

**Instituto Politécnico de Coimbra**  
**Escola Superior Agrária de Coimbra**



**Licenciatura em Engenharia dos Recursos Florestais**

**Relatório de Estágio**

**Estudo da realização do protocolo da micorrização do *Arbutus unedo* com o fungo *Lactarius deliciosus***

Local de Estágio: Escola Superior Agrária de Coimbra (ESAC)

Trabalho elaborado por: Diego Mateo Suárez

Orientador: Filomena Gomes

Coimbra, Julio 2013

## **0- Resumen**

La situación forestal actual difiere mucho de la de vivida años atrás, las necesidades económicas y sociales cambiantes hacen que el ámbito forestal también cambie, es por esto que ya las explotaciones forestales no se entienden y aprovechan como se ha hecho siempre, sino que en todo momento se busca una evolución de los aprovechamientos. En esta evolución entran los hongos ectomicorrícicos, que aportan a las explotaciones forestales la multifuncionalidad necesaria para el correcto desarrollo y sustentabilidad de estas, en este caso, de *Arbutus unedo* L. para producción de fruto de calidad.

Después de observarse un incremento en número de las explotaciones de madroño (*Arbutus unedo* L.) para producción de fruto, el siguiente objetivo es la búsqueda de la micorrización controlada de esta especie vegetal. Conocidos los beneficios de las asociaciones micorrícicas, como la absorción de agua o nutrientes a la planta, solo queda un objetivo por completar, que la planta produzca hongos micorrícicos comestibles, lo cuales han tomado en los últimos años una gran importancia en el ámbito económico y social.

*Arbutus unedo* L. ya ha sido micorrizado con otros géneros fúngicos como el *Pisolithus*, hongo sin ningún valor en cuanto a comestibilidad. Sin embargo las características de las micorrizas arbusculares que forma, hace que su ligación con el género *Lactarius* sea más difícil. El objetivo de este proyecto es conseguir una micorrización *in vitro* de *Arbutus unedo* L. con hongos del género *Lactarius* con bajos costes y siempre buscando el fin último que es conseguir una planta que posea buen vigor y producción de frutos, así como una buena producción de hongos del género *Lactarius*, considerados un excelente comestible.

Tras la realización del estudio se consiguió micorrizar las plántulas de *Arbutus unedo* con excelentes resultados, por lo que obtuvimos un protocolo de micorrización que nos acerca más a la posibilidad de producir en vivero madroños micorrizados para las explotaciones forestales de producción de fruto. Esto aportará la multifuncionalidad esperada. Además se consiguió conocer cuál es la mejor manera de producir hongo *in vitro* para la posterior inoculación en sustratos y saber también cuáles son los mejores sustratos para lograr un buen crecimiento miceliar. A partir de la producción *in vitro* de planta micorrizada, solo queda establecer un proceso para la correcta aclimatación y posterior adaptación de la planta *ex vitro*