

GELİŞME RAPORU (DOKTORA TEZİ)

AFA ADI : BİTKİ SAĞLIĞI

PROGRAM ADI: BİYOLOJİK MÜCADELE

Proje Başlığı	Karpuz Bakteriyel Fide Yanıklığı Hastalığı İle Biyolojik Mücadelede Endofit Bakterilerin Kullanım Olanaklarının Araştırılması
Proje No	-
Proje Lideri	Zir. Yük. Müh. Serap Melike SÜLÜ
Proje Yürütücü Kuruluş	BATI AKDENİZ TARIMSAL ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ
Projeyi Destekleyen Kuruluş	MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ
Proje Başlangıç Yılı	12.06.2015
Projenin İlgili Olduğu Dönem	01.01.2018-31.12.2018
Projenin Yıllara Göre Bütçesi	2015:TL 2016:TL 2017:TL 2018:TL
Proje Özeti	<p>2018 yılı çalışmaları kapsamında, <i>in vivo</i> çalışmalar kapsamında serada bitki çıkışı-gelişimine yönelik denemeler kurulmuş ve deneme verileri değerlendirilmiştir. Proje kapsamında etmene karşı antagonist olduğu belirlenen endofit bakteri izolatlarının moleküler olarak tanımlanmasına yönelik sekansı gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, izolatların IAA (İndol Asetik Asit) üretim aktiviteleri de belirlenmiştir.</p> <p>Gelecek dönem, etmene karşı antagonist olduğu belirlenen endofit bakteri izolatlarının bitkide hastalık çıkışının engellenmesindeki etki mekanizmaları ortaya konacaktır. Antagonistler ile muamele edilmiş ve <i>Acidovorax citrulli</i> ile kaplanmış tohumların ekiminden bir süre sonra fide çıkışı gerçekleştiğinde, 3-4 gerçek yapraklı dönemde patojen karpuz fidelerine tekrar inokule edilecektir. Enfekteli bitkilerin yaprakları inokulasyondan 1, 2, 3 ve 5 gün sonra örneklenecek, yapraklardaki klorofilleri uzaklaştırmak amacıyla %100'lük metanol içerisinde gece boyunca tutulduktan sonra beyazlaşan dokuyu sabitlemek için chloral hidrat (2.5 g/ml) içerisinde 12-24 saat bekletilecektir. Bu şekilde fikse edilmiş dokuların %50'lik gliserol ile lam-lamel arasında preparatları hazırlanarak dokularda ortaya çıkabilecek hücre ölümleri mikroskop altında incelenecektir. Dokularda ayrıca oluşacak lignin ve kalloz birikimleri, phloroglucinol/HCl ve DAB histokimyasallarının kullanılacağı boyamalar ile karakterize edilecektir. Proje kapsamında gerçekleştirilen tüm uygulamalar arasındaki farklılıklar istatistik analizleri ile ortaya konacaktır.</p> <p>Çalışmalar sona erdiğinde, 3 yılın verileri değerlendirilerek sonuç raporu yazılacaktır.</p>