

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Самарской области
средняя общеобразовательная школа «Образовательный центр» с. Четырла
муниципального района Шенталинский Самарской области

Исследовательская работа по экологии

**«Исследование влияния амброзии на окружающую среду
и жизнь и здоровье человека»**

Автор: Афанасьева Анастасия,
обучающаяся 9 класса
ГБОУ СОШ «ОЦ» с.Четырла
Шенталинский район

Научный руководитель: Мурзина Зинаида Михайловна,
учитель химии

Четырла, 2023

Оглавление

I. Введение.....	3
1.1. Актуальность и проблема исследования.....	3
1.2. Гипотеза. Цель. Задачи.....	4
1.3. Объект и предмет исследования. Практическая значимость.....	5
1.4. Методы исследования.....	5
II. Основная часть. Амброзия – пища богов или опасный сорняк-аллерген?..	6
2.1. Теоретический этап	
2.1.1. Экологическое описание. Значение амброзии в природе и для человека.....	6
2.1.2. Механизмы возникновения аллергической реакции.....	8
2.1.3. В чем вред амброзии.....	10
2.1.4. Методы борьбы с амброзией.....	11
2.2. Практический этап	
2.2.1. Экологический мониторинг.....	13
2.2.2. Социологический опрос «Экологическая культура».....	14
2.2.3. Исследования на примере моей семьи.....	15
2.2.4. Тестирование учащихся.....	15
2.2.5. Основные практические методы борьбы и карантинные мероприятия.	17
III. Заключение.....	19
3.1. Результаты исследования, их значимость	19
3.2. Выводы. Перспективы	20
IV. Список литературы	21
V. Приложение.....	22-25

1. Введение

1.1. Актуальность и проблема исследования:

Аллергические заболевания стали серьезной проблемой человечества и по прогнозу ВОЗ в XXI веке по распространенности выйдут на первое место в структуре заболеваний. Ежегодно около 35% населения Земли обращаются за медицинской помощью с клиническими проявлениями аллергии. Такой резкий всплеск заболеваемости связан с ухудшающейся экологической ситуацией и, как следствие, повышенной проницаемостью для аллергенов барьерных тканей. Подверженность организма человека воздействию аллергенов, даже тех, которые существовали всегда, значительно повышается. Одним из факторов, влияющих на развитие аллергических заболеваний, является стремительное распространение аллергенных растений.

Ежегодно по вине амброзии погибают урожаи и скот, многие люди страдают от кашля и насморка, вызванных аллергией на это растение. Врачи считают крошечную пыльцу амброзии одним из самых агрессивных аллергенов, который, наряду с аллергической реакцией, может вызвать и астму.

Другие сорные травы и деревья не вызывают такого обширного спектра влияния пыльцы на кожу и слизистую человека. Никто не застрахован от аллергии, и даже совершенно здоровый человек может превратиться в аллергика, если в течение нескольких недель будет вынужден дышать воздухом, в котором содержится много пыльцы амброзии. Причем заработанная таким образом аллергия практически неизлечима. Согласно российскому законодательству в местах произрастания амброзии должны проводиться профилактические меры по устранению данных растений, но количество страдающих от аллергии с каждым годом увеличивается.

Наш 21 век назван веком аллергических заболеваний. По статистике каждый четвертый человек на планете страдает аллергией. Статистика утверждает, что к 2030 году эта болезнь охватит все население земного шара.

Мы выбрали эту тему, потому что считаем, что большое количество учащихся и взрослого населения подвергнуты риску заболеть аллергической болезнью или астмой из-за распространения амброзии, и мы сами страдаем от аллергии.

1.2. Гипотеза: многие хронические заболевания формируются из-за влияния вредных растений на организм человека, а информирование обучающихся и жителей о влиянии амброзии на окружающую среду и организм человека повышает мотивацию на борьбу с карантинными растениями, что в дальнейшем значительно снизит риск заболеваний.

Цель работы:

Изучить влияние амброзии на окружающую среду и на деятельность и здоровье человека.

Задачи работы:

1. исследовать положительное и негативное влияние растения на окружающую среду и человека;
2. выяснить, какие предлагаются меры для борьбы с карантинными растениями и оценить степень их эффективности;
3. провести экологический мониторинг территории села Четырла и территории ближайших поселков;
4. выявить и рассмотреть возможные причины возникновения заболевания и на основе полученной информации разработать рекомендации по идентификации, профилактике и лечению сенной лихорадки.

