



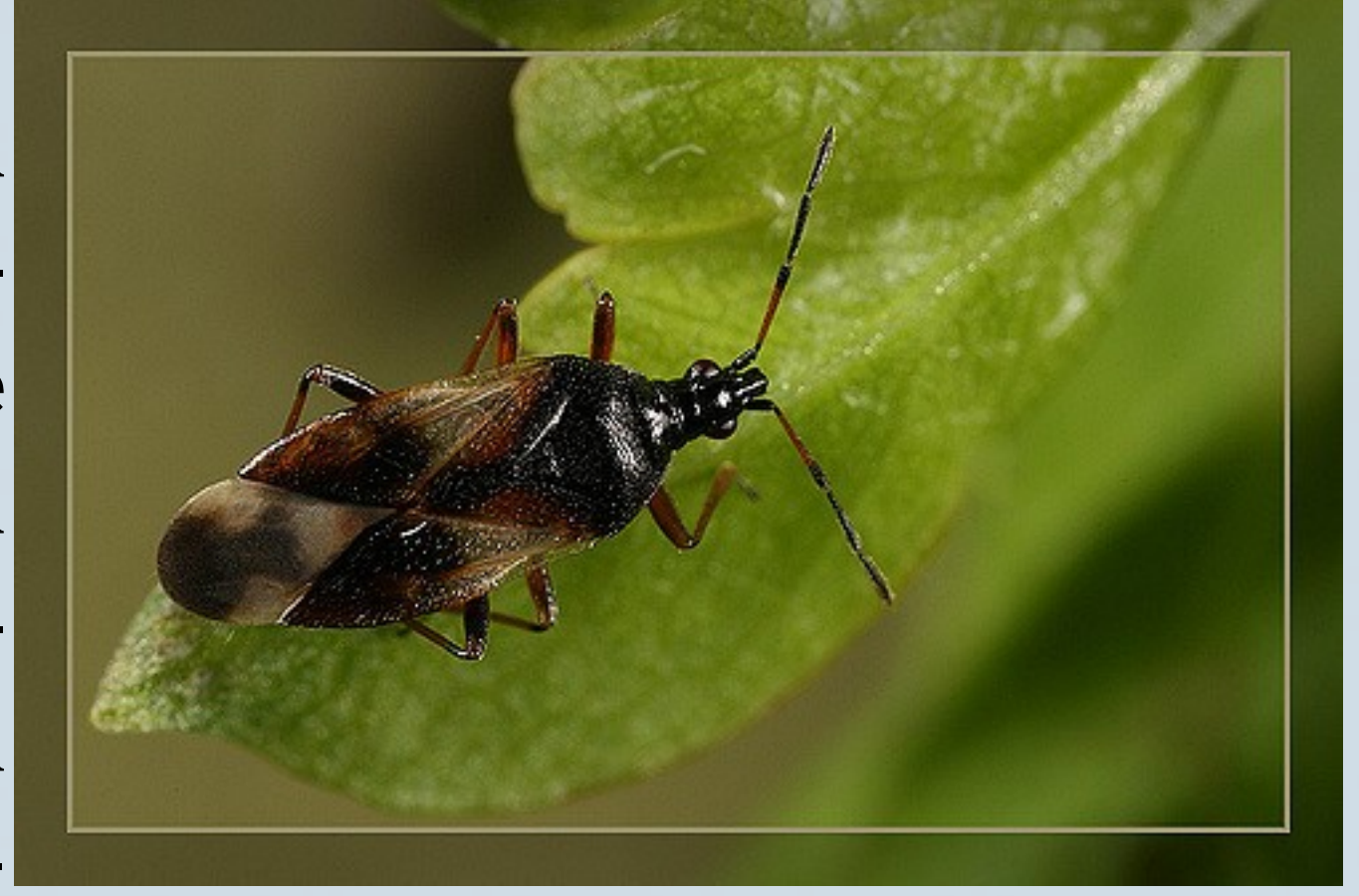
TARIM GENÇLERLE YÜKSELİYOR PROJE YARIŞMASI BİRİNCİSİ

PROJE ADI:

Tarımsal zararlılarla mücadelede avcı böcek Orius Laevigatus'un ekonomik prototip kitle üretimi

PROJE ÖZETİ:

