

История



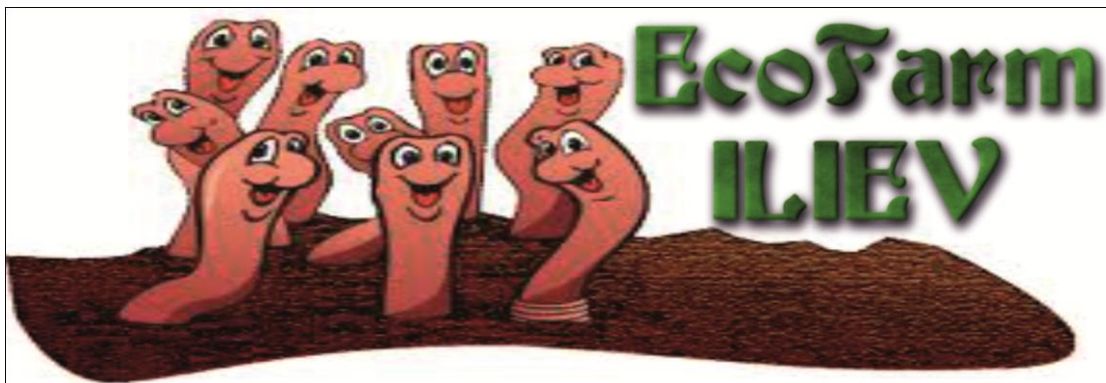
Червеният калифорнийски червей е селекция, получена по изкуствен път . Многогодишни опити да се получи живот, който ще се размножава по-бързо, и ще произвежда биологичен продукт, който е хумусоподобен.

Първите ,които са открили ,че червения калифорнийски червей е изключително ценен животински вид са Египтените по поречието на р. Нил. За това ,че червения червей е толкова ценен за тях, са наказвали всеки който се осмели да изнесе извън царството дори само един червей, а самото наказание е било смърт.

След столетия Чарлз Дарвин започва да изследва и изучава живота на червеите. Той казва така " Преди да бъдат намерени мотиката, ралото и плугът, почвата е била обработвана от дъждовния червей и винаги ще се обработва от тях" . Той отделя много време на тях и стига до заключението , че ако не са червеите , Земята би била идентична с Луната. Големият учен не е могъл да предположи, че бъдещите хора, ще започнат масово производството на минерални торове.

Джордж Оливър, който използва трудовете на Дарвин, започва да се интересува от отглеждането на червеите и използването им и по изкуствен начин. След него започва интензивно отглеждане , като се превръща в сериозен бизнес в Америка, Япония, Азия, а най-късно в Европа.

Италия е първата Европейска държава, в която започва да се развива това производство с индустриален капацитет. След години започва да изнася технология в Германия, Франция, а от 80-те години на миналия век и в страните от бившата Югославска федерация.



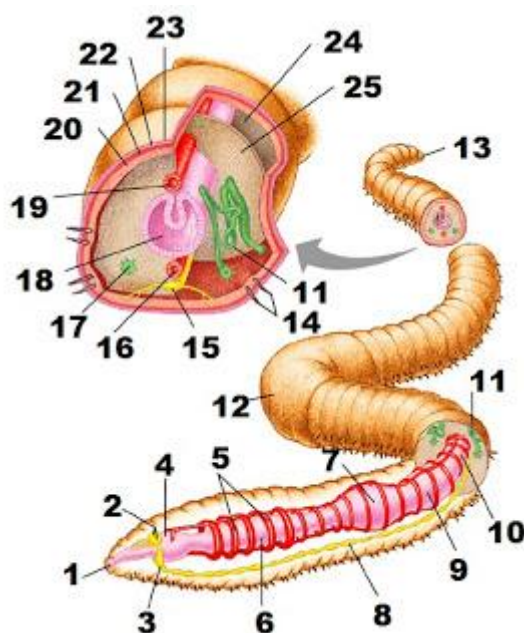
В България отглеждането на лумбрикултурата в любителски ферми датира от 1996 год. Тогава е внесено малко количество от червените калифорнийски червеи (*Lumbricus rubellus*) от Република Македония. Другият вид червен калифорнийски червей – *Eisenia foetida*, не е разпространен в България.

Технологията, по която се отглеждат червените калифорнийски червеи, е взимствана от Република Македония, където те се отглеждат от 20 години.

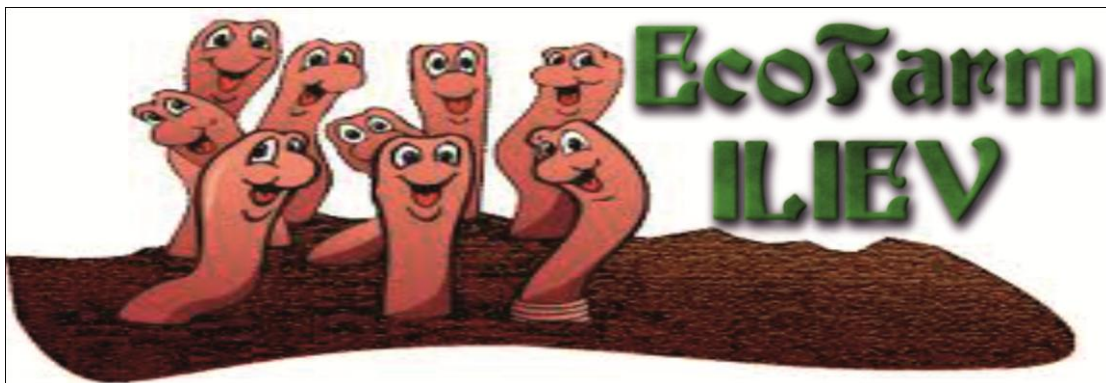
Полезно в развитието на тази дейност е, че спомага за опазването на околната среда, след химизация с индустриални замърсители.

Идеята за промишлено отглеждане на червен калифорнийски червеи принадлежи на американския лекар Баррет. В своята ферма той развъждал червеите с цел повишаване на плодородието на почвата.

