



W trosce o glebę

Eligio Malusà, Małgorzata Tartanus, Mirosław Korzeniowski



Dlaczego gleba?

ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE)
2018/848 w sprawie produkcji ekologicznej i znakowania produktów
ekologicznych

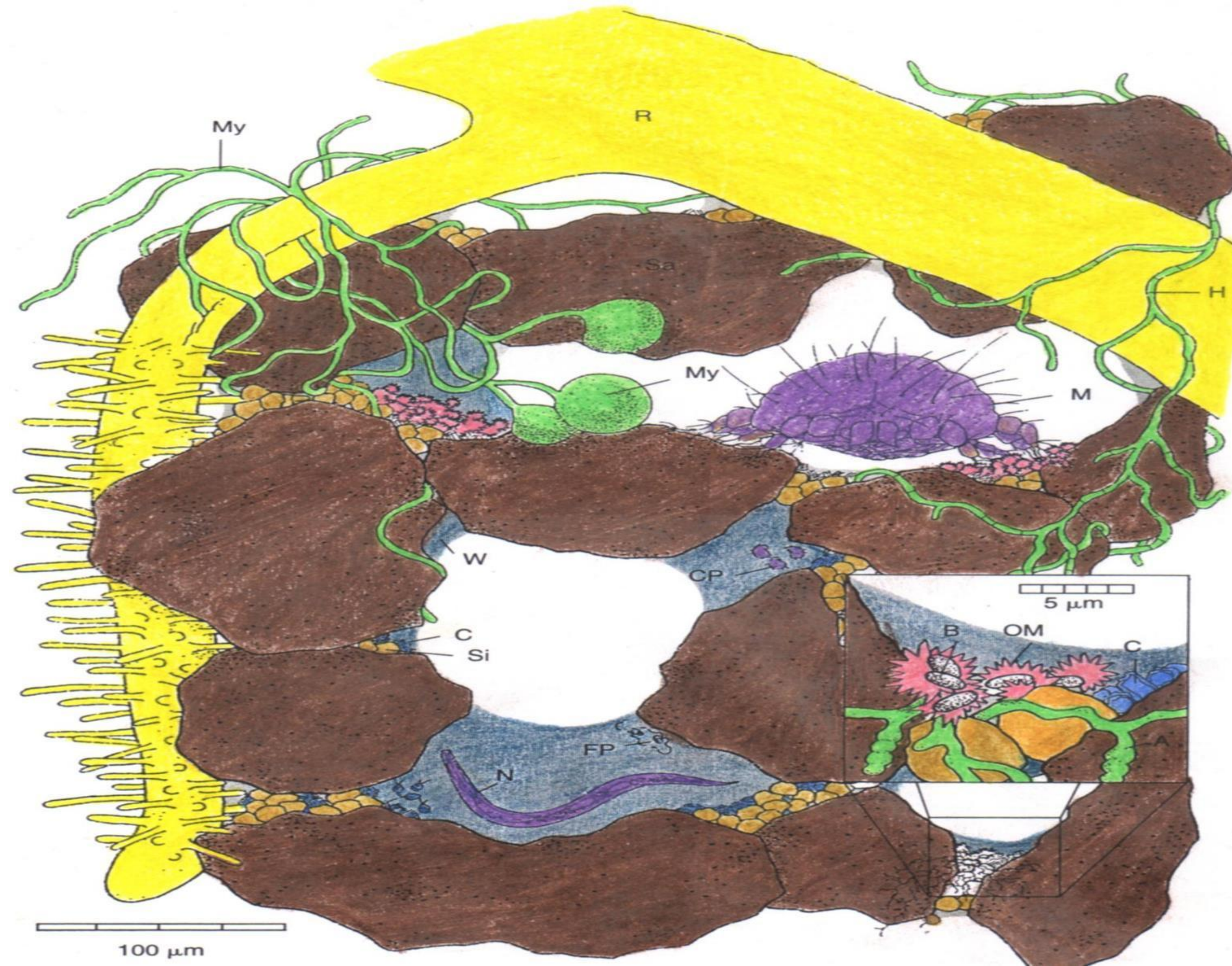
Podstawą ekologicznej produkcji roślinnej jest odżywanie roślin przede wszystkim poprzez ekosystem gleby, zatem rośliny powinny być uprawiane na i w żywej glebie w powiązaniu z podglebiem i skałą macierzystą.

