

## **MAAPERÄ**

Kallioperää peittävä irtomaakerros, joka koostuu yleensä kahdesta pääosasta, joista toinen on mineraalimaa, kuten hiekka tai savi. Toinen osa taas on eloperäistä ainesta, ja se koostuu kuolleiden kasvien ja eläinten osista, jotka hajottajaeliöt ovat hajottaneet pieneksi palasiksi. Lisäksi siellä on yllättävän paljon myös ilmaa ja vettä ja siellä elää valtava määrä erilaisia eliöitä.

## **MINERAALIMAA**

Toinen nimitys kivennäismaalle. Maaperän se osa, joka on syntynyt kallioperästä geologisten prosessien tuloksena (mm. jääkauden aikana ja pian sen jälkeen). Kivennäismaa on siis jauhautunutta kallioperää.

## **ELOPERÄINEN AINES**

Toinen nimitys orgaaniselle ainekselle. Maaperässä ovat kasvien, eläinten ja mikrobien jäänteet ja niiden hajoamistuotteet. Orgaaninen aines koostuu hajoamisen eri vaiheissa olevista jäänteistä. Esimerkiksi kuollut kasvin lehti voi olla hajonnut kokonaan, osittain tai ei vielä lainkaan.

## **HUMUS**

Maaperän eloperäisen aineksen osa, joka on hitaasti hajoavan hiilen varasto. Se syntyy, kun eloperäinen aines hajoaa maassa ja sitä yhdistyy bakteerien ja sienten tuottamiin yhdisteisiin tuottaen hyvin monimutkaisen kemiallisen rakenteen.

## **EROOSIO**

Maa-aineksen irtautumista veden, tuulen tai jään työn vuoksi sekä irtautuneen aineksen kulkeutumista veden tai tuulen mukana. Köyhdyttää maaperää mm. pelloilla ja aiheuttaa vesistöihin ravinnekuormitusta, kun maahiukkasiin sitoutuneet ravinteet kulkeutuvat maan mukana vesistöihin.

## **MAAPERÄELIÖT**

Maaperässä eläviä eliöitä, mm. lierot, tuhatjalkaiset, hämähäkit, samettipunkit, sukkulamadot, rataseläimet, sekä lukuisat mikrobit. Maaperässä voi elää neliömetrillä jopa tuhat eri lajia ja jopa miljoonia yksilöitä.

## **MIKROBIT**

Ihmissilmälle näkymättömiä mikroskooppisen pieniä eliöitä, kuten bakteereja, arkeoneja ja sieniä. Maaperässä ne mm. hajottavat orgaanista ainesta ja osallistuvat alkuaineiden kiertoihin.

## **MAAPERÄN HIILEN SIDONTA**

Prosessi, jossa ilmakehässä olevaa hiiltä kertyy maaperään pysyvässä muodossa, jolloin maaperän hiilivarasto kasvaa. Ihminen voi auttaa tässä mm. käyttämällä viljelyssä eloperäisiä lannoitteita (kuten eläinten lantaa) ja huolehtimalla siitä, että pellolla on ympärivuotinen kasvipeite, joka sitoo hiiltä ilmasta ja syöttää sitä maahan.

## **BIOLOGINEN TYPEN SIDONTA**

Eräät palkokasvien (mm. apila, herne, papu) kanssa symbioosissa elävät bakteerit voivat muuttaa typpikaasua kasveille käyttökelpoiseen muotoon. Nämä bakteerit elävät tiettyjen kasvilajien juuristossa muodostaen sinne juurinyströitä (typpinysträt). Symbioosi hyödyttää sekä kasvia että bakteeria. Palkokasvien lannoitusvaikutus viljelykierrrossa perustuu biologiseen typensidontaan.

## **MAAN HOITO**

Maaperän hyvinvoinnista voidaan huolehtia monilla tavoilla. Keskeistä on pitää huolta siitä, että maaperän hiilivarasto ei pienene ja että maan rakenne säilyy hyvänä ja kuohkeana. Maata voidaan hoitaa monilla viljelyteknisillä toimenpiteillä, joita ovat mm. jatkuva kasvipeite pelloilla, viljelykierto, viherlannoskasvien sekä alus- ja kerääjäkasvien viljely, suorakylvöt, kevennetty muokkaus ja maan kalkitus.