

Monitoring suszy na terenach strefy śródziemnomorskiej w latach 2021-2023

Filip Tchórzewski, Adam Zwolak

Geoinformatyka II rok I stopień, Wydział Nauk o Ziemi i Gospodarki Przestrzennej,
Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin, Polska

Susza to długotrwały okres bez opadów atmosferycznych lub z nieznacznymi opadami w stosunku do średnich wieloletnich wartości oraz z wysoką temperaturą. Wskaźnik suszy (CDI – *Combinet Drought Indicator*) to narzędzie używane do monitorowania i oceny suszy uwzględniające dane meteorologiczne, hydrologiczne i rolnicze.

Przyczyny suszy:

- nadmierna emisja CO2, nadmierne wykorzystywanie zasobów wody
- wyżowa cyrkulacja atmosferyczna oraz napływ ciepłych i suchych mas powietrza kontynentalnego,
- ciepły prąd oceaniczny płynący w kierunku południowym przez zwykle chłodne wody.

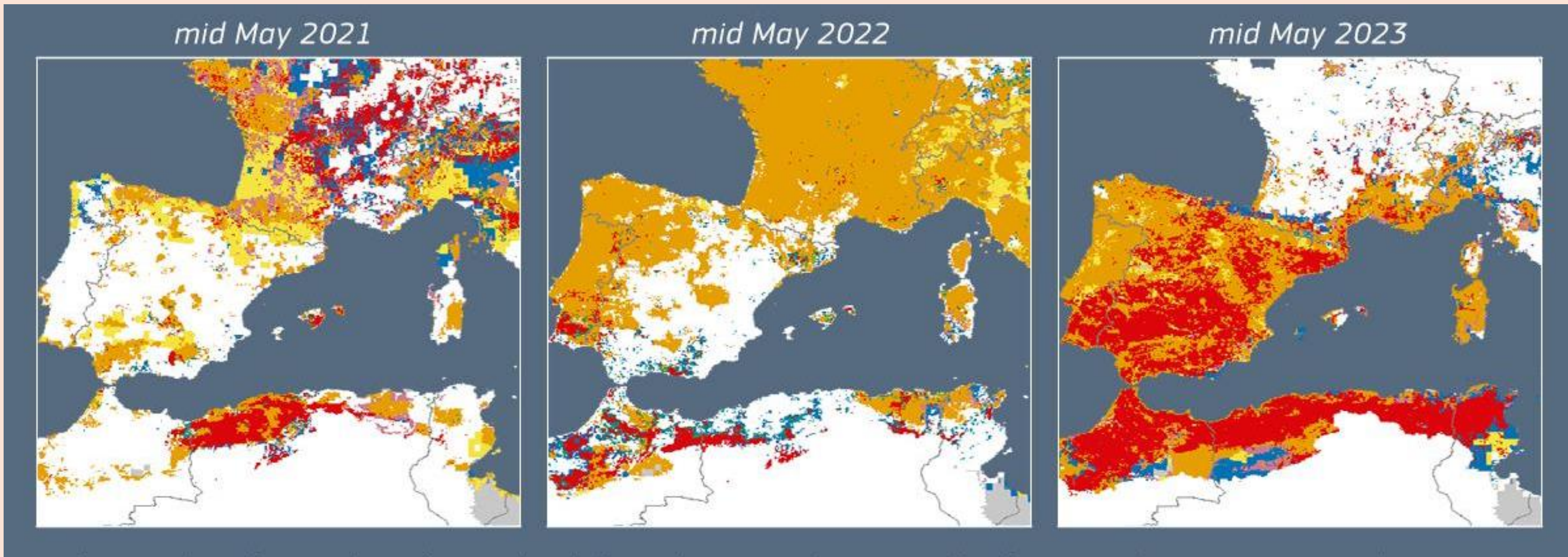
Skutki suszy:

- przesuszenie gleby,
- zmniejszenie lub całkowite zniszczenie upraw roślin,
- zmniejszenie zasobów wody gruntowej,
- zwiększone prawdopodobieństwo katastrofalnych pożarów.



