

МБОУ Устьянская СОШ Мутасьевский филиал



Медведка- друг или враг?

**Авторы: ученицы 4 класса
Ашарина Вероника
Гоман Анастасия**

**Руководитель: Морозова Татьяна Борисовна
учитель начальных классов**

2012 год

Актуальность проблемы:

В этом году на нашем огороде появился непрошенный гость – *медведка*, которая хозяйничала на овощных грядках. Как выяснилось, от нее пострадали не только наши посадки, но и грядки соседей. В школе многие ребята рассказывали о насекомом, которое не только повреждает грядки, но и довольно страшное на вид.

Цель работы:

**Познакомиться с необычным
насекомым, провести
наблюдения за его
активностью**



Задачи:

- **научиться работать с источниками информации;**
- **провести наблюдения за поведением насекомого;**
- **провести опрос с целью выяснения места обитания медведки и методами борьбы с ней;**
- **опробовать различные способы борьбы с этим насекомым**

Место исследования:

наши огороды и огороды соседей в селах: Алкужи, Алкужские Борки, огороды родственников в селе Мутасьево, огород руководителя в с. Алкужи

Время исследования:
весна - начало осени 2011 года



Ход исследования:

- ❖ изучение литературы об особенностях обитания, биологии медведки;
- ❖ проведение наблюдения за активностью насекомого;
- ❖ проведение опроса среди соседей, родственников, одноклассников и друзей;
- ❖ опробование различных способов борьбы с вредителем;
- ❖ **ВЫВОДЫ**

Что мы узнали из информационных источников:



Медведка (*Gryllotalpa*) - насекомое, питающееся мелкими животными и растениями и наносящее большой ущерб садам и огородам с хорошо унавоженной, богатой перегноем, увлажнённой или регулярно орошаемой почвой.



Медведка достигает в длину 6 см и имеет жёсткое тело с крыльями, крепкие роговые челюсти; сильно развитые передние ноги у медведки копательные - приспособлены для рытья подземных ходов в почве. Вредителя назвали "медведка" за неуклюжее, густо опушённое тёмно-бурое тело взрослых особей; за серую окраску молодых личинок и пиратские манеры его ещё называют "волчок", за наличие клешней с зубчатой пилочкой - "земляной рак"; также называют "капустянка" и "капустница" (наверное, за особое пристрастие к капусте).





Насекомое ведёт преимущественно подземный образ жизни, однако хорошо летает, бегает по земле и плавает. На поверхность выбирается редко, в основном в ночное время суток. В ночное время медведка может перелетать на значительные расстояния. Весной при наступлении тепла медведки в поисках пищи проделывают в почве на глубине около 2-5 см многочисленные горизонтальные ходы, которые сообщаются с норками и основным вертикальным ходом. В период размножения (май, июнь) медведки появляются на поверхности земли и можно услышать как они стрекочут.

Медведка многоядна, она повреждает капусту, огурцы, помидоры, баклажаны, лук, салат, картофель



Гнездо с яйцами

Повреждения сеянцев

Рядом с основным ходом медведки устраивают на глубине 10-20 см особое гнездо-пещерку размером 6х6 см, уплотняя грунт внутри неё. Там они откладывают кучками тёмно-жёлтые яйца диаметром около 4-5 мм в количестве 300-500 шт. Через 2 недели из яиц появляются подвижные серые личинки, покидающие гнездо после первой линьки в конце июня - начале июля.



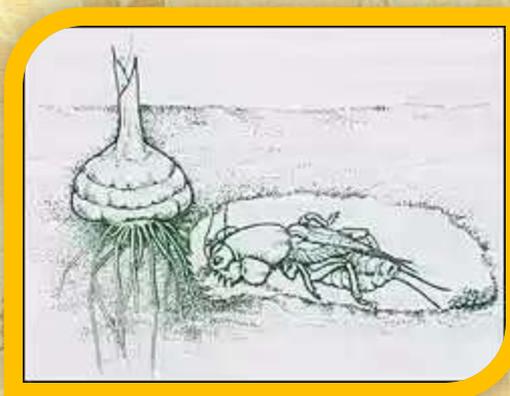


Длина личинок медведки варьирует от 5-6 до 20-30 мм; они похожи на взрослое насекомое, но не имеют крыльев.

После выхода из гнезда личинки медведки расселяются по саду, начинают рыть индивидуальные ходы и питаться в зоне корней и клубней растений. Первое время они питаются молодыми корнями и перегноем, а когда немного подрастут - переходят на более «грубую» пищу - дождевых червей, толстые корешки, личинок различных насекомых.

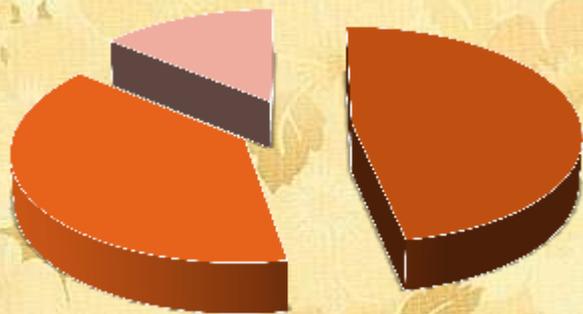
Полный цикл развития из личинки во взрослую особь занимает от 1,5 до 2,5 лет. За это время она линяет от 8 до 10 раз.

Медведки уничтожают все, что попадает на пути - набухшие и проросшие семена, корешки, молодые всходы, а позднее перегрызают стебли растений, выгрызают корнеплоды и клубни.



Результаты опроса:

Была у вас на огороде медведка?

