

## Все, что должен знать потребитель о рыбе.

Каждому покупателю следует знать основные аквакультурные виды рыб для того, чтобы осознавать последствия своего выбора для собственного здоровья.

**Лососёвые**, несомненно, самые частые и широкодоступные представители рыбных отделов. В природе сёмга обитает в северной части Атлантического океана (так называемый атлантический лосось); озёрная разновидность сёмги в России населяет озёра Кольского полуострова и Карелии. Однако, до 90% лососёвых на прилавках наших магазинов – это импортная аквакультурная продукция. До последнего времени по объемам ввоза лидировала норвежская сёмга, теперь она заменяется сёмгой чилийской и канадской.

Искусственно разведенная **форель** питается специальными кормами с добавлением жиров, аминокислот, витаминов и красителей. Так, для достижения традиционного алого цвета мяса используется краситель кантаксантин, который, кстати, запрещен Евросоюзом, но в корм лосося он добавляется без ограничений. В результате вырастают рыбы одинакового размера, с «товарным» ярко-красным мясом. Проблема в том, что красители, используемые в кормах большинства искусственно выращенных лососёвых, негативно влияют на зрение человека.

**Дорада** – это традиционная ресторанный рыба, выращиваемая в Греции, Франции и Турции. Для достижения нежного вкуса и фирменного молочно-белого цвета мяса эту рыбу разводят в помещениях со специальным светом и используют добавки в корм.

**Сибас** (он же морской волк) – еще одна рыба, любимая ресторанами за ее тонкий вкус и нежное белое мясо. Дикий сибас занесен в Красную книгу, поэтому его невозможно купить. Вся продукция выращивается в условиях рыбных ферм, в основном в Турции и Греции.

**Пангасиус** (его часто называют «морской язык») поставляется к нам из Юго-Восточной Азии, где он разводится искусственно в реках Меконг и Чаупхрая, имеющих репутацию одних из самых загрязненных рек в мире. По этой причине во многих странах Америки и Европы филе пангасиуса не рекомендуют употреблять в пищу. В России, однако, никаких ограничений и запретов нет.

**Тилапия** поставляется в Россию из стран Юго-Восточной Азии, в первую очередь из Китая, где она разводится в естественных и искусственных водоемах. Интересно, что при культивировании тилапии фермеры стремятся получить одних самцов, поскольку самцы растут быстрее самок. Для этого молодь рыбы обрабатывается мужскими половыми гормонами. Тилапия – рыба всеядная, а это значит, что при искусственном разведении сложно ожидать высокого качества питания и, как следствие, высокого качества мяса. Конечно, возбудителей различных кишечных инфекций производитель может убить замораживанием и многочисленными химическими обработками, но какого качества продукт получится на выходе – несложно представить.

**Осетровые** тоже представлены садковой продукцией, поскольку лов дикого осетра запрещен. Популяции белуги, русского осетра, сибирского осетра, севрюги и стерляди находятся в очень тяжелом состоянии; многие виды занесены в Красную книгу. Причиной тому стали браконьерство, гидростроительство и развитие нефтедобычи. Встретив в продаже, крупные особи осетровых, стоит понимать, что это добыча браконьеров, и купить их – значит поддержать незаконный вылов редких видов. Осетровые, выращенные в неволе, отличаются небольшими размерами. Мясо осетра представлено на рынке в свежем, мороженом, копченом и соленом виде. Но главной причиной разведения осетровых, конечно, является черная икра.

**Сазан, карась и карп** разводятся в садках как в России, так и за рубежом. На прилавки магазинов попадает, в первую очередь, продукция мелких отечественных фермеров. И это большой плюс для потребителя: у местного производителя зачастую

недостаточно средств для того, чтобы подкармливать рыбок антибиотиками и стимуляторами. Поэтому по безопасности они на голову выше своих иностранных собратьев.

