

## “Auxinas II”

### INTRODUCCIÓN:

Ver guía n°7

### OBJETIVOS:

- Explicar la dominancia apical
- Reconocer el rol de las auxinas en el enraizamiento.
- Describir y explicar la respuesta gravitrópica
- Realizar un experimento para evaluar fototropismo

*Importante: evaluar los experimentos del laboratorio anterior.*

*Efecto del AIA en la elongación de coleptilos de Avena*

*Efecto del AIA sobre el crecimiento en elongación de plántulas de pepino*

*Efecto del AIA en la dominancia apical*

### 1. EFECTO DEL ÁCIDO INDOLACÉTICO (AIA) SOBRE LA DOMINANCIA APICAL EN PLANTAS DE HABA.

#### MATERIALES:

- 8 Plantas de haba de 14 días
- pasta de lanolina con auxina
- pasta de lanolina con agua
- 2 palos de helado
- hoja de bisturí
- tijeras

#### PROCEDIMIENTO:

1. Decapite 6 plantas de haba (*Vicia faba*) a nivel del epicotilo, realice el corte a 1,5 cm sobre uno de los nudos. Deje 2 plantas como control sin decapitar.
2. Deje 2 plantas decapitadas sin aplicar pasta de lanolina. (marque las plantas)
3. Aplique pasta de lanolina con auxina sobre la zona del corte de dos plantas (marque las plantas y el tratamiento)
4. Aplique pasta de lanolina con agua sobre la zona del corte de dos plantas (marque las plantas y el tratamiento)
5. Controle el crecimiento de 2 yemas axilares inmediatamente inferiores al sector del corte a los 7,15, 21 y 28 días. Registre sus resultados y observaciones.

#### RESULTADOS:

**Tabla 1: Longitud de las yemas axilares de plantas de haba.**

Tiempo (días)	Control sin decapitar		Decapitadas sin lanolina		Decapitadas con pasta de lanolina con auxina		Decapitadas con pasta de lanolina con agua	
	Yema superior	Yema inferior	Yema superior	Yema inferior	Yema superior	Yema inferior	Yema superior	Yema inferior
7								
14								
21								
28								

## 2.- ACCIÓN DEL ÁCIDO INDOL BUTÍRICO (AIB) SOBRE EL ENRAIZAMIENTO DE ESTACAS DE SAUCE

### MATERIALES:

<ul style="list-style-type: none"><li>○ 150 ml de Solución de AIB 100 mg/l</li><li>○ 1 vaso de precipitado de 250 ml</li><li>○ 1 pipeta de 2 ml</li><li>○ 1 pipeta de 10 ml</li><li>○ 4 vasos de precipitado de 100 ml</li><li>○ 1 probeta de 100 ml</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 16 estacas de sauce de 20 cm</li><li>○ 1 pizeta con agua destilada</li><li>○ cinta de papel engomada</li><li>○ tijera</li><li>○ hoja de bisturí</li><li>○ mango de bisturí</li></ul>
--	--

### PROCEDIMIENTO:

1. Prepare 4 vasos de precipitado con 50 ml de las siguientes concentraciones de AIB:

0 mg/l	5 mg/l	50 mg/l	100 mg/l
--------	--------	---------	----------

2. Seleccione 16 estacas de sauce ( *Salix babylonica* ) defoliadas, de similar color y grosor y corte 1 cm aproximadamente de su extremo basal con el bisturí o con tijera de podar. Marque cada estaca con el tratamiento y número de réplica correspondiente.
3. Distribuya 4 estacas en los tratamientos y manténgalas en ellos durante 1 hora.
4. Pasado ese tiempo enjuague la base de cada estaca con agua corriente y déjelas en agua destilada en el vaso de 250 ml.
5. Controle el número y longitud de las raíces al cabo de dos semanas.
6. Grafique ambos resultados en un solo gráfico.

**RESULTADOS**

**Acción del ácido indol butírico (AIB) sobre la generación de raíces adventicias en estacas de sauce**

**Tabla 1: Número de raíces**

0 mg/l				5 mg/l				50 mg/l				100 mg/l			
1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
promedio				promedio				promedio				promedio			

**Tabla 2: Longitud promedio de raíces de cada estaca(cm)**

0 mg/l				5 mg/l				50 mg/l				100 mg/l			
1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Promedio del tratamiento				Promedio del tratamiento				Promedio del tratamiento				Promedio del tratamiento			