

Resumen

En Ecuador el sustrato más utilizado en la propagación de patrones de Rosa sp. es la tierra negra y pomina cuya explotación ocasiona un grave impacto ambiental. No obstante, existe una extensa cantidad de materias primas, producto del desecho de la agroindustria que pueden ser utilizadas como sustratos. Por lo tanto, varios estudios afirman que los sustratos lignocelulósicos son alternativas al uso de sustratos minerales; pero, aún se desconoce el potencial que estos medios pueden tener en la propagación de la rosa. Este estudio, evaluó seis tipos de sustratos lignocelulósicos (afrecho de cerveza, bagazo de caña, bagazo de palmito, cascarilla de arroz, cáscara de mazorca de cacao y fibra de coco) para la propagación de la Rosa sp. Var. Natal briar. Para ello se desarrolló un protocolo de compostaje de los sustratos lignocelulósicos, que permitió estabilizar y mejorar las propiedades fisicoquímicas para el enraizamiento. El % enraizamiento y % brotación de los patrones en los tratamientos T2 (bagazo de caña), T3 (bagazo de palmito), T4 (cascarilla de arroz), T5 (cáscara de cacao) y T6 (fibra de coco) fueron similares a T7 (tierra negra + pomina). Sin embargo, entre los sustratos lignocelulósicos el tratamiento T4 (cascarilla de arroz) destacó al desarrollar mejores raíces junto con T7 (tierra negra + pomina) con número (53.03 - 45.89), longitud (50.5mm - 56.1mm), peso fresco (1412.3mg - 1145.5mg) y peso seco (103.6mg - 97.74mg). El estudio determinó que el compostaje es importante para el acondicionamiento de los medios lignocelulósicos, lo cual permitió resultados favorables en el enraizamiento y brotación de los patrones de Rosa sp., por consiguiente, se confirmó que los sustratos lignocelulósicos son alternativas al uso de la tierra negra y pomina.

Palabras clave: *Propagación vegetativa, enraizamiento, sustrato, lignocelulósico.*

Abstract

In Ecuador, the substrate most used in the propagation of *Rosa* sp. It is the black soil and pomina whose mining causes a serious environmental impact. However, there is an extensive amount of raw materials, product of the waste of the agroindustry that can be used as substrates. Therefore, several studies affirm that lignocellulosic substrates are alternatives to the use of mineral substrates. However, the potential that these media can have in the propagation of the rose is still unknown. This study evaluated six types of lignocellulosic substrates (beer bran, cane bagasse, palm heart bagasse, rice husk, cocoa pod husk and coconut fiber) for the propagation of *Rosa* sp. Var. Natal briar. To this end, a composting protocol for lignocellulosic substrates was developed, which made it possible to stabilize and improve the physicochemical properties for rooting. The % rooting and % sprouting of the stems in the treatments T2 (sugarcane bagasse), T3 (palm heart bagasse), T4 (rice husk), T5 (cocoa husk) and T6 (coconut fiber) as T7 (black earth + pomina). However, among the lignocellulosic substrates, the treatment T4 (rice husk) stood out by developing better roots together with T7 (black soil + pomina) with number (53.03 - 45.89), length (50.5mm - 56.1mm), fresh weight (1412.3mg - 1145.5mg) and dry weight (103.6mg - 97.74mg). The study determined that composting is important for the conditioning of lignocellulosic media, which allowed favorable results in rooting and sprouting of *Rosa* sp. Rootstocks, consequently, it was confirmed that lignocellulosic substrates are alternatives to land use black soil and pomina.

Key words: *Vegetative propagation, substrate, rooting, lignocellulosic.*