

CERO LABRANZA COMO ALTERNATIVA DE PRODUCCIÓN EN EL SECANO DE LA ZONA CENTRAL

Juan Ormeño N.
Fernando Squella N.
Marcelo Zolezzi V.

La cero labor es una forma de producción alternativa que se masificó a partir de la década de los sesenta y que consiste en minimizar el movimiento del suelo durante la preparación de la cama de semillas de los cultivos. Su principal objetivo es la reducción de la erosión del suelo provocada por el viento y el agua (lluvia y/o escurrimiento superficial) y mejorar las propiedades físicas, químicas y biológicas, principalmente a través del aumento de la materia orgánica en el suelo. Por esta razón a la cero labor también se le denomina labranza conservacionista.

La zona de secano mediterráneo comprendida entre la V y VII regiones es una vasta área que por siglos ha sido dedicada fundamentalmente a la agricultura y ganadería. La principal limitante de esta zona es la baja pluviometría en primavera y verano, concentrándose totalmente en el período otoño-invierno. De acuerdo a datos recientemente entregados por el Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN-CORFO) el 42,7% de los suelos agrícolas, ganaderos y forestales ubicados entre las regiones IV y VIII presentan un nivel de degradación de fuerte a severa, siendo las comunas de San Antonio en la V Región y Melipilla en la Metropolitana aquellas que presentaron los mayores índices de degradación: 72,5% y 53,9%, respectivamente.

En todas estas áreas del secano, particularmente en los sectores con menor pluviometría, el uso del barbecho es una práctica agrícola común que junto con la siembra en sectores de pendiente pronunciada, han sido causante de los altos índices de erosión del suelo agrícola (Novoa & Del Canto, 1988). A pesar de que en numerosos ensayos a nivel de centro regional la cero labor ha probado ser una forma apropiada para cultivar trigo en estos sectores de secano de la zona central del país (Letelier *et al.*, 1986), hasta la fecha, sin embargo, el uso de esta práctica agronómica por parte de los productores de la V, VI y Región Metropolitana es casi nula aduciendo una serie de razones que van desde el desconocimiento de la técnica hasta la irreemplazabilidad del barbecho.

Resultados de producción con cero labranza obtenidos en tanto a nivel de Centro Regional de Investigación como por algunos productores líderes han indicado que los rendimientos obtenidos fueron iguales o superiores comparados con los de siembras convencionales.

Los diferentes ensayos que actualmente se llevan a cabo en el Campo Experimental Hidango están orientados hacia la producción de trigo como cereal básico en rotación con empastadas semi-permanentes y/o suplementarias, todos ellos cultivados bajo el sistema de cero labranza. Actualmente se está utilizando avena y centeno forrajero como suplemento invernal para seguir con trigo la próxima temporada. El centeno se ha incorporado por sus notables propiedades alelopáticas sobre las malezas. En otros ensayos se ha establecido falaris con trébol como praderas semipermanentes. Además hay ensayos de manejo de rastrojo, aplicación de herbicidas pre y postsiembra, medición de la erosión, leguminosas, etc.

El sistema de labranza conservacionista está destinado a tener una enorme aplicación en el secano interior y costero de la zona central ya que es precisamente esta área la que presenta una de las tasas mayores de erosión del suelo agrícola del país.

CUADRO 1. Acumulación de materia seca (kg/ha) de las mezclas centeno con vicia y avena con vicia a partir de distintas fechas de corte. Campo Experimental Hidango, 1994

| Fecha de corte | Días acumulados | Centeno forrajero | Avena Nehuén |
|-----------------------|------------------------|--------------------------|---------------------|
| 8 junio | 59 | 425 | 226 |
| 6 agosto | 75 | 624 | 378 |
| 22 agosto | 90 | 991 | 974 |
| 6 septiembre | 105 | 1.865 | 1.387 |
| 21 septiembre | 119 | 2.728 | 3.136 |
| 5 octubre | 142 | 9.029 | 8.268 |

Fuente: Squella, F.; Ormeño, J.; Zolezzi, M. 1994.

MANEJO AGRONÓMICO

| | | |
|---------------------------|---|--|
| Cultivo anterior | : | Pradera Natural Trigo |
| Barbecho químico | : | Roundup (1,0 L) + 2,4-D (1,0 L) 10 días despues de la primera lluvia efectiva. |
| Fecha de siembra | : | 08 de Junio 1994 |
| Dosis de siembra | : | 120 kg/ha de Avena o Centeno + 40 kg/ha de Vicia |
| Fertilización | : | Siembra Superf. Triple..... 160 kg/ha + Urea..... 150 kg/ha Macolla Urea..... 100 kg/ha |
| Control de malezas | : | Centeno/vicia: Topik..... 300 cc/ha |

| TRATAMIENTOS | DOSIS |
|----------------|----------------|
| FORTROL + MCPA | 0,5 + 1,0 L/ha |
| LOGRAN | 10,0 g/ha |
| TRICURAM | 10,0 kg/ha |
| GRANSTAR | 35,0 g/ha |