;
- Завод в Египте - Aller Aqua Egypt;
- Завод в Китае – Aller Aqua (Qingdao) Co. LTD.;
- Завод в Замбии - Aller Aqua Zambia Limited.

Исследовательский центр:

- Aller Aqua Research – Büsum (Германия).



Завод в Дании – Aller Aqua Group (HQ)

- **Мощность 50 тыс. тонн в год.**
- Корма для рыб производятся с 1965 года.
- **Рынки сбыта:** Скандинавия (Дания, Норвегия, Швеция, Финляндия), страны Западной Европы (Англия, Шотландия, Ирландия, Франция, Испания, Португалия), Хорватия, Турция, Ливан, Кувейт, Марокко, Гана, Нигерия, Юго-Восточная Азия.
- **Специализация производства:**
 - стартовые корма;
 - продукционные корма для теплолюбивых и холодолюбивых рыб для выращивания в пресной и морской воде:
 - **Форель, лосось (корма с жиром до 34%),**
 - **Арктический голец, сиг,**
 - **Палтус, камбала, морской язык,**
 - **Угорь,**
 - **Треска,**
 - **Судак,**
 - **Морской лещ, морской окунь,**
 - **Каменный окунь, групер, серебристый горбыль,**
 - **Чернохвостый каранкс.**



Завод в Польше – Aller Aqua Polska

- **Мощность - 40 тыс. тонн в год;**
- Корма для рыб производятся с 2001 года;
- **Рынки сбыта:** Польша, Словакия, Чехия, Венгрия, Румыния, Болгария, Словения, Сербия, Косово, Македония, Босния, Черногория, Россия, Беларусь, Армения, Грузия, Украина, Литва, Латвия, Эстония, Казахстан, Киргизия, Узбекистан, Туркмения, Иран, Ирак.
- **Специализация производства:**
 - Стартовые корма (с 2017 года);
 - Продукционные корма для пресноводных рыб:
 - **Форель,**
 - **Осетровые рыбы,**
 - **Карп,**
 - **Африканский сом.**



Завод в Германии - Emsland-Aller Aqua GmbH

- **Мощность 50 тыс. тонн в год;**
- Корма для рыб производятся с 2009 года;
- **Рынки сбыта:** Германия, Испания, Голландия, Швейцария, Италия, Греция, Албания, Алжир, Тунис, Ливия, Россия.
- **Специализация производства:**
 - Продукционные корма для пресноводных и морских рыб:
 - **Форель, кумжа,**
 - **Арктический голец, сиг,**
 - **Осетровые рыбы,**
 - **Карп, линь,**
 - **Судак, окунь,**
 - **Европейский сом,**
 - **Африканский сом, тигипия,**
 - **Морской лещ и морской окунь.**



Завод в Египте – Aller Aqua Egypt

- **Мощность 100 тыс. тонн в год;**
- Корма для рыб производятся с 2015 года;
- **Рынки сбыта:** Египет, ОАЭ.
- **Специализация производства:**
 - Продукционные корма для теплолюбивых пресноводных рыб:
 - **Тиляпия,**
 - **Африканский сом.**
 - Продукционные корма для теплолюбивых морских рыб:
 - **Морской лещ,**
 - **Морской окунь,**
 - **Серебристый горбыль.**

Завод в Китае – Aller Aqua (Qingdao) Co. LTD



- **Мощность 35 тыс. тонн в год;**
- Корма для рыб производятся с 2016 года;
- **Рынки сбыта:** Китай, Гон-Конг, Бангладеш, Индия, Корея, Малайзия и Тайвань, Таиланд, Вьетнам, Филиппины, Индонезия, Мьянма.
- **Специализация производства:**
 - Стартовые корма;
 - Продукционные корма для пресноводных и морских рыб:
 - **Форель, лосось,**
 - **Осетровые рыбы,**
 - **Палтус, камбала.**





Завод в Замбии – Aller Aqua Zambia Limited

- **Мощность 35 тыс. тонн в год;**
- Корма для рыб производятся с 2017 года;
- **Рынки сбыта:** Замбия, Танзания, Руанда, Кения.
- **Специализация производства:**
 - Продукционные корма для теплолюбивых пресноводных рыб:
 - **Тилapia,**
 - **Африканский сом.**



Новый завод в Сербии

- **Мощность 25 тыс. тонн в год;**
- Приобретен в 2018 году;
- **Рынки сбыта:** Балканы, страны Восточной Европы;
- **Специализация производства:**
 - Продукционные корма для карпа



Aller Aqua Research

Исследовательский центр Aller Aqua в г. Büsum (возле Гамбурга) - запущен в 2014 г.

