

Биология и проблема пищевых ресурсов.

{ Подготовили ученицы 11-А класса
Васильченко Алёна,
Ткаченко Кристина,
Кукушкина Анастасия



- Проблема снабжения населения земного шара продовольствием всегда остро стояла перед человечеством. Грандиозная попытка решить эту проблему, предпринятая в середине XX ст., была названа «зелёной революцией»



- С помощью выведения продуктивных сортов растений, орошения, использования минеральных удобрений, пестицидов и наиболее передовой на то время техники была повышена урожайность. Это действительно способствовало значительному росту мирового производства сельскохозяйственной продукции и дало возможность повысить уровень жизни многих людей. Ведь количество потребляемых на душу населения калорий в развивающихся странах в то время выросло на 25%. Однако массовое использование минеральных удобрений привело к загрязнению почвы и водоёмов, мелиорация — к засолению почвы, множество территорий превратились в пустыни.



- ▣ Самое главное — зелёная революция не решила проблему пищи для населения развивающихся стран. Несмотря на выведение новых, более продуктивных сортов растений и пород животных, количество голодающих на земном шаре не только не уменьшается, но даже увеличивается. Причиной этого стали, прежде всего, изменения климата, вызванные влиянием человеческой деятельности, засухи и неурожаи, также уменьшение площади пахотных земель, снижение плодородия почвы.





- ▣ Продовольственная проблема - глобальная проблема, состоящая в нехватке калорийного и рационального питания, которым, по данным ООН, обеспечена лишь 1/3 часть населения Земли. Продовольственная проблема тесно связана с демографической проблемой



- Неудовлетворительное обеспечение продовольствием значительной части населения развивающихся стран является не только тормозом прогресса, но и источником социальной и политической нестабильности в этих государствах.
- Глобальность проблемы проявляется и с иной стороны. В мире нет государства, в котором производство, распределение и внешняя торговля продовольствием не были бы заботой правительства. В то время как одни страны страдают от голода и недоедания, другие стремятся достичь гармоничного рациона питания; а некоторые вынуждены даже «бороться» либо с излишками пищевых продуктов, либо с избыточным их потребления





- Таким образом, продовольственная проблема является актуальной, многоаспектной проблемой, решение которой выходит за рамки собственно сельского хозяйства. Она имеет свои особенности в государствах с различным общественным строем и отличается особой остротой в группе развивающихся стран, где она обусловлена, прежде всего, наследием колониального прошлого. Всё это усугубляется быстрым ростом населения в освободившихся странах, ухудшением условий торговли с промышленно развитыми капиталистическими державами и рядом других причин.



□ Решение продовольственной проблемы связано не только с увеличением производства продуктов питания, но и с разработкой стратегий рационального использования продовольственных ресурсов, в основе которых должно лежать понимание качественных и количественных аспектов потребности человека в питании.

□ Пища в организме человека обеспечивает энергетику происходящих там процессов. В пищевых продуктах выделяют 6 основных групп веществ: вода, белки, жиры, углеводы, витамины и минеральные вещества. Единицей измерения количества этих элементов в продуктах обычно служит грамм веса, а для элементов, обеспечивающих энергопотребности, используют единицы теплотворной способности (калории, килокалории)

