İZMİR TİCARET BORSASI TARIM GENÇLERLE YÜKSELİYOR PROJE FİKİR YARIŞMASI

2016/17/18 Yarışmada Derece ve Sergileme Alan Proje Fikirleri

İZMİR TİCARET BORSASI

1891

Işınsu Kestelli
İzmir Ticaret Borsası
Yönetim Kurulu Başkanı

TARIM GENÇLERLE YÜKSELİYOR

İzmir Ticaret Borsası (İTB) tarafından tarım alanında çalışmalar yapmak isteyen gençlere destek vermek amacıyla bu yıl üçüncüsü düzenlenen ve "Bitkisel ve Hayvansal Üretim", "Tarımsal Pazarlama ve Markalaşma", "Tarımda Bilişim ve Teknoloji", "Kırsal Kalkınma ve Kadın" konu başlıklarında açılan "Tarım Gençlerle Yükseliyor" fikir yarışmasının kazananları belli oldu. Artık geleneksel hale gelen yarışmamıza gençler tarafından gösterilen ilginin ülkemiz için stratejik öneme sahip tarımı sürdürülebilir kılmak adına oldukça büyük önem taşıyor. Gençlerin tarım ve hayvancılık sektörünün içinde tutulması sektörün devamlılığı ve yenilikçi yaklaşımlarla güçlenmesi adına oldukça değerli.

128 yıldır İzmir'e ve ülke ekonomisine hizmet eden İzmir Ticaret Borsası olarak, faaliyet gösterdiğimiz tüm alanlarda evrensel değerler ışığında çalışmayı ilke edinmiş bir kurumuz. Başarıların tesadüflerin eseri değil, istikrarlı çalışmaların ürünü olduğuna inanıyoruz. Buradan hareketle, bu yıl üçüncüsünü düzenlediğimiz Tarım Gençlerle Yükseliyor Proje Fikir Yarışmamızla tarım alanında çalışma yapmak isteyen gençlerimizi destekleyerek yaratıcı fikirlerin ortaya çıkmasına öncülük ettik. "Gelenekten Geleceğe" anlayışıyla hareket eden İzmir Ticaret Borsası olarak bu yolda her zaman gençlerimizin arkasındayız.

15 Aralık 2018'de başvuruların tamamlanmasının ardından Borsa Yönetimi, akademisyenler ve resmi kurum temsilcilerinden oluşan jüri tarafından, yarışma şartnamesine uygunluk gösteren 118 projenin belirlenmesinin ardından, üç etapta yapılan değerlendirmeler sonucunda derece alan 6 kişinin yanı sıra 25 kişinin proje fikri de sergilemeye lâyık görüldü. Yarışmamıza gösterilen yoğun ilgi ve katılım bizleri çok mutlu etti.

Bu yıl ki yarışmamızla birlikte geçmiş yıllarda düzenlenen yarışmalarımızda derece ve sergileme alan proje fikirlerini bir arada topladığımız bu kitapçıkla birlikte gençlerimizin projelerini daha geniş kitlelere duyurmayı amaçlıyoruz. Tarım ürünlerine olan ihtiyacın hızla katlandığı bir süreçte gelecek tarımın olacak. Bu konuda farkındalık sağlamak ve gençleri tarım alanında düşünmeye, üretmeye teşvik etmek için çalışmalarımızı sürdürmeye devam edeceğiz.

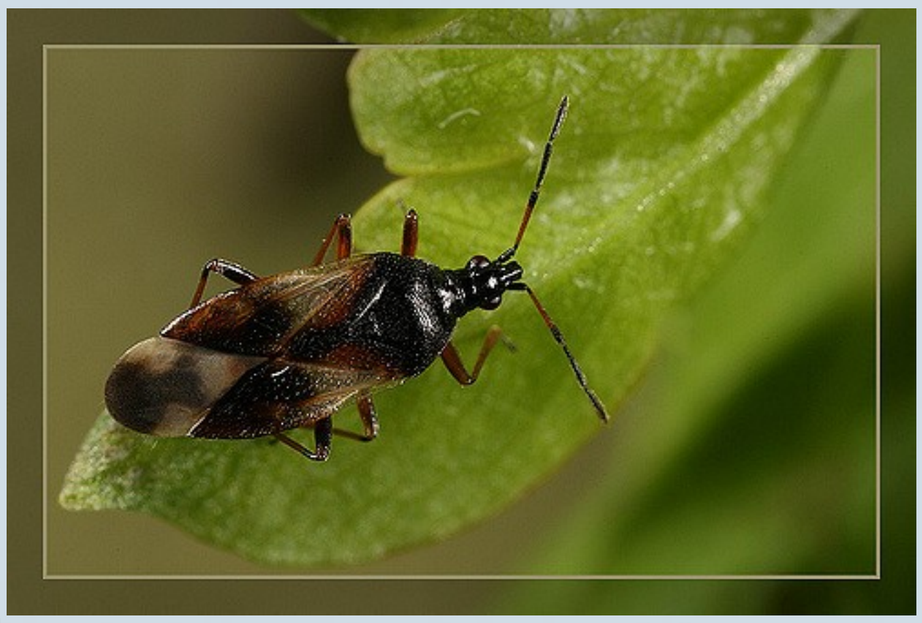
TARIM GENÇLERLE YÜKSELİYOR

2016 Yılı Kazananlar
ve Sergileme Alan
Eserler

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 ülkelerde 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 böceğinin ticari kitle üretimi için yeterli değildir. Bu çalışma, kitle üretim temelli depolama ve kalite kontrol çalışmaları yapılarak günlük 1000 adet avcı böcek üretimi planlamaktadır. 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

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 aracıların 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 belirlemelerinin 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

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 amaçlamaktadır.

Proje kapsamında toplumumuzu tarım hakkında bilinçlendirmek için eğitimler düzenlenecek, genel bilgilerin tekrarlanmasından öteye giden bu eğitim programlarında 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, Türkiye'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

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 koşullanın 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

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 bilgilerinin 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

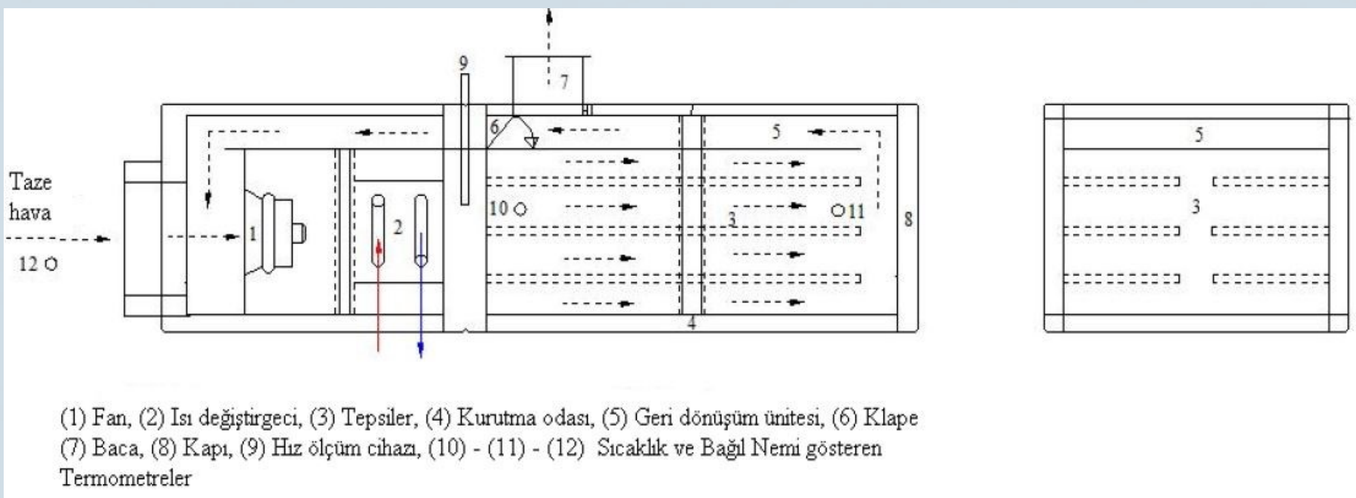
TARIM GENÇLERLE YÜKSELİYOR PROJE YARIŞMASI

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 kurutulan 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.



(1) Fan, (2) Isı değiştirgeci, (3) Tepsiler, (4) Kurutma odası, (5) Geri dönüşüm ünitesi, (6) Klape (7) Baca, (8) Kapı, (9) Hız ölçüm cihazı, (10) - (11) - (12) Sıcaklık ve Bağıl Nemi gösteren Termometreler

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

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, gübrelenmesinin 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 selonoid 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 selonoid 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 selenoid

valfler uzaktan kontrol edilebilecektir.

BURAK ÇİÇEKSOY

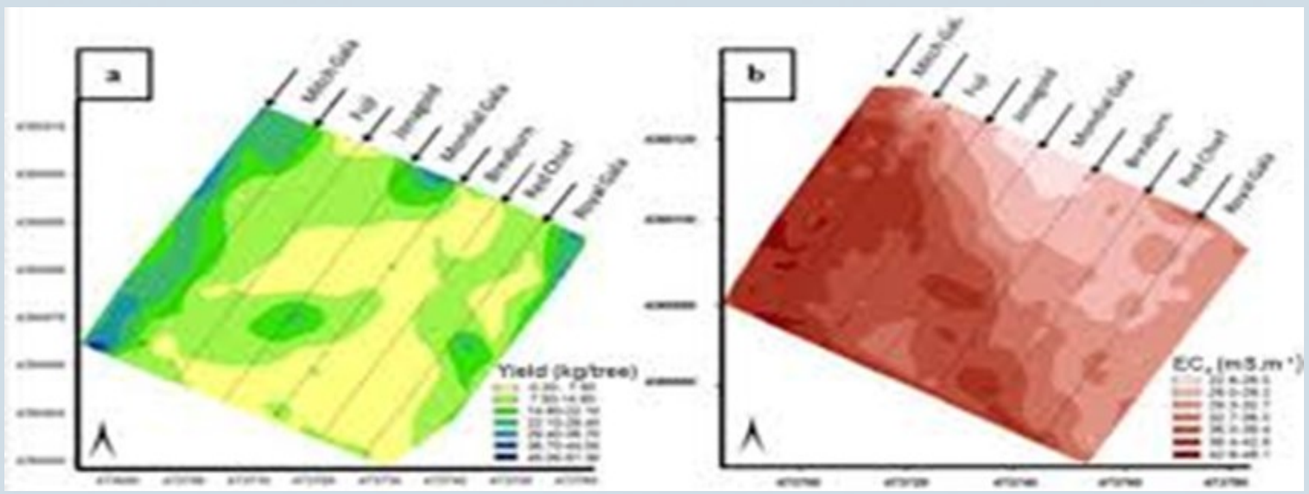
TARIM GENÇLERLE YÜKSELİYOR PROJE YARIŞMASI

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 paylaştırılacaktır. Yine bölge halkının isteği doğrultusunda elde edilen gelir ile tarımda kar sağlanacak, depolama, paketleme gibi tesisler kurularak kar oranı daha da artırılacaktır.



Bu da projenin sürdürülebilirliği açısından önemli bir noktadır.

MUHAMMED KILIÇ

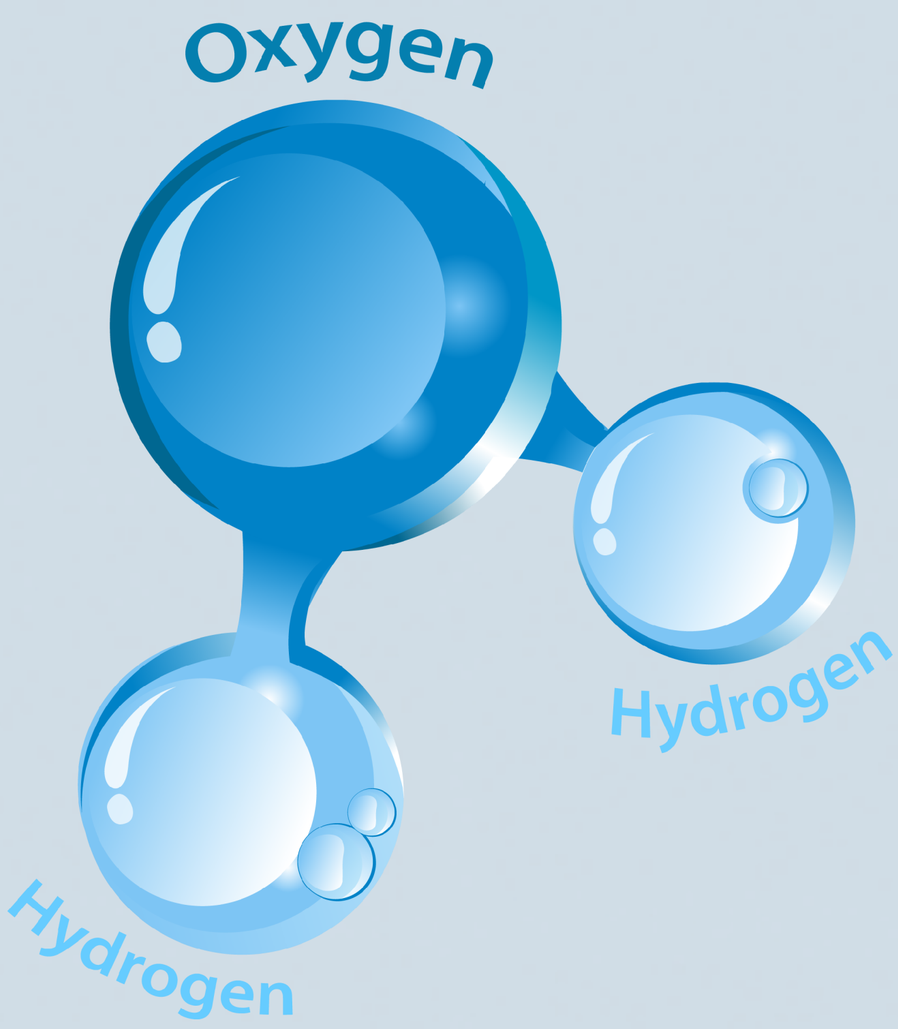
TARIM GENÇLERLE YÜKSELİYOR PROJE YARIŞMASI

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 oranın 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 kullanılabileceği gibi suya erişimin olduğu kırsal bölgelerde içme ve kullanma suyu olarak da değerlendirilebilecektir.

