



Co-funded by
the European Union



UK Research
and Innovation

Co-funded by the European Union under GA no. 101112869 – ECHO and UK Research and Innovation (UKRI) under the GA No. 10068004. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union, UKRI, or the European Research Executive Agency (REA). Neither the European Union, UKRI nor the REA can be held responsible for them.



**CITIZEN
SCIENCE
FACTSHEETS**
for
**SOIL
HEALTH
INDICATORS**
БЪЛГАРСКИ



ECHO

КАКВО Е ПОЧВА?

Почвата е жизненоважен, ограничен ресурс, считан за невъзобновяем и незаменим в човешки мащаб, и е от съществено значение за подпомагане на икономиката, околната среда и обществото. Европейската почвена обсерватория (EUSO) изчислява, че 60-70% от европейските почви са в нездравословно състояние. Следователно е изключително важно почвите да се управляват и защитават, за да се гарантира тяхното запазване за бъдещите поколения. В отговор ЕС стартира инициативи в рамките на Стратегията на ЕС за почвите до 2030 г., Плана за изпълнение на мисията на ЕС „Сделка за почвите за Европа“ и новата Директива за мониторинг и устойчивост на почвите, целяща защитата, възстановяването и осигуряването на здрави почви до 2050 г. Повишаването на осведомеността относно жизненоважното и обществено значение на почвата е от решаващо значение за постигането на тези цели.

Почвата се определя като „най-горният слой на земната кора, разположен между скалната основа и земната повърхност, който е съставен от минерални частици, органична материя, вода, въздух и живи организми“. Способността ѝ да подпомага растежа на растенията, да регулира водата и да повишава устойчивостта на климата прави разбирането на свойствата на почвата от съществено значение за устойчивото управление на земите. Почвата е от основно значение и за производството на храни и допринася за устойчивостта, като подкрепя основни обществени и екосистемни услуги.



КАКВО Е ЗДРАВЕТО НА ПОЧВАТА?

Концепцията за здравето на почвата подчертава критичната връзка между здравето на почвите, хората, животните и околната среда. Здравето на почвата се отнася до непрекъснатата способност на почвата да функционира като жива, динамична система, която поддържа растенията, животните и хората, като същевременно подкрепя по-широки екосистемни услуги, като пречистване на вода, биоразнообразие и регулиране на климата. То е тясно свързано с понятия като:

1. **Качество на почвата** : способността на почвата да изпълнява специфични функции, особено в селското стопанство и екологичните услуги, като филтриране на вода и растеж на растенията.
2. **Плодородие на почвата** : способността на почвата да доставя основни хранителни вещества за растежа на растенията, подпомагайки селскостопанската производителност.

ЗАПЛАХИ ЗА ЗДРАВЕТО НА ПОЧВАТА

Здравето на почвата в ЕС и Шотландия е подложено на натиск от различни фактори, като например:

- замърсяване (напр. пестициди, тежки метали),
- дисбаланс на хранителните вещества, сухота,
- ерозия на почвата (причинена от вятър и вода),
- уплътняване на почвата.

Основните двигатели на тези процеси често включват интензификация на селското стопанство, прекомерна паша и промени в земеползването, чиито ефекти се катализират допълнително от изменението на климата. Тези фактори нарушават ключови почвено-базирани екологични процеси (напр. съхранение на въглерод, местообитания за микроорганизми), което подчертава значението на поддържането на здравето на почвата .



ОПАЗВАНЕ И ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА ЗДРАВЕТО НА ПОЧВАТА

Поддържането и възстановяването на здравето на почвата е постижимо чрез устойчиво управление на почвите, определено като „практики за управление на почвата, които поддържат или подобряват екосистемните услуги, предоставяни от почвата, без да нарушават функциите, които позволяват тези услуги, или да причиняват вреда на други свойства на околната среда“. Тези практики зависят от контекста и варират в зависимост от земеползването (напр. земеделска земя, гори, градски и промишлени зони, естествени и полуестествени зони). Поради тази причина проектът ЕЧНО разглежда различни земеползвания, включително земеделско, горско, градски зони и естествени/полуестествени зони, както и смесени земеползвания, като например агролесовъдство, отразяващи разнообразието на екосистемите и техните специфични нужди за здравето на почвата.

