



AR-GE LABORATUARLARI FAALİYET FORMU
(2015)

Laboratuvarın Adı: Biyoteknoloji Laboratuvarı

Laboratuvarın Koordinatörü: Yrd. Doç.Dr. Nurcan Kapucu

Tamamlanan Projeler:

1. KOÜ Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi 2014/091

Yağ asidi metil esterlerinin evsel atık yağlardan enzim katalizli üretilebilirliğinin araştırılması **Başlama – Bitiş Tarihi** : Kasım 2014 - Kasım 2015

2. TÜBİTAK (Proje No: 213M624) Proje Danışmanlığı

Pervaporasyon Biyokatalitik Membran Reaktör İle Etil Laktat Üretimi

Başlama – Bitiş Tarihi : Mart 2014 - Şubat 2015

3. TÜBİTAK 2209 Üniversite Öğrencileri Yurt İçi/Yurt Dışı Araştırma Projeleri Destekleme Programı . Fotosentetik Mikroorganizmalarla Karotenoid Üretimi

Merve Vurucuel (Yürütücü). **Başlama Tarihi** : Eylül 2014 – **Bitiş Tarihi** : Haziran 2015

Tamamlanan / Yürütülen Tezler:

	2015 yılında tamamlanan	2015 yılında başlayan/devam eden
Yüksek Lisans	-	2
Doktora	-	4
TOPLAM	-	6

Tez Konusu	Tez Seviyesi	Öğrenci	Durum	Danışman
Tutuklanmış Lipaz ile Alg Yağından Biyoyağlayıcı Üretimi	Yüksek Lisans	İbrahim Orhan	Devam	Yrd. Doç.Dr. Nurcan Kapucu
-	Yüksek Lisans	Necla Altın	Devam	Doç.Dr. Başar Uyar
Mikroalg yağlarının lipaz katalizli biyoyağlayıcı üretiminde hammadde olarak kullanılabilirliği	Doktora	Bahar Gürkaya	Devam	Yrd. Doç.Dr. Nurcan Kapucu
Biyodizel üretimi için mikroalg üretim koşullarının belirlenmesi ve yağ ekstraksiyonu	Doktora	Togayhan Kutluk	Devam	Yrd. Doç.Dr. Nurcan Kapucu
-	Doktora	Gülşah Aydın	Devam	Yrd. Doç.Dr. Nurcan Kapucu
-	Doktora	Tuğçe Demir	Devam	Doç.Dr. Başar Uyar

Yayın Listesi

SCI Kapsamlı Yayın	SCI Kapsamı Dışındaki Yayın	Ulusal Bildiri	Uluslararası Bildiri
2		4	8

SCI kapsamındaki yayınlar

Uyar B., Kapucu N., Passive temperature control of an outdoor photobioreactor by phase change materials, *Journal of Chemical Technology and Biotechnology*, 90; 915-920, 2015.

Uyar B., Gürkan M., Ozgür E., Gündüz U., Yücel M., Eroğlu I., Hydrogen Production by *hup⁻* Mutant and Wild Type Strains of *Rhodobacter capsulatus* From Dark Fermentation Effluent of Sugar Beet Thick Juice in Batch and Continuous Photobioreactors, *Bioprocess and Biosystems Engineering*, 38; 1935-1942, 2015.