NAZIM AKSOY

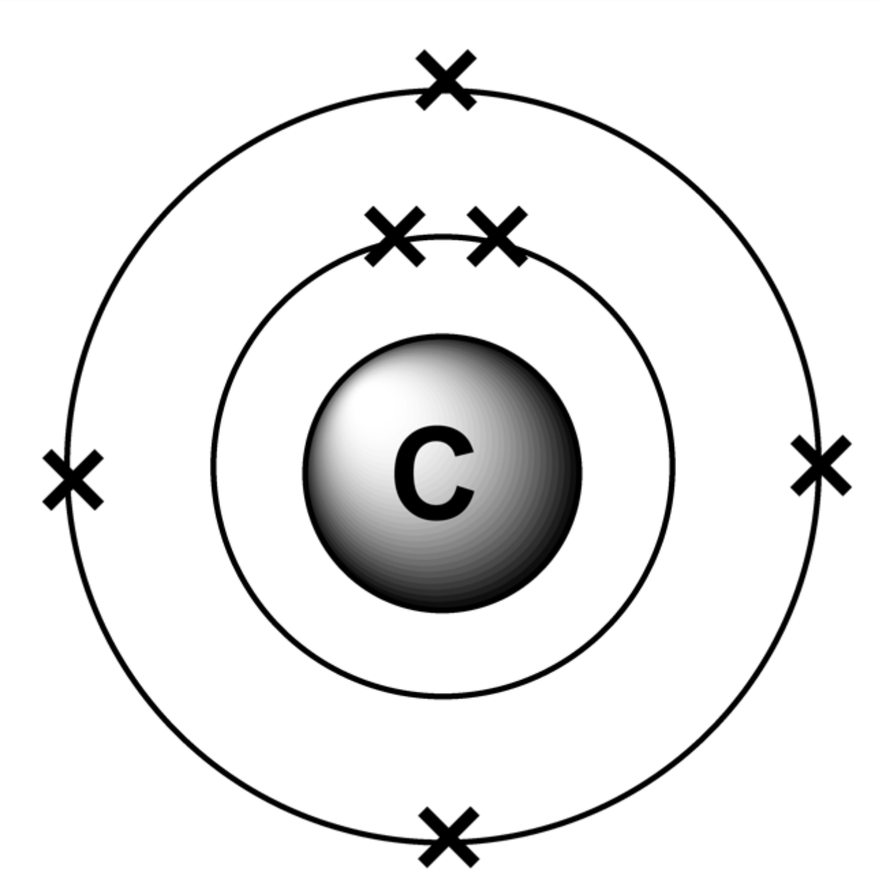
TARIM GENÇLERLE YÜKSELİYOR PROJE YARIŞMASI

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 dayanımını 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) emprenye 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.



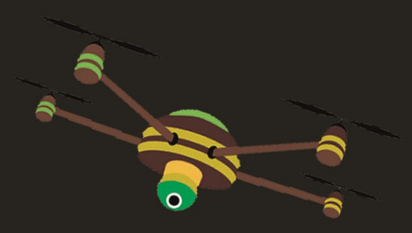
NAZIM AKSOY

TARIM GENÇLERLE YÜKSELİYOR

Başvuru Formu ve Tüm Detaylar için:
www.itb.org.tr
Adres: İzmir Ticaret Borsası Gazi Bulvarı No:2 Konak / İZMİR
(0232) 481 10 15

2017 Yılı Kazananlar ve Sergileme Alan Eserler

TABAN PED



PROJE ÖZETİ

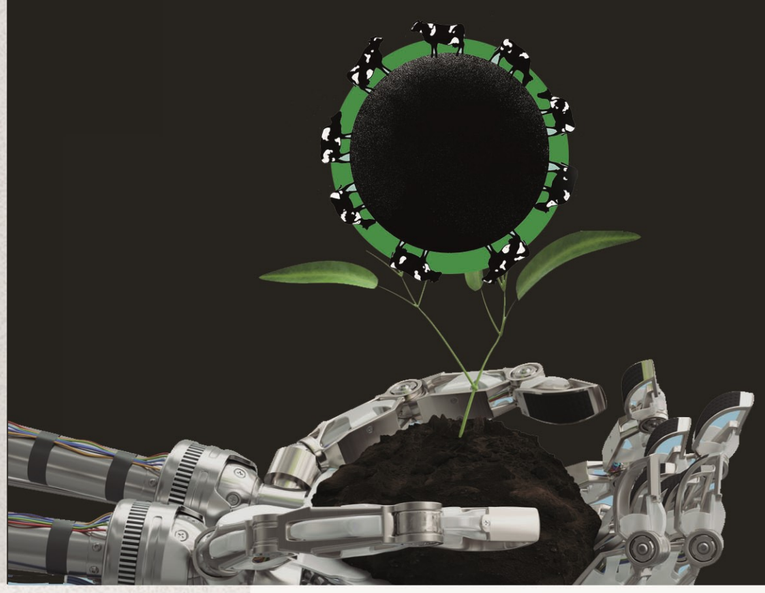
Taban Ped toprak ile ilgili bitkisel üretim faaliyetlerinin tümünde kullanılabilen,bitkinin ve toprağın ihtiyaçlarını ucuz,faydalı ve kullanışlı bir şekilde karşılama hedefi ile tamamen organik (doğal) olarak hayata geçirilmesi planlanan bitkisel üretime destek Ped'idir.

Taban Ped'in tohumsuz ve tohumlu olmak üzere iki çeşidinin olması düşünülmektedir. Tohumsuz çeşidi toprak altında uygulandığı derinlikteki görevi sayesinde (araziye ve şartlarına göre değişebilmekte) toprakta yerçekimi etkisi ile uzaklaşan suyun büyük bir kısmını (%70) toprakta tutarak su kaybının önüne geçmekte ve aynı zamanda Ped'in bünyesinde barındırdığı element ve minerallerle toprak verimliliğini arttırmaktadır.

Tohumlu çeşidinde ise üreticinin yetiştirmek istediği bitki çeşidinin ihtiyaç duyduğu tüm besin,mineral ve elementler yine Ped'in içinde mevcut olması sayesinde toprak altındaki uygun yerine (araziye ve şartlarına göre değişebilmekte) uygulanarak ucuz,faydalı ve rahat bir üretim sağlamaktadır.

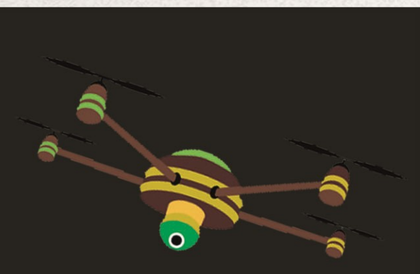
Tohumsuz çeşidin öncelikli olarak fazla yağış almayan kurak bölgelerde toprağı daha nemli ve verimli kılmak adına,tohumlu çeşidimizi ise irili ufaklı tarım arazilerimizden tutun evlerimizdeki saksılara kadar (istenilen boyut ve ebatta kesilebilmesi sayesinde) kullanılması öngörülüp,iki çeşitten de tüm arazi ve koşullarda uygulanıp fayda kazanılması mümkündür.

Bu projede bitkisel üretimde, toprağın ve bitkinin ihtiyaç duyduğu element,besin,minareler bakımından toprağı destekleyebilen ayrıca bu süreçte sulama,gübreleme,tohum gibi hususlarda karşımıza çıkabilecek sorunlar ile başedip çözüm ortağı olabilecek ve tarımsal üreticiye bir çok avantaj sağlıyabilecek bu toprak altı Ped'inin üretilmesi hedeflenmektedir.



ALİ KİREMİTÇİ
Tarım Gençlerle Yükseliyor
Fikir Yarışması
Birincisi

OTOMASYON KONTROLLÜ FİDE AŞILAMA MAKİNESİ



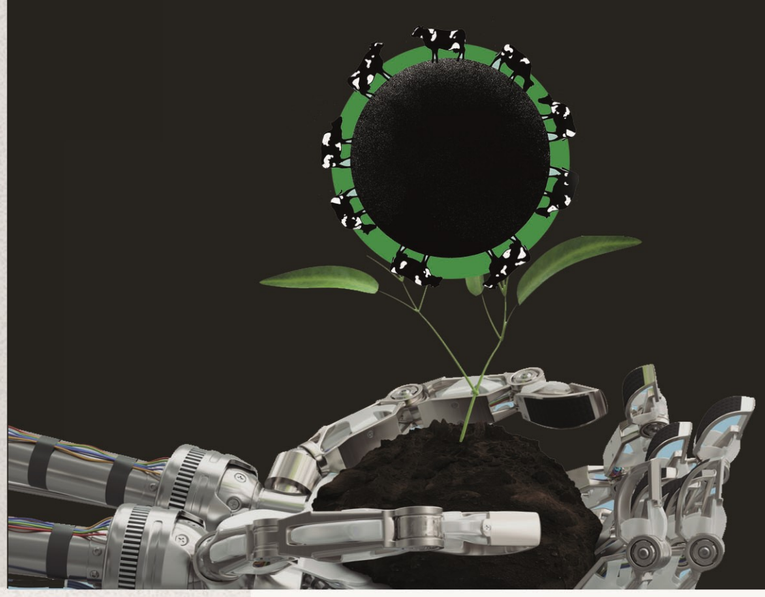
PROJE ÖZETİ

Aşılı fide üretim sektöründeki firmalarda aşılama işlemlerinin klasik yöntemlerle yapılması sonucu ortaya çıkan sorunlara çözüm üretebilmek, üretimde kaliteyi arttırmak ve işletme giderlerini düşürmek adına oluşturulan iş fikridir.

Fide aşılama sektöründeki başlıca sorunlar fide aşılama işlemlerinde anaç ve kalem diye tabir edilen iki fidenin belirli açılarla kesilip anaç ve kalemlerin birbirine klips ile tutturulmasıdır. Bu işlem birçok modern tesislerde dahil el ile yapılmakta olup, fide kesim açılarında homojenlik sağlanamamakta, bu nedenle de fide aşı tutma oranı düşmekte ve fide kayıpları fazla olmaktadır. Klasik yöntem el işçiliğine bağlı olduğu için hassasiyet sağlanamamaktadır. El işçiliği ile yapılan fide aşılama işlemlerinde daha fazla iş gücü ve buna paralel olarak daha fazla çalışan gerekmektedir. Çalışan sayısının artması da işletme maliyetlerini arttırmaktadır.

Proje yurt dışı muadillerine göre kullanımı kolaylaştırılmış bir makine olup, kullanıcı tarafından bakımı kolaylıkla yapılabilecektir. Proje kapsamında yapılan araştırmalar sonucu 6 işçinin yapmış olduğu işi tek işçi ile yapabilme imkanı sağlanabilecektir.

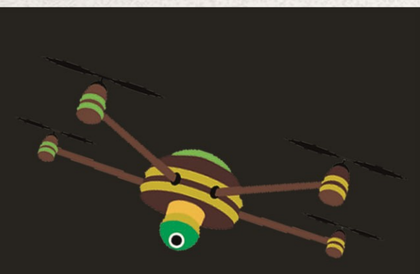
Sistem pnomatik aksamlar ile fidede hassas kesim yapılmasını, klips kesiminin ve klipsin fideye tutturma işlemlerinin yapılmasını sağlayacaktır. Pnomatik elemanlarının PLC ile kontrolü, dokunmatik ve görsel (HMI) kontrol paneli ile veri takibi ve işçi verimi kontrolünün sağlanması şeklindedir.