ОЦЕНКА НА ЗДРАВЕТО НА ПОЧВАТА

Състоянието на почвата се оценява с помощта на прости и практични показатели като нива на замърсители, органично вещество в почвата, рН, структура на почвата и изобилие от земни червеи. Те помагат на земеползвателите да разберат естествените граници на всяка система. Оценката на състоянието на почвата е важна по няколко причини, включително плодородието на културите, идентифициране на процесите на деградация на земята, оценка на биоразнообразието на почвата, образователни цели и самооценка на фермите.

Земеделските почви покриват над 33% от земната повърхност на ЕС, осигурявайки храна за хората и добитъка, суровини за промишлеността и износ за трети страни. Тяхното опазване обаче е предизвикателство поради заплахи като уплътняване на почвата, ерозия, загуба на органичен въглерод, прекомерна употреба на торове и замърсяване. Природните зони, включително горите и пасищата, представляват близо 40% от земната повърхност на ЕС и предоставят ключови екосистемни услуги, като съхранение на въглерод, задържане и пречистване на вода, както и местообитания на дивата природа. Градските почви, макар че съставляват само 3,4% от земната повърхност на ЕС, често се срещат в зелени градски пространства като паркове. Въпреки ограничения си размер, оценката на здравето на градската почва е от решаващо значение за повишаване на обществената осведоменост относно опазването на почвите и насърчаване на природосъобразни решения, като градини, овощни градини и дървета. Оценката на здравето на почвата при различните видове земеползване и повишаването на осведомеността на гражданите относно опазването на почвите са ключови цели на проекта ЕЧНО.

ИНДИКАТОРИ ЗА ЗДРАВЕТО НА ПОЧВАТА НА ЕСНО

Оценката на здравето на почвата в ЕСНО се основава на осемте показателя за здравето на почвата, описани в Плана за изпълнение на мисията за почвата:

1. Наличие на замърсители (отломки от метали и пластмаси)
2. Запаси от органичен въглерод в почвата
3. Структура на почвата
4. Хранителни вещества и рН на почвата
5. Биоразнообразие на почвата
6. Растителна покривка
7. Горска покривка
8. Хетерогенност на ландшафта

1. НАЛИЧИЕ НА ЗАМЪРСИТЕЛИ

Замърсителите на почвата обхващат широк спектър от замърсители, включително както органични, така и неорганични съединения, свързани предимно с човешки дейности като изхвърляне на отпадъци, минно дело, употреба на агрохимикали, промишлени процеси и атмосферни отлагания. Това замърсяване намалява способността на почвата да поддържа растежа на растенията, филтрирането на водата и съхранението на въглерод, което води до намалени добиви на култури, намалено органично вещество, ограничен буферен и филтриращ капацитет и увеличени емисии на парникови газове, които допринасят за изменението на климата. Замърсяването на почвата нарушава хранителния баланс, като променя биоразнообразието на почвата и наличността на хранителни вещества, което води до намаляване на растителната покривка, увеличава риска от наводнения и понякога прави почвата опасна за земеделие, жилищно строителство или отдих. Някои замърсители, като тежки метали (напр. арсен, кадмий и олово), са токсични за растенията, животните и хората дори в малки количества. Други, нововъзникващи замърсители, като микропластмаси или химикали от лекарства или продукти за лична хигиена, представляват значителни предизвикателства за мониторинга и усилията за отстраняване, тъй като дългосрочните им ефекти върху здравето на почвата и функционирането на екосистемите са неизвестни.

В ЕС приблизително 30% от почвите вече са замърсени, като в горния почвен слой се наблюдават прекомерни концентрации на тежки метали като арсен, кадмий, хром, мед, живак, олово, цинк, антимон, кобалт и никел. Докато някои тежки метали, като мед, цинк и никел, са от съществено значение в следови количества за растежа на растенията, когато присъстват в прекомерни количества, тежките метали могат да нарушат растежа на растенията, да навредят на биологичните функции и да се натрупат в околната среда, което води до дългосрочни екологични и здравни проблеми.

Проектът ЕСНО оценява замърсителите на почвата по два начина:

- На място чрез визуална проверка на пластмасови и метални отпадъци
- Извън обекта чрез измерване на концентрацията на тежки метали с помощта на рентгенова флуоресценция, бърз неразрушителен анализ.

Активното участие на гражданите играе ключова роля в оценката на замърсителите. Чрез техники за визуално наблюдение и обучение хората могат да се научат да разпознават видими признаци на замърсяване на почвата, като например необичайни текстури, наличие на отломки.