Анатомия



1. Уста
2. Церебрална ганглии
3. Под фаринкса ганглии
4. Фаринкс
5. Помпени съдове
6. Хранопровод
7. Реколта
8. Вентралната нерв със сегментнаганглии



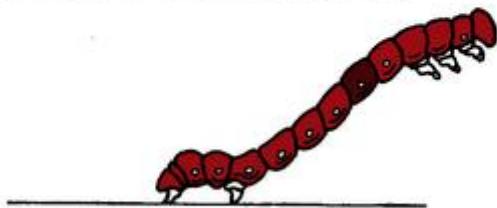
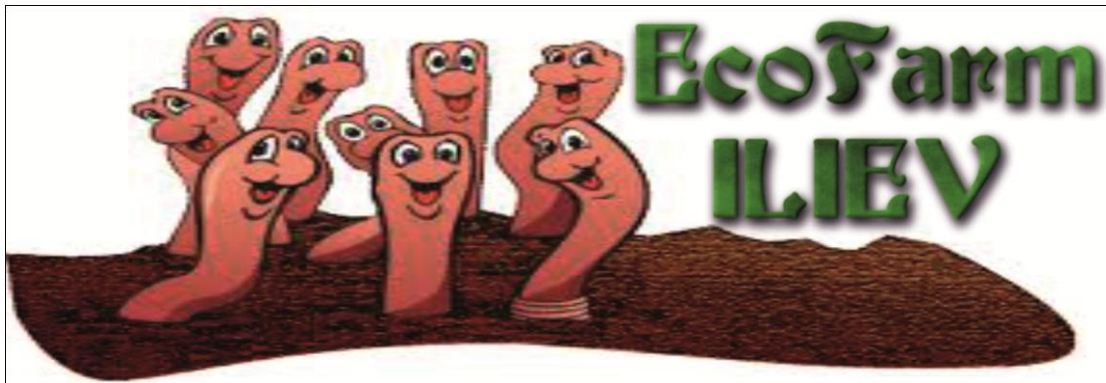
9. Воденичка
10. Черво
11. Отделителна пора
12. Оплодителна система
13. Анус
14. Косми
15. Безнервен кръвен съд
16. Кореман кръвен съд
17. Трепереща фунийка
18. Черво
19. Гръбен кръвен съд
20. Перитомииум
21. Вълнообразни мускули
22. Епидерма
23. Кутикула
24. Бъбрек
25. Преграда между сегментите

Червен калифорнийски червей е специфична селекция, създадена по изкуствен начин през един значително дългогодишен порцес на подбор.

Основни видове червеи:

Lumbricus rubellus, към които се числи и селектираният **Червен калифорнийски червей Eisenija foetida** – вид, по-слабо застъпен за фермерско отглеждане.

Тези видове превъзхождат в няколко направления обикновените дъждовни червеи, които незапознатият човек най-често може да обърка с „питомните”. Едно от най-важните неща е тяхната плодовитост. Тя е около 3,5 до 4 пъти по-голямо поради много бързия процес на възпроизводство.



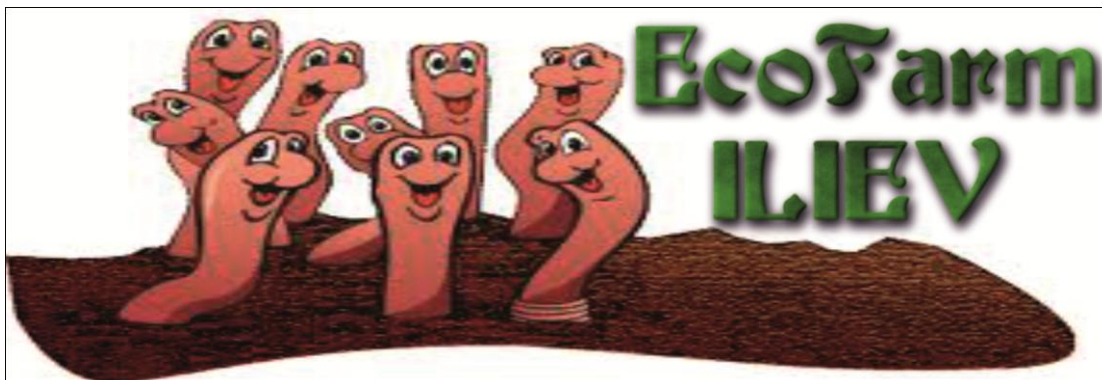
Червения калифорнийски червей има членообразно тяло и членчетата са разпределени с тънка преграда помежду си. Тялото им има 150 членчета , от които първото и последното имат по четири чифта хитинови косъмчета , които стърчат от тялото и можете да ги видите само с лупа. Те са най-здравите части от организма и им служат за придвижване. Те нямат скелет и слуз ,което им дава възможност да се плъзгат в земята. Членчетата разположени на мускулите , им осигурява свиване и разпускане на тялото. Чрез тези ритмични движения червеите се движат през земята и изграждат своите ходови тунели.



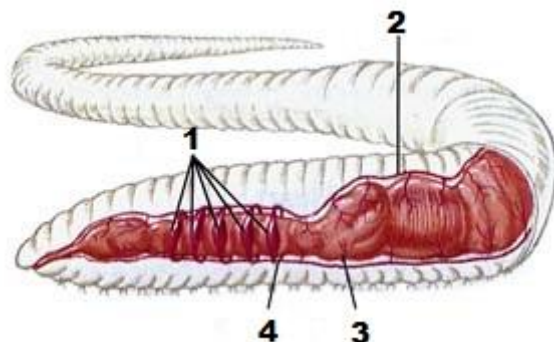
Червото на червея започва от устата ,премината през цялото тяло и завършва с ануса.

Червеите имат силна мускулатура . Те не дъвчат храната , а я засмукват. Тази засмукана храна те я навлажняват със сокове, а после я насочват навътре. Докато

Екоферма „ИЛИЕВ” – Тодор Илиев 087 9999 327
обл. Шумен, с, Хитрино



храната ферментира , жлезите и гълтача отделят калциев карбонат , които я неутрализират. Храната се надробвява и разлага в мускулите им посредством бактерии и ензими.



1. Сърце
2. Гръбначен кръвоносен съд
3. Капилярна мрежа
4. Кореман кръвоносен съд

Тяхната кръвоносна система е добре развита, състои се от гръбначно-кореман кръг. В по предната част на червея , надлъжните части са по-силно развити с напречни кръвни съдове. Тяхната кръвоносна система е затворен тип защото по вените и капилярите тече кръвта и не се излива в телесната кухина. Сърцето има 5 помпи и кръвта се напмпва в стомашния съд и после по капилярите. Водата ,хранителните вещества както и отпадната част се разменят чрез стените на капилярите. Кръвта по гръбначния съд се връща в сърцето.

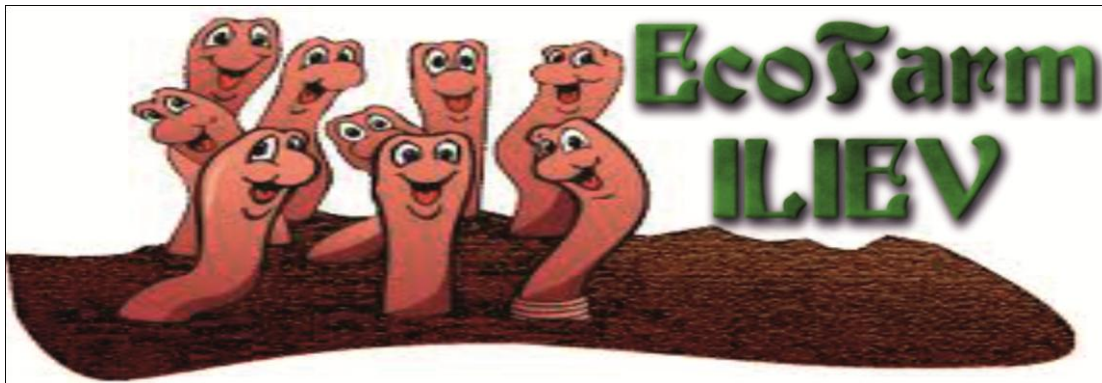
Възраст	Размери на червей колемформически червей	Цвят
1 ден		Бел
7 ден		Розов
15 ден		Червен
30 ден		Тъмночервен
7-18 месеца		Тъмночервен
10 години		Тъмночервен

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 см.

