

Laboreo de conservación

Beneficios, recomendaciones y situación en diversos países

El Laboreo de Conservación, una práctica cada vez más extendida y contrastada tanto por investigadores como por productores agrarios, es un sistema de manejo de suelos para usos agrícolas basado en las técnicas de mínimo laboreo y no laboreo.

● **ALICIA MERINO.** Periodista

El laboreo de conservación consiste en reducir al mínimo las labores tradicionales de preparación del suelo sustituyéndolas por un tratamiento de la otoñada a base de herbicidas no residuales de baja peligrosidad para la fauna y para el hombre, para sembrar el nuevo cultivo sobre el rastrojo de la cosecha anterior. Así, al limitar la agresión repetida que el excesivo laboreo implica para los suelos agrarios, las nuevas técnicas consiguen aumentar su biodiversidad, preservarlo de la erosión y conservar mejor su humedad sin alterar su composición y su estructura.

Una alternativa sostenible

Aunque el laboreo de conservación está adoptándose y recibiendo apoyo institucional en muchos países por los beneficios agroambientales que comporta, una de las razones que mueven a un número cada vez mayor de productores a aplicar estos sistemas es la consecución de un volumen de producción semejante al obtenido con métodos tradicionales a un coste menor, resultado del ahorro de tiempo, combustible o desgaste de maquinaria por la eliminación de las tareas de preparación del suelo previas a la siembra.

Por ello, además de configurarse como alternativa a unas prácticas agrícolas agresivas para el entorno y como respuesta a la obligación de cumplir con el respeto al medio ambiente y el imperativo de la sostenibilidad, actúa como un eficaz instrumento de mantenimiento de la renta agraria, en el marco de una Política Agraria



Foto 1. En suelos pedregosos como en Torrepadriera (Burgos), la siembra directa alivia la tarea de quitar piedras continuamente.



Foto 2. La siembra directa deja las semillas en contacto con el suelo húmedo, sin desecarlo con labores innecesarias.

Comunitaria (PAC) que no demanda producciones más altas, sino la competitividad derivada de una eficiente gestión empresarial de las explotaciones.

Beneficios económicos

Ahorro en los costes de explotación. Existen dos beneficios que los agricultores valoran como determinantes: la reducción de costes y el aumento del tiempo del que el agricultor puede disponer en la época de siembra. Ambos están vinculados a una menor inversión energética y a un ahorro de tiempo (al reducirse las tareas de preparación de la tierra) gracias al cual puede procederse a la siembra en el momento más oportuno. Si esta ventaja es difícil de cuantificar en términos eco-

nómicos, efectuando un balance general los expertos han calculado la reducción de los costes finales en unas 10.000 ptas./ha.

El laboreo de conservación implica una disminución de la inversión en concepto de combustible, desgaste de maquinaria y horas de trabajo, generando rendimientos semejantes a los de los sistemas tradicionales y ofreciendo la posibilidad de aumentar el margen neto de la explotación puesto que con la misma estructura permite el cultivo de una mayor superficie o disponer de tiempo para actividades productivas alternativas: acuerdos de arrendamiento, trabajo en común u otras posibilidades que ofrecen la oportunidad de reducir los gastos fijos por hectárea cultivada. Así, para Salvador Ciriza Pérez, un agricultor navarro que cultiva el 80% de sus 500 ha de secano con siembra directa en la localidad de Falces, «no se trata sólo de ahorrar en gas-oil o averías: yo trabajo para terceros. De hecho, voy a sembrar a un vecino 50 ha. Y todos los veranos que tengo más tiempo libre les siembro praderas y alfalfas a los ganaderos del pueblo. Y no trabajo más porque no quiero...».

Para Miguel Freixes, propietario de unas 200 ha de trigo y cebada localizadas en Riner (Lleida), «al reducir al mínimo los pasos previos a la siembra se reducen mis gastos en unas 7.000-8.000 ptas./ha, puedo disponer de tiempo libre para sembrar más superficies y evito la engorrosa



Foto 3. Con o sin siembra directa, la reducción de las labores está recomendada para evitar la formación de costra.

tarea de quitar piedras. En la actualidad estoy manejando toda mi explotación con sólo dos personas fijas y una a tiempo parcial» (foto 1).