Сюда же стоит отнести **морепродукты** – многочисленные виды креветок, мидии, устрицы, гребешки, осьминоги, каракатицы, омары, лангусты, лангустины и т.д. Более 85% морепродуктов на рынке России – это продукция аква- и марикультуры. Выращиваясь в неволе и питаясь кормом с добавлением гормонов и стимуляторов роста, антибиотиков, красителей и консервантов, морепродукты несут реальную угрозу здоровью человека, особенно при частом употреблении в пищу.

Дикие морепродукты являются ценнейшим источником полиненасыщенных жирных кислот Омега-3 и Омега-6, йода и таурина. Вот только в случае с искусственно выращенными «дарами моря» говорить о пользе для здоровья – кощунство.

## **Так что именно опасно в искусственно выращенной рыбе и морепродуктах?**

В настоящее время отсутствуют жесткие требования к корму аквакультурных рыб и условиям их содержания. Поэтому качество кормов, безопасность ингредиентов и красителей, а также дозировка лекарств остаются на совести производителя. Так, при проверках партий садковой продукции, нередко случаи обнаружения вредных веществ, таких как нитрофуран и налектин, способствующих развитию раковых заболеваний.

Известно, что в искусственно выкормленном лососе содержится в 10 раз больше полихлорированного дифенила и диоксина, чем в диком. Эти вещества аккумулируются в мясе рыбы из поедаемых ими красителей и химических лекарств. Опасность этих веществ для человека состоит в том, что, накапливаясь в организме, они подавляют иммунитет, провоцируют развитие рака, поражений печени, почек, нервной системы. Доказано также мутагенное действие этих токсинов, то есть вред для здоровья последующих поколений людей.

## **Здоровье**

Какую же рыбу употреблять?

Какой рыбе следует отдать предпочтение? Европейские ученые предупреждают, что рыба, искусственно выращенная на рыбных фермах, содержит больше вредных веществ, чем «дикая». Это связано с использованием кормов, поэтому, как нам кажется, эта проблема вполне может быть решена в ближайшее время изменением условий содержания рыбы в неволе.

Зато на фермах рыба проверяется (так во всяком случае должно быть) ветеринарами и лечится как от различных заболеваний, так и от гельминтозов, что тоже немаловажно.

Искусственно выращенная рыба отличается от дикой – она крупнее и жирнее, однако различие довольно тонкое, зачастую отличить может только специалист. Ну а пока можно довольствоваться теми сортами рыбы, которые не выращиваются искусственным путем – это кета, навага, сайра и сельдь.

Некоторые сорта рыбы имеют тенденцию накапливать вредные вещества и тяжелые металлы. Особенно это относится к хищным рыбам. Следует отдавать предпочтение нехищным, а также некрупным рыбам, таким как сельдь, пикша, килька, нерка или некрупный хек. Меньше ртути и больше омега 3 содержат такие рыбы, как форель, анчоусы, сардины, скумбрия, сельдь, лосось.

Покупать рыбу следует как можно более свежую. Если вы приобретаете уже мертвую, охлажденную рыбу, следует внимательно проверить ее качество. Если вы покупаете живую, следует позаботиться о ее наиболее скорейшем умерщвлении, чтобы

она не уснула, так как качество снулой рыбы гораздо хуже. Если рыба не заморожена, следует как можно скорее удалить из нее внутренности, это поможет сохранить свежесть. Кулинарная обработка рыбы также имеет большое значение для ее пользы.

Для уменьшения риска заражения паразитами проваривать или тушить рыбу следует не менее 20 минут, причем для отваривания закладывать рыбу необходимо в холодную, а не горячую воду. По некоторым данным, жарка рыбы приводит к разрушению в ней жирных кислот омега 3, следовательно, этот способ лучше не применять.

Соленая и копченая рыба также менее полезны, чем отварная, однако не обязательно совсем от нее отказываться. Если вы здоровы, то употребление соленой или копченой рыбы не более 1 раза в неделю вреда не принесет.

Однако в наше время рыба может иметь недостатки из-за нарушения экологии или плохого содержания на рыбофермах. Не следует совсем отказываться от употребления рыбы в пищу, однако мы советуем ознакомиться со статьей о возможном вреде рыбы для здоровья.

