

Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип Земјоделски факултет

IV Студентска конференција
„Критични прашања во земјоделството и животната средина“

Бенефитите на дождовните црви (Anelida: Lumbricidae) за здравјето на почвата

Изработиле:

Афродита Волческа
Викторија Ангелова

Ментор: Доц. д-р Билјана Атанасова



9 Ноември 2023, Штип



Вовед

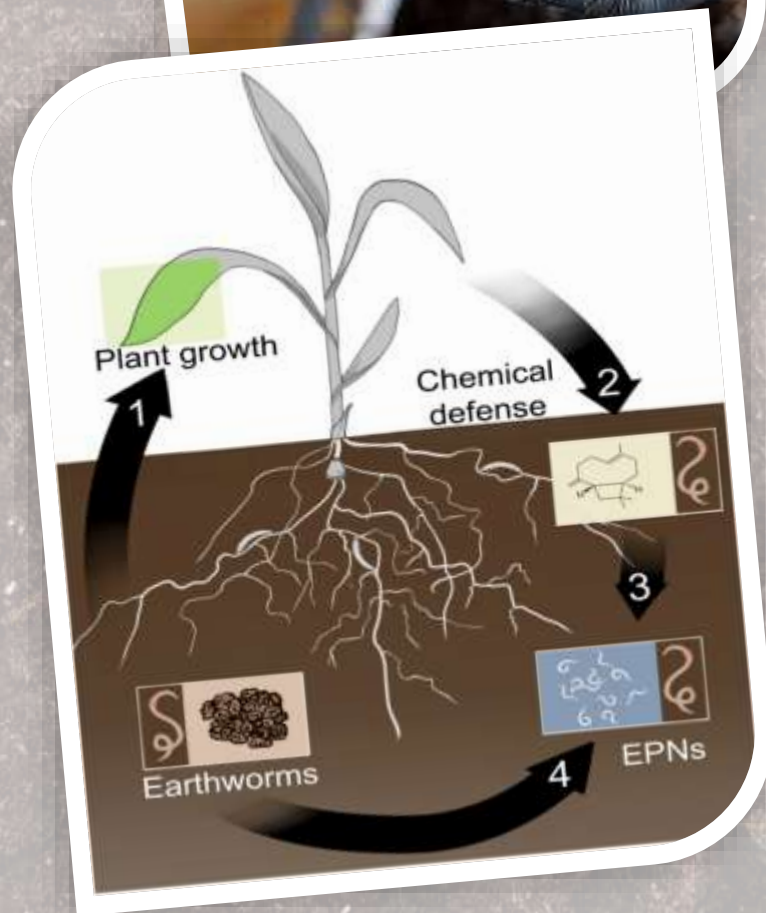
- ❖ Почвената фауна игра клучна улога во многу функции на почвата, како што се распаѓање на органската материја, формирање на хумус и ослободување на хранливи материи, модифицирање на структурата на почвата и подобрување на нејзината плодност.
- ❖ Со намалувањето на разновидноста на почвените без'рбетници се намалува и корисната функција на почвата, со драстични еколошки ефекти.
- ❖ Дождовните црви (Anelida: Lumbricidae), имаат големо значење за здравјето на почвата, што вклучува зголемување на плодноста на почвата, подобрување на дренажата на почвата, подобрување на структурата на почвата при што се добива подлабоко растење на коренот, „поправка“ на оштетената почва.

Дождовните црви ја зголемуваат плодноста на почвата



✓ На растенијата им се потребни хранливи материи за да растат, исто како што на луѓето им се потребни богата исхрана и витамини.

✓ Нивната исхрана се состои од мртви растенија, паднати лисја, габи, бактерии, дури и мртви животни.



Дождовните црви ја подобруваат дренажата на почвата

- Почвите со слаба дренажа предизвикуваат воден стрес во корените на растенијата поради насобирање вода околу коренот на растенијата.
- Дождовните црви ја подобруваат дренажата на почвата со копање тунели низ почвата и на тој начин се овозможува правилна циркулација на воздухот, водата и хранливите материи во почвата, што го подобрува здравјето на растенијата.



