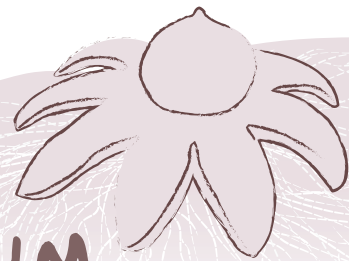


DABAS KONCERTZĀLE 2020.

ZEMESZVAIGZNE

GEASTRUM



Geastrum (Zemeszvaigzne)

Inita Dāniele un Diāna Meiere, mikoloģes

Zemeszvaigzne arī ir pūpēdis...

Radniecību ar pūpēžiem vislabāk var redzēt tās dzīves pēdējā stadijā, kad nogatavojušās sporas var viegli izvilināt no nobriedušā augļķermeņa – ar pirkstu pabakstot izlido mākonītis.

Bet sākas viss ar sēņotni – micēliju, kas mūsu acīm neredzama aug zemē ar nobirušām lapiņām un stiebrīņiem. Tad kādā brīdī uz sēņotnes izveidojas mazs aizmetnītis un no tā izaug sīpolam līdzīgs bumbulītis ar smailu virsotnīti. Pēc laiciņa ārējais slānis ieplaisā un sāk atlikties, tā no iekšējā slānīša

izveido “starus”. Šie stari dažām zemeszvaigznēm atliecas tik tālu, ka paceļ mazo sporu bumbulīti augšup.

Mūsu mežos, pļavās, parkos un apstādījumos var atrast vairākas zemeszvaigžņu sugas, un dažas ir sastopamas pat diezgan bieži. Tikai ieraudzīt gan tās nav viegli. Lai atšķirtu vienu sugu no otras, jāieskatās vērīgi – dažām sugām mazā piramīdiņa, caur kuru izsējas sporas (zinātnieki to sauc par peristomu), ir rievota, citām gluda, sporu bumbulītim var būt īss vai samērā pagars kātiņš. Dažas ir tikai pāris cm lielas, citas var būt lielākas par 10-12 cm. Visas zemeszvaigžņu sugas, izņemot skropstaino, ir aizsargājamas.



Sēnes ir visur, tādēļ tām ir nozīmīga loma dzīvības uzturēšanā un dabas daudzveidības saglabāšanā.

- Dabā nav atkritumu. Visas savu eksistenci beigušās dabiskās lietas – nokaltušas lapas, nobirušas skujas, kritušie koki un nomirušie organismi – pateicoties sēnēm sadalās minerālvielās, pārvēršas par trūdvielām bagātu augsni. Sēnēm pa spēkam sadalīt pat noteiktus plastmasas veidus un absorbēt radioaktīvo piesārņojumu.
- Sēnēm nav brīvdienu. Tās pārstrādes darbu veic 24/7/365 un pat tad, kad temperatūra noslīd zem nulles. Tās pašas rada siltumu.
- Sēnes ir vislabākie mežstrādnieki. Taču tās “necērt” mežu, bet palīdz tam atjaunoties. Vecie koki ar laiku iet bojā, veidojot kritalas. Sēnes ir vienīgās, kuras ar enzīnu palīdzību spēj sadalīt koksnī, tā uzturot meža dabisko dzīves ciklu.
- Sēņu un augu simbiotiskās attiecības veido iespējams efektīvāko dabas transporttīklu jeb mikorizu. Ieguvumi ir abpusēji. Augi nodrošina sēnes ar enerģiju cukura veidā. Apmaiņā sēnes caur milzīgiem pazemes tīkliem piegādā kokiem ūdeni, fosforu un slāpekli pat sausuma apstākļos.
- Šis sēņu uzturētais tīkls kalpo arī informācijas apmaiņai. Pa to ar ķīmisku vielu palīdzību augi nodod un saņem informāciju gan par iespējamajiem apdraudējumiem, gan labvēlīgiem apstākļiem.
- Sēnes ir barība neskaitāmiem citiem dzīvajiem organismiem.
- Ir sēnes, kuras var izmantot kā dabisku nezāļu un kaitēkļu apkarošanas līdzekli mākslīgi radītu ķimikāliju vietā.
- Zinātniekiem izdevies noskaidrot, ka dažas sēņu sugas efektīvi veic ūdens piesaisti. Ja izdosies atklāt veidu, kā šīs sēnes būtu iespējams kultivēt, tas palīdzētu nodrošināt izdzīvošanu augiem sausuma apstākļos. Klimata pārmaiņu kontekstā šī saistība var kļūt vēl nozīmīgāka.
- Penicilīns ir viszināmākās sēņu izcelsmes zāles. Taču to pielietojums mūsdienu medicīnā ir daudz plašāks.

Sēnes mums sniedz milzīgu apjomu ekopakalpojumu. Par daudziem mēs pašreiz vēl pat iespējams pilnīgi neko nezīnām. Tāpēc mazākais ko mēs varam darīt sēņu labā, lietās un vietās, kur vien iespējams, mazināt pārmērīgu zemes izmantojumu:

- saglabāt un kopt vecos parkus;
- mākslīgi ierīkotos zālienus nemēsot ar minerālmēsliem, jo tas mazina sēņu daudzveidību;
- vairāk sēt vietējiem ģeogrāfiskajiem un klimatiskajiem apstākļiem pielāgojušās vietējo augu sugas, nodrošinot plašāku gan augu, gan attiecīgi arī sēņu daudzveidību;
- neveidot augu monokultūras ne mežos, ne pļavās
- saglabāt kaļķainos zāļu purvus, neveicot to nosusināšanu;
- veicot meža koku ciršanu pēc iespējas mazāk bojāt meža zemsedzi;
- kāpu zonās neveikt apbūvi;
- saglabāt vecos kritušos kokus mežos.

Tā ir tikai daļa no iespējamām atbilēm uz jautājumu “Kāpēc mums vajadzētu rūpēties par sēnēm?”. Ir vēl daudz citu iespēju, kuras var atklāt katrs pats.

