



1. Kruiemelstructuur

Humus en klei dienen als kleefstof tussen de grotere bodempartikels waardoor kluitjes ontstaan die op kruiemels lijken. Zo'n kruiemelstructuur is ideaal voor een goede plantengroei en het doorsijpelen van water.

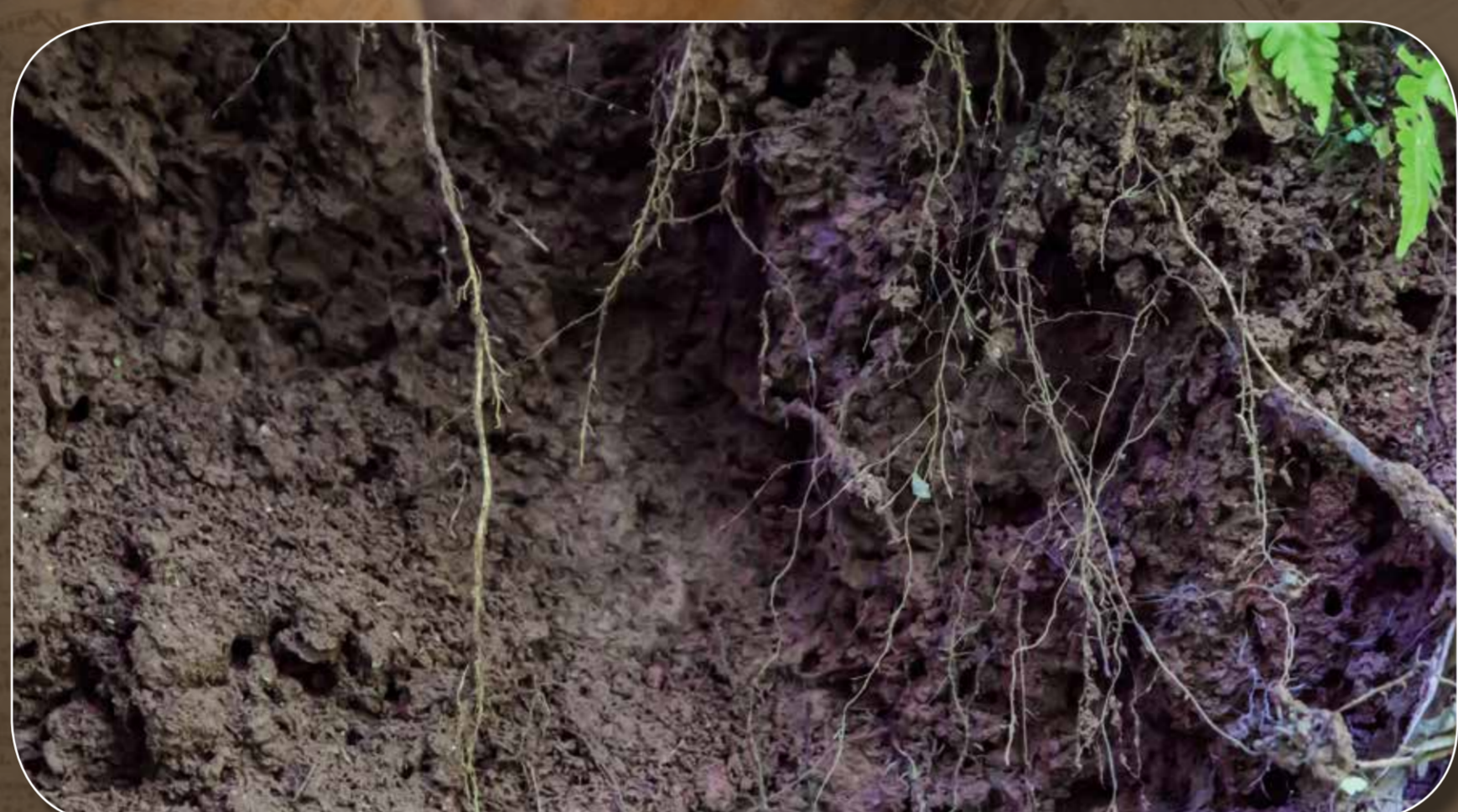


2. Een zure bosbodem

De lichtgrijze laag onder de A-horizont wijst op verzuring, een proces dat je vaak tegenkomt bij bodems die altijd onder bos hebben gelegen. Oorzaken hiervan zijn natuurlijke vertering en luchtvervuiling. Bosbodems worden meestal niet bekakt waardoor de verzuring onverminderd kan doorgaan. In dergelijke zure bodems zijn de voedingsstoffen volledig verdwenen.

3. Vermenging door planten en dieren

Wortels en bodemdieren verplaatsen en mengen het bodemmateriaal. Delen van de donkere bovenlaag komen dan ook in deze zone terecht.



4. Kleideeltjes

Een Bt-horizont ontstaat doordat kleideeltjes wegspoelen uit de E-horizont en dieper in het profiel weer worden afgezet. Zo ontstaat een laag die rijker is aan klei dan de grond erboven en eronder.

5. Silex of vuursteen

Het materiaal waarin deze bodem is gevormd, heeft een gemengde oorsprong: zand uit de warme Diestiaanzee van meer dan 8 miljoen jaar geleden en leem uit een drooggevalen Noordzee tijdens de laatste ijstijd. Door hellingsprocessen raakten ze vermengd. De stukjes harde en glasachtige vuursteen zijn het bewijs dat dit gebied miljoenen jaren geleden werd bedekt door een ondiepe tropische zee (de Destiaanzee).



6. Uitdrogingsbarsten en verdichting

Tijdens de ijstijden was de bodem hier keihard bevroren. Zo'n bevroren bodem droogt sterk uit, met barsten in de Bt-horizont tot gevolg. Dooiwater blijft in deze barsten staan en bevriest daarna weer, met vorming van ijswiggen.



Het bevroren water in de barsten duwt de grond errond samen waardoor compacte, verharde kluiten ontstaan, niet meer toegankelijk voor water of plantenwortels.

Alle plantenwortels en doorsijpelend water verplaatsen zich langs deze barsten, met een bleke kleur tot gevolg. Hierdoor hebben bomen die op Retisols groeien, minder wortelruimte waardoor ze gevoeliger zijn voor windval. Deze barsten komen enkel voor in bodems die altijd bebost zijn gebleven. In landbouwgronden die bekakt werden en dus minder zuur zijn, doorbreken regenwormen het patroon van barsten en verdichting.

7. Roestvlekken

Deze roestvlekken zijn veroorzaakt door schommelingen in de grondwaterspiegel.

Wist je dat...

sporen van het gebruik van zware machines en het verslepen van boomstammen door paarden terug te vinden zijn in de bodem? Door de druk worden de poriën in de bodem kleiner wat een goede plantengroei verhindert. Vroeger gebeurde dit lukraak, vandaag bakent de boswachter vooraf vastgelegde sleepsporen af.

Wist je dat...

maar weinig dieren zich thuis voelen in een zure bosbodem? Je vindt er bijvoorbeeld geen diepgravende regenwormen. Die hebben een hekel aan zuur.

Wist je dat...

vuursteen zo hard is dat het vroeger vaak gebruikt werd om stenen werktuigen van te maken?

Ijswigbarsten

Wist je dat...

de laatste ijstijd of het Weichseliaan dateert van ongeveer 115.000 jaar tot ongeveer 10.000 jaar terug. België lag toen net aan de rand van de ijskap en kende een constant bevroren ondergrond (=permafrost).

Verharde kluiten

Omgevallen boom in Raspaillebos

A-horizont

E-horizont

Bt-horizont

C-horizont