2. ЗАПАСИ ОТ ОРГАНИЧЕН ВЪГЛЕРОД В ПОЧВАТА

КАКВО Е ПОЧВЕНА ОРГАНИЧНА МАТЕРИЯ?

Органичната материя в почвата (ПОВ) произхожда от разложени растителни и животински остатъци, разграждани от микроби в отговор на температура, влага и специфични почвени условия. Основният компонент на ПОВ е въглеродът и затова често се нарича почвен органичен въглерод (ПОВ).

ЗНАЧЕНИЕ НА SOM

- SOM осигурява основни хранителни вещества за растенията, служи като хранителен източник за почвените организми.
- SOM поддържа или подобрява структурата на почвата и способността на почвата да задържа вода .

ФАКТОРИ, ВЛИЯЕЩИ ВЪРХУ СЪДЪРЖАНИЕТО НА SOM

- природни фактори (напр. климат, вид почва или растителност).
- фактори, предизвикани от човека (напр. земеползване, управленски практики и деградация).

ЗНАЧЕНИЕ НА SOM

SOM играе ключова роля в екосистемните услуги, особено в регулирането на климата, тъй като има основна роля в съхранението на въглерод, помагайки за регулирането на климата. SOM представлява най-големият запас от въглерод в повечето сухоземни екосистеми и вторият по големина резервоар на въглерод след океаните.

ОЦЕНКА НА SOM

Цветът на почвата е полезен индикатор за оценка на съдържанието на органичен органичен компонент (SOM): по-тъмната почва показва по-високо съдържание на SOM. Въпреки че SOM може да се измери чрез лабораторен анализ (химически, горивни, както и физични методи), на полето цветът на почвата може също да предостави ценна информация за ключови фактори, включително минерален състав, нива на органична материя, съдържание на желязо и съдържание на влага.

ЗАГУБА НА ОРГАНИЧЕН ОРГАНИЧЕН ОРГАНИЗЪМ И ЗДРАВЕТО НА ПОЧВАТА

Загубата на органичен органичен въглерод (SOM) може да доведе до деградация на почвата, което води до намалени добиви и растителна покривка, както и до отрицателно въздействие върху кръговрата на хранителните вещества, съхранението на въглерод, буферния и филтриращия капацитет и загубата на биоразнообразие. Защитата и подобряването на SOM е от решаващо значение. Политическите рамки, които влияят върху земеползването, и промените в земеползването могат да окажат значително влияние върху нивата на SOM и по този начин върху здравето на почвата.

3. СТРУКТУРА И ТЕКСТУРА НА ПОЧВАТА

КАКВО Е СТРУКТУРАТА НА ПОЧВАТА?

Структурата на почвата се отнася до триизмерното разположение на почвените частици и агрегати. Тези агрегати се състоят от минерални частици (пясък, тиня и глина) и органичен материал (SOM), създавайки пори, които могат да поддържат корени, гъбички, бактерии и други организми. Видът на почвената структура влияе върху движението на водата, циркулацията на въздуха и цялостното здраве на почвата. Структурата на почвата обикновено се оценява чрез визуално идентифициране на видовете агрегати, които се намират. Най-често срещаните типове почвена структура включват масивна (A), призматична (B), блокова (C) и гранулирана (D).