Дължината на отделните екземпляри е 6-8 см., а дебелината - 3-5 мм. Възрастните червеи тежат от 0,8 до 1 г.

Според експертите продължителността на живот е близо 16 години и не се

Екоферма „ИЛИЕВ” – Тодор Илиев 087 9999 327
обл. Шумен, с, Хитрино



забелязва видимо остаряване на екземплярите.

Червеите нямат органи за дишане, те получават кислород чрез цялата повърхност на тялото, за това са и принудени да живеят в земята и да се крият от слънцето, но това не означава ,че поемат малко въздух , не напротив.

Нервната им система се състои от мозък и двойки нервни окончания във всяко едно членче , които улавят температурата ,движението на въздуха, влажността светлината и други дразнителни.

В естествена природа на 1 кв. метър обикновените червеи са до 50 броя, докато в леглата за отглеждане гъстотата на Червените калифорнийски червеи е много по-голяма - до 40 000 бр. на 1 кв. метър. Именно това позволява и да са по-устойчиви към температурните изменения. Умерено мекият климат е най-подходящ за тях. Температура 19-20 °С е идеалният вариант за успешно отглеждане на червеите, но те устояват както на по-ниски, така и на по-високи градуси. Не малък плюс е и „кротостта” на опитомените червеи. У тях е притъпен инстинктът за бягство и докато нищо не ги застрашава, не напускат леглото.

Отглеждане – грижи

В природата червеите могат да живеят и хранят където и да е ,стига условията да са подходящи за това, но във фермите пространството е ограничено.

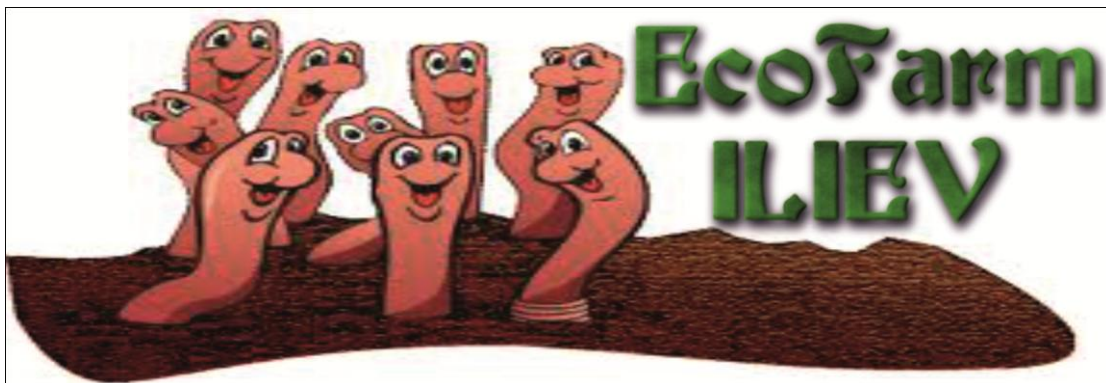
В природата смъртността им е доста голяма, във фермата това може да се предпази.

Целия жизнен цикъл на червея в леглото се осъществява на дълбочина най-много 25 см (там се осъществява целия им житейски цикъл като хранене, размножаване , развитие, растеж и смърт).

Как да се грижите за тях?

Нека започнем с:

1. [Хранене](#)
2. Температура
3. Реакция на средата
4. Влажност
5. Светлина
6. Газове - Аерация
7. Делене



8. Зазимяване - Отзимяване

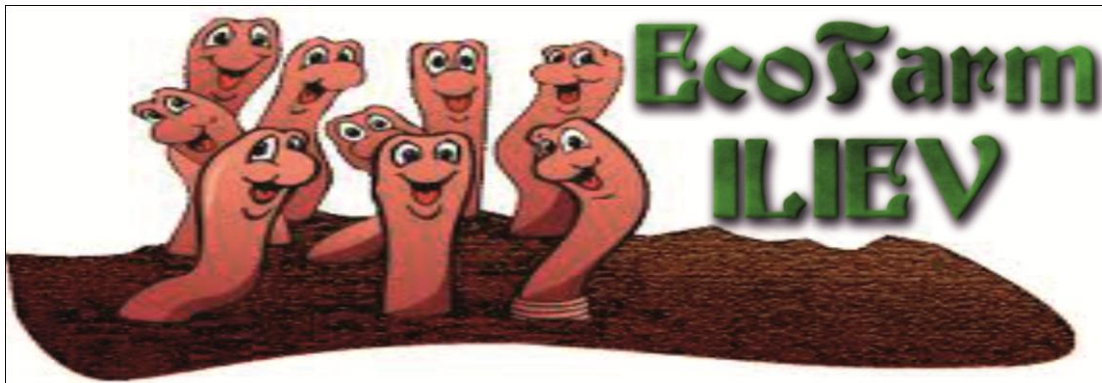
Хранене



Червеният калифорнийски червей е почти всеяден спрямо всичко, което може да се нарече „органични отпадъци“. Достатъчно е тези отпадъци да са претърпели известен ферментационен процес, тоест да са прекипели и да са се разложили. Най-качествено червеите се отглеждат при нормален дневен режим на осветление: 12 часа светлина и 12 часа тъмнина, тъй като това е естествен за тях биологичен ритъм, при който не страдат от изсушаване и гладуване.

Червените калифорнийски червеи са изключително чувствителни към киселинността не само на средата, в която живеят, а и към киселинността на храната. Оборският тор е с ниски стойности на рН. Червеите се чувстват най-добре при рН = 7 и в по-алкална среда, но понасят тесния диапазон от 6,5 до 7,5 рН. Друг важен момент за храненето на червеите е оптималната влажност от 82,5 % (приемливи са 80%) на храната. В леглата с оборски тор обичайната влажността е 75 % (ако торът е съхраняван правилно) и затова трябва да се правят редки поливки.

