

Kurz 5: Techniky klimaticky
inteligentného
poľnohospodárstva (CSA)

M4: Riadenie
vodných zdrojov pri
zmene klímy



Obsah

Tento modul si kladie za cieľ pomôcť študentom pochopiť, ako efektívne a udržateľne hospodáriť s vodnými zdrojmi, aby sa vyrovnali s rastúcou premenlivosťou klímy a nedostatkom vody. Na konci modulu budú mať študenti lepšie pochopenie princípov a postupov šetrenia vodou.

- 01** Navrhovanie zavlažovacích systémov šetriacich vodu pre odolnosť voči suchu
- 02** Zachytávanie a ukladanie dažďovej vody pre efektívne využitie
- 03** Riadenie vodne náročných plodín v oblastiach s nedostatkom vody
- 04** Precvičenie poznatkov



Táto licencia umožňuje opätovne použiteľným používateľom distribuovať, remixovať, upravovať a ďalej rozvíjať materiál v akomkoľvek médiu alebo formáte, pokiaľ je uvedený autor. Licencia umožňuje komerčné použitie. CC BY obsahuje nasledujúce prvky:
BY: musí byť uvedený autor.



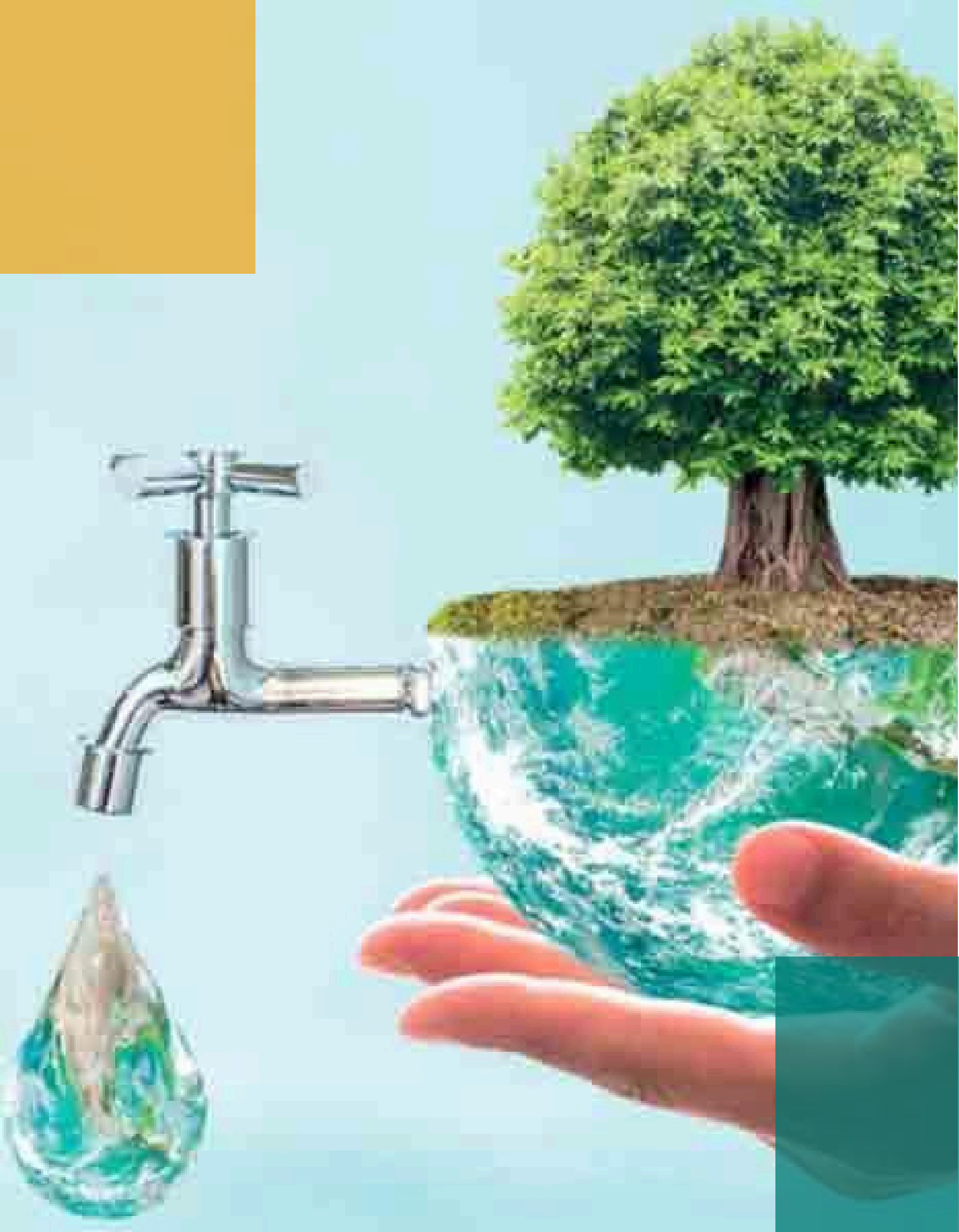
Co-funded by
the European Union

Tento projekt bol financovaný s podporou Európskej komisie. Za túto publikáciu (komunikáciu) je výhradne zodpovedný autor a Komisia nepreberá žiadnu zodpovednosť za akékoľvek použitie informácií v nej obsiahnutých. V súlade s novým rámcom GDPR upozorňujeme, že Partnerstvo bude spracovávať vaše osobné údaje výlučne vo výhradnom záujme a na účely projektu a bez toho, aby boli dotknuté vaše práva.