Bahadır Rüstem TOĞAÇ

Tarım Gençlerle Yükseliyor
Fikir Yarışması
İkincisi

HOBİ BAHÇEM

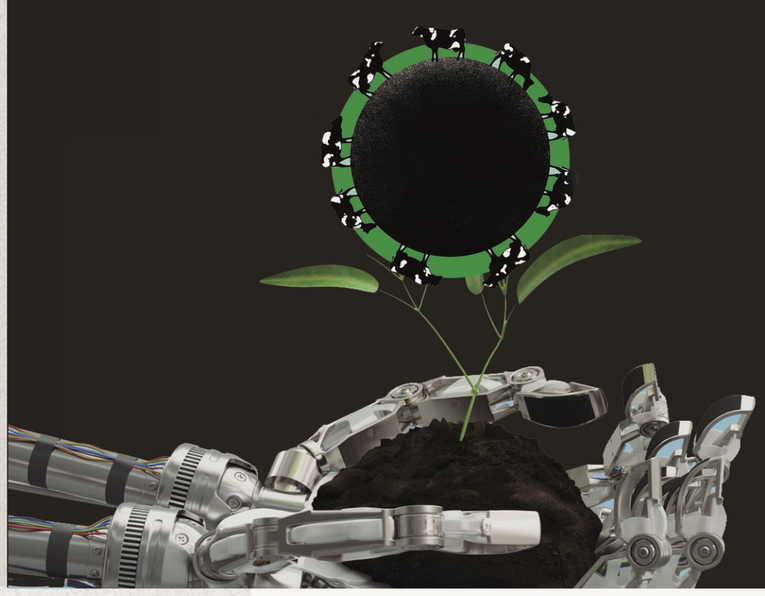


PROJE ÖZETİ

Proje topraksız tarımı teknoloji ile birleştirerek en az alanda en çok verimi almayı hedeflemektedir. Proje kapsamında aydınlatma, topraksız tarım ve İOT üzerine çalışmalar yapılmıştır. Ev kitleri ve mega üretim tesisleri olmak üzere iki farklı tasarım hazırlanmıştır. Ev sistemlerinde My Hobby Garden cihazları modüler bir şekilde birleştirilerek 4 metrekarelik bir alanda 540 adet bitki yetiştirme imkanı sunarken, sistem kullanıcı ile twitter aracılığı ile haberleşmektedir; aynı zamanda android APK ile led rengini ayarlama imkanı da sunmaktadır.

Gerçekleştirilen tasarım ile minimum alanda maksimum verimle çalışan, geliştirilen aydınlatma sistemiyle fotosentez hızının maksimum olduğu, besin ve su döngüsünün optimize edilerek mevcut topraklı sistemlere göre %95, hidroponik sistemlere oranla %40 daha az su kullanan, doğayı kirletmeyen aeroponik bitki büyütme cihazlarının geliştirilmesi amaçlanmıştır.

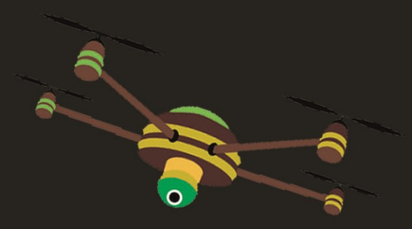
Ürünün maliyeti 50 liradır (Pazarda benzerleri 183$ 'a sunulmaktadır).Bu ürün gıda üreten işleyen kobilere, restoranlara, eğitim kurumlarına ve hobi kitleri olarak ev-ofis kullanımı ile satışa sunulması planlanmaktadır.



Mert KALAYCI

Tarım Gençlerle Yükseliyor
Fikir Yarışması
Üçüncüsü

PİLSİZ ALGILAYICILAR İLE AKILLI TARIM



PROJE ÖZETİ

Günümüzde tarımsal üretim sürecinde verimliliğin ve üretim kalitesinin arttırılması, bilişim teknolojilerinden faydalanmayı gerektirmektedir. Tarım alanlarının sürekli olarak gözlemlenmesi, çevre, iklim ve insan gibi faktörlerin üretime etkilerinin anlaşılması ve üretimin nitelik ve nicelik açısından iyileştirilmesi akıllı tarım alanlarının oluşturulması ve yaygınlaştırılması ile mümkündür.

Akıllı tarım arazilerini sürekli olarak gözlemlemek için donanım ve yazılımı bütünleşik olarak barındıran algılayıcılara ihtiyaç vardır. Günümüzde algılayıcılar enerjilerini genellikle pilden sağlamaktadırlar.

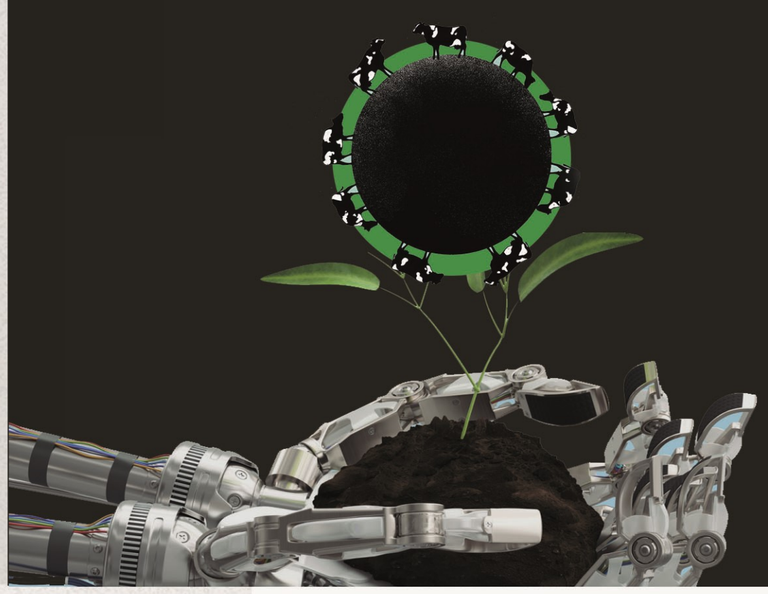
Piller algılayıcıların maliyetini arttırmakta, çevreye zarar verebilmekte ve belirli bir süre sonunda değiştirilmeleri gerekmektedir. Bu projede kendini radyo dalgalarının enerjisini kullanarak kablosuz olarak şarj edebilen algılayıcılar kullanılması düşünülmektedir.

Tarım alanında halihazırda yeterli radyo dalgası (Radyo FM veya TV vericisinden yayılan radyo dalgaları) mevcut ise algılayıcı donanımını bu frekanstan optimum seviyede faydalanabilecek şekilde tasarlanacaktır.

Ortamda radyo sinyali hiç yoksa veya yeterli seviyede değilse tasarlanacak bir radyo frekans üretici donanımı algılayıcı devrenin çalışmasına olanak sağlayacaktır.

Pil ile çalışan sistemlerle kıyaslandığında kablosuz olarak şarj edilebilen algılayıcılarda tükenebilirlik sorunu ortadan kalkacak olup, sürdürülebilir enerji ile sürdürülebilir çalışma ortamı sağlanacaktır.

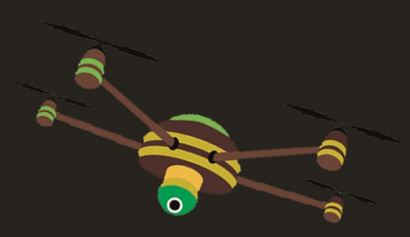
Oluşturulan dağıtık algılayıcı kümeleri ile devamlı olarak ortamdan ve/veya topraktan veri alınıp işlenerek yorumlanacak, üretimin veriminin arttırılması ile ilgili kararlar bilimsel olarak alınabilecek ve dilenirse tarımsal alanda ve üretimde değişiklikler yapılabilecektir.



Murat MÜLAYİM

Tarım Gençlerle Yükseliyor
Fikir Yarışması
Mansiyon Ödülü

BİR EKOLOJİ MUCİZESİ: “BİYOLOJİK KÖMÜR”



PROJE ÖZETİ

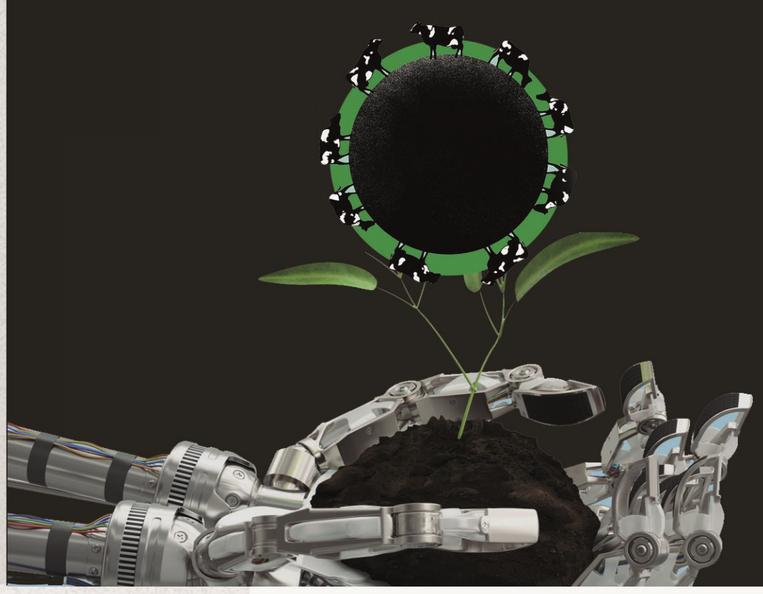
Günümüzde evsel atıkların ortalama %68’ini organik atıklar oluşturmaktadır. Bununla birlikte, mahsul sonunda tarlalarda kalan bitki atıklarının miktarı da milyon tonları bulmaktadır. Çalışma biyolojik kütleye sahip materyallerin, tamamen ekolojik yöntemlerle yeniden doğaya kazandırılmasını amaçlamaktadır.

Çalışma kapsamında, kimyasal gübreye alternatif olabilecek tamamen organik yeni bir gübre çeşidi olan Biyolojik Kömür materyali çok yönlü incelenmiştir.

Literatür çalışmasının ardından, aynı zamanda bir tarım bölgesi olan Tokat’ın Erbaa ilçesinin tarımsal faaliyetleri tespit etmek için, gerekli kurum ve kuruluşlardan bilgi alınmıştır. Elde edilen verilere göre Erbaa’daki domates fidesi atığının 12.250 ton olduğu görülmüştür. Bu fide atıklarının drenaj kanallarına, meralara vb. yerlere atılarak imha edildiği tespit edilmiştir. Ayrıca ilçedeki atıkların %68’inin biyolojik atık olduğu düşünüldüğünde, bu büyüklükteki biyolojik kütlenin yeniden değerlendirilmesi gerekliliği vurgulanmıştır.

Okul yemekhanesinin atıklarından Biyolojik Kömür ve yan ürünleri elde edebilmek için “Ekobiochar” makinesi tasarlanmıştır. Elde edilen Biyolojik Kömür materyalinin gübre olarak kullanıldığı toprak, domates üretimi için kullanılmıştır. Fidelerde Kontrol grubuna göre 2 kat daha fazla gelişim gözlenmekle birlikte, Biyolojik Kömür ekili toprağın diğer toprağa göre tuzluluk (EC) ve $CaCO_3$ (Kireç) oranının azaldığı, organik madde yoğunluğunun ise %3,64’den %7,59’a çıktığı gözlemlenmiştir. Ayrıca, yan ürünlerden destilasyon işlemi sonrasında metanol gibi değerli endüstriyel ürünler de elde edilmiştir. Biyolojik Kömür materyalinin toprak iyileştiriciliği konusunda başarılı sonuçlar elde ettiği, aynı zamanda kimyasal gübrelere alternatif olarak iyi bir organik gübre olacağı görülmüştür.

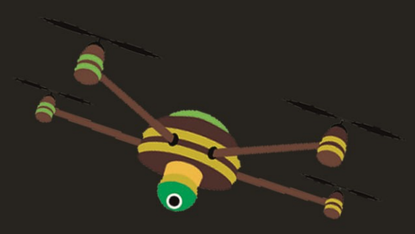
Biyolojik Kömür materyalinin büyük çapta üretiminin yapılabileceği bir tesis modeli tasarlanarak büyük miktarlarda biyolojik atıkların, organik gübre dışında, enerji ve değerli endüstriyel hammadde üretimi için de kullanılabileceği kanıtlanmıştır. Bu tesis için bölgedeki tuğla ve kiremit fabrikaları referans alınmıştır. Proje fikri ile birlikte ülke için yeni bir enerji üretim imkânı sunulmuştur.



