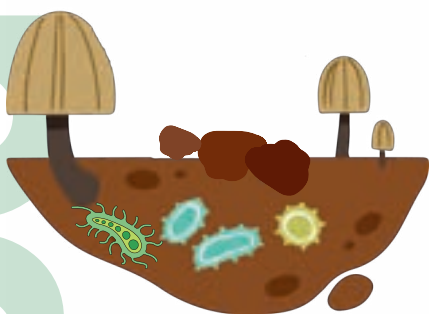


# ŁĄCZNICZKA cechy żywej gleby



Wiele organizmów odgrywa istotną rolę dla zdrowia gleby. Grzyby i bakterie glebowe, nicienie, protisty, mięczaki, stawonogi, archeony, wazonkowce, skąposzczety i inne organizmy wspólnie realizują procesy niezbędne do prawidłowego funkcjonowania ekosystemów lądowych.



## Rozkład materii organicznej:

Mikroorganizmy glebowe rozkładają, a następnie przekształcają materię organiczną w składniki odżywcze dostępne dla roślin.

## Regulacja biologiczna:

Organizmy glebowe tworzą złożoną wspólnotę, w której interakcje drapieżnictwa, pasożytnictwa i konkurencji regulują aktywność mikroorganizmów i bezpośrednio wpływają na żyzność i zdrowie roślin: np. pierwotniaki, niektóre grzyby i bakterie, czy niektóre nicienie, a także mikrofauna (roztocze, skoczogonki) kontrolują populacje szkodliwych bakterii/grzybów i pasożytują na szkodnikach owadzich, aktywując mikroflorę i wpływając na żyzność oraz prawidłowe funkcjonowanie ekosystemu podziemnego.



## Fizyczna struktura gleby.

Organizmy żywe przemieszczając się w glebie w celu zdobycia pożywienia lub schronienia, tworzą przestrzenie i odnawiają strukturę gleby. Powstałe wgłębienia umożliwiają lepszą penetrację korzeni, a także ułatwiają dopływ wody i tlenu. Gleba jest w ten sposób bardziej napowietrzona, lepiej nawodniona i mniej podatna na erozję.



Funded by  
the European Union



Chlorofil

# ŁĄCZNICZKA pod lupą



Mikroorganizmy, mikrofauna, mezofauna, makrofauna....dżdżownice, krety, prośionki, mrówki; te i inne organizmy kopiąc długie podziemne tunele, ułatwiają przepływ wody i tlenu, a także wspomagają wzrost korzeni roślin. Grzyby mikoryzowe wytwarzają glomalinę, która działa jak klej glebowy, stabilizując ją. Mikoryzy – grzyby symbiotyczne – oddziałują bezpośrednio na korzenie roślin, zwiększając zdolność do wchłaniania wody i minerałów.

Bez fauny glebowej, pola uprawne szybko straciłyby swoją produktywność. Organizmy żyjące w glebie przekształcają materię organiczną w próchnicę, substancję niezbędną do utrzymania jej żyzności. Dżdżownice połykając i rozkładając tę martwą materię, umożliwiają mikroorganizmom kontynuowanie procesu rozkładu. Aktywność metaboliczna fauny stymuluje powstawanie związków, które rośliny mogą wchłaniać. Bogata bioróżnorodność gleby może zapobiegać rozprzestrzenianiu się chorób dzięki naturalnej równowadze populacji mikroorganizmów.

Im więcej materii organicznej w glebie tym większa retencja wody: każdy 1% wzrostu zawartości materii organicznej pozwala na magazynowanie znacznej ilości wody. Większa bioróżnorodność podziemnej sieci żywych organizmów to lepsza infiltracja wody: Gleby bogate w faunę (dżdżownice itp.) zmniejszają erozję i zwiększają retencję wody.



Funded by  
the European Union



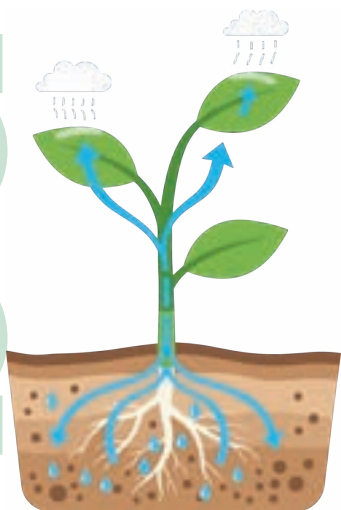
Chlorofil

# ŁĄCZNICZKA



## 🔍 walka z suszą w ogrodzie

*Zdrowa gleba wykazuje synergię:  
Życie glebowe (Bio) rozkłada materię organiczną.  
Ten rozkład pomaga w strukturze gleby (Fizyka).  
Struktura fizyczna umożliwia dobrą cyrkulację powietrza i  
wody, promując wymianę chemiczną (Chemia).  
Dobra chemia pozwala na bujną roślinność, która odżywia  
życie glebowe (Powrót do Bio).*



Różnorodność biologiczna odgrywa kluczową rolę w zdolności gleby do zatrzymywania wody. Żywa gleba, bogata w mikroorganizmy, dżdżownice i grzyby mikoryzowe, lepiej wchłania i zatrzymuje wodę.