## **8 видов рыбы, которую лучше не покупать**

*Диетологи в один голос твердят, что рыба в рационе человека должна быть обязательно. Она содержит фосфор, незаменимые Омега3 жиры и другие полезные для человеческого организма вещества. Особенно рекомендуют давать рыбу детям и пожилым людям. Врачи утверждают, что ее употребление снижает риск возникновения проблем с сердцем и сосудами, улучшает память, является профилактикой онкологических заболеваний. Но знаете ли вы о том, что к выбору рыбы, которая окажется на вашем столе, нужно подходить особенно тщательно. Ведь в некоторых случаях, вместо пользы для здоровья она может принести только вред.*

*Давайте разберемся, какая рыбка будет не только вкусной, но и полезной для всех ваших домочадцев.*

**Охлажденная или замороженная?** Вся рыба, которая красиво разложена на ледяном прилавке супермаркета – это искусственно выращенная на ферме рыба. Также под видом охлажденной рыбы – часто продают размороженную (хорошо если один раз). Поэтому охлажденной лучше покупать местные сорта рыбы – сома, судака, толстолоба, щуку, карпа и т. д. А заморские сибас и дорадо покупать в замороженном виде.

**Отличаются ли по вкусу и составу охлажденная и замороженная рыба?**



Согласно исследованиям норвежской исследовательской компании по вкусу и количеству полезных витаминов и микроэлементов замороженная рыба ничем не отличается от охлажденной в том случае, если она правильно замораживалась и хранилась.

Если рыба деформирована – это не говорит о ее плохом качестве, а вот слипшиеся между собой тушки свидетельствуют о том, что она уже единожды размораживалась, а значит потеряла свои полезные свойства. Проверить свежесть замороженной рыбы можно воткнув в тушку разогретый нож. Если после этого он будет плохо пахнуть, рыбу заморозили несвежей. Кстати, размораживать рыбу нужно только переместив из морозилки на нижнюю полку холодильника, а не кухонном столе.

**Тушка или филе?** Лучше брать тушку. По филе рыбы, сложно понять какой она разновидности. Поэтому более дешевую рыбу недобросовестные продавцы таким образом выдают за дорогую. Кроме того, чтобы отделить кости при изготовлении филе, используют химические вещества, вымачивая в них рыбу.

**Сколько должно быть ледяной глазури?**



Не более 5% от общего веса рыбы. Чтобы это определить, постучите рыбой по твердой поверхности. На глазури появились сколы и трещины? Ее точно больше, чем нужно. Также если на поверхности льда есть неровности, сколы и наплывы – это свидетельствует о том, что рыба была заморожена повторно. Желтоватая, мутная корка говорит о том, что товар не свежий.

**Как определить в рыбе полифосфаты?** Чтобы рыба существенно увеличила свой вес производители могут применять полифосфаты. Такую рыбу можно определить по чрезмерному глянцевому блеску. Вредные для человеческого организма вещества можно выявить и при готовке рыбы. Масло при жарке будет сильно пениться, а рыба приобретет сероватый оттенок.

## Что искать на упаковке?



В первую очередь информация о времени, месте вылова и изготовления продукции. И, конечно, срок годности. Если место вылова слишком далеко от места производства стоит усомниться в свежести продукта. Также смотрите состав. В нем не должно быть ничего, кроме рыбы и воды. Любые «Е» (например, Е-452) говорят о том, что продукт содержит полифосфаты.

**Какие вредные вещества могут быть в рыбе?** Особенно часто вредные вещества встречаются в искусственно выращенной фермерской рыбе. Например, пангасиус, сом, тилапия, выращенные в реке Меконг, которая входит в список самых грязных рек в мире.

**Какую рыбу не нужно есть?** Проблемы могут быть не только с фермерской, но и с дикой рыбой, которая содержит ртуть. Часто это касается таких сортов рыбы как кафельник, меч-рыба, акула, королевская макрель, тунец, большешолов. Причем чем старше и крупнее рыба, тем больше вероятность, что она содержит ртуть. Самым лучшим выбором будет сельдь, хек, минтай, сайра, сардина. Из лососевых это сиг, нерка, кижуч. Их практически не выращивают на фермах и заражение ртутью встречается крайне редко.

