

Kursus 5: Teknikker til
klimavenligt landbrug
(CSA)

M4:
Vandressourceforvalt
ning under skiftende
klimaforhold



www.smartskillsproject.eu



Co-funded by
the European Union



indhold

Dette modul har til formål at hjælpe deltagerne med at forstå, hvordan man forvalter vandressourcerne effektivt og bæredygtigt for at håndtere stigende klimavariabilitet og vandmangel.

Ved afslutningen af modulet vil deltagerne have en bedre forståelse af principper og praksis for vandbesparelse

01 Vandbesparende vandingsystemer til tørkebestandighed

02 Opsamling og opbevaring af regnvand til effektiv

anvendelse **03** Forvaltning af vandintensive afgrøder i områder

med vandmangel **04** Lad os øve os!

Denne licens giver genbrugere mulighed for at distribuere, remixe, tilpasse og bygge videre på materialet i ethvert medium eller format, så længe der gives kredit til skaberen. Licensen tillader kommerciel brug. CC BY indeholder følgende elementer:
BY: ophavsmanden skal krediteres.



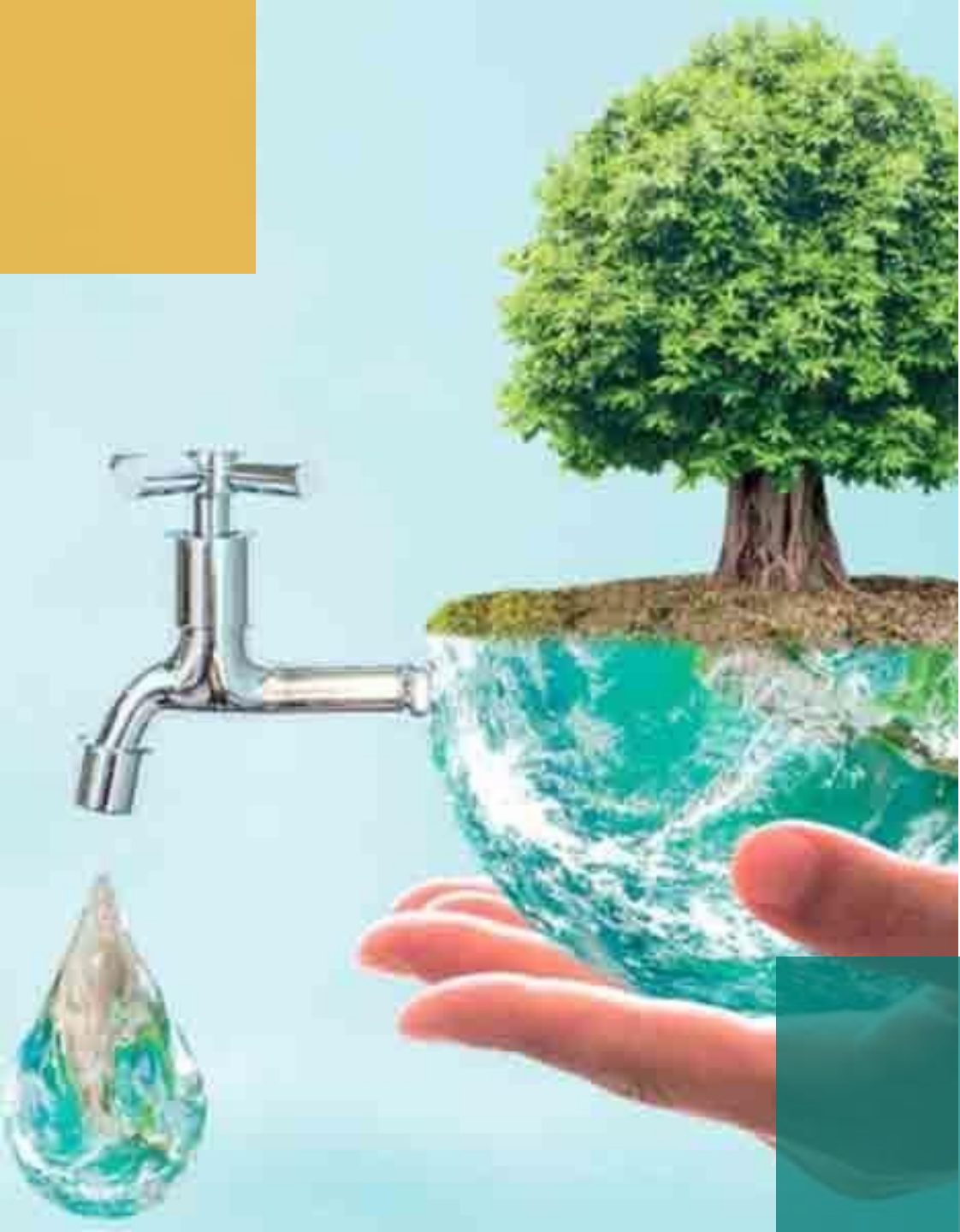
**Co-funded by
the European Union**

Dette projekt er finansieret med støtte fra Europa-Kommissionen. Forfatteren er alene ansvarlig for denne publikation (kommunikation), og Kommissionen påtager sig intet ansvar for den brug, der måtte blive gjort af oplysningerne heri. I overensstemmelse med den nye GDPR-ramme skal du være opmærksom på, at partnerskabet kun vil behandle dine personoplysninger i projektets interesse og til projektets formål og uden at krænke dine rettigheder.