Bu proje ile kimyasal mücadelenin alternatifi bir yöntem olan biyolojik mücadele kapsamında önemli tarımsal zararlılardan thripsler ve beyazsinekleri baskı altında tutabilen bir avcı böcek (predatör) olan Orius Laevigatus'un yerel prototip kitle üretiminin gerçekleştirilmesi amaçlanmıştır. Bu avcı böceğin yabancı ülke-



lerde kitle üretimi yapılmakta ve uluslararası firmalar tarafından üreticilerimize satışı yapılmaktadır. Ülkemizde bu faydalı böcek için av avcı ilişkileri konusunda bazı bilimsel araştırmalar yapılmıştır. Ancak bu çalışmalar bu böceğin ticari kitle üretimi için yeterli değildir. Bu çalışma, kitle üretim temelli depolama ve kalite kontrol çalışmaları yapılarak günlük 1000 adet avcı böcek üretimi planlanmaktadır. Ülkemiz örtüaltı tarımsal üretiminde ana zararlılardan thrips, yaprak biti, beyazsinek ve kırmızı örümcek gibi zararlıların biyolojik mücadelesi için ihtiyaç duyduğu Orius Laevigatus adlı predatör böcek, ülkemizde en fazla ithal edilen biyolojik mücadele etmenlerinden biri durumundadır. Üreticilerimiz tarafından her geçen gün bu predatöre olan talep artış göstermektedir. Bu faydalı böceğin kitle üretimi ise ticari sırlar içerdiği için yerel üretimi henüz gerçekleştirilememektedir. Buradan hareketle genç girişimciler olarak Orius Laevigatus'un yerel kitle üretim teknolojisini geliştirmek için bir proje tasarlanmıştır.

ARZU MERT

Yüksek Lisans Öğrencisi

Ankara Üniversitesi

Ziraat Fakültesi

Bitki Koruma Bölümü





TARIM GENÇLERLE YÜKSELİYOR PROJE YARIŞMASI İKİNCİSİ

PROJE ADI:

E-TAR

PROJE ÖZETİ:

Türkiye'de tarımsal üretim sorunu, yok denecek kadar az olmakla birlikte, tarımsal pazarlama sorunu vardır. Tarımsal ürünlerin dayanıksız olması ürünlerin bozulmadan pazarlanmasını gerekli kılmaktadır. Tarımsal ürünler üreticiden son tüketiciye ulaşmasında birçok aracı yer almaktadır. Bu aracılardan fazla olması pazarlama marjını artırmaktadır. Pazarlama marjının yükselmesi üreticinin tatmin edici fiyattan ürün satamaması, tüketicinin de istediği fiyattan ürün alamamasına neden olur. Tarımsal pazarlamada, bazı ürünlerin taban fiyat belirlenmelerinin haricinde diğer tarımsal ürünler tam rekabet piyasasında işlem gördüğü için piyasa fiyatlarına müdahale edilmemektedir.



Çağımızın vazgeçilmezi olan internet, burada devreye girmektedir. Pazarlama fonksiyonlarının artık internetten gerçekleştiği görülmektedir. Türkiye'de e-ticaret hacmi 2015 yılında 18,9 milyar TL'ye ulaşmıştır. E-ticaret hacminin bu denli artması tarımsal pazarlama sorununa da katkı sağlayacağı aşikardır.

Bir web sitesinde oluşturulan bir modül aracılığıyla; tarıma bağlı sanayici (tarıma girdi sağlayan), tarıma dayalı sanayici (ham maddesi tarımsal ürün olan), üretici, perakendeci, komisyoncu, arasında sözleşmeli tarım talebi (ilanı) oluşturma olanağı verirken aynı zamanda sözleşmeli modele geçmemiş perakendeci-sanayici-komisyoncu, tarım satış kooperatifleri için alternatif olarak ürün satışı ve talebi ilanları oluşturabilme imkanı da sunacaktır.

TAYFUR ÜNAL

Yüksek Lisans Öğrencisi

Gaziosmanpaşa Üniversitesi

Ziraat Fakültesi

Tarım Ekonomisi Bölümü





TARIM GENÇLERLE YÜKSELİYOR PROJE YARIŞMASI ÜÇÜNCÜSÜ

PROJE ADI:

Tarımla Büyü Türkiye

PROJE ÖZETİ:

Bu proje ile toplumun tarıma olan ilgisini arttırmak, tarım konusunda bilinçli ve meraklı bir nesil yetiştirmek, Türkiye'nin tarım markalarını güçlendirmek ve çoğaltmak, farklı meslek gruplarının ilgilerini tarıma çekerek tarım alanında farklı fikirleri ortaya çıkarmak, tarım girişimciliğini destekleyen bir platform oluşturarak tarım konusunda Ar-Ge çalışmalarını arttırmak amaçlanmaktadır.

Proje kapsamında toplumumuzu tarım hakkında bilinçlendirmek için eğitimler düzenlenecek, genel bilgilerin tekrarlanmasından öteye giden bu eğitim program-



larında mesleki eğitimlerini tarım ile birleştirmek isteyenler için ayrı eğitim ve programlar sunulacaktır. Farklı meslek gruplarının ilgisi tarım alanına çekilerek tarıma Ar-Ge desteği sağlanacaktır. Çiftçilere ürün ve bölge bazlı olmak üzere markalaşma desteği verilecek, Tür-

kiye'nin tarım markalarını güçlendirmek ve çoğaltmak amacıyla bölgesel tarım politikaları geliştirilecektir. Diğer yandan tarıma meraklı ve bu konuda bilinçli bir nesil yetiştirmek için çocuklara özel oyunlar tasarlanarak, eğitimler düzenlenecektir. Tarım alanında faaliyet gösteren ya da göstermek isteyen tarım girişimcileri ile yatırımcıları ortak paydada buluşturan bir platform oluşturulacak böylece yeni projeler ve Ar-Ge çalışmaları finanse edilecektir.