### **Какую рыбу не выращивают искусственно на фермах?**

Рыба, выращенная на фермах, как правило крупнее и жирнее, чем пойманная рыболовными судами. Однозначно говорить о том, какая рыба лучше с точки зрения питательной ценности, сложно. Морская рыба накапливает в своем мясе тяжелые металлы, нефтепродукты, ртуть из-за загрязнения морской среды, а искусственно выведенная — лекарственные препараты и гормоны.

Сибас, карп, семга, лосось, телapia, осетр — все выращиваются искусственно.

**Вот список диких популяций рыб, которые не выращивают искусственно и которые можно встретить на наших прилавках:** мойва, минтай, палтус, камбала, зубатка (Баренцево море), макрорус, морской окунь, зубатка, атлантическая треска, пикша, атлантическая скумбрия, сельдь, сардины, муксун, ледяная.

Однако, имейте в виду, что огромное количество рыб на наших прилавках, под разными экзотическими названиями, особенно продающиеся без головы — это пангасиус, выращенный искусственно в Южной Америке.



### До введения санкций



### После введения санкций



Такие рыбы как: сельдь, минтай, морской окунь, скумбрия, мойва, салака, килька, а также: зубатка, камбала, горбуша, окунь, хек, навага, треска — на сегодня ещё пока не выращивают искусственно на фермах.

Например, камбалу не выращивают искусственно, так как она донный житель, и не будет жить в неволе.

Селедку, мойву тоже ещё не научились искусственно разводить.

Есть люди которые не любят мойву, а она между прочим, из семейства лососевых и хороший источник витаминов и минералов (витамина В12 в ней на много больше, чем в говяжьей вырезке, полно витамина А и D , аминокислоты — метионин, цистеин, лизин, треонин , а также: йод, бром , фтор, фосфор, калий, натрий, селен ( которого в мойве примерно в 10 раз больше, чем мясе).

А вот почти вся охлажденная красная рыба, которая лежит на прилавках, обсыпанная гранулированным льдом разводится в неволе.

При выборе рыбы диетологи советуют покупать ту, которая не была выращена в рыбноводческих хозяйствах. К такой рыбе можно отнести: треску, сайру, сельдь, минтай, горбушу.

Такая рыба считается более полезной, ибо, в отличие от своих более откормленных сородичей, ее не пичкали гмо-кормами и/или антибиотиками.