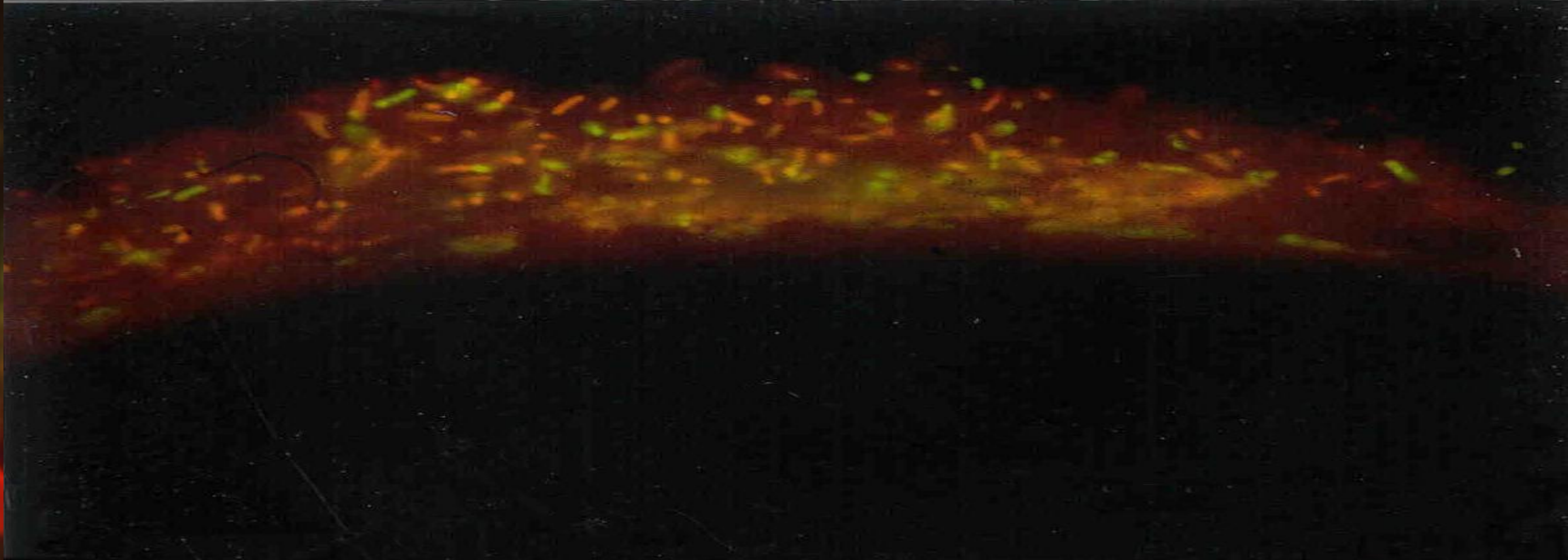
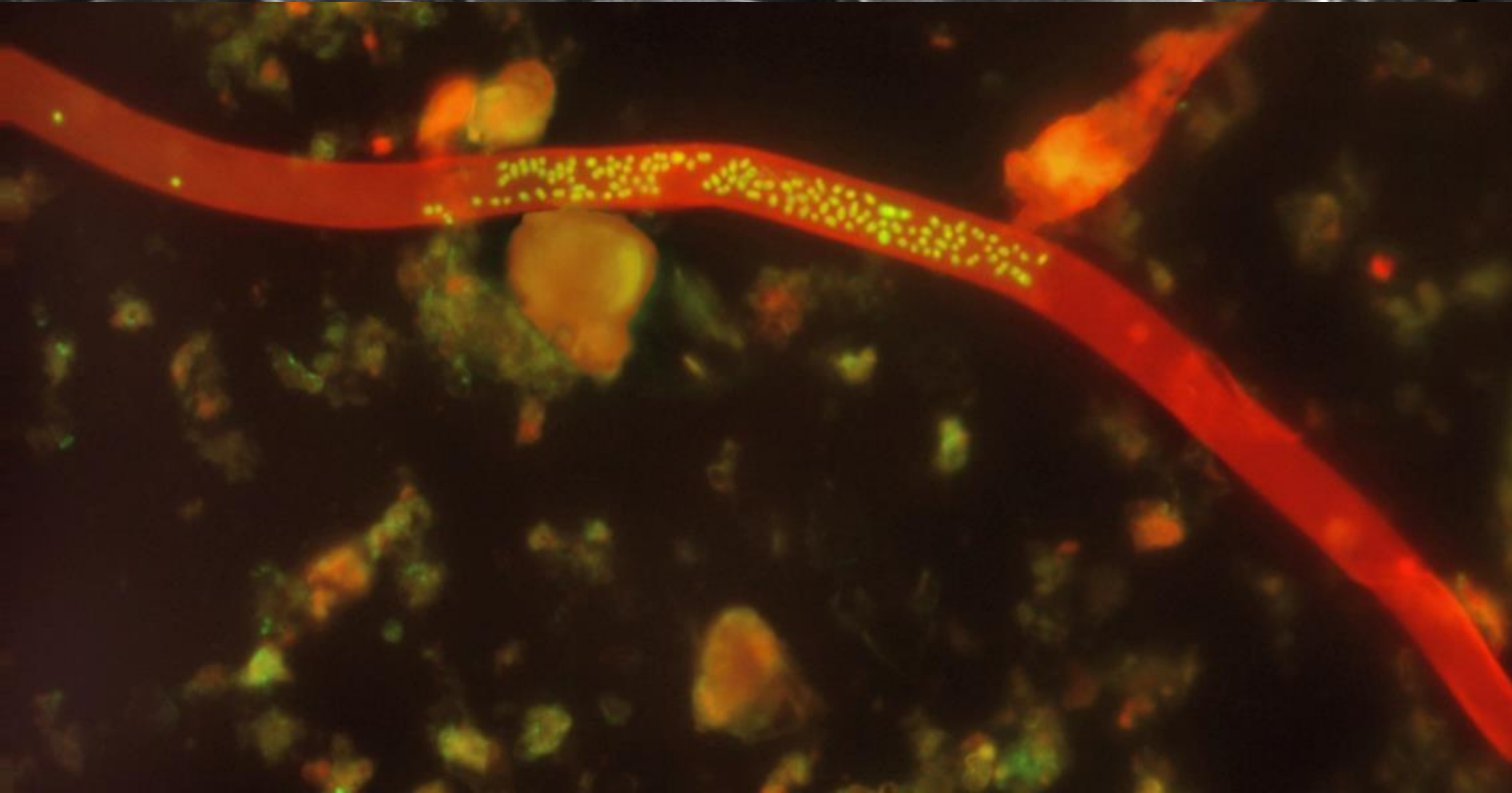
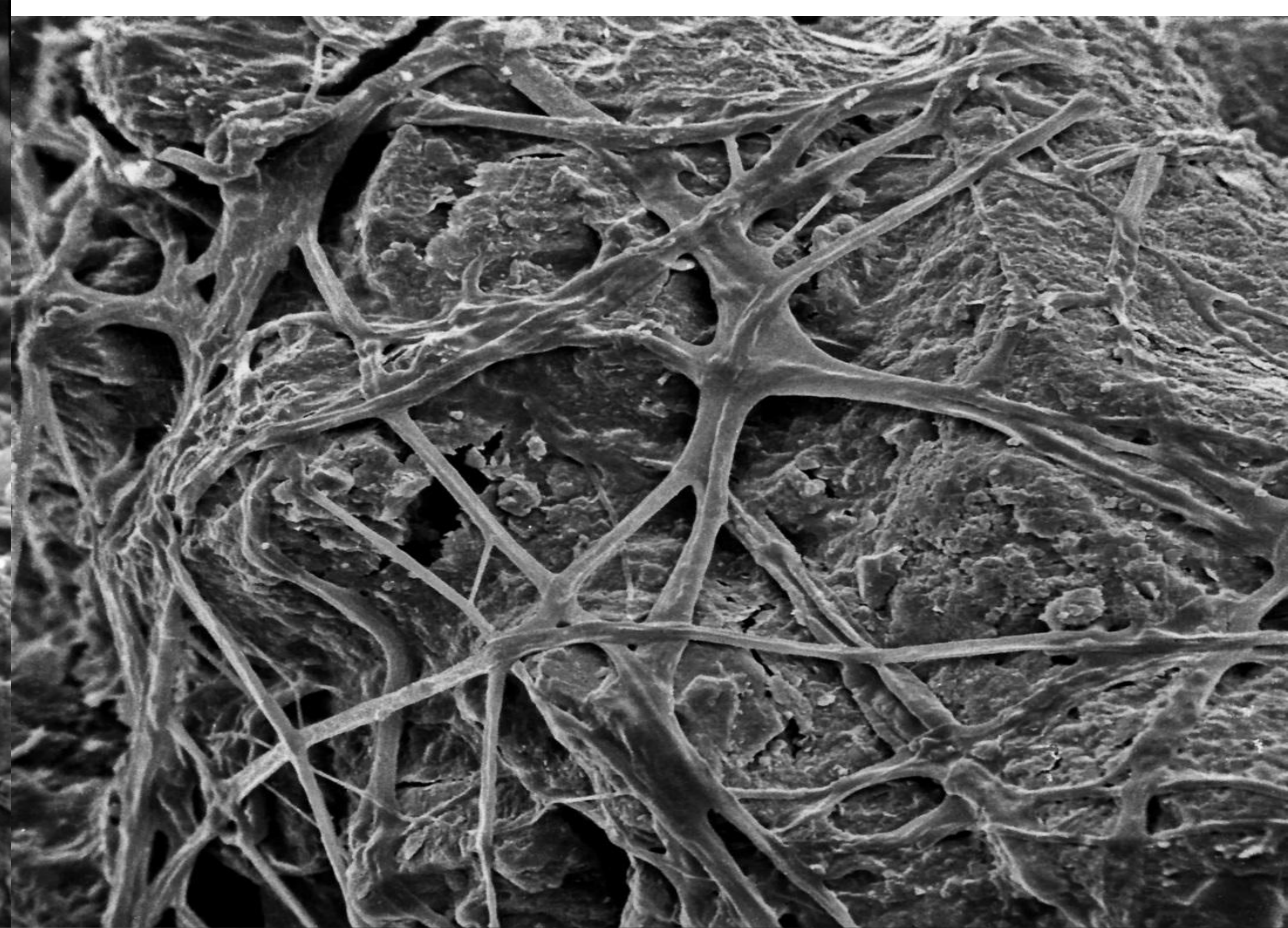
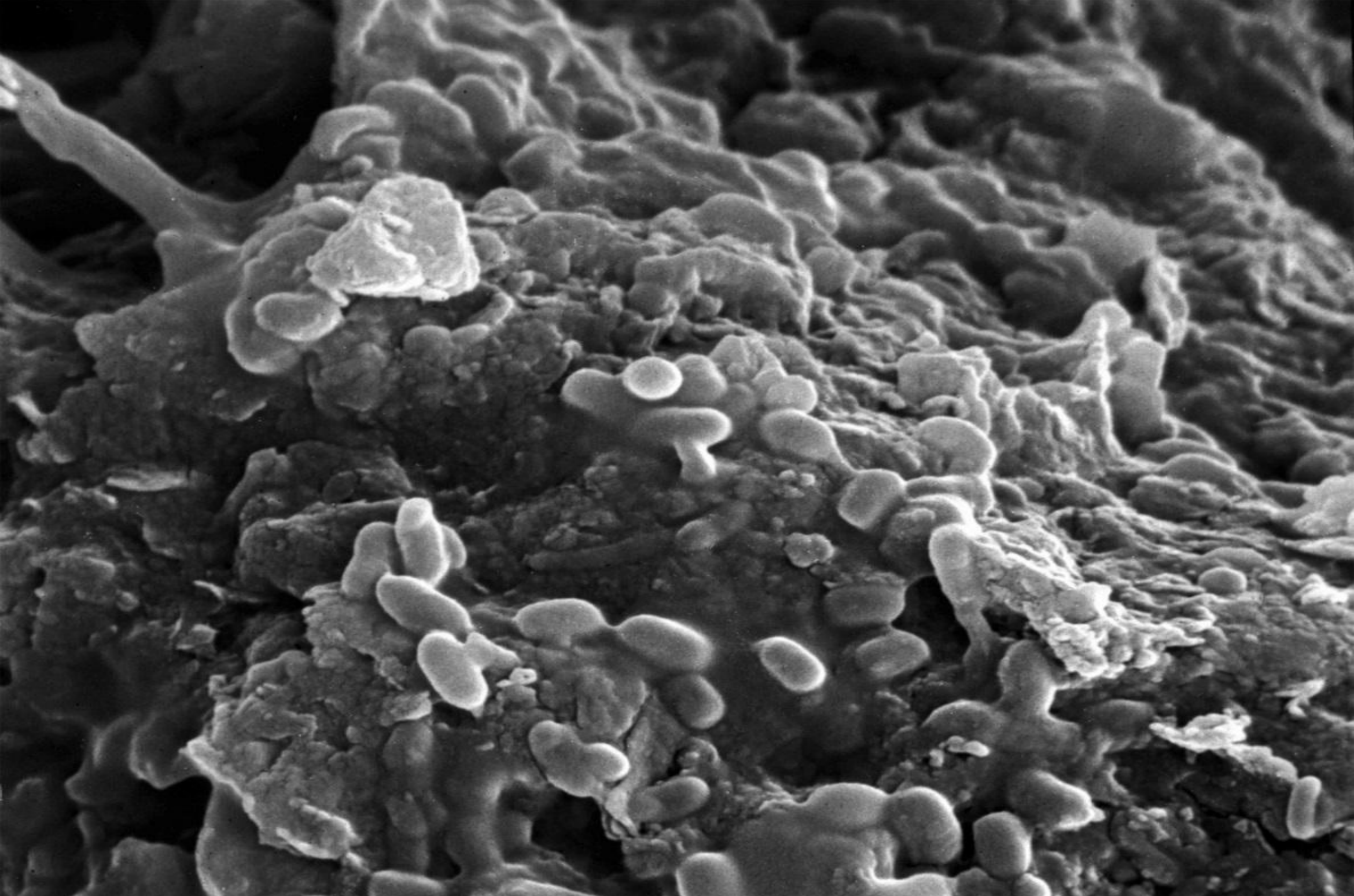
Produkcja ekologiczna jest ogólnym systemem zarządzania gospodarstwem i produkcji żywności, łączącym praktyki najkorzystniejsze dla środowiska i klimatu, wysoki stopień różnorodności biologicznej, ochronę zasobów naturalnych.

Co to jest gleba?

