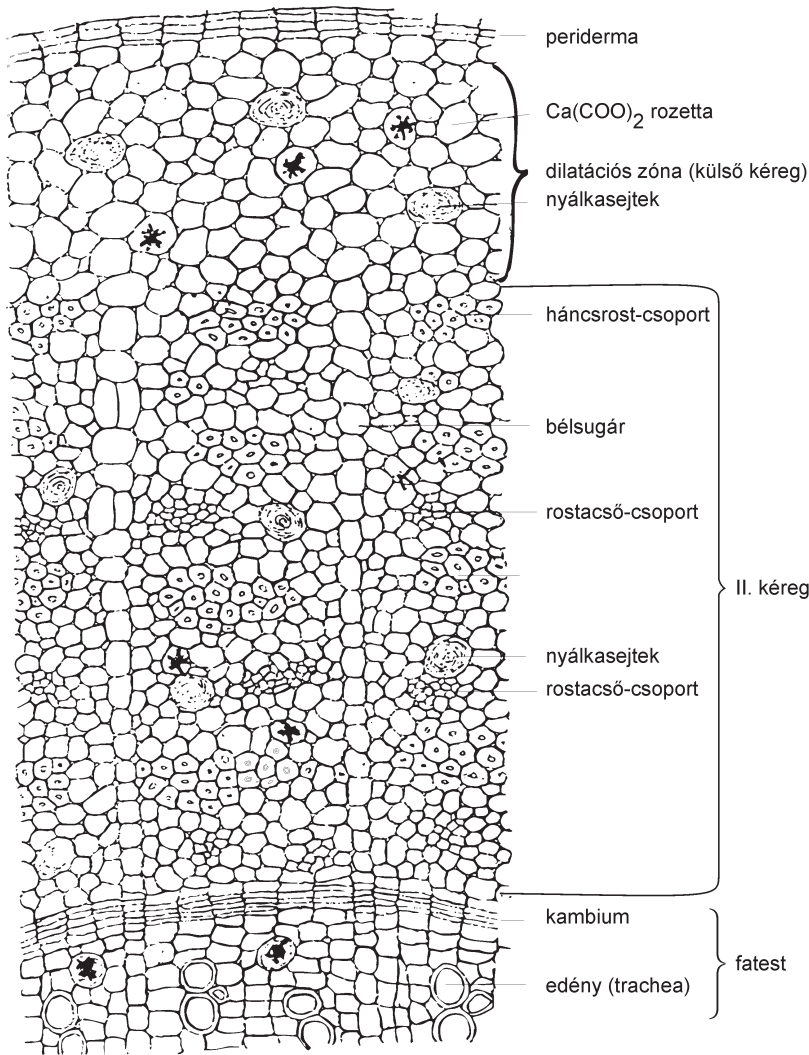


## MIKROSKÓPOS VIZSGÁLATOK / ALTHEA FOLIUM ET RADIX

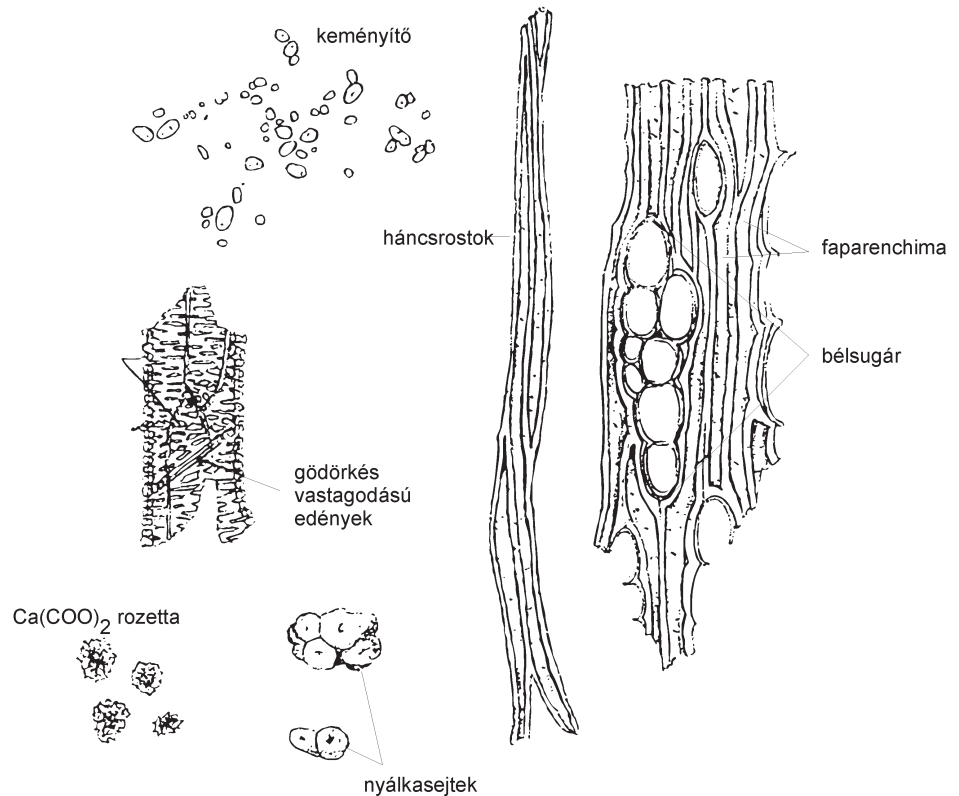


### ALTHAEAE RADIX KERESZTMETSZET

A kétszikű hámozatlan gyökér keresztmetszetén a periderma is látszik. Alatta helyezkedik el a dilatációs zóna (külső kéreg) parenchimája, melyben helyenként Ca(COO)<sub>2</sub> rozetták figyelhetők meg. A háncsrész (II. kéreg) háncssugarakra és bélsugarakra tagolódik. A háncssugarak kemény és lágyhancsot tartalmaznak. A keményhancs háncsrostokat, a lágyhancs háncsparenchimat, rostacsöveket és kísérősejteket tartalmaz. A parenchimasejtekben itt is megtalálható a Ca(COO)<sub>2</sub> rozetta. A bélsugarak egy- két-sejtsor szélesek. A kambium többrétegű. A fatestben fa- és bélsugarak váltakoznak. A fasugarak tracheákat és tracheidákat tartalmaznak csoportokban. Idősebb gyökerekre jellemzők a farostok. A fatest közepén az elsődleges fanyalábokat találjuk, melyek tracheákból és tracheidákból állnak. Szembetűnők és az egész preparátumra jellemzők a kör, illetve ellipszis alakú nyálkatartalmú váladéktartók.