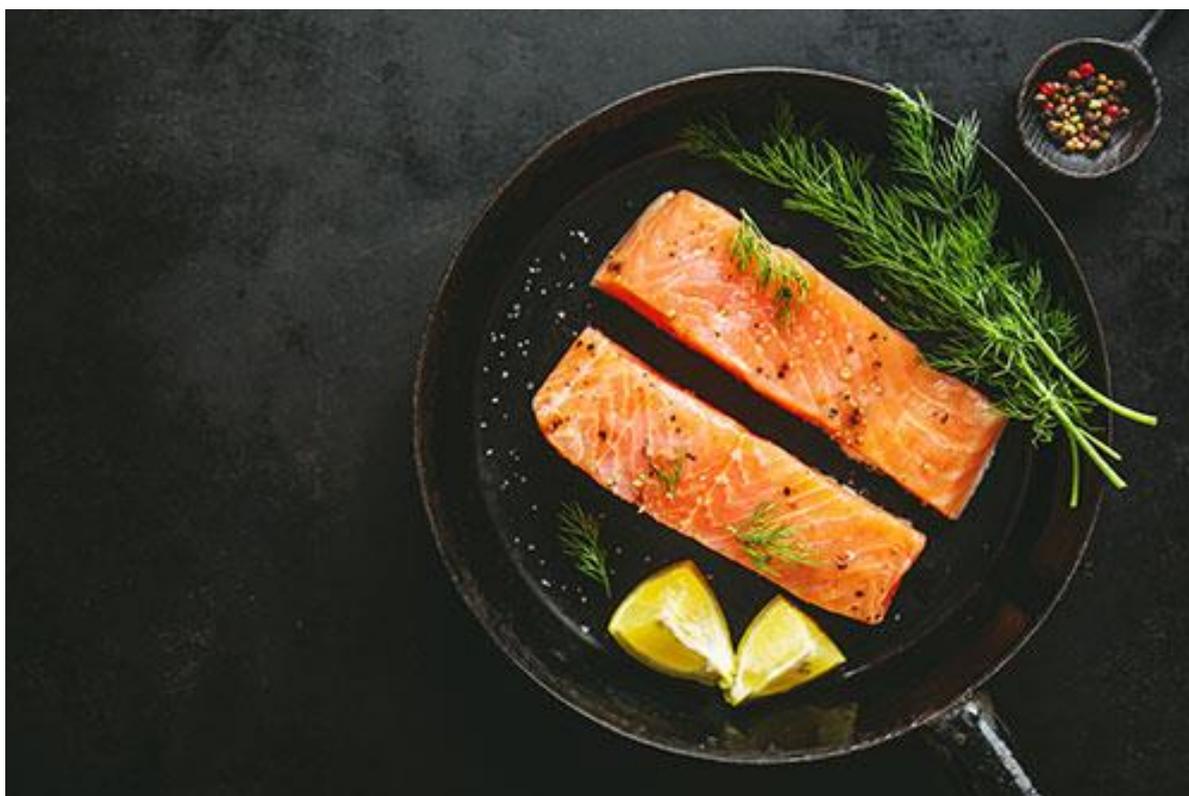
Кстати, в качестве альтернативы, многие дачники занимаются выращиванием рыбы в близлежащих водоемах. Особенно хорошо подходит для таких целей карась, который может адаптироваться и хорошо размножаться практически в любой воде. Неплохо растут в неволе тилапии. Выращенную же на фермах рыбу лучше покупать не часто.

Та рыба, какую мы видим в больших аквариумах в наших супермаркетах, а также охлажденные тушки на красивых витринах – почти вся она выращена в неестественных условиях, просто на рыбных фермах. Главные виды рыб, взращиваемых в искусственных прудах: зеркальный карп, угорь речной, сом, лещ, щука, севрюга, линь, чешуйчатый карп, белуга, стерлядь, карась, осетр, форель, карп, сазан, толстолобик белый, ряпушка, судак. Есть информация, что работники некоторых рыбных ферм вовсе не едят всё то, что сами и вырастили.

Говорят, что они едят дикую морскую и океаническую рыбу: сельдь, скумбрию и окуня. Значит, эту рыбу и надо кушать тем, кто заботится о своем здоровье.

С одной стороны, конечно, за рыбой, выращиваемой на фермах будущее. С другой стороны, «искусственная» рыбка часто имеет весьма неприятный тинистый вкус вследствие того, что рыбу разводят в маленьких прудах, где сосредоточены разлагающиеся остатки корма, а также продукты жизнедеятельности самих рыб. При искусственном взращивании рыбки применяются корма, в какие нередко прибавляют ускорители роста этих рыб, а также лекарства, включая нужные антибиотики.

## Как правильно выбрать рыбу, не выращенную искусственно, список?



Как выбрать среди всего многообразия видов, ведь хочется, чтобы рыбка была не только свежая, но и желательно дикая?

### Почему рыба?

О полезности этого продукта знают все. Диетологи советуют употреблять рыбку не менее нескольких раз в неделю, то есть в рационе каждого человека она должна быть обязательно. Особенно важно, чтобы достаточное количество полезных веществ, содержащихся в этом продукте, получали дети и люди старшего поколения.



1. Фосфор, Омега-3 жиры и остальные составляющие (особенно в икре) не только питают организм и усиливают защитные силы и иммунитет, но и помогают бороться с онкологическими заболеваниями.
2. Улучшается память и работа мозга.
3. Укрепляются сосуды и сердечная мышца, выводится вредный холестерин.
4. Рыбные белки перевариваются в организме за 1,5 — 2 часа, а мясо целых 5. Объясняется это отсутствием в составе рыбки белка эластина, который и замедляет переваривание. В мясных продуктах он присутствует, поэтому и приготовление мясных блюд занимает более длительный период.

