

# Jakość wód a rolnictwo:

## Rhizobia – obiecujące nowoczesne rozwiązania w dobie zmian klimatycznych

Tetiana Nyzhnyk <sup>1,2</sup>, Edyta Kiedrzyńska <sup>1,3</sup>, Marcin Kiedrzyński <sup>4</sup>, Sergii Kots <sup>2</sup>, Maciej Zalewski <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Europejskie Regionalne Centrum Ekohydrologii PAN, Łódź, Polska

<sup>2</sup>Instytut Fizjologii i Genetyki Roślin NAS Ukrainy, Kijów, Ukraina

<sup>3</sup>Uniwersytet Łódzki, Katedra UNESCO Ekohydrologii i Ekologii Stosowanej, Łódź, Polska

<sup>4</sup>Uniwersytet Łódzki, Katedra Biogeografii, Paleoekologii i Ochrony Przyrody, Łódź, Polska

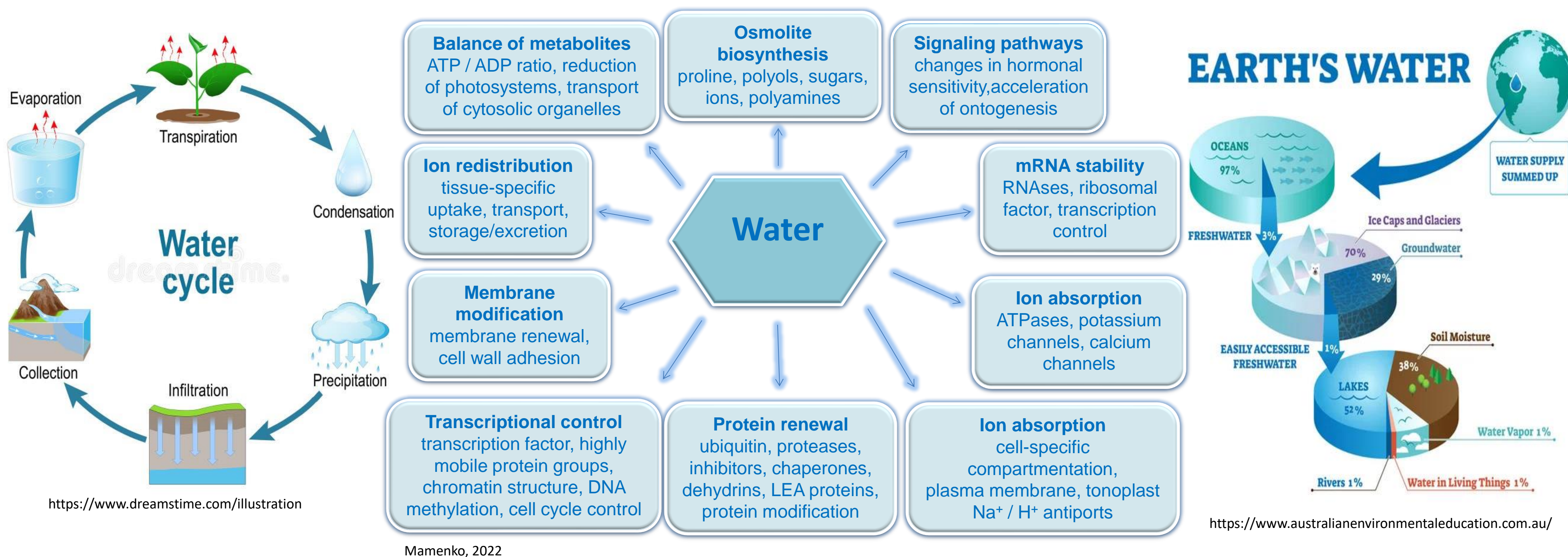
### Wprowadzenie

Monitoring jakości wód oraz zrównoważone i zintegrowane gospodarowanie zasobami wodnymi są szczególnie istotne, zwłaszcza w rolnictwie i produkcji żywności, gdyż to one w największym stopniu generują eutrofizację (przeżyźnienie fosforem i azotem) i konsumują zasoby wodne. Stąd ważne jest opracowanie odpowiednich zintegrowanych fonicznych systemów monitoringu stężeń związków biogenych w wodzie, pracujących w trybie ciągłym. Dlatego też priorytetowym obszarem badań jest stworzenie optymalnych rozwiązań dla monitoringu i ograniczenia zanieczyszczenia wód przy jednoczesnym optymalnym nawożeniu dla efektywnych plonów upraw. Jest to również ważne dla utrzymania zrównoważonego rozwoju rolnictwa w obliczu zmian klimatycznych. Przykładowo rośliny strączkowe mogą być zaopatrywane w azot i chronione przed zmianami klimatycznymi poprzez tworzenie efektywnych relacji symbiotycznych z bakteriami brodawkowymi (*Rhizobia*). Jest to ważny cel przy próbie ochrony zasobów wodnych przed zanieczyszczeniem dla uzyskania ekologicznie bezpiecznych i niedrogich plonów w warunkach zmian klimatycznych.



<https://www.google.com/imgres>

### Zasoby wodne



### Rola wody w życiu roślin

