Projenin adı	Projenin Özeti	Proje Başlangıç ve Bitiş Tarihi	Proje Yürütücüsü
***Lilium ciliatum* P.H.Davis'in Tohumdan Üretim Olanaklarının ve Bazı Ekolojik Özelliklerinin Araştırılması**	Çalışmaya konu olan *Lilium ciliatum* P.H. Davis, *Liliaceae* familyasından olup, ülkemizde tüylü zambak, kirpikli zambak olarak bilinmektedir. Endemik bir türdür ve IUCN Kırmızı Liste Tehdit sınıfına göre, "Tehlikeli (EN)" kategorisindedir. Bu kategori, bu taksonun oldukça yüksek bir risk altında olup yakın gelecekte yok olma tehlikesi ile karşı karşıya olduğunu göstermektedir. Bitkisel biyolojik çeşitlilik açısından önemli ve Türkiye'de Doğu Karadeniz Bölgesi endemiği olan *L. ciliatum*'un tohum özellikleri ve üretimi ile ilgili ayrıntılı bir çalışma henüz yapılmamıştır. Bu çalışmada, endemik türlerimizden olan *L. ciliatum*'un tohumdan üretim olanaklarının araştırılması ve yetişme ortamı özelliklerinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Bu amaçla, türün Trabzon ve çevresinde yoğun olarak bulunduğu üç farklı populasyonundan tohum olgunlaşma zamanı takip edilerek (Eylül-Ekim) tohum toplanacaktır. Tohumların bir kısmı toplanır toplanmaz ekilecektir. Bir kısmı ise nemli katlama işlemine tabi tutularak ekilecektir. Diğer bir kısmı ise ilkbahara kadar saklanarak, tohumları saklamanın çimlenme ve fidecik karakterleri üzerine etkisi belirlenecektir. Tohumlara ekilmeden önce hormon uygulamaları yapılarak çimlenme yüzdesi, çimlenme hızı ve fideciklerin morfolojik özelliklerinin hormon uygulamalarına bağlı olarak nasıl değiştiği belirlenecektir. Tohum ekimi Doğu Karadeniz Ormancılık Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü serasında tepsi tavalarda gerçekleştirilecektir. Ekim ortamı olarak % 50 orman toprağı+ %50 torf karışımı kullanılacaktır. Ekim yöntemi olarak, tesadüf blokları deneme deseni kullanılacaktır. Farklı populasyonlardan toplanarak ekilen tohumlarda tohumların çimlenme yüzdesi, çimlenme hızı ve meydana gelen fideciklerde bazı morfolojik ölçümler yapılarak türün çimlenme ve fidecik özelliklerine faklı hormon uygulamalarının, katlama işleminin ve saklanabilme özelliklerinin etkisi belirlenecektir. Ayrıca, yapılacak arazi çalışmaları sonucunda her bir populasyondan 20 bireyin toprak üstü kısımlarının morfolojik özellikleri, her populasyonun toprak ve bazı fizyografik özellikleri, türe eşlik eden taksonları ve populasyonların bulunduğu mevkiinin iklim özellikleri belirlenecektir. Böylece, ülkemiz için endemik bir tür olan *L. ciliatum*'un doğal populasyonlarına zarar vermeden, tohumdan üretim olanakları ve yetişme ortamı özellikleri belirlenerek, türün in-situ ve ex-situ koruma stratejilerine katkıda bulunulacaktır. **Anahtar kelimeler:** *Lilium ciliatum*, endemik, tohum, hormon, çimlenme, fidecik	2021-2023	**Dr. Hanife Erdoğan GENÇ** Orman Yük. Mühendisi

Likarpa (*Vaccinium arctostaphylos* L.) Türünde Dikim Mesafesi ve Farklı Budama Tekniklerinin Bitki Gelişimi Üzerine Etkileri	Bu çalışmanın amacı, Likarpa (*Vaccinium arctostaphylos* L.)'da farklı budama tekniği ve dikim mesafesi uygulamalarının bitki gelişim parametreleri ve yaprak verimine olan etkilerini ortaya koymaktır. Likarpa ülkemizde doğal olarak yetişen 4 vaccinium türünün en geniş yayılışa sahip olanıdır. Doğu Karadeniz Bölgesinin önemli odun dışı orman ürünlerindendir. Yerel halk tarafından meyveleri, yapraklan ve sürgünlerinden farklı şekillerde yararlanılmaktadır. Gıda, ilaç ve kozmetik sanayinde de pek çok kullan1m alanı bulunmaktadır. Son yıllarda doğal ürünlere olan talebin artması ile popüler ürün haline gelmiştir. Orman Genel Müdürlüğü tarafından hem kültürr hem de doğal vaccinium türlerinin ülkemizde tarımsal üretime konu edilmesi ve değerlendirilmesi amacıyla Maviyemiş-Likapa Eylem Planı hazırlanmıştır. Eylem