Дождовните црви ја подобруваат структурата на почвата

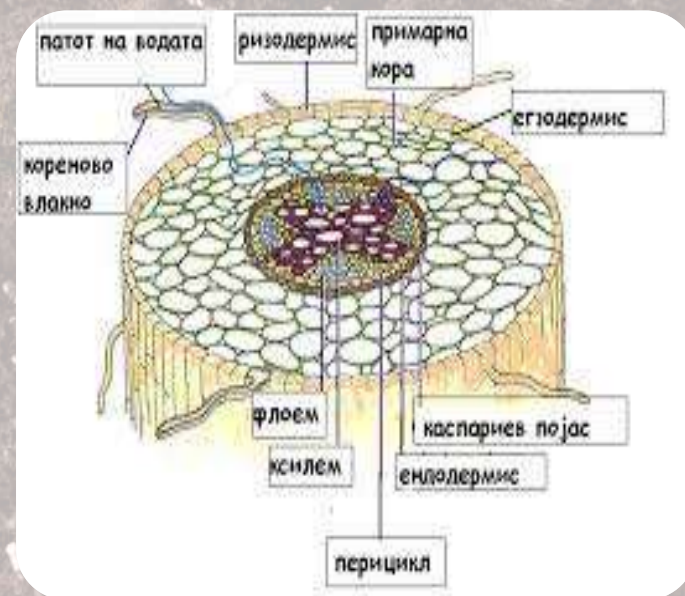
- Структурата на почвата се однесува на начинот на кој честичките на почвата, без разлика дали се песок, глина или тиња, се групирани заедно.

- Екскрементите од дождовните црви ги цементираат или ги врзуваат честичките од почвата, при што се создаваат потешки грутки наречени агрегати.



Дождовните црви го поттикнуваат подлабокото растење на кореновиот систем

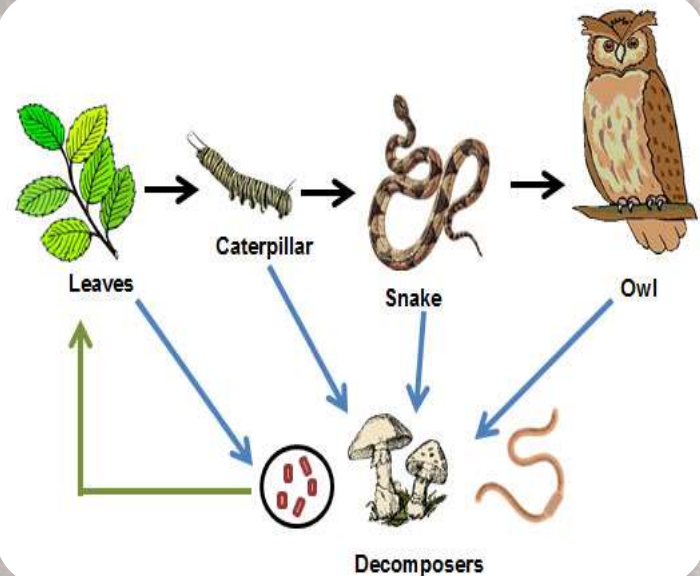
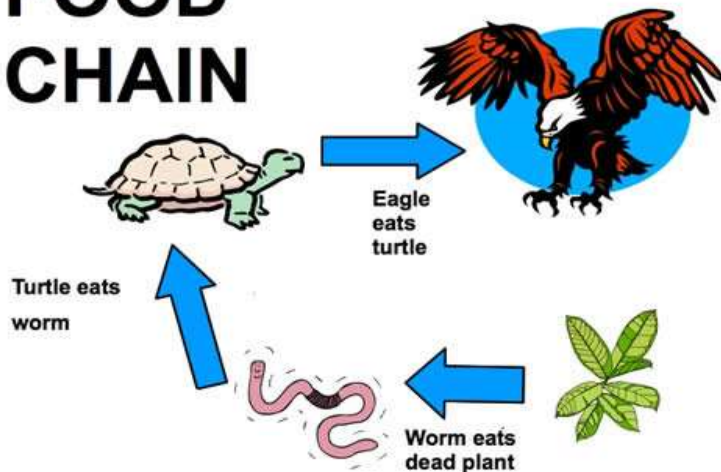
- Дождовните црви ја разровкуваат набиената почва со копањето тунели и дупки во почвата. Освен за аерација на почвата, овие активности се исто така корисни за поттикнување на растенијата да развијат длабок коренов систем.