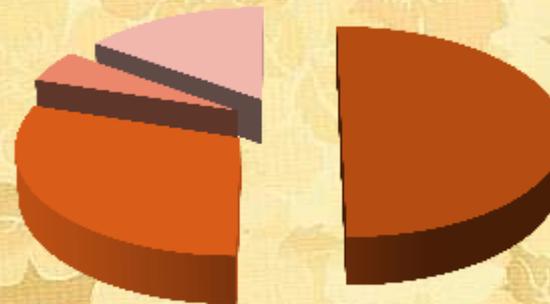


■ была, видели

■ была, но не видели

■ не знаем

Что знаете о медведке?



■ вредное насекомое

■ не знаем, но хотим узнать

■ это мама медведя

■ знать не хотим

Народные способы борьбы с насекомым:

- в отверстие хода медведки вливали несколько капель подсолнечного масла и сразу из лейки наливали туда 1-2 литра воды. Через несколько минут медведка выходит на поверхность почвы и погибает;
- пробовали проводить отлов медведки в банки с водой (залитой на две трети их высоты), закопанные на уровне почвы;
- заливали ходы медведки мыльной водой, растворяя в ведре воды 10 г хозяйственного мыла и 50 г стирального порошка. Через 1-2 мин после выливания в отверстие хода приблизительно 0,5 литра мыльной воды медведка погибает под землёй или выходит на поверхность, где её собирают и уничтожают;

Народные способы борьбы с насекомым:

- **закапывали по периметру огорода колышки, на которые одевали пустые консервные банки в надежде, что вибрация отпугнет вредителя;**
- **периодически вскапывали междурядья для нарушения ходов медведки, собирая попавших в земле насекомых;**
- **закапывают вдоль грядок осиновые колья с корой или осиновые прутья, заменяя высохшие на свежие;**
- **разведённый птичий помёт отпугивает медведку (нужно поливать настоем куриного помёта землю в сухую погоду);**
- **можно посадить на границе огорода и даже среди овощей цветы бархатцы (тагетес), запах которых не выносит насекомое**

Использование химических препаратов:

- ❖ Препарат "Гром" в мелких гранулах (он эффективен, но канцерогенен и требует осторожного обращения) засыпают по 3-4 штуки в ход и присыпают почвой. Аналогично используется менее токсичный препарат «Фенаксин», «Медвегон»
- ❖ Зерно для приманки распаривают до набухания и опудривают порошком алдрина (50 г порошка на 1 кг сухих зёрен).
- ❖ В качестве отравы применяют также фосфид цинка (на 1 кг сухого зерна - 50 г препарата, добавляя 3% подсолнечного масла); тщательно перемешивают и заделывают на глубину 3-5 см.

В защиту насекомого:

- ❖ **ежи, которые живут у нас в садах охотно поедают медведок;**
- ❖ **медведки истребляют немотоду и дротянку (личинки этих насекомых повреждают корни растений, такие корнеплоды как редис, редька, дайкон)**
- ❖ **медведки уничтожают сорняки в междурядьях, рыхлят почву, улучшая ее аэрацию**

Это интересно:

❖ Издавна в Китае используют сушеную медведку для лечения туберкулеза (растереть сушеных медведок в порошок, смешать с медом и принимать, запивая теплой водой).

❖ В Пражском институте провели опыт. Туберкулезные палочки (палочки Коха) ввели медведкам в больших дозах. Никакого вреда медведкам они не принесли, возбудители туберкулеза вскоре погибли.

Как показали исследования, белые тельца (лейкоциты), входящие в состав крови медведок устремляются к бацилам и через 40 минут растворяют их.

Этот народный метод лечения туберкулеза был известен и славянским целителям, но оказался забыт.

Выводы:

- ▶ соотношение вреда и пользы от медведок определяется их числом на участке
- ▶ учитывая великолепную приспособляемость медведок, следует отметить, что чаще всего они выступают в роли вредителя, так как быстро и в больших количествах размножаются
- ▶ в качестве мер борьбы лучше не применять химических препаратов, которые кроме вредных, уничтожают и полезных насекомых
- ▶ медведки ползают по верхним слоям земли только до Петрова дня (12 июля), а затем уходят вглубь земли. Поэтому бороться с ними возможно только до этого времени

Фоторепортаж



Гоман Настя и Ашарина
Вероника во время
подготовки к работе

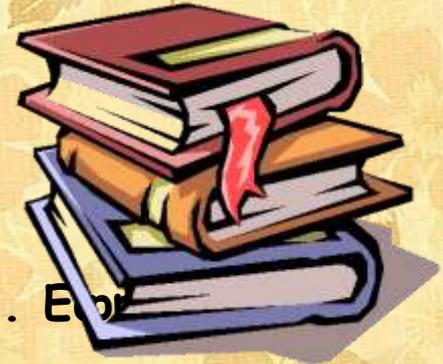


Вот так обжора!



испорченный урожай

Информационные источники:



- ✓ <http://www.domsovetof.ru>
- ✓ Энциклопедический словарь Ф.А. Брокгауза и И.А. Ефрон
- ✓ <http://www.botanichka.ru>
- ✓ www.sunnygarden.ru/.../medvedka/
- ✓ foto.mail.ru/
- ✓ Журнал «Приусадебное хозяйство» №11, 1997г. Статья биолога А.Ф.Руньковского
- ✓ Журнал «Моя прекрасная дача» №10, 2011г., стр.60
- ✓ Кабина М.В. Картофель. Серия «Энциклопедия дачной жизни» №1. ООО Вкусный мир, Санкт-Петербург, 2012. с.79-82