ÖZGE ELİF CEYLAN

Yüksek Lisans Öğrencisi

Marmara Üniversitesi

İletişim Fakültesi

Halkla İlişkiler Bölümü





TARIM GENÇLERLE YÜKSELİYOR PROJE YARIŞMASI

PROJE ADI:

Üzüm Hasadına Yardımcı Ünite

PROJE ÖZETİ:

Bağcılıkta uygun hasat yöntemi, ürünün kalitesini doğrudan etkilemektedir. İşçi, kesimle beraber omca arasında yürümekte ve kesilerek hasadı yapılan ürünü sepete doldurmakta ve aynı zamanda dolan sepetleri belli bir mesafede taşımak durumunda kalmaktadır. Ortaya çıkan bu durum işçilerin bedensel olarak yüklenmesine ve iş etkinliğinin azalmasına neden olmaktadır. Özellikle günün ilerleyen çalışma saatlerinde, iklim koşullarının etkisi ile iş etkinliği daha da düşmektedir. Bu proje ile üzüm hasadının, işçilerin çalışma koşullarını iyileştirmek ve daha az kişi ile daha hızlı bir hasat gerçekleştirilmesi hedeflenmektedir.



Üzüm hasadı emek yoğun bir işlemdir ve bu yüzden, üzüm hasadında birim alana düşen işgücü gereksinimi diğer işlemlere göre oldukça fazladır. Bu konuda yapılacak iyileştirme ve yeni tasarımlar, üretimin etkinliğini ve verimliliği arttıracaktır. Proje ile özellikle sofralık üzüm üretiminde gerçekleşen hasat işlemi sırasında mekanizasyonun uygulanması sağlanacak, iş verimini arttırılacak, ürün kalitesinin korunması sağlanacak ve çalışanlar için iş güvenliği ve ergonomisi dikkate alınarak uygun çalışma ortamı sağlayacak bir üzüm hasadına yardımcı ünite tasarlanacak ve üretilecektir. Üretilecek yardımcı ünite, esnek bir tasarım ögesi olacağından üretim yöntemi ve ürün çeşidine göre uyarlanabilecektir. Yardımcı ünite ile üreticinin zaman ve işçilik kısıtının da büyük ölçüde çözüleceği öngörülmektedir. Bu durumda pazara daha erken ürün arzı gerçekleşeceği ve üretim maliyetinde hasat giderlerinin azalması nedeniyle karlılık oranının artacağı düşünülmektedir.

MERT YEL

Yüksek Lisans Öğrencisi

Ege Üniversitesi

Ziraat Fakültesi

Tarım Makinaları Bölümü





TARIM GENÇLERLE YÜKSELİYOR PROJE YARIŞMASI

PROJE ADI:

Tarımsal Tedarik Entegrasyon Programı

PROJE ÖZETİ:

Ülkemizde yetişen tarım ürünlerinin genç kesim ile birlikte artarak sürdürülebilirliğini sağlayıp, günümüz teknolojisinden faydalanarak kurulacak online bir tarımsal tedarik entegrasyon programı ile gençleri tarıma teşvik etmektir.

Kurulacak bir online tarımsal tedarik entegrasyon programı ile ürünlerin tüm aşamalarının sistematik bir şekilde izlenmesini sağlamak. Üreticilerin bilgilerin yetersiz kaldığı durumlarda onlara online destek verecek bir eksper tarafından sağlıklı bilgi akışının anında ulaşmasını hedeflemektedir.

Bilirkişiler tarafından üreticilerden istenecek ürüne ilişkin verilerin akışını değerler bazında online tarımsal tedarik programı ile üreticiler arasında bir entegrasyon kurularak mahsulün her koşulda sağlıklı büyümesini sağlamaktadır. (bu sistemin çalışabilmesi için her üreticide bir bilgisayar ve bu bilgisayarda kurulu olması gereken tarımsal tedarik entegrasyon programı şarttır.) Aynı zamanda üreticiler tarafından mahsuller yetiştirilirken işletmeler veya ilgili bakanlıklarca verilecek destek/avans gibi mali işlemlerin sistem üzerinden takip edilmesini sağlayacaktır.