Газовете са другият важен проблем при изхранването на червеите. При хранене с пресен тор без достатъчно слама се предизвиква по-високото съдържание на амоняк. Метан се отделя, ако леглото е прекалено влажно. Въглеродният диоксид е последица от дишането на червеите и микроорганизмите в леглото. Леглото трябва да се проветрява, ако се установи, че в него е задушно. В противен случай червеите губят цвета си, бързо отслабват, залиняват и загиват. Кислородът е важен за тях, макар че са пригодени да живеят при по-ниската му концентрация в леглото. Когато червеите се задържат дълго в горните слоеве на постелката, винаги трябва да се има предвид, че може би изпитват недостиг на кислород и леглото е много задушно за тях, тъй като те дишат с кожата си. Приток на кислород се осигурява чрез разравяне на горния пласт тор и дренаж на долния пласт, като се спазват параметрите 10-15 см.



При спазване на тези условия Червеният калифорнийски червей се изхранва и размножава безпроблемно.

За изхранването на едно легло от 1 линеен метър са необходими около 500 кг тор годишно.

Какво да им предлагаме?

Ключът за качествен компост е в правилното смесване на материалите. Въпреки че всички органични материали са подходящи за компостиране има някои, които се разграждат по-бързо от други.

Зелени и Кафяви

Компостът се нуждае от смесени в правилно съотношение “кафяви” материали (богати на въглерод) и “зелени” (богати на азот).

Бързо разграждащи се

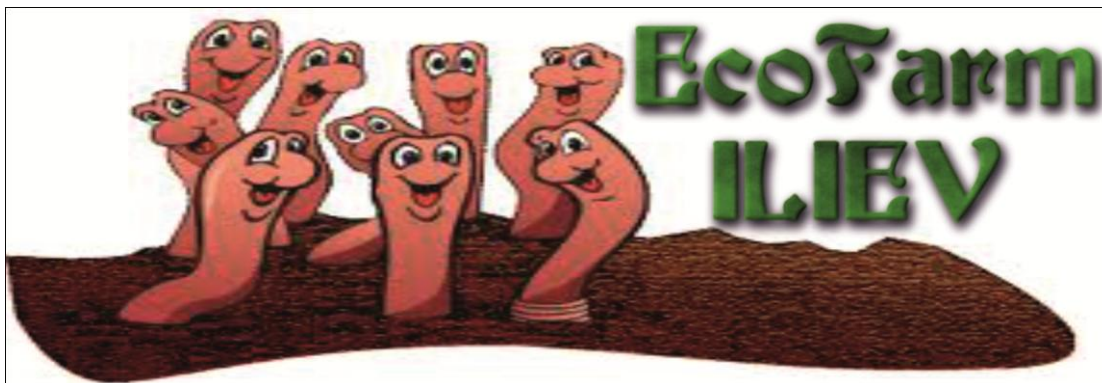
- Зелени листа
- Окосена трева
- Оборска тор
- Конска тор

Средно-бързо разграждащи се

- Кухненски останки (обелки от плодове и зеленчуци, хляб, овесени ядки, всякаква паста (спагети). Не прекалявайте с киселите храни и цитрусите)
- Сено и слама
- Пакетчета от чай
- Кафе и филтри
- Отпадъци от разстения и цветя

Бавно разграждащи се

- Сухи, есенни листа
- Остатъци от подрязване
- Дървени стърготини и стружки
- Черупки от яйца
- Косми
- Вълна и естествени влакна
- Костилки от плодове
- Клони и съчки
- Шишарки и борови иглички



Други материали

- Пепел от химично-нетретирани дърва (в малки количества)
- Картон
- Салфетки и тоалетна хартия

Всичко това е потенциална храна, но за **Червените калифорнийски червеи** най-подходящ е оборският тор, предимно конският и говеждият. От друга страна оборският тор е и най-лесен за снабдяване, транспортиране и съхранение. Той е и сравнително по-евтин. Друго негово преимущество е, че може да се използва и за постеля на леглата, в зависимост от времето за ферментация, и за изхранването на червеите. Не случайно в планирането на бъдеща ферма трябва да се предвиди има ли възможност за постоянно доставяне на тор, място за съхранението му.

Какво да не им предлагаме?

Не обичат и лук и чесън, както и пресолени храни (като чипс или пуканки). Ако искате да ги погледите - много обичат банани!

Най-добре не слагайте месо и млечни, защото въпреки, че червеите се справят с него, най-вероятно фермата ще замирише. Ако все пак слагате месо и се появят трупни червеи по него поставете във фермата за няколко дни филия хляб, напоена с мляко. Белите червеи ще се струпат на хляба и ще можете да ги извадите лесно.

Могат да предизвикат неприятни миризми и да привлекат гризачи или насекоми:

- Месо, риба и кости
- Млечни продукти
- Мазнини и олио

могат да съдържат вредни за растенията вещества:

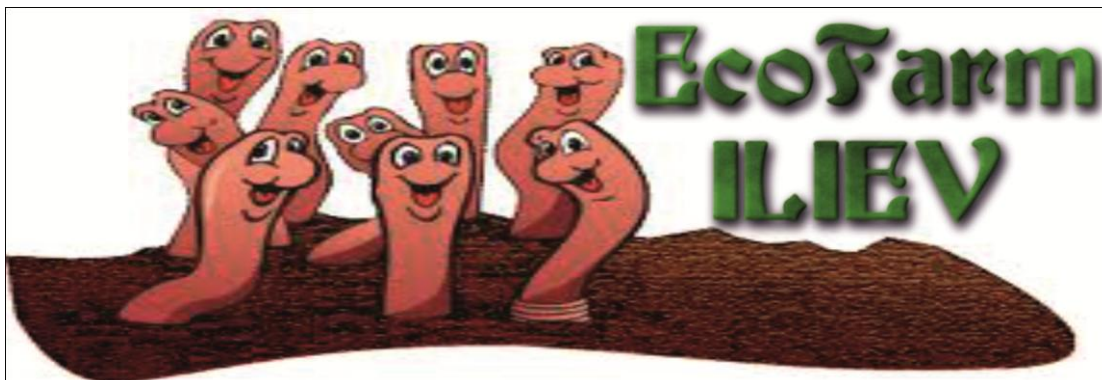
- Пепел от въглища или от химично-обработвани дървени материали
- Филтри от цигари

могат да съдържат паразити, червеи, глисти, патогени или вируси вредни за хората:

- Кучешки и котешки изпражнения

Какво още да не им даваме?

- Устойчиви и вредни плевели
- Метали
- Сготвена храна
- Пластмаса



- Синтетични материали
- Болни инфектирали растения

Активатори

- Коприва
- Окосена трева
- Оборска тор - конска
- Черен оман, зарасличе

Така хранейки се с всевъзможни органични отпадъци, които замърсяват природната среда, червеният червей ги превръща във висококачествен биотор, т.е. те са жива фабрика за хумус. Тази му способност се използва по света за производство на органичен тор в промишлени количества, който служи за повишаване на почвеното плодородие и е изключително подходящ за производство на екологично чиста, земеделска продукция.

