

AGUA Y RIEGO ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN

GOÑI LABAT M.

Técnica del Área de Proyectos I + D. INTIA. Avenida Serapio Huici. 22, 31610 Villava (Navarra) mgoni@intiasa.es

INTRODUCCIÓN

La evaluación y desarrollo de opciones de adaptación y mitigación del cambio climático, se han abordado en este trabajo, mediante la realización de ensayos de riego con diferentes estrategias y herramientas, durante las campañas 2018 y 2019 (proyecto LIFE-IP NAdapta-CC).

Tabla 1. Ensayo de aspersores de baja presión en maíz campaña 2018

Nº Tratamiento	Tipo aspersor	Boquilla (mm)	Presión media (bar)	Pluviometría (l/m ² h)
1	convencional	4.4 y 2.4	3.5	6.6
2	baja presión marca 1	4.5 y 2.5	2.0	5.1
3	baja presión marca 1	4.5 y 2.5	2.5	5.6
4	baja presión marca 2	4.4 y 2.4	2.5	5.0
5	baja presión marca 2	4.4 y 2.4	2.5	5.7
6	convencional	4.4 y 2.4	3.5	6.6
7	convencional	4.4 y 2.4	3.5	6.6

Campaña 2019: Mejorar la eficiencia en el uso del agua mediante la evaluación de riego deficitario controlado (RDC) en maíz y riego deficitario sostenido (RDS) en brócoli. La dosis de riego de referencia se calculó con la herramienta HAD riego (AGROasesor) y la frecuencia de riego de referencia se ajustó a reponer el nivel de capacidad de campo del suelo.

➤ Ensayos de maíz: comparación en riego por aspersión, de diferentes dosis de riego con diferentes presiones de trabajo de aspersor (18 x 15T). RDC se aplicó en las fases desde nacimiento a 8-10 hojas y desde estado grano pastoso a madurez fisiológica. La dosis de la HAD riego de referencia fue de 4800 m³/ha. PC-3.5* es la dosis de referencia en la zona.

➤ Ensayos de brócoli: comparación en riego por goteo, de diferentes dosis de riego deficitario sostenido

MATERIALES Y MÉTODOS

Campaña 2018: Reducción del gasto energético. Se realizaron 4 ensayos de riego en maíz con aspersores a baja presión (18 x 15 T).

Las dosis de riego aportadas fueron iguales en todos los tratamientos, y se calcularon a través de la herramienta HAD riego de la plataforma AGROasesor (6.716 m³/ha). El tiempo de riego se ajustó a la diferente pluviometría.

Tabla 2. Ensayos de RDC y RDS en maíz y brócoli campaña 2019

Cultivo	Tipo aspersor / Presión media (bar)	Dosis (m ³ /ha)
MAIZ ASPERSION RDC	BP-2.5	3300
	BP-2.5	3900
	BP-2.5	4800
	PC-3.5	4800
	PC-3.5	3900
	PC-3.5	3300
	PC-3.5 *	5220
Cultivo	Pluviometría (l/m ² h)	Dosis (m ³ /ha)
BRÓCOLI	3.12	2165
GOTEO	3.12	1698
RDS	3.12	1274