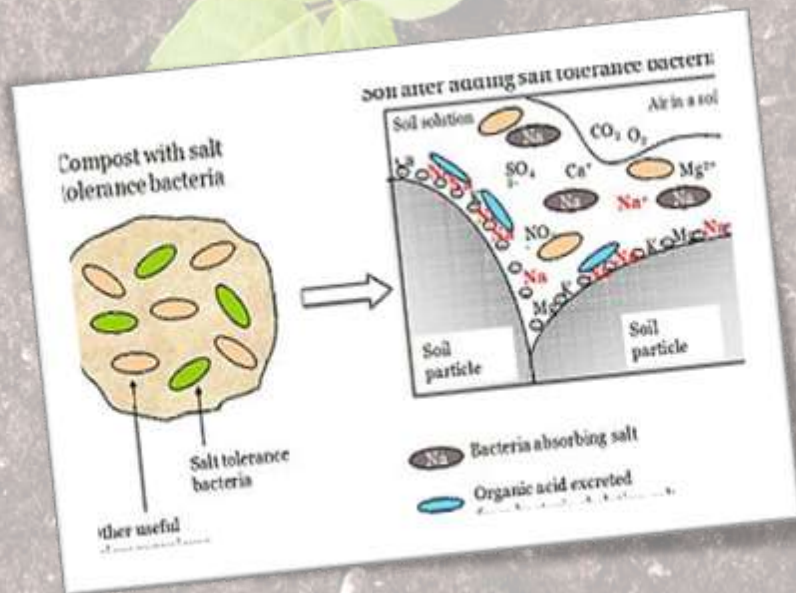
Дождовните црви се извор на храна за другите ДИВИ ЖИВОТНИ

- ✓ Дождовните црви можеби се наоѓаат подолу во синџирот на исхрана од другите видови, но тоа не ги прави помалку важни. Тие се богат извор на храна богат со протеини за птиците, ежовите и жабите.

FOOD CHAIN



Дождовните црви помагаат во поправка на оштетената или контаминирана почва



- ❖ Почвите може лесно да се контаминираат со различни загадувачи на животната средина и индустријата, со што се деградира нејзиниот квалитет. Дождовните црви помагаат да се поправи овој тип на оштетена почва преку процес наречен биоремедијација.

Како можете да ги поттикнете дождовните црви во вашата почва?



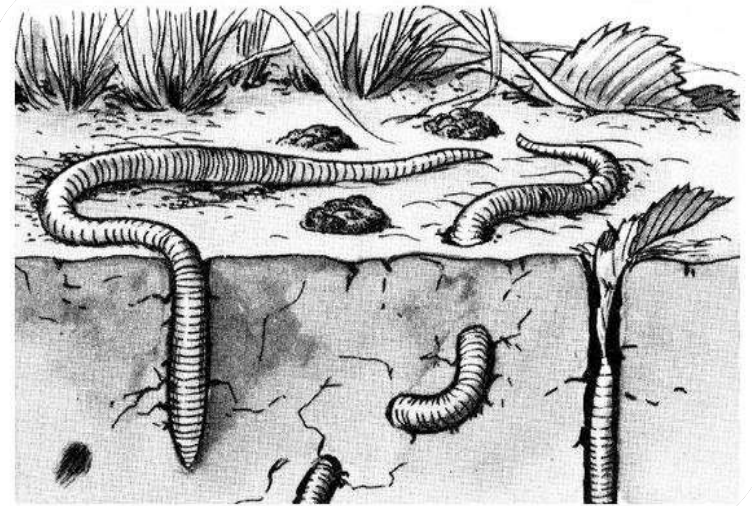
❖ Како што црвите можат да го подобрат здравјето на почвата, тие исто така не сакаат да живеат во многу некавалитетна почва.

➤ За да создадете идеални услови за поттикнување на размножувањето на дождовните црви во вашата почва потребно е одржувајте ја рН вредност на почвата помеѓу 6-7, зголемете ги органските материји во почвата, одржувајте ја влажноста на почвата, намалете ја дополнителната обработка на почвата, намалете ја употребата на хемиски средства.

Каква почва претпочитаат дождовните црви?



- Дождовните црви претпочитаат почви кои се глинести , а ако почвата е премногу песочна, нема да ја задржи влагата.
- Самата почва треба да ја задржува влагата, но не премногу, бидејќи на тој начин може да ги удави самите црви. Значајна е и температурата, која треба да биде околу 10 до 15 °C.



Заклучок

- ❖ Дождовните црви (Anelida: Lumbricidae), имаат големо значење за здравјето на почвата, што вклучува:
 - Зголемување на плодноста на почвата;
 - Подобрување на дренажата на почвата;
 - Разградување на растителните остатоци;
 - Подобрување на структурата на почвата;
 - Поттикнување на подлабоко растење на кореновиот систем;
 - Дождовните црви се извор на храна за другите диви животни;
 - Помагање во поправка на оштетената или контаминирана почва.

Поради сите овие бенефити на дождовните црви потребно е да го поттикнуваме нивниот развој во почвата, или во најмала рака, да не придонесуваме за нивно губење.



**Ви благодариме на
вниманието.**