

**TÍTULO DEL PROYECTO:** Daño oxidativo y su efecto sobre el deterioro y la calidad del germoplasma vegetal conservado *ex situ* (PLANTGERMOX).

**Entidades participantes:** Universidad Politécnica de Madrid (UPM). Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA). Instituto Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario y Forestal de Castilla – La Mancha (IRIAF).

**Investigador Coordinador (OPI al que pertenece):** Dra. María Elena González Benito (UPM).

**TÍTULO DEL SUBPROYECTO PARTICIPADO POR EL IRIAF:** Colaboración sin subproyecto.

**Organismo Financiador:** MINECO. Plan Estatal I+D Excelencia.

**Duración:** desde 01/01/2016 hasta 31/12/2020 (prorrogado).

**Nº de Proyecto:** AGL2015-64899-c02.

**Financiación:** Total: 189.728,00 € / Subproyecto IRIAF: -

#### PERSONAL INVESTIGADOR DEL SUBPROYECTO PARTICIPADO POR EL IRIAF:

EQUIPO PARTICIPANTE	SITUACIÓN ADMINISTR. (*)	DEDICACIÓN (UNICA O COMPARTIDA)	CENTRO
<b>INVESTIGADOR PRINCIPAL:</b> Marcelino de los Mozos Pascual	Funcionario	Compartida	Centro de investigación Agroforestal de Albaladejito (CIAF – IRIAF)
<b>PERSONAL INVESTIGADOR:</b>			

(\*) Funcionario, Contratado o Becario. (En el caso de Contratado o Becario, indicar la duración del Contrato o Beca)

#### OBJETIVOS

El objetivo general de este proyecto es determinar el efecto de las condiciones de conservación en el estrés oxidativo y la pérdida de viabilidad y estabilidad de material vegetal de especies con problemas de conservación y prioritarias en bancos de germoplasma nacionales. Los resultados de este proyecto permitirán el establecimiento de protocolos de conservación más eficientes y la identificación de marcadores para la detección temprana de pérdida de calidad. Se plantean los siguientes objetivos específicos.

1. Determinar el efecto de distintos pre-tratamientos en el nivel de estrés oxidativo durante la crioconservación (de diversos genotipos) de menta y ajo.
2. Determinar el efecto de distintos pre-tratamientos en la estabilidad (epi-)genética durante la crioconservación de menta y ajo, relacionándolos con el daño oxidativo.

3. Determinar el efecto de distintos tratamientos en el nivel de estrés oxidativo durante la conservación *in vitro* (de diversos genotipos) de menta y ajo.
4. Determinar el efecto de distintos tratamientos en la estabilidad (epi-)genética durante la conservación *in vitro* de menta y ajo, relacionándolos con el daño oxidativo.
5. Determinar la estabilidad fenotípica y agronómica de ajo tras la conservación *in vitro* y la crioconservación bajo distintos tratamientos.
6. Determinar el efecto de las condiciones de conservación (Tª, HR y concentración de O2) en el nivel de estrés oxidativo y la longevidad de semillas.
7. Determinar el efecto de las condiciones de conservación (Tª, HR y concentración de O2) en la estabilidad (epi-)genética de semillas, relacionándolo con el daño oxidativo.

La participación del Centro de Investigación Agroforestal de Albaladejito (CIAF-IRIAF) se concreta en la selección, multiplicación y suministro de una parte del material vegetal necesario para desarrollar las distintas actividades planteadas en este proyecto y en la evaluación en condiciones de campo de parte de los materiales obtenidos.

## RESULTADOS FINALES

### FORMACIÓN DE PERSONAL EN RELACIÓN AL PROYECTO.

En caso de tesis doctorales indicar para cada una de ellas: título, nombre del doctorando, director de tesis, universidad y facultad o escuela, fechas de comienzo y de lectura, y calificación obtenida.

### INFORMACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA PROPORCIONADA POR EL PROYECTO.

Artículos científicos y divulgativos, patentes, capítulos de libros, trabajos presentados a congresos, otros trabajos de difusión