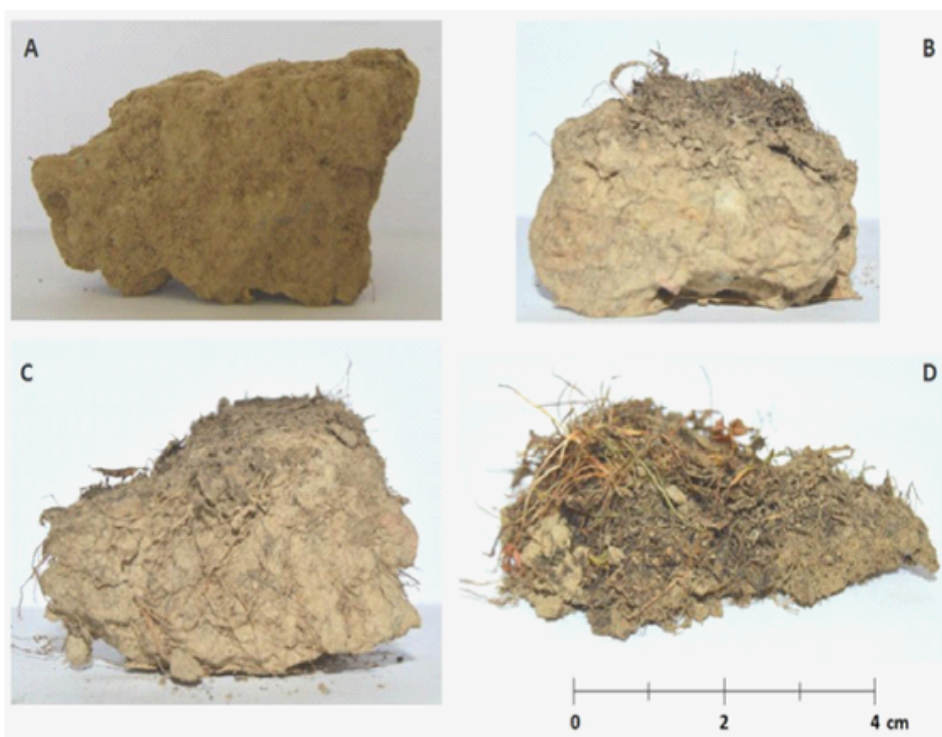
ЗНАЧЕНИЕ НА СТРУКТУРАТА НА ПОЧВАТА

Добре структурираната почва подобрява:

- Задържане на вода и дренаж.
- Циркулация на въздуха за корените на растенията и почвените организми.
- Увеличава устойчивостта и издръжливостта срещу процесите на деградация на земята (напр. уплътняване и ерозия).

ЗАПЛАХА ЗА СТРУКТУРАТА НА ПОЧВАТА

Структурата на почвата е крехко свойство, което може бързо да се промени от фактори като ерозия, уплътняване, намаляване на органичния организъм (SOM), антропогенни дейности.



Примери за различни типове структура на почвата: A: твърда, B: призматична, C: блокова, D: зърнеста.

КАК ДА ПОДОБРИМ И ЗАЩИТИМ СТРУКТУРАТА НА ПОЧВАТА (НЯКОИ ПРИМЕРИ, МЕЖДУ ДРУГОТО):

- **Залесяването** (засаждане на дървета там, където не е имало гора) и **повторното залесяване** (възстановяване на горите чрез засаждане на дървета) могат да подобрят структурата на почвата чрез кореновите системи, които подобряват агрегатната стабилност, увеличават органичната материя чрез листните отпадъци и намаляват ерозията.
- **Покривните култури и зеленият тор** могат да добавят органична материя към почвата, подобрявайки структурата на почвата.
- **за контрол на ерозията**, като например засаждане на растителност по склоновете или използване на огради от тиня, могат да помогнат за поддържане на целостта и структурата на почвата.
- **Мулчиране** с дървени стърготини или слама за поддържане на почвената влага и намаляване на ерозията на почвата, както и постепенно добавяне на органична материя, докато тя се разлага, подобрявайки структурата на почвата.
- **Намаляването на дейностите, които нарушават почвата**, като например интензивен пешеходен трафик или строителство, може да помогне за поддържане на структурата на почвата и да предотврати уплътняването ѝ.
- **Аерирането на почвата** (механични или ръчни методи) може да помогне за подобряване на движението на въздуха и водата.
- **Използването на пропускливи повърхности**, като например пропускливи материали за настилка, може да подобри инфилтрацията на вода и да намали оттичането, като по този начин спомогне за по-добра структура на почвата отдолу.

КАКВО Е ТЕКСТУРАТА НА ПОЧВАТА?

Текстурата на почвата се отнася до размера на минералните частици и се категоризира в три основни вида: пясък (0,05 мм – 2 мм), тиня (0,002 мм – 0,05 мм) и глина (<0,002 мм). Повечето почви съдържат смес от тези частици, образувайки различни текстурни класове като пясъчливи, пясъчливо-глинести, тинести, тинести глинести, глинести и глинести.