TURGAY GÜLER

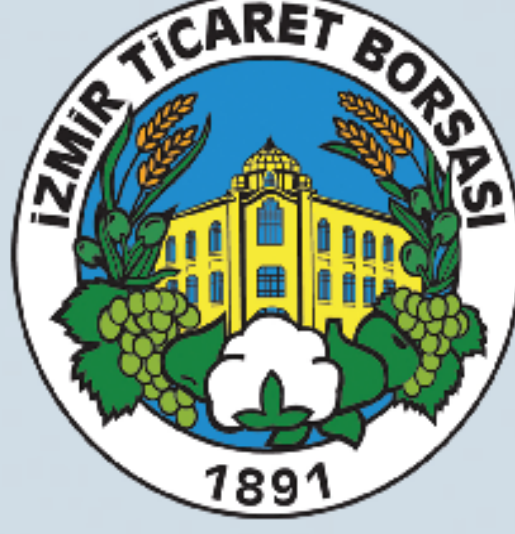
Yüksek Lisans Öğrencisi

Dokuz Eylül Üniversitesi

İşletme Fakültesi

Uluslararası İşletmecilik Bölümü





TARIM GENÇLERLE YÜKSELİYOR PROJE YARIŞMASI

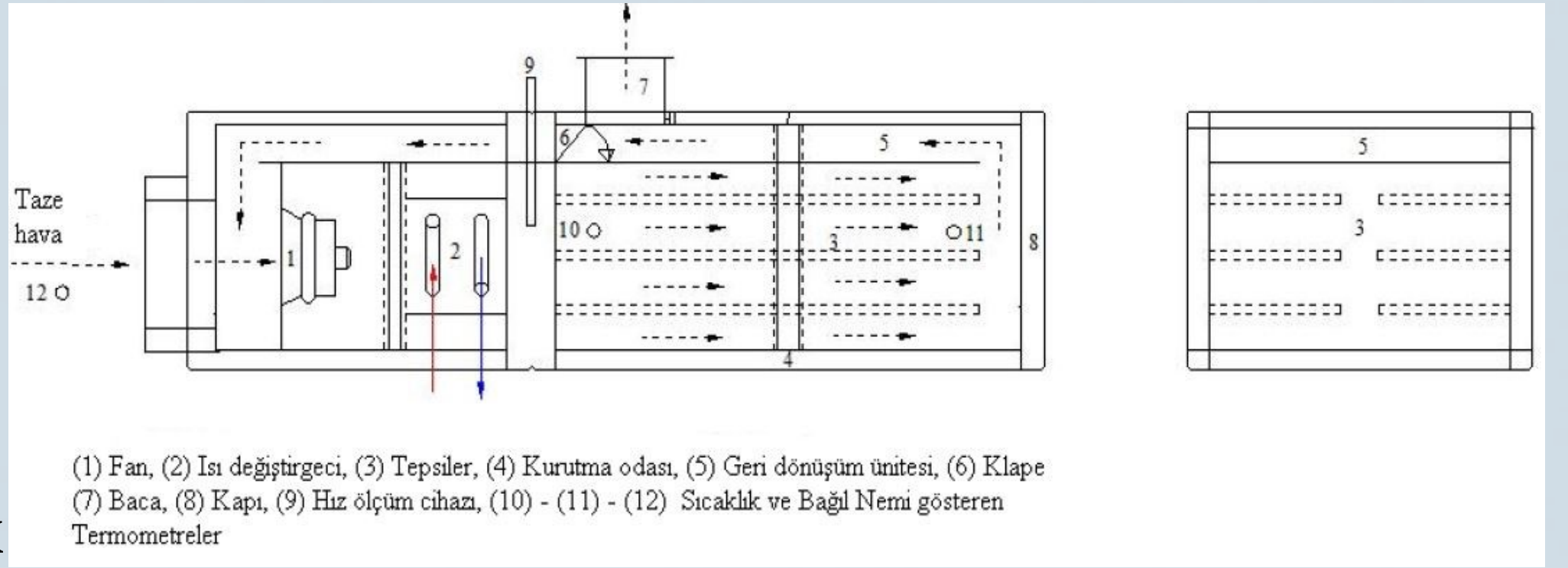
PROJE ADI:

Jeotermal enerji kaynaklı kurutucu tasarımı ve saha testleri

PROJE ÖZETİ:

Açık sergi yöntemiyle güneş altında kurutma, ülkemizde tarımsal ürünlerin kurutulmasında üretici tarafından en çok tercih edilen yöntemdir. Açık sergi kurutma yöntemi basit ve ucuz bir yöntem olması ile birlikte kurutulmuş ürünün toz, mikroorganizma ve çeşitli iklimsel olumsuzluklara maruz kalması nedeniyle hijyenik koşullardan uzaktır. Bu sebeple kurutulmuş ürünün standartlara uygunluğunun, renk, doku, tat ve nem oranı taleplerinin karşılanabilmesi oldukça zorlaşmaktadır.

Kontrollü, endüstriyel kurutma sistemlerinin üreticiler tarafından yaygın olarak



kullanılabilmesi, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımına uygun kurutucu sistemlerinin geliştirilmesi ve tanıtılması ile gerçekleştirilebilir.