La experiencia de Javier Lecumberri, titular de una explotación familiar en Sada (Navarra) dedicada fundamentalmente al cultivo de cereal, se remonta a 1990: «En 1991 compramos nuestra propia sembradora acogiéndonos a una línea de ayudas del Gobierno de Navarra para la adquisición y uso de maquinaria en común. Aunque los resultados no parecían ser favorables durante la primera época, poco a poco hemos ido apreciando un nacimiento más rápido y uniforme en las parcelas de siembra directa, una mejor nascencia del cultivo e incluso un mayor peso específico. Es cierto que el rendimiento no varía significativamente con respecto al sistema tradicional, sin embargo hemos conseguido un ahorro en los costes de labores cifrado en unas 9.600 ptas./ha. Además, se ha minimizado nuestro problema de la dispersión y el tamaño de las parcelas, puesto que ahorramos tiempo de trabajo y podemos efectuar la siembra en los momentos más oportunos, lo cual es una ventaja difícilmente cuantificable» (foto 2).

A ello hay que añadir que los equipos que se precisan para cubrir las tareas de mínimo laboreo, son relativamente asequibles. Alejandro Tapia, agricultor burgalés, se declaraba «incondicional de la siembra directa y, teniendo que cultivar 380 ha de secano y 14 de regadío, todo mi parque de maquinaria consiste en un chisel, un buen equipo de tratamiento con marcadores de espuma y una máquina de siembra directa...». Aunque la mayor complejidad de estos equipos encarece su precio, las ayudas que se conceden en algunas comunidades autónomas y la posibilidad de realizar siembras para otros agricultores están contribuyendo a la actualización de este



Foto 4. En secanos andaluces, la siembra directa o mínimo laboreo de trigo después de girasol es la mejor forma de aprovechar la humedad del suelo.

tipo de maquinaria especializada.

Según Rogelio Fogante, productor argentino de siembra directa, «esta práctica implica un leve aumento del capital circulante en concepto de herbicidas y fertilizantes que sustituyen a la labranza, aunque el incremento progresivo de la fertilidad del suelo y factores como la optimización del uso del agua que hacen que, a medio plazo, el laboreo de conservación sea una decisión razonable».

Beneficios agroambientales

La lucha contra la erosión. Desde hace décadas se ha puesto en evidencia el grave problema de erosión que sufre el suelo agrario. En España existen zonas con grandes problemas de erosión, debido a la climatología mediterránea (largas sequías), el exceso de laboreo del suelo, en particular la labor profunda de vertedera y la quema de rastrojos, lo que está ocasionando una elevada pérdida de materia orgánica, biodiversidad natural y fertilidad.

La protección contra la erosión tiene como mejor aliado al laboreo de conservación por cuanto el mantenimiento del rastrojo en superficie asegura una cubierta de restos vegetales que preservan el suelo de la agresión de vientos y escorrentías.

Además, las tierras agrícolas de secano son particularmente sensibles a los procesos de erosión ya que las labores tradicionales modifican su estructura natural provocando la disgregación de sus componentes y la pérdida de materia orgánica, dejando los suelos desprotegidos en los momentos de máxima precipitación y contribuyendo a su gradual empobrecimiento (foto 3).

Así, como observa Salvador Ciriza, «he notado en primer término que la siembra directa hace más suelo. Si las diferencias de producción no son evidentes con el método tradicional porque no son suficientes los años que llevo sembrando con esta técnica como para que se note su efecto sobre el suelo, lo que sí he observado es que la paja que queda me aguanta la humedad y, en cuanto al tema de la erosión, ésta es mucho menor. Eso sí que me gusta y es lo que me decidió cuando compré la máquina de siembra directa».

Eficiencia en la gestión del agua. En un país de sequías casi crónicas como España, cada gota de agua es importante –tanto en invierno como en verano–. De nuevo las técnicas de mínimo laboreo vienen a solventar la pérdida de un recurso vital gracias a la eficiente conservación de la humedad del suelo. Los expertos reconocen que el mejor remedio para reducir las pérdidas de agua por evaporación directa del suelo es mantener su superficie intacta, sin malas hierbas y cubiertas de restos inertes. Se ha comprobado en condiciones áridas parecidas a las españolas que con un buen control de malas hierbas y 0,1 kg de rastrojo en cada metro cuadrado de superficie se consiguen 27 l de agua adicionales por metro cuadrado en la capa superior del suelo, cantidad que nunca es despreciable, pues puede significar la diferencia entre un establecimiento aceptable del cultivo y un desastre que obligue a resembrar.