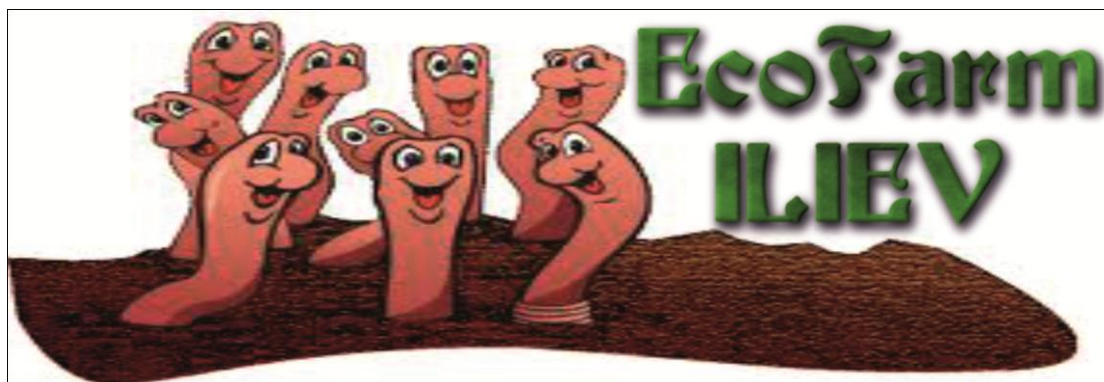
Какво можем да компостираме?

Изходни материали за компостиране могат да са почти всички органични отпадъци от селското стопанство, домакинството, градския боклук, утайките от пречиствателни станции и др.

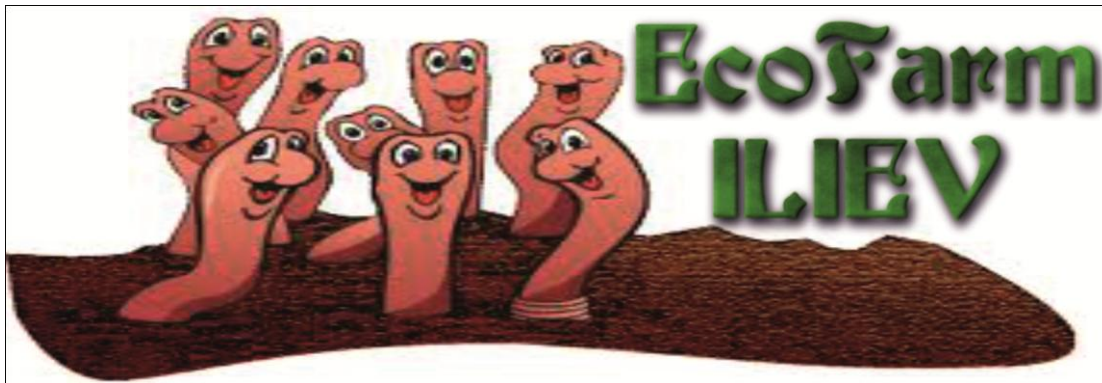
Не трябва да се допускат замърсявания с тежки метали и пестициди.

Какви може да са тези материали:

Материал	Макро елементи	Забележка
Оборска тор (коне, крави, овце, кози, прасета, зайци и други)	Азот	Добър източник на азот. Размеси с богати на въглерод материали, за да се разложи по-бързо.
Птичи тор	Азот	Може да съдържа семена от плевели или болестотворни организми. При Червен калифорнийски червей НЕ се използва.
Дъбова шума	Въглерод	Надробените листа се разлагат по-бързо. Вкиселява.
Стърготини от необработено дърво	Въглерод	Ще ви трябва много азотен материал да балансира високото съдържание на азот. Не използвайте



		прекалено много. Не използвайте обработено дърво.
Борови иглички и кори	Въглерод	Не претоварвайте купа. Също са кисели.
Окосена трева	Въглерод	
Слама	Азот	Разпръснете я равномерно.
Кочани от царевица	Въглерод	Най-добре, ако са смлени и са размесени с богати на азот материали.
Клони от резитбата на дръвчета и лозя	Въглерод	Материалът трябва да е предварително надробен.
Водорасли, мъх	Азот	Добър източник на хранителни вещества.
Пепел от естествено необработено дърво	Неутрално	В малки количества. Може да направи компоста прекалено алкален и да забави процеса.
Картон	Въглерод	Надробете го на малки парченца, ако искате да го използвате. Като го намокрите се къса по-лесно. Ако имате много, по-добре го рециклирайте.
Вестник	Въглерод	Надробете го, за да се разложи по-лесно. Гледайте да не прекалявате, ако имате много по-добре го рециклирайте. Не слагайте гланцирани и цветни страници.
Смляно кафе, чай и филтри от машина	Азот	Много добре действа на червения калифорнийски червей.
Болни растения	Азот	Ако купът ви не стане достатъчно горещ, може да не убие болестотворните организми, така че бъдете внимателни. Трябва да престои няколко месеца и да не се използва за същия тип растение.
Влакна от текстил	Въглерод	Бавно се компостират. Овлажняването помага.
Черупки от яйца	Калций	Бавно се разлагат. Трябва да са ситно смлени.
Коса	Азот	Разпръснете, за да не е на кичури.
Кости	Калции	Трябва да са ситно смлени – костно брашно.



Какво не можем да компостиране?

Преди да се захванем с компостирането е добре да знаем какво не бива да слагаме:

Материал	Забележка
Плевели	Замърсяват със семена или ако са цъфнали. Независимо къде са разположени в компостиращата материя, те трябва задължително да се избягват.
Листа от орех или див кестен	Те съдържат вещество, което може да унищожи в почвата полезните живи организми и да понижи плодородието.
Строителни отпадъци	Да не попадат камъни, хоросан, тухли, желязо, а също и пластмасови изделия.
Пепел от въглища	Може да съдържа материали опасни за растенията.
Активатор за компост	Нямате нужда от него, но дори да го използвате няма да навреди.
Остатъци от риба	Може да привлече гризачи и да предизвика воня.
Вар	Може да спре компостирането. Избягвайте я.
Месо, мазнина, масла	Избягвайте. Привличат животни.

Вредители

Червения калифорнийски червей почти не боледува.

