АКВАКУЛЬТУРА КАК РАЗВИВАЮЩАЯСЯ ОТРАСЛЬ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

М. Вавилова, студентка 1 курса
Научный руководитель – к.б.н. С. Б. Васина
Ульяновская ГСХА

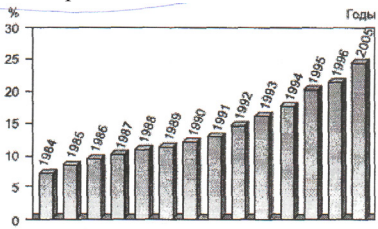
Аквакультура (от лат. Aqua - вода и культура - возделывание, разведение, выращивание) - разведение и выращивание водных организмов (рыб, ракообразных, моллюсков, водорослей) в водоемах на суше и на специально созданных морских плантациях. Аквакультура, в частности разведение пресноводных рыб, насчитывает около 4 тыс. лет. 3750 лет тому назад в Китае уже создавались пруды для разведения рыбы.

Различают три основных типа аквакультуры:

1. Экстенсивный, при котором водные организмы содержат при низкой плотности и питании естественными кормами

2. Полуинтенсивный, при котором обеспечивается более высокая плотность содержания с подкормкой и применением удобрений,

3. Интенсивный - с наивысшей плотностью и исключительно искусственными кормами.



Доля аквакультуры в производстве рыбы, моллюсков и ракообразных, %

В структурном плане аквакультуру можно подразделить на пресноводную и морскую.

Пресноводная аквакультура (рыборазведение) занимается увеличением и улучшением рыбных запасов в естественных и искусственных водоемах. В середине 1990-х гг. уже более половины всего улова пресноводных рыб составляли рыбы, выращенные при помощи аквакультуры. Число их видов достигает нескольких десятков, но наибольшее значение имеет разведение карпов, речных угрей и лососевых.

Морская аквакультура (марикультура) - это товарное выращивание морских или солонова-товодных организмов на естественных или искусственных кормах в отгороженных заливах или специальных садках. В отличие от пресноводной аквакультуры разведение рыбы в марикультуре имеет подчиненное значение (некоторое исключение составляет рыба-желтохвост в Китае и Японии). Основные же объемы марикультуры - водоросли, моллюски и креветки.

В мировом рыбном хозяйстве, в ведущих рыболовных странах аквакультура признана одним из основных факторов, улучшающих состояние экономики, обеспечения продовольственной независимости страны, насыщения

внутреннего рынка, повышение занятости населения, увеличения экспортных поступлений.

Мировая аквакультура является самой быстро развивающейся подотраслью производства пищевой продукции, опережающей рыболовство и составляющей 40% общего мирового улова. Темп роста аквакультуры во всем мире составляет более 10,6% в год, в то время, как в России последние несколько лет - всего 5%. Контролируемое разведение морских животных может положительно отразиться на природных фондах и сделать свой вклад во всемирные пищевые запасы будущего. Так как спрос на рыбу и другие морепродукты непрерывно возрастает, естественные ресурсы находятся под угрозой во многих регионах. По этой причине аквакультура приобретает значение: сегодня одна треть всей морской продукции является заслугой аквакультуры. Тем не менее, контролируемое выращивание рыбы, моллюсков и ракообразных также несет определенные проблемы, опасность состоит в том, что племенные животные из огороженного бассейна попадают в природные водоемы и вытесняют естественные популяции или переносят болезни на диких животных. Также следует опасаться выброса сточных вод в окружающую среду и повреждение чувствительных экосистем. Но если производители следуют стандартам, аквакультура может способствовать получению биологического разнообразия.

Таким образом, целью аквакультуры можно считать развитие водного животноводства и водного растениеводства на морских акваториях и в пресноводных водоёмах с целью социально-экономического устойчивого развития прибрежных территорий Российской Федерации, удовлетворение потребностей населения ценной продукцией из гидробионтов оздоровительно-лечебного свойства, в обеспечении сбалансированности питания и поддержании стабильной эксплуатации водных биоресурсов.

ОТДАЛЕННЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ РАДИАЦИИ

О. А. Вавилова студентка 3 курса биотехнологического факультета
Научный руководитель – к.б.н., доцент М. А. Деркова
Ульяновская ГСХА

Отдаленные последствия воздействия радиации - область неизученная, это не генетические нарушения, а изменения устойчивого развития, то есть непредсказуемые мутации и тяжелые ненаследственные заболевания. Они происходят во втором и третьем поколении людей и животных, перенесших некогда радиоактивное облучение.

Основную часть облучения население земного шара получает от естественных источников радиации. Большинство из них таковы, что избежать облучения от них совершенно невозможно. На протяжении всей истории существования Земли разные виды излучения падают на поверхность Земли из космоса и поступают от радиоактивных веществ, находящихся в земной коре. Человек подвергается облучению двумя способами. Радиоактивные вещества могут находиться вне организма и облучать его снаружи; в этом случае говорят