1.3. Объект и предмет исследования. Практическая значимость.

Объект исследования: окружающая среда.

Предмет исследования: растение амброзия.

Практическая значимость работы состоит в том, что в работе предлагается:

- конкретный реальный метод определения и пути предотвращения аллергии на карантинные растения, и особенно на амброзию;
- знания, полученные в результате исследования, могут быть использованы в повседневной жизни каждого для сохранения здоровья человека.

1.4. Методы исследования.

В работе использованы следующие методы исследования:

- сбор информации из разных источников;
- чтение литературы;
- обсуждение, анализ, воспроизведение полученной информации;
- собственные наблюдения;
- анкетирование.

II. Основная часть. Амброзия – пища богов или опасный сорняк-аллерген?

2.1. Теоретическая часть.

2.1.1. Экологическое описание. Значение амброзии в природе и для человека.

В Красную книгу занесено около 145 видов растений, относящихся к 50 семействам и 110 родам. Но помимо красивых и полезных растений есть еще и очень вредные для человека растения, одним из которых является амброзия.

Впервые амброзию заметили в Украине еще в 1914 году, но со временем выяснилось, что климат Украины его устраивает. Особенно амброзия любит распаханную степь, огороды, а вообще растет практически везде. Амброзия иссушает и обедняет почву - земля становится, как асфальт, и ее очень трудно восстановить.

Родиной амброзии является Северная Америка, откуда растение распространилось по многим странам с умеренным и теплым климатом. Произрастает на территории Европы, Азии, Африки и т.д. Распространение в СССР началось в 1960–1970-х годах с Крыма. В начале XXI века амброзия распространилась на всей территории Украины и на юго-западе России. На родине у этого растения более шестисот естественных врагов – растений и насекомых, которые сдерживают ее рост. На территории России для размножения этого агрессора не существует никаких препятствий – ни болезней, ни вредителей.

Амброзия крайне неприхотлива к условиям существования. Считается злостным сорняком, произрастающим в различных посевах озимых и яровых культур (чаще всего в посевах зерновых колосовых, зернобобовых, гречихи, пропашных культур, особенно подсолнечник). В течение периода вегетации образует мощнейшую надземную массу и развитую корневую систему, чем быстро приводит к иссушению почвы, которое вызывает угнетение

высеянных растений. Своей густой листвой сорняк создает плотную тень и закрывает от светокультурные растения. При несвоевременной прополке урожайность ценных культур значительно снижается. Амброзия резко снижает плодородность почвы, вынося из нее большое количество элементов минерального питания растений. У этого растения всхожесть имеют не только вызревшие семена, но и семена восковой и молочной спелости. Всхожесть семян сохраняется до 40 лет. Стебель амброзии может достигать высоты человеческого роста -180 сантиметров, обладает мощной корневой системой, достигающей четырех метров в глубину и метра в диаметре.

Амброзия полыннолистная уже основательно засорила около половины всех земель, прижилась на всех свободных от застроек территориях городов, поселков и сел. Встречается по обочинам дорог, в поймах рек, на железнодорожных насыпях, на замусоренных территориях. Как признают специалисты, это уже бедствие и ЧП национального масштаба.

Если в пищу дойных коров, коз и других животных попадает цветущая амброзия, молоко приобретает резкий и неприятный вкус. Качество кормов и сена, засоренных амброзией, ухудшается. Также это растение может являться причиной гибели скота. Например, в начале 2014 года в Аргентине была зафиксирована гибель 400 голов скота на 13 фермах страны. Причиной являлась печеночная недостаточность, вызванная употреблением в качестве корма амброзии полыннолистной. Представитель SENASA (государственная ветеринарная организация Аргентины) заявил: «Высушенная амброзия полыннолистная после попадания в организм способствует возникновению цирроза печени, и этот процесс является необратимым».