Oğuzhan AYASUN

Tarım Gençlerle Yükseliyor
Fikir Yarışması
Mansiyon Ödülü

TÜRK TARIMINDA DOĞAL DEVRİM



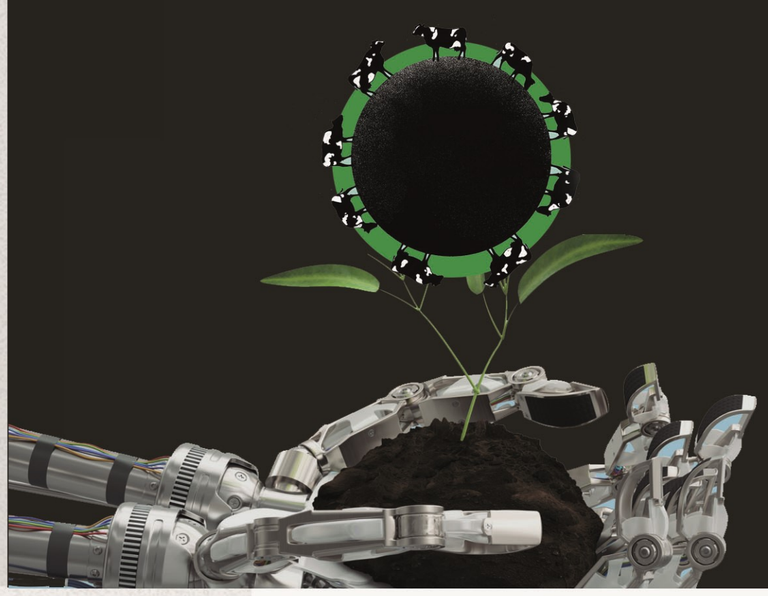
PROJE ÖZETİ

Kimyasal tarımın terk edilerek temiz tarım uygulamalarının önem kazandığı günümüzde solucan gübresi doğal ve iyi bir alternatif olarak öne çıkıyor. Tarım üretiminde hem verimi hem de ürünün lezzetini artıran, ayrıca tüketiciye sağlıklı gıdanın ulaştırılmasına olanak sağlayan solucan gübresi üretiminin yaygınlaşması için kooperatifleşme en önemli adım olacaktır.

Şu anda İzmir'de az sayıda şirketin faaliyet gösterdiği bu alanda çiftçinin bilgilendirilmesi, yönlendirilmesi, uygun fiyatla daha fazla üreticinin bu doğal gübreye erişebilmesi yerel yönetimlerin desteğiyle ve kooperatifleşme ile mümkün olabilir.

Birçok alanda kooperatifleşme konusunda öncü olan İzmir'in temiz tarımın yolunu açacak bu alanda da adım atması doğru olacaktır.

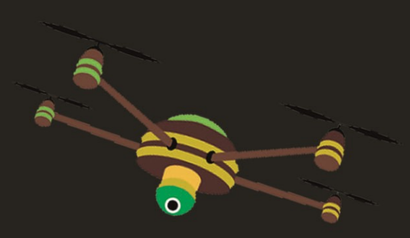
Fikrin uygulamaya geçmesiyle birlikte tarım topraklarının kimyasal gübreden arındırılması ve organik gübre kullanan üretici sayısının artırılması, tarım alanlarından elde edilecek verimin artırılması, tüketicinin daha sağlıklı ve lezzetli gıdaya ulaşması, solucan gübresi üretimi konusunda girişimci sayısının artması ve evsel atıkların geri dönüştürülmesi amaçlanmaktadır.



Canan TOPKAYA

Tarım Gençlerle Yükseliyor
Fikir Yarışması

ÇERMİK İLÇESİNDE KADIN ODAKLI SÜT SIĞIRCILIĞI VE SÜT İŞLEME KOOPERATİFİ



PROJE ÖZETİ

Diyarbakır'ın Çermik ilçesinde her evin altında ayrı ayrı bulunan ahırları bir araya toplayarak hayvan yetiştiriciliği ile uğraşan kadınların daha bilinçli ve emeklerinin karşılığını alabileceği bir ortam yaratmayı hedefleyen proje fikrinin hayata geçirilmesi kapsamında ilgili tarım müdürlüğünün girişimiyle ilçenin 3 km dışında devlet arazisine ait 5.000 metrekarelik bir arazi tahsis edilecektir. İnşaat için belediyeden araç-gereç ve insani yardım alınacaktır.

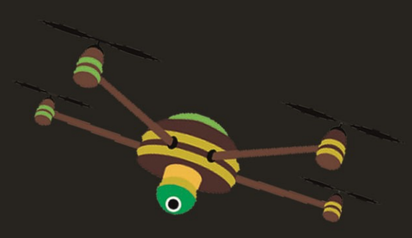
Maddi giderler içinde gereken kredi , tarım kooperatifinden sağlanacaktır. Arazinin 2.000 metrekarelik kısmına başlangıç olarak 100 hane halkının yetiştirebileceği yarı açık çelik konstrüksiyon kurulacaktır. Kira yerine, her yetiştirici günde 2 litre sütü tarım kooperatifine verecek, bunun karşılığında kooperatif bu sütü paraya çevirerek projenin sürekliliğini sağlayacaktır.

Ulaşımın sağlanması için; belediye tarafından 1 adet otobüs tahsis edilerek, görevli olarak da İŞKUR'un kadın elemanlarından tercih edilecek 1 şoför, 2 temizlikçi, 2 bekçi kadrosu belediyeden temin edilecektir. 1 veteriner de İlçe Tarım Müdürlüğü tarafından sağlanacaktır. Belediyeyle yapılacak görüşme sonucunda kesimhane ve hayvan alım-satım pazarı da bu arazi içerisine entegre edilecektir. Arazinin kalan bölümünde haftanın belirli günlerinde Pazar alanı kurularak kadınların hem sütlerden elde ettikleri ürünleri hem de yöresel ve tarımsal alanda elde ettikleri ürünleri satarak emeklerinin karşılığını alabilmeleri için gerekli ortam sağlanacaktır.

Esma TOĞRUL

Tarım Gençlerle Yükseliyor Fikir Yarışması

GÜVENLİ BEYAZ ET TÜKETİMİNİN SAĞLANMASI VE İZLENEBİLİRLİĞİ



PROJE ÖZETİ

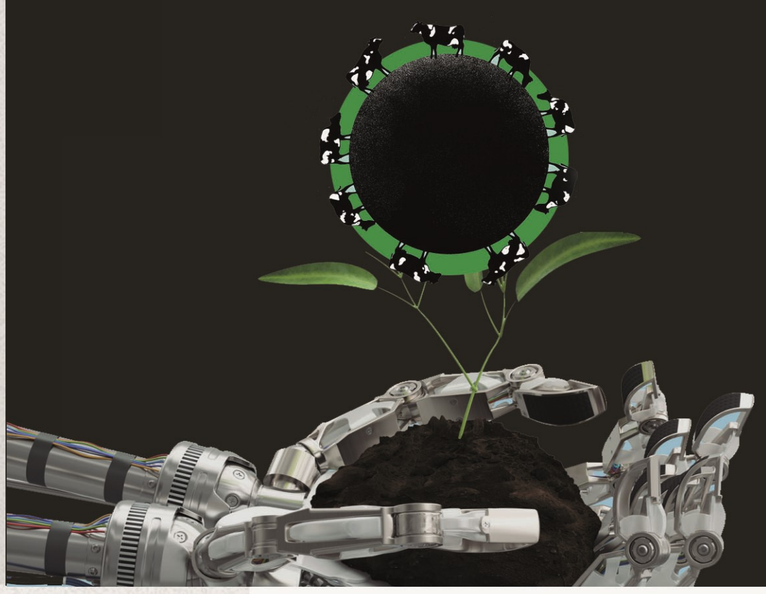
Son yıllarda tüketiciler tükettikleri gıdaların sağlık üzerindeki etkileri ile daha fazla ilgilenmeye başlamışlardır. Değişen tüketici talepleri doğrultusunda kalite anlayışı daha fazla önem kazanarak kantitenin önüne geçmiştir.

Özellikle gıda kaynaklı zoonoz hastalıkların (Salmonellosis, Campylobacteriosis vb.) insanlarda enfeksiyona yol açabildiği bilinen bir gerçektir. EFSA' nın 2015 yılında yayınlamış olduğu bir raporda Avrupa Birliği ülkelerinde Salmonellosis vakaları 229.213, Campylobacteriosis' in ise 94.625 olduğunu bildirmiştir. ABD Ulusal Sağlık Enstitüleri tarafından 2009 yılında yapılan araştırmada, gıda üretim yerlerinde, mağazalarda ve lokantalarda taşıma veya yerleştirme esnasında (gıda tedarik zincirinde) uygun olmayan koşullara maruz kalma gibi sebeplerle ABD'de yiyeceklerin %40'ının israf edildiği belirlenmiştir. Bu da yıllık milyarlarca dolar kayba yol açmaktadır.

Yapılacak bu çalışma ile beyaz ette tam zamanlı izlenebilirlik sağlanacak, son tüketim tarihi ve menşei gibi bilgilere kolay bir şekilde ulaşılabilecektir.

Paketleme aşamasında ürün üzerine bir kare kod eklenecek, eklenen bu kod ile ürünün yetiştirildiği yer, kullanılan ilaçlar, son kullanma tarihi, ürün süreçleri tüketici tarafından takip edilebilecektir. Beyaz et üreticisi ürünleri üzerine kare kod ekleyecektir. Kare kod okutularak üretim yeri, ilaç kullanılıp kullanılmadığı, son kullanma tarihi bilgileri bir sunucu üzerinde yer alacaktır.

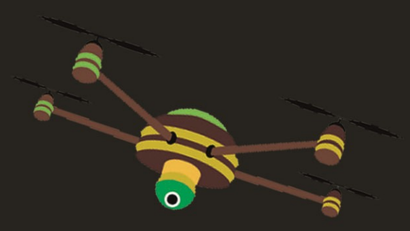
Ayrıca, soğuk zincir aracına bindirilirken ve araçtan indirilip dolaba yerleştirilirken kare kod okutulup sunucuya kaydedilecektir. Böylece tüketici telefonuna indirdiği uygulama üzerinden ürün üzerindeki kare kodu okutarak nerede yetiştirildiği, nerede kesildiği, kullanılan ilaçlar, soğuk zincirde geçirdiği süreç ve satışa sunulduğu zamanla ilgili bilgilere ulaşabilecektir. Ürünün son kullanma tarihi geçmişse tüketici uygulama tarafından bilgilendirilecektir.



Halit Ahmet AKDEMİR

Tarım Gençlerle Yükseliyor Fikir Yarışması

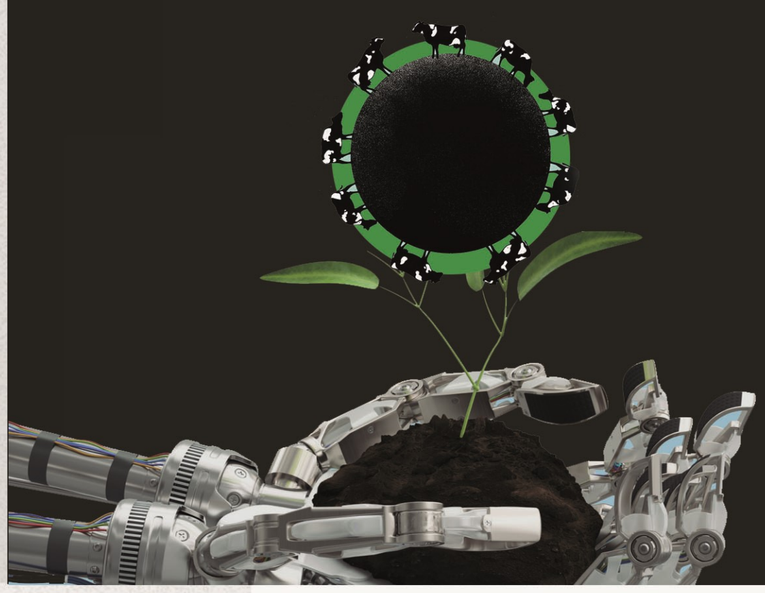
TARIMSAL ATIK YOĞUNLUKLU ORGANİK BİLEŞİMLERDEN ORGANİK GÜBRE ÜRETİLMESİ



PROJE ÖZETİ

Tarlada kalan hasat sonrası buğday ve mısır artıkları ile büyükşehir belediyeleri sınırları içerisinde yer alan işletmelerin organik atıklarının çevresel problemlere ve dolayısıyla mikro ve makro çerçevede gelir kaybına yol açmaları, bu atıkların, çeşitli organik bileşenlerle birlikte organik gübre olarak üretilmesini gerektirmektedir.

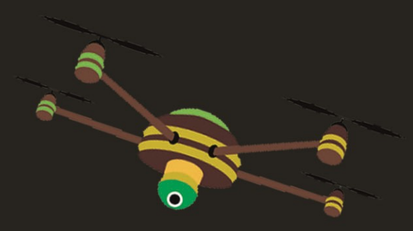
Bu nedenle, organik gübre üretiminin Proje kapsamında sırasıyla; mısır ve buğday hasadı sonrası tarımsal atıkların "organik gübre üretimi için kurulacak işletme bünyesinde" toplanması, belediye sınırları içerisinde yer alan lokanta, restoran ve meyve sebze manavları ile meyve sebze halinin atıklarının toplanması, toplanan tüm atıkların yığın yapılan işletme içinde fermantasyonunun yapılması, organik gübrenin üretilerek çiftçilere her yıl kullandıkları gübre parası kadar bir harcama ile tarlalarında kullanmaları için satılması, tarlaya serilmesi veya dağıtımının yapılmasından oluşan faaliyet zinciri ile gerçekleştirilmesi düşünülmektedir.