Bu doğrultuda, projede bir jeotermal kurutucusunun tasarımı ve imalatı yapılarak, zeytin yapraklarının kontrollü şartlarda kurutulmasının gerçekleştirilmesi, kurutma havası sıcaklığının ve hızının, kurumaya ve kurutulmuş ürünün kalite parametrelerine etkilerinin incelenmesi ve kurutulmuş ürünün kalite parametrelerinin istenen standartlara ulaşmasını sağlayacak optimum kurutma şartlarının belirlenmesi amaçlanmaktadır. Projede kabin tipi bir jeotermal kurutucunun tasarımı ve imalatı yapılarak, kurutucunun kurutma testlerinin Balçova - Narlıdere jeotermal sahasında zeytin yaprakları kullanılarak gerçekleştirilmesi amaçlanmaktadır.

HÜSEYİN UTKU HELVACI

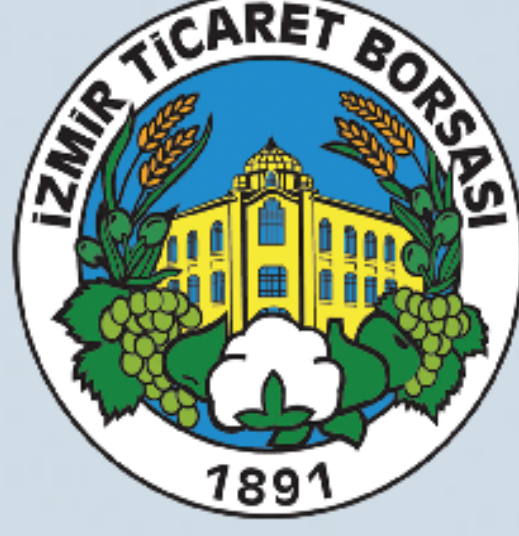
Doktora Öğrencisi

Bournemouth Üniversitesi

Mühendislik Fakültesi

Tasarım ve Mühendislik Bölümü





TARIM GENÇLERLE YÜKSELİYOR PROJE YARIŞMASI

PROJE ADI:

Sensör ağları ve nesnelerin interneti ile en uygun pamuk ekim zamanının belirlenmesi ve otomatik sulama sisteminin geliştirilmesi

PROJE ÖZETİ:

Bu projede, küresel ısınma sonucunda, gerek toprak gerekse iklim koşullarının değişimi dikkate alınarak, pamuk ekiminin, gübrenmesinin ve sulamasının en uygun nem, sıcaklık, azot, potasyum ve PH düzeylerinde yapılarak, tek ekimde en kaliteli ürünün en verimli şekilde üretilebilmesi için akıllı ekim, gübreleme ve sulama sistemi geliştirilecektir.



Bu projede, ekonomik/mini bir bilgisayar, kablosuz akıllı sensör ve kablosuz akıllı solenoid valflerden oluşan, düşük maliyetli sensör ağları ve eyleyiciler tasarlanacak ve pilot bir pamuk tarlasında uygulaması yapılacaktır. Toprak ve iklim ölçümleri mobil haberleşme cihazları aracılığı ile izlenebilecek, en uygun ekim koşulları oluştuğunda uyarı verilecek ve sulamayı kontrol eden solenoid valfler cep telefonu/tablet/bilgisayar ile uzaktan kontrol edilebilecektir.

Tarlanın belirli noktalarında kablosuz sensörler ile ölçülen toprak/hava nem-sıcaklık değerleri sürekli olarak bilgisayara aktarılmakta, en uygun toprak değerleri tespit edildiğinde ekim yapılması sağlanmaktadır. Uygun ekim zamanının belirlenmesinin yanı sıra, sistem arazinin nem durumunu da sürekli takip etmekte, toprak nem değeri belirli bir seviyenin altına geldiğinde otomatik olarak sulama yapılması hedeflenmektedir. Toprak ve iklim koşulları mobil haberleşme cihazları ile izlenebilecek, sulamayı kontrol eden solenoid valfler uzaktan kontrol edilebilecektir.