Además, la experiencia ha venido a demostrar la circunstancia de un cierto aumento de la calidad de la producción gracias al mejor aprovechamiento del agua que facilita la aplicación de las nuevas prácticas. Jesús Martínez Aragón, presidente de la Cooperativa de Ntra. Sra. La Antigua en Fuentes de Valdepero (Palencia) observa que «en siembra directa, la evapotranspiración de las plantas es menor y, a veces, al disponerse de más agua para una mayor granazón, ocurre que la producción aumenta».

Por otra parte, expertos del IRTA de Lleida han observado en recientes trabajos que la mayor humedad del suelo ha sido reconocida por el 71% de los agricultores (foto 4).

Si la viabilidad en la lucha contra la

erosión y la conservación de la humedad son dos de las ventajas agro-ambientales de las nuevas prácticas, éstas poseen además una cantidad adicional de beneficios para el medio ambiente que no pueden dejar de citarse: La utilización de herbicidas clasificados como de baja peligrosidad para el hombre y para la fauna hace de la técnica un instrumento adecuado para preservar la calidad de las aguas tanto superficiales (el no laboreo evita el arrastre de sedimentos hacia los cauces) como subterráneas (cuando la sustancia activa se inmoviliza en contacto con el suelo), contribuye a reducir el «efecto invernadero» (los restos vegetales en superficie actúan como sumidero de las emisiones de CO₂ a la atmósfera), y aumenta la biodiversidad del medio natural (el rastrojo proporciona hábitats más adecuados para el desarrollo de la vida salvaje por cuanto sirve de refugio y alimento a mamíferos y aves), además de facilitar el incremento de una fauna edáfica que sólo un suelo vivo se encarga de proteger (**foto 5**).

La buena práctica del laboreo de conservación. Para evaluar correctamente las ventajas de la siembra directa, es conveniente elegir parcelas bien drenadas, sin riesgos de encharcamiento o compactación. Para cosechar el cereal, lo más apropiado es dejar el rastrojo con unos 20-30 cm de altura, preferiblemente picando y esparciendo la paja con el fin de que se reparta de forma uniforme sobre el terreno y vaya descomponiéndose para enriquecer el suelo de materia orgánica. Evitar la compactación del suelo por la entrada del ganado, maquinaria y vehículos es un imperativo importante, sobre todo si el suelo está húmedo. La presencia del rastrojo intacto conserva la humedad y retrasa la aparición de malas hierbas (**foto 6**).

Cuando las lluvias ocasionen la aparición de ricio y malas hierbas, es necesario efectuar un tratamiento con un herbicida adecuado antes de que la vegetación esté muy desarrollada, para que el cultivo siguiente se establezca lo mejor posible, utilizando productos de baja peligrosidad autorizados en presiembrado de cultivos. Algunos de ellos son compatibles con el pastoreo del ganado a partir del día después de su aplicación.

En caso de sufrir problemas con el Bromus, el procedimiento más adecuado es efectuar una limpieza previa con herbicida en los márgenes de la parcela. Si la sembradora utilizada no ofrece la posibilidad de un abonado, es conveniente distribuir el abono antes



Foto 6. Además de mantener o mejorar las producciones, la siembra directa parece dificultar el establecimiento de la Avena Loca (Ensayo del IRTA en el Canós -Lleida-).

de la siembra o de la última labor (en el caso de mínimo laboreo), para lograr una ligera incorporación. Los sistemas de laboreo de conservación ofrecen la posibilidad de sembrar en el momento más adecuado para los cultivos de trigo, cebada o girasol, incluso a partir del día siguiente al tratamiento con herbicida. Es recomendable, por los beneficios ya citados, que tras la siembra quede, al menos, un 30% de la superficie cubierta por los restos de la cosecha anterior.

Una vez que el cultivo ha nacido satisfactoriamente, su producción debe ser al menos tan buena como con el laboreo tradicional, siendo conveniente seguir regularmente su desarrollo para tomar las decisiones oportunas sobre tratamientos herbicidas u otras operaciones. Al final de cada campaña, resultará satisfactorio efectuar un balance económico de las nuevas técnicas: no debe olvidarse que el futuro de la agricultura no está en obtener producciones más altas, sino una rentabilidad sostenible (**foto 7**).