Но, в наше время к покупке и выбору сорта и вида рыбы подходить нужно тщательно, потому что вместо пользы можно нанести непоправимый вред здоровью.



### **Что нужно учесть при покупке рыбы?**

Как правило, мы не знаем, чем руководствоваться при покупке продукта и по незнанию часто выбираем совсем не полезные рыбные продукты. При этом тратим немалые суммы. Что же нужно знать, зайдя в рыбный отдел?

### **Какую предпочесть рыбку — охлажденную или замороженную?**

Вся рыбная продукция, разложенная во льду в супермаркетах, выращивалась искусственно на фермах, а значит обрабатывалась химическими препаратами и рыбам вводились антибиотики для роста и развития. Нередко размороженную рыбу продают под видом охлажденной, которую по несколько раз замораживают и размораживают. По этим причинам рекомендуется в качестве охлажденной приобретать сорта местной рыбки:

- судака;
- сома;
- карпа;
- щуку;
- толстолоба и другие аналогичные виды.



В замороженном виде приобретайте только редкие и заморские сорта. К ним относятся: голубой краб, сибас, королевская макрель, лосось. Вкус, весь набор витаминов и ценных для человеческого организма веществ в рыбе сохраняются в полном объеме, когда соблюдаются правила заморозки.

## Есть ли в рыбе полифосфаты?

1. Они применяются для увеличения массы рыбы. Блестящая глянцевая поверхность тушки — по этому признаку можно распознать обработанную химикатами.
2. Когда ее жарят, то появляются пузырьки и цвет жарящихся кусочков становится сероватым.
3. Внимательно смотрите на упаковку: каков срок годности, где вылавливалась и кто производитель. Если водоем далеко от производства, то вряд ли продукт свежий.
4. Вода и, собственно, сама рыба тушка — только 2 составляющие на этикетке. Всякие добавки с логотипом Е говорят о том, что продукция поддавалась химической обработке.
5. Много вредных веществ есть в рыбе, выращенной в антисанитарных условиях. Если водоем загрязненный, как, например, река Меконг в Китае, то и рыба оттуда просто опасна для здоровья. Среди основных видов, выращиваемых там, можно назвать пангасиуса, сома, тилапию.



## Виды рыбы, непригодные для употребления в пищу

Если рыбина не молодая, то в ее тканях может содержаться большое количество ртути — ядовитого вещества для жизни человека. Причем это касается не только выращенной искусственным путем, но и дикой. Среди таких встречается часто кафельник, меч-рыба, акула, тунец, королевская макрель, большеголов, полосатый дикий окунь, осетр дикий, пелагида, американский угорь. Желательно выбирать мелкую молодую рыбку.



## Выбираем правильно дикую рыбу

Если делать выбор между морской и речной, то самая полезная — морская рыбка (скумбрия, лосось, сельдь). В ней очень много микроэлементов: йода, цинка, железа, хрома и марганца.

### Сельдь — хорошее предложение

В отличие от дорогостоящих видов лососевых, сельдь значительно сэкономит финансы. К тому же она превосходит мясо по количеству ростовых аминокислот (метионин, лизин, триптофан). Они положительно влияют на рост организма.

Лучшим вариантом будет сельдь, не подвергавшаяся термической обработке, то есть слабосоленая. Жирные аминокислоты и ценные белки при этом не разрушаются.



## **Можно ли покупать рыбу с рук?**

Нельзя, потому что неизвестно где ловили. А самое опасное, что может случиться после употребления непроверенного продукта — описторхоз, заболевание, которое поражает речных рыб семейства карповых (плотва, лещ, красноперка). Лучше договариваться с рыбными хозяйствами напрямую и приобретать проверенный продукт.

## **Рыбка детям и взрослым**

Малышам до 3 — 4 лет можно давать только 30 гр рыбы в день. Деткам постарше не рекомендуются жирные виды рыб — лосось, семга, угорь, осетрина, копченая рыба, консервы.

