

## PRÁCTICA N°5.-

### ESTUDIO DE LA FASE DE DESBORRE Y DETERMINACIÓN DE LA FERTILIDAD POTENCIAL Y REAL

#### **OBJETIVOS:**

1. Cuantificación del porcentaje de desborre en función de la posición de la yema (rango) diferenciando, si procede, entre las del pulgar y las de la vara.
2. Determinación del porcentaje de desborre global por cepa.
3. Determinación de la fertilidad potencial y real de cada rango, de cada elemento fructífero (pulgar o vara) y en el conjunto de la cepa.

#### **MÉTODO:**

1. Se tomarán **4 cepas** de una de las subparcelas con tratamiento **en poda corta**, a elección de cada grupo y en función de las parcelas /subparcelas que se les asignaron, entre GDC, lira, cortina o espaldera cordón royat.
2. Asimismo se elegirán **4 cepas** con tratamiento **en poda larga**, guyot en este caso.
3. Es conveniente que las cepas elegidas para esta práctica, en ambos tratamientos, coincidan con las cepas elegidas y marcadas para la realización de la práctica nº 4 “Seguimiento fenológico anual de la vid”.
4. **En cada una de las cepas** seleccionadas, se efectuarán los **controles en todas y cada una de las yemas**. Es decir, en todos los pulgares y/o varas de cada cepa se controlarán,
  - Yemas **de carga** (las yemas francas dejadas en la poda de producción/reposo/invernal)
  - Yemas **de la corona**
  - Yemas **de madera vieja**, en este caso (yemas de madera vieja), los controles se restringirán únicamente a los brazos o cordones, es decir, no se considerarán los chupones del tronco, para lo que resulta más conveniente despampanar/deschuponar/espergurar los troncos de las plantas antes de la realización de la práctica (pero no antes de tomar los datos de la Práctica nº 6).

## **ANOTACIONES:**

En los estadillos correspondientes se anotará:

- 0 - si no desborró
- 1 - si desborró el principal
- 2 - si desborró el principal y el secundario
- 3 - si desborró el principal, secundario y terciario

Se anotarán el número de yemas de la corona (C) y de madera vieja desborradas. (No se contarán los chupones -yemas de madera vieja- del tronco).

En la misma casilla, se anotará, entre paréntesis, el número de racimos de cada brote; por ejemplo si se presentan en el rango 1 dos tallos, uno (el principal) con dos racimos y otro (secundario) con uno, anotaremos: 2 (2+1).

De los chupones (pámpanos de madera vieja) considerar únicamente aquellos que en el momento de hacer el trabajo tengan desarrollo semejante al de los pámpanos normales.

## **CÁLCULO:**

### **1. Estudio de la brotación y su reparto:**

1.1. Porcentaje (%) de desborre de la cepa:

$$\text{N}^{\circ} \text{ de yemas francas desborradas} / \text{N}^{\circ} \text{ de nudos dejados en la poda.}$$

1.2. % de desborre en pulgar y vara:

$$\text{N}^{\circ} \text{ de yemas francas desborradas en pulgar} / \text{N}^{\circ} \text{ de nudos dejados en pulgares en la poda.}$$

En el caso de la vara se procede de forma análoga.

1.3. % de desborre por rangos:

$$\text{N}^{\circ} \text{ de yemas brotadas del rango } i / \text{N}^{\circ} \text{ de nudos de rango } i. \text{ (Para } i: \text{ rango } 1,2,3,\dots).$$

1.4. Reparto del % de desborre por rangos:

$$\text{N}^{\circ} \text{ de brotes en el rango } i / \text{Total de brotes contados.}$$

1.5. % de brotación de yemas de la corona:

$$\% \text{ de los sarmientos dejados en la poda en los que ha desborrado alguna yema de la corona.}$$

1.6. % de desborre de yemas secundarias:

$$\text{N}^{\circ} \text{ de brotaciones secundarias en yemas francas} / \text{N}^{\circ} \text{ de nudos dejados en la poda.}$$

1.6. % de desborre de secundarias en pulgares y varas (global y diferenciada por rangos).

### **2. Estudio de la fertilidad. Reparto de la capacidad productiva.**

## 2.1. Determinación de la fertilidad potencial

La fertilidad potencial para un pámpano, nudo o yema de rango determinado, elemento fructífero, cepa, viñedo, parcela, etc.; se establece siempre en relación al total de desborrados.

