



Drip irrigation in potato cropping in the Karapanar area.

Minimum Water Use (Turquía)

DESCRIPCIÓN

Instead of flow irrigation that requires high water consumption and causes excessive evaporation, water can be transported in pipes till crop's body and can be given slowly under controlled conditions. The approach is brought to farmers by state institutions as well as banks, and education for the scientific background, installation and usage of the technology is provided by state-owned companies

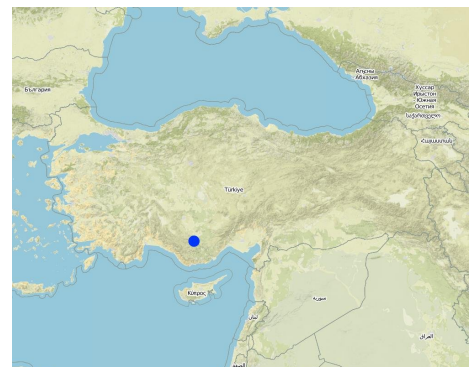
Aims / objectives: To inform the farmers who use water in their crops about minimum water use, effective water use, in order to conserve underground water resources in semi-arid regions. The basic stress of the approach is to demonstrate the advantages of drip irrigation in terms of cropping, soil preservation and particularly the water preservation.

Methods: To convey water by means of pipes until the crop root zone and distribute water in a controlled manner by using valves. This method facilitates also the use of chemical fertilisers.

Stages of implementation: The methods of drip irrigation system will be taught in detail to land users. Measure addresses to the benefits of minimum water use by field demonstrations. Information is delivered to the farmers in winter and the other studies are carried out in spring and summer.

Role of stakeholders: Actually drip irrigation plans are done by private companies and there is significant financial support from state companies. The role of stakeholders are limited with the eagerness to follow approach and to use suitable crop types.

LUGAR



Lugar: Karapánar, Konya, Turquía

Georreferencia de sitios seleccionados

• 33.002, 36.999

Dato de inicio: 2004

Año de conclusión: n.d.

Tipo de Enfoque

- tradicional/ local
- iniciativa local reciente/ innovadora
- proyecto/ basado en un programa



Drip irrigation in potato cropping in the Karapınar area. (anonymous (Karapınar, Konya))

METAS DEL ENFOQUE Y ENTORNO FACILITADOR

Propósitos/ objetivos principales del Enfoque

The Approach focused mainly on SLM with other activities (Drip irrigation system, irrigation, minimum water.)

To conserve the underground water, inform the farmers about the mechanisms of saving water by minimum irrigation, showing them advantage of this irrigation and then create a demand among farmers towards drip irrigation and build a robust structure between controlling authorities, knowledge supplying units (such as universities) and financial sector.

The SLM Approach addressed the following problems: Drought and decreasing level of underground water. Lack of technical knowledge on drip irrigation techniques and lack of existing budget to promote these techniques.

Condiciones que facilitan la implementación de la/s Tecnología/s aplicadas bajo el Enfoque

- **Marco de trabajo legal (tenencia de tierra, derechos de uso de tierra y agua):** The existing land ownership, land use rights / water rights moderately helped the approach implementation: Existing fields belong to individual farmers but they are highly fragmented due to inheritance.

Condiciones que impiden la implementación de la/s Tecnología/s aplicadas bajo el Enfoque

- **Disponibilidad/ acceso a recursos y servicios financieros :** Treatment through the SLM Approach:
- **Marco de trabajo legal (tenencia de tierra, derechos de uso de tierra y agua):** Treatment through the SLM Approach:
- **Conocimiento de MST, acceso a apoyo técnico:** Treatment through the SLM Approach:

