

MÍNIMO LABOREO, ROTACIÓN DE CULTIVOS Y MANEJO DE RESIDUOS (AGRICULTURA DE CONSERVACIÓN)

Nombre Juan Ramón Alonso García y Carlos Garrachón

Región Valladolid y Palencia, Castilla-León, España

Tipo de explotación Cultivos herbáceos (cereales, leguminosas, girasol)

Tamaño de explotación 150–200 ha cada una



Háblenos sobre su explotación

Juan Ramón: He sido agricultor durante más de 14 años. Tengo unas 200 ha de tierra que gestiono y cultivo por mí mismo.

Carlos: He sido agricultor desde hace unos 25 años. Tengo en torno a 200 ha de tierra que autogestiono y cultivo contratando servicios para las operaciones en campo.

¿Por qué decidió adoptar estas prácticas?

Juan Ramón: Nosotros llevamos aplicando la agricultura de conservación desde hace unos 14 años. Ambos pertenecemos a la Asociación Vallisoletana de Agricultura de Conservación (AVAC), así que gran parte de esta decisión fue por convicción personal. Somos agricultores con un carácter innovador pero también queremos reducir nuestros costes.

Carlos: En esta zona tenemos la influencia del clima Mediterráneo, con precipitaciones irregulares que hacen que el agua sea un factor limitante.

¿Cómo ha incorporado estas prácticas en las rotaciones?

Carlos: Normalmente rotamos un 50% cereal – 25% leguminosa – 25% oleaginosa. Por ejemplo, 100 ha con 50 ha de trigo o cebada y 50 ha de veza y girasol o alfalfa. Principalmente hacemos un mínimo laboreo. Sin embargo cada 5 a 8 años necesitamos usar un descompactador, sobre todo cuando vamos a cultivar girasol ya que los suelos arcillosos compactados pueden dificultar el desarrollo de su sistema radicular.

¿Cómo realizó el cambio de manejo?

Juan Ramón: Para empezar yo implementé las prácticas en solo unas pocas parcelas, ya que quería comprobar su eficacia. Después de dos años, implementé las prácticas en toda la explotación.

Carlos: Desde el principio, implementé las prácticas en prácticamente la totalidad de la explotación. Me sentía seguro ya que había asistido a una formación para agricultores en Andalucía de la Asociación Española de Agricultura de Conservación / Suelos Vivos (AEAC-SV).

¿Cuál ha sido el mayor reto y como lo superó?

Carlos: Al principio el mayor obstáculo fue la desconfianza sobre la eficacia de este manejo y el cambio de mentalidad necesario. Es algo desconocido para ti y tienes que asumir la responsabilidad. Sin embargo después del primer año de producción tu confianza en este manejo se multiplica. La maquinaria nueva también fue una barrera. Necesitas aprender a utilizar y calibrar la nueva maquinaria para siembra directa. La maquinaria es cara y no está bien adaptada a las condiciones locales (ej. los diferentes tipos de suelo) y tuve que hacer modificaciones para poder usarla.

¿Cómo se ha beneficiado el suelo con este cambio?

Carlos: Estas prácticas aumentan la materia orgánica del suelo, mejoran su estructura y la capacidad de trabajo, reducen la erosión, disminuyen la escorrentía y la lixiviación, y aumentan el número de gusanos que airean el suelo de forma natural. Estas prácticas también reducen el pH de nuestros suelos alcalinos liberando fosfatos y potasa.

Efecto estimado en el carbono del suelo (tC/ha/año)

Rotación de cultivos	0,23
No laboreo	0,28
Manejo de residuos	0,62
Total	1,13

¿Cómo ha afectado el cambio a los rendimientos?

Juan Ramón: Los rendimientos son normalmente similares a los de explotaciones de la zona con manejo convencional, pero mayores que éstas durante periodos de escasez de agua. Esto es debido a que los residuos en campo mejoran la capacidad de retención de agua del suelo y reducen la evapotranspiración.

Para más información sobre estas prácticas ver las herramientas de SmartSOIL:
<http://smartsoil.eu/smartsoil-toolbox/about/>

Fotos | P.1, arriba: © Gunnar Assmy/Fotolia.com; P. 1, abajo: © Ana Iglesias; P.2: © Berta Sanchez

Análisis económico a nivel de explotación para la aplicación de estas medidas (€/ha)

Ahorros: €47,8/ha

Costes (€/ha)	Con las medidas	Sin las medidas	Resultados
Semillas	45	45	0
Fertilizantes	150	200	-50
Protección de cultivos	50	50	0
Combustible	30,5	45,7	-15,2
Inversión	17,4	0	+17,4
Total	292,9	340,7	-47,8

Cambio en el margen bruto: €90,5 /ha

(€/ha)	Con las medidas	Sin las medidas
Ingresos	426,9	384,2
Costes	292,9	340,7
Margen bruto	134	43,5

¿Cómo se ha beneficiado económicamente la explotación con el cambio?

Juan Ramón: El efecto de las prácticas es más evidente en el margen neto (aumentos en torno al 30%) y en el corto plazo (alrededor de 3 años), especialmente reducciones en los costes de combustible y fertilizante. A partir del quinto año la producción aumenta visiblemente y los costes se reducen. El coste de maquinaria también se reduce, ya que se necesitan menos horas de trabajo que en laboreo convencional, la vida útil de los equipos aumenta, hay menos averías y se necesita menos aceite para el tractor. También hemos pasado años malos en el pasado debido a enfermedades fúngicas y malas hierbas, pero fuimos capaces de superarlo.

¿Dónde obtuvo asesoramiento y apoyo para hacer el cambio?

Carlos: Nosotros conseguimos el apoyo y el asesoramiento desde AVAC, información de otras regiones, webs y de otros agricultores o amigos que tenían información específica y resultados positivos de sus experiencias.