- Несколько автономных рыбоводных систем (УЗВ) под пресную и соленую воду с полным контролем условий выращивания:
 - t воды, pH, O_2 , CO_2 , соленость, водообмен, гидрохимия;
 - водоочистка – микрофильтры, биофильтры, дезинфекция воды (озон, УФ);
 - регулировка освещения;
 - программируемые кормушки;
 - системы сбора фекалий и т.д.
- Лабораторный комплекс:
 - анализ питательных свойств кормов, гидрохимии, микробиологии, молекулярной биологии, физиологии крови, гистопатологии тканей.

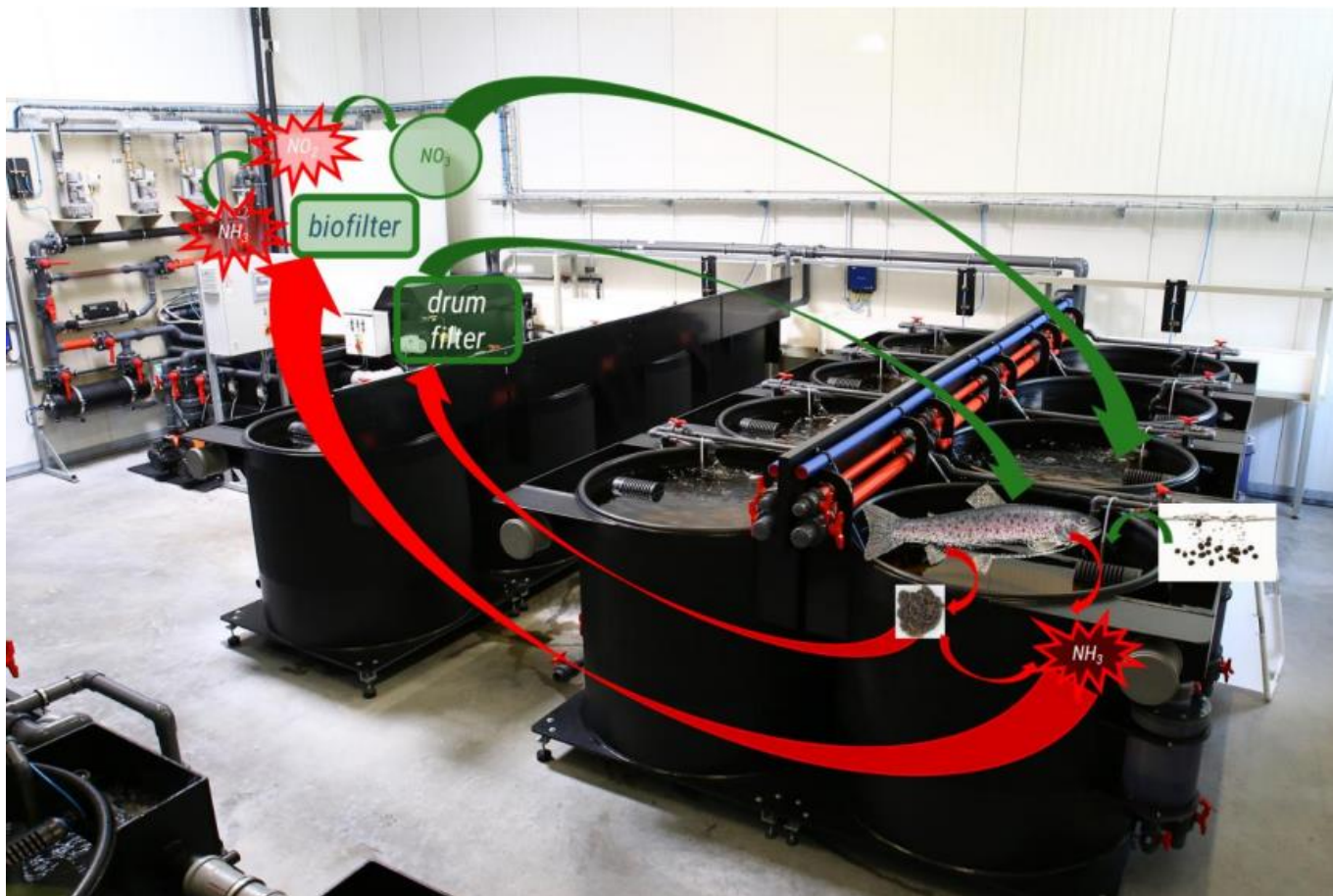
Исследовательский центр Aller Aqua Research



Исследовательский центр Aller Aqua Research



Исследовательский центр Aller Aqua Research



Исследовательский центр Aller Aqua Research



Исследовательский центр Aller Aqua Research



Исследовательский центр Aller Aqua Research



Исследовательский центр Aller Aqua Research



Исследовательский центр Aller Aqua Research



Исследовательский центр Aller Aqua Research



Исследовательский центр Aller Aqua Research





Исследовательский центр Aller Aqua Research

Основные задачи:

- Улучшение существующих кормов, разработка новых рецептов;
- Оценка эффективности кормов в рыбоводных экспериментах;
- Изучение переваримости кормов и экскреции рыб;
- Разработка и совершенствование кормов для УЗВ;
- Улучшение физических свойств кормов (водостойкость, точность гранулометрии, отсутствие пыли, плавающие/тонущие корма);
- Оценка эффективности кормов по кондиционным качествам рыбы: состав тела рыб, упитанность, цвет и выход мяса, качество филе и т.д.

Стартовые корма – update 2018

000	00	0	1	2	3
				1,3 mm	1,5 mm
ALLER FUTURA EX 64/9		ALLER FUTURA EX 64/12			
ALLER FUTURA LARVAE EX 64/12					ALLER FUTURA EX 56/18
			56/11 ALLER PERFORMA EX 54/15		
			56/11 ALLER PERFORMA ORGANIC EX 54/15		

granulates
pellets



0,1 mm	0,2 mm	0,4 mm	0,5-1,0 mm	0,9-1,6 mm	1,3-2,0 mm
				1,3 mm	1,5 mm
			ALLER FUTURA EX GR 60/15		ALLER FUTURA EX GR 58/17
ALLER INFAX GR 64/8			ALLER FUTURA EX 58/17		
			ALLER THALASSA EX GR 62/12		ALLER THALASSA EX GR 60/14
			56/11 ALLER ORGANIC EX GR 54/15		

Стартовые корма - 2019

0,1 mm	0,2 mm	0,4 mm
64 / 8	64 / 8	64 / 8

Aller Infa EX - крупки,
премиум качество

Aller Futura EX
крупки

0,5-1,0 mm	0,9-1,6 mm	1,3-2,0 mm
60 / 15	60 / 15	58 / 17

Aller Futura EX
гранулы

1,3 mm	1,5 mm
58 / 17	58 / 17

Aller Performa
гранулы

1,3 mm	1,5 mm
48 / 21	48 / 21

Aller Thalassa EX
крупки

0,5-1,0 mm	0,9-1,6 mm	1,3-2,0 mm
62 / 12	62 / 12	60 / 14

Aller Parvo EX
крупки

0,5 mm	0,5-1,0 mm	0,9-1,6 mm	1,3-2,0 mm
44 / 9	44 / 9	44 / 9	44 / 9

Корма для молоди

Aller Futura EX

Форель, осетр, сиг,
арктический голец

1,3 mm	1,5 mm
58 / 17	58 / 17

Aller Futura

Форель, сиг,
арктический голец

2,0 mm
48 / 24

Aller Performa

Форель, сиг, осетр, карп,
африканский сом

1,3 mm	1,5 mm	2,0 mm
48 / 21	48 / 21	45 / 20

Aller Thalassa EX

Осетр, карп

2,0 mm
48 / 15

Aller Bronze

Форель, осетр, карп,
африканский сом

2,0 mm
45 / 15



Продукционные корма для лососевых рыб

Aller Silver – тонущий корм

3 mm	4,5 mm	6 mm	8 mm
45 / 20	43 / 22	41 / 24	41 / 24

Форель

Aller Gold – тонущий корм

3 mm	4,5 mm	6 mm	8 mm
44-46 / 26-28	42-44 / 28-30	40-42 / 30-32	40-42 / 30-32

Форель,
УЗВ

Aller Arctic SF – полу-плавающий корм (DE)

3 mm	4,5 mm	6 mm
47-49 / 23-25	45-47 / 24-36	43-45 / 25-27

Арктический голец,
сиг, форель

Aller Arctic – тонущий корм (DE)

3 mm	4,5 mm	6 mm
47-49 / 23-25	45-47 / 24-36	43-45 / 25-27

Арктический голец,
сиг, форель

Продукционные корма для осетровых рыб

Aller Bronze

2 mm	3 mm	4,5 mm	6 mm	8 mm
45 / 15	45 / 15	45 / 15	45 / 15	45 / 15

Садки, проточные
бассейны, пруды

Aller Trident EX - корм без кровяной муки

3 mm	4,5 mm	6 mm	8 mm
47 / 14	47 / 14	47 / 14	47 / 14

Садки, проточные
бассейны, пруды

Aller Metabolica – корм для УЗВ

Бассейны,
УЗВ

3 mm	4,5 mm	6 mm	8 mm	11 mm
52 / 15	52 / 15	52 / 15	52 / 15	52 / 15

NFE
16%

Aller Sturgeon REP EX

Корм для производителей,
без сои, без кровяной муки

6 mm	8 mm	11 mm
52 / 12	52 / 12	52 / 12

NFE
17,9%



Продукционные корма для карпа

Aller Primo - УЗВ, бассейны, садки (+ корм для линя)