PARTICIPACIÓN Y ROLES DE LAS PARTES INTERESADAS INVOLUCRADAS

Partes interesadas involucradas en el Enfoque y sus roles

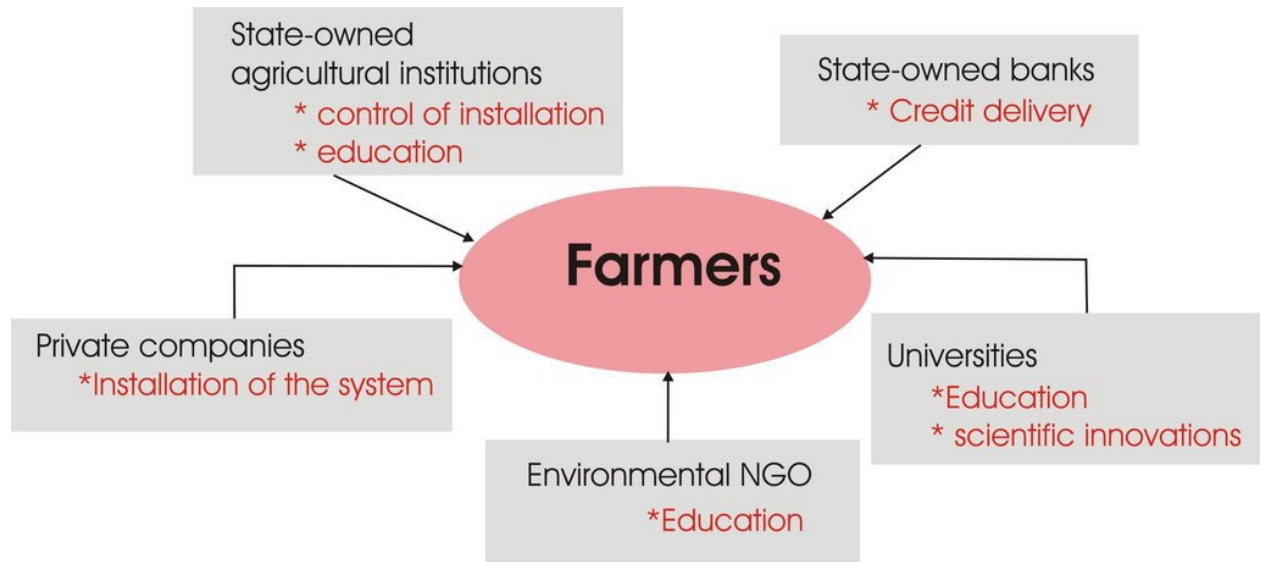
¿Qué partes interesadas/ entidades implementadoras estuvieron involucradas en el Enfoque?	Especifique las partes interesadas	Describa los roles de las partes interesadas
usuarios locales de tierras/ comunidades locales		
especialistas MST/consejeros agrícolas		
gobierno nacional (planificadores, autoridades)		

Involucramiento de los usuarios locales de tierras/ comunidades locales en las distintas fases del Enfoque

	ninguno				
	pasivo				
	apoyo externo				
	interactivo				
	auto-movilización				
iniciación/ motivación	✓				
planificación		✓			
implementación			✓		
monitoreo y evaluación				✓	
Research	✓				

Planning is done by authorised private companies.
 Implementation is done in collaboration with private companies and individual land owners. There is significant credit supports from the state for implementation of approach.
 Monitoring and evaluation is done by land owners themselves.

Flujograma



Autor: Dr. Mehmet Zengin (University of Selcuk, Faculty of Agriculture,)

La toma de decisiones en la selección de Tecnología MST

Las decisiones fueron tomadas por

- solamente usuarios de tierras (autoiniciativa)
- principalmente usuarios de tierras con el apoyo de especialistas MST
- todos los actores relevantes, como parte de un enfoque participativo
- principalmente por especialistas MST en consulta con usuarios de tierras
- solo por especialistas MST
- por políticos/ líderes

La toma de decisiones se basa en

- la evaluación de conocimiento MST bien documentado (la toma de decisiones se basa en evidencia)
- hallazgos de investigaciones
- la experiencia personal y opiniones (no documentadas)

APOYO TÉCNICO, FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

Las siguientes actividades o servicios fueron parte del enfoque

- Construcción de capacidades / capacitación
- Servicio de asesoría
- Fortalecimiento institucional (desarrollo institucional)
- Monitoreo y evaluación
- Investigación

Construcción de capacidades/ capacitación

Se proporcionó capacitación a las siguientes partes interesadas

- usuarios de tierras
- personal de campo/ consejeros

Forma de capacitación

- en el contexto de trabajo de agricultor a agricultor
- áreas de demostración
- reuniones públicas
- cursos

Temas avanzados

They watched minimum irrigation water use technique with demonstrations.

Fortalecimiento institucional

Se fortalecieron/ establecieron instituciones

- no
- sí, un poco
- sí, moderadamente
- sí, mucho

en el siguiente nivel

- local
- regional
- nacional

Describe la institución, los roles y las responsabilidades, miembros, etc.

Tipo de apoyo

- financiero
- construcción de capacidades/ entrenamiento
- equipo

Detalles adicionales

Local state experts control the installation to be sure that it is done accordingly the plan, and universities and local state institutions help in education of farmers on the benefits and way of installation of the approach.

Monitoreo y evaluación

technical aspects were ad hoc monitored by government, other through observations; indicators: extension experts and universities made the observations. economic / production aspects were ad hoc monitored by land users through observations management of Approach aspects were ad hoc monitored by government through observations There were many changes in the Approach as a result of monitoring and evaluation: As the advantages (technical as well as financial) of the approach become clear by monitoring activities though discontinuous, the new irrigation techniques is adopted by increasingly more farmers. There were many changes in the Technology as a result of monitoring and evaluation: Technology does not change too much but its adoption rate increases.