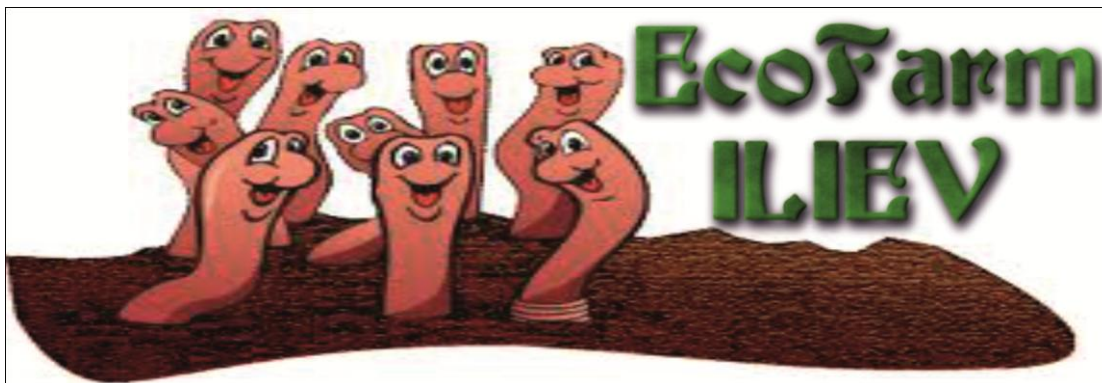
Трябва да сте много внимателни, защото невниманието и небрежността ,могат да създадат подходящите условия за техните неприятели и паразити.

Познаваме два вида неприятели

1. Директни - директни са онези които се хранят с тях - къртици , птици, свине, мишки, змии , жаби
2. Индиректни - индиректните са тези които със своето присъствие ,пречат на живота на червеите ,храната и репродуктивността им.

Нека ги разгледаме поотделно

1. [Къртиците](#)
2. [Птиците](#)
3. [Свинете](#)
4. [Плъхове и мишки](#)
5. [Змии и жаби](#)



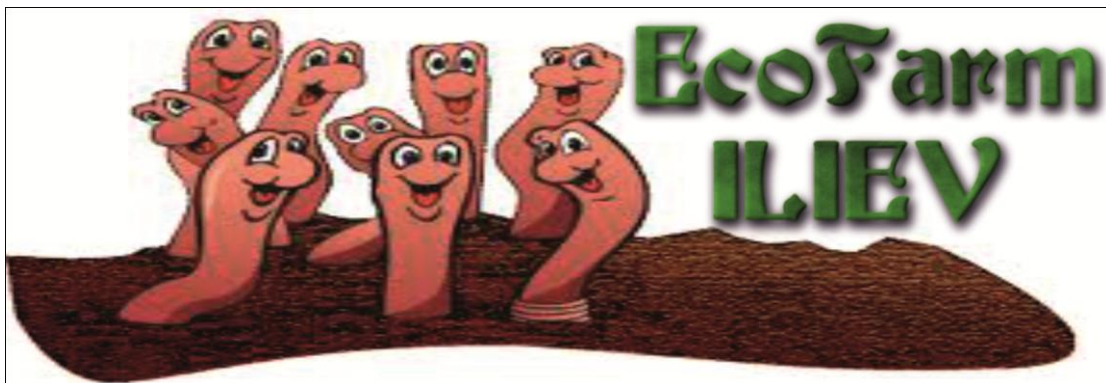
6. Мравките
7. Стоножките
8. Червена червейна възка

ПРОБЛЕМИ И РЕШЕНИЯ

Трябва да избягвате натрупването на големи количества от един и същ материал, както и да следите дали компоста е прекалено сух или прекалено влажен.

Проблем	Причина	Решение
Мирише на "развалени яйца"	Прекалено влажен или липса на кислород. Прекалено количество азот.	Прибавете кафяви материали като сухи листа и разбъркайте за да вкарате въздух.
Мирише на амоняк	Прекалено наличие на азотни и липса на въглеродни материали.	Прибавете още кафяви материали като сухи листа или дървени стърготини.
Съдържанието на компоста не е топло. Останките не се разлагат.	Липса на азот. Недостатъчно овлажняване. Прекалено к-во кислород.	Прибавете богати на азот материали като кухненски остатъци или окосена трева и разбъркайте. Добавете вода за овлажняване. Раздробете едрите материали, които не се разлагат добре.
Мухички	Кухненските отпадъци са твърде близо до повърхността.	Мухичките са безопасни, но ако ви досаждат засипете кухненските остатъци със сухи листа.

ПРОБЛЕМ	ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Нищо не става, купът изобщо не се загарява	<ol style="list-style-type: none"> 1. Няма достатъчно азот 2. Няма достатъчно кислород 3. Няма достатъчно влага 4. Може би е студено времето 5. Компостирането е 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Уверете се, че има достатъчно материали богати на азот, като оборска тор, надробени греди или остатъци от храна; 2. Обърнете купа, за да може да диша; 3. Обърнете купа и добавете

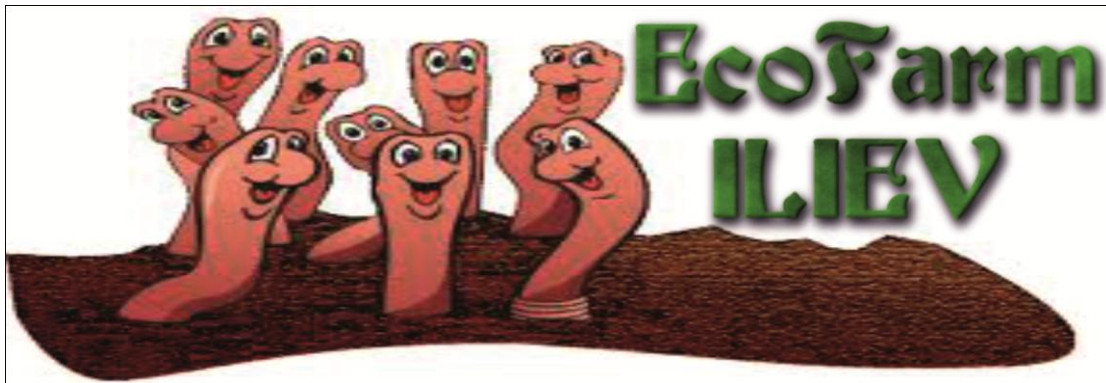


	приключило	<p>вода, за да се овлажни. Напълно изсъхнал куп няма да се компостира.</p> <p>4. Изчакайте пролетта, покрийте купа или използвайте съд.</p>
Мирише на гранясала мазнина, оцет или развалени яйца	Няма достатъчно кислород или купът е прекалено влажен или е прекалено сбит.	Обърнете купа, така че да се аерира и да може да диша. Добавете груб сух материал като слама, сено или листа, за да поемат излишната влага. Ако мирише прекалено много, добавете сух материал отгоре и изчакайте докато поизсъхне преди да го обърнете.
Събират се мравки.	Купът може да е прекалено изсъхнал, да не е достатъчно топъл или да има кухненски отпадъци прекалено близо до повърхността.	Уверете се, че материалът е правилно балансиран, за да развива необходимата температура и го овлажнявайте достатъчно.
Привлича гризачи, мухи и други животни	Използвани са неподходящи материали (като месо, мазнини, кости) или хранителните отпадъци са прекалено близо до повърхността на купа.	Заровете кухненските отпадъци в центъра на купа. Не прибавяйте неподходящи материали към компоста. Използвайте защитен от гризачи съд за компостиране.