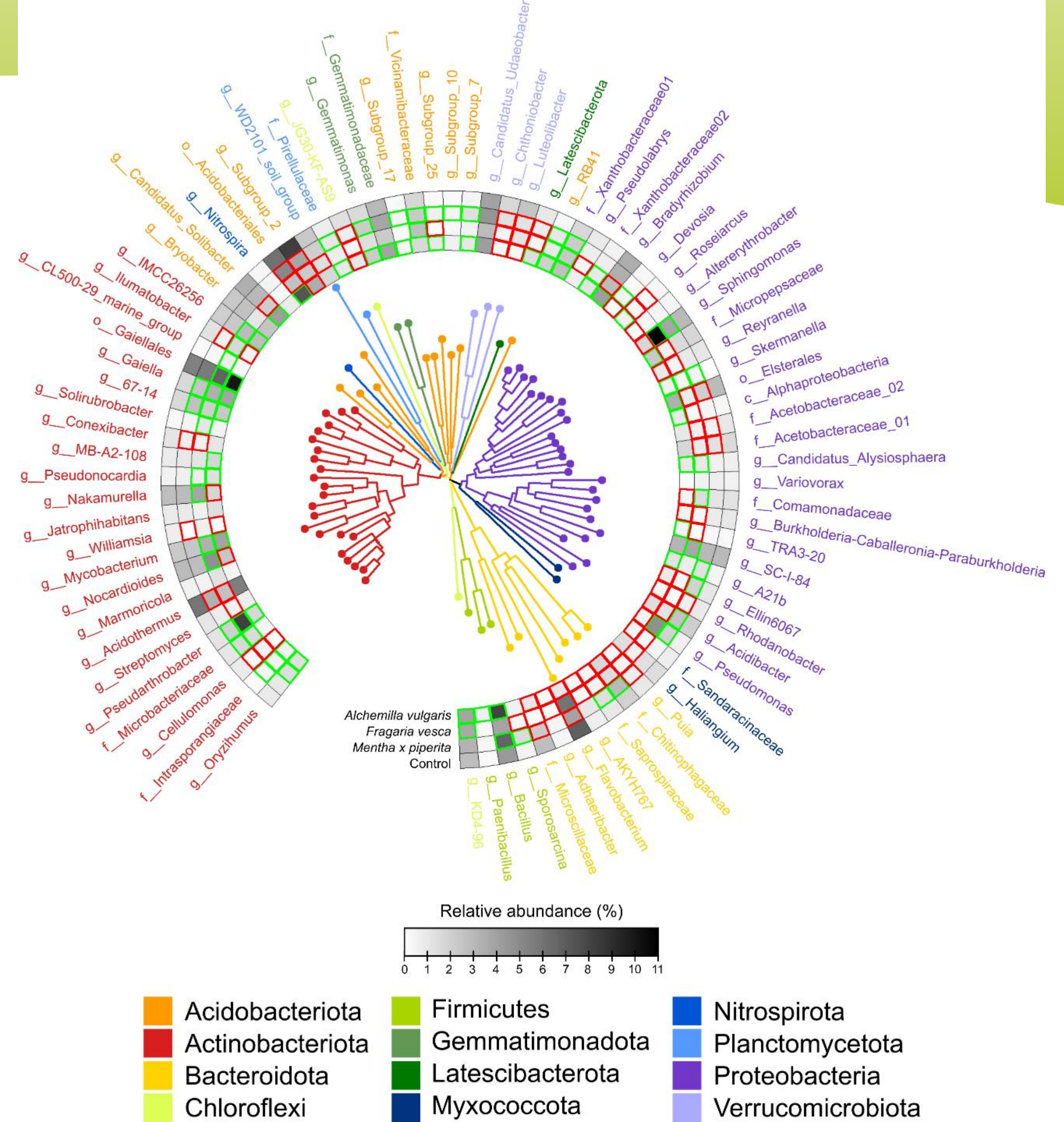


Mikrobiom gleby i jego związek z roślinami

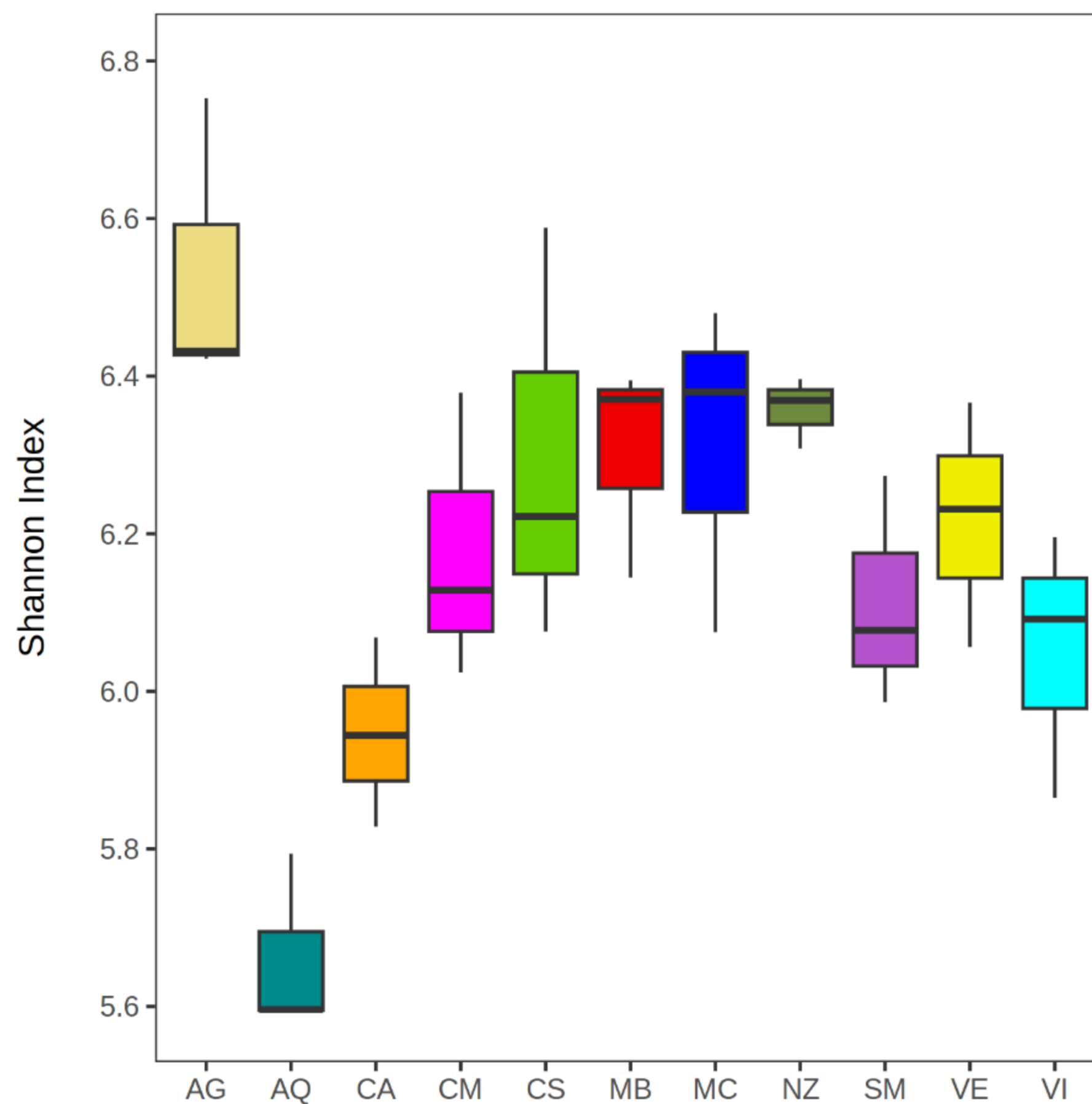




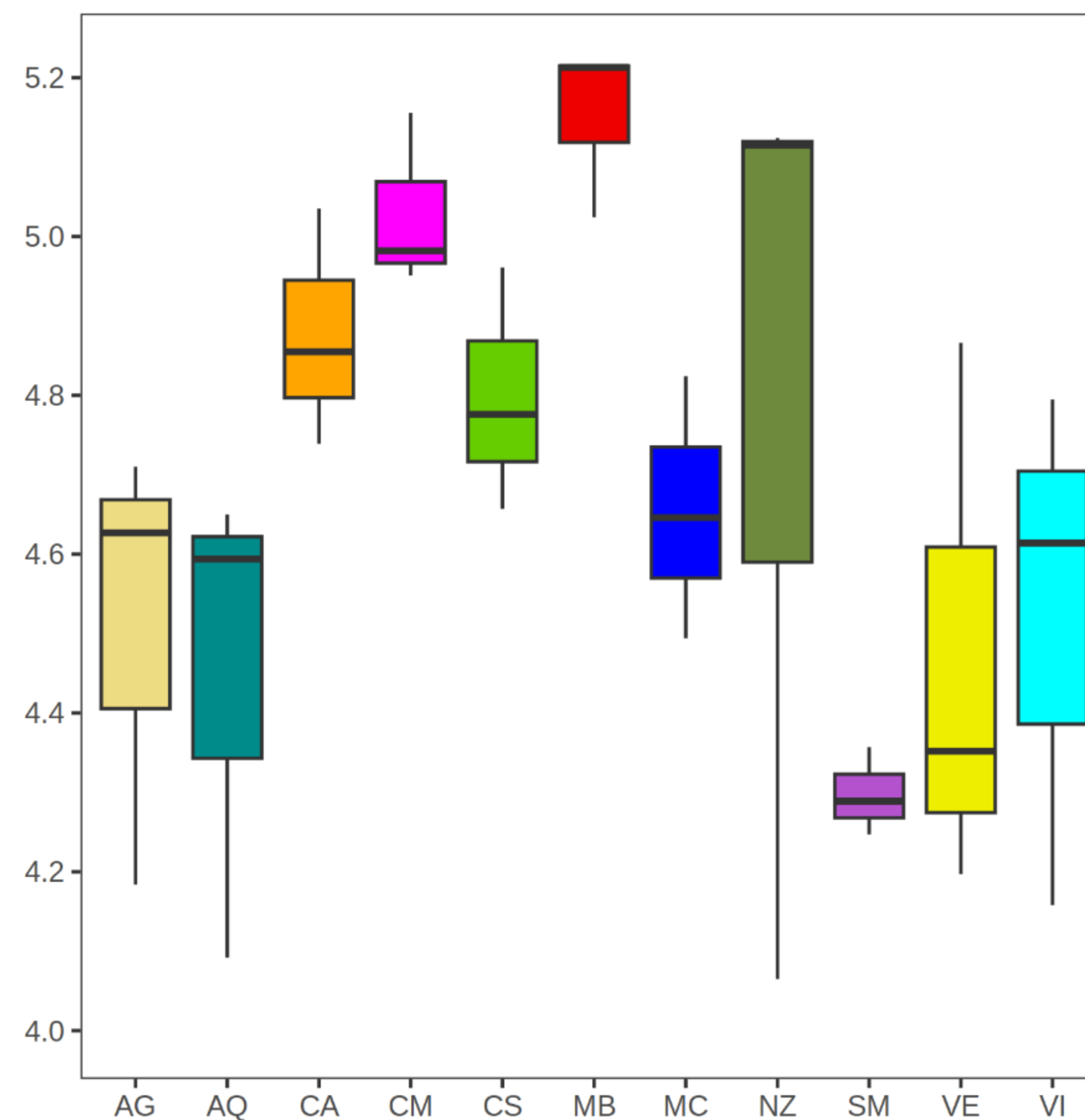
Naturalna różnorodność bakterii



