

Deževnik -

vrtnarjev najboljši prijatelj ali uničevalec Arktike?



Pilovci veste, da se deževniki med ritjem v tleh prehranjujejo z odpadlim listjem in odmrli koreninami rastlin. Iz neprebavljenih delcev hrane, ki deževnikovo telo zapustijo skozi zadnjično odprtino v obliki značilnih kupčkastih glistin, rastline dobijo nujna hranila in mineralne snovi; skozi tunele, ki nastanejo, ko deževniki požirajo prst, pa voda lažje doseže korenine rastlin. Na ta način deževniki omogočajo rastlinam boljšo rast. Kljub vsemu pa v času, ko zaradi našega nespametnega ravnanja z okoljem postaja globalno nadpovprečno toplo, tudi prisotnost deževnikov ni več povsod dobra novica.

Deževnik je predstavnik kolobarnikov

Deževniki so nevretenčarji, kar pomeni, da nimajo hrbtenice in notranjega ogrodja. Telo deževnikov je sestavljeno iz kolobarjastih delov. Nimajo niti oči niti ušes, a zelo dobro zaznavajo vibracije. Deževniki nimajo niti posebnih dihal, temveč izmenjujejo pline skozi celotno površino kože. Zaradi tega pridejo na površino, kadar dežuje, saj ne morejo dihati, če so podzemni tuneli zaliti. Na polovici hektara travnate površine jih živi zelo veliko – kar približno 3 milijone, in so slasten zalogaj ježev, ptičev, žab in krastač.

Ne tako davno v preteklosti ...

so deževniki živeli v večini Evrope, zahodni Aziji in Severni Ameriki, a jih ni bilo na območju Arktike, ki je pokrita s stalnim snegom in ledom.

Danes ...

se deževniki širijo po naravni poti v območje Arktike s hitrostjo pet do deset metrov na leto, vendar pa jih ljudje razširjamo še veliko hitreje. Deževniki »štopajo« na sever v blatnih



Pod površino kolobarjastih segmentov ima deževnik mišice, ki mu s krčenjem in raztezanjem omogočajo gibanje.

podplati naših pohodnih čevljev, z vabami za ribolov v severnih morjih ali v uvoženih vrečah prsti za vrtnarjenje.

V preteklosti ...

na Arktiki rastline niso dobro uspevale. To je bilo povezano s prenizkimi temperaturami, ki bi razkrojevalcem, kot so glive in bakterije, omogočale učinkovito razgrajevanje organske snovi. Zaradi nizkih temperatur tudi ni bilo deževnikov in njihovega hranjenja s prstjo. Zato je primanjkovalo hranil za rastline.

Ob koncu 19. stoletja ...

je deževnike na skrajni sever planeta nedvomno prinesel človek. Postopoma so deževniki začeli spreminjati v humus ostanke tamkajšnjih redkih rastlin. Zaradi delovanja deževnikov so rastline na Arktiki začele rasti tako dobro, kot da bi se temperatura ozračja dvignila za 3 °C. Z več rastlinske pokritosti tal pa se je začelo povečevati tudi taljenje snega in večnega ledu.

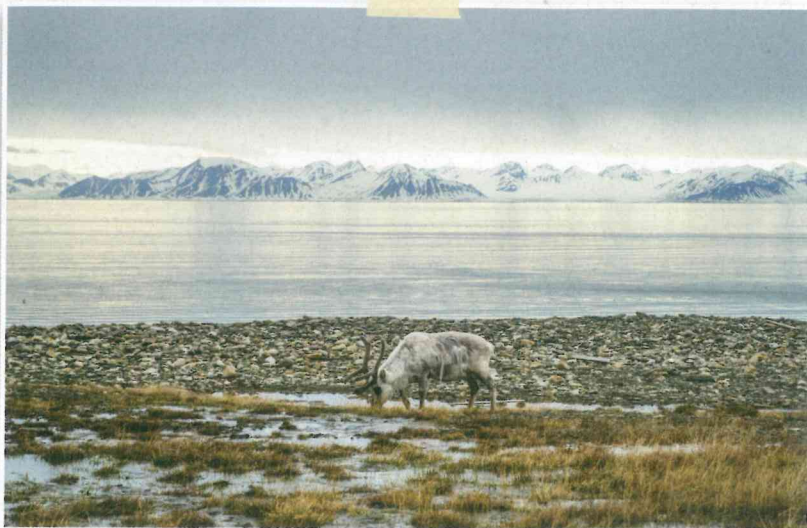


Deževniki organsko snov spreminjajo v humus.

Večni led je naš hladilnik

Večni led ima izjemno pomembno vlogo pri vzdrževanju nizkih temperatur, saj se od bleščeče beline odbijata tako svetloba kot toplota, ki bi ju drugače sprejele oceanske vode. S tem večni led ohlaja naš planet. Za zdaj večni led še prekriva četrtnino severne poloble, a se tali vedno hitreje, saj se na Arktiki temperatura dviga kar štirikrat hitreje kot drugod na planetu.

V zgornji plasti večnega ledu, ki je različno debela in se v poletnih mesecih tudi odtali, so ostanki



Nedotaknjena arktična pokrajina ni bogata z rastlinstvom.

odmrlih redkih arktičnih rastlin, v njej pa so zaklenjeni tudi več kot 400 000 let stari mikrobi. Zaradi globalnega segrevanja se zgornja plast odtaljuje vedno globlje in ostaja dlje staljena. To pa ima dramatične učinke za naš celotni planet. Odtaljeni mikrobi namreč tudi omogočajo razgradnjo rastlinskih ostankov. Pri tej razgradnji se sproščajo ogromne količine toplogrednih plinov ogljikovega dioksida in metana, ki sta bila prej zaprta

v ledu, in zato se temperatura še hitreje povečuje.

In tako je krog sklenjen, v njem pa imajo vedno večjo vlogo tudi deževniki. S svojim nepremišljenim delovanjem jim omogočamo selitve in preživetje na daljnem severu, kjer olajšujejo vedno boljšo rast rastlin. Spremenjena Arktika sicer že omogoča in bo še omogočala življenje vedno večjemu številu vrst organizmov. Ti pa bodo to krhko okolje še bolj spremenili. Zdaj že vemo, da bo to vplivalo na življenje in vremenske vzorce na celotni Zemlji.



Med živalmi, ki jih izginjanje večnega ledu zelo prizadeva, so polarni medvedi, saj vedno težje lovijo, počivajo in se razmnožujejo. Čeprav so izjemni plavalci in lahko plavajo tudi ure dolgo, pa je plavanje še vedno energijsko mnogo bolj potratno kot hoja. Prav zaradi tega je ohranjanje ledenih površin ključno za njihovo preživetje.