

NGHIÊN CỨU NHÂN GIỐNG IN VITRO LOÀI GỪNG ĐEN (*DISTICHOCHLAMYS CITREA*) BẢN ĐỊA

Phạm Thị Kim Hạnh, Trịnh Thùy Dương, Vũ Phương Linh, Lã Tuấn Nghĩa

Trung tâm Tài nguyên thực vật, Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam

TÓM TẮT

Gừng đen (*Distichochlamys citrea*) là một loài thực vật đặc hữu mới ở Việt Nam. Hiện nay, trong tự nhiên Gừng đen (*D. citrea*) được phân bố hẹp và số lượng ít. Tinh dầu được chiết xuất từ thân, rễ và lá với các hoạt chất hóa học như 1,8-cineole (30,7-43,7%), β-citral (1,6-14%), α-citral (2,5- 20,9)% và neryl acetate (4,1-11,1%), α-pinene (1,8-4,5%), β-pinene (2,8-7,0)%,, D-limonene (1,2-3,3)%,, Geraniol (4 , 0-5,9)%,, Neryl acetate (4,1-11,1)%,... Hoạt chất trong Gừng đen rất tốt cho sức khỏe và có thể được sử dụng để làm dược liệu, mỹ phẩm, thực phẩm. Nhân giống Gừng đen *in vitro* hiệu quả bằng cách: Sau khi khử trùng, chồi được tái sinh trên môi trường (MS + 5g/l Agar + 30g đường + 100ml/l nước dừa + 1mg/l PVP + 2mg/l BAP + Kn 0,2 mg/l), chồi sau khi tái sinh được nhân lên trên môi trường: (MS + 5g/l Agar + 30g đường + 100ml/l nước dừa + 1mg/l BAP + 1g/l Casein + 0,2mg/l Kn). Rễ được hình thành trên môi trường (MS + 30g đường + 100ml/l nước dừa + 0,5mg/l NAA). Cây trồng trong vườn ươm trên giá thể (mùn dừa: trấu hun: đất đồi sâu) tỷ lệ (2: 1: 1) và che 75% ánh sáng mặt trời. Sau khi trồng 10 ngày phun phân bón Grownmore (30N: 10P: 10K) nồng độ 0,5g/l; 7 ngày/lần. Sau 3 tháng, cây con phát triển tốt, với 2,7 chồi mới; 2 lá mỏ cày; Cao 138 mm; Lá dài 82 mm và rộng 52 mm. Lá màu xanh tự nhiên.

Study on breeding of black ginger (*Distichochlamys citrea*) by in vitro method

Black ginger (*Distichochlamys citrea*) is a new endemic plant species in Vietnam. In nature, *D. citrea* is narrowly distributed in small quantities. Essential oils could be extracted from stems, roots and leaves. The chemical active agents include: 1.8-cineole (30.7-43.7%), β-citral (1.6-14%), α-citral (2.5-20.9)% and neryl acetate (4.1-11.1%), α-pinene (1.8-4.5%), β-pinene (2.8-7.0)%,, D-limonene (1.2-3.3)%,, Geraniol (4.0-5.9)%,, Neryl acetate (4.1-11.1)%,... Chemicals in ginger is considered to be good for health and can be used to make cosmetics, food. Effective breeding of black ginger by in vitro technique as follow: After sterilization, shoots were regenerated on the medium (MS + 5g/l Agar + 30g sugar + 100ml/l coconut water + 1mg/l PVP + 2mg/l BAP + Kn 0.2 mg/l). After regeneration, shoots were multiplied on the medium: (MS + 5g/l Agar + 30g sugar + 100ml/l coconut water + 1mg/l BAP + 1g/l Casein + 0.2mg/l Kn). Roots were formed on the medium (MS + 30g sugar + 100ml/l coconut water + 0.5mg/l NAA). Young plants grown in a nursery with 75% sunlight cover. They were grown on a substrate (Coconut mulch: Husk: Hill land) with the ratio of 2: 1: 1, respectively. After 10 days, Grownmore fertilizer (30N: 10P: 10K) was added by spraying with 0.5g/l concentration and frequency of 7 days/time. After 3 months, the seedlings grown well with 2.7 new shoots; 138 mm high; leaves are 82 mm long and 52 mm wide.

Keywords:
Distichochlamys citrea,
in vitro, tissue culture,
breeding