Naturalna różnorodność bakterii i grzybów



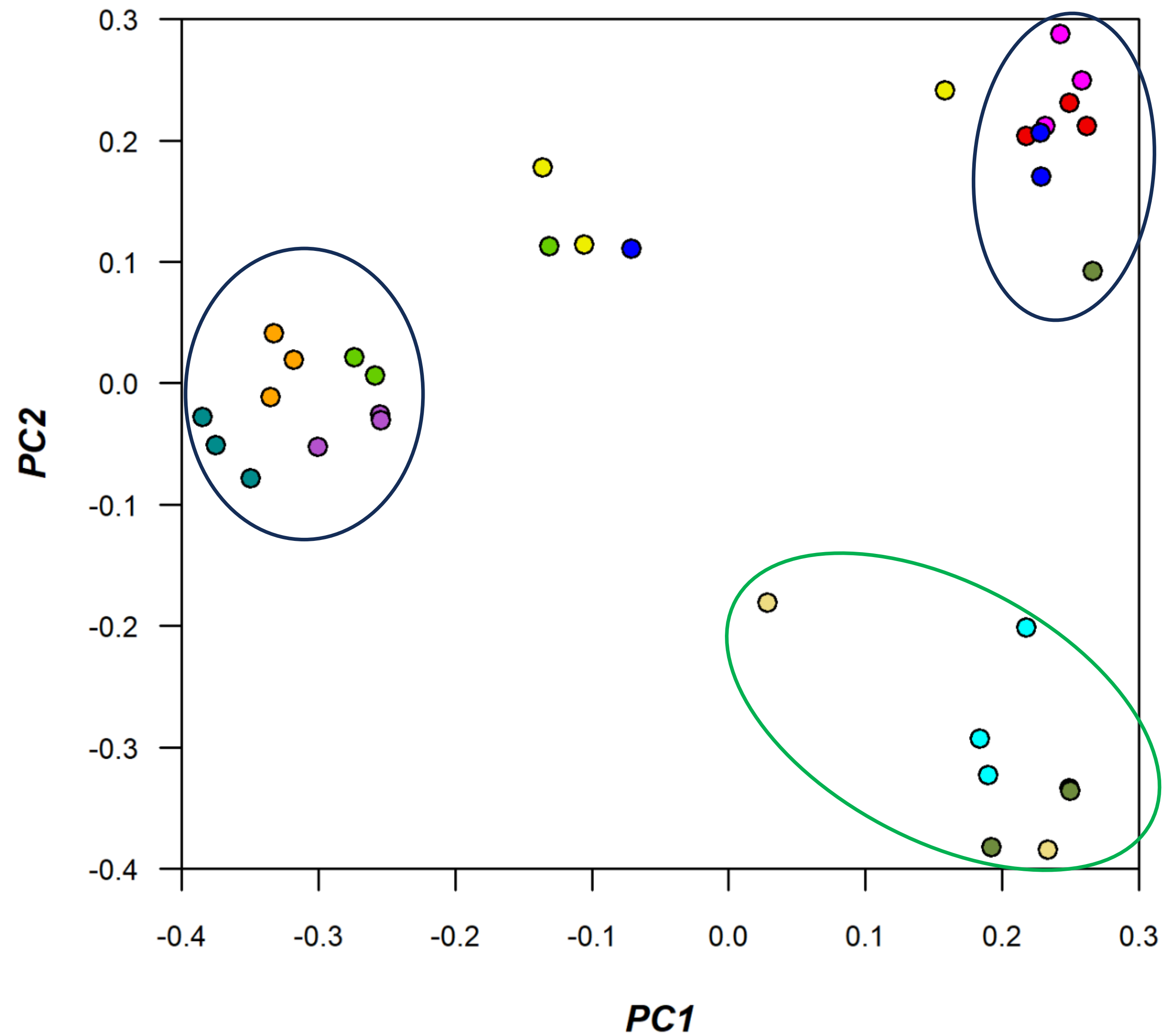
BAKTERIE



GRZYBY

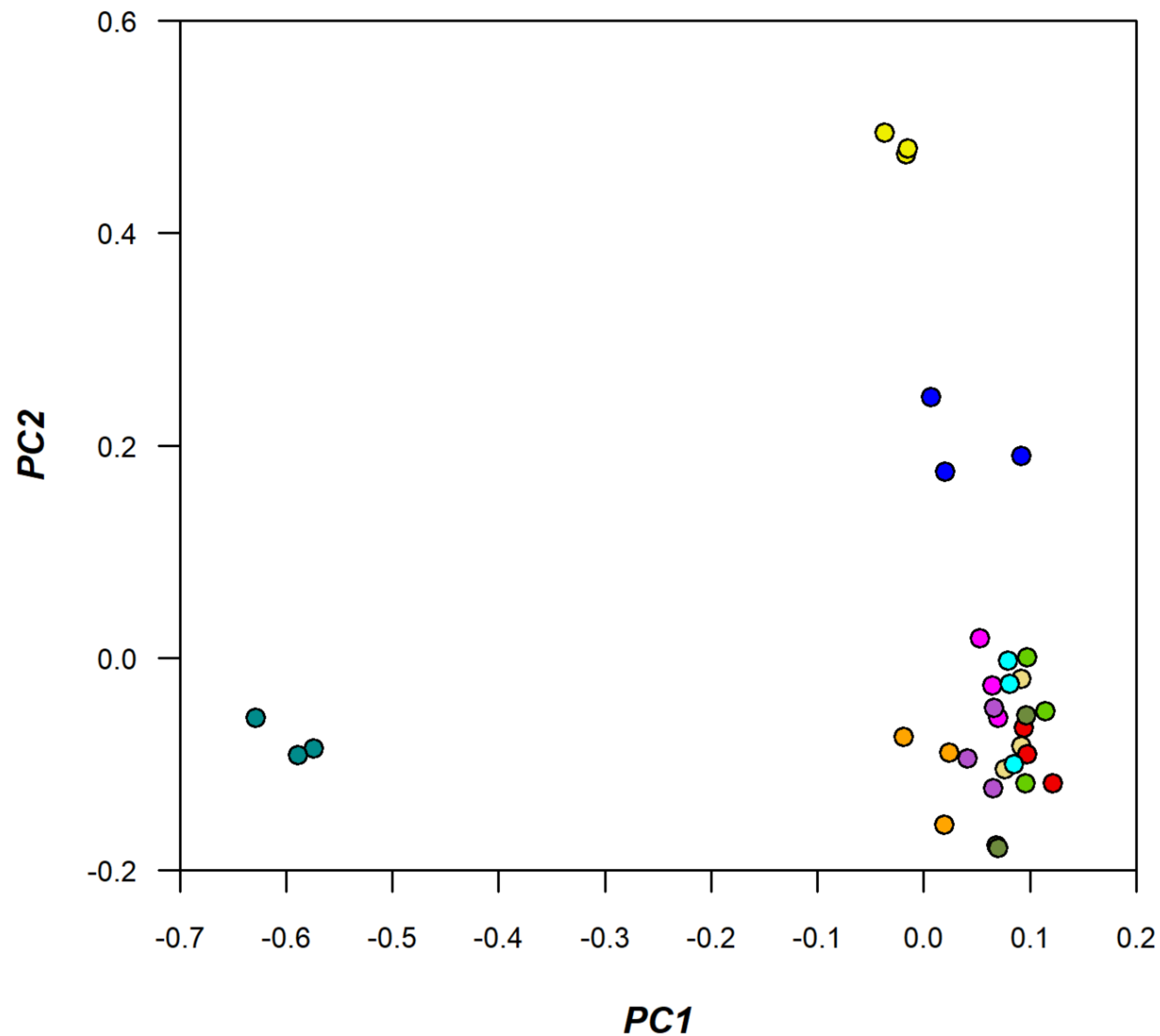
Porównanie struktury populacji grzybów