Hamdi AYYILDIZ

Tarım Gençlerle Yükseliyor
Fikir Yarışması

KENDİNİ YENİLEYEBİLEN AQUAPONİK SİSTEM

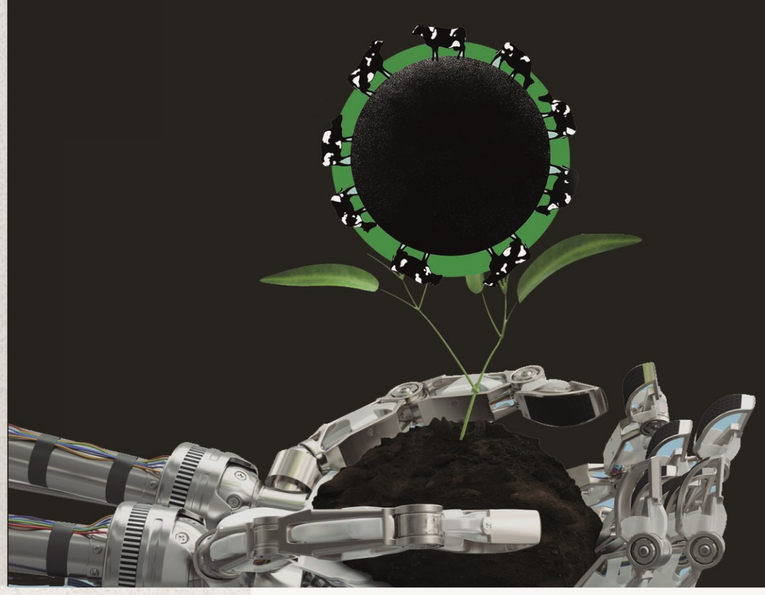


PROJE ÖZETİ

Balıkların gübresi kullanılarak bitki yetiştiriciliği yapılmasına olanak sağlayan aquaponik sistemin geliştirilmiş halidir. Balıkların gübrelerinin aynı zamanda büyükbaş ve küçükbaş hayvan gübrelerininde kullanımı ile balıklar için canlı yem olarak kullanılabilecek olan copepod üretimi sağlamak hedeflenmektedir.

Balık üretimindeki en büyük sorunlardan birisi olan sudaki amonyak miktarını copepod, sebze ve amonyağı azot formlarına dönüştürebilen organizma üretmek vasıtası ile azaltmayı amaçlayan, balık üretimindeki en büyük gider kalemi olan yem masraflarını düşürebilen ve alternatif sebze üretimi sağlayan bir aquaponik sistemdir.

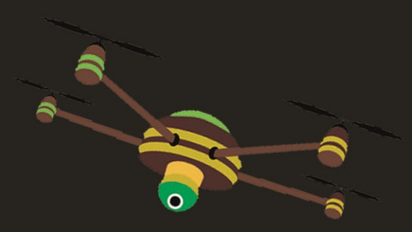
Projenin balık yetiştiriciliğinin en büyük gider kalemi olan yem masraflarını, balık gübresini değerlendirip canlı yem üretmek amacı ile kullanıp yem masraflarını azaltmak veya tamamen sıfırlamak ile balık gübresindeki amonyağı azot formuna dönüştüren organizmalar sayesinde aquaponik sistemdeki bitki üretimini daha hızlı ve verimli bir hale getirmek olmak üzere iki temel amacı bulunmaktadır.



Münir Ahmet TUNAR

Tarım Gençlerle Yükseliyor
Fikir Yarışması

AKILLI TARIM

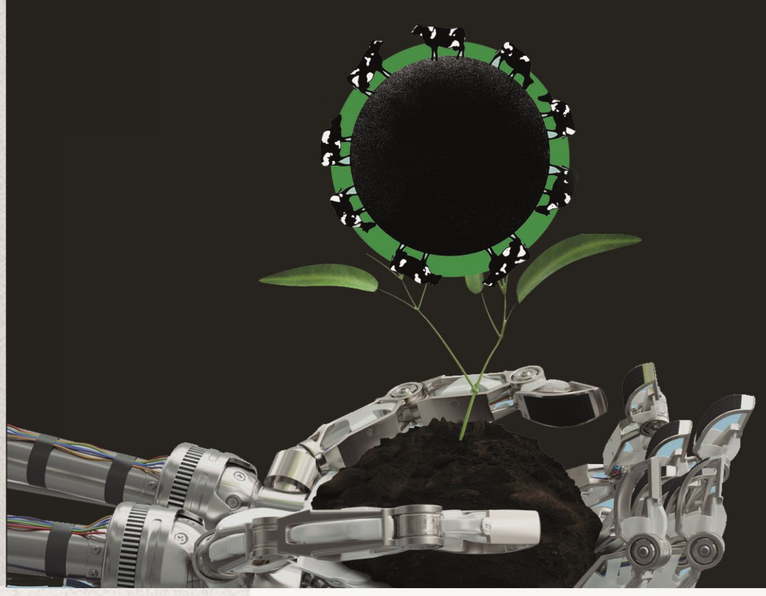


PROJE ÖZETİ

Türkiye'de ciddi oranda tarımda su sarfiyatı, gübre ve tarımsal ilaç sarfiyatı yapılmaktadır. Bu bitkiye fayda sağlamadığı gibi bazen üretimde sorunlar teşkil etmekte, sorun teşkil etmese dahi toksikite veya karın azalması gibi ciddi problemlere neden olmaktadır.

Bu durumda akıllı tarım projesi toprağın PH, su dengesi, EC ve topraktaki KDK (katyon değişim kapasitesi) gibi verileri entegre bir programla sensörler yardımıyla ölçerek zamanında su, gübre ve ilaç verilmesini sağlayarak gerektiği kadar gübre, ilaç ve su kullanımını garanti almaya çalışan bir projedir.

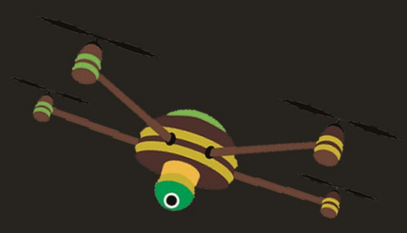
Ayrıca, fotoizlem teknolojisi ile sert çekirdekli meyvelerin çiçek ve çağla seyreltiminin zamanında ve doğru yapılmasını ve verimin doğru tahmin edilerek, pazar için doğru zamanda, doğru stratejiler geliştirilmesini sağlayacaktır. (Çilek gibi bitkilerde çiçek ve meyve sayımı (fındık ve ceviz meyve sayımı) ile de hasat zamanındaki rekolteler doğru tahmin edilerek o yönde pozisyon alınacaktır.



Nazım AKSOY

Tarım Gençlerle Yükseliyor
Fikir Yarışması

PEYNİRALTI SUYUNDAN (PAS) SPORCU İÇECEĞİ ÜRETİMİ "HAYATI PAS GEÇME"



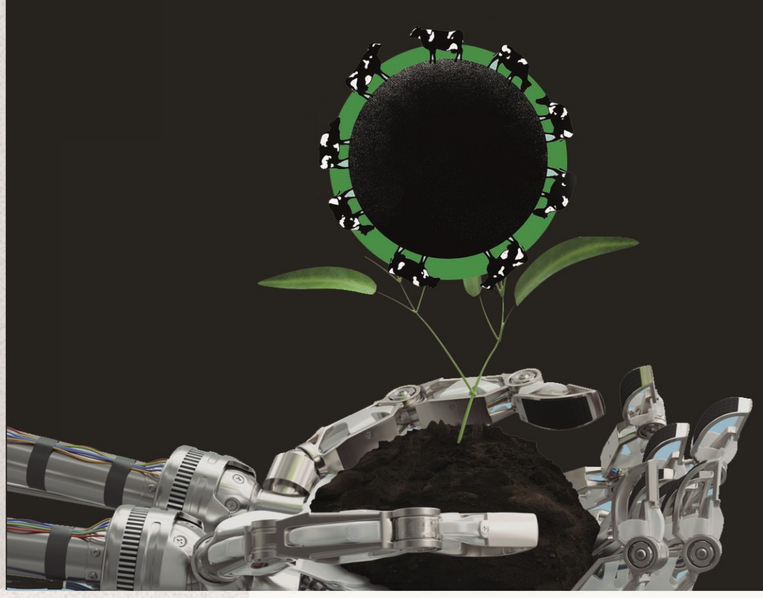
PROJE ÖZETİ

Peynir üremi sırasında açığa çıkan ve atık ürün olarak değerlendirilen peyniraltı suyu (PAS) %93-94 oranında su, %6-7 oranında ise mineral maddeler, laktoz ve serum proteinlerinden oluşmaktadır.

PAS proteinleri, yüksek besin değerlerine ve fonksiyonel özelliklere sahiptir. Yüksek besin değerine sahip olmasının nedeni PAS proteinlerinde sülfür içeren aminoasitlerin fazla olmasından dolayıdır.

Bu derecede zengin bir atık su olan PAS'ı sporcu içeceğine dönüştürüp süt sektöründeki ürün çeşitliliğini artırmak ve atık olarak kabul edilen bir ürünü katma değeri yüksek başka bir ürüne dönüştürmek bu projenin hedefidir.

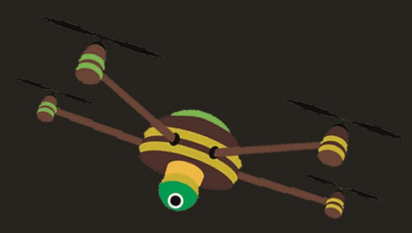
Sporcu içecekleri vitamin ve mineral gereksinimini karşılamaya yardımcı ürünlerdir. Yağ ve kalori miktarı yüksek diyet sırasında karşılanamayan vitamin ve mineral açığını kapatmak için kullanılabilir. Ayrıca, zayıflama diyeti uygulayan sporcular için de vitamin ve mineral ihtiyacını karşılamada da yeterli bir içecektir.



Recep DAĞDELEN

Tarım Gençlerle Yükseliyor Fikir Yarışması

PLANTİN ÜRETİMİ

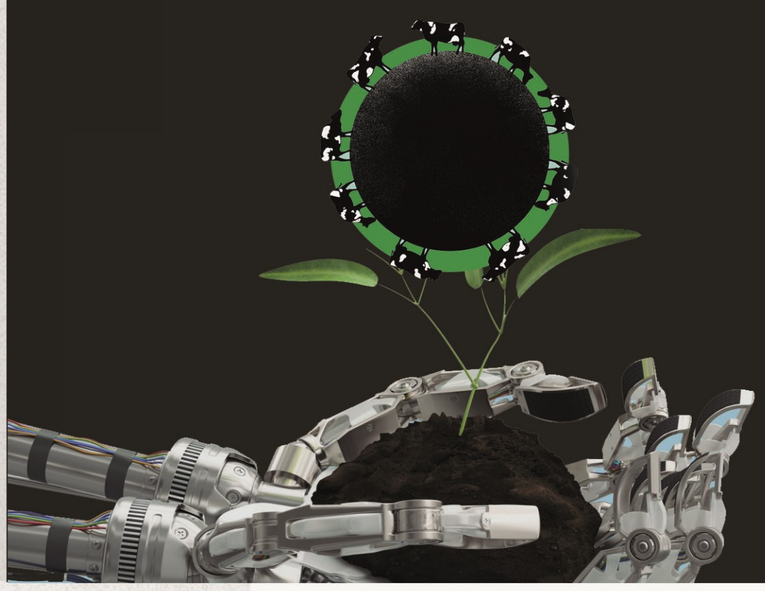


PROJE ÖZETİ

Plantinler muz (Genus Musa) familyasına ait olup, muza nazaran nişasta oranı daha yüksek, şeker oranı daha düşük olan ve olgunlaştıklarında hala yeşil renkte olan bir sebzedir. Olgunluk oranları ve türlerine bağlı olarak yeşil, sarı, pembe veya çok koyu bir renge sahip olabilirler. Muzlar olgunlaştıklarında çiğ olarak tüketilebilirken, plantinler yüksek nişasta oranı sebebi ile çiğ olarak tüketilemezler.

Kökeni Hindistan ve Karayipler olan plantinlerin geleneksel diyetlerde önemli bir yeri vardır. Yemeklerde kullanıldığında meyve yerine daha çok sebze olarak kullanılırlar. Daha çok, Latin, Karayipler ve Afrika mutfaklarında rastlanır.

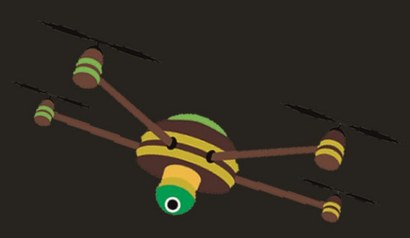
Gluten; başta buğday olmaz üzere tahıllarda bulunan bir protein grubuna verilen isimdir. Çölyak hastalığı, glutene karşı alerjisi olan bireylerde ortaya çıkmaktadır. Ülkemizde 700.000 çölyak hastası bulunmaktadır. Glutensiz un, içerisinde buğday ve arpa gibi gluten içeren tahılların hiç bir surette hatta kalıntılarının dahi yer almadığı un kategorisidir. Plantinler gluten içermezler ve un yapımı için ideal besin değerlerine sahiptirler. Plantinler ülkemizde Mersin'in Erdemli Beldesi'nde yetişirler. Yapılan araştırmalar sonucunda halkın plantinleri ya yabani diyerek çöpe attığı yada bilinçli olanların kızartarak tükettiği belirlenmiştir. Bu projenin amacı plantinin daha çok yetiştirilmesini sağlayarak plantinden glutensiz un üretiminin gerçekleştirilmesidir. Plantin'den un üretimi gerçekleştiğinde Türkiye'de özellikle çölyak hastaları başta olmak üzere tüm tüketicilere yönelik glutensiz un üretimi gerçekleşecek, Akdeniz Bölgesi'nde istihdam, Ar-Ge, kalkınma ve ihracat noktalarında artış gerçekleşecektir.