Рекомендуется приобретать рыбку глубокой заморозки. Из видов подойдут:



## Покупаем лосося

- Дикий лосось в России стоит дороже, но и сохраняет больше белков, жиров и микроэлементов. Если соблюдалась технология заморозки, то лосось производственный рекомендуется для употребления в пищу, но не чаще, чем раз в месяц.
- Вся рыбешка с красным мясом (кижуч, горбуша, кета), обитающая на фермах, за 2 месяца до забоя подкармливается каротиноидами для придания яркости мясу.
- Если выращивается в хороших условиях, то подкармливается красным перцем, красными водорослями. Такая рыбка очень жирная, так как содержится в маленьких резервуарах.

## Рекомендации

Показатель свежей рыбы — розовый цвет жабр. Если чешуя мутная и легко отваливается, неплотно прилегает, значит рыбина несвежая. Перед приготовлением не размораживайте рыбку до конца, чтобы с жидкостью не ушел сок.

Надавите на туловище, если продукт свежий, то ямка через 3 секунды исчезнет. Приобретать лучше тушку, а не филе. На производствах, чтобы получить филе, замачивают рыбу в химикатах для лучшего отделения костей.

Меньше выращиваются в рыбных хозяйствах сиг, нерка, кижуч (из лососевых), сельдь, хек, сардина, минтай, сайра. Чаще такая рыба дикая. При приготовлении вместо соли можно использовать перемолотую в кофемолке сухую морскую капусту. Лучшая термическая обработка — приготовление на пару или отваривание цельными кусками. Так остается больше микроэлементов и полезных веществ.

Также, есть способ быстро приготовить рыбу. Таким рецептом является классическое хе. Только все приправы натуральные. Я использую смесь 5 перцев и молотый чеснок. Столовый уксус я заменяю на яблочный, а масло только не рафинированное.

## **Чем рыба, которую выращивают искусственно, отличается от «дикой»: рассказывает эксперт**

На сегодняшний день существует множество предубеждений об искусственно выращенной рыбе. Многие считают, что она менее полезна и может содержать в себе вредные вещества. Для того, чтобы разобраться в мифологии и реальности аквакультуры — давайте посмотрим, как работают механизмы аквакультуры и какого качества продукция в результате получается.

**Аквакультура – разведение и выращивание водных организмов (рыб, ракообразных, моллюсков, водорослей) в естественных и искусственных водоемах, а также на специально созданных морских плантациях.**

На практике обнаружить внешние отличия рыб, выращенных в аквакультуре (за исключением имеющих ярко выраженные секционированные признаки, например, зеркальный карп, золотая форель) и выловленных в природных водоемах практически невозможно.

Несомненно, что вкус продукции аквакультуры, особенно той, которая выращена с применением комбикормов, будет иным, чем у диких рыб или креветок того же вида.

Однако, уже не первое столетие люди используют продукцию животноводства и птицеводства, которая была получена на фермах, в промышленных хозяйствах. Она тоже отличается по вкусу от диких буйволов, кабанов и фазанов. Но это не является препятствием для преимущественного использования в питании людей сельскохозяйственной продукции.

Пищевая ценность дикой рыбы и продукции аквакультуры не будет различаться, если рыб, выращенных человеком, кормили полноценным сбалансированным кормом.

### **Можно ли по запаху определить, что рыба выращена искусственно?**

Неприятный запах продукции можно обнаружить как у рыб, выловленных из природных водоемов, так и у рыб, выращенных в аквакультуре.

Например, это может быть обусловлено тем, что произошел выброс в водоем какого-либо загрязняющего вещества (нефть, фенол и т.п.). Запах появится у рыб, которые находились в природном водоеме и у тех, которые находились в пруду или бассейнах, куда закачивалась вода из этого водоема.



Конечно, если рыбоводы содержат рыб в воде с неудовлетворительными гидрохимическими показателями, может обнаруживаться запах гнили или ила.