AG AQ CA CM CS MB MC NZ SM VE VI

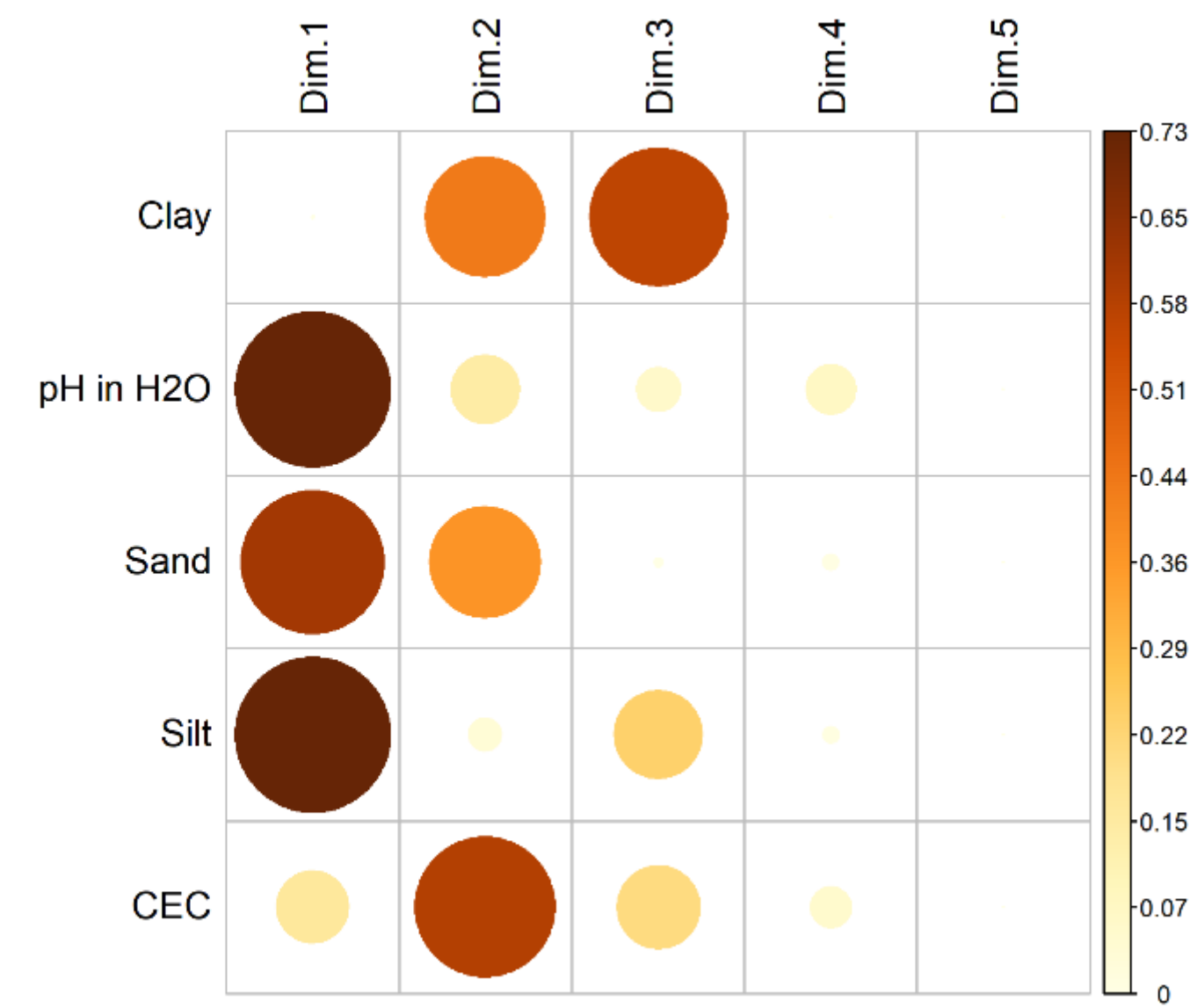
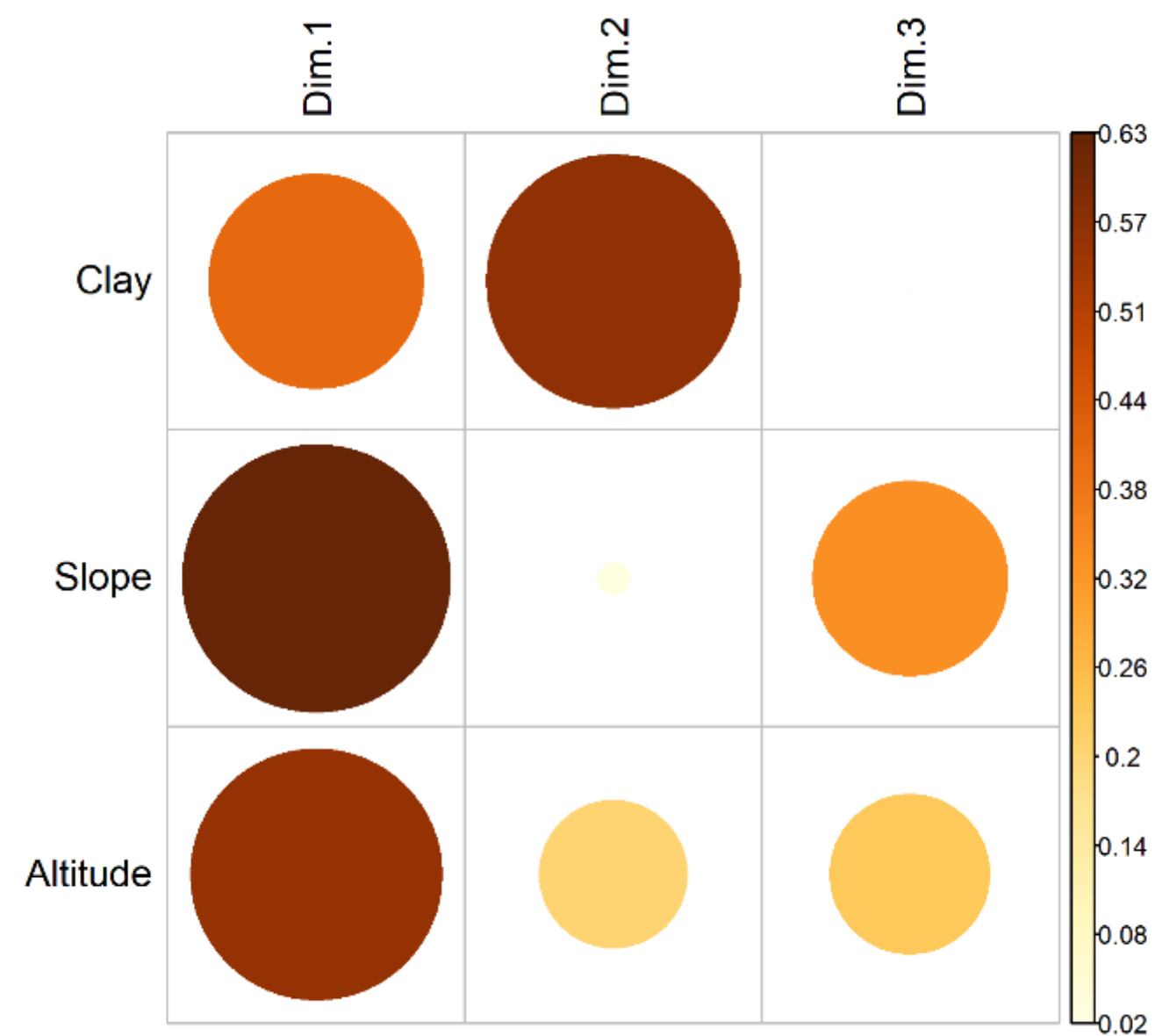
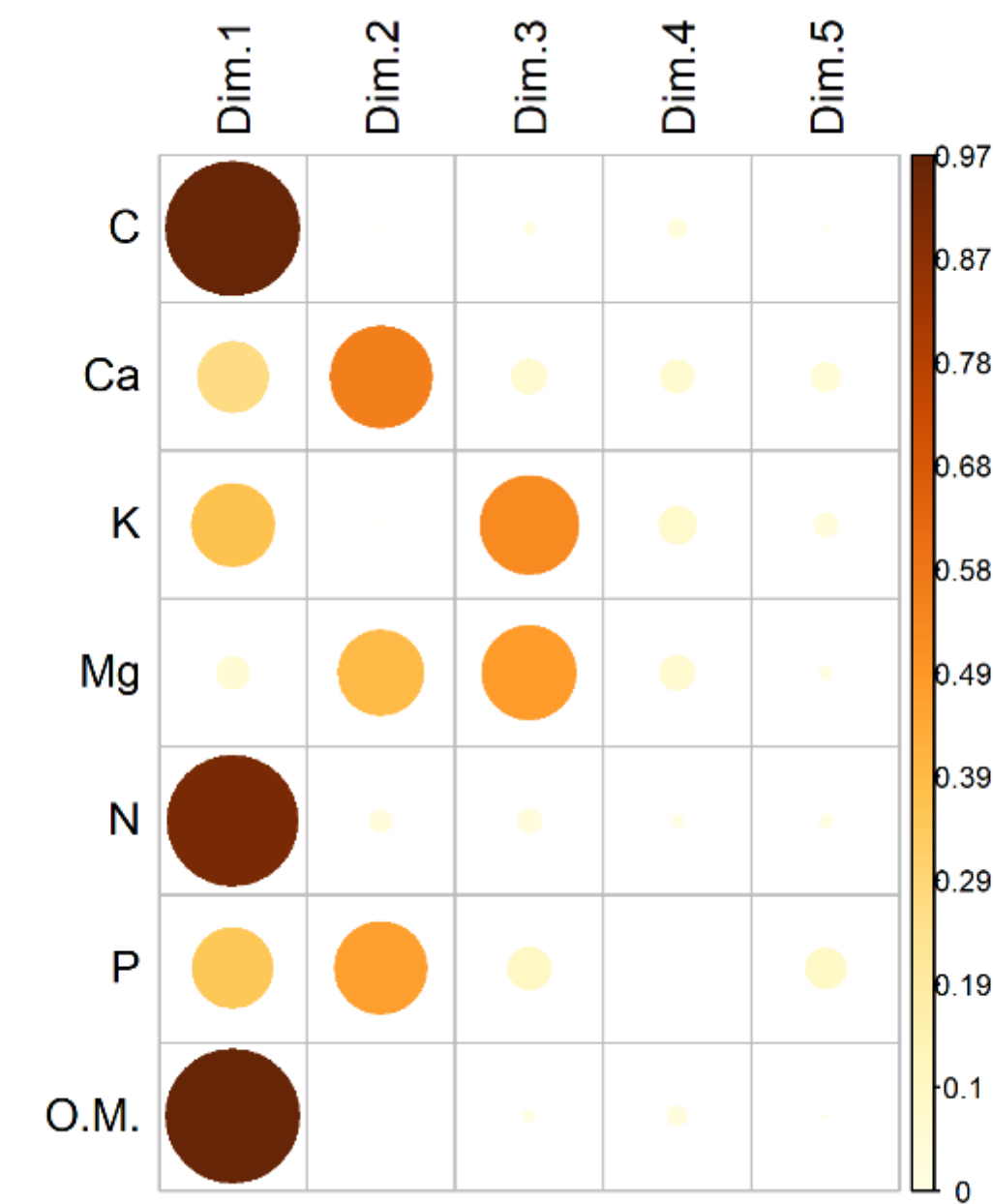
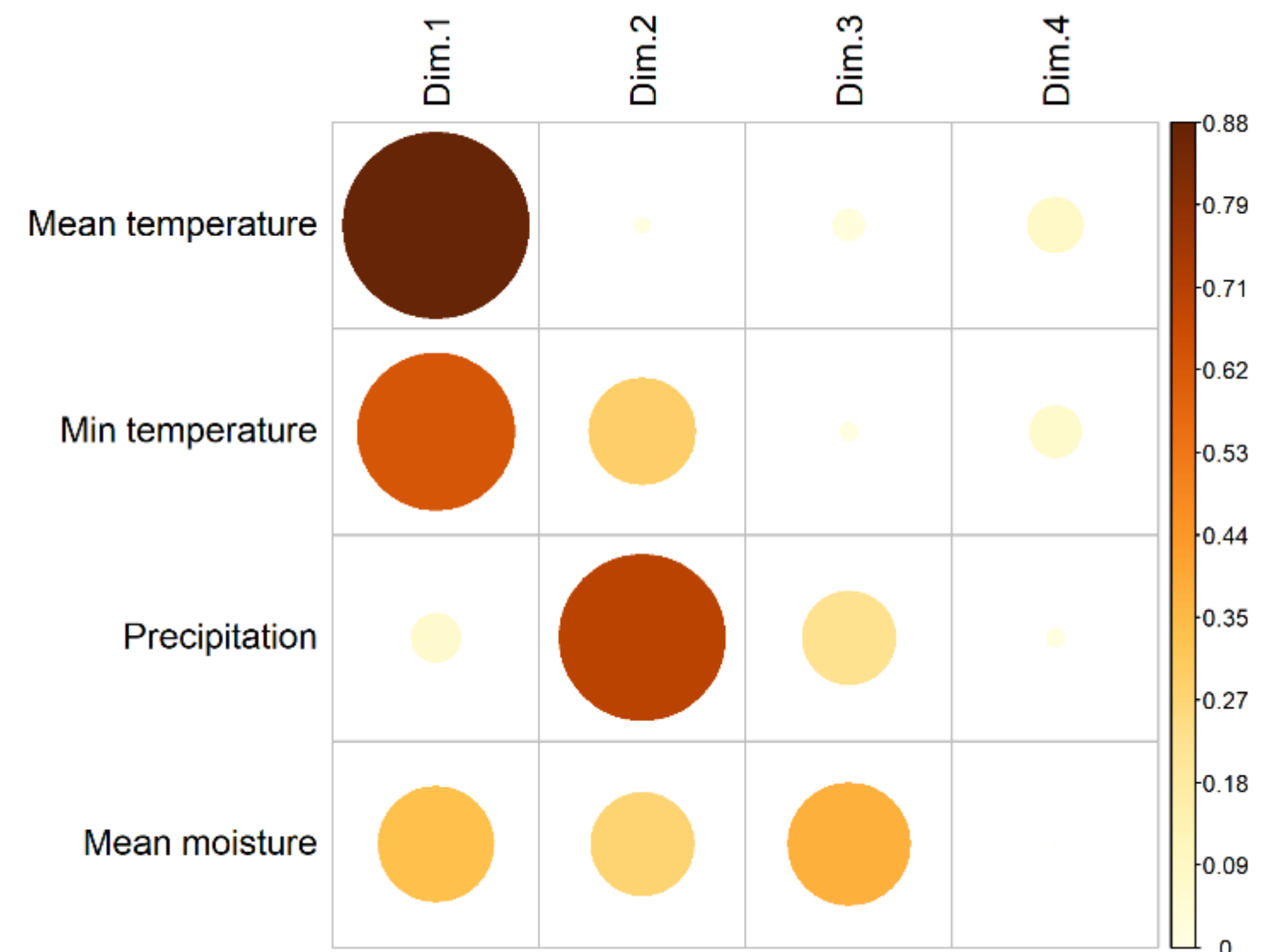