2.1.1. Determinar la fertilidad potencial, según la naturaleza de la yema, por rangos en pulgar y vara separadamente:

2.1.1.1. Fertilidad potencial de primarios en el rango i:

$\text{N}^\circ \text{ de racimos en brotes primarios} / \text{N}^\circ \text{ de brotes primarios en rango i}$

2.1.1.2. Fertilidad potencial de secundarios en el rango i:

$\text{N}^\circ \text{ de racimos en brotes secundarios} / \text{N}^\circ \text{ de brotes secundarios en rango i}$

2.1.1.3. Fertilidad potencial del rango i:

$\text{N}^\circ \text{ de racimos en el rango i} / \text{N}^\circ \text{ nudos de rango i brotados.}$

2.1.1.4. Fertilidad potencial media de los pámpanos del rango i:

$\text{N}^\circ \text{ de racimos en el rango i} / \text{N}^\circ \text{ de brotes de rango i}$

(Para i: rango 1, 2, 3...).

2.1.2. Determinar la fertilidad potencial por elementos fructíferos (vara y/o pulgar):

2.1.2.1. Fertilidad potencial de las yemas de los pulgares =  $\text{N}^\circ \text{ de racimos en pulgares} / \text{N}^\circ \text{ de nudos brotados en pulgares.}$

2.1.2.2. Fertilidad potencial de las yemas de la vara =  $\text{N}^\circ \text{ de racimos en varas} / \text{N}^\circ \text{ de brotes de la vara.}$

2.1.3. Determinar la fertilidad potencial de los chupones:

$\text{N}^\circ \text{ de racimos en chupones} / \text{N}^\circ \text{ de chupones.}$

2.1.4. Determinar la fertilidad potencial de los brotes de la corona:

$\text{N}^\circ \text{ de racimos en brotes de la corona} / \text{N}^\circ \text{ de brotes de la corona.}$

2.1.5. Determinar la fertilidad potencial global de la cepa.

$\text{N}^\circ \text{ de racimos totales} / \text{N}^\circ \text{ de nudos desborrados.}$

## 2.2. Determinación de la fertilidad real

La fertilidad real hace referencia al total de los elementos existentes desborrados y no desborrados.

2.2.1. Determinación de la fertilidad real según la naturaleza de la yema, por rangos en pulgar y vara separadamente:

2.2.1.1. Fertilidad de primarios en el rango i:

$\text{N}^\circ \text{ de racimos en brotes primarios} / \text{N}^\circ \text{ de nudos de rango i.}$

- 2.2.1.2. Fertilidad de secundarios en el rango i:  
Nº de racimos en brotes secundarios / Nº de nudos de rango i.
- 2.2.1.3. Fertilidad del rango i:  
Nº de racimos en el rango i / Nº nudos de rango i.
- 2.2.1.4. Fertilidad media de los pámpanos del rango i:  
Nº de racimos en el rango i / Nº de nudos de rango i  
(Para i: rango 1, 2, 3...).

## 2.2.2. Determinación de la fertilidad real por elementos fructíferos:

- 2.2.2.1. Fertilidad real de las yemas de los pulgares = Nº de racimos en brotes situados en pulgares / Nº de nudos dejados en pulgares.
- 2.2.2.2. Fertilidad de las yemas de la vara = Nº de racimos en brotes situados en varas / Nº de nudos dejados en varas.

## 2.2.3. Fertilidad real de los chupones por cepa:

Nº de racimos en chupones / Nº de cepas muestreadas.

## 2.2.4. Fertilidad real de los brotes procedentes de las yemas de la corona:

Nº de racimos en brotes de la corona / Nº de coronas observadas.

## 2.2.5. Determinación de la fertilidad real de la cepa:

Nº de racimos por cepa / Nº de yemas de carga por cepa.

(En el cálculo se incluirán los chupones que se encuentren por encima del tronco, es decir en cordones, brazos o en la cruz, así como los brotes procedentes de yemas de la corona).

## 2.3. Determinación de la fertilidad real en los siguientes casos:

2.3.1. Prescindiendo de chupones.

2.3.2. Prescindiendo de chupones y brotes de la corona.

2.3.3. Prescindiendo de chupones, brotes de la corona y brotes secundarios.

## **DISCUSIÓN DE RESULTADOS:**

→ Se han de confrontar y discutir los resultados dentro de cada tratamiento y entre los dos tratamientos estudiados.

→ Prestar atención a las diferencias encontradas tanto de desborre como de fertilidad en función de la naturaleza de las yemas: normales y de madera vieja; primarias y secundarias, corona.

→ Analizar los efectos debidos a la posición de las yemas (rangos).

→ Analizar los efectos debidos a la distribución en los elementos fructíferos, etc.