

Protocolo agronómico de camelina

Selección de parcelas

Los principales criterios a tener a en cuenta son:

- **Herbicidas:** No debe existir residualidad de herbicidas anteriores. En caso de haber aplicado herbicidas hasta 36 meses antes de la siembra, consultar previamente con el equipo técnico de CCE. Especial cuidado con la materia activa *Clorsulfuron*.
- **Banco de semillas de malas hierbas:** Las parcelas deben estar limpias de malas hierbas, y en especial sin malas hierbas de hoja ancha.
- **Fertilidad:** Las parcelas deberán tener una fertilidad media (considerando el histórico de fertilización de las parcelas, así como los rendimientos del cultivo antecesor).
- **Incidencias:** Evitar parcelas susceptibles de encharcamiento, formación de costra y suelos con pH menor a 5 y pH mayor a 8,5.

Preparación del terreno

Debe lograrse una buena cama de siembra con el fin de asegurar el contacto semilla-suelo.

- **Siembra directa:** Se recomienda la aplicación de glifosato entre 1 y 5 días antes de la siembra. Si el terreno es pedregoso se recomienda el pase de rulo posterior a la siembra (consultar fecha con equipo técnico).
- **Labranza convencional:** Se recomienda realizar dos pases de labor media, según el estado del terreno. Si la preparación del terreno no ha conseguido la cama de siembra óptima, se recomienda el pase de rulo o viga previo a la siembra (similar a la siembra de alfalfa).

Fertilización

Requisitos mínimos de fertilización (totales)

- **N: 60-80 UF/ha** (en zonas con pluviometría mayor a 450 mm se recomienda la aplicación del abonado nitrogenado en 2 dosis: Enero y Marzo).
- **P: 30-40 UF/ha**
- **K: 40-50 UF/ha**
- **S: 12-24 UF/ha**

El **abonado de fondo** se realizará generalmente previo a la labor de siembra, aportando

en esta etapa las unidades de fósforo y potasio recomendadas, así como el 30% de las unidades de nitrógeno y azufre recomendadas.

El **abonado de cobertera** se realizará preferiblemente en estado de roseta (antes del inicio de elongación del tallo), generalmente coincidiendo con en el mes de febrero o marzo. En el abonado de cobertera se aplicará entorno al 70% del nitrógeno y del azufre recomendados.

Siembra

- **Densidad de siembra:** 8 kg/ha.
- **Sistema de siembra:** micro-semilla, en línea a chorrillo, con separación de 12,5 - 22,5 cm entre líneas.
- **Fecha de siembra: Otoño.** Elegir la fecha óptima dentro de este periodo en función de las precipitaciones y control de malas hierbas de cada parcela. Preferiblemente en **Octubre-Noviembre**.
- **Profundidad de siembra**
 - Siembra superficial.
 - Profundidad de siembra menor a 1 centímetro.
 - Puede llegar a visualizarse hasta un 10% de la semilla en superficie.
- **Pase de rulo/rodillo:**
 - Pre-siembra: Se recomienda pasarlo antes de sembrar para no profundizar la semilla en el suelo y favorecer el contacto suelo-semilla.
 - Post-siembra: Sólo se recomienda para facilitar la etapa de cosecha (evitar piedras) o para romper costra (en este caso se recomienda el pase de rulo de anillas). Consultar fecha de pase de rulo con el equipo técnico. Fecha idónea en estado de roseta.

Malas hierbas

Se está trabajando en la Autorización de Usos Menores de herbicidas de pre-siembra, preemergencia y post-emergencia temprana que controlan malas hierbas monocotiledóneas y dicotiledóneas, y herbicidas de post-emergencia tardía que controlan malas hierbas monocotiledóneas.

Herbicida autorizado: CARECA (de UPL)

- Materia activa: **Propizamida 50% SC**
-
- Dosis: **1,4-1,7 l/ha**. 1 aplicación por campaña a partir de las 3 hojas del cultivo, con un volumen de caldo de 200 a 1000L/ha. Acción prolongada cuando se aplica en condiciones frescas e incluso frías, lo que corresponde a la época invernal. Interesante en la rotación camelina-cereal porque el grupo de

herbicida es K3 y es un grupo de herbicida distinto a los que se usan en el cultivo del cereal, limitando así la posibilidad de aparición de resistencias.

Herbicidas autorización excepcional: Todos los años se autoriza en esta modalidad herbicidas para el control de hoja estrecha (**herbicida antigramíneo**).

Cosecha

- La cosecha se realiza cuando los frutos cambian de color verde a color amarillo cremoso; fecha que suele adelantarse a la cosecha de los cereales en cada zona.

- La humedad de grano recomendada en cosecha debe estar en el entorno del 6%.

- No dejar pasar más de 7 días desde el punto de madurez hasta la cosecha para evitar pérdidas de productividad.

→ Recomendaciones para la regulación de la cosechadora:

- Menor separación posible entre cóncavo y cilindro.
- Menor flujo de aire posible en el sistema de cribas y de separación de paja.
- Elevar el molinete a la altura de las primeras fructificaciones (a 10-15 cm).
- Regular la velocidad del molinete en función de la densidad de plantas y volumen de paja de las plantas.

Errores comunes

- Siembra de camelina en parcelas con herbicidas residuales
- Siembra fuera de fecha recomendada
- Siembra de camelina en parcelas de baja fertilidad (insuficiente fertilización)
- Defectuosa preparación de la cama de siembra
- Siembra demasiado profunda, y en especial en siembra de terrenos húmedos
- Siembra en parcelas con mucha mala hierba
- No aplicar fertilización de fondo
- Cosecha tardía de camelina