2 mm	3 mm	4,5 mm	6 mm	8 mm	11 mm
37 / 12	37 / 12	37 / 12	37 / 12	37 / 12	37 / 12

(DE)

Aller Master – пруды, садки, бассейны

2 mm	3 mm	4,5 mm	6 mm	8 mm	11 mm
35 / 9	35 / 9	35 / 9	35 / 9	35 / 9	35 / 9

Aller Classic - пруды

2 mm	3 mm	4,5 mm	6 mm	8 mm
30 / 7	30 / 7	30 / 7	30 / 7	30 / 7

Aller Classic Vitamax / Support - пруды

2 mm	3 mm	4,5 mm
30 / 7	30 / 7	30 / 7

Лечебно-профилактический
корм



Продукционные корма для африканского сома

Aller Claria Float – плавающий (DE)

2 mm	3 mm	4,5 mm	6 mm	8 mm
45 / 12	45 / 12	42 / 12	40 / 12	38 / 10

Aller Performa - тонущий

2 mm
45 / 20

Aller Bona Float – плавающий

3 mm	4,5 mm	6 mm
42 / 12	42 / 12	42 / 12

Aller Primo Float – плавающий (DE)

3 mm	4,5 mm	6 mm
37 / 12	37 / 12	37 / 12



Функциональные корма ALLER AQUA

- **Temperature Adopted Feeds (TAF) - температурно-адаптированные корма. Корма, адаптированные к особенностям сезона выращивания;**
- **Анти-стрессовые корма с добавкой VITAMAX;**
- **Лечебно-профилактические корма с добавкой SCM (короткоцепные моноглицериды) - концепция Aller Aqua Support .**



TAF – SPRING EDITION

- **Корма на весну для форели, карпа, морского леща и окуня**
 - Проблемы:
 - Весенний рост температуры воды;
 - Влияние на метаболизм, дополнительная нагрузка на иммунную систему;
 - Ухудшение способности рыб поглощать кислород из воды (весенняя анемия);
 - Все это приводит к снижению аппетита рыб, апатии, поражениям кожи.
 - Решение: корма SPRING EDITION имеют повышенный уровень витамина С
 - Усиление формирования клеток красной крови;
 - Улучшение поглощения кислорода;
 - Помощь в регенерации кожи, заживлении ран;
 - Повышение стрессоустойчивости.



TAF – SUMMER EDITION

➤ **Корма на лето - для морского леща и окуня**

- Проблемы:

- Высокие температуры воды в летний период в сочетании с интенсивным метаболизмом может вызвать у рыб оксидативный стресс и повреждения клеток свободными радикалами;
- Это приводит к ослаблению иммунитета рыб, снижению аппетита, ухудшению качества мяса.

- Решение: корма SUMMER EDITION имеют дополнительную дозу антиоксидантов

- Защита клеток тела от окислительного стресса;
- Стимуляция иммунной системы;
- Усиление потребление корма;
- Улучшение темпа роста и эффективности использования корма.



TAF – AUTUMN EDITION

➤ **Корма на осень - для карпа**

- Проблемы:

- Понижение температуры воды в осенний период замедляет метаболизм у рыб и ухудшает потребление корма;
- Это приводит к недостаточной готовности рыбы к зимовке.

- Решение: корма AUTUMN EDITION имеют повышенный уровень содержания фосфолипидов

- Усиление проницаемости клеточных мембран;
- Повышение эффективности использования накопленного жира (стабильный источник энергии при понижении температуры воды;
- Эффективная подготовка рыб к зимовке.



TAF – WINTER EDITION

➤ Корма на зиму - для форели, морского леща и окуня

- Проблемы:
 - Значительное снижение аппетита рыб и эффективности пищеварительной системы при низкой температуре воды зимой;
 - Недостаточное получение питательных веществ.
- Решение: корма WINTER EDITION имеют улучшенную вкусовую привлекательность, содержат добавку ферментов, пептидов, МСТ (Medium Chain Triglycerides)
 - МСТ – являясь источником дополнительной энергии для клеток кишечного эпителия, активирует эпителиальные клетки, улучшает усвоение питательных веществ;
 - Повышение эффективности усвоения белков за счет добавления ферментов и пептидов;
 - Улучшенное переваривание липидов корма дает больше энергии.



Корма с добавкой VITAMAX

Стрессовые факторы для рыб в процессе выращивания:

- Сортировка,
- Транспортировка,
- Болезни,
- Вакцинация,
- Ухудшение качества воды,
- Скачки температуры.



