



2ª EDICIÓN

# JORNADA TÉCNICA

# LAS CUBIERTAS VEGETALES EN CULTIVOS LEÑOSOS

EJEMPLOS PRÁCTICOS EN VIÑEDO, OLIVAR Y FRUTOS DE CÁSCARA



# Albacete

14 de marzo de 2023





## Cubiertas vegetales en Dehesa de los Llanos

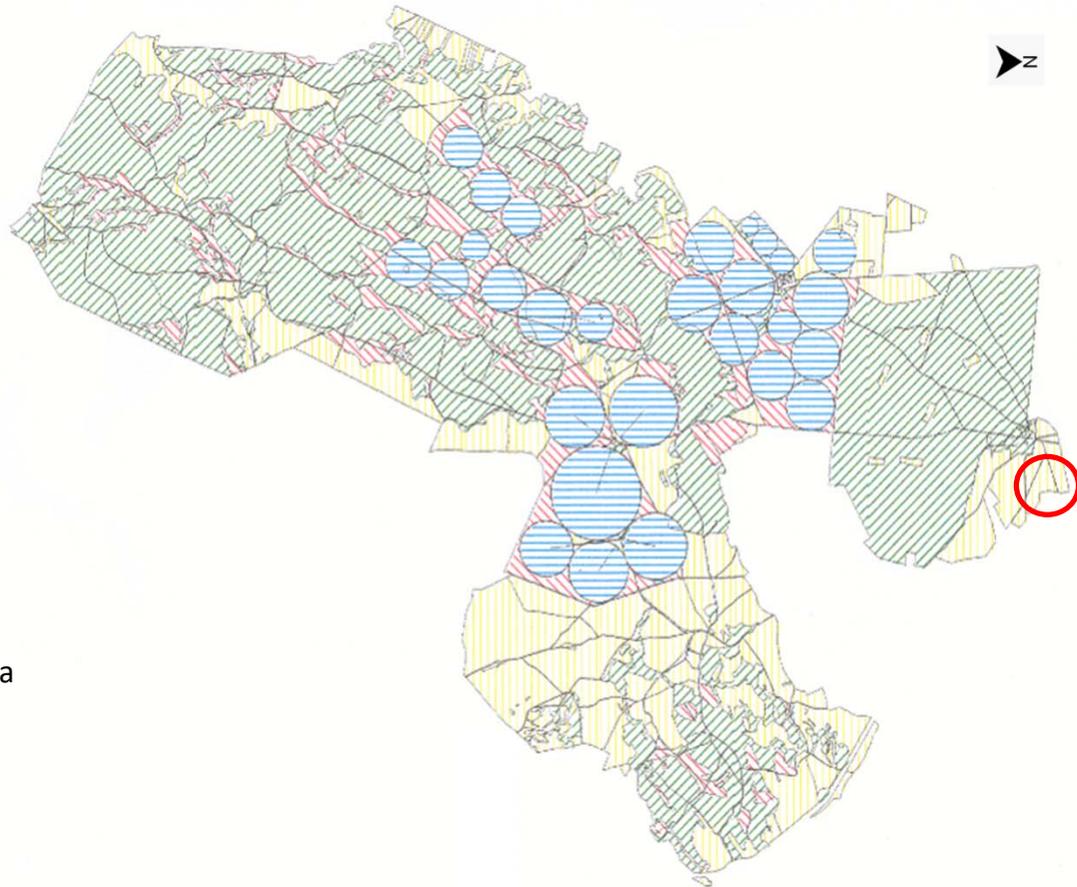
- Cultivos
- Antecedentes
- Establecimiento
- Mantenimiento
- Costes
- Actualidad
- Conclusiones





# Dehesa de los Llanos

	Has
Viñedo	45
Nogales	30
Olivo	14



Agricultura – Ganadería – Cinegética – Pequeña industria





## Cubierta vegetal viñedo: Antecedentes

Motivación

Evento de lluvia intensa que provoca cárcavas, pérdida de suelo, limitación de labores con maquinaria.

2006

- Plantación viñedo
- Laboreo con intercepas

2007

- Suelo desnudo con control herbicida:
  1. Diflufenican: Inversión flora hacia conyza
  2. Aminotriazol: Control de conyza (desaparecido)
- Problemas para controlar Conyza (bodega)
- Eliminación manual

2012

- Retorno a laboreo en zonas conflictivas de conyza.
- Lluvia intensa previa a cosecha en zona de avenida sobre laboreo reciente para controlar conyza. Zona de Petit Verdot

2013

- Inicio cubierta vegetal
- Siembra mezcla semillas en zona de avenida.