Presiembrado de cultivos. Cuando por diversas razones, el suelo ha sido preparado

mediante labores convencionales, puede ocurrir que una lluvia antes de la siembra provoque la nascencia de numerosas plántulas de malas hierbas. Estas hierbas deben ser controladas antes de sembrar, pues en caso contrario se adelantan al cultivo y son muy agresivas compitiendo por agua y nutrientes.

La forma tradicional del control de estas malas hierbas ha sido mediante labores superficiales de cohecho, eficaces si el tiempo es seco, pero que hacen que se pierda una cantidad de agua importante para el crecimiento inicial del cultivo. Estas hierbas poco desarrolladas son fácilmente controladas por dosis muy económicas de herbicidas sin efecto residual aplicados a baja presión. De esta forma, no sólo se ahorran costes, sino que se facilita el desarrollo del cultivo al guardar más humedad y retrasar la nascencia de otras oleadas de malas hierbas (**foto 8**).

La expansión mundial del laboreo de conservación

La consolidación mundial del laboreo de conservación tiene su móvil más inmediato en sus ventajas económicas –que da lugar a producciones más competitivas–. Sin embargo, el interés por un ahorro en los costes se ha visto aderezado en numerosos países por los ya citados beneficios agronómicos y medioambientales que interesan también a las condiciones españolas. Si bien en España el desarrollo de métodos de cultivo conservacionistas aún es incipiente, su expansión en otros países es una tendencia positivamente contrastable. Las estimaciones de Monsanto (1995/Annual Report) indican



Foto 5. La bondad medioambiental de la siembra directa se pone de manifiesto al aumentar espectacularmente la presencia de lombrices.

que se ha pasado de unos 45 millones de hectáreas en 1990 a 66 millones de hectáreas en 1995, esperándose que la cifra se eleve hasta los 82 millones para el año 2.000. Analicemos con algún detalle la situación en algunos países desarrollados con cultivos, suelos y climas semejantes a los españoles.

Estados Unidos. Se trata del país en que la preocupación por la erosión del suelo se ha traducido en el desarrollo de sistemas de mínimo laboreo con rastros en superficie que han conseguido reducirla en un 65% durante los últimos 10 años. Esta rápida expansión ha sido estimulada por una legislación —«Conservation Compliance»— que obligaba a tomar medidas para la conservación del suelo en parcelas altamente erosionables para seguir recibiendo subvenciones federales. En dichas zonas (57,2% millones de hectáreas), el

tosa. El no-laboreo requiere más planificación de lo que los sistemas tradicionales nunca necesitaron. Hay diversos factores a conjugar acertadamente. A mi juicio, son tres los componentes esenciales: rotación, limpieza y competencia».

Según datos del CTIC (Conservation Technology Information Center), institución sin ánimo de lucro volcada en la difusión de prácticas agrícolas económica y medioambientalmente viables, desde 1989 se observa un progreso continuo de la siembra directa (manteniendo el suelo cubierto en más del 30% de su superficie con restos del anterior cultivo) que ha pasado de 5,6 millones de hectáreas a más de 16 millones hasta 1995. Por su parte, el sistema de mínimo laboreo con más del 30% de rastrojo en superficie se ha situado en 21,8 millones de hectáreas en el mismo período, a la par que se ha producido una reduc-

ming for a Better Environment) la sostenibilidad del laboreo de conservación y es fuente de otros muchos estudios y estimaciones técnicas como las que en 1995 relacionaron las razones fundamentales de la adopción del laboreo de conservación, entre las que merecen resaltar las siguientes:

- menor necesidad de mano de obra para labores (mayor eficiencia),
- ahorro de tiempo (mayor flexibilidad),
- menores desgastes de maquinaria,
- ahorro de combustible,
- mayor humedad en el suelo,
- menor erosión
- y mejora de la calidad de las aguas superficiales.

Australia. Las razones iniciales que impulsaron a los agricultores australianos a adoptar la siembra directa hace 15 años fueron la necesidad de aprovechar mejor la escasa humedad en las zonas de secano y paliar el problema de la erosión.