Корма с добавкой **VITAMAX**

Добавка **VITAMAX** содержит:

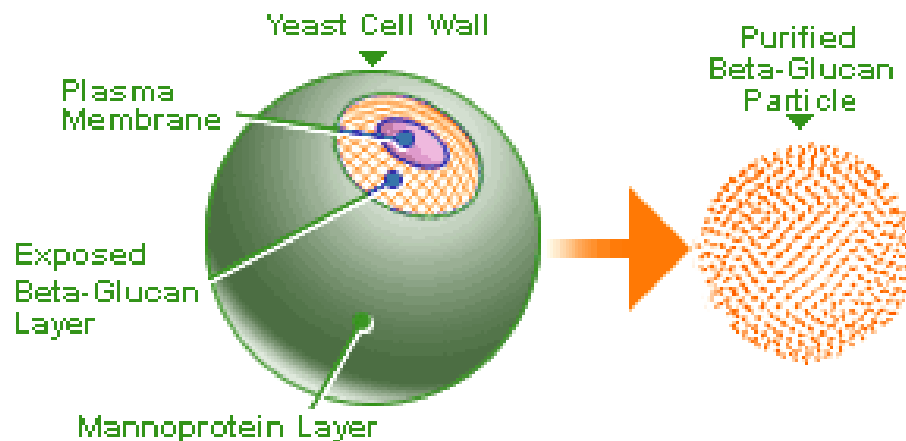
- ***β-глюкан***
- **Витамин С**
- **Витамин Е**
- **Нуклеотиды**

- ✓ Оптимальный подбор компонентов **VITAMAX** позволяет получить максимальный эффект без передозировки.
- ✓ Эффективность кормов с **VITAMAX** подтверждена многолетним опытом их применения в ходе выращивания лососевых, осетровых рыб, карпа на рыбоводных хозяйствах в разных странах.

Компоненты VITAMAX:

Глюканы

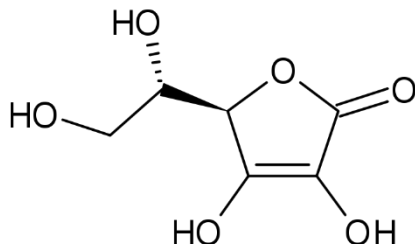
- Усиливают иммунитет рыб и защиту от болезнетворных микроорганизмов;
- 1,3/1,6 β -глюканы это полисахариды, которые получают из клеточных стенок пивных дрожжей;
- Активируют неспецифические иммунные клетки;
- Стимулируют иммунную систему на выделение антимикробных веществ и цитокинов;
- Увеличивает количество и эффективность иммунных клеток.



Компоненты VITAMAX:

Витамин С

- Водорастворимый витамин, жизненно необходимый рыбам, должен постоянно присутствовать в корме;



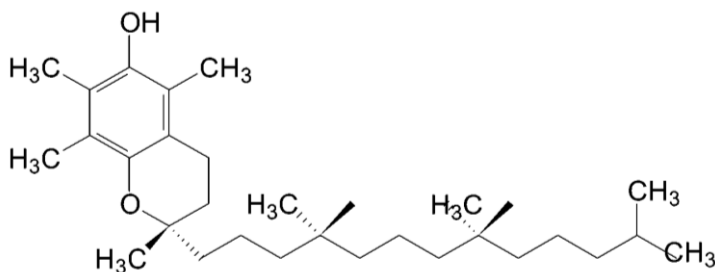
Витамин С
L-аскорбиновая кислота

- Обладает антиокислительными свойствами;
- Улучшает защитную функцию иммунной системы.

Компоненты VITAMAX:

Витамин Е

- Жирорастворимый витамин, находится в клеточных мембранах



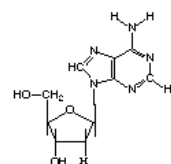
Витамин Е
токоферол

- Действует как антиоксидант, защищает полиненасыщенные жирные кислоты в клеточных стенках от свободных радикалов, что предотвращает повреждение клеточных мембран.
- Дозировка Витамина Е увеличивается при повышении содержания жирных кислот в корме.

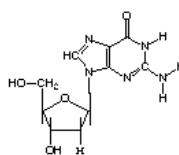
Компоненты VITAMAX: Нуклеотиды

- Полу-незаменимые питательные элементы: являются материалом для ДНК, промежуточным звеном в метаболизме энергии и клеточной передаче сигналов;
- Уменьшают содержание гормона стресса кортизола, понижают уровень стресса;
- Усиливают устойчивость к инфекциям и болезням;
- Повышают эффективность вакцинации.

