
ÍNDICE

I	INTRODUCCIÓN	14
	1. Genética química	15
	2. Fitohormonas: giberelinas	22
	3. Las proteínas DELLA	26
	4. Degradación de las DELLA inducida por GAs: complejo GA-GID1-DELLA	28
	5. Las DELLA como <i>hubs</i>	30
	6. Fosfato inorgánico: la forma del fósforo asimilable por las plantas	32
	7. Importancia biológica del fósforo	33
	8. Respuestas ante la carencia de fosfato	35
	9. Señalización por ayuno de fosfato	35
II	OBJETIVOS	39
III	RESULTADOS	41
	1. Identificación de análogos o activadores de la señalización por GAs	44
	1.1 Puesta a punto del rastreo	44
	1.2 Rastreo de 10.000 moléculas de la colección DIVERSet™	46
	1.3 Estudio de homología estructural de las moléculas seleccionadas	47
	1.4 Efecto de los compuestos en mutantes de la ruta de GAs	48
	1.5 Efecto de los compuestos en la degradación de las proteínas DELLA	50
	2. Identificación de análogos o activadores de la señalización por GAs	51
	2.1 Puesta a punto del rastreo	51
	2.2 Rastreo de 10.000 moléculas de la colección DIVERSet™	56
	2.3 Cinética de crecimiento de cultivos de levadura en respuesta al tratamiento con los 12 compuestos seleccionados	58
	3. Identificación de moléculas que faciliten la absorción de fosfato	62
	3.1 Preparación del rastreo	62
	3.2 Rastreo de 10.000 moléculas de la colección DIVERSet™	63

3.3	Estudio de homología estructural de las moléculas seleccionadas	64
3.4	Caracterización fisiológica de la respuesta a los compuestos	64
3.5	Análisis de la expresión de genes PSI ante el tratamiento con los compuestos seleccionados	68
3.6	Análisis del metaboloma de plántulas de Arabidopsis tratadas con los compuestos seleccionados	70
3.7	Análisis transcriptómico de plántulas de Arabidopsis tratadas con los compuestos seleccionados	72
3.8	Derivatización del compuesto #268	74
3.9	Caracterización fisiológica de la respuesta a los análogos de #268	75
IV	DISCUSIÓN	78
V	CONCLUSIONES	85
VI	MATERIALES Y METODOS	87
VII	REFERENCIAS	97