BURAK ÇİÇEKSOY

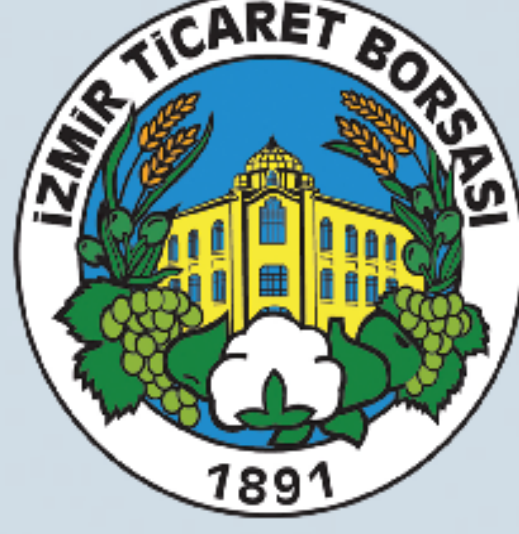
Lisans Öğrencisi

İzmir Ekonomi Üniversitesi

Mühendislik Fakültesi

Elektrik - Elektronik Mühendisliği Bölümü





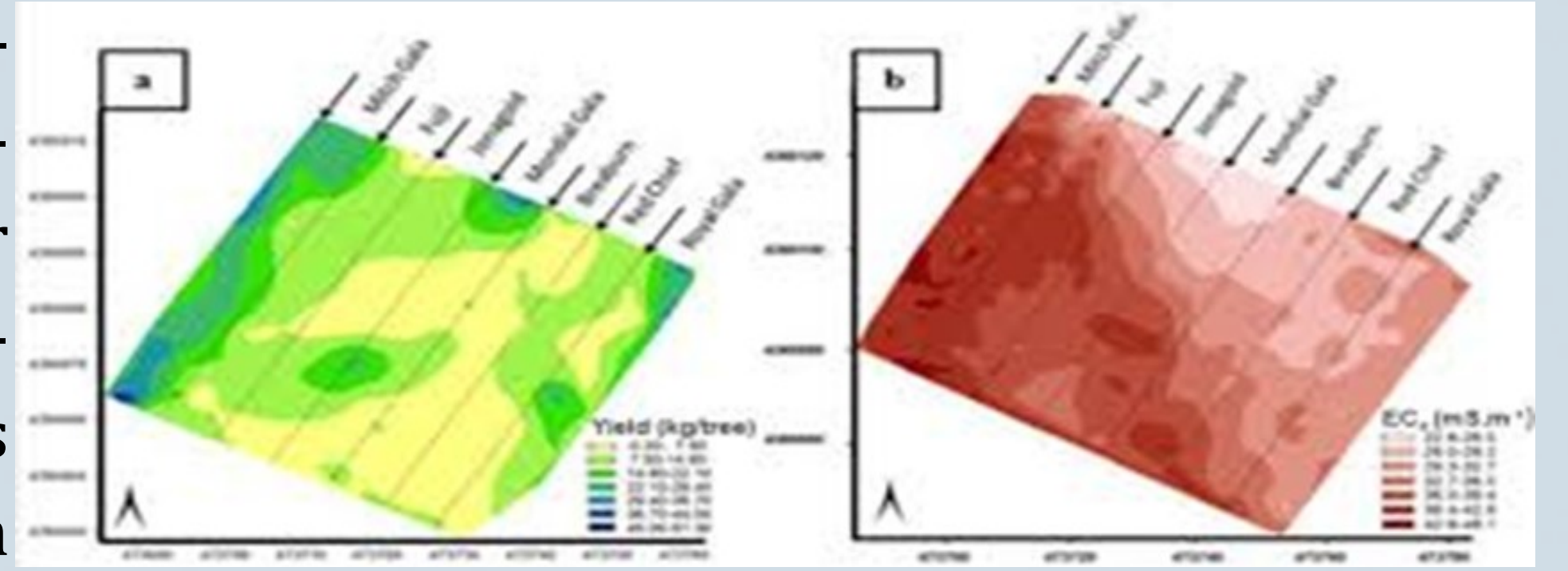
TARIM GENÇLERLE YÜKSELİYOR PROJE YARIŞMASI

PROJE ADI:

Tarımda İnovasyon

PROJE ÖZETİ:

Proje uygulanacağı ilde veya bölgede küçük ölçekli arazilerin birleştirilmesi her çiftçinin arazisinin uydudan işaretlenip sonuç olarak tek bir arazi elde edilmesini hedeflemektedir. Bu uygulama ile tarım arazisinin yaklaşık %2-2,5'ini kaplayan tarla sınırları ortadan kaldırılıp tarıma açılmış olacaktır. Büyük tarım arazileri ile örneğin 50 hanenin olduğu bir köyde çiftçinin sahip olduğu tarım alet ve makinelerinden bazılarının modernleştirilip kalan kısmının ise elden çıkarılması ile büyük bir gelir elde edilecektir. Modernleşen makineler ile artık geniş olan ve uydudan işaretlenen



arazimizde hassas tarım teknikleri uygulanarak hem tohum ve gübrede kar elde edilmiş olacak hem de toprağın isteğine göre gübre atılacağından çevre kirliliği minimum seviyeye indirilmiş olacaktır. Modernleştirdiğimiz tarım makineleri sayesinde birim zamanda hem tüketilen yakıt miktarı azalacak hem de işlenen arazi büyüklüğü artacaktır. Daha az tarım makinesi arazide olduğu için de toprak sıkışması gibi diğer olumsuz faktörlerin de önüne geçilmiş olacaktır. Elde edilen kar birleştirilen arazi büyüklüğü ile doğru orantılı olarak bölge halkı arasında paylaşılacaktır. Yine bölge halkının isteği doğrultusunda elde edilen gelir ile tarımda kar sağlanacak, depolama, paketleme gibi tesisler kurularak kar oranı daha da artırılabilecektir. Bu da projenin sürdürülebilirliği açısından önemli bir noktadır.

