



Promoviendo la biodiversidad en los sistemas agroforestales

www.eurafagroforestry.eu/afinet/

La biodiversidad es crucial para aumentar la producción por unidad de superficie en agricultura a través de una combinación adecuada de plantas, que son capaces de emplear diferentes tipos de recursos a partir del suelo y aire, y, por lo tanto, se incrementa la provisión de servicios ecosistémicos. Las prácticas agroforestales mejoran la biodiversidad y por tanto la provisión de servicios ecosistémicos. La presencia de árboles aislados en terrenos arables, claramente crea microambientes espaciales y temporales con diferentes balances en agua y nutrientes, que favorecen unas variedades/especies en lugar de otras y que son diferentes en las zonas próximas a los árboles que en espacios desarbolados. Del mismo modo, la adaptación de las diferentes variedades/especies del sotobosque depende del área de influencia de las diferentes especies leñosas y esta heterogeneidad causada por estas especies leñosas afecta a las plantas pero también a las diferentes categorías taxonómicas vinculadas a la biodiversidad en cascada y por tanto a la provisión de servicios ecosistémicos a partir de una determinada superficie. Por ejemplo, cuando la presencia de diferentes especies de árboles o arbustos se considera a escala de granja, las especies leñosas alargan y complementa el período de floración facilitando la polinización, pero también reduciendo la polución de agua que evita pérdidas de biodiversidad en ambientes acuáticos dentro, cerca e incluso lejos de las granjas donde las aves y otros animales necesitan agua de calidad para sobrevivir. Es más, el empleo de especies leñosas como forraje se vincula generalmente a las razas autóctonas que permiten la conservación de

razas de ganado locales. Europa presenta la mitad de las razas autóctonas en Europa, mitad de las cuales están en riesgo de extinción. En zonas con cultivos permanentes, en dónde los frutales son parte del sistema y la vegetación herbácea es empleada por el ganado, se pueden aplicar los mismos principios previamente mencionados. El pastoreo con ovino se ha descrito como una buena herramienta que reduce la necesidad de pesticidas para algunos árboles frutales como el castaño y por lo tanto conservan hábitats para el mantenimiento de la biodiversidad y el desarrollo a diferentes escalas. Cuando las prácticas silvopastorales se emplean en pastos permanentes con especies leñosas, cultivos permanentes y áreas forestales, la presencia de animales promueve la biodiversidad a través de la creación de microsítios originados por el pisoteo, la deposición de heces pero también por el consumo diferenciado que los animales hacen de las diferentes especies. Todos estos aspectos aumentan el número de lugares con diferentes condiciones que están ocupados por diferentes especies y por lo tanto aumentando la biodiversidad. El empleo de animales en las zonas forestales donde el riesgo de incendios es elevado es una de las soluciones más baratas para reducir el riesgo de incendio y por lo tanto la pérdida de biodiversidad.



Figura 1. El paisaje agroforestal es biodiverso

Mosquera-Losada MR, Ferreiro-Domínguez N, Rodríguez-Rigueiro FJ, Santiago-Freijanes JJ, González-Hernández MP, Fernández-Lorenzo JL, Romero-Franco R, Rigueiro-Rodríguez A

Universidad de Santiago de Compostela