

**TÜRKİYE'DE SELEKSİYONLA BULUNAN ÜÇ ÇAY KLONUNUN
(Fener-3, Muradiye-10, Derapazarı- 7)
DOKU KÜLTÜRÜ YÖNTEMİ İLE ÇOĞALTILMASI OLANAKLARI**

Öğrenci: Turgay TURNA
Danışman: Prof.Dr. Zeki YAHYAOĞLU
Anabilim Dalı: Orman Mühendisliği
Enstitü: Fen Bilimleri Enstitüsü
Üniversite: Karadeniz Teknik Üniversitesi
Tez Adı: **Türkiye'de Seleksiyonla Bulunan Üç Çay Klonunun (Fener-3, Muradiye-10, Derapazarı- 7) Doku Kültürü Yöntemi İle Çoğaltılması Olanakları**
Tezin Türü: Doktora
Kabul Tarihi: 1/6/1993
Sayfa Sayısı: 104
Tez No: dT91

Özet

Bu çalışmada, Çay Araştırma Enstitüsünde seleksiyonla bulunan çay klonlarından, üstün nitelikli, bol ürün veren hastalık ve zararlılara dayanıklı, çevre koşullarına uyum göstermiş Fener-3, Muradiye-10 ve Derapazarı-7 klonlarının koltuk tomurcuk kültürü (axillary bud) ile in vitro vejetatif çoğaltım olanakları araştırılmıştır. Bu amaçla farklı sakkaroz, pH düzeyleri, kullanılan ortam konsantrasyonları ile yine farklı 2.4-D, IBA, IAA- BAP, Kinetin, GA3 doz ve kombinasyonlarının, koltuk tomurcuklarının patlaması, sürgün gelişimi, kallus oluşumu ve kök farklılaşması üzerine etkileri her aşamada ayrı ayrı incelenmiştir.

Koltuk tomurcuk kültüründe enerji ve karbon kaynağı olarak kullanılan 30 gr/lt sakkaroz dozlarında en iyi sürgün gelişimi sağlanmıştır. Köklendirme ortamında istenen köklenme 15 gr/lt sakkaroz dozunda elde edilmiştir.

Denemelerde kullanılan tüm besin ortamlarının, ortam pH'larının 5.20 ve 5.30 değerlerinde sabitleştirilmesi en iyi sonuçları vermiştir.

Denemeye alınan MS besin ortamı konsantrasyonları içinde her üç klonda da (F-3, M-10, D-7) tomurcuk patlaması ve sürgün gelişimi için 1/2 MS ortamı; kök farklılaşması için ise 1/4 MS ortamı istenen sonuçları vermiştir.

Muradiye-10 çay klonunda, koltuk tomurcuklarından en iyi sürgün oluşumu 1.0 mg/lt IAA + 5.0 mg/lt Kinetin doz ve kombinasyonunda, kök farklılaşması 0.5 mg/lt IBA dozunda elde edilmiştir.

Fener-3 çay klonunda, koltuk tomurcuklarından en iyi sürgün oluşumu 1.0 mg/LT BAP + 0.3 mg/lt GA3 + 0.5 mg/lt IBA doz ve kombinasyonunda, kök farklılaşması 1.0 mg/lt IBA dozunda gerçekleşmiştir.

Derapazarı-7 çay klonunda, koltuk tomurcuklarından en iyi sürgün oluşumu 2.0 mg/lt BAP + 0.4 mg/lt GA3 + 0.2 mg/lt IBA doz ve kombinasyonunda, kök farklılaşması 0.5 mg/lt IBA dozunda elde edilmiştir.

Denemelerde kullanılan 2.4-D dozlarında çay klonlarından (F-3, M-10, D-7) alınarak kültüre edilen nod ve internodlarda farklı oranlarda kallus oluşumu gözlenmiştir. Gövde farklılaşması gerçekleşmemiştir. Sadece bir kısım kültürlerde kökçük şeklinde oluşumlara rastlanmıştır.

Kaynak : [KTÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü](#)