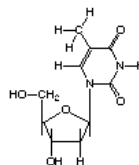
The Nucleotides of DNA



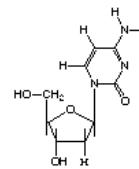
Adenine



Guanosine



Thymine



Cytosine

Purines

Pyrimidines



Корма с добавкой **VITAMAX**

- Корма, которые содержат добавку **VITAMAX** по умолчанию:
 - Все стартовые корма:
 - **ALLER INFA EX** (крупки);
 - **ALLER FUTURA EX** (крупки);
 - **ALLER THALASSA EX** (крупки);
 - Корм для молоди:
 - **ALLER FUTURA EX** (1,3 мм, 1,5 мм);
 - Корм для производителей:
 - **ALLER STURGEON REP EX** (6 мм, 8 мм, 11 мм);
- Корма, которые производятся с добавкой **VITAMAX** по заказу:
 - **ALLER CLASSIC VITAMAX** (2 мм, 3 мм, 4,5 мм, 6 мм).



Концепция Aller Aqua Support

- Основана на кормовой добавке – **SCM** (Short Chain Monoglycerides) короткоцепные моноглицериды, связанные с глицерином.
- Выборочное антибактериальное действие для наиболее распространенных водных патогенных бактерий;
- Способствует росту и выживаемости рыб, устойчивости к заболеваниям за счет балансировки микробного сообщества в организме рыб;
- Улучшает усвоение липидов, переводя их в эмульсию, что повышает их доступность в пищеварительном тракте;
- Корма с добавкой SCM могут использоваться постоянно без каких-либо побочных эффектов.



Защита Aller Aqua Support

- ➔ Доказано антибактериальное действие SCM для следующих видов патогенных бактерий:
 - *Yersinia ruckeri* (Enteric Redmouth Disease (ERM) - Йерсиниоз);
 - *Aeromonas salmonicida* (Furunculosis - фурункулез);
 - *Flavobacterium* sp. (Flavobacteriosis, (RTFS) - флавобактериозы);
 - *Aeromonas hydrophila*, *A. sobria* (Septicemia);
 - *Bacillus cereus*;
 - *Edwardsiella ictaluri*;
 - *Photobacterium damsela* (Photobacteriosis/Pasteurellosis);
 - *Pseudomonas anguilliseptica*, *P. dermoalba*;
 - *Streptococcus* sp. (Streptococcosis);
 - *Tenacibaculum maritimum* (Flexibacteriosis);
 - *Vibrio alginolyticus*, *V. mimicus*, *V. parahaemolyticus*



Корма Aller Aqua Support

- Корма, которые содержат добавку **SCM** по умолчанию :
 - Все стартовые корма:
 - **ALLER INFA EX** (крупки);
 - **ALLER FUTURA EX** (крупки);
 - **ALLER THALASSA EX** (крупки);
 - Корма для молоди:
 - **ALLER FUTURA EX** (1,3 мм, 1,5 мм);
 - **ALLER FUTURA** (2 мм);
 - Продукционные корма:
 - **ALLER METABOLICA** (3 мм, 4,5 мм, 6 мм, 8 мм, 11 мм);
 - **ALLER METABOLICA EX** (4,5 мм, 6 мм, 8 мм, 11 мм);
 - Корм для производителей:
 - **ALLER STURGEON REP EX** (6 мм, 8 мм, 11 мм);
- Корма, которые производятся с добавкой **SCM** по заказу:
 - **ALLER ARCTIC SF SUPPORT** (3 мм, 4,5 мм, 6 мм);
 - **ALLER CLARIA FLOAT SUPPORT** (4,5 мм);
 - **ALLER CLASSIC SUPPORT** (2 мм, 3 мм, 4,5 мм, 6 мм);
 - **ALLER GOLD SUPPORT** (3 мм, 4,5 мм, 6 мм);