01

**NAVRHOVANIE ZAVLAŽOVACÍCH
SYSTÉMOV ŠETRIACICH VODU
PRE ODOLNOSŤ VOČI SUCHU**





Nedostatok vody

Voda je v poľnohospodárstve kvôli zmene klímy stále vzácnejšia. Zavedenie efektívnych zavlažovacích systémov je kľúčové pre zlepšenie odolnosti voči suchu.

Techniky šetrenia vody

Kvapková závlaha

Dodáva vodu priamo ku koreňom rastlín, čím znižuje odparovanie a šetrí až 30 – 50 % vody oproti bežným metódam.

Mulčovanie a krycie plodiny

Pomáhajú znižovať odparovanie z povrchu pôdy.

Senzory vlhkosti

Sledujú vlhkosť pôdy v reálnom čase a pomáhajú zavlažovať iba vtedy, keď je to potrebné.

02

ZACHYTÁVANIE A UKLADANIE DAŽĎOVEJ VODY NA EFEKTÍVNE VYUŽITIE

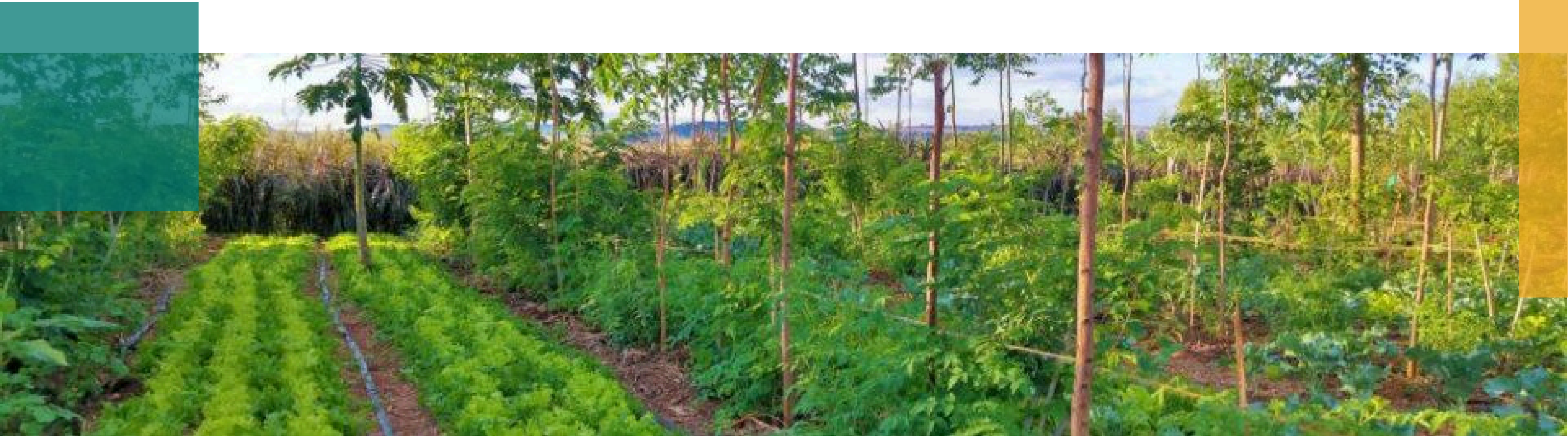


Zachytávanie a ukladanie dažďovej vody pre efektívne využitie

Dažďová voda je prírodný a bezplatný zdroj - ale často sa nevyužíva. Jej zber a ukladanie zvyšuje odolnosť počas suchých období.



- **Systemy na zber dažďovej vody:** Nádrže, rybníky alebo podzemné cisterny na zachytávanie zrážok zo striech alebo polí.
- **Kontúrové hrádzky a prieláhy:** Spomaľujú odtok vody a zvyšujú vsakovanie.
- **Agrolesníctvo:** Stromy zlepšujú vsakovanie vody a znižujú povrchový odtok, čím napomáhajú doplňovaniu spodných vôd.