Tuğba OKYAY

Tarım Gençlerle Yükseliyor
Fikir Yarışması
Mansiyon Ödülü

“ARAS”
(ARACISIZ ALTERNATİF SATIŞ)

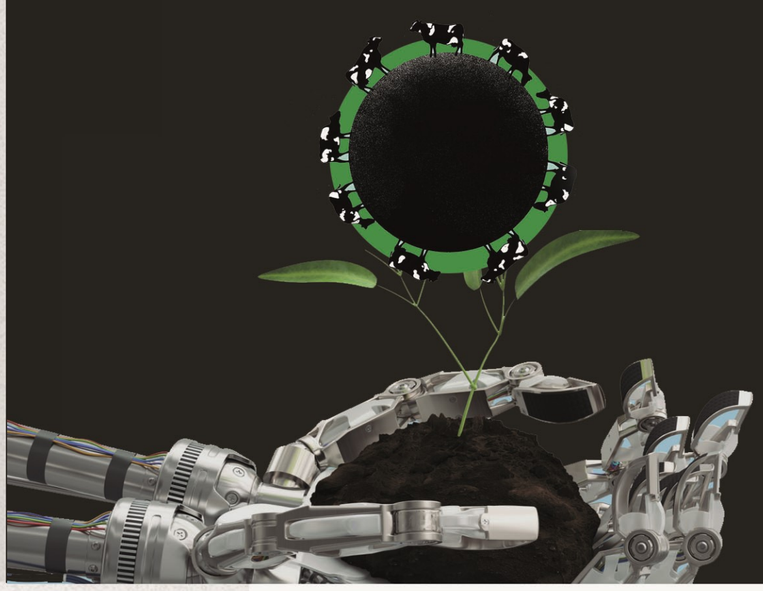


PROJE ÖZETİ

Web tabanlı, üreticiler ile tüketicileri bir araya getiren bu platform sayesinde, tüketiciye üretimin her sürecinden haberdar olarak, güvenilir, denetlenebilir ürün sağlanırken, üretim için gerekli sermayeyi bulamayan çiftçiye de gereken fon oluşturulacaktır. Web tabanlı sistemde ürün seçimlerine göre üretken çiftçilerin profilleri görüntülenebilir, çiftçinin bölgesi, aldığı eğitimler, önceki dönem ürün performansları, yorumlar, sermaye-gelir oranı, tecrübeler, SGK’lı çalıştırdığı kişi (gün) sayısı, ÇKS bilgileri, TARSİM Sigorta Poliçeleri, ekipman, tüketici ile yapmış olduğu sözleşmeler ile birlikte kişisel paylaşım bilgileri ve üretim için ekim-dikim yaptığı arazinin fotoğraf, video görüntüleri yer almaktadır. Arazinin üretim gelişimine göre anlık bilgi- görüntü yükleyebileceği bir blogu bulunmaktadır. Tüketici yapacağı ödeme (Sanal Pos, havale ya da kupon numarası ve şifre) ile üretken çiftçinin dikimden evvel, üretimine ortak olabilir, ürününden ihtiyacı olanı alabilir, koyduğu sermaye karşılığında Borsanın (Future işlem) belirlediği fiyattan ürün alabilir. Ürün fiyatı, aracısız daha uygun halde olacaktır. Aradaki kazanç farkı ile çiftçi örneğin bünyesinde günlük ya da saatlik çalıştırdığı emekçilerin SGK pirimlerini ödeyebilecek, kazancı ve yüksek motivasyon ile münavebe için toprağını hazırlamaya daha iştahlı olabilecek, karşılıklı güven ortamında üretimini arttırmak için başka üreticiler ile ortaklık geliştirebilecektir.

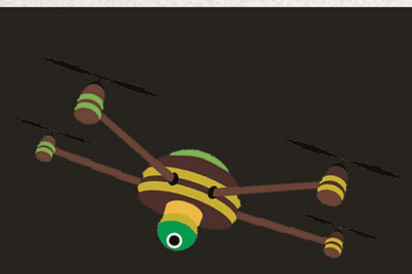
Üreticinin gerek zirai anlamda yardım, gerek üretimlerinin anlık teftiş işlemleri bölgesinde bulunan İlçe Tarım Müdürlükleri tarafından organize edilecektir. Aldığı eğitimler, ilgili ürün ile ilgili tecrübeleri Halk Eğitim Merkezleri tarafından açılmış/açılacak kurslar sonucu aldığı sertifikalar, Çiftçi Eğitim Merkezleri (ÇEM) bünyesindeki hızlandırılmış kurslar ve ilgili üniversitelerin düzenleyeceği online eğitimler, periyodik seminerler, İlçe Tarım Müdürlükleri ile projeye katılmış diğer üreticiler ile arazi başından uygulamalı eğitimler organize edilecektir.

Çiftçi üretim bloguna, arazinin hazırlık işlemlerinden ilaç-gübre kullanımına, İlçe Tarım Müdürlüklerinden ilaç gübreleme işlemlerinin sorunsuz eksiksiz ve hatasız olduğuna dair sorumlu mühendis onayı ile işlediği bilgiler Tüketici tarafından görülebilecek, çiftçisinin üretim gelişimini takip edebilecektir. Ürün destek programı mevsimsel, yıllık ve çok yıllık üretim türleri için uygulanabilecektir. Ürün ile tüketiciyi buluşturma merkez ilçelerde açılacak, kamu kurumları sınırları ya da ilgili kurumların kullanımında bulunan alanlarda, satış kantinleri ile mümkün olabilirken, kapıya teslim dağıtımı gerek kargo ücreti ödenmek şartı ile mümkün olabilir. Web tabanlı programın ödeme güvenliği, program güvenliği ve üretici-tüketici buluşturulması, projede yetiştirilecek ürün fiyat belirlemesi İTB tarafından sağlanacaktır.



Tuna TAŞ
Tarım Gençlerle Yükseliyor
Fikir Yarışması

TARIMDA
ENTEGRE ÜRÜN YÖNETİMİ

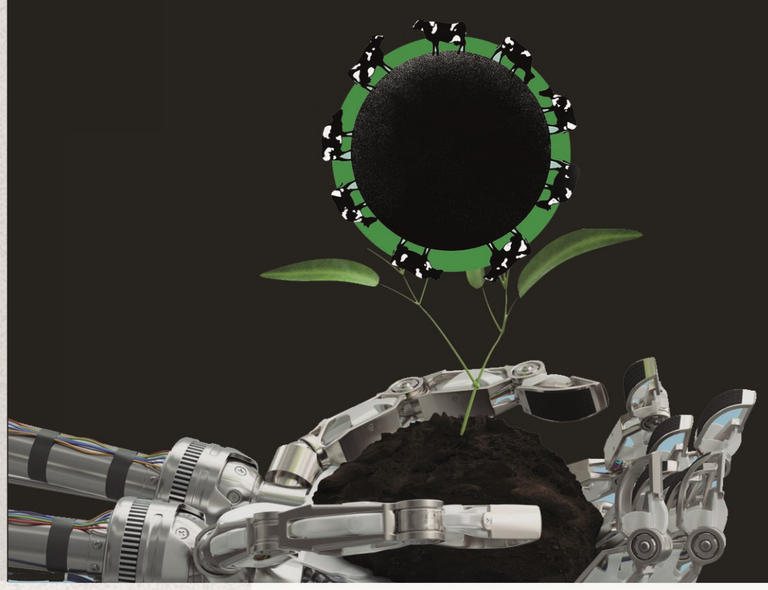


PROJE ÖZETİ

Proje ile birlikte yetiştiriciliği yapılan ürünlerin ekim aşamasından hasat aşamasına kadar toprak faaliyetlerinin drona bağlı kamera ve sensörlerle izlenmesi ve mobil uygulama yazılımı ile oluşturulan bilgi bankasından yararlanılarak tarımsal problemlere ve tarım sigortaları ekspertiz raporları yazılmasına yardımcı olmak, hızlı ve etkin çözüm üretmek hedeflenmektedir.

Ziraat mühendislerinin ve teknikerlerinin çiftçilerle beraber daha hızlı karar almasını, çözüm yolu üretmesini sağlamak, iş yükünü azaltmak, verim artışı ile birlikte ülke ekonomisine ve tarım ekonomisine katkıda bulunmak öncelikler arasında yer almaktadır.

Proje fikrinin hayata geçirilmesi ile birlikte arazi yapısı ve bitki gelişimini gözlemlemek,
az ve etkin gübre, ilaç uygulamasını sağlamak,
sulama suyu tüketimini dengede tutmak hasar tespitinin yapılması amaçlanmaktadır.



Umut DOĞAN

Tarım Gençlerle Yükseliyor
Fikir Yarışması

TARIM GENÇLERLE YÜKSELİYOR

2018 Yılı Kazananlar ve Sergileme Alan Eserler

YARIŞMA BİRİNCİSİ

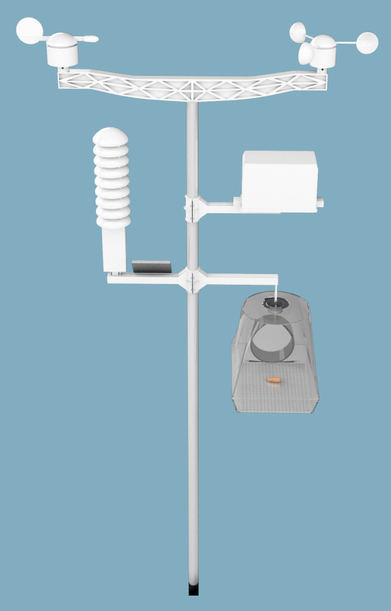
Tarım Gençlerle Yükseliyor

İZMİR TİCARET BORSASI 1891

PROJE ADI:

Görüntü İşleme ve Sensör Destekli Akıllı Tarımsal Mücadele Sistemi (GÖRSENTAM)

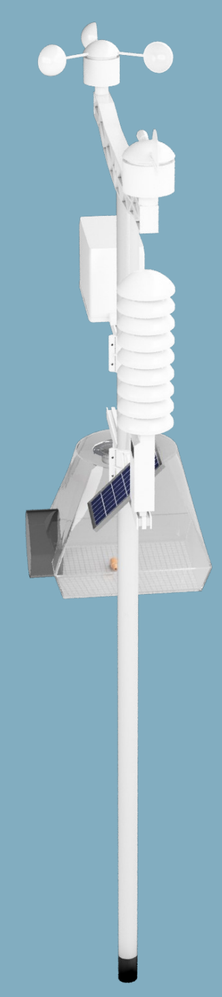
PROJE ÖZETİ:



GÖRSENTAM; bitki hastalık ve zararlılar ile mücadelenin gerekli olup olmadığına karar vermek, mücadele zamanını saptamak ve uzaktan bitki fenolojisi tayini ile o fenolojik döneme uygun bitki besleme ürünün kullanılmasını önererek, üreticileri para, zaman ve enerji tasarrufu amaçlayan erken uyarı sistemidir.

Tarımsal hastalık ve zararların gelişimleri için belli çevre koşulları ve ısı birimlerine ihtiyaçları vardır. GÖRSENTAM'ın barındırdığı tarımsal sensörler sayesinde araziden iklim verileri toplayarak zararlının hangi biyolojik döneminde olduğunu matematiksel tahmin modellerini kullanarak bu verileri analiz eden bir yazılımla otomatik saptar. Ayrıca barındırdığı kameralı feromon tuzaktan aldığı görüntüyü, görüntü işleme teknolojisi ile uzaktan zararlıyı tanıyarak biyolojik aktiviteyi ve popülasyon seviyesini belirler. Bu entegre sistem sayesinde zararlının en hassas döneminin çıkışı belirlenebilmekte, mücadele zamanı ve gerekliliğine yapay zekâ ile karar verilebilmektedir.

Ar-ge çalışmaları sonucu edinilecek olan bitki fenolojisi matematiksel modeli ile de bitkinin hangi fenolojik dönemde olduğunu iklim verileri ile ilişkilendirilmiş fenoloji tayini algoritması ile saptayıp, o fenolojiye uygun bitki besleme ürün tavsiyesi de yapılabilecektir.



Sistemin diğer özellikleri ise araziden aldığı iklim verilerini yorumlayıp, araziye özel hava tahmini, arazinin gübreleme ve ilaçlama yapabilme durumunu, tarımda elzem; don olayı, dolu yağışı gibi uyarıları yapmasıdır.

GÖRSENTAM; tam anlamıyla akıllı tarımsal mücadele sistemidir. Sorunu tespit edip çözüm sunarak, analiz edilmiş sonuçların üreticiye anında SMS ve mobil uygulama üzerinden bildirim aracılığıyla ulaştırır.