Porównanie struktury populacji bakterii

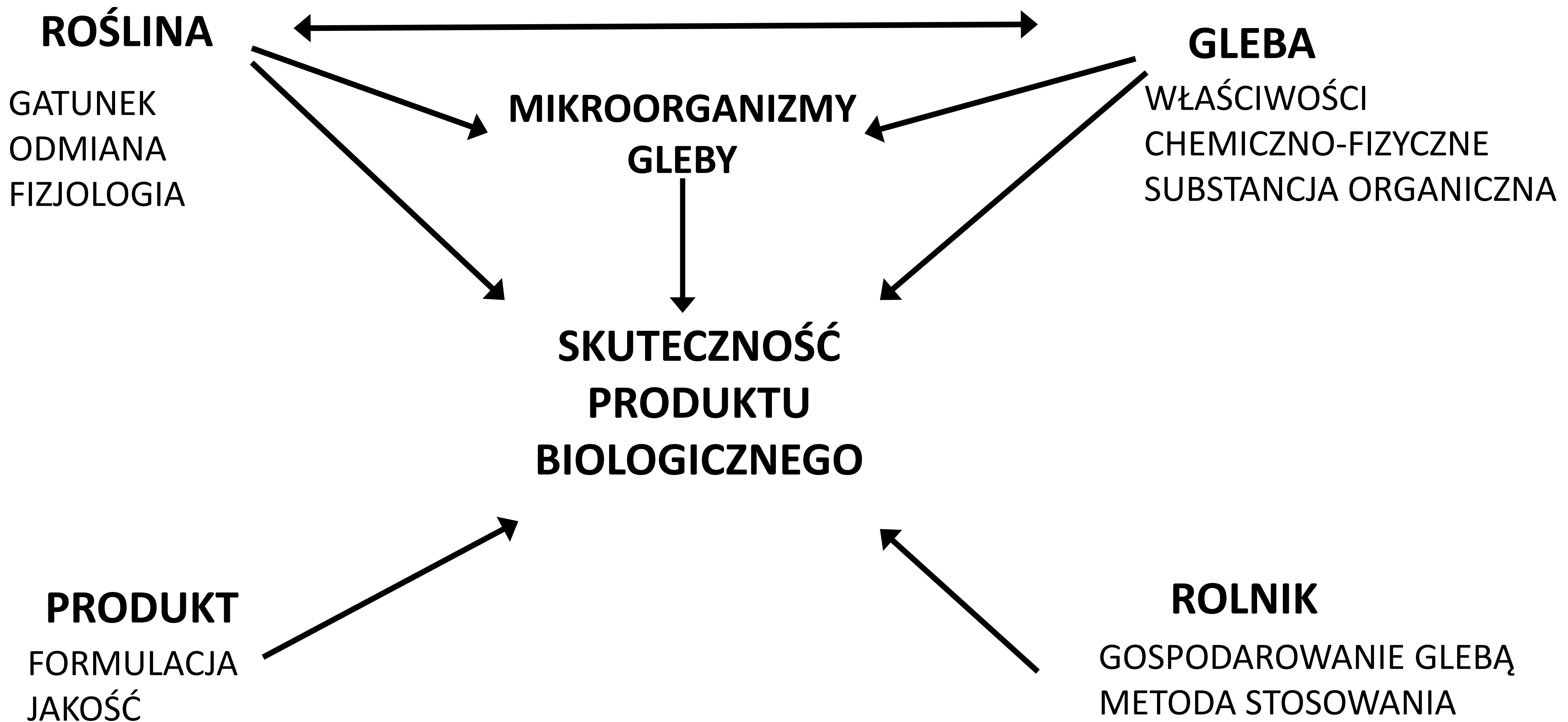
● AG ● AQ ● CA ● CM ● CS ● MB ● MC ● NZ ● SM ● VE ● VI



Jakie czynniki wpływają na populację bakterii w glebie?