Грижете се добре за вашите работници (червеите) предпазвайте ги от всичко и всеки, за да ви се отблагодарят и те един ден!

Размножаване

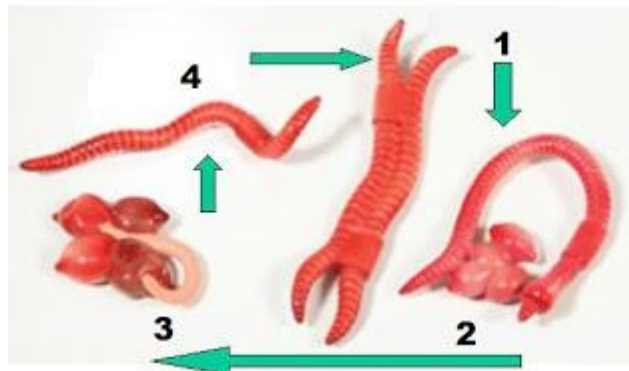




Червения калифорнийски червей е известен със скоростното му размножаване. В 1 кокон -яйце има 20 броя червеи ,а самият кокон представлява мека топчица с големина на половин пшеничено зърно , в които се поместени зародишите на новите червеи. При нормални условия за 2-3 седмици от яйцето излизат малките бели червеи като конци. Самият кокон може да живее повече от година, чакайки подходящите условия (климатични) за изхвърлянето на малките червеи. Особено важно е ,че те могат да издържат много ниска и много висока температура.

Червените калифорнийски червеи са двуполови и когато се съешават, те разменят семето си. При чифтосването на червеите се разменя голямо количество семе, достатъчно за няколко оплождания.

Червения калифорнийски червей бързо расте и развива.От излизането на коконът до пълното му съзряване минават 90 дни. Те могат да отделят кокони всяка седмица.Пренаселеността им в леглото им дава възможност по често да се чифтосват ,защото се срещат много по-често отколкото в природата.

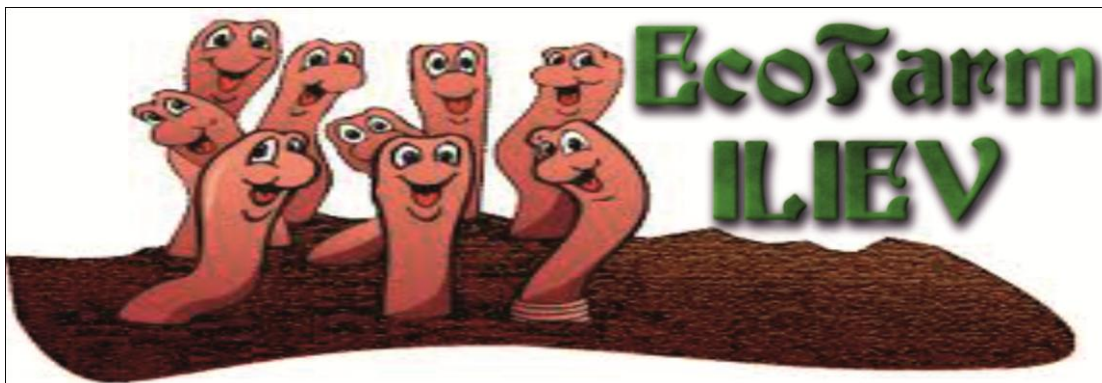


1. Чифтосване
2. Яйчени пашкули
3. Люпене
4. Млад червеи

Жизнен цикъл на Червен калифорнийски червей

1. Съешаване на родителите - 1 ден
2. Залагане на капсулите - 7 ден
3. Излизане на малките червеи - 22-29 ден
4. Полово съзряване - 90-120 ден
5. Достигане на пълна полова зрелост 7-10 месеца

Екоферма „ИЛИЕВ” – Тодор Илиев 087 9999 327
обл. Шумен, с. Хитрино



6. Продължителност на живота - 16 години

7. Разделяне



8.

9. Деленето на леглата се прави на всеки 3 месеца ,защото броят на червеите е станал двойно по-голям.

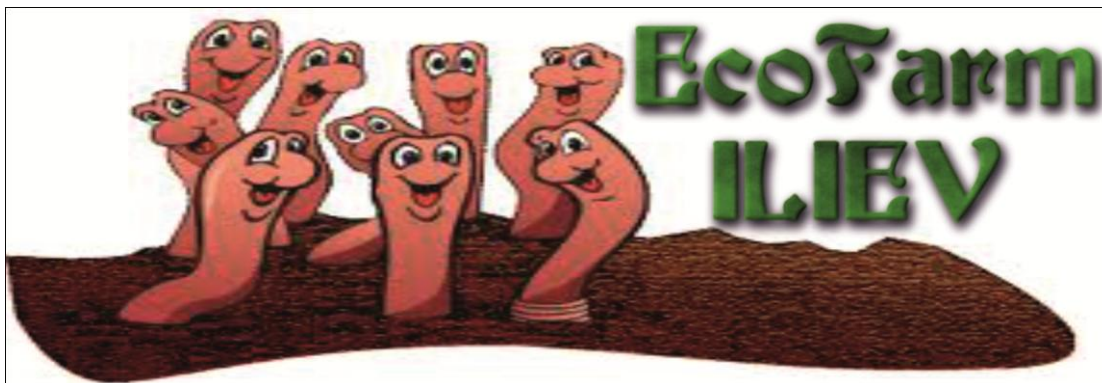
Едно легло представлява площ от 2 кв.м, в която има 100 000 единици, трябва да има 60 000 единици големи червени червеи + 20 000 бели червейчета, излезли от коконата + 20 000 кокони, в които има яйца, от тях се излюпват младите червейчета. Ако това се има предвид, тогава за 3 месеца трябва да се очаква още едно ново поколение, така че в едно легло за 3 месеца ще има 200 000 единици. Толкова голям брой единици на толкова малка площ от 2 кв. м. не могат да живеят. За това се налага разделяне на леглата така, че от 1 легло се правят 2.

1-ви начин

Разделянето се прави по следния начин - първо леглото с червеи се нахранва с органичен тор, като се поставя слой от 5 см. дебелина. За около 2 дни червеите от долния слой преминават в свежия нов слой. Рано сутрин захранката се вдига с вила от старото легло и се прехвърля в предварително подготвената нова леха, където вече има поставена органична материя с дебелина 10 см. , върху която се слагат червеите, които се разделят. В старото легло останалият 1 кв. м. се преразпределя на цялата повърхност от 2 кв.м. и се оставя също 2 дни, за да преминат още червеи от долния слой. След други 2 дни слой от 2 кв. м. се разделя отново на 2 половини, като едната се пренася в леглото, което е формирано при първото разделяне. По този начин от 1 легло се формират 2 нови легла.

2-ри начин

Върху леглата разполагате парчета мрежа или касети за плодове с дупки.