Mert DEMİREL

YARIŞMA İKİNCİSİ

Tarım Gençlerle Yükseliyor

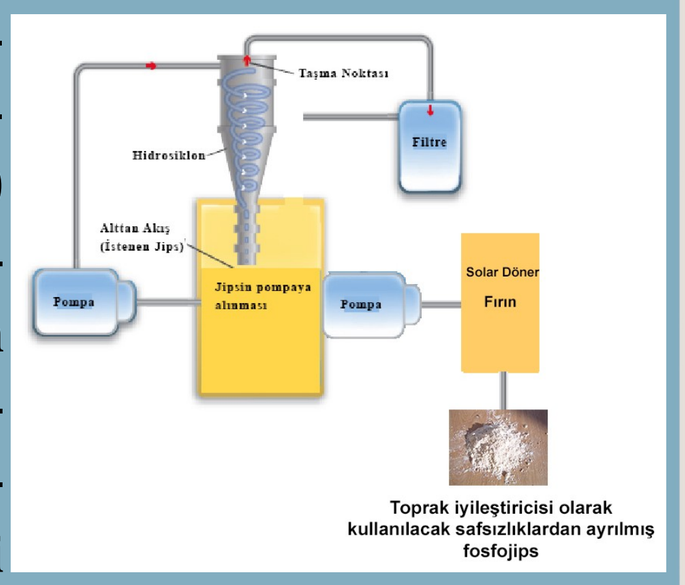
İZMİR TİCARET BORSASI 1891

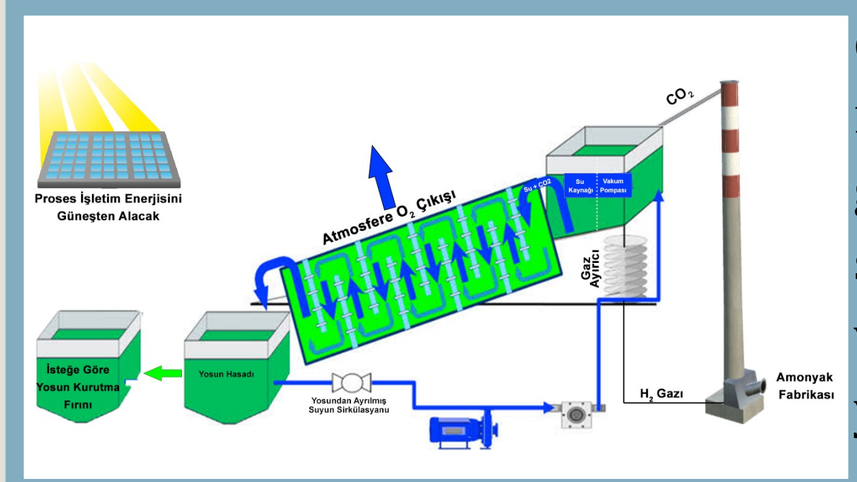
PROJE ADI:

Gübre Üretimi Sonucu Oluşan Atıkların Tarımsal Kullanımı

PROJE ÖZETİ:

Projenin amacı, gübre üretimi prosesi sonrasında oluşan toprak, hava ve su kirleticisi atıkların çeşitli yöntemlerle toprak düzenleyicisi (iyileştiricisi) ve organik gübreye dönüşümünü sağlamaktır. Bu proje esas olarak iki aşamalı grift bir projedir, Birinci aşaması fosforik asit üretimi sonrasında oluşan fosfojips atıkların; kadmiyum, uranyum, toryum, kurşun ve arsenik gibi radyoaktif ve ağır zararlı metallerden hidrosiklon ve ısıyla kalsinasyon yöntemleriyle safsızlıklarından ayrılarak yüksek ph'lı ve çorak toprakların ıslahında kullanılabilecek fosfojips üretimi sağlamak ve bu atıkların, atık alanlarında toprak ve su kirlenmesine yol açmamasını garanti altına almaktır. Birinci aşamada ülkemizde üretilen atık fosfojipsin değerlendirilmesi halinde yıllık yaklaşık 5 milyon ton fosfojips ekonomiye kazandırılacak senede yaklaşık 5000 hektarlık tarım toprağının ıslahını sağlayabilecektir.(Verimin artırılması,gübrelerden maksimum faydanın sağlanması, toprağın erken ısınması v.s) Bunun yanında 200-250 milyon litre su kirlenmeden kurtulup, yaklaşık 150-200 bin metreküp toprak kirlenmeye maruz kalmayacaktır. Proje esnasında güneş enerjisi kullanılarak enerji sarfiyatı minumuma indirilmesi amaçlanmaktadır. Projenin ikinci kısmı ise; Amonyak üretimi sonrası oluşan Karbondioksit (CO2) gazı ortalama bir amonyak prosesinde saatte 2500-3000 metreküp dolaylarındadır. Buda ortalama bir amonyak fabrikasında yılda yaklaşık 21 milyon metreküp sera gazının havaya bırakılması anlamı taşır. Küresel iklim değişikliğine olumsuz manada yansıyan bu durum hem hava kalitesini bozar hemde uzun vadede ciddi çevre ve sağlık problemlerine zemin hazırlar. Bu projede çeşitli alg ve siyonobakter çeşitleri ile amonyak fabrikasından çıkan CO2 gazının tutularak, kontrollü bioproses fotoliz yöntemi ile havaya oksijen verilmesi, hemde cyonobacter gibi çeşitlerin kullanılarak amonyak prosesine sabah üretiminde ihtiyaç duyduğu hidrojeni sağlamaktır. Bunun yanında ülkemiz topraklarının yüzde 82-85 'i organik maddece fakirdir. Bu yosunların hasadı ile organik gübre üretilerek ülkemiz topraklarının organik maddece zenginleştirilmesi sağlanabilir. Yılda ortalama 10 bin hektarlık tarım arazimiz bu yolla %1-1,5 nispetinde organik maddece geliştirilebilir,toprak kirliliği ile mücadele edilebilir, bunun yanısıra alg havuzlarında fabrika atık suları ve tarımsal drenaj suları değerlendirilerek suların azot ve fosfat gibi kirleticilerin yanısıra diğer bazı safsızlıkların giderilmesi sağlanarak, hem çevresel katma değer oluşturur, hemde kapasiteye göre atık su ve drenaj suların fabrika üretiminde ve tarımsal üretimde yeniden kullanımı sağlanır.





Nazım AKSOY

YARIŞMA ÜÇÜNCÜSÜ

Tarım Gençlerle Yükseliyor

İZMİR TİCARET BORSASI 1891

PROJE ADI:

Hayvanlar Tarafından Sindirilebilir Balya İpi, Silaj Streci ve Yem Çuvalı

PROJE ÖZETİ:

Mevcut ürünlere alternatif olarak hayvanların mide vb rahatsızlıklar yaşamaması için düşünülmüş bir fikirdir. İl, ilçe, ülke ve küresel pazarda istihdam ve katma değer sağlayacak yenilikçi bir girişimdir.

Ürünümüz büyükbaş ve küçükbaş hayvanların beslenmesinde kullanılan kaba ve kesif yem diye tabir edilen ürünlerin paketlenirken kullanıldığı tek kullanımlık ve geri dönüşüm sürecinin uzun, çoğu zamanda toprakta çözülmeye terk edilen ve iş yükünün ağır olduğu öte yandan da kullanılan ürünlerin maliyetlerinin geri dönmediği bir tablo ile karşı karşıyayız. Ürünümüz aynı prototipte güncel makina ve ekipmanların kullanabileceği düzeyde olacaktır. Ürünü mevcuttan ayıran farkı hayvanlar tarafından içeriğinde sindirilebilir partikül bulunması ve hatta vitamin mineral eklentisiyle zenginleştirilebilme özelliği taşımasıdır. Çiftçi, işletme sahipleri ödedikleri ürünün bedelini hayvanlarına yedirebilerek geri kazanım elde edecekler. Böylelikle iş yükleri de azalmış olacak akabinde geri dönüşümü direkt hayvanlardan olduğu için çevreci olacaktır. Üstelik hayvanlar tükettiklerinde günlük vitamin mineral selenyum potasyum demir vesaire gibi ihtiyaçlarının bir kısmını karşılamış olacaklar. Bu ürünü tercih eden dolaylı yoldan tüketiciler hayvanlarının sağlıklarını diğer tüketilemeyen ürünlerin verdiği sorun, hayvan sağlığına zarar, ek maliyet, ek iş yükü, çevre ve işletmede oluşan problemler ortadan kaldırmış olacaktır.

Enes Burak İPEK

MANSİYON ÖDÜLÜ

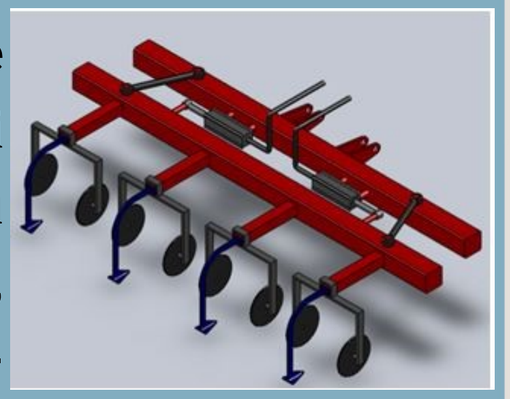
Tarım Gençlerle Yükseliyor

İZMİR TİCARET BORSASI 1891

PROJE ADI:

Otomatik Kontrollü Bitki Çapalama Makinesi

PROJE ÖZETİ:



Bu projede öncelikle pamuk bitkisi nasıl daha kolay - daha az maliyetle ve emekle nasıl çapalanır, sorusuna yanıt aranmaktadır. Makinemizi yaptığımız taktirde mevsimlik işçilerin her yıl defalarca olan göçünü de bir nebze olsun azaltmış olacağız. Bu sayede yeni doğmuş bebekler, okul çağındaki çocuklar, yaşlı insanlar o sıcakta (ortalama 35° ve günde en az 12 saat) tarlalara gitmek durumundadır. İşte bu zor durumları bir nebze olsun azaltabilmek adına sizlere bugün tanıtacağım makineyi düşündüm.

Ayrıca, maliyet olarak çok büyük bir avantaj sağlanacaktır. Çiftçilerin her yıl çapalama için vermiş olduğu para cebine kalacaktır. Bunun yanında mesela, 10 kişi 10 dönüm tarlayı 1 günde çapalamaktadır. Fakat bu makineyi yaptığımız taktirde, 10 dönüm tarlayı 1 saat gibi bir sürede çapalayabiliriz. Elle çapalamada ister istemez geriye yabancı otlar kalıyor. Çiftçilerin her zaman işçileri kontrol etmesi mümkün olmayacağından, istenen verimde bir çapalama maalesef yapılamıyor. Bu makine şuan ki haliyle elle çapalanması gereken alanı %60 (Normalde biz pamuk sıra aralarını pamuk çapalama makineleri yardımıyla işliyoruz. Fakat bu makineler 50 cm kadar bir alanı çapalayabiliyor. Oysa biz pamuk sıraları arasını 76 cm ye ekiyoruz. 76-50=26. Yani pamuğun kabaca sağında yaklaşık 13 cm ve solunda yaklaşık 13 cm işlenmemiş bir alan kalıyor. İşte bu alanları bu şartlarda el çapası yardımıyla çapalıyoruz. Bu makineyi imal ettiğimiz takdirde pamuk bitkisine yaklaşık 5cm kalana kadar yaklaşabileceğiz ve işlenmemiş alanı sağda ve solda toplam 10cm gibi küçük bir mesafeye düşüreceğiz. Yani kabaca yaklaşık %60 oranında el işçiliğinden tasarruf etmiş olacağız.) azaltıyor fakat eğer, aynı sıra üzerinde bitkileri de (pamukları) makineye tanıttığımız taktirde ve mesela 5 cm arayla seyreltme işlemini yaptıktan sonra çapalanması gereken alanı neredeyse %100 azaltabiliriz ve elle çapalama işlemine bir daha gerek kalmaz. Bu makine yapıldığı taktirde sadece pamuk tarımı için değil, birçok ürünü (kavun, karpuz, mısır, domates, vb.) çapalamada da kullanılabilir.