Пыльца амброзии вызывает у людей аллергию – сенную лихорадку. Амброзия полыннолистная – один из наиболее опасных сорняков-аллергенов. Крошечная пыльца амброзии наряду с аллергической реакцией способна вызывать астму. Аллергическая реакция наступает при концентрации 25 зернышек пыльцы на 1 кубический метр атмосферного

воздуха. Но необходимо учитывать то, что одно хорошо развитое растение дает до нескольких миллионов зерен пыльцы. В связи с этим амброзия опасна тем, что никто не застрахован от болезни, и даже абсолютно здоровый человек может при продолжительном нахождении в месте, имеющем высокую концентрацию пыльцы амброзии в воздухе, приобрести сенную лихорадку. Для контакта с аллергеном абсолютно не обязательно, чтобы амброзия находилась на собственном участке или на территории поблизости. Во время мощных атмосферных циклонов, сопровождающихся сильными ветрами, пыльца амброзии может преодолевать огромные расстояния – свыше 400 километров. Таким образом, пыльца может попасть, например, из Украины в Москву. Это возможно в силу того, что амброзия – ветроопыляемое растение, поэтому у нее возникло приспособление для этого вида размножения – мелкая пыльца размером от 0,02 до 0,04 мм. Это так же облегчает проникновение пылевых зерен амброзии в дыхательные пути человека.

2.1.2. Механизмы возникновения аллергической реакции.

Рассмотрим механизм возникновения аллергической реакции.

Различают три основные стадии:

- 1) стадия иммунных реакций;
- 2) стадия патохимических нарушений;
- 3) стадия патофизиологических изменений или функциональных расстройств.

Вероятность развития первоначальной стадии зависит от особенностей аллергена и условий его контакта с клетками иммунной системы. Например, развитию иммунологической реакции способствует нарушение барьерной функции дыхательного эпителия, прочность образованного комплекса антиген-антитело.

Во второй стадии аллергической реакции происходит повреждение клеток. Следствием повреждения тучных клеток и лейкоцитов крови

является освобождение из них гистамина, серотонина и других биологически активных веществ.

Дальнейшим развитием этого процесса является третья, патофизиологическая фаза аллергической реакции, которая характеризуется нарушением функции многих органов и систем.

Симптомы сенной лихорадки похожи на симптомы, характерные для аллергических реакций на пыльцу деревьев и трав. Возникает при попадании пыльцы непосредственно в организм или на кожный покров. Симптомы являются результатом иммунологической реакции на чужеродные агенты.

Наиболее распространенные симптомы:

- насморк;
- зуд и покраснение глаз;
- слезоточивость;
- боль или першение в горле;
- зуд кожи;
- кашель или хрипы;
- постназальный синдром.

Приведенные последствия являются краткосрочными. Но аллергия может повлиять на организм и во многих других отношениях. Существуют долгосрочные последствия заболевания:

- раздражительность;
- депрессия;
- плохой сон;
- снижение концентрации внимания;
- головная боль;
- распухшие губы;
- заложенность ушей;
- потеря обоняния и вкуса.

Несмотря на выраженную аллергенность амброзии, это растение находит применение в некоторых рецептах народной медицины, в которой применяются ее листья и семена. При сборе нужно соблюдать предосторожности, чтобы предотвратить попадание пыльцы в дыхательные пути. Просушка осуществляется обычным путем, при пониженной влажности и температуре около 30 градусов по Цельсию.

В амброзии содержится большое количество эфирных масел, витаминов, микроэлементов и других полезных соединений.

Используется для лечения гипертонической болезни, лихорадочных состояний. Может применяться как антигельминтное и антибактериальное средство.

Таким образом, несмотря на выраженное негативное действие амброзии на окружающую среду, она может применяться в лечебных целях.

2.1.3. В чем вред амброзии?

О вреде этого растения знают многие. С июля до сентября, во время цветения амброзии, сотни людей вынуждены принимать сильнодействующие лекарства, чтобы ослабить аллергическую реакцию на ее пыльцу, проявлением которого является воспаление глаз и носа. Человек чувствует зуд в носу, появляются приступы чихания. Эти первые признаки могут вызывать более тяжелые симптомы (повышение температуры, ринит, конъюнктивит, бронхиальную астму). Многие на это время даже вынуждены уезжать в другие районы, где это коварное растение не произрастает.

Когда амброзия зацветает, ее пыльца разносится ветром в радиусе 30 километров. Люди начинают ощущать дискомфорт, поражаются все слизистые. Последствия могут быть страшные — 20 процентов таких больных становятся астматиками.

Врачи борются уже с обострениями, при этом вынуждены применять антигистаминные, гормональные препараты. Однако и лечение не избавляет

от аллергии на всю жизнь. Поэтому борьба с амброзией — действительно общегосударственная проблема.