planı kapsamında doğal likarpa alanlarının rehabilite edilmesi ve kapama bahçe kurulumu hedeflenmiştir. Hem doğal likarpa alanlarının gençleştirilerek rehabilitesi konusunda hem de orman köylüsünce kurulacak kapama likarpa bahçelerinde bitki gelişimine yönelik uygulanabilecek budama tekniği ve dikim mesafesi konusunda herhangi bir tarımsal ormancılık pratiği bulunmamaktadır. Bu çalışmanın ana materyalini çelikle vejetatif olarak üretilmiş likarpa fidanları oluşturmaktadır. Çalışma Rastlantı Bloklarında Bölünmüş Parseller Deneme Desenine göre yürütülecektir. Fidanlar likarpanın iklim ve toprak isteklerine uygun olarak seçilen çalışma alanına 2 farklı dikim mesafesine göre ilkbaharda dikilecektir. Alana adapte olan fidanlara 2 farklı budama tekniği (alçak budama, yüksek budama) uygulanacaktır. Dikim mesafesi ve budama uygulamalarının bitki gelişim parametreleri ile yaprak verimi üzerindeki etkileri tespit edilecektir. Elde edilen veriler SPSS paket programında değerlendirilecektir. Çalışmanın sonunda bitki gelişimi ve yaprak üretimini etkileyecek en uygun budama tekniği belirlenerek rehabilitasyon çalışmaları için veri üretilecektir. Ayrıca kapama likarpa bahçelerinde bitki gelişimi için uygun dikim mesafesi ve budama uygulaması konusunda bilgi elde edilecektir. Böylece doğal likarpa alanları rehabilite edilerek üretime konu edilebilecektir. Aynı zamanda tanmsal ormancılığın gelişimine ve orman köylüsünün kalkınmasına da katkı sağlanacaktır. **Anahtar kelimeler:** Likarpa, *Vaccinium arctostaphylos* L., sürgün gelişimi, budama, dikim mesafesi	2021-2024	**Melike YAZAR** Orman Yük. Mühendisi

Tahrip Edilmiş Maden Sahalarında Kompostlaştırılmış Çay Atıklarının Toprağın Bazı Özelliklerine ve *Lavandula x intermedia* (Emeric ex Loisel.)'nın Gelişimine Etkisi	Madencilik faaliyetleri ekosistemler üzerindeki en önemli tahrip unsurlarından biridir. Bitkilendirme, tahrip görmüş bu sahaların geri kazanılmasına (reclamation) önemli katkı sağlamaktadır. Fakat toprak kalitesi düşük olan bu tip sahalarda ilave tedbirler alınmazsa bitki yetişmesi oldukça zordur. Bu projenin amacı, Doğu Karadeniz bölgesindeki bazı maden alanlarında ahır gübresi ve kireç karıştırılarak kompost haline getirilen çay fabrikası atıkları ilavesi ile toprağın ıslah edilmesi ve ağır metal akümülasyon kabiliyeti yüksek bir tür (*Lavandula x intermedia*) ile yapılacak bitkilendirme çalışmasıyla birlikte topraktaki ağır metal kirliliğini kontrol altına alarak sahanın geri kazanımının sağlanmasıdır. Bu kapsamda oluşturulan tüm deneme ünitelerine kompost hale getirilmiş çay fabrikası atıkları dört farklı oranda [0 (kontrol), 4 kg/m², 6 kg/m², 8 kg/m²] serilerek toprakla karıştırılacaktır. Çalışmada tesadüfi parseller deneme desenine göre dikim yapılacak ve 15 m² büyüklüğündeki parsellerde iki yaşında lavanta fidanları 1x0.5 m. aralıkta dikilecektir. Bu parsellerde, kullanılan kompost materyalin ve bitkilendirmenin toprak değişkenlerine etkisi, fidanların gelişimi ve bitkilerin ağır metal akümülasyonları proje bitiminde tespit edilecektir. Dikim yapılan parsellere ek olarak 5 m² büyüklüğünde parseller oluşturulup bu parsellerde sadece kompost materyalin toprak değişkenlerine etkisi proje bitiminde belirlenecektir. Elde edilen veriler deneme desenine uygun olarak analiz edilecek olup sonuçlar a =0.05 düzeyinde farklı kabul edilecektir. Bu çalışma ile birlikte elde edilecek veriler ışığında, Doğu Karadeniz bölgesinde maden sahaları rehabilitasyon uygulamalarında uygulamacı birimlere alternatif yöntemler sunma imkanı elde edilecektir. **Anahtar kelimeler:** Maden sahası rehabilitasyonu, çay fabrikası atıkları, ekosistem restorasyonu, toprak solunumu, tıbbi-aromatik bitkiler	2021-2024	**Umut Bahadır SARITAŞ** Orman Yük. Mühendisi