MUHAMMED KILIÇ

Lisans Öğrencisi

Ankara Üniversitesi

Ziraat Fakültesi

Tarım Makinaları Bölümü





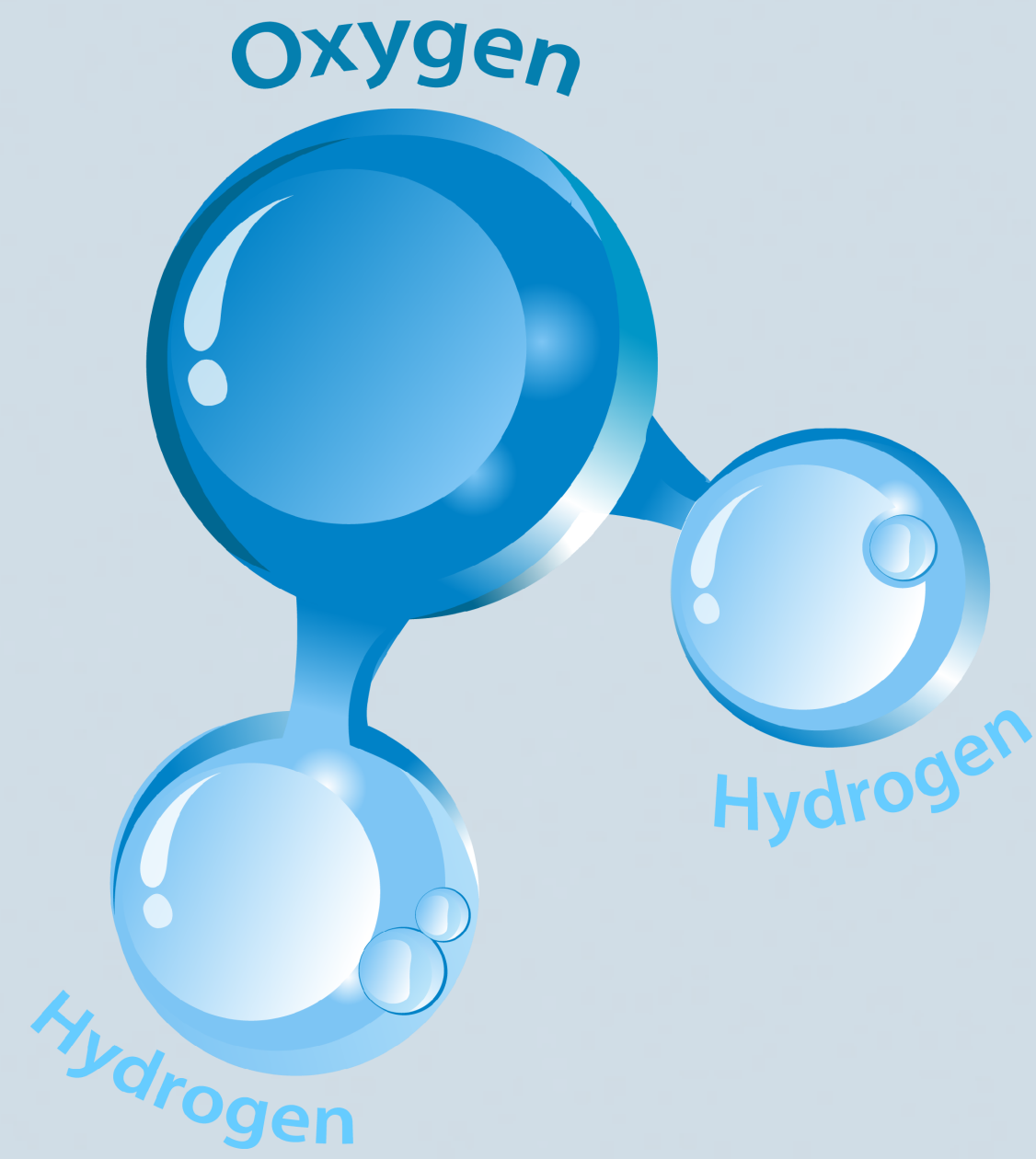
TARIM GENÇLERLE YÜKSELİYOR PROJE YARIŞMASI

PROJE ADI:

Havadan su üretimi

PROJE ÖZETİ:

Su kaynaklarına uzak olunan tarımsal alanlarda nemli havadan su üreterek tarımda verimlilik esas alınmaktadır. Ülkemizde tarım arazilerinin %20 sulanabilmektedir. Sulanan arazilerin artması verimi ve kaliteyi artırmak için olmazsa olmazdır. Özellikle yaz aylarında nemin artması ve bağıl nem oranının düşük olmasından dolayı bitkiler su stresine girmekte ve verimi düşürmektedir. Bu açıdan bu proje çok önemlidir.



Projenin kısa ve öz amacı nemli bölgelerde nemden su elde edilmesini gerçekleştirerek su kaynaklarına uzak olan tarım arazilerinin sulanmasına yardımcı olmaktadır.