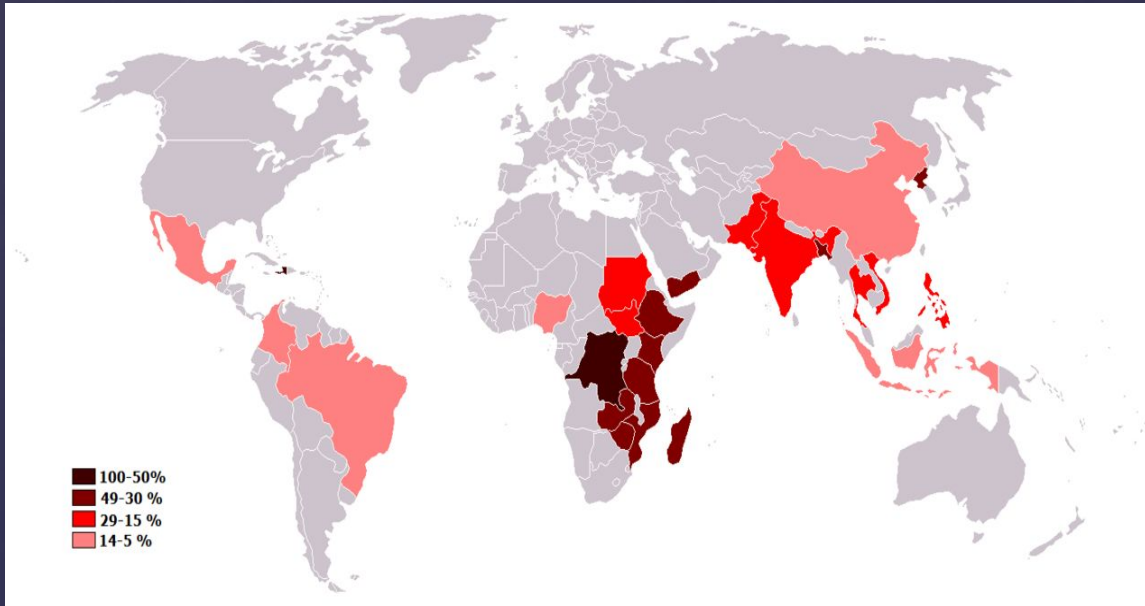




- Можно выделить три основные группы стран по продовольственному обеспечению: 1) страны, где население потребляет продовольствия ниже среднемирового уровня; 2) близко к среднемировому уровню потребления; 3) выше среднемирового уровня.



- Большое значение имеет качество питания. Ограниченность потребления в пище белка животного происхождения в странах тропической Африки, Азии можно объяснить не только экономическими или природными факторами, но и религиозными ограничениями, традициями и общим уровнем развития. В развивающихся странах 70% зернового фонда направляется на продовольственное потребление и лишь 21% (а в странах Азии - 8%) - на корма, то есть на производство более полноценного животного белка. В то же время в развитых странах наблюдается обратная картина - 19 и 61%.



- Массовый голод - важный и печальный аспект отсталости развивающихся стран; кризис, угрожающий перерасти в катастрофу. Голод - это не только экстремальное проявление продовольственной проблемы, но и сигнал о неблагополучии всех систем жизнеобеспечения людей: ресурсно-экологических, социально-политических и экономических. Каждый пятый землянин (около 1 млрд. человек) сегодня живет впроголодь ежегодно от голода умирают от 12-18 млн. человек, из них 75% составляют дети.



- Голод обычно случается не потому, что в мире в целом не было запасов зерна, а потому, что при низких доходах населения в большинстве развивающихся стран продукты питания становятся недоступными для значительной его части.





- Относительно сельскохозяйственного потенциала планеты не существует единого мнения. Специалисты ФАО отмечают, что 78% земной поверхности испытывает серьёзные природные ограничения для развития земледелия, 13% площадей отличаются низкой продуктивностью, 6% - средней и только 3% - высокой.



- В настоящее время пашней занято около 11% всей площади суши. Около 24% всех земель планеты используется в животноводстве (и хотя пастбища часто распахивают с целью производства зерновых, их потери компенсируют сведением лесов). Особенности и острота агроресурсных ситуаций часто резко отличаются не только в отдельных странах, но и в рамках их географических областей. Поэтому не может быть универсальных путей решения продовольственной проблемы, и ее следует изучать и преодолевать, прежде всего, на национальном и локальном уровнях.





□ Существует два пути решения продовольственной проблемы:

□ Экстенсивный путь заключается в дальнейшем расширении пахотных, пастбищных и рыбопромысловых угодий. Однако, поскольку все самые плодородные и удобно расположенные земли практически уже освоены, этот путь требует очень больших затрат.



□ Интенсивный путь заключается прежде всего в повышении биологической продуктивности существующих угодий. Решающее значение для него будут иметь биотехнология, использование новых, высокоурожайных сортов и новых методов обработки почвы, дальнейшее развитие механизации, химизации, а также мелиорации.