Afirma Nev Ronnfeldt, agricultor ubicado en Dalby y practicante de la siembra directa bajo condiciones de secano que hacen depender la evolución de los cultivos del efectivo aprovechamiento del agua de lluvia, que «comencé a sustituir labores por herbicidas no residuales porque retener el rastrojo significa frenar el agua de escorrentía y nos permite utilizar el agua en el lugar sobre el que cae».

Para Roger Hunter, usuario de las nuevas técnicas en su explotación de Gulargambone, «un suelo bien estructurado es una condición primaria para lograr su mejor almacenamiento. No mover el suelo y dejarlo cubierto con un lecho de restos vegetales evita que el agua se pierda fácilmente por evaporación. A través de mi experiencia y de la de mis compañeros productores he verificado que el sistema de siembra directa permite una eficiencia en el uso del agua mayor en un 35% que la que conseguimos con los métodos de labranza tradicionales».

En la actualidad, estas razones, unidas a las ventajas de tipo económico y a la flexibilidad de las operaciones, han hecho que las labores reducidas previas a la siembra sean comunes en un 60% del total de la superficie australiana, aunque la necesidad de mantener elevadas cargas de ovejas dificulta el mantenimiento del 30% de cobertura del suelo por rastrojo preconizado por el laboreo de conservación.

Canadá. En este país las técnicas de siembra directa y mínimo laboreo, recomendadas fehacientemente por instituciones públicas como el Prairie Agricultural Machinery Institute, se han desarrollado en gran parte de las superficies de las praderas en las típicas zonas áridas productoras de



Foto 7. En la agricultura actual lo más importante no son los Kg/Ha obtenidos, sino una rentabilidad sostenible.

laboreo de conservación ha sido la opción elegida por el 75% de los agricultores.

Bryan Jorgensen, un productor de South Dakota (E.E.U.U.), que cultiva 6.000 ha y pertenece al mayoritario grupo de agricultores que ya se han acogido en este país a los métodos conservacionistas, practica el no laboreo desde hace 10 años: «El no laboreo no es simplemente un sistema para reducir costes, sino que se está convirtiendo rápidamente en una forma de preservar nuestros principales recursos: nuestra agua y nuestra tierra. Sin embargo —advierte B. Jorgensen— la curva de aprendizaje puede ser descorazonadora y cos-

ción en la práctica del laboreo tradicional.

En este país, la adopción del laboreo de conservación progresa con diferente velocidad según los cultivos considerados; así, en soja como segunda cosecha (tras cereal) hay más superficie en siembra directa que en todas las demás formas de laboreo, siendo también muy significativa la aplicación de este sistema para el cultivo del maíz y de la soja como cosecha única.

En la difusión de las nuevas técnicas en EEUU ha jugado un papel determinante la Soil an Water Conservation Society (11.000 miembros), que ha refrendado en una reciente publicación (White Paper: Far-



**... PORQUE LOS MOMENTOS
NO DURAN SIGLOS**

SIEMBRA DIRECTA KUHN

Por eso necesita realizar su siembra en el momento justo, cuando la tierra y el clima aconsejan llevar a cabo una labor justa con los menores costos posibles. Por eso necesita confiar su siembra directa a **KUHN**



**PORQUE SABER
ELEGIR
ES ELEGIR KUHN**



Y SU RED DE CONCESIONARIOS

Polígono "El Balconcillo". Lepanto, 10
Teléf.: (949) 20 00 34 • Telefax: (949) 20 30 17
19004 GUADALAJARA



Foto 8. Para controlar la otoñada (o ricio) el herbicida sin efecto residual es ya más económico que el gasóleo necesario para arar.

trigo por la conveniencia de conservar mejor la humedad y la posibilidad de sembrar mayores superficies en un espacio de tiempo cada vez menor. Actualmente, se ha superado el 40% de la superficie en las zonas más áridas de Saskatchewan.

Asimismo, el Ministerio de Agricultura canadiense acaba de publicar su *Manual para el manejo del Suelo*, en el cual recomienda el laboreo de conservación como una de las prácticas más adecuadas para la conservación del suelo agrario al «reducir la erosión hídrica, eólica y la derivada del laboreo» además de considerarla como «la técnica más adecuada para ayudar a mejorar o mantener la estructura del suelo».

