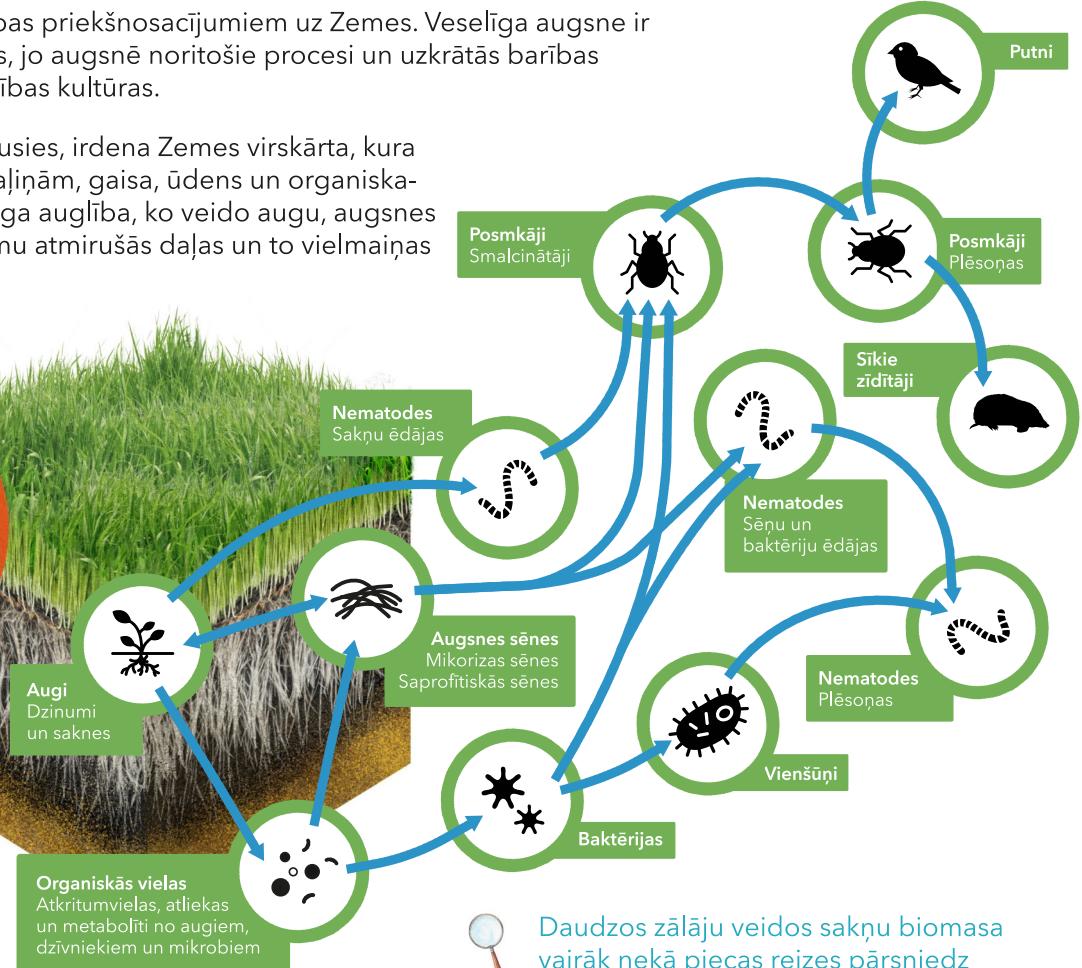
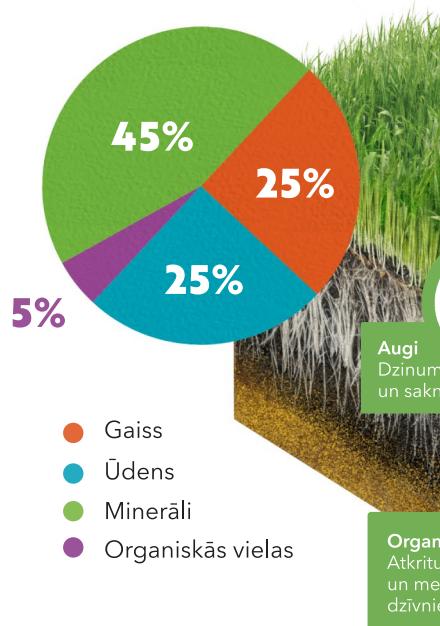


Augsnes veidošanās

Augsne ir viens no dzīvības priekšnosacījumiem uz Zemes. Veselīga augsne ir lauksaimniecības pamats, jo augsnē noritošie procesi un uzkrātās barības vielas baro lauksaimniecības kultūras.

Augsne ir dabiski veidojusies, irdena Zemes virskārta, kura sastāv no dažādu iežu daļiņām, gaisa, ūdens un organiska-jām vielām. Tai ir raksturīga auglība, ko veido augu, augsnes faunas un mikroorganismu atmīrušās daļas un to vielmaiņas produkti.