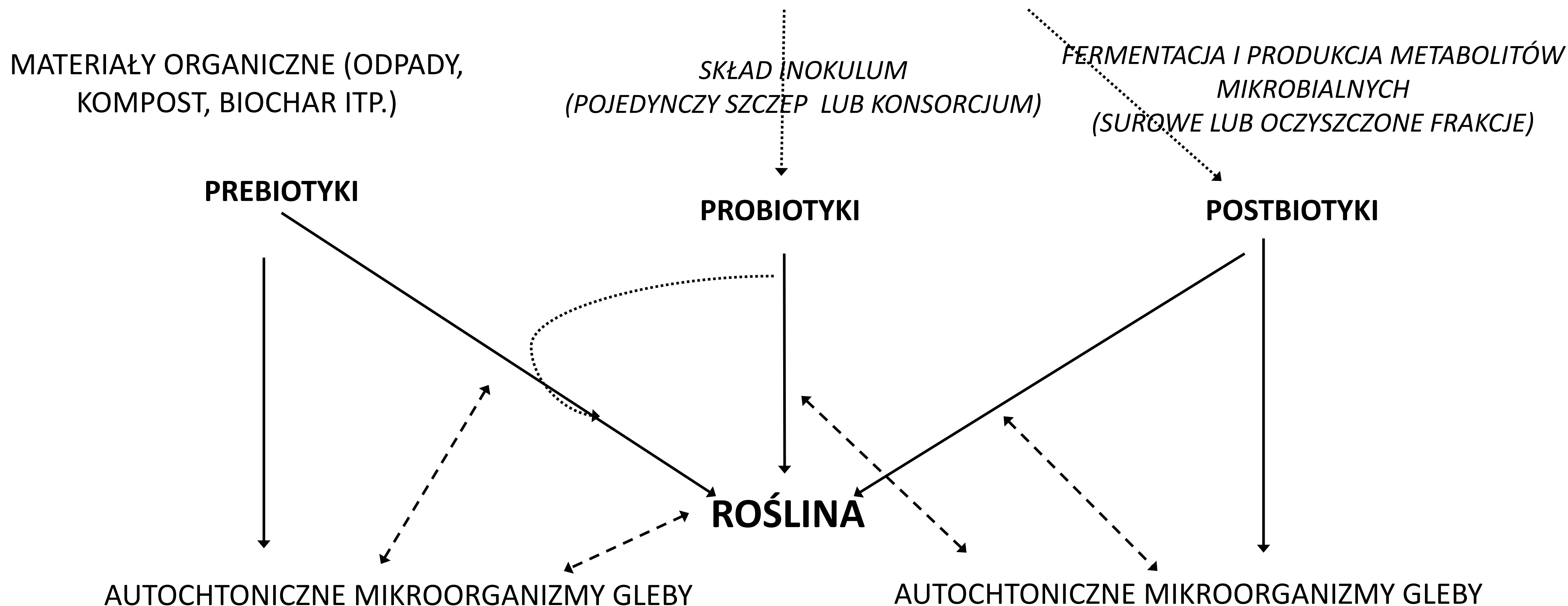


Jakie czynniki wpływają na skuteczność inokulum mikrobiologicznego?



Jaką strategię można zaproponować, aby wykorzystać potencjał biologicznej żyzności gleby?

MIKROORGANIZMY POŻYTECZNE DLA ROŚLIN



Widoczne efekty stosowania biostymulantów



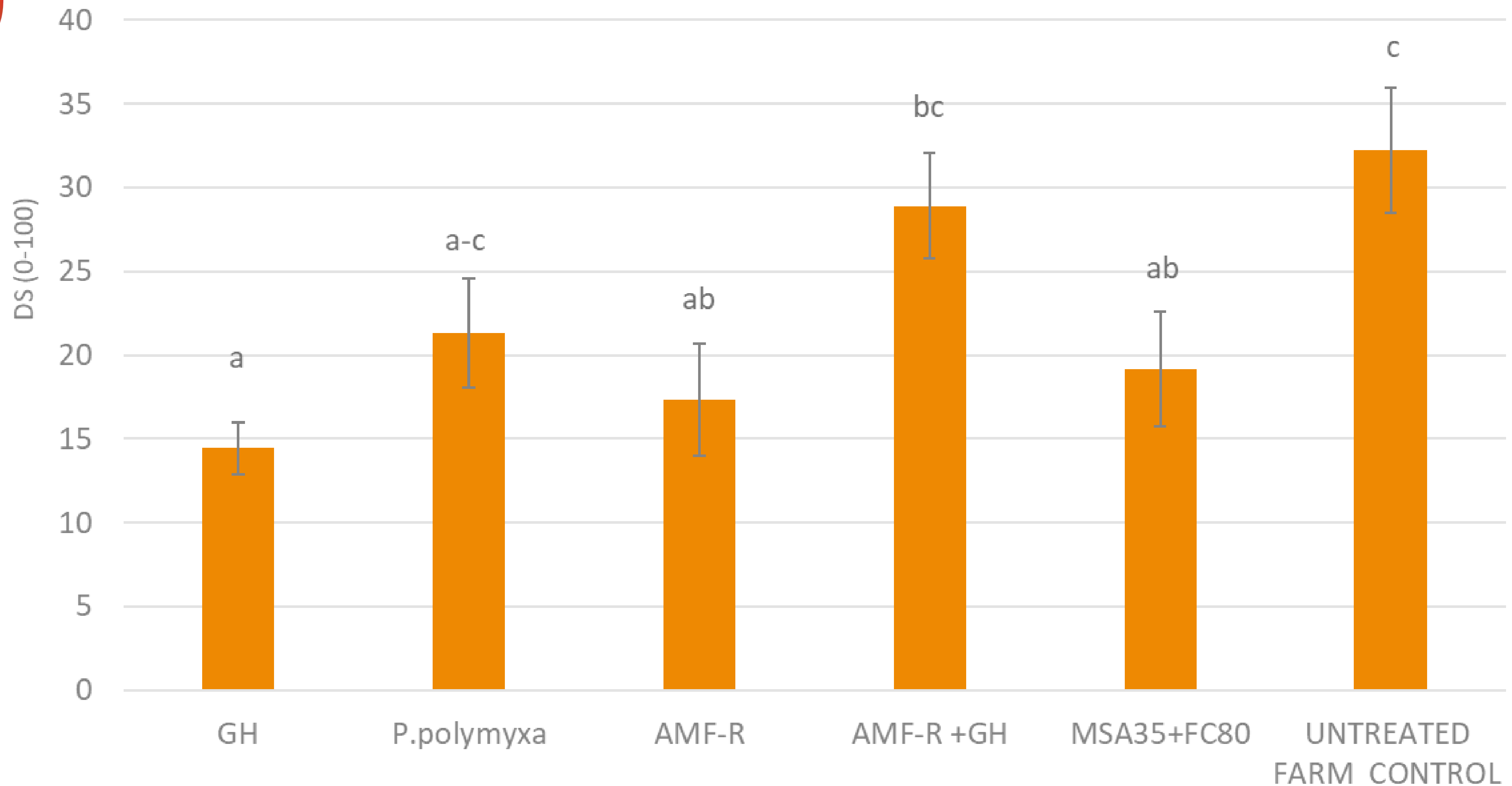
Niewidoczne efekty stosowania biostymulantów



Widoczne efekty stosowania biostymulantów



NASILENIE CHOROBY W CIĄGU TRZECH SEZONÓW (2021-2023)



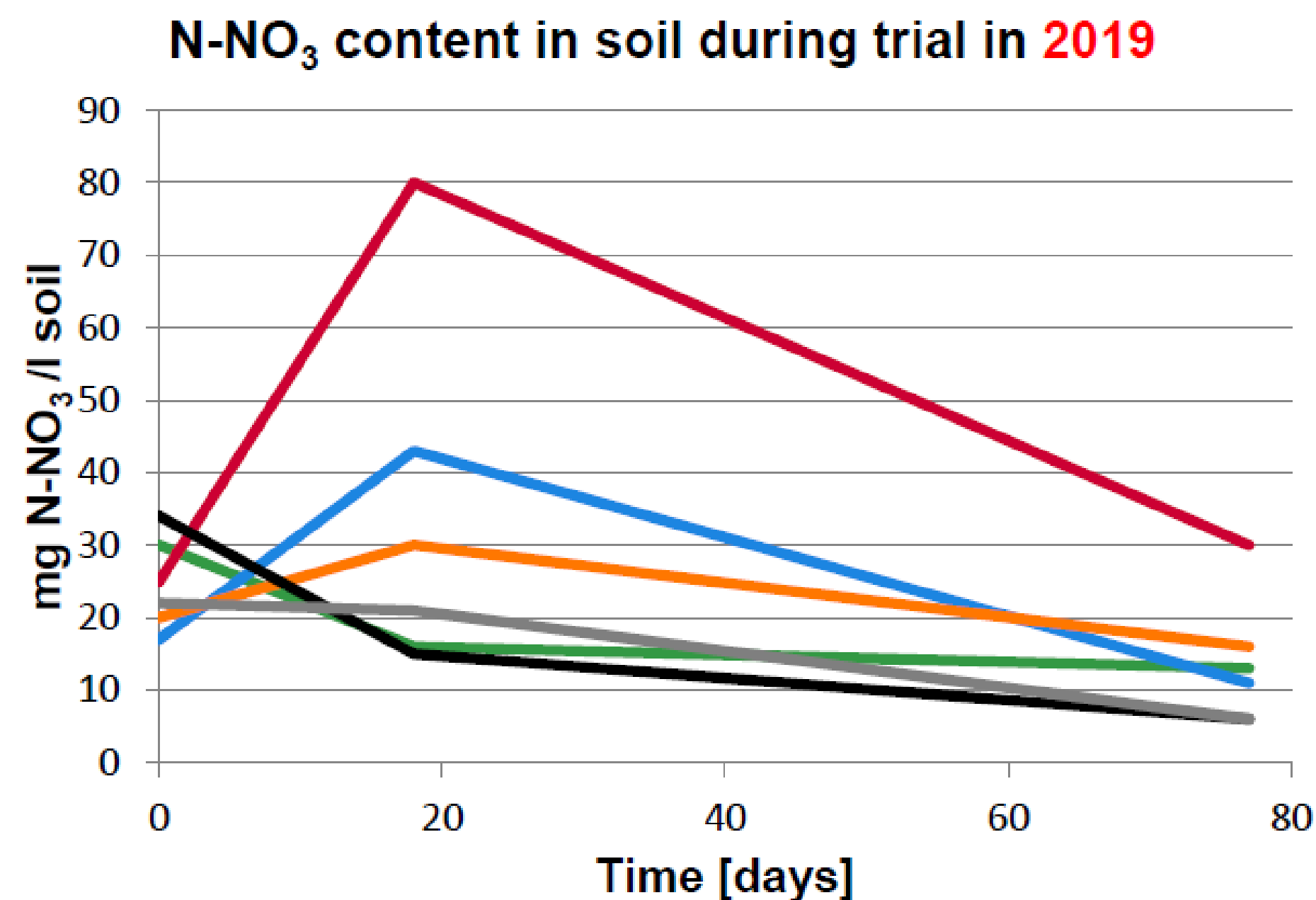
Niewidoczne efekty stosowania biostymulantów