Также этот сорняк способен спровоцировать перекрестную пищевую аллергию с некоторыми другими продуктами растительного происхождения. Например, с горчицей, которая содержится в майонезе, разных соусах и приправах.

Как утверждают врачи, если не бороться с амброзией, можно оказаться в больнице. Вакцины, спасающей от пыльцы амброзии, еще не существует, и создать ее, видимо, будет очень непросто. Поэтому в жаркий день врачи категорически не рекомендуют находиться там, где растет амброзия.

2.1.4. Методы борьбы с амброзией.

Все виды амброзии включаются в перечень карантинных растений РФ. Своевременное выявление и предупреждение распространения карантинных растений является основной задачей организаций по борьбе с этими растениями. Рассмотрим установленные законом меры борьбы с амброзией и другими карантинными растениями и их осуществление на территории Самарской области.

1. Утвержден перечень мероприятий по борьбе с карантинными объектами.
2. Руководителям предприятий, организаций всех форм собственности, всем землепользователям своевременно выполнять карантинные мероприятия по ликвидации очагов карантинных объектов на занимаемых ими земельных участках.
3. При выявлении очагов карантинных растений на территориях необходимо провести ряд действий по уничтожению очагов.
4. Проведение рейдов по выявлению очагов карантинных растений.
5. При взаимодействии в ходе текущей работы с юридическими и физическими лицами информировать их о том, что за нарушение правил борьбы с сорными и карантинными растениями они могут привлекаться к

административной ответственности по ст. 10.1 Кодекса РФ «Об административных правонарушениях».

6. Рекомендовать природоохранным службам обращать внимание на выполнение ликвидации очагов карантинных растений при проведении проверок на предприятиях всех форм собственности.

7. Рекомендовать представительству Государственной службы по карантину растений Российской Федерации по Самарской области усилить контроль, а также применение мер систематического воздействия за нарушения законодательства о карантине растений.

8. Всем юридическим и физическим лицам осуществлять реализацию под карантинной продукции (семена, посадочный материал, картофель, масло, семена подсолнечника и т.д.), завезенной из других областей на рынки и в торговую сеть, после проведения фитосанитарного контроля, осуществляемого Государственной службой по карантину растений Российской Федерации.

Бороться с амброзией необходимо всеми доступными способами.

2.2. Практическая часть

2.2.1. Экологический мониторинг.

По ходу выполнения исследовательской работы проводился экологический мониторинг с целью выявления очагов наибольшего распространения амброзии на территории сельского поселения Четырла муниципального района Шенталинский.

Экологический мониторинг выбранных территорий поселения проводился с начала июля и до начала октября – в период самого интенсивного цветения амброзии. Для идентификации растения мы использовали характерные особенности строения и фотографии амброзии.

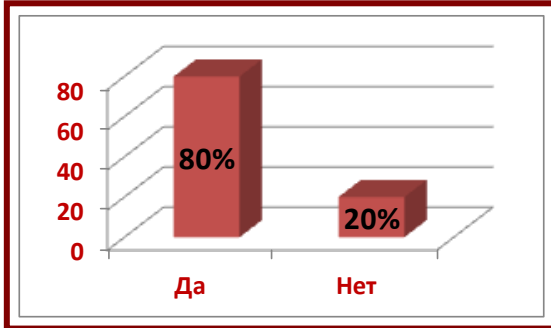
Мониторинг местности показал, что на центральных улицах села, амброзия отсутствует. На его окраинах, в районах с частными участками, на обочинах дорог, вблизи речек, прудов, заброшенных и нежилых домов амброзия встречается очень часто и много, особенно необрабатываемые огороды полностью зарастают амброзией. Но несмотря на то, что амброзии намного больше в сельской местности, городское население страдает от аллергии гораздо больше, чем сельское. Это объясняется тем, что смесь выхлопных газов – поллютантов, соединяясь с пылью, образует высокоаллергенные комплексы, способные быстрее вызвать аллергию и усилить проявление аллергической реакции.

В основном на территории с.Четырла преобладает амброзия полыннолистная, которая, как известно, является одним из самых агрессивных аллергенов из растений рода амброзий.

