

## ENSAYO DE CUBIERTAS VEGETALES EN VIÑEDO EN BORJA (ZARAGOZA)

### 1. INTRODUCCIÓN

La erosión del suelo por el agua es uno de los problemas más importante en la olivicultura. Millones de toneladas de suelo se pierden por escorrentía lo que hace que se pierda la capa fértil del suelo. Determinadas prácticas culturales como el laboreo hacen que estas pérdidas sean mayores. Además, en diversas ocasiones es necesario acceder a la parcela tanto con maquinaria como a pie para realizar diferentes tareas, pero la parcela puede estar saturada de agua lo que hace que esto sea imposible y retrase las intervenciones. Las cubiertas en cultivos de marco de plantación estrecho como la viña pueden afectar a las producciones si no se manejan adecuadamente e influir en la calidad del mosto.

### 2. OBJETIVOS

- Conocer si la cubierta vegetal tiene efecto tanto en el desarrollo vegetativo de la cepa como en la cantidad de uva y en la calidad del vino.
- Probar una sembradora diferente a las usadas anteriormente en otros ensayos para ver su funcionamiento en la siembra de cubiertas.

### 3. MATERIAL Y MÉTODOS

#### Ensayo 1.

##### *Parcela de ensayo*

La parcela de ensayo está localizada en Borja en una viña de variedad Cabernet en riego deficitario de 1,17 ha. Hubo dos tratamientos, calles con cubierta de vez y calles con mínimo laboreo, que permitió que algo de hierba saliera.



Imagen aérea de la parcela donde se distinguen la zona con cubierta vegetal sembrada y la zona de mínimo laboreo.

##### *Instalación de cubiertas*

La parcela se sembró con veza el 7 de noviembre de 2023 con una sembradora de 1,7 m de ancho. Se permitió que el cultivo finalizara el ciclo durante las dos campañas posteriores y así ver la capacidad de resembrara de la misma. Esta campaña se realizó el seguimiento para ver la cubierta afectó durante dos campañas afectaba a la brotación y a la producción de uva. Se recolectó

##### *Evaluaciones*

La cosecha manual se llevó a cabo el 23 de septiembre, de cada tratamiento se evaluaron 6 filas, 5 cepas por cada fila y de cada cepa, se realizó la cosecha de la totalidad de los racimos. Se obtuvo el peso tota y el peso de racimas.

A su vez, se evaluó la altura de la vegetación y el grado de amarilleamiento y su vigor. Además, parte de la uva de cada tratamiento y tipo de cubierta se llevó a analizar para obtener los parámetros habituales de calidad.

## Ensayo 2.

### *Material vegetal usado en los ensayos*

Las semillas utilizadas en este ensayo fueron facilitadas por el Centro de Certificación de Semillas provenientes de la campaña 2024-2025.

### *Parcela de ensayo*

Las cubiertas se instalaron en una viña joven durante la primavera de 2025. Se probó una sembradora sencilla, no de precisión, de la casa Agromat. Se realizaron los siguientes tratamientos para ver las nascencias posteriores donde se variaron las dosis de siembra y la profundidad de siembra. Se usaron dosis de valor '200' y de valor '300' y profundidad media y alta. Las mezclas utilizadas fueron de cebada con guisante y con veza y veza en monocultivo.



Sembradora utilizada en las siembras primaverales en 2025.

### *Instalación de cubiertas*

Primer bloque dosis siembra a 300 y profundidad de bastidor máxima. Bloque del fondo siembra dosis 200 y profundidad de bastidor máxima. Almendros todo igual pero con cubierta inorgánica de poda y restos vegetales variable. Viña joven a 300 y un poco más alta de profundidad.

## 4. RESULTADOS

### *Ensayo 1.*

En principio, el mosto de la viña con cubierta sembrada fue de mejor calidad. El vigor fue mayor en las cepas con cubierta vegetal incluso el rebrote de la parcela en primavera se adelantó unos días en comparación con la zona sin cubierta. El desarrollo vegetativo y el amarilleamiento de las cepas fue más alto en las zonas sin cubiertas. El número de racimos fue mayor en la zona de cubiertas pero los racimos fueron de menor peso.



Aspecto de la viña con cubierta vegetal sembrada de veza (izda.) y de mínimo laboreo a 10 de abril de 2025 (dcha.).



Aspecto de la viña con cubierta vegetal sembrada de veza (izda.) y de mínimo laboreo a 25 de septiembre de 2025 (dcha.).

### Cosecha



Recolección manual de la uva en el ensayo de cubiertas de veza en viña.

Resultados de los análisis del mosto de los tratamientos con cubierta sembrada y con mínimo laboreo.

FECHA	Tratamiento	pH 3,2			pH 1			Antocianos extraíbles	Antocianos totales	% EA (% Extracción Antocianos)	IPT
		H2O	NaHSO3	DO 280 nm	H2O	NaHSO3					
24_09_25	Cubierta sembrada	0,499	0,018	0,324	1,118	0,028	420,875	953,75	0,558715596	32,4	
24_09_25	Mínimo laboreo	0,526	0,018	0,362	1,391	0,031	444,5	1190	0,626470588	36,2	

### Ensayo 2

Se pudieron realizar las siembras en zonas incluso con elevada pedregosidad, las nascencias fueron regulares y las cubiertas tuvieron buen desarrollo en todos los tratamientos, sin diferencias.



Siembra de cubiertas vegetales en suelo con elevada pedregosidad.



## 5. CONCLUSIONES

- La viña con cubierta de veza tuvo un vigor y un desarrollo vegetativo más elevado que la viña sin cubierta lo que se tradujo en una mayor producción de uva y un mosto de mayor calidad.
- La sembradora probada en este ensayo realizó unas siembras homogéneas y con densidades elevadas en ambas densidades y profundidades de siembra.