01

VANDBESPARENDE VANDINGSSYSTEMER
TIL TØRKEHÅNDBTERING





Vandmangel

Vand bliver stadig mere knapt i landbruget på grund af klimaforandringerne. Indførelse af effektive vandingsystemer er nøglen til at forbedre modstandsdygtigheden over for tørke.

Vandbesparende teknikker

Drypvanding

Leverer vand direkte til plantens rødder, hvilket reducerer fordampningen og sparer op til 30–50 % vand sammenlignet med konventionelle metoder

Mulching og dækafrø

Hjælper med at reducere fordampningen fra jordoverfladen

Fugtighedssensorer

Fugtighedssensorer: Overvåger jordens vandindhold i realtid, hvilket hjælper med at vande kun når det er nødvendigt

02

OPFANGNING OG OPBEVARING AF REGNVAND

TIL EFFEKTIV ANVENDELSE



Opsamling og opbevaring af regnvand til effektiv anvendelse

Regnvand er en naturlig og gratis ressource – men går ofte til spilde. Opsamling og opbevaring af regnvand forbedrer modstandsdygtigheden i tørre perioder.



- **Systemer til opsamling af regnvand:** Tanke, damme eller underjordiske cisterner til opbevaring af regnvand fra tagflader eller marker.
- **Konturvolde og dræningsgrøfter:** Teknikker, der bremser vandafstrømningen og forbedrer nedsivningen.
- **Integration af agroskovbrug:** Træer forbedrer nedsivningen og reducerer afstrømningen fra overfladen, hvilket hjælper med at genopbygge grundvandsstanden.



03

FORVALTNING AF
VANDFORBRUGENDE AFGRØDER I
OMRÅDER MED VANMANGEL





Vandintensive afgrøder

Nogle afgrøder som:

- Ris
- Bomuld
- Sukkerrør

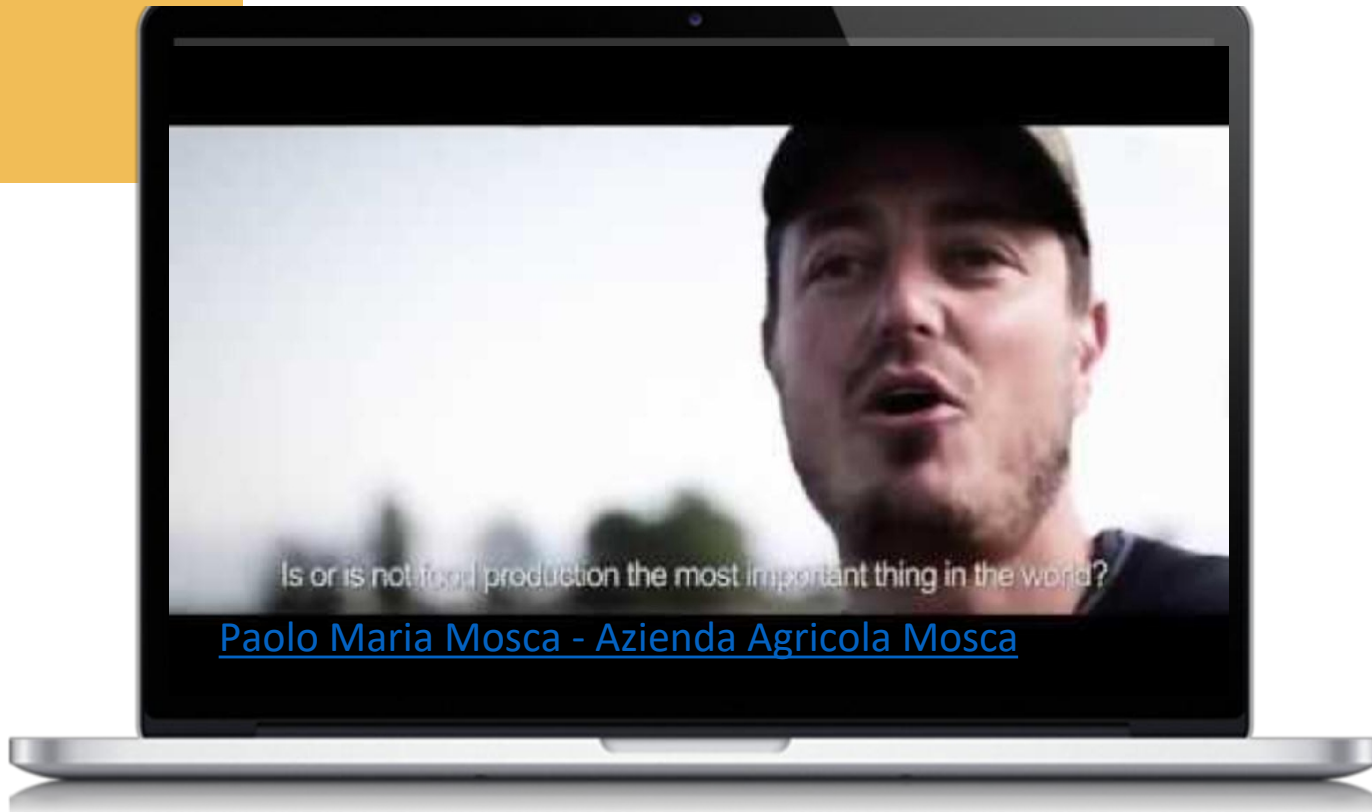
kræver store mængder vand. I områder med vandstress er tilpasning afgørende.

Hvad skal man gøre...

- **Skift til tørketolerante sorter:** Vælg afgrøder eller sorter , der kræver mindre vand (f.eks. hirse, sorghum).
- **Planlæg vanding ud fra afgrødens udviklingsstadier:** Vand kun i de mest følsomme vækstfaser.
- **Diversificer dyrkningssystemerne:** Integrer afgrøder med lavere vandbehov eller afgrøder, der dækker jorden og forbedrer fugtighedsbevarelsen.

Tørsåning af ris

Tørrisdyrkning er landbrugets nye grænse. Det er ordene fra Paolo Mosca, en risavler fra Crescentino i provinsen Vercelli, der eksperimenterer med denne nye form for landbrug på sin familiebedrift, 120 hektar jord, der alle dyrkes med ris. En teknik, den konservative, som Paolo lærte på sine rejser mellem Argentina, USA og Brasilien. Så meget, at han var den første, der havde modet til at afprøve den på ris.



LAD OS ØVE

04



Smarte vandbeslutninger

Scenarie: Du driver en gård i et halvtørre område. Vandtilgængeligheden er faldet med 30 % i løbet af de sidste 5 år.

Hvilken strategi anvender du først?

- A) Fortsæt med overfladevanding, men forkort vækstsæsonen
- B) Investere i drypvanding og plante dækafgrøder
- C) Fjerne alle træer for at øge arealet til dyrkning

Bedste svar: B – Drypvanding reducerer vandspild, og dækafgrøder forbedrer jordens evne til at holde på fugt.



Konklusion – Modul 4

Effektiv vandforvaltning er afgørende for klimavenligt landbrug. I dette modul har du lært, hvordan du:

- Designe vandingssystemer, der sparer vand
- Opsamle og opbevare regnvand
- Tilpasse afgrødevalg og dyrkningsmetoder i områder med vandmangel

NÆSTE



*Udforsk strategier til
reduktion af emissioner i
afgrøde- og husdyrsystemer i
modul 5!*



www.smartskillsproject.eu

Følg vores rejse



Co-funded by
the European Union

Finansieret af Den Europæiske Union. De udtrykte synspunkter og meninger er dog udelukkende forfatterens og afspejler ikke nødvendigvis Den Europæiske Unions eller Det Europæiske Uddannelses- og Kulturagentur (EACEA) synspunkter. Hverken Den Europæiske Union eller EACEA kan holdes ansvarlig for dem. 2023-2-PL01-KA220-VET-000178755