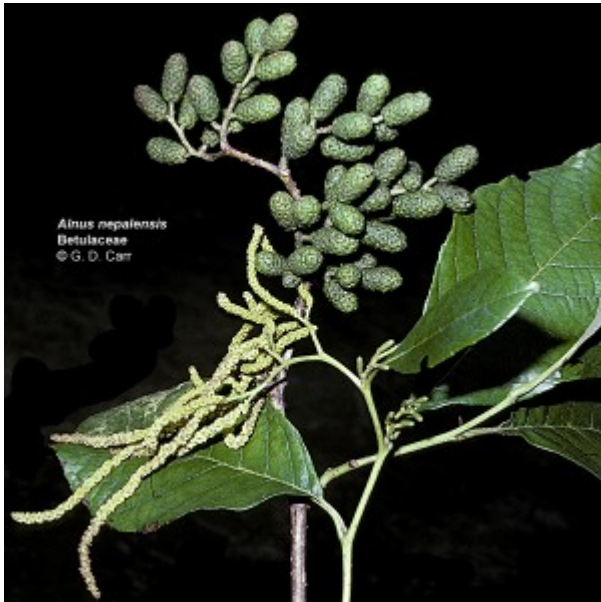


Num.2-2014-Art.7 | Comportamiento del Aliso asociado con otras especies

Comportamiento del Aliso asociado con otras especies

Nancy Castillo Cabrera
Estudiante FICAYA / Forestal
ccnshajy_27@hotmail.es

*Esta investigación corresponde a la segunda fase iniciada por Imbaquingo y Naranjo (2010), tomando estos antecedentes y con la misma metodología se analizó el comportamiento del aliso *Alnus nepalensis* asociado con *Brachiaria decumbens*, *Setaria sphacelata* y pasturas en monocultivo, a los 24 meses de edad. Dando como resultado la mayor producción en el pasto *Brachiaria decumbens* en Cuellaje con 16.805 kg biomasa/ha, mientras que el pasto *Setaria sphacelata* su mayor producción fue en San Luis con 11.236 kg biomasa/ha. En Cuellaje en el asocio *Alnus nepalensis* más *Brachiaria decumbens* aportó mayor cantidad de nitrógeno al suelo.*



Los principales problemas ambientales y socio-económicos de la zona de Íntag están relacionados con la expansión de la frontera agrícola-ganadera, el manejo inadecuado de las fincas a causa de monocultivos y ganadería extensiva, incide directamente en la situación económica de los finqueros.

Un manejo adecuado de los recursos naturales en la zona de Íntag permitirá un equilibrio ambiental, social y económico. Un estudio realizado en las parroquias de Cuellaje y Selva Alegre, demostraron que el asocio entre aliso (*Alnus nepalensis*. D. Don), brachiaria (*Brachiaria decumbens*) y pasto miel (*Setaria sphacelata*), incrementa el contenido de nitrógeno en el suelo entre 9.07 a 60.4 kg/ ha en el primer año de establecido el sistema. El éxito de un sistema silvopastoril y en particular de este depende del equilibrio entre los componentes que intervienen: suelo, árbol, pastura y animal. Para confirmar las ventajas o no de este sistema, esta investigación se propuso continuar con el análisis del comportamiento de sus componentes para obtener información sobre la implementación de estas prácticas.

El área experimental se montó parcelas de 5.000 m² cada una con 29 árboles, estas a su vez se dividieron en dos sub parcelas de 2500 m² cada una con una especie de pasto, ubicadas en la provincia de Imbabura, cantones Cotacachi y Otavalo, parroquias Cuellaje y Selva Alegre, zona de Íntag, la que se extiende desde las estribaciones occidentales de la cordillera de los Andes hasta el límite de la provincia de Esmeraldas y Pichincha.

El comportamiento del aliso asociado con brachiaria, pasto

miel y pasturas en monocultivo, a los 24 meses de edad formando los tratamientos con una especie forestal y dos especies de pasto; sobrevivieron las especies forestales en todos los tratamientos, incrementando en las variables dasométricas de 5.47 cm en diámetro basal; 4.25 cm de diámetro a la altura del pecho; 3.91 m en la altura total y 245.29 cm en el diámetro de copa.

Al no existir ataque de ninguna plaga o enfermedad en el aliso no se evidencio individuos torcidos ni bifurcados, es decir, que todos los árboles presentaron un fuste recto. La mayor producción alcanzó en el pasto brachiaria en Cuellaje con 16805 kg biomasa/ha, mientras que el pasto miel su mayor producción fue en San Luis con 11236 kg biomasa/ha. Del análisis químico de suelo efectuados en los diferentes sitios de la investigación, se determinó que en Cuellaje en el asocio *Alnus nepalensis* más *Brachiaria decumbens* obtuvo el mayor aporte de nitrógeno al suelo, evidenciándose que este tipo de asocio es adecuado para las condiciones de suelo y clima del área de investigación.

El costo de mantenimiento de este tipo de sistema silvopastoril en una hectárea asciende a 1.076 \$, cabe indicar que este rubro es alto, pero la inversión se justifica con las mejoras que se realizan en el predio, ya que beneficia al microclima, e incrementa su plusvalía. El 100% de los encuestados conocen de los beneficios ambientales que brinda la especie forestal, por lo que aceptan positivamente a las prácticas silvopastoriles asociadas con el aliso.

A futuro

Es importante continuar con la evaluación de la especie forestal *Alnus nepalensis*; así como también sobre la producción de los pastizales y evaluar más sobre la incorporación de nitrógeno fijado por esta especie en el sistema silvopastoril. Analizar dentro del sistema silvopastoril nuevas variables edafoclimáticas de los sitios.