América Latina. Aunque de implantación relativamente reciente, la siembra directa ha alcanzado en Argentina una expansión que hoy se traduce en un total de 2,5 millones de hectáreas. La mayoría de la soja como segunda cosecha tras cereal es sembrada directamente sin laboreo previo por sus ahorros en tiempo, humedad y costes, aunque los crecimientos mayores se están produciendo ahora en soja de estación completa, maíz, trigo y otros cultivos. A ello ha contribuido la labor de la Asociación Argentina de Productores de Siembra Directa (AAPRESID), que engloba a 12.000 productores.

Este país incorporó las prácticas conservacionistas debido a la preocupación generalizada por una «galopante degradación de suelos y pérdida de fertilidad y

materia orgánica cuyos niveles promedio han descendido por debajo del 50% en relación al comienzo de nuestra agricultura» –afirma R. Fogantes, agricultor y miembro de AAPRESID. Para R. Fogantes, «la ausencia de laboreo nos ha permitido la entrada en un nuevo círculo, donde los residuos de cosechas anteriores permanecen en superficie protegiendo al suelo del impacto de la gota de lluvia, descomponiendo racionalmente la materia orgánica que dejamos sobre la tierra y aportando una fertilidad natural que está incrementando la productividad en forma sustentable».

En Brasil, el «plantío directo» ha sido la salvación en zonas de erosión intensa como Cerrados, donde el uso de estas técnicas se ha multiplicado por 120 en 10 años. En la actualidad, se siembran 4 millones de hectáreas sin laboreo previo del suelo.



Foto 9. Demostración organizada por Caja de Burgos en septiembre de 1995. Actualmente hay más de 500 máquinas para siembra directa de cereales en España.

Este espectacular crecimiento en Argentina y Brasil ha sido paralelo al experimentado en países como Chile, Paraguay y Uruguay, con una adopción media en América Latina que ha pasado del 7% en la campaña 1993-1994 al 10% en la campaña 1994-1995.

Europa. Si bien numerosos estudios realizados en países mediterráneos demuestran la consecución de unas producciones similares con laboreo de conservación que con la fórmula tradicional y ya se introdujo hace años para el cultivo de cereales y colza, parece observarse un estancamiento en la evolución de las nuevas técnicas en la Europa Húmeda, motivado por varias razones como la dificultad del manejo de altas cantidades de rastrojo, la inquietud por enfermedades en la rotación cereal-cereal, una menor preocupación por la erosión o la sequía o la insistencia por conseguir mayores producciones/ha en lugar de aumentar la rentabilidad de la explotación por la reducción de gastos fijos.

A pesar de ello, una reciente encuesta de del ITCF entre 5.000 agricultores franceses indica que el laboreo de conservación es practicado de forma ocasional por el 40-70% de los productores –especialmente en el caso de cereales y colza– además de clarificar las principales motivaciones, entre otras:

- el aumento de la superficie de explotación, (38% de los agricultores),
- realización de otras actividades (32%),
- mejora de la calidad de vida (17%),
- baja de un trabajador asalariado (14%).

Trabajos posteriores del ITCF indican que los mayores márgenes por explotación se obtienen ampliando la superficie cultivada y gestionándola según las técnicas de mínimo laboreo o siembra directa.

Por otra parte, la adopción del sistema de siembra directa es una elección indispensable a la hora de responder adecuadamente a las exigencias de un mercado global que sólo permitirá la supervivencia de aquellas explotaciones que mantengan una economía empresarial satisfactoria. Así lo reconoce uno de los propietarios de Montegemoli, una empresa agrícola que se extiende sobre unas 1.200 ha en la región de Toscana (Italia): «En 1992, previendo nuestra adhesión a la Reforma de la PAC (que iba a fijar un descenso de precios y unas superficies



Foto 10. Don Ramón Cucurull (CUPASA), una de las empresas con más experiencia práctica en siembra directa.

abocadas al abandono de cultivos) hemos llevado a cabo una reestructuración empresarial reduciendo personal y maquinaria para implantar estas nuevas técnicas de producción».

El apoyo público a las técnicas de mantenimiento del suelo parece limitado a Suiza –donde se subvenciona al agricultor que practica la siembra directa– y a Noruega –donde se compensa a los agricultores que no labran sus rastrojos en invierno en tierras cercanas a los ríos con el fin de mantener sus cauces más limpios–.

Laboreo de Conservación en España.