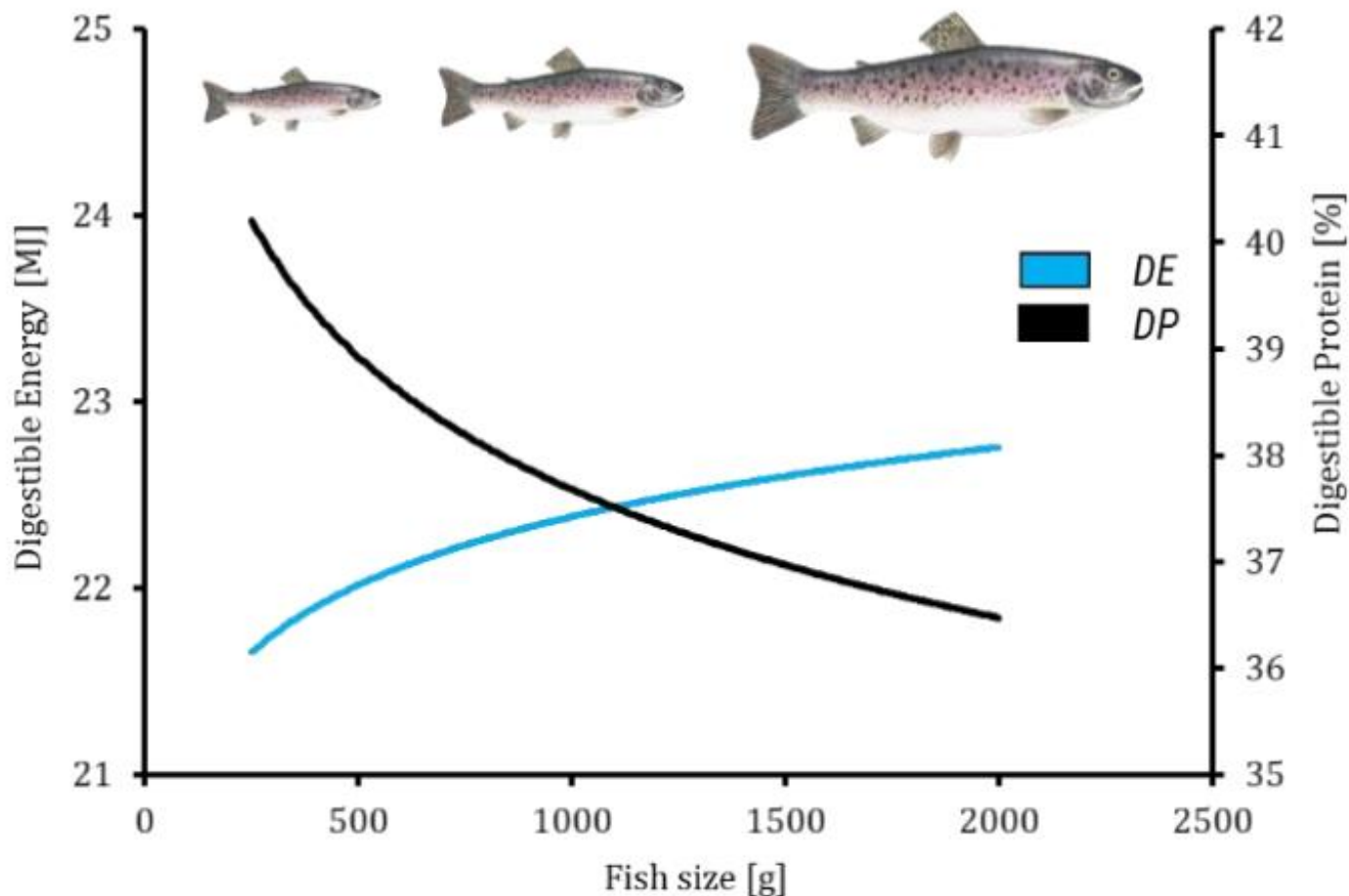


Корма для УЗВ - POWER^{RAS}

- Выращивание рыбы в УЗВ является важнейшим направлением развития аквакультуры;
- Постоянный спрос на корма для УЗВ;
- Высокие требования к кормам для УЗВ:
 - Перевариваемость и вкусовая привлекательность;
 - Оптимальное соотношение усвояемого белка к усвояемой энергии (DP/DE);
 - Качество экскрементов;
 - Техническое качество корма.

Корма для УЗВ - POWER^{RAS}

- ➔ Динамика потребности форели в усвояемом протеине и усвояемой энергии по мере роста





Корма для УЗВ - POWER^{RAS}

Оптимальное соотношение между усваиваемым белком и усваиваемой энергией позволяет:

- Свести к минимуму потери протеина корма (в виде аммиака и мочевины);
- Оптимально использовать ценный кормовой белок для роста рыбы;
- Улучшить качество воды в УЗВ, уменьшить нагрузку на биофильтр.



Корма для УЗВ - POWER^{RAS}

Техническое качество корма:

Требования к физическим характеристикам кормов для УЗВ:

- низкий уровень пыли - частицы корма не должны влиять на качество воды и эффективность биофильтра.
- низкое выщелачивание питательных веществ - все ценные питательные вещества из корма должны достаться рыбе.
- высокая прочность гранул - корм должен ударопрочным, выдерживать транспортировку, хранение и автоматические системы кормления.
- оптимальная плотность и гладкая поверхность гранул.