Zālājos valdošās ir graudzāles ar spēcīgu bārkšsakņu sistēmu, kas veido zālājiem raksturīgo velēnu, uzlabo augsnes aerāciju, aizsargā to pret eroziju un dod materiālu augsnes veidošanai.

Daudzos zālāju veidos sakņu biomasa vairāk nekā piecas reizes pārsniedz virszemes daļu biomasu. Zālājos aug dažādas augu sugas, kuru sakņu sistēmas iesniedzas dažādos dzīlumos. Jo vairāk sugu, jo bagātāka un daudzveidīgāka «ēdienkarte» pieejama augsnes mikroorganismiem.

Salīdzinot ar citām ekosistēmām, zālāju augsnēm ir raksturīgs **liels organiskās vielas saturs**. Atšķirībā no aramzemēm, zālājos nepārtraukti noris intensīvi dabiski augsnes veidošanās procesi un organiskās vielas uzkrāšanās. To nodrošina dažādu augsnes organismu (mikroorganismu, bezmugurkaulnieku, sēnu) un augu darbība. Tie baro augsnē ar oglhidrātiem, pārveido atmīrušās augu daļas auglīgā trūdvielu slānī, veicina iežu dēdēšanu, atbrīvojot kīmiskos elementus, kas iesaistās augsnes veidošanā.



Minerālmēslī un augu aizsardzības līdzekļi nelabvēlīgi ietekmē augsnes organismus, piem., fungicīdi novājina vai pat iznīcina augsnes sēnes, savukārt slāpekļa minerālmēslī paātrina organizkos vielu noārdīšanos.



Pētījums Nīderlandē liecināja, ka 25 gadus apstrādātā aramzemē ir tikai 12% no pastāvīgā zālājā uzskaitīto slietu skaita, bet baktēriju biomasa zālājā par 50% pārsniedza aramzemē novēroto.

Veselīga augsne ir būtisks priekšnoteikums daudziem zālāju ekosistēmu pakalpojumiem, piem., ūdens kvalitātes uzlabošanai, ūdens plūsmas regulēšanai, biomassas ražošanai.

Kā zemnieks var veidot veselīgu augsnī?

Atjaunot zālāju augsnei labvēlīgo mikroorganismu daudzveidību

Ierīkot zālājus agrākos tīrumos, atjaunot zālāju augsnei labvēlīgo mikroorganismu daudzveidību – pārstādīt atsevišķas velēnas no veselīga zālāja vai izmantot citas metodes augsnē labvēlīgo mikroorganismu pavairošanai.



Nīderlandes pieredze rāda, ka jau pirmajā gadā pēc aramzemes transformēšanas zālājā, augsnes nematožu skaits sasniedz zālājiem raksturīgu daudzumu. Trīs gados atjaunojas lielākā daļa augsnes organizmu grupu.



Veidot jaukta tipa lauku saimniecības,

kur zālāji tieši vai pastarpināti nodrošina tīrumus ar organisko vielu, t.sk. izmantojot cietos organiskos mēslus (zāles mulča, kompostēti kūtsmēslī, pakaišu kūtsmēslī).



Eksperimentālā pētījumā Zviedrijā ar zāli mulčētās platībās ieguva vairāk nekā divas reizes lielāku puķkāpostu ražu, salīdzinot ar platībām bez mulčēšanas.

Aramzemes atveseļošanai

vismaz trīs gadu garumā tās augsegā iekļaut sēto zālāju.

Regulēt ganīšanu

Lai maksimāli veicinātu organisko vielu uzkrāšanos, pārtraukt ganīšanu, kad zāle vēl 10 cm gara.

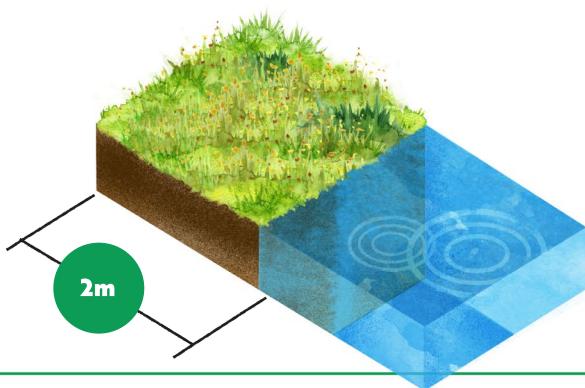


Saglabāt labu augsnes struktūru

Izmantot pēc iespējas vieglu lauksaimniecības tehniku, veikt augsnes apstrādi laikā, kad tā pietiekami nožuvusi, pārmitras vietas ganīt ekstensīvi un sezonas sausākajā periodā.



Norvēģijā veiktie pētījumi liecina, ka sablīvētas augsnes struktūras atjaunošanās 25-40 cm dziņumā aizņēma 10 gadus.



Veidot zālāju aizsargjoslas

Lai saimniecības tīrumu augsnes aizsargātu pret eroziju, gar upēm, strautiem, grāvjiem veidot zālāju aizsargjoslas.



Dānijā veikti pētījumi liecina, ka 4 m zālāju aizsargjosla par 4/5 samazina erozijas produktu daudzumu.