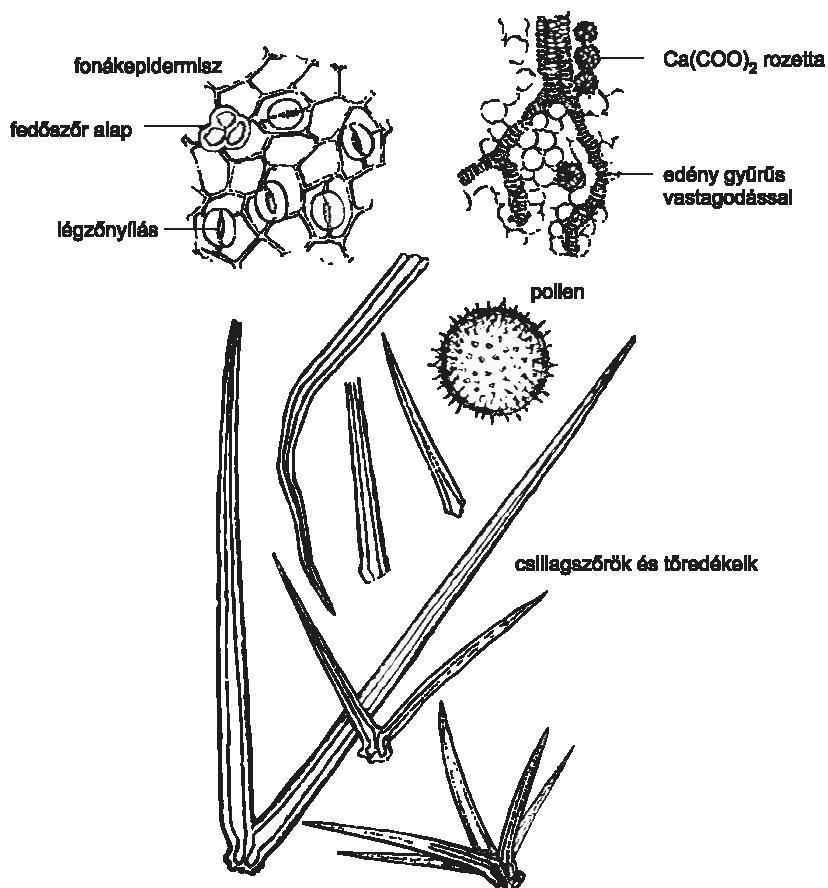
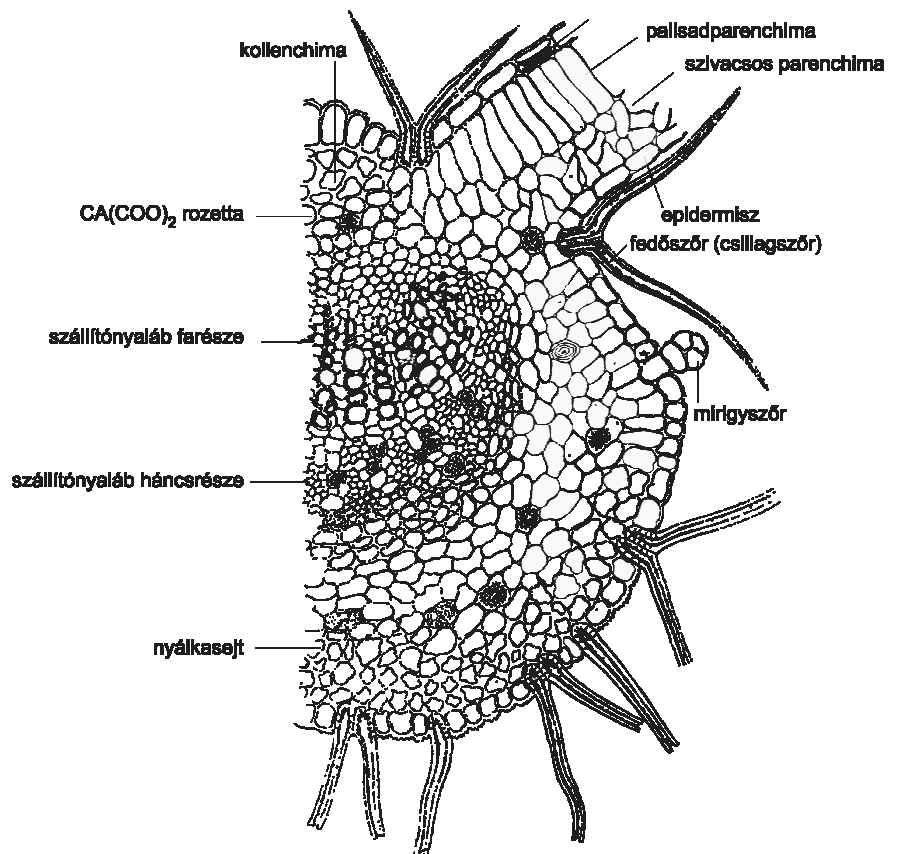
### ALTHAEAE RADIX PULVIS

A porított drog mikroszkópos képére jellemző a keményítő parenchima, a különálló keményítőszemek, egyenként vagy kötegenként elhelyezkedő rostok, edénytörédek, kalcium-oxalát rozetták, nyálkarögök.



## ALTHAEAE FOLIUM KERESZTMETSZET

A levél dorziventrális szerkezetű. Az epidermiszsejtek közt szembe-tűnnek a csillagszőrök, melyek 2-8 sejtből állnak, alapjuk az epidermiszbe süllyedt. Mellettük egysejtű nyéllal, többsejtű fejjel rendelkező mirigyszőrök is megtalálhatók. A mezofillum 1 sejtrétegű palisad- és többsejtű szivacsos parenchimát tartalmaz. A szállítóyalábok kollaterális zártak. Az epidermisz és a főér parenchimája helyenként nyálkát tartalmaz.  $\text{Ca}(\text{COO})_2$  rozetták főleg a főér parenchimájában fordulnak elő. A főér epidermiszsejtjei alatt kollenchima helyezkedik el, mely parenchimába megy át.



## ALTHAEAE FOLIUM PULVIS

A porított drogra jellemzők a csillagos szőrök, illetve ezek töredékei, a  $\text{Ca}(\text{COO})_2$  rozetták. Helyenként a *Malvaceae* családra jellemző pollenek is felismerhetők, valamint a jellegzetes edényvastagodások.