Зареждате навлажнена храна. След 3-10 дни там са преминали част от червеите. Премествате поставените касети/мрежа/ в новите гнезда.

Този процес се повтаря няколко пъти ако искаме да изваждаме готова тор.

10. Зазимяване и отзимяване



11.

12. Зазимяването има важно значение, защото от него зависят условията и продуктивността им през зимата. Зазимяваме червеите за да не измръзнат и за да могат те нормално да живеят и да се репродуцират през по-голямата част от есента и зимата.

Леглата се зазимяват в края на октомври или в първата половина на ноември, когато те все още се хранят.

Ето как да ги зазимите:

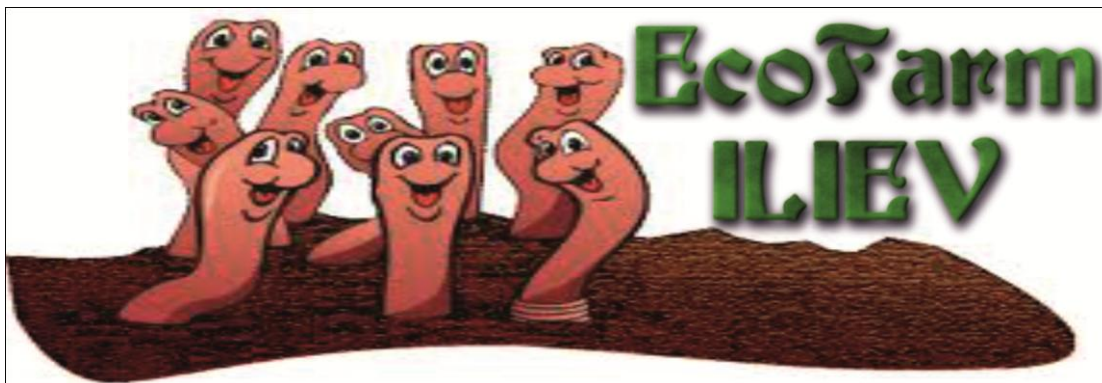
Леглата се покриват с 20-40 см. тор за изхранване, а върху него слой пресен тор от същия вид. След 10-15 дни процедурата се повтаря. След поставянето на пресния тор леглото се изглажда, след което правилно се заобля и се поставя 10-20 см слой слама или 10 см. сухи листа. Така покритото легло може да издържи до - 15°C.

Обикновено се смята че всеки градус отрицателна температура трябва да се осигури с 2 см тор.

Може дори да им сложите одеяла върху леглата.

В райони където преобладават сухи студове и температурите са по ниски, се препоръчва покриване с полиетиленово платно, което ще предпази от изсъхване и ще запази вътрешната температура на леглото.

Полиетилен трябва добре да се закрепва като се закопае в земята около леглото. Трябва да се има предвид, че по този начин много се намалява притока на кислород и се задържат въглероден диоксид, амоняк и др. вредни газове, които биха могли да се повишат до токсичната им концентрация и това да доведе до измиране на червеите. Поради това

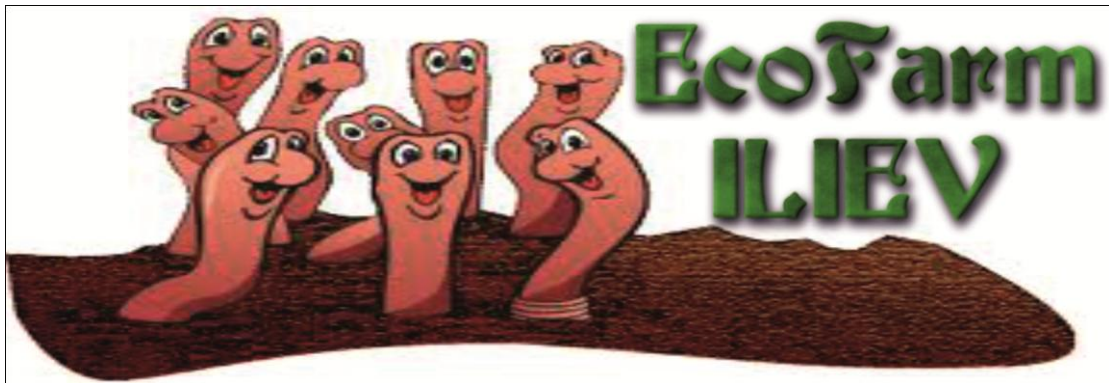


леглата трябва поне 2 пъти в месеца да се откриват и проветряват и ако е необходимо да се навлажняват. Това се прави в тихо облачно време когато температурата е около 5°C.

Отзимването става в края на февруари и тогава тора от покривката ще свършва. Тогава леглата се откриват и продължава нормалното хранене и овлажняване.

Любопитно

- Земният червей диша през кожата си, има пет сърца и кръвоносна система, калциращи жлези за неутрализиране на храната, воденичка с песъчинки за стриване на храната, храносмилателна система, мозък и нервна система, няколко органа с функцията на бъбрек, едновременно мъжки и женски полови органи и функции и жлеза, която секретира мускус за оформяне на капсули за яйцата.
- Урината и фекалиите на червеите са най-добрият тор за вашата градина. С него растенията ще растат по-силни, плодовете ще стават по-едри, а цветята ще цъфтят повече и по-рано.
- Без червеите, всяко растение и животно, което е умряло и паднало на земята просто ще си остане където е. Дървета, листа, плодове, мъртви животни и храна просто ще се трупат и трупат, без да се разлагат.
- Най-големият земен червей, намерен някога, е дълъг 670 сантиметра от носа до опашката.
- Ако отрежете опашката на червей - тя ще израстне отново, но не и ако му отрежете главата.
- За един ден червеят може да изяде храна с тегло, колкото собственото му.
- Чарлз Дарвин е изучавал червеите 39 години! Знаете ли защо? Ето какво е писал той: "Едва ли има много други животни в природата, които да са изиграли така важна роля в историята на света..."
- Червеите съществуват от поне 120 милиона години. По времето на египетските фараони, Клеопатра е казвала, че червеите са свещени.
- Червеите са толкова чувствителни, че могат да усетят вибрациите на почвата, когато птица каца наблизо и така успяват да се скрият в дупките си и да оцелеят.
- Земният червей има между 90 и 150 мускулести сегменти с формата на поничка, наредени един до друг.
- Има над 4400 вида червеи, от които 2700 - земни червеи.
- В един акър могат да живеят над милион червеи, които изядат 10 тона храна и обръщат над 40 тона почва годишно.



- Червения калифорнийски червей има пигмент , чрез който се пренася кислородът , а благодарение на прозрачната си кожа придобива тъмнорозов до червен цвят.
- При много доброто усвояване на храната и изхвърлянето на вредните за червея отпадъчни материали ,не са познати болести и няма видими признаци на старост.
- Количеството кислород повишава яркостта на червения им цвят.