

Преподаватель Н.И.Клепикова- группа №3- экология- 06.05. 2020г.- 4 часа

Изучаем тему «Сельская среда» -8 час

Задание: 1) написать миниреферат »Экологические проблемы в сельском хозяйстве, причины возникновения». Источник:
<https://musorish.ru/ekologicheskie-problemy-v-selskom-hozyaystve/#i>

План:

1.Глобальные экологические проблемы в сельском хозяйстве

1.1.Эрозия почв

1.2..Загрязнение поверхностных вод

1.3.Химическое загрязнение земли

1.4. Уничтожение флоры и фауны

2.Причины экологических проблем в сельском хозяйстве

3.Пути решения экологических проблем

4. Указать источники информации

Теоретический материал по теме «Сельская среда».

А. Лекция «Сельская среда»

1. Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности.
2. Сельское хозяйство и его экологические проблемы.

1. Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности

Село представляет собой небольшой населенный пункт, жители которого в преимущественном большинстве заняты в сельскохозяйственном производстве.

Самым большим преимуществом жизни в селе является экологическая безопасность. Отсутствие промышленных центров и соседство с природой благоприятно влияет на окружающую среду.

Главным недостатком является то, что в некоторых селах недостаточно развиты коммуникации: нет газопроводов, канализации, водопроводов, что существенно усложняет быт жителей села. Хороший уровень жизни селян напрямую связан с уровнем развития сельского хозяйства.

Упадок сельскохозяйственного производства порождает безработицу, что в свою очередь ведет к таким проблемам как пьянство и повышение уровня преступности.

2. Сельское хозяйство и его экологические проблемы

Сельское хозяйство, как никакая другая отрасль, оказывает непосредственное воздействие на экологическую среду. Во многом это обусловлено тем, что достаточно внушительные территории уходят под занятие данным видом деятельности. Вследствие

этого проходят изменения в ландшафте планеты. Именно поэтому находящиеся рядом территории со временем теряют свои отличительные природные характеристики.

Сельскохозяйственные территории достаточно неустойчивы, это приводит к экологическим катастрофам мирового и локального масштаба. Приведем пример, при аварии автомобиль Hyundai подлежит полной реставрации, только при условии, что будут использоваться оригинальные запчасти hyundai. Скорость ремонта определяется скоростью доставки необходимых деталей. В отношении природы не все так просто. Требуются десятилетия, а, возможно, и тысячелетия для того, чтобы вернуть территориям их бывшие функциональные качества. Для иллюстрации сказано можно привести Междуречье, где из-за неправильной мелиорации земля потеряла свою плодородность, и произошло засоление почв. Также вследствие глубокой распашки в Америке и Казахстане постоянными явлениями стали песчаные бури. На некоторых территориях Африки произошло опустынивание именно после некорректного земледелия и перевыпаса скота.

Наиболее сильное влияние на окружающую среду оказывает непосредственно земледелие. Столь сильное влияние земледелия обусловлено рядом факторов:

- распашка земель и устранение естественной растительности зоны;
- рыхление почвы, в особенности это касается моментов использования определенных приспособлений, таких как отвальный плуг;
- использование в процессе земледелия ядохимикатов и минеральных удобрений;
- мелиорация земель.

Вследствие воздействия негативных факторов, почва теряет свои качественные характеристики. Почвенные экосистемы разрушаются, слой гумуса исчезает или становится относительно мизерным, не способным обеспечить весь объем потребностей в нем. Стоит отметить, что почва уплотняется и ее структура постепенно теряет былую упорядоченность. Одним из основных негативных последствий является эрозия почв.

Ряд современных технологий позволяет минимизировать или вообще ликвидировать негативный эффект от осуществления сельскохозяйственной деятельности. Это, например, точное земледелие.

Животноводство влияет на природу меньше. Его факторы воздействия таковы:

- перевыпас - то есть выпас скота в количествах превышающих способности пастбищ к восстановлению

- непереработанные отходы животноводческих комплексов

К общим нарушениям, вызываемым сельскохозяйственной деятельностью можно отнести:

- загрязнение поверхностных вод (рек, озёр, морей) и деградация водных экосистем при эвтрофикации; загрязнение грунтовых вод;

- сведение лесов и деградация лесных экосистем (обезлесивание);

- нарушение водного режима на значительных территориях (при осушении или орошении);

- опустынивание в результате комплексного нарушения почв и растительного покрова;

- уничтожение природных мест обитаний многих видов живых организмов и как следствие вымирание и исчезновение редких и прочих видов.

Во второй половине XX века стала актуальна ещё одна проблема: уменьшение в продукции растениеводства содержания витаминов и микроэлементов и накопление в продукции как растениеводства, так и животноводства вредных веществ (нитратов, пестицидов, гормонов, антибиотиков и т. п.). Причина - деградация почв, что ведёт к снижению уровня микроэлементов и интенсификация производства, особенно в животноводстве.

Пути решения экологических проблем сельского хозяйства.

- точное земледелие
- почвозащитное земледелие
- органическое сельское хозяйство
- хомобиотический оборот
- химизация сельского хозяйства

Дополнение к теме:

ПУТИ РЕШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Пути решения экологических проблем сельского хозяйства включают: ■ органическое сельское хозяйство; ■ точное земледелие; ■ генную инженерию; ■ прямой посев.

Органическое (экологическое, биологическое) сельское хозяйство - форма ведения сельского хозяйства, в рамках которой происходит сознательная минимизация использования минеральных удобрений, пестицидов, регуляторов роста растений, кормовых добавок. Для увеличения урожайности, обеспечения культурных растений элементами минерального питания, борьбы с вредителями и сорняками активнее применяются органические удобрения (навоз, компосты, пожнивные остатки, сидераты и др.), севообороты, различные методы обработки почвы и т.п.

Точное земледелие - комплексная высокотехнологичная система сельскохозяйственного менеджмента, учитывающая неоднородности в пределах одного поля для повышения урожайности. Для этого используются технологии глобального позиционирования (GPS), географические информационные системы (GIS), технологии оценки урожайности (Yield Monitor Technologies), технология переменного нормирования (Variable Rate Technology) и технологии дистанционного зондирования земли (ДЗЗ).

Генная инженерия используется для создания новых сортов растений, устойчивых к неблагоприятным условиям среды и вредителям, обладающих лучшими ростовыми и вкусовыми качествами. Основными генно-модифицированными сельскохозяйственными культурами являются: соя, кукуруза, хлопок, канола, картофель. Подавляющее большинство площадей занимают культуры, устойчивые к гербицидам, насекомым-вредителям или культуры с комбинацией этих свойств.

Прямой посев - это посев семян без перепахивания по пожнивным остаткам.

Преимущества прямого посева заключаются в улучшении использования почвенной влаги, защите от эрозии, экономии топлива и снижении выбросов вредных веществ, уменьшении затрат на рабочую силу и количества необходимой техники.

Б.Учебник. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности: учебное пособие для нач. проф. образования /Е.И. Тупикин -7-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2009-384с.

Статьи 10.13. »Влияние сельского хозяйства на окружающую среду» - стр.347-350

10.14. »Обзор природоохранительной деятельности в агропромышленном комплексе»- стр. 350-354

Ответы присылать на э. адрес nadej.klepickowa@yandex.ru или WK