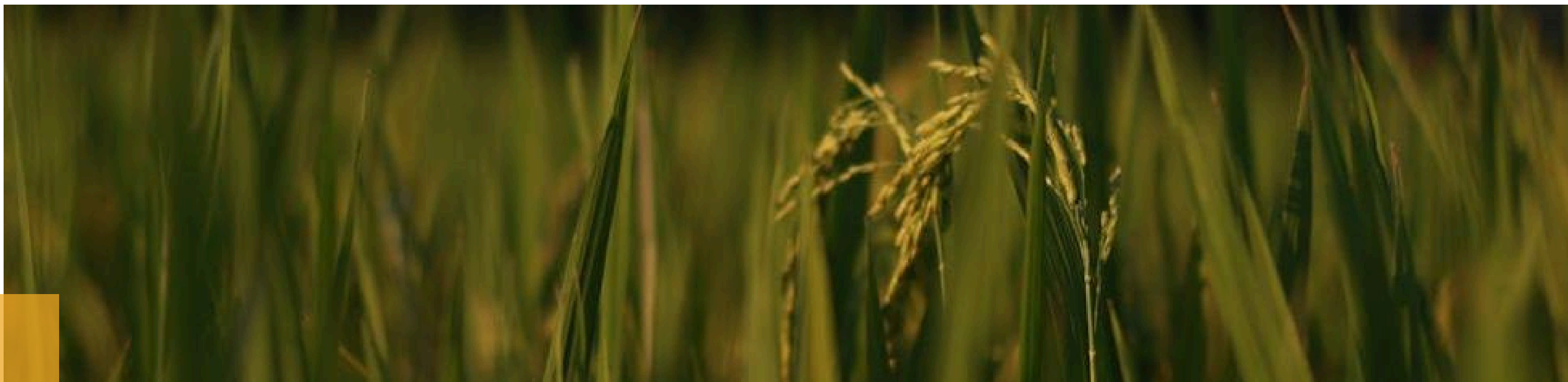


[Táto fotografia od neznámeho autora je licencovaná pod licenciou CC BY-NC](#)

03

**RIADENIE VODNE NÁROČNÝCH
PLOTÍN V OBLASTIACH S
NEDOSTATKOM VODY**





Intenzívne poľnohospodárske plodiny

Niektoré plodiny ako:

- ryža,
 - bavlna,
 - cukrová trstina,
- vyžadujú veľké množstvo vody. V oblastiach s nedostatkom vody je nutná adaptácia.

Čo robiť...

- **Prechod na odolné odrody:** Voľte plodiny alebo odrody s nižšími nárokmi na vodu (napr. proso, cirok).
- **Plánovanie zavlažovania podľa fáz rastu:** Zavlažujte len v najcitlivejších fázach rastu.
- **Diverzifikácia plodín:** Zaradte plodiny s nižšími nárokmi na vodu alebo také, ktoré pokrývajú pôdu a zlepšujú zadržiavanie vlhkosti.

Suché siatie ryže

Suché pestovanie ryže je novou hranicou poľnohospodárstva. Slová Paola Moscy, pestovateľa ryže z mesta Crescentino (provincie Vercelli), ktorý túto metódu skúša na svojej farme s rozlohou 120 ha. Túto konzervatívnu techniku sa naučil počas ciest do Argentíny, USA a Brazílie - a ako prvý mal odvahu ju aplikovať na pestovanie ryže.



[Paolo Maria Mosca - Farma Mosca](#)

04

PRECVIČENIE
POZNATKOV



Rozumné rozhodnutia o vode

Scenár: Riadite farmu v poloaridnej oblasti. Dostupnosť vody za posledných 5 rokov klesla o 30 %.

Akú stratégiu zvolíte ako prvú?

- a. Pokračovať v povrchovom zavlažovaní, ale skrátiť vegetačnú sezónu
- b. Investovať do kvapkovej závlahy a vysadiť krycie plodiny
- c. Odstrániť všetky stromy, aby ste zväčšili plochu na pestovanie

Najlepšia odpoveď: B – Kvapková závlaha znižuje plytvanie vodou a krycie plodiny zlepšujú zadržiavanie vlhkosti v pôde.

Záver – Modul 4

Efektívne riadenie vody je zásadné pre klimaticky inteligentné poľnohospodárstvo. V tomto module ste sa naučili:

- Navrhovať závlahové systémy, ktoré šetria vodu
- Zachytávať a uchovávať dažďovú vodu
- Prispôbiť voľbu plodín a poľnohospodárske praktiky v oblastiach s nedostatkom vody

ĎALEJ

Preskúmajte stratégie na znižovanie emisií v rastlinnej a živočíšnej výrobe v module 5!



www.smartskillsproject.eu

Sledujte našu cestu:



Financované Európskou úniou. Vyjadrené názory a stanoviská sú však výhradne názormi autora (autorov) a nemusia nevyhnutne odrážať názory Európskej únie alebo Výkonnej agentúry pre vzdelávanie a kultúru (EACEA). Ani Európska únia, ani EACEA za ne nenesú zodpovednosť. 2023-2-PL01-KA220-VET-000178755