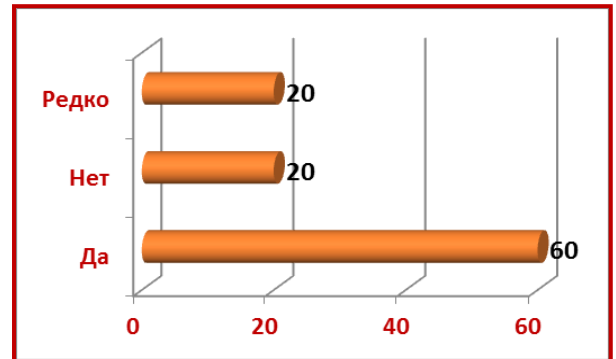
Экологический мониторинг еще раз подтвердил, что наше село, как и все другие территории нашей Самарской области, является очагом распространения пыльцы амброзии. С каждым годом количество людей, имеющих сенную лихорадку, возрастает, несмотря на все мероприятия, предусмотренные законом и проводимые различными службами Самарской области.

2.2.2. Социологический опрос «Экологическая культура»

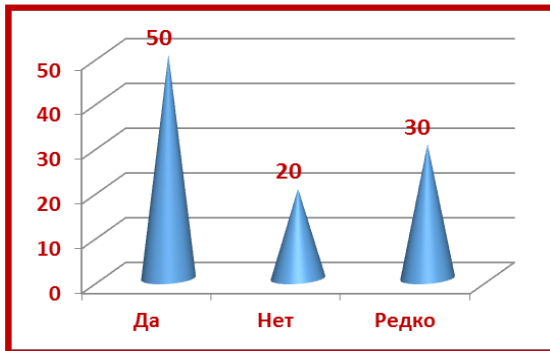
Для определения уровня экологической культуры был проведён социологический опрос среди жителей с.Четырла.



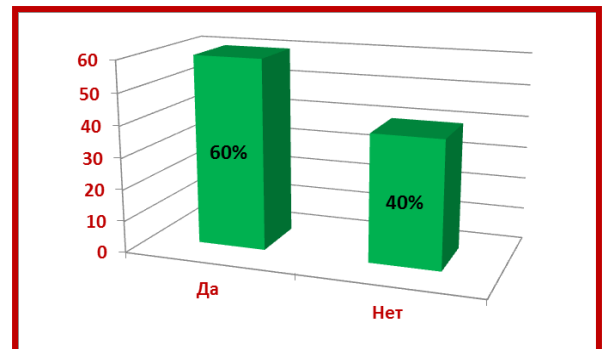
1. Знаете ли Вы что такое «экологическая культура»?



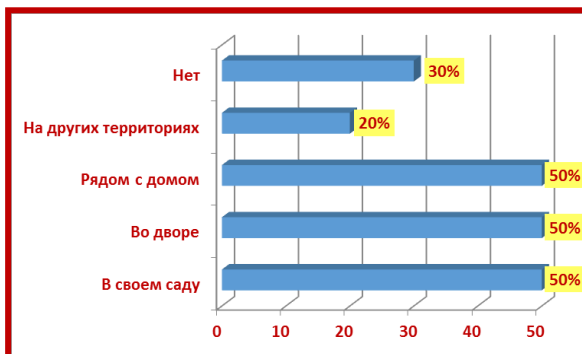
2. Принимаете ли Вы участие в субботниках и «днях чистоты»?



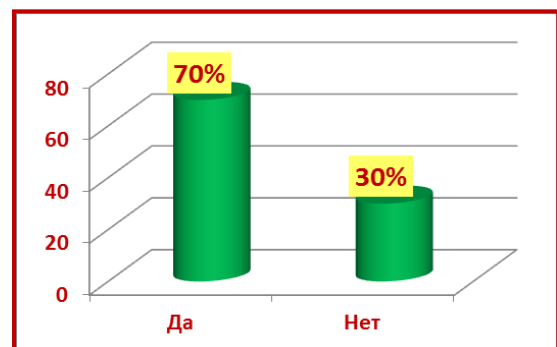
3. Окашиваете ли Вы прилежащую к дому территорию?



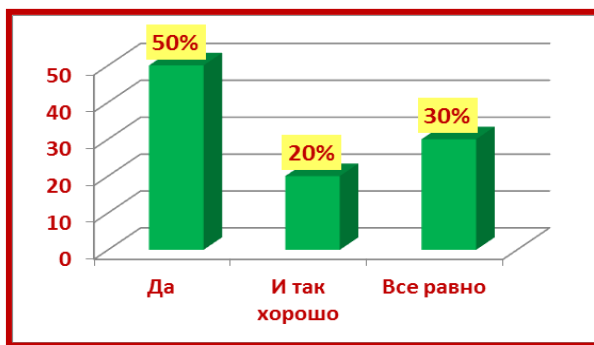
4. Знаете ли Вы, что такое «аллергенные травы»?