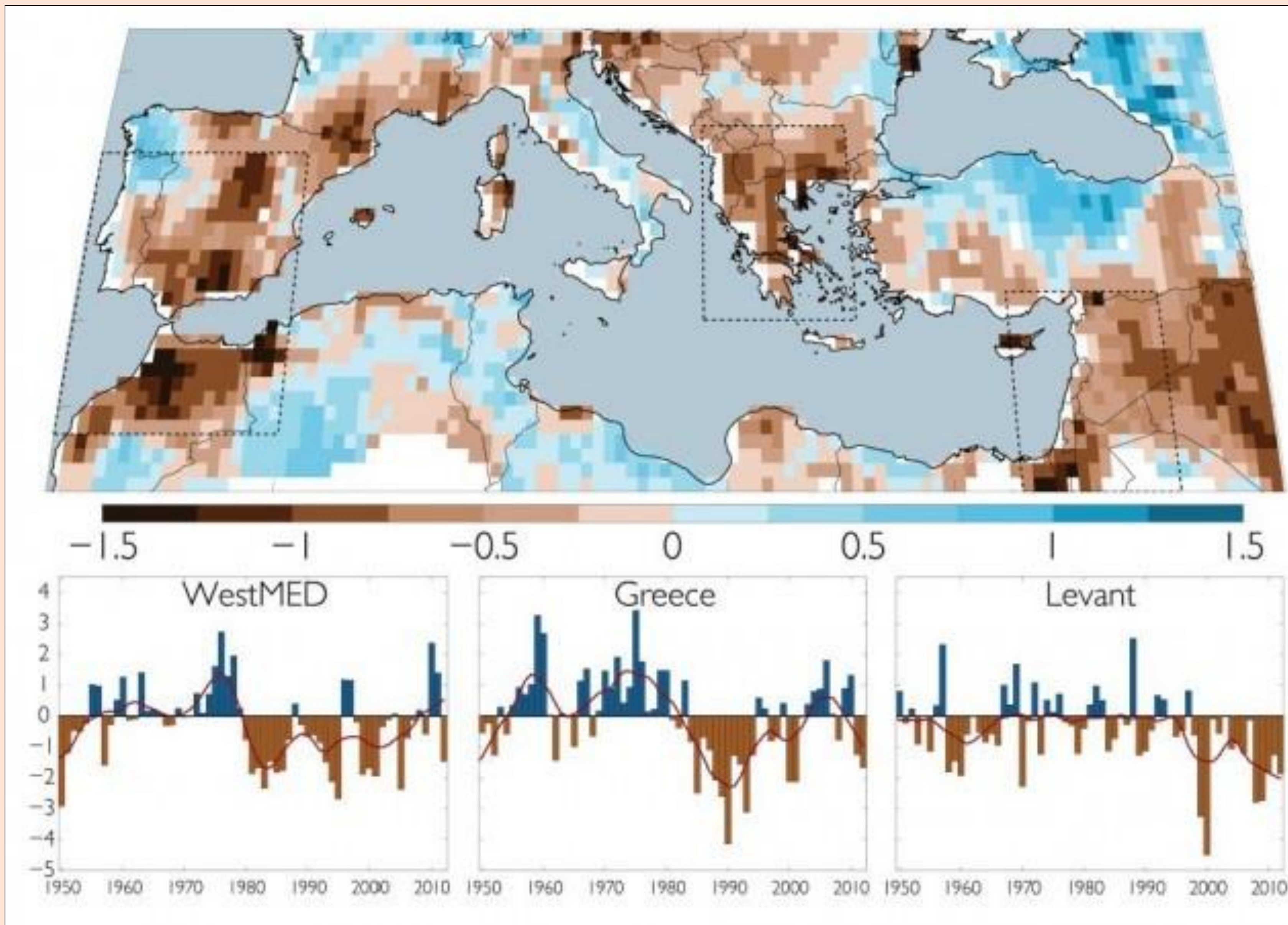
The cracked ground of the La Vínuela reservoir Malaga, Spain - 22 Mar 2023
(Photo by Jesus Merida / SOPA Images/Sipa USA)(Sipa via AP Images)

Porównanie wskaźnika suszy (CDI), w zachodniej części basenu Morza Śródziemnego w połowie maja 2021, 2022 i 2023



brak suszy wczesne ostrzeżenie alert susza w odwrocie

Źródła: Copernicus (Emergency Managment - Droughts)



Wykresy przedstawiają lata suche (kolor brązowy) i lata mokre (kolor niebieski) w trzech regionach śródziemnomorskich:
1. zachodni region,
2. Grecja,
3. państwa leżące na azjatyckim wybrzeżu Morza Śródziemnego (Levant).
Lata suche – występowanie suszy połączonej z wyczerpanymi zbiornikami wodnymi i niskim poziomem wód gruntowych.

Źródła:
Mapa pochodzi z Old World Drought Atlas.
Cook i in. (2016) Environ. Res. Lett. 11 048002

Wnioski

- Większość zachodniego obszaru Śródziemnomorskiego, w związku z suszą, znajduje się obecnie w warunkach ostrzegawczych i alarmowych.
- Analizy CDI w latach 2021-2022-2023 wskazują na wzrastającą tendencję pojawiania się suszy w tym regionie.
- Patrząc na obecne trendy, susze będą nie tylko występować częściej ale również będą przybierać na sile.
- Należy zwiększyć środki na edukację o odpowiednim zarządzaniu wodą mieszkańców terenów zagrożonych.