

Почва (Soil)

Определение

Почва наричаме горния слой на земната повърхност, основата, върху която се е формирал животът на нашата планета. Растенията са закрепени за почвата и извличат хранителни вещества и вода от нея чрез корените си. Почвата се възприема като жива система, тъй като е обитавана от множество живи организми, освен това е постоянно в процес на образуване или разпадане (ерозия).

Образуването на почва отнема много време. Формирането на 30-сантиметров слой става в продължение от **1 000 до 10 000 години** - един толкова дълъг процес, че почвата може да бъде смятана за невъзобновим ресурс.

Замърсяване на почвата

Днес сериозно предизвикателство представляват т.н. "нарушени почви". Техният дял застрашително нараства, намалявайки размера на обработваемите земи. Ежегодно **промишлеността и строителството** "поглъщат" до 4000 ха обработваеми земи, а друга част се прехвърля в горския фонд поради деградация или замърсяване. Перспективата за следващите години е още по-мрачна във връзка с очакванията откритият **рудодобив** да обхване нови 30 000 ха първокласни земи.

В някои случаи почвата може да възвърне предишните си свойства, след като се премахне източникът на замърсяване - но тук остава въпросът колко време е необходимо за това. При други случаи почвата не може да постигне предишното си качество, но след умело третиране състоянието ѝ се подобрява и става приемливо.

Стратегическите подходи към замърсяването на почвата изискват както превантивни мерки, така и възстановяване на замърсените почви и подземните води. Превантивните мерки се изразяват в намаляване на замърсяването от промишлеността и опазване на почвите и подземните води.

Съществуват различни технологии за обработка на замърсени почви – **разкопаване, отмиване и отстраняване на замърсителите**. Тези методи обаче са изключително скъпи. Има и нови, по-рентабилни технологии на обработка на почвите чрез добавяне на фиксатори.

Замърсяване на почвата по света

Северна Америка и Западна Европа най-добре познават обсега на замърсените земи. Съединените щати, въпреки че имат едни от най-широко разпространените замърсени почви, са лидери в дефинирането и реализирането на стандарти за почистване^[3]. За почистване те използват микроби, които “ядат” токсичните химикали в почвата^[4], също и обикновено разкопаване и по-скъпата high-tech технология soil vapor extraction или [air stripping](#). Срещу замърсяването се полагат усилия по целия свят.

Засоляване на почвата

Засоляването на почвите е една от причините за намаляване на [почвеното плодородие](#). Когато съдържанието на разтворими във вода [соли](#) надхвърля 2,5 %, почвите се считат за засолени. Нерядко обаче почви с 1-3 % съдържание на соли също се считат за засолени. Най-често почвите се засоляват от [хлоридите](#) и [сулфатите](#) на [натрия](#), [калция](#) и [магнезия](#), по-рядко - от [нитратите](#) на натрия и калция. Границата на содовото засоляване е най-ниска - само 0,1 %.

[Културните растения](#) се развиват добре върху незасолени почви, тъй като на засолени [растителността](#) се разяжда.

Засолените почви обикновено заемат равнинни терени със слаб или без отток на повърхностните води. При това положение водите, които носят почвеният разтвор, се изкачват много близко до повърхността и при изсъхване на почвата солите [кристализират](#). Засоляване се получава също при широко прилагане на изкуствено [напояване](#). Използваната вода от реките съдържа разтворени различни соли, особено [натриев хлорид](#). При интензивно изпарение и многократно заливане разтворите се концентрират и солите кристализират.

Отсоляването на почвите става по естествен път - чрез [валежите](#). Дъждовната вода почти не съдържа соли, тя ги разтваря и когато има възможност да се оттече или проникне на дълбоко в долните хоризонти на почвата, привежда повърхностния слой в нормално състояние.

