

Kurz 5: Techniky
klimaticky inteligentního
zemědělství (CSA)

M4: Řízení vodních
zdrojů při změně
klimatu



Co-funded by
the European Union



www.smartskillsproject.eu

obsah

Tento modul si klade za cíl pomoci studentům pochopit, jak efektivně a udržitelně hospodařit s vodními zdroji, aby se vyrovnali s rostoucí proměnlivostí klimatu a nedostatkem vody.

Na konci modulu budou mít studenti lepší pochopení principů a postupů šetření vodou.

- 01** Navrhování zavlažovacích systémů šetřících vodu pro odolnost vůči suchu
- 02** Zachytávání a ukládání dešťové vody pro efektivní využití
- 03** Řízení vodně náročných plodin v oblastech s nedostatkem vody
- 04** Procvičení poznatků



This license enables reusers to distribute, remix, adapt, and build upon the material in any medium or format, so long as attribution is given to the creator. The license allows for commercial use. CC BY includes the following elements: BY: credit must be given to the creator.



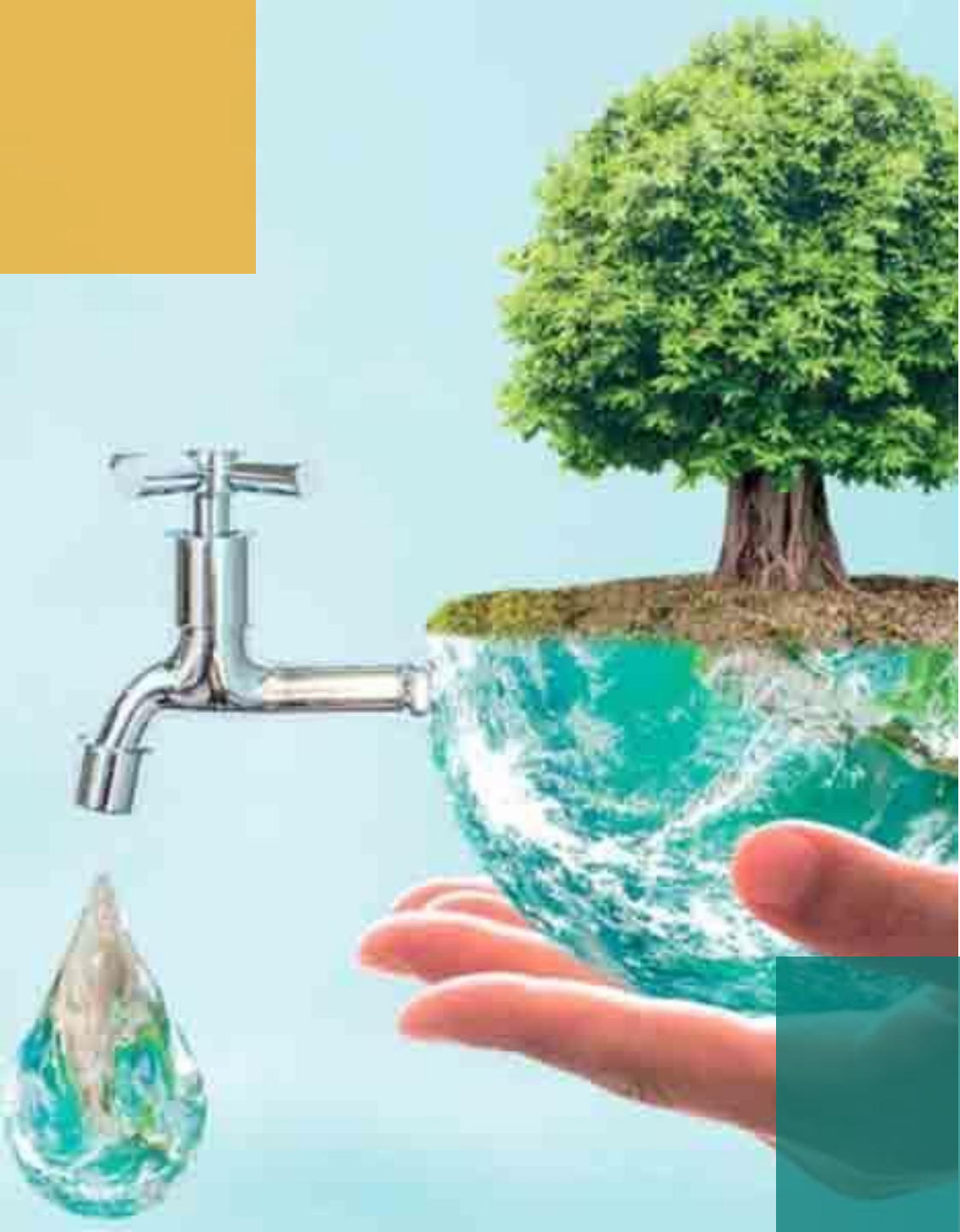
Co-funded by
the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. The author is solely responsible for this publication (communication) and the Commission accepts no responsibility for any use that may be made of the information contained therein. In compliance with the new GDPR framework, please note that the Partnership will only process your personal data in the sole interest and purpose of the project and without any prejudice to your rights.