Su kaynaklarının uzak bölgelerde çiftçinin kendi suyunu üreterek bitkisel verimliliği optimize etmeyi amaçlar. Bu proses daha da büyütülerek sulama suyu olarak kullanılabilen gibi suya erişimin olduğu kırsal bölgelerde içme ve kullanma suyu olarak da değerlendirilebilecektir.

NAZIM AKSOY

Yüksek Lisans Öğrencisi

Çukurova Üniversitesi

Ziraat Fakültesi

Tarımsal Yapılar ve Sulama Bölümü





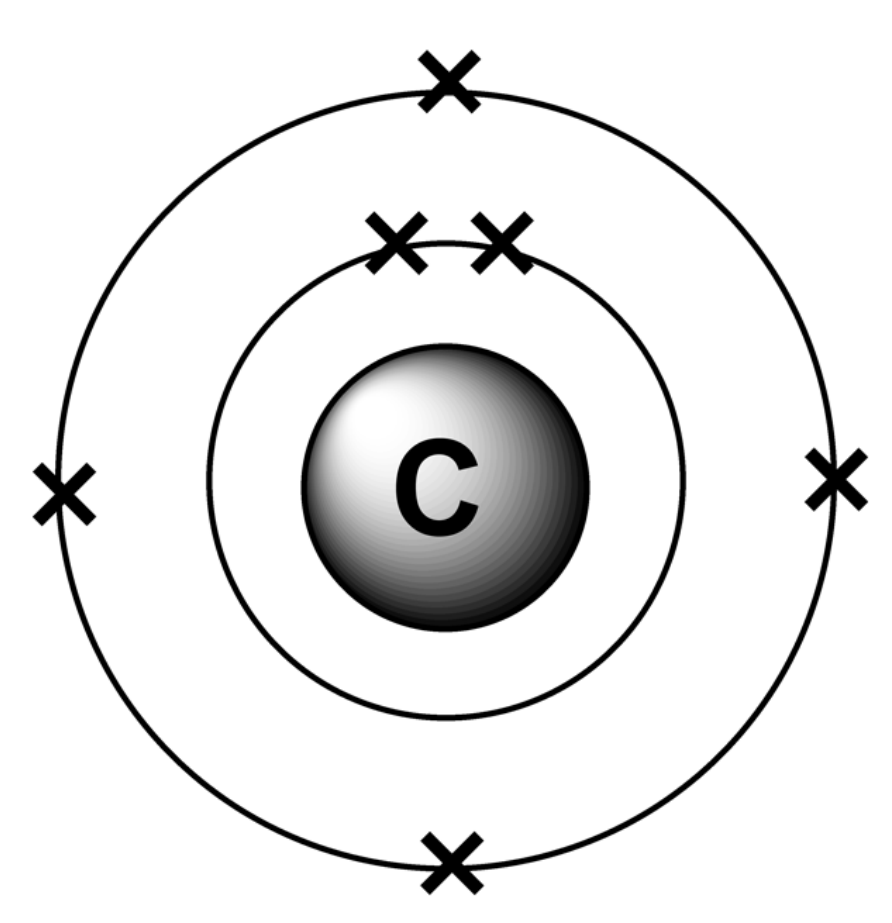
TARIM GENÇLERLE YÜKSELİYOR PROJE YARIŞMASI

PROJE ADI:

Pirinç Kabuklarından Aktif Karbon Üretimi

PROJE ÖZETİ:

Yapılan çalışmada, pirinç kabuklarından aktif karbon üretimi ele alınmıştır. Pirinç kabuğu, ülkemizin en çok Ergene Havzası'nda yetiştirilen pirincin beyaz pirince işlenmesi sırasında ortaya çıkan yan ürünlerden biridir. Pirinç kabuğu endüstride, yakılarak enerji eldesi için kullanılmaktadır. Bu işlemin sonucunda açığa çıkan bir diğer yan ürün olan amorf silika inşaat sektöründe beton da-



yanımını arttırmak amacıyla kullanılmaktadır. Bu çalışmada, Ergene Havzası'nda yer alan firmalardan temin edilen pirinç kabukları çeşitli tane boyutlarına öğütülmüştür ve empüriteleri gidermek için saf su ile yıkanmıştır ardından 75oc de 3 saat kurutulmuştur. Kurutulan pirinç kabukları 600oc de azot atmosferinde tüp fırınında karbonizasyon işlemine tabi tutulmuştur. Ardından koh ve çeşitli kimyasallarla (çinko klorür ve çinko fosfat) emp-

renye edilen pirinç kabukları 900oc de aktifleştirme işlemine tabi tutulmuştur. Son olarak üretilen aktif karbon 110oc de 24 saat vakum etüvünde kurutma işlemine tabi tutulmuştur. Bu işlemlerin ardından son ürün olan aktif karbon üretime hazırdır.

ÇAĞRI EYÜBOĞLU

Yüksek Lisans Öğrencisi

Marmara Üniversitesi

Mühendislik Fakültesi

Metalurji ve Malzeme Mühendisliği

Bölümü