# Cubierta vegetal viñedo: Establecimiento

- Partimos de situación de suelo desnudo y laboreo en zonas con problemas de Conyza.
- Poca flora autóctona interesante. Pocos vallicos o bromos.
- Siembra de mezcla de semillas (gramíneas – leguminosas) 5 ha **VS** cubierta espontanea 40 ha:

	<u>Zona Siembra</u>	<u>Zona Espontaneas</u>
1º año	→ Mala implantación por falta de lluvias	Muy poca hierba
2º año	→ Muy buena implantación	Algo de hierba, pero gran diferencia
3º año	→ Desaparece conyza, comprobando que es una hierba de suelo desnudo	
4º año	→ Ninguna diferencia entre siembra y espontanea	

Una vez establecida y durante los primeros años:

- Control mediante dos siegas en cubierta centro de la calle (Feb – Abril/Mayo)
- Pruebas con herbicidas para controlar hoja ancha en los centros de calles
- Un tratamiento herbicida línea de plantación (Conyza)

Tanto lo sembrado como lo espontaneo derivó en la misma flora autóctona en un plazo de 3 - 4 años.

**Incluso leguminosas espontaneas como medicago, y abrojos**





## Cubierta vegetal viñedo: Mantenimiento



- El mantenimiento desde la implantación hasta la actualidad ha sufrido variaciones o adaptaciones dependiendo principalmente de los cambios de flora. Por ejemplo: Conyza hacia Kochia y hierbas de verano.

### Cubierta vegetal centro de la calle

- 1º pase de desbrozadora con el triturado de sarmientos (Febrero)
- 2º pase de desbrozadora en brotación (Abril). Con los años se va retrasando por predominar gramíneas.
- 3º pase en caso de necesidad si se producen rebrotes excesivos (Mayo o Junio). Poco frecuente, si son gramíneas, normalmente se deja que se sequen para aumentar banco de semillas de suelo.

### Línea de plantación

- 1º pase de herbicida con Flazasulfuron (200 g/ha tratada) + Glifosato (Abril)
- 2º pase de herbicida con Diflufenican 50% (0,5 L/ha tratada) + Glifosato (Junio)

Realidad es que no se ha conseguido un control herbicida suficientemente eficaz, ni un control mecánico totalmente eficaz





## Cubierta vegetal viñedo: Costes

	Fecha	Apero	Tratamiento	€/ha	Observaciones
Triturado restos de poda	Febrero	Trituradora		66,2 €	
Desbrozadora	Abril	Desbrozadora		30,0 €	
Tratamiento herbicida	Abril	Pulverizador con campana	Flazasulfuron 25% + Glifosato	77,0 €	47 € productos + 30 € labor
Desbrozadora	Mayo	Desbrozadora		19,7 €	No en toda la superficie
Tratamiento herbicida	Junio	Pulverizador con campana	Diflufenican 50% + Glifosato	47,0 €	17 € productos + 30 € labor
Desbrozadora	Julio	Desbrozadora		20,0 €	Muy rara vez
				<b>239,9 €</b>	

Flazasulfuron 0,2 Kg/ha tratada

Diflufenican 0,5 L/ha tratada

	€/ha	%
Control mecánico	115,9 €	48%
Control químico	124,0 €	52%





## Cubierta vegetal viñedo: Actualidad

- Hasta ahora hemos dependido de uso de herbicidas para el control de la cubierta.
- Los herbicidas, a pesar de los inconvenientes, han sido una solución rápida y de bajo impacto, pero con las limitaciones actuales y futuras en su utilización, y su limitada eficacia para control total en la línea de plantación, nos lleva a buscar otras alternativas:
  - **Laborero con intercepa** dejando el centro de la calle con la cubierta: Descartado por varios motivos, pero principalmente por que llevamos muchos años con suelo de no laboreo y creemos que es un paso atrás. Labor lenta, muchos pases, bulbo húmedo.
  - **Enterrar goteo** en el centro de la calle: Alternativa interesante en viñedos jóvenes (no es nuestro caso) a partir del 3er año.
  - **Maquinaria específica** para el control de la cubierta tanto en el centro de la calle como en la línea de producción. Creemos que es **la mejor alternativa** a control herbicida en la línea de plantación, tenemos que encontrar un apero que haga una buena siega en la línea de plantación para alternativa definitiva. Pruebas con girosegadoras de hilo nylon.





## Cubierta vegetal viñedo: Conclusiones

- Producciones no afectadas por inicio de cubierta vegetal.
- El control con herbicidas nunca ha sido totalmente eficaz, primero con suelo desnudo, y posteriormente para control de la línea de plantación.
- Los problemas van cambiando según climatología y son necesarios cambios en el manejo. Conyza vs Kochia
- La cubierta sembrada y espontanea se igualan en 3 - 4 años.
- La reserva de semillas del suelo y la pluviometría condicionan la cubierta vegetal. Vallico y bromo germinan cuando llueve, leguminosas germinan si llueve en otoño.
- Estos últimos años se retrasa el desbroce de la calle para permitir semillar a las gramíneas e incrementar el banco de semillas.
- Herramientas herbicidas cada vez más limitadas.
- Necesidad de adaptarse a maquinaria específica para controlar mecánicamente la cubierta en la línea de plantación.