Kombinacja

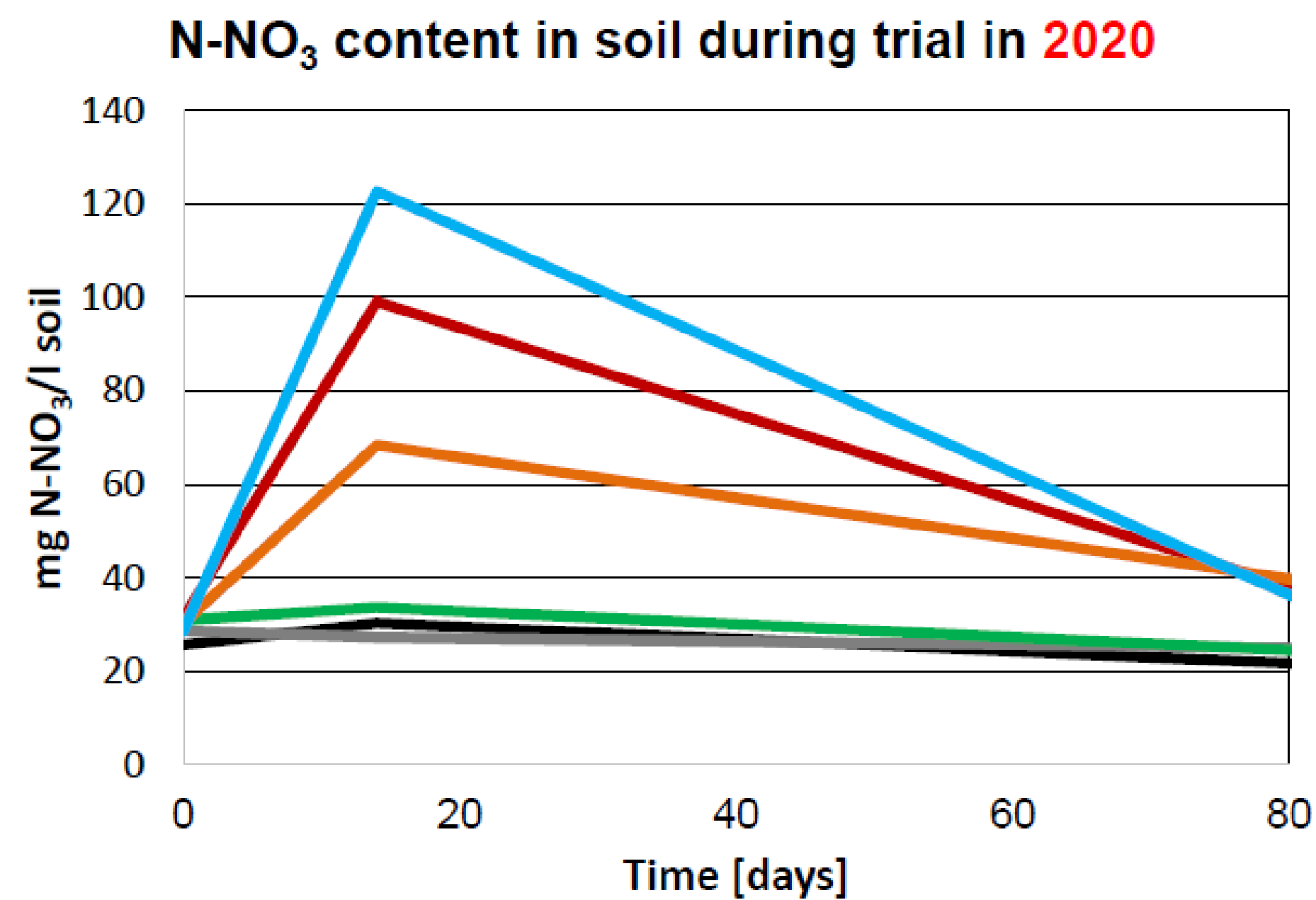
Aktywność mikrobiologiczna

Bioróżnorodność (H)

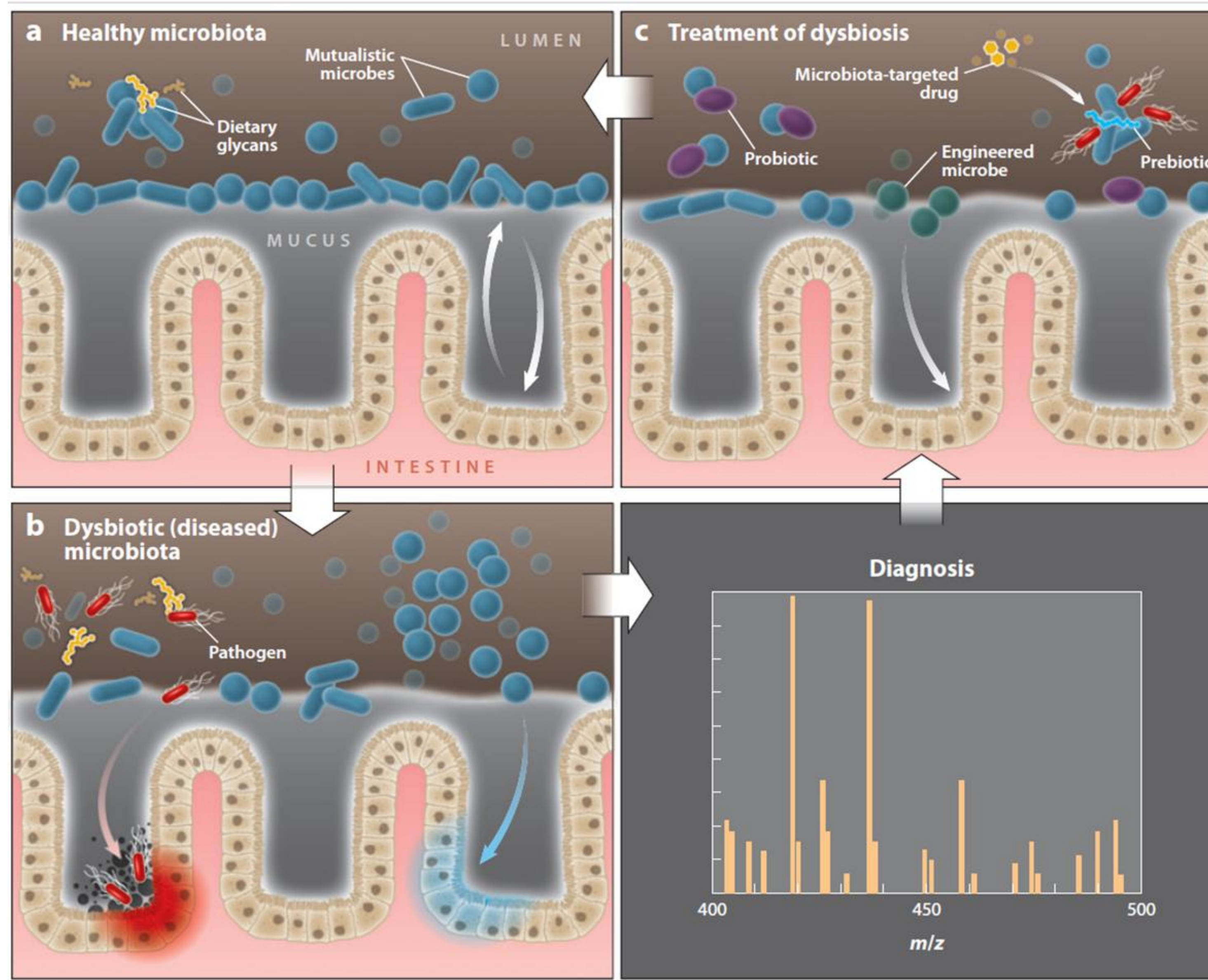
Kontrol	1,57 a	3,26 a
Obornik	1,62 ab	3,28 ab
Vinassa	1,72 b	3,3 b
Biofermentat	1,64 ab	3,28 ab



CLPE DGS HRMA VIN KNTR MANU



Jaki cel musimy osiągnąć, aby w praktyce wykorzystać pożyteczne mikroorganizmy?



Sonnenburg, Fischbach 2011

SPIN-FERT:

Innowacyjne praktyki, narzędzia i produkty zwiększające żyzność gleby i zastępujące torf w uprawach ogrodniczych



<https://spinfert.eu>



@SpinFertEU



@spinfert.eu



<https://www.youtube.com/@SPIN-FERTEU>

DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ



Project funded by the European Union Horizon Europe programme under the grant agreement 101157265