Но это, как правило, довольно редкая ситуация, так как низкое качество воды приводит к снижению темпа роста рыб, повышенной гибели, сокращению объемов производимой продукции.

## Условия, в которых выращивают рыбу

С позиции безопасности продукции, аквакультура предоставляет более широкие возможности ее обеспечения, по сравнению с выловом в природных условиях. Весь процесс выращивания объектов аквакультуры находится под надзором ветеринарных специалистов хозяйства и контролирующих органов Минсельхоза, которые несут ответственность, в том числе, и за пищевую безопасность продукции.

Обязателен контроль пищевой безопасности используемых кормов и качества воды, поступающей в хозяйство аквакультуры. А сами владельцы предприятия в первую очередь заинтересованы в обеспечении наиболее благоприятных условий содержания и кормления своих объектов аквакультуры!

**Независимо от происхождения (выловленная в природных условиях или выращенная в аквакультуре) продукция, не соответствующая требованиям пищевой безопасности, не должна допускаться на рынок!**

Антропогенное воздействие различного характера на водные биоресурсы постоянно возрастает. Потребность в продуктах питания водного происхождения также увеличивается. Их природные запасы далеко не безграничны.

Яркий пример тому это проблема с осетровыми видами. Если бы в середине XX века не была бы создана технология их выращивания в аквакультуре, они бы уже давно все исчезли. То есть аквакультура не только снижает нагрузку промысла на природные популяции, но и способствует сохранению биологического разнообразия.

## Антибиотики и пищевые добавки на рыбных фермах



Применение кормовых добавок и ветеринарных препаратов в аквакультуре менее распространено, чем в животноводстве или птицеводстве.

Но, конечно же, ветеринарные препараты в аквакультуре так же применяются. Сегодня все большее внимание в хозяйствах уделяется профилактическим средствам (пробиотикам).

При возникновении бактериальных заболеваний по назначению ветеринарных специалистов применяются антибиотики. Применение антибактериальных препаратов ограничено 30-ти дневным сроком до начала продажи такой рыбы.

В настоящее время не существует системы обязательного информирования потребителей о том, выращена ли рыба искусственно или выловлена в естественных условиях.

## Почему продукция аквакультуры обычно стоит дешевле?

Это скорее вопрос спроса и предложения. И продукция из диких видов, и продукция аквакультуры имеет свои особенности формирования цены. При этом, в силу своей биологической ценности, более полезна свежая или охлажденная продукция.

Свежая дикая рыба, особенно для большинства городских жителей, живущих вдали от морских берегов, большая редкость или сезонный продукт. Практически всегда, покупаете не замороженную рыбу, мы приобретаем продукцию аквакультуры!

Как показывает практика многих стран продукция аквакультуры массовых видов (например, лососевые виды рыб, сибасс, дорада, многие другие) имеют более низкую стоимость по сравнению с дикими рыбами тех же видов.

Но это обусловлено не низким качеством продукции аквакультуры, а применением высокоэффективных технологий, кормов, грамотной логистики. Все это позволяет снизить себестоимость продукции и, соответственно, цену.



И напротив, стоимость устриц из аквакультуры будет более высокой, чем диких. Потребители предпочитают раковину правильной формы, стандартные размеры, направленно сформированный, утонченный вкус. Все это в массовом количестве можно получить только в условиях аквакультуры.

Стоимость продукции аквакультуры осетровых в настоящее время выше, чем стоимость рыбы и икры, добытой браконьерским путем.

- Карп (одомашненная форма сазана)
- Осетровые рыбы (сибирский осетр, стерлядь, русский осетр, гибриды осетровых)
- Некоторые виды лососевых, например, форель
- Атлантический лосось (семга)
- Сиговые виды рыб – пелядь, сиг, нельма
- Растительноядные рыбы (амуры и толстолобики).

Также объектами аквакультуры являются двустворчатые моллюски (мидии, устрицы, гребешки), ракообразные (креветки, раки), иглокожие (трепанги, морские ежи), водные растения.

Всего в Российской Федерации разработаны технологии выращивания для 64 объектов аквакультуры.