01

NAVRHOVÁNÍ ZAVLAŽOVACÍCH
SYSTÉMŮ ŠETŘÍCÍCH VODU PRO
ODOLNOST VŮČI SUCHU





Nedostatek vody

Voda je v zemědělství kvůli změně klimatu stále vzácnější. Zavedení efektivních zavlažovacích systémů je klíčové pro zlepšení odolnosti vůči suchu.

Techniky šetření vody

Kapková závlaha

Dodává vodu přímo ke kořenům rostlin, čímž snižuje odpařování a šetří až 30–50 % vody oproti běžným metodám.

Mulčování a krycí plodiny

Pomáhají snižovat odpařování z povrchu půdy.

Senzory vlhkosti

Sledují vlhkost půdy v reálném čase a pomáhají zavlažovat pouze tehdy, když je to potřeba.

ZACHYTÁVÁNÍ A UKLÁDÁNÍ DEŠŤOVÉ VODY PRO EFEKTIVNÍ VYUŽITÍ

02



Zachytávání a ukládání dešťové vody pro efektivní využití

Dešťová voda je přírodní a bezplatný zdroj – ale často se **nevyužívá**. Její sběr a ukládání zvyšuje odolnost během suchých období.



- **Systemy na sběr dešťové vody:** Nádrže, rybníky nebo podzemní cisterny pro zachytávání srážek ze střech nebo polí.
- **Konturové hrázky a průlehy:** Zpomalují odtok vody a zvyšují vsakování.
- **Agrolesnictví:** Stromy zlepšují vsakování vody a snižují povrchový odtok, čímž napomáhají doplňování spodních vod.



Tato fotografie od neznámého autora je licencována na pod licencí [CC BY-NC](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

03

ŘÍZENÍ VODNĚ NÁROČNÝCH PLODIN
V OBLASTECH S NEDOSTATKEM
VODY





Intenzivní zemědělské plodiny

Některé plodiny jako:

- rýže,
- bavlna,
- cukrová třtina,

vyžadují velké množství vody. V oblastech s nedostatkem vody je nutná adaptace.

Co dělat...

- **Přechod na odolné odrůdy:** Volte plodiny nebo odrůdy s nižšími nároky na vodu (např. proso, čirok).
- **Plánování zavlažování podle fází růstu:** Zavlažujte jen v nejcitlivějších fázích růstu.
- **Diverzifikace plodin:** Zařadte plodiny s nižšími nároky na vodu nebo takové, které pokrývají půdu a zlepšují zadržování vlhkosti.

Suché setí rýže

Suché pěstování rýže je novou hranicí zemědělství. Slova Paola Moscy, pěstitele rýže z města Crescentino (provincie Vercelli), který tuto metodu zkouší na své farmě o rozloze 120 ha. Tuto konzervativní techniku se naučil během cest do Argentiny, USA a Brazílie – a jako první měl odvahu ji aplikovat na pěstování rýže.



[Paolo Maria Mosca - Azienda Agricola Mosca](#)

04

PROCVIČENÍ
POZNATKŮ



Chytrá rozhodnutí o vodě

Scénář: Řídíte farmu v poloaridní oblasti. Dostupnost vody za posledních 5 let klesla o 30 %.

Jakou strategii zvolíte jako první?

- A. Pokračovat v povrchovém zavlažování, ale zkrátit vegetační sezónu
- B. Investovat do kapkové závlahy a vysadit krycí plodiny
- C. Odstranit všechny stromy, abyste zvětšili plochu pro pěstování

Nejlepší odpověď: B – Kapková závlaha snižuje plýtvání vodou a krycí plodiny zlepšují zadržování vlhkosti v půdě.

Závěr – Modul 4

Efektivní řízení vody je zásadní pro klimaticky inteligentní zemědělství. V tomto modulu jste se naučili:

- Navrhovat závlahové systémy, které šetří vodu
- Zachytávat a uchovávat dešťovou vodu
- Přizpůsobit volbu plodin a zemědělské praktiky v oblastech s nedostatkem vody

DÁLE

Prozkoumejte strategie pro snižování emisí v rostlinné a živočišné výrobě v modulu 5!



Sledujte naši cestu:



www.smartskillsproject.eu



Co-funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them. 2023-2-PL01-KA220-VET-000178755