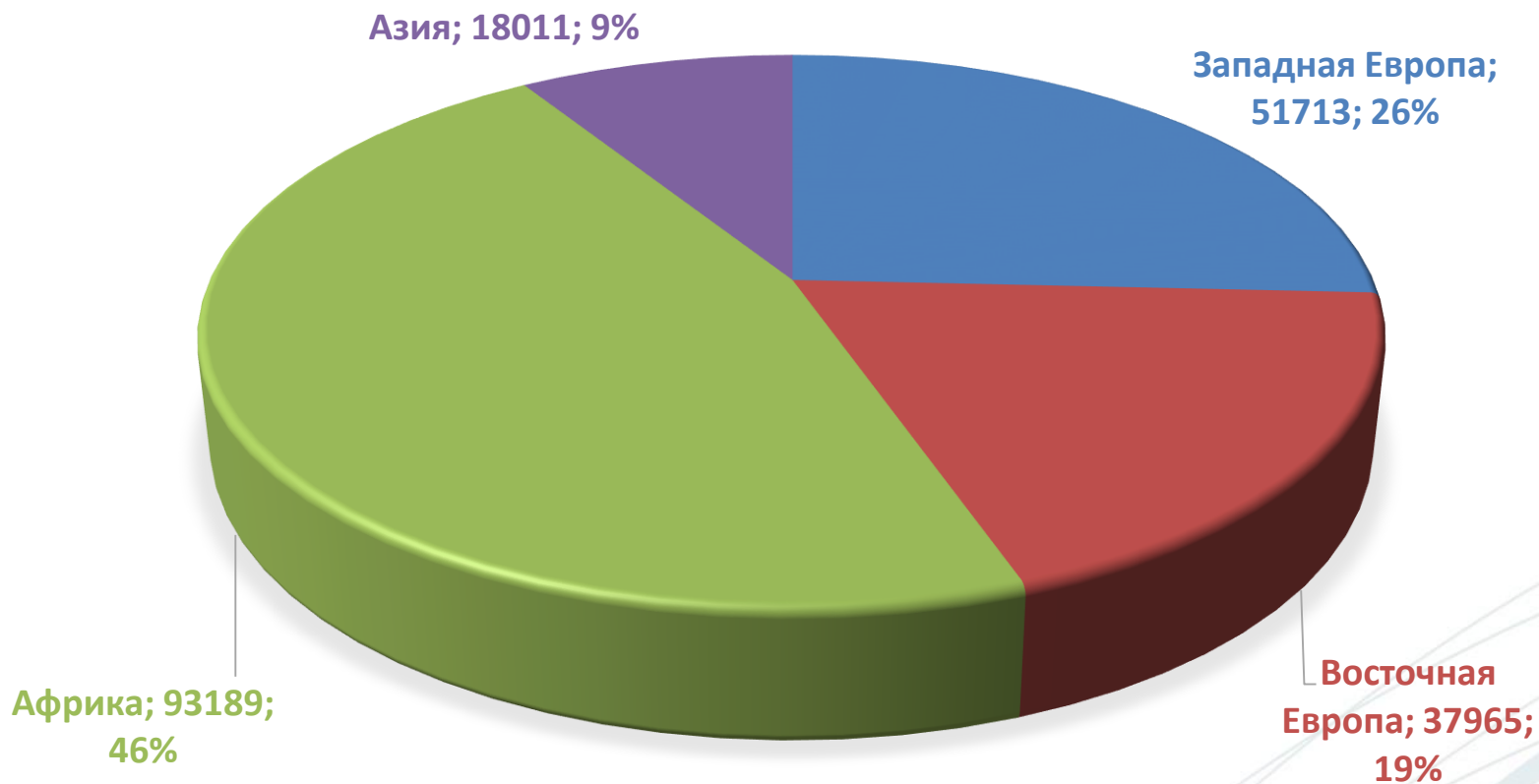
Корма для УЗВ - POWER^{RAS}

Качество фекалий:

- Изучение влияния разных видов сырья на качество фекалий:
 - Скорость осаждения фекалий,
 - Количественный сбор фекалий,
 - влияние фекалий на мутность воды и работу биофильтра.
- Повышение стабильности, стойкости фекалий для эффективного удаления с помощью барабанных фильтров.
- Уменьшение количества мелких фекалий и взвеси для улучшения работы биофильтра.
- Специальный подбор сырья для получения формованных и компактных частиц фекалий и связывание частиц фекалий между собой, что облегчает их удаление из системы.
- Усовершенствованным кормом для УЗВ является корм **Aller Gold** который используется и в традиционных системах выращивания.

Реализация кормов для рыб Аллер Аква в 2018 году

Общий объем – 200878 т



Россия – более 2000 тонн



"To develop and produce fish feed and in partnership with fish farmers to optimize production of fish in harmony with nature to the benefit of human health and quality of life."



Спасибо за внимание