Yaklaşık 20-25 günlük bir Pamuk Tarlası:

Mevsimlik işçilerin yaşam alanları:

Uğur ÖZDER

MANSİYON ÖDÜLÜ

Tarım Gençlerle Yükseliyor

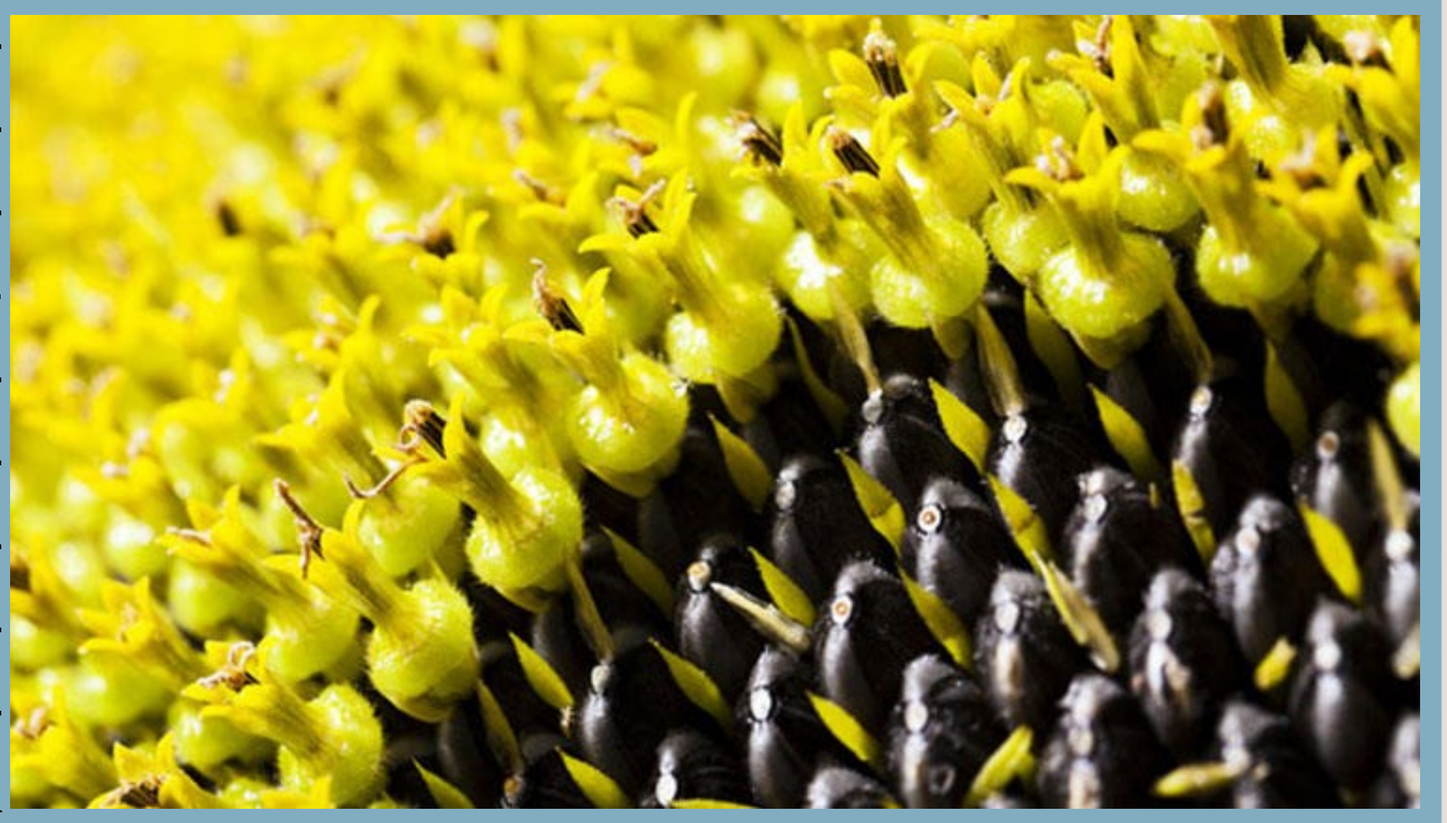
İZMİR TİCARET BORSASI 1891

PROJE ADI:

Ay Çekirdeğinden Kâğıt Yapımı

PROJE ÖZETİ:

Dünyamızın oksijen kaynağı olan ağaçlar cinsine göre 12-20 yılda yetişkin olur. Her yıl binlerce ağaç endüstri uğruna katlediliyor. Hem endüstride hem de dünyanın dengesi için büyük öneme sahip olan ağaçların sayısı gittikçe azalmaktadır. 1 ton kâğıt elde edebilmek için yaklaşık 17 tane yetişkin ağacın kesilmesi gerekmektedir. Projemle birlikte hem ağaçların sayısını korumayı hem de geri dönüşüm olan çekirdek kabuğunu kullanarak çevre temizliğine katkı sağlamayı hedefliyorum. Kâğıt yapımında kullanılan ağaç gövdesi ve çekirdek kabuğu kimyasal olarak birbirine benzerlik gösteriyor. Kâğıt yapım aşamalarında hiçbir farklılık olmadan çekirdek kabuğundan kağıt üreterek ithal edilen kağıt oranını düşürüp hem ülke ekonomisine katkı sağlamış hem de atıl olarak değerlendirilen çekirdek kabuğunu geri dönüşüm olarak kullanmış olacağız. Yapılan araştırmalara göre Türkiye 6 ayda 97 milyon 902 bin kilogram kâğıt için 55 milyon dolarlık ödeme yapmıştır. Bu projemle birlikte bu oranı olabildiğince düşürmeyi hedefliyorum. Ağaç gövdesinde bulunan ve hamurlaşmaya katkı sağlayan reçine/nişasta/tutkal oranları çekirdek kabuğuyla farklılık gösterse de dışarıdan ek olarak kâğıt tutkalıyla bu farklılık ortadan kalkacaktır. Sosyal medya üzerinden proje başlatarak insanlara sesimi duyurmak ve herhangi bir yerde gördükleri çekirdek kabuklarını toplayarak projeme destek olmalarını, aynı zamanda çevre temizliğine katkı sağlamayı amaçlıyorum. Gönderilen çekirdek kabuğuna karşılık olarak da çekirdek kabuğuna basılmış kitap hediye ederek toplumu bu projeye teşvik etmeyi düşünüyorum.



Ayşe TUNCA

MANSİYON ÖDÜLÜ

Tarım Gençlerle Yükseliyor

İZMİR TİCARET BORSASI 1891

PROJE ADI:

Bakliyat Atıştırmalıkları; Mercimek, Nohut ve Fasulye Cipsi

PROJE ÖZETİ:

Günümüzde beslenme alışkanlıkları hızla değişmektedir. Bu değişimle birlikte karbonhidrat ve özellikle atıştırmalıklar, aperatifler ve fastfood tüketimi artmıştır. Bu duruma bağlı olarak insanlarda başta kardiyovasküler hastalıklar olmak üzere obezite veya şişmanlık, diyabet gibi bazı hastalıklara neden olduğu belirtilmektedir. Bu neden ile proje fikri ile tarımsal alanda yüksek katma değerli bakliyat gruplarından mercimek, nohut ve fasulye ile cips üretimi gerçekleştirilip, böyle ürün gruplarının tüketiminin arttırılması, tarımsal alana yeni bir boyut kazandırılarak, köylerden kasabalardan el üretimi bu ürünler ile yeni bir istihdam alanı yaratılması sağlanacaktır. Ayrıca bu gibi ürünler bulunduğumuz ülke, mevsimler ve verimli imkânlar ile yapılabilirliği yüksektir. Bu konuda gerçekleştirilecek projenin, bir tarımsal faaliyet amacı, tarımsal kalkınmada destek olabileceği, ayrıca başta çocuk genç ve yaşlı bireyler olmak üzere doğrudan insan beslenmesi ile ilgili olması ile hem projenin bu konuda farkında lığını hem de yarışma için bir renk katacağı düşünülmektedir.

Bakliyat gruplarından seçilen mercimek, nohut ve fasulye ile gerçekleştirilecek cips üretimi ile; tarımsal ürün gruplarından bakliyatlar gibi fonksiyonel değeri yüksek ürünleri ön plana çıkartılacak, mercimek, nohut ve fasulye ye katma değer sağlanacak, fonksiyonel olarak nitelendirebileceğimiz mercimek, nohut ve fasulye ye sağlıklı ve doğal dokunuşlarda bulunup daha fazla tüketilmesini sağlanacaktır, köy ve kasabalarda üretimi yapılarak buralarda yaşayan insanlara ek bir gelir sağlayıp insanlara istihdam kaynağı olacaktır.

Proje için kendi kategorisinde tüketicinin; sağlıklı ve tüm yaş grubunun tüketebileceği ürün olarak piyasada alternatif ürün bulunmaması projenin piyasada yer almasını olumlu yönde etkileyeceği düşünülmektedir. Bu konuda yeme alışkanlıkları olan tüm insanlar için; durmaksızın artan atıştırmalık cips sektörüne sağlıklı, besleyiciliği konusunda diğer ürün gruplarına göre yüksek ve doğal ürün kazandırılacaktır. Günümüz beslenme değerlendirmelerinde ise insanların çoğu organiğe yönelimden kaynaklı böyle ürünleri piyasada çok fazla olmasını talep etmektedir. Projenin bu konuda bu talebede karşılık vereceği düşünülmektedir. Elde edilen üründe bazı kalite ve fonksiyonellik yönünden değerlendirmeler yapılması amaçlanmaktadır. Alınacak sonuçlar, ileriye dönük yeni projelerin de geliştirilmesi için öncülük edecektir.

Hüseyin Doğan BOZKURT

Tarım Gençlerle Yükseliyor

PROJE ADI:

Hayvancılık Sektöründe Yalın Altı Sigma Metodolojisinin Uygulanması

PROJE ÖZETİ:

Yalın üretim, ikinci dünya savaşından sonra Japonya'da ortaya çıkan ve Toyota otomobil fabrikasında ilk uygulaması yapılan, üretim süreçlerindeki israfların (hammadde, iş gücü, zaman vb.) ortadan kaldırılarak gerek karlılığın gerekse verimliliğin artırılmasını amaçlayan bir üretim sistemidir. Altı sigma metodolojisi ise üretilen ürünlerde veya hizmetlerde hata oranının ortadan kaldırılması için üretim ve hizmet süreçlerinde ortaya çıkan veya çıkabilecek problemlerin istatistiksel olarak analiz edilerek, hatalı üretimin önüne geçmeyi amaçlayan bir yaklaşım ve metodolojidir. Yalın altı sigma metodolojisi ise bahsi geçen her iki üretim yaklaşımını da içinde barındıran, gerek üretim süreçlerindeki israfların ortadan kaldırılması, gerekse hatalı üretimin önüne geçilmesini amaçlayan bir yönetim, üretim felsefesi ve yaklaşımıdır. Yalın altı sigma metodolojisi her türlü sektörde (otomotiv, tekstil, finans, sağlık, eğitim vb.) uygulanabilecek esnekliğe sahiptir.

Ülkemizde tarım ve hayvancılık sektörü haricinde hemen hemen tüm sektörlerde uygulama örnekleri ve akademik çalışmalar olmasına rağmen tarım ve hayvancılık alanında herhangi bir çalışma tespit edilememiştir. Yurtdışındaki araştırmalar incelendiğinde de tarım ve hayvancılık alanında çok sınırlı çalışmalar olduğu, bu çalışmaların da son yıllarda gerçekleştirilen pilot uygulamalar olduğu tespit edilmiştir.

Proje kapsamında belirlenecek hayvancılık işletmelerinde, yalın altı sigma metodolojisinin temelini oluşturan DMAIC (Define-Measure-Analyze-Improve-Control) döngüsü uygulanarak işletmelerdeki israfların azaltılması (enerji, iş gücü israfı vb.), girdi maliyetlerinin azaltılması (yem, aşı, ilaç girdileri vb.), kanıksanmış problemlerin (buzağı ölümleri, düşük süt verimi vb.) kök sebepleri tespit edilerek sürekli iyileştirme faaliyetleriyle verimliliğin artırılması, işletmelerdeki iş süreçlerinin standardizasyonu sağlanacaktır. Yalın altı sigma metodolojisinin konusunda eğitimli ve tecrübe sahibi farklı meslek gruplarından kişiler (endüstri mühendisi, iktisatçı vb.) ve sektörle ilgili tecrübe ve eğitime sahip kişilerce (ziraat mühendisi, veteriner hekim vb.) oluşturulacak ekiple çalışmalar gerçekleştirilecektir.

Bu çalışmayla, bir sanayi tesisinde süreçler nasıl irdelenip, iyileştirme faaliyetleri yapılarak mükemmellik aranıyorsa, bu yaklaşım anlayışıyla hayvancılık işletmeleri de sistematik olarak ele alınacaktır. Sürekli süreçlerini denetleyen, karlılık ve verimlilik adına sürekli iyileştirme faaliyetlerini standart hale getirmiş işletmeleri hayata geçirmek hedeflenmiştir.

Ahmet DENİZ

Tarım Gençlerle Yükseliyor

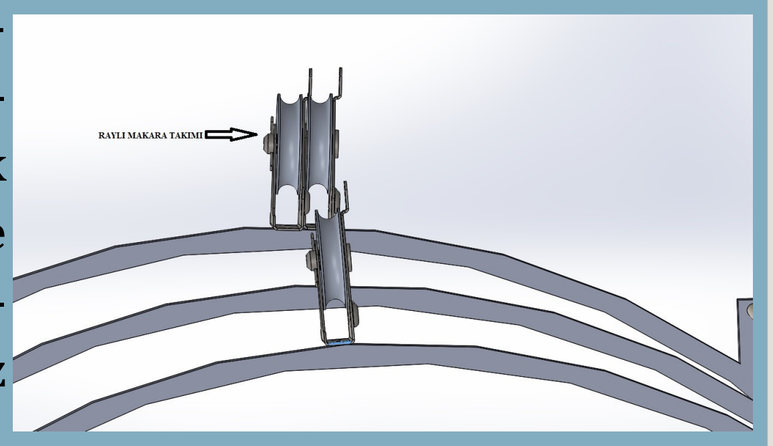
İZMİR TİCARET BORSASI 1891