W obliczu suszy rośliny doświadczają stresu wodnego, którego objawami są: więdnienie liści, żółknięcie lub zahamowanie wzrostu. Oszczędzanie wody to gromadzenie wilgoci, ale również sposoby oszczędzania jej w taki sposób, by gleba i rośliny korzystały z ciągłego i zrównoważonego nawodnienia.

**Ściółkowanie** spełnia kilka funkcji, pomagając zatrzymać wilgoć w glebie, ograniczając parowanie i poprawiając infiltrację wody. Oprócz działania jako bariera ochronna przed ekstremalnymi warunkami pogodowymi, stopniowo wzbogaca glebę, zwiększając jej długoterminową zdolność do retencji wody.

Możesz podlewać rośliny wcześniej rano lub późnym wieczorem, aby ograniczyć parowanie. Spulchniaj glebę szerokimi widłami, bez jej przewracania co sprzyja lepszemu rozwojowi korzeni i retencji wody. Sadź wysokie rośliny ocieniające ogród, buduj pergole chroniące przed słońcem.



Funded by  
the European Union



Chlorofil

# ŁĄCZNICZKA 🔍 łąki i użytki zielone



*Żywa gleba pełni funkcję siedliska, rezerwuaru składników odżywczych i biologicznego silnika. Gleby użytków zielonych, bogate w materię organiczną, magazynują węgiel, co poprawia strukturę gleby i jej zdolność do retencji wody. Im gleba jest bogatsza w organizmy biologiczne i im mniej jest naruszana, tym większa jest różnorodność biologiczna na powierzchni (flora i fauna).*



W naszym klimacie trwałe użytki zielone, które nigdy nie są zaorane, stanowią główne rezerwuary bioróżnorodności. Pozostawione bez orki, sprzyjają stabilnej strukturze gleby i wysokiej bioróżnorodności. Uprawa roli i nadmiar azotu (nawożenie) szkodzą bioróżnorodności gleby (dżdżownice, grzyby), zmniejszając odporność i zdolność adaptacji ekosystemów w obliczu zmian klimatu.



Zagrożenia dla takich ekosystemów obejmują niszczenie, degradację i fragmentację siedlisk użytków zielonych, rozwój miast i rolnictwa, eksploatację zasobów oraz gatunki inwazyjne, które tłumią rodzimą roślinność.

Ochrona bioróżnorodności łąk polega przede wszystkim na stosowaniu ekstensywnych praktyk zarządzania, ograniczaniu nawożenia i dostosowywaniu częstotliwości koszenia w celu promowania różnorodności botanicznej, a nie biomasy paszowej.

Rolnictwo dysponuje szerokim wachlarzem działań i technik służących ochronie bioróżnorodności i ekosystemów: utrzymaniem użytków zielonych i żywopłotów, ograniczaniem zużycia środków chemicznych w produkcji rolnej itp.



Funded by  
the European Union



Chlorofil

# ŁĄCZNICZKA



## Rola kobiet w uprawie ziemi



### **Strażniczki nasion i bioróżnorodności:**

Kobiety często odpowiadają za selekcję, konserwację i przechowywanie tradycyjnych nasion. Chronią różnorodność lokalnych upraw (odmian rodzimych) zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo żywnościowe. Kobiety uczestniczą we wszystkich fazach cyklu rolniczego: sadzeniu, pielieniu, ochronie i utrzymaniu pól, a także w zbiorach, konserwowaniu, przechowywaniu, przetwarzaniu i wprowadzaniu do obrotu produktów rolnych.



### **Strażniczki wiedzy:**

Posiadają i przekazują z pokolenia na pokolenie cenną wiedzę o lokalnych ekosystemach, cyklach naturalnych i ekologicznych technikach rolniczych.

### **Pionierki zmian, liderki rolnictwa:**

Większość aktywnych ekonomicznie kobiet w krajach najslabiej rozwiniętych pracuje w rolnictwie, co wiąże się z wieloma przeszkodami związanymi z płcią. Czynniki takie jak brak dostępu do ziemi, finansowania, rynków zbytu, szkoleń i edukacji rolniczej, odpowiednich warunków pracy i równego traktowania stawiają rolniczki w niekorzystnej sytuacji, zanim jeszcze zaczną uprawiać ziemię lub siać nasiona. Same prawa do ziemi są bardzo istotną kwestią w wielu regionach świata.

**Równość płci** jest niezbędna dla świata bez głodu; dążenie do równości płci i wzmocnienia pozycji kobiet (Cel Zrównoważonego Rozwoju 5) jest kluczowe dla realizacji misji Światowego Programu Żywnościowego (WFP).

**Międzynarodowy Dzień Kobiet (8 marca)** to globalny dzień, w którym świętujemy społeczne, ekonomiczne, kulturalne i polityczne osiągnięcia kobiet. Dzień ten stanowi również wezwanie do działania na rzecz równości płci (<https://www.internationalwomensday.com/>)



Funded by  
the European Union



Chlorofil