Investigación

La investigación trató los siguientes temas

- sociología
 - economía/ marketing
 - ecología
 - tecnología
- Research was carried out on station

FINANCIAMIENTO Y APOYO MATERIAL EXTERNO

Presupuesto anual en dólares americanos para el componente MST

- < 2,000
 - 2,000-10,000
 - 10,000-100,000
 - 100,000-1,000,000
 - > 1,000,000
- Approach costs were met by the following donors: government: 90.0%; other: 10.0%

Precise annual budget: n.d.

Los siguientes servicios o incentivos fueron proporcionados a los usuarios de las tierras

- Apoyo financiero/material proporcionado a los usuarios de tierras
- Subsidios para insumos específicos
- Crédito
- Otros incentivos o instrumentos

Apoyo financiero/material proporcionado a los usuarios de tierras

equipo: maquinaria

parcialmente financiado
totalmente financiado

equipo: maquinaria: herramientas
Hand tools

El trabajo de los usuarios de las tierras fue

- voluntario?
- comida por trabajo?
- pagado en efectivo?
- recompensado con otro tipo de apoyo material?

ANÁLISIS DE IMPACTO Y COMENTARIOS DE CONCLUSIÓN

Impactos del Enfoque

¿El Enfoque ayudó a los usuarios de tierras a implementar y mantener Tecnologías MST?
Drip irrigation system affected positively minimum water use.

No
Sí, un poco
Sí, moderadamente
Sí, mucho

¿El Enfoque empoderó a grupos en desventaja social y económica?

This group is not economically strong to install the approach, for this reason its benefits to this group is small.

¿El Enfoque mejoró cuestiones de tenencia de tierra/ derechos de usuarios que obstaculizaron la implementación de la Tecnologías MST?

Small size of individual crop fields hinders the approach and and its implementation. The problem is likely to be overcome in the near future. By gatering together of these small fields might ease the application of technique in the future.

Did other land users / projects adopt the Approach?

Motivación principal del usuario de la tierra para implementar MST

- producción incrementada
- incremento de la renta(bilidad), proporción mejorada de costo-beneficio
- reducción de la degradación del suelo
- reducción del riesgo de desastres naturales
- carga de trabajo reducida
- pagos/ subsidios
- reglas y reglamentos (multas)/ aplicación
- prestigio, presión social/ cohesión social
- afiliación al movimiento/ proyecto/ grupo/ redes
- conciencia medioambiental
- costumbres y creencias, moral
- conocimiento y capacidades mejorados de MST
- mejoramiento estético
- mitigación de conflicto

Sostenibilidad de las actividades del Enfoque

¿Pueden los usuarios de tierras sostener lo que se implementó mediante el Enfoque (sin apoyo externo)?

- no
- sí
- incierto

CONCLUSIONES Y LECCIONES APRENDIDAS

Fortalezas: perspectiva del usuario de tierras

- Drip irrigation system is very easy and energy costs are low. (How to sustain/ enhance this strength: More long term credit will increase the application of approach.)

Fortalezas: punto de vista del compilador o de otra persona recurso clave

- Minimum water use conserve water sources. It positively affects crop yields and quality. (How to sustain/ enhance this strength: Training, demonstration and giving credit to farmers while beginning to set up drip irrigation.)

Debilidades/ desventajas/ riesgos: perspectiva del usuario de tierras cómo sobreponerse

- Drip irrigation system is expensive. They have no enough technical knowledge on the system in drought regions. By receiving bank credit at the beginning and crop market values must be high.

Debilidades/ desventajas/ riesgos: punto de vista del compilador o de otra persona recurso clave cómo sobreponerse

- First investment expenses are high in drip irrigation system. Farmers do not know completely water use techniques. By the training and demonstrations

REFERENCIAS

Compilador

Mehmet Zengin

Editors**Revisado por**

Fabian Ottiger

Fecha de la implementación: 30 de junio de 2009

Últimas actualización: 26 de junio de 2017

Personas de referencia

Mehmet Zengin (mzengin@selcuk.edu.tr) - Especialista MST

Descripción completa en la base de datos de WOCAT

https://qcat.wocat.net/es/wocat/approaches/view/approaches_2424/

Datos MST vinculados

Technologies: Drip irrigation https://qcat.wocat.net/es/wocat/technologies/view/technologies_1014/

Technologies: Drip irrigation https://qcat.wocat.net/es/wocat/technologies/view/technologies_1014/

Technologies: Drip irrigation https://qcat.wocat.net/es/wocat/technologies/view/technologies_1014/

La documentación fue facilitada por**Institución**

- University of Selcuk, Faculty of Agriculture (University of Selcuk, Faculty of Agriculture) - Turquía

Proyecto

- n.d.

This work is licensed under [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