5. Осуществляете ли Вы высадку культурных растений?



6. Проводите ли Вы беседы на экологические темы со своими детьми?



7. Считаете ли вы необходимым улучшать экологическую обстановку в селе?

Опрос населения показал, что экологическую культуру нужно повышать. Повышение экологической культуры напрямую связано с экологическим просвещением. Такая деятельность складывается из распространения экологических знаний, а также воспитания бережного отношения к окружающей среде и рационального использования природных ресурсов.

В целях повышения экологической культуры населения осуществляется экологическое просвещение посредством распространения знаний об экологической опасности сорняков-аллергенов, информации о мерах борьбы с сорняками. Были напечатаны буклеты и распространены среди населения, предложены в библиотеки в качестве наглядной агитации.

2.2.3. Исследование на примере моей семьи.

Я провела исследование влияния амброзии на организм человека на примере своей семьи.

В июле этого года я нарвала букет цветущей амброзии недалеко от нашего дома, принесла домой и поставила в вазу. Вечером мой папа вернулся домой с работы и через некоторое время он стал чихать, у него зачесались глаза, появился насморк. И чем ближе к амброзии находился папа, тем сильнее проявлялись у него признаки аллергии, тем хуже он себя чувствовал. Симптомы не проходили до тех пор, пока я не выбросила веточки амброзии. Таким образом, я выяснила, что амброзия очень вредна для организма человека.

2.2.4. Тестирование учащихся.

В рамках исследования нами было проведено тестирование среди учащихся 6-10 классов. Анкета содержала следующие вопросы

	Да	Нет	
1) Страдаете ли вы аллергией на амброзию?	10%	90%	
2) Страдают ли члены вашей семьи аллергией на амброзию?	25%	75%	
	<i>противоаллергические препараты</i>	<i>очистение частного участка от вредителя</i>	<i>ограничение времени, проводимого вне дома.</i>
3) Какие методы борьбы с аллергией используете вы/члены вашей семьи?	40%	35%	25%

Всего было опрошено 25 человек. Из всех опрошенных 10% школьников страдают аллергией на амброзию. 90% аллергией не страдают.

По результатам данного анкетирования можно предположить, что аллергия передается по наследству в некоторых случаях. Это действительно возможно, но только передается не сама аллергия, а предрасположенность к ней. Если один из родителей страдает аллергией, то риск развития аллергии у ребенка составляет около 30%; если больны оба родителя, то риск возрастает в 2 раза. У ребенка может развиться не обязательно именно та аллергия, которой страдали его родственники, болезнь может вообще не проявить себя.

Школьники знают растение амброзию, но до конца ещё не понимают, какой вред наносит это растение на экологию окружающей среды и в частности на организм человека; 10% школьников страдают аллергией на это растение.

Проанализировав ответы участников анкетирования на третий вопрос, можно сделать выводы, что часть граждан не только борются с последствиями аллергии, но и пытается устранить причину возникновения заболевания – само растение амброзия, которое наиболее распространено именно на территориях частных участков, то есть они выполняют мероприятия по уничтожению сорняка, предусматриваемые законом.

2.2.5. Основные методы борьбы и карантинные мероприятия

На основе изложенной информации и результатов данного опроса можно разработать единый комплекс мер профилактики и лечения аллергии.

Мерой профилактики можно считать уменьшение риска попадания пылицы на покровы тела и непосредственно в организм. Этого можно достичь, уменьшив риск контакта с аллергеном.