En nuestro país ya ha cumplido 15 años la investigación en torno a la aplicación del laboreo de conservación, promovida por una decena de centros públicos dedicados a la experimentación y difusión de sus resultados en diferentes Comunidades Autónomas (Andalucía, Castilla-La Mancha, Castilla-León, Cataluña, Navarra...) Los primeros resultados sobre su viabilidad en cultivos extensivos fueron publicados a principios de los 80. La difusión de sus resultados positivos, así como la tarea de la divulgación de sus beneficios y los procedimientos adecuados para las buenas prácticas de manejo de suelo por asociaciones como la AELC/SV –entidad sin ánimo de lucro integrada por agricultores practicantes del laboreo de conservación y técnicos interesados en la consolidación de fórmulas de agricultura sostenible– están favoreciendo el progresivo aumento de la superficie de laboreo reducido y siembra directa, ascendiendo en la actualidad a unas 340.000 el número de hectáreas de cultivos herbáceos bajo laboreo de conservación (cereales y girasol, fundamentalmente) (foto 9).

Un parámetro adecuado para medir la expansión de la técnica en la geografía española es contabilizar el número de equipos de siembra directa



Foto 11. Agricultores y técnicos visitando parcelas en siembra directa de cebada en un ensayo del IRTA en Agramunt (Lleida).

disponibles: solamente en sembradoras para cereales y otros cultivos de líneas estrechas (colza, lino, leguminosas) se ha pasado de unas 400 sembradoras en primavera de 1995 a unas 500 al terminar el año.

Si hasta fechas recientes, la falta de disponibilidad de maquinaria adecuada frenaba en España la expansión de la técnica, en la actualidad, existen numerosas empresas de servicios para la agricultura que responden adecuadamente a las necesidades de aquellas explotaciones que quieren reducir al mínimo los gastos de amortización de equipos muy especializados pero relativamente caros.

Según Ramón Cucurull, director gerente de CUPASA (Lleida) (foto 10), y una

de las personas con más experiencia en el laboreo de conservación y especial conocimiento de la siembra directa en Cataluña y Aragón, el inmejorable rendimiento de la maquinaria es un aliciente decisivo en la adopción de la técnica, así «cuando sembramos fincas de cierta dimensión y con buenas parcelas el rendimiento por sembradora es de 600-800 ha/año. Cuando las fincas son pequeñas y la parcelación compleja el rendimiento por máquina es de 400-600 ha/año».

Lleida y Navarra son las provincias españolas más avanzadas en la aplicación del laboreo de conservación (en cereales y leguminosas, fundamentalmente), seguidas de Burgos (foto 11).

Las perspectivas de futuro para el laboreo de conservación en España son muy positivas, pues no sólo está apoyado por un mercado esforzado en servir a la competitividad de nuestros agricultores (el coste de los herbicidas sin efecto residual es más asequible que nunca, e incluso menor que el del gasóleo para arar) sino también por una creciente cantidad de grupos conservacionistas tales como SEO/BirdLife, ADDA, GEDEA, Adena/WWF, etc.

Sin duda, el próximo Congreso Nacional sobre Laboreo de Conservación, que se celebrará en Córdoba, ayudará a su desarrollo, clarificando sus posibilidades y transfiriendo los conocimientos técnicos y experiencias que se desarrollan en toda España. ■

LABOREO DE CONSERVACION

I Congreso Nacional. Durante los próximos 2 y 3 de octubre de 1996, en el Palacio de Congresos y Exposiciones de Córdoba, la Asociación Española de Laboreo de Conservación/Suelos Vivos celebrará su primer congreso nacional bajo el lema: «Laboreo de Conservación: Una Agricultura Mejor para el Medio Ambiente».

Según los organizadores, los objetivos de este congreso son actualizar y transferir los conocimientos científico-técnicos de las diferentes áreas de las ciencias agrarias en las que se apoya o proyecta el laboreo de conservación, así como dar a conocer la apreciable experiencia que sobre dichas técnicas se ha acumulado en España durante los últimos 15 años. Este congreso está especialmente dirigido a agricultores, empresarios y técnicos agrícolas o forestales.

Para más información: Asociación Española de Laboreo de Conservación/Suelos Vivos. Instituto de Agricultura Sostenible/Centro I+D Agrario. Apartado 4084. 14080 Córdoba. Teléfono y Fax: (957) 42 21 68. ■