Uluslararası konferans bildirileri

- 1) "Surface Modification Effect of Volcanic Ash Particles Using Silane Coupling Agent on Mechanical Properties of Polyphenylene Sulfide Composites", Mustafa Özgür BORA , Onur ÇOBAN, Sinan FİDAN, Togayhan KUTLUK Tamer SINMAZÇELİK , 5th International Advances in Applied Physics and Materials Science Congress & Exhibition (APMAS2015) Abstract Book , 5th International Advances in Applied Physics and Materials Science Congress & Exhibition (APMAS2015), , 106, (2015)
- 2) "Effect of Silane as Coupling Agent on Dynamic Mechanical Properties of Volcanic Ash Filled PPS Composites", O. Çoban, M. Ö. Bora, T. Kutluk, S. Fidan, T. Sınmazçelike, 5th International Advances in Applied Physics and Materials Science Congress & Exhibition (APMAS2015) Abstract Book, 5th International Advances in Applied Physics and Materials Science Congress & Exhibition (APMAS2015), , 105, (2015)
- 3) "Silane Coupling Efficiency on Thermal Properties of Volcanic Ash Filled PPS Composites", T. Kutluk, M. O. Çoban, M. Ö. Bora, S. Fidan, T. Sınmazçelike, 5th International Advances in Applied Physics and Materials Science Congress & Exhibition (APMAS2015) Abstract Book, 5th International Advances in Applied Physics and Materials Science Congress & Exhibition (APMAS2015), 108, (2015)
- 4) "Which catalyst is better for biodiesel production process from waste edible oil enzyme or chemical? a crosscheck", Togayhan Kutluk, Nurcan Kapucu , 1st International Conference on Green Chemistry and Sustainable Technologies Proceedings Book, 1st International Conference on Green Chemistry and Sustainable Technologies, , 169, (2015)
- 5) "High conversion of biodiesel from microalgae oil by cross-linked lipase aggregates", Togayhan Kutluk, Nurcan Kapucu , 1st International Conference on Green Chemistry and Sustainable Technologies Proceeding Book, 1st International Conference on Green Chemistry and Sustainable Technologies, 115, (2015)
- 6) "Effect of light intensity on the growth of *Chlorella variabilis*", Başar Uyar, Togayhan Kutluk, Tuğçe Demir, Nurcan Kapucu, VII Int. Bioengineering Congress (BEC2015), 19-21 November 2015, İzmir, Turkey
- 7) "Silane Coupling Agent Effect on Solid Particle Erosion Behavior of Volcanic Ash Filled PPS Composites", Mustafa Özgür BORA , Onur ÇOBAN, Sinan FİDAN, Togayhan KUTLUK Tamer SINMAZÇELİ, 5th International Advances in Applied Physics and Materials Science Congress & Exhibition, Book of Abstracts, 5th International Advances in Applied Physics and Materials Science Congress & Exhibition, (2015)

8) "Effect of NaCl and KCl on the growth morphology and lactic acid production of *Rhizopus oryzae*", Ebru Uyar, Basar Uyar, VII Int. Bioengineering Congress (BEC2015), 19-21 November 2015, İzmir, Turkey

Ulusal konferans bildirileri

- 1) "Biyodizel ne kadar yeşil ? ", Merve Ercan Kalkan, Togayhan Kutluk, Nurcan Kapucu, Veli Deniz, 2. Bitkisel Yağ kongresi Bildiri kitabı, YABİTED 2. Bitkisel Yağ Kongresi, 97860586009174, 81, (2015)
- 2) "Bitmek bilmeyen tartışma; Atık kızarma yağları ve Biyodizel", Togayhan Kutluk, Nurcan Kapucu, 2. Bitkisel Yağ kongresi Bildiriler Kitabı, YABİTED 2. Bitkisel Yağ kongresi , ISBN 97860586009174, 79, (2015)
- 3) "Chlorella protothecoides mikroalg yağı enzimatik hidrolizi", Togayhan Kutluk , Nurcan Kapucu, 18. Ulusal Biyoteknoloji Kongresi Özet Bildiriler Kitabı , 18. Ulusal Biyoteknoloji Kongresi, Konya, 18-19 Aralık 2015
- 4) " Organik çözücülerin mikroalg yağından lipaz katalizli transesterleşme reaksiyonuna etkilerinin incelenmesi", Gülşah Aydın, Togayhan Kutluk , Nurcan Kapucu, 18. Ulusal Biyoteknoloji Kongresi Bildiri Özetleri Kitabı, 18. Ulusal Biyoteknoloji Kongresi, (2015)