

Antibiyotiklerle Muamele veya Ozmotik Stres Yoluyla çoęaltılan ay (*Camellia sinensis*) Kallus'unda ki Embriyojenik Etkinlik

Yoichi Aoshima
Shizuoka Devlet Yerleşkesi, ay Geliştirme Ofisi.
Shizuoka, Japonya.
Plant Biotechnology 22, 277–280 (2005)

Özet

Somatik embriyogenesis'te, kallus oluşturma ve ardından tomurcuk oluşturma yoluyla in vitro (laboratuar koşullarında) bitkisel rejenerasyon için bir teknik geliştirme sürecinde, somaklonal varyasyonu önlemek engellenmelidir.

Bununla birlikte, kallus oluşumu yoluyla neden olunan somaklonal varyasyonun, ıslah materyalinde farklılığı teşvik potansiyeli olduğundan dolayı önem arz ettiği dikkate alınmalıdır.

Bu çalışmada, *Camellia sinensis* (L) O.Kuntze, ayın sürgün ucundan elde edilmiş olan kallus'tan somatik embriyogenesis için etkili bir metot geliştirdik.

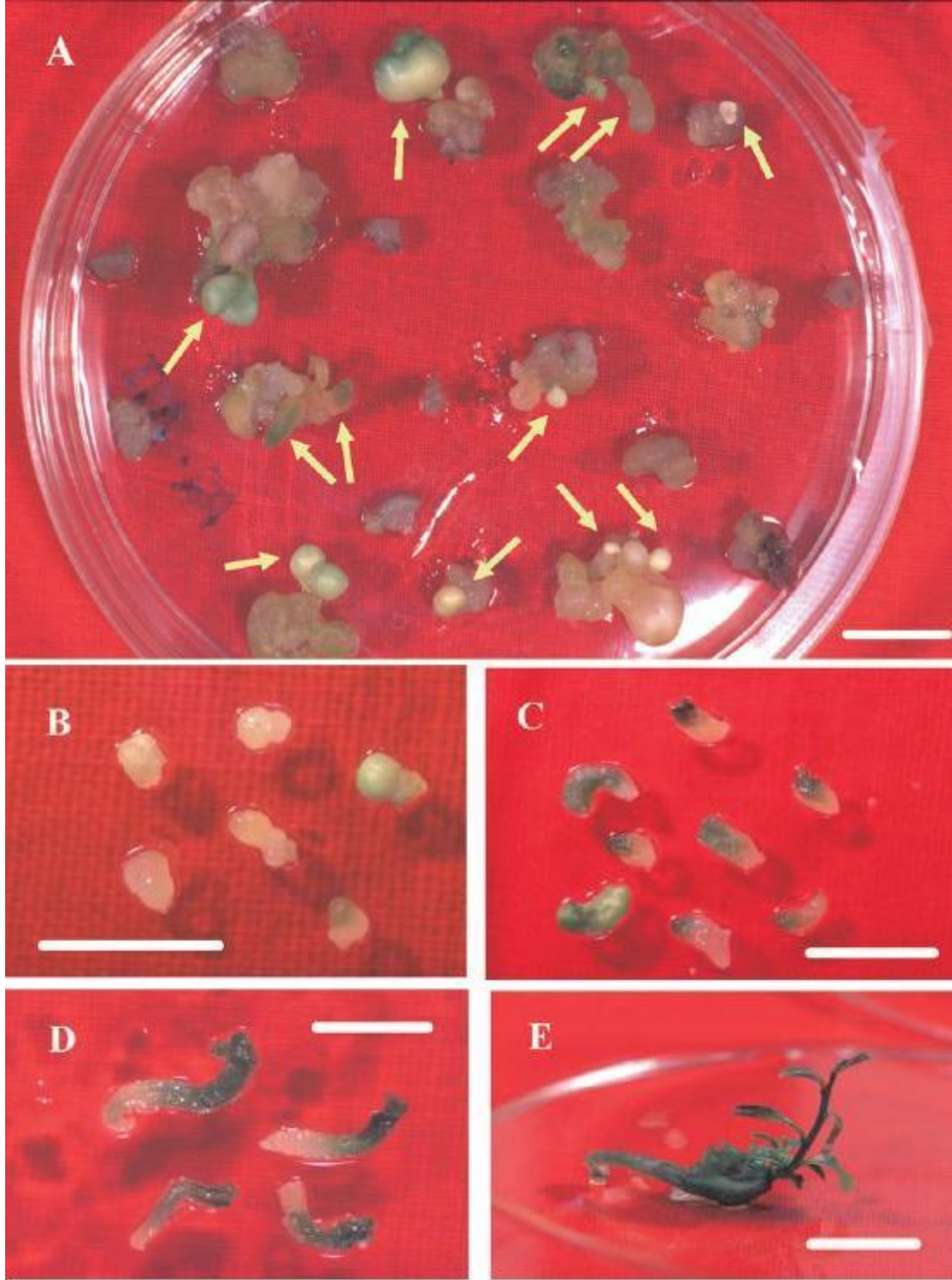
Mannitol'süz ortama oranla, 0.31 M Mannitol ilavesiyle somatik embriyogenesis gelişmiştir (sırasıyla; %7 ve %25). Az miktarda hygromycin (5-10 mg/L) içeren ortam üzerinde kallus yetiştirildiği zaman farklılaşma oranı kontrole göre %43'e kadar yükselmiştir.

Sonuçlar, ozmotik veya antibiyotik kültürünün, çay bitkisinden vejetatif olarak türetilmiş kallus dokularında somatik embriyogenesis'i ilerletmek için oldukça etkili olduğunu göstermiştir.

Kaynak:

Yoichi Aoshima. 2005.
[Efficient embryogenesis in the callus of tea \(*Camellia sinensis*\) enhanced by the osmotic stress or antibiotics treatment.](#)
Tea Promotion Office,
Shizuoka Prefectural Government, 9-6 Otemachi, Aoi-ku, Shizuoka City, Shizuoka 420-8601, Japan. *Plant Biotechnology* 22, 277–280 (2005).

Kamil Engin İSLAMOĞLU,
Ziraat Mühendisi,
[E-Mail](#)



Çayın embriyogenik kültürlerinden elde edilen bitki rejenerasyonları (yeni çay bitkileri)

- (A) 5mg/L hygromycin'li ortam üzerindeki kallus'lardan farklılaşmış somatik embriyolar (oklarla gösterilen)
(B) 0. günden (doğumdan) sonra 10 mg/L GA, 1mg/L BA ve 0.01 mg/L IBA 'lı MS ortamı üzerinde kültüre alınmış embriyolar. Sırayla;
(C) 8. gün
(D) 14. gün ve
(E) 20. gün. Bar = 1 cm.