

DESENVOLVEMENTO DA METODOLOXÍA DE ANÁLISE MOLECULAR *LAMP* PARA A DETECCIÓN TEMPERÁ DA ENFERMIDADE DO MURCHAMENTO DO PIÑEIRO E OBTENCIÓN DE XENOTIPOS RESISTENTES Á ENFERMIDADE (AC2021L-4)

Os traballos realizados para a consecución dos obxectivos do proxecto deron lugar aos seguintes resultados:

1. O kit baseado na tecnoloxía LAMP (Loop-mediated isothermal amplification) non se vai poder empregar nas condicións galegas (coas cepas de nematodo presentes aquí e coas nosas especies de piñeiro). Aínda que a eficacia do kit foi validada para a detección de cepas de *B. xylophilus* de diferentes orixes, non consegue detectar o nematodo en mostras cunha baixa concentración ou en mostras recollidas transcorridos varios meses tras a inoculación.
2. Redactouse un protocolo de extracción de ADN das mostras de piñeiro do país con calidade suficiente para a súa caracterización mediante microsátélites e caracterización xenética da poboación galega do piñeiro do país.
3. Púxose de manifesto a identificación incorrecta do 24,2 % das árbores no horto de sementeiro da Braxe e do 6,9% no horto de Monfero. Pola contra, todo os individuos do banco de xermoplasma do CIF Lourizán están correctamente identificados.
4. O estudo da diversidade xenética mostra que a poboación principal de mellora de *P. pinaster* é suficientemente diversa e non ten estrutura xenética, é dicir, que non está formada por árbores pertencentes a diferentes grupos xenéticos.
5. Os cruzamentos controlados produciron un total de 418 piñas, cunha media de 7 por árbore das 63 árbores nas que se realizaron os cruzamentos.
6. Os resultados para a avaliación da susceptibilidade a *B. xylophilus* de novas familias do programa de mellora xenética de *P. Pinaster*. estiveron influenciados polo golpe de calor sufrido por un fallo no invernadoiro. En calquera caso, observáronse novas familias que destacan pola súa supervivencia ao nematodo.