ЗНАЧЕНИЕ НА ТЕКСТУРАТА НА ПОЧВАТА

Текстурата на почвата влияе върху много нейни свойства:

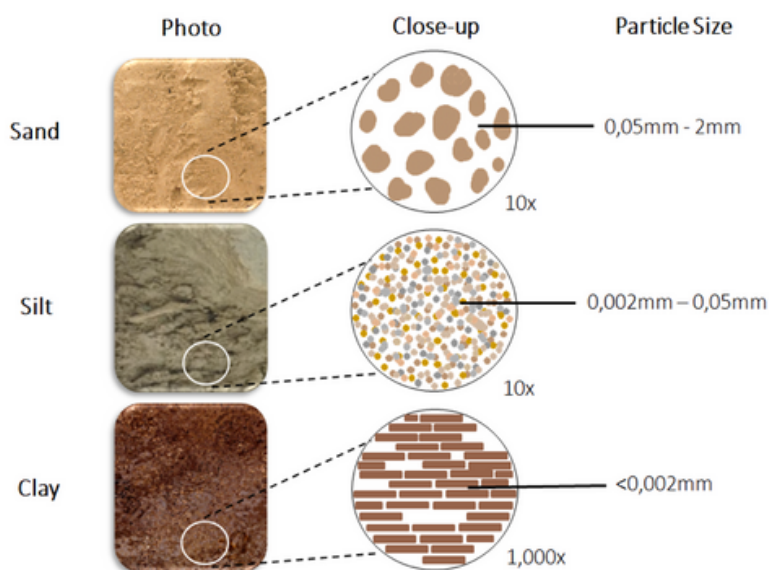
- Инфилтрация и задържане на вода: пясъкът в почвата ще подобри дренажа, докато глината ще задържа водата. Излишъкът от глина може да доведе до преовлажняване.
- Адсорбция на хранителни вещества: глинестите почви могат да задържат повече хранителни вещества, докато прекомерната глина може да доведе до уплътняване.
- Аериране на почвата: пясъкът може да помогне.

Разбирането на текстурата на почвата е от съществено значение за ефективното управление при различните видове земеползване.

ЗАПЛАХИ ЗА ТЕКСТУРАТА НА ПОЧВАТА

- Уплътняването от тежки машини може да намали поръзността на почвата
- Ерозията от обработка на почвата, оран или подкопаване може да промени текстурата с течение на времето.

Докато структурата на почвата често може да се възстанови сравнително бързо, промените в текстурата отнема повече време, за да се обърнат. Значителните текстурни промени са по-рядко срещани, обикновено възникващи поради ерозия и процеси на отлагане. Последиците от тези промени върху здравето на почвата често са по-трудни за справяне в краткосрочен план.

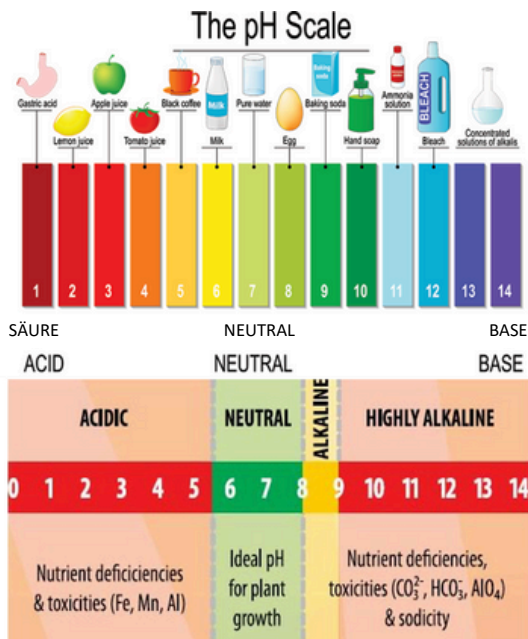


Минерални фрагменти от фина почва ($\phi < 2$ мм).

4. рН НА ПОЧВАТА

Какво е рН на почвата?

рН на почвата е показател за киселинността или алкалността на почвата, вариращ от много киселинна (3-4) до много алкална (8-9) и е ключов индикатор за здравето на почвата.



Значение на рН на почвата

Влияние върху рН на почвата:

- Наличност на хранителни вещества: някои хранителни вещества, като азот и фосфор, са по-достъпни в рамките на специфични диапазони на рН.
- Биологична активност: повечето организми, включително растения и микроорганизми, виреят най-добре в определен диапазон на рН, така че екстремната киселинност или алкалност може да повлияе негативно на техните популации.

Индикативни стойности на рН в логически контекст, за да се даде възможност за правилното им тълкуване.

Фактори, влияещи върху рН на почвата

- Природни фактори като климат, валежи, разлагане на органичен органичен организъм (SOM), кореново дишане и състав на постелята.
- Човешки фактори като напояване в сухи/полусухи райони, промени в земеползването и управленските практики, неадекватно управление на отпадъците в градските райони.

Оценка на рН на почвата

Тестването на рН на почвата е бърз и ефективен начин за оценка на здравето на почвата от химическа гледна точка. Стойностите на рН обаче трябва да се интерпретират, като се вземат предвид местни фактори като климат, растителност и доминиращи видове скали. Бързите колебания в рН могат да нарушат микробната активност, което може да наруши кръговрата на хранителните вещества и въглерода, да намали наличността на хранителни вещества за растенията и като цяло да навреди на здравето на почвата. Тези промени често са свързани с лошо управление на земеползването (напр. прекомерно торене, обезлесяване, изхвърляне на отпадъци и замърсяване). Справянето с тези предизвикателства изисква устойчиви практики за управление на земите, които отчитат последиците от рН на почвата върху различните видове земеползване.

5. БИОРАЗНООБРАЗИЕ НА ПОЧВАТА

КАКВО Е ПОЧВЕНО БИОРАЗНООБРАЗИЕ?

Биоразнообразието на почвата е „разнообразието в почвения живот, от гени до съобщества и екологичните комплекси, от които те са част, т.е. от почвени микроместообитания до ландшафти“ (Конвенция за биологичното разнообразие, КБР). Биоразнообразието на почвата се използва за изразяване на броя на видовете и тяхното изобилие, включително бактерии, гъби, протисти, нематоди, членестоноги, земни червеи и бозайници. Тези организми се категоризират по размер в микро-, мезо-, макро- и мегафауна.

ЗНАЧЕНИЕ НА ПОЧВЕНОТО БИОРАЗНООБРАЗИЕ

Биоразнообразието на почвата играе решаваща роля в:

- Кръговрат на хранителните вещества чрез разграждане на органичната материя и осигуряване на достъп до хранителни вещества за растенията.
- Регулиране на водата чрез подобряване на структурата на почвата, подпомагане на инфилтрацията на вода и намаляване на ерозията на почвата.
- Борба с вредителите и болестите с естествени хищници, регулиращи вредните организми.
- Поддържане на структурата на почвата с организми като земни червеи, които подобряват аерацията на почвата и проникването на корените.
- Детоксикиращ замърсител с някои микроби, които могат да разградят замърсителите.



Тези услуги са от решаващо значение за селското стопанство, качеството на водата, регулирането на климата и цялостното здраве на екосистемите.

ОЦЕНКА НА ПОЧВЕНОТО БИОРАЗНООБРАЗИЕ

Биоразнообразието на почвата може да се оцени с помощта на различни методи, базирани на групата организми и необходимия тип данни, като например численост на видовете (брой индивиди от един вид) или тяхната роля в почвените функции. Например, безгръбначни, като земните червеи, могат да бъдат директно наблюдавани, докато идентифицирането на микроорганизми, като бактерии и гъби, изисква лабораторен анализ за извличане и анализ на генетичен материал, за да бъдат идентифицирани.

В ЕСНО ще бъде оценено биоразнообразието на почвата:

- *На място* чрез преброяване на земните червеи, тъй като тяхното присъствие може да разкрие много за структурата и качеството на почвата. Въпреки това, от научна гледна точка, броят на земните червеи е от значение само когато идентифицирате присъстващите видове.
- *Извън обекта* чрез използване на техники за секвениране на базата на ДНК, за да се изследва съставът на микробната общност.

ЗАГУБА НА ПОЧВЕНО БИОРАЗНООБРАЗИЕ И ЗДРАВЕТО НА ПОЧВАТА

Загубата на почвено биоразнообразие, често причинена от човешка дейност, се отразява негативно на здравето на почвата чрез:

- Намаляване на броя на организмите.
- Премахване на ключови видове.
- Нарушаване на взаимодействията им и нарушаване на естествения баланс на почвената хранителна мрежа.

Тази загуба на биоразнообразие може да причини необратими щети, намалявайки способността на почвата да устои на вредители, да съхранява вода, да абсорбира хранителни вещества и да поддържа кръговрата на хранителните вещества и плодородието.

КАК ДА ПОДОБРИМ И ЗАЩИТИМ ПОЧВЕНОТО БИОРАЗНООБРАЗИЕ

Биоразнообразието на почвата и практиките за земеползване и управление са тясно преплетени. Устойчивото управление във всички видове земеползване е от решаващо значение за поддържането на биоразнообразието на почвата и свързаните с него екосистемни услуги. Някои примери за практики за устойчиво управление, които ще поддържат биоразнообразието на почвата:

- **Намаляване на нарушаването на почвата** чрез минимизиране на обработката на почвата и използването на тежки машини.
- **Увеличаване на вноса на органична материя** чрез използване на компост, оборски тор и покривни култури.
- **Насърчаване на разнообразието от култури** чрез насърчаване на разнообразие от растения, които да поддържат различни почвени организми. Това може да насърчи биоразнообразието на почвата чрез повишаване на разнообразието от местообитания.
- **Защита на естествените местообитания** чрез опазване на влажните зони, горите и пасищата за поддържане на биоразнообразието. Това ще подпомогне разнообразните почвени микробни и фаунистични съобщества.



6-8. РАСТИТЕЛНА ПОКРИВКА, ГОРСКА ПОКРИВКА, ХЕТЕРОГЕННОСТ НА ЛАНДШАФТА

ЕСНО ще оцени въздействието на растителността върху здравето на почвата, използвайки три ключови показателя: растителна покривка, горска покривка и хетерогенност на ландшафта.

ЗНАЧЕНИЕ НА РАСТИТЕЛНАТА ПОКРИВКА

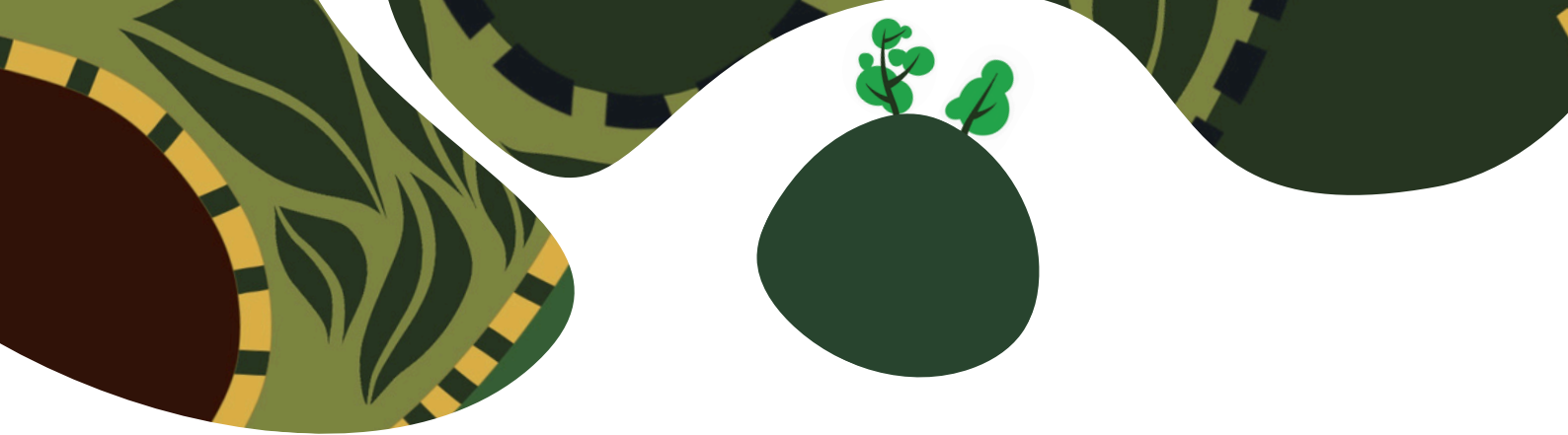
Растителната покривка играе решаваща роля за поддържането на здравето и стабилността на петролните ресурси чрез:

- Предотвратяване на уплътняването на почвата с корени на растенията, подобряващи структурата на почвата, позволявайки движението на въздух и вода.
- Намаляване на риска от ерозия чрез защита на почвата от водна и ветрова ерозия.
- Ограничаване на емисиите на CO₂, които могат да са резултат от бързото окисляване на органични вещества (SOM), когато почвите са изложени на въздействието им.
- Насърчаване на биоразнообразието на почвата, като корените на растенията допринасят за подобряване на структурата на почвата, движението на въздуха и водата и съдържанието на органична материя.

ЗНАЧЕНИЕ НА ГОРСКАТА ПОКРИВКА

Горската покривка (гъстотата на дърветата в даден район) осигурява основни екосистемни услуги, като например:

- Улавяне на въглерод с дървета, които абсорбират и съхраняват въглерод, смекчавайки изменението на климата.
- Пречистване на водата чрез филтриране на водата, което ще подобри качеството на водата.
- Контрол на ерозията с корени на дървета, стабилизиращи почвата, което ще намали деградацията на земята.
- Смикчаване на наводнения и суша чрез задържане на вода в почвата, намаляване на риска от наводнения и поддържане на влагата в по-сухи периоди.
- Намаляване на заболяванията чрез горите, които спомагат за намаляване на популациите на вредителите и разпространението на болести.



ЗНАЧЕНИЕ НА ХЕТЕРОГЕННОСТТА НА ЛАНДШАФТА

Хетерогенността на ландшафта е разнообразието от местообитания в рамките на даден ландшафт и влияе върху биоразнообразието и предоставянето на екосистемни услуги. Хетерогенността на ландшафта подпомага:

- Разнообразни видове, осигуряващи различни местообитания за различни организми.
- Подобряване на функциите на почвата чрез подобряване на кръговрата на хранителните вещества и стабилността на почвата.
- Насърчаване на екологичната устойчивост чрез осигуряване на разнообразие на местообитанията, което помага на екосистемите да се възстановят от смущения като климатични екстремуми.
- Подобряване на свързаността на дивата природа с коридори между участъците, за да се осигури движението на видовете.

ИНТЕРПРЕТАЦИЯ НА ВЛИЯНИЕТО НА РАСТИТЕЛНАТА ПОКРИВКА, ГОРСКАТА ПОКРИВКА И ХЕТЕРОГЕННОСТТА НА ЛАНДШАФТА ВЪРХУ ЗДРАВЕТО НА ПОЧВАТА

Влиянието на интерпретацията на растителната покривка, горската покривка и хетерогенността на ландшафта варира в зависимост от вида на земеползване:

1. Градски райони:

- Силно повлиян от човешката дейност, но може да е по-защитен в райони като градските паркове.
- Деградацията на градските почви може да намали способността им да улавят въглерод, да регулират температурите (намаляване на градските топлинни острови), да филтрират замърсители, да управляват наводнителните води, да поддържат дивата природа и да осигуряват пространство за отдих.

2. Земеделски площи:

- Растителната покривка често се премахва, обикновено чрез употреба на хербициди, което излага почвата на ерозия и ускорява загубата на органична материя чрез окисление.
- Устойчиви практики като покривните култури спомагат за поддържане на здравето на почвата и намаляване на загубата на хранителни вещества.

3. Горски площи:

- Горите подпомагат почвеното биоразнообразие и здравето на почвата.
- Заплахите включват намаляване на броя на дърветата поради горски пожари, бури, дърводобив, смъртност, причинена от вредители, и дейности по рекултивация на земя, като например строителство на пътища и използване на тежки машини.

ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВАТА ПО ДЕГРАДАЦИЯТА НА ЗЕМЯТА И УПРАВЛЕНИЕТО

Основните проблеми, свързани с деградацията на земята, пред които е изправен ЕС, включват:

- **Загуба на растителна покривка**, която увеличава загубата на почва по време на валежи, намалява капацитета на почвата за регулиране на наводненията и отделя големи количества въглерод в атмосферата.
- **Опростяването на ландшафта**, обусловено както от интензивното земеделие, така и от изоставянето на земя, намалява биоразнообразието и отслабва способността на природата да предотвратява горски пожари и да контролира разпространението на вредители.
- **Лошото управление на земеползването**, включително прекомерна паша, обезлесяване, прекомерна употреба на торове, неподходящо напояване и разрастване на градовете, може да причини необратими щети на биоразнообразието и целостта на почвата, застрашавайки здравето на почвата за бъдещите поколения.

КАК ДА ЗАЩИТИМ И ПОДДЪРЖАМЕ ЗДРАВЕТО НА ПОЧВАТА

Практики за устойчиво управление на земите, включително:

- **Увеличаване на растителната покривка** чрез използване на покривни култури, засаждане на местна растителност и намаляване на излагането на почвата.
- **Защита и възстановяване на горите** чрез насърчаване на повторното залесяване и устойчивото горско стопанство.
- **Насърчаване на ландшафтното разнообразие** чрез поддържане на зони със смесено земеползване за повишаване на устойчивостта на екосистемите.