Название метода	Описание	Степень эффективности
Рыхление	Пройти по земле острой тяпкой, почти не заглубляя ее, срезая молодые побеги сорняков. По мере появления их всходов их опять срезают, а почву рыхлят граблями. Рыхление ускоряет газообмен, почва становится более пористой, в ней активизируются микроорганизмы.	При небольшой территории, это надежный метод борьбы.
Скашивание	Скашивание нужно проводить 3–5 раз за сезон, когда растение находится в периоде активной вегетации.	Достаточно эффективно только в период бутонизации.
Ручная прополка	Это - единственный способ уничтожить сорняки, растущие рядом с возделываемыми культурами. Сначала нужно уничтожить сорняки по бокам борозды, а затем вырвать те, что выросли внутри ряда. Корни, корневища, подземные стебли многолетних сорняков нужно тщательно выбирать из почвы, не оставляя отростков.	Это трудоемкий, но зато экологически чистый и эффективный способ.
Вырывание с корнем	Вырывать с корнем нужно молодые побеги до периода цветения.	Если территория небольшая, то это самый надежный из имеющихся методов борьбы.
Химический метод	Использование различных гербицидов согласно «Списку пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории РФ» в установленные сроки и с рекомендуемыми нормами.	Эффективен на обширных территориях, которые НЕ являются населенными пунктами, курортными зонами, пастбищами.
Агротехнические методы. Вытеснение другими растениям («искусственное залужение»)	На сенокосах, пастбищах и территориях возле ферм рекомендуется создавать искусственные фитоценозы из многолетних бобовых и злаковых трав или их смесей. Такие смеси за 2–3 года хорошо	Эффективно на территориях сенокосов, пастбищ.

	<p>разрастаются и полностью подавляются. Обработка почвы, уход за посевами, направленный на истощение запасов семян сорняка в почве и предотвращение повторного засорения как почвы, так и урожая сельскохозяйственных культур.</p>	
Использование естественного врага	<p>Для борьбы с амброзией специально из Америки был завезен амброзиевый листоед, который является монофагом, т.е. питается только амброзией.</p>	<p>Данных о высокой эффективности нет.</p>
Экологические мониторинги	<p>Систематическое проведение обследования земель и организация работ по выявлению первичных и изолированных очагов распространения. Целью их является предотвращение дополнительного заноса семян сорняка в почву с семенами и навозом.</p>	<p>Эффективно.</p>

III. Заключение

3.1. Результаты исследования и их значимость. и выводы

Таким образом, изучив распространение амброзии, ее влияние на окружающую среду и особенно на здоровье человека, можно сделать следующие выводы:

1. Амброзия является одним из самых опасных для человека аллергеном, потому что никто не застрахован от аллергии и длительное вдыхание пылицы может привести к возникновению аллергической реакции. Пыльцевые зерна понижают качество молока и могут привести к гибели скота, вызвав неизлечимое заболевание. Из-за специфического строения корней и надземных масс растения могут понижать плодородие почвы и вызывать гибель урожая.
2. Несмотря на пагубное влияние амброзии на биогеоценозы, сельское хозяйство, человека, она содержит в себе множество полезных веществ, поэтому применяется как лечебное средство.
3. Существует множество различных методов борьбы с амброзией. Это обуславливается высокой степенью приспособленности этого растения к обитанию в неблагоприятных условиях.
4. Территория сельского поселения Четырла является неблагополучной относительно степени распространения амброзии, и с каждым годом зона распространения этого сорняка расширяется.
5. Амброзия – карантинное растение, и в законодательстве РФ присутствуют статьи, обязывающие выполнять мероприятия по борьбе с карантинными растениями. В случае невыполнения требований предусмотрены штрафные санкции.
6. Используемых методов борьбы, установленных законом, санкций, предусмотренных за невыполнение специальных профилактических мероприятий, недостаточно, чтобы предотвратить ежегодный прирост людей, страдающих аллергией.

7. Причина возникновения сенной лихорадки может иметь приобретенный или генетический характер. Своевременная борьба с амброзией может предотвратить ряд актуальных проблем, возникающих в различных сферах человеческой деятельности. Многие люди не имеют понятия, как выглядит это растение и что нужно делать, чтобы бороться с ним. Поэтому следует проводить мероприятия в школе и в других учреждениях, печатать объявления в газетах, размещать предупреждающие объявления на специальных стендах в целях информирования жителей.

3.2. Выводы

В результате совместной деятельности населения с.Четырла сможем уменьшить площади, занятые аллергенными сорными травами и приблизимся к устранению проблем, выявленных в связи с массовым распространением сорняков: ростом числа сезонных аллергических заболеваний; одновременно с этим будем стремиться к повышению экологической грамотности населения и мотивации к здоровому образу жизни.

IV. Список литературы

1. Бадалян М.О., Таболин В.А. и др. Наследственные болезни у детей, Москва, 1971
2. Брехман П.К. Валеология – наука о здоровье. Москва, 1990
3. Зарубин Г. П. Окружающая среда и здоровье. Москва, 1989
4. Марьюшкина В.Я. Амброзия полыннолистная и основы борьбы с ней. Киев: Наукова думка, 1986
5. Москаленко Г.П. Карантинные сорные растения России, Москва, 2001
6. Петровский В.В. Популярная медицинская энциклопедия. Москва, 1989
7. Пикалова Е.В., Стецук Н.П. К оценке внутривидовой изменчивости *Ambrosia trifida* L. электронный научный журнал, 2013 №1(5).
http://vestospu.ru/archive/2013/articles/Pikalova_stezuk_2013_1

Приложение 2

Рекомендации для идентификации, профилактики
и лечения сенной лихорадки.

Возможны следующие варианты мер:

- В первую очередь, если вы подвержены аллергическим заболеваниям, необходимо наблюдаться у врача и посетить его до начала периода цветения амброзии или иного растения. Если вы не были подвержены аллергии, но заметили ряд характерных симптомов, также необходимо обратиться к специалисту. При осложнениях обратиться к врачу, а не пытаться вылечиться своими силами, так как это может привести к еще более серьезным последствиям.
- Ограничение времени, проводимого на улице, особенно в ветреную погоду, так как амброзия – анемофильное (ветроопыляемое) растение, значит больше всего пыльцы распространяется при данном типе погоды.
- Временный отъезд с территорий, где произрастает амброзия, – так называемая климатотерапия. Этот метод наиболее эффективен, так как исключается любой контакт с аллергеном. Но минус в том, что не у каждого человека имеется возможность покинуть город на достаточно длительный срок.
- Не рекомендуется проводить много времени за городом, в сельской местности (в том числе занятия сельским хозяйством). По результатам экологического мониторинга и сведениям о преобладающей местности произрастания амброзии можно сделать вывод, что данное растение более распространено в сельской местности.
- Не следует держать окна постоянно открытыми, что также объясняется способом распространения пыльцы амброзии. Но проветривание помещений необходимо осуществлять, лучше всего после дождя и в безветренную погоду, когда риск попадания аллергена минимален. Данная мера также приемлема для автомобилистов – закрывать окна во время поездки.
- Принимать душ после выходов на улицу и менять одежду, тем самым уменьшая риск появления симптомов болезни при контакте с кожными покровами.
- Рекомендовано ежедневное промывание глаз и носоглотки водой или физиологическим раствором. Эта мера необходима для очищения слизистых от пыльцы.
- Ежедневная влажная уборка помещения.

- Прием антигистаминных препаратов (предварительно проконсультировавшись со специалистом). Этот метод наиболее эффективен в начале медикаментозного лечения, за 1–2 недели до предполагаемого обострения.
- Соблюдение специальных диет. Это объясняется тем, что родственные виды растений могут усугубить симптомы (в случае амброзии можно привести в пример арбузы, дыни, огурцы).
- Также существует такое понятие, как перекрестная аллергия. В данном случае аллергическую реакцию способен вызывать не только основной аллерген, но и аллерген, имеющий сходный набор аминокислот.

Для амброзии это подсолнечник, одуванчик.

Представленная выше информация полезна не только для аллергиков, но и для всех людей, проживающих на территориях, где произрастает амброзия. Особенно это касается людей с предрасположенностью к аллергии.

Проанализировав симптомы и меры профилактики и лечения сенной лихорадки, можно сформулировать рекомендации для идентификации, профилактики и лечения сенной лихорадки.

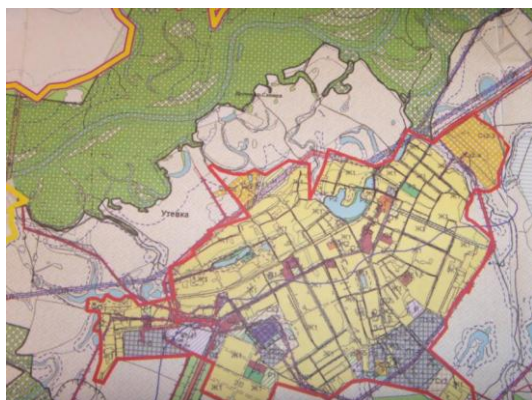
Приложение 3

Мероприятия по повышению экологической культуры

1. Привлекать внимание населения к экологическим проблемам



2. Выявлять места произрастания сорняков и уничтожать их



3. Пропагандировать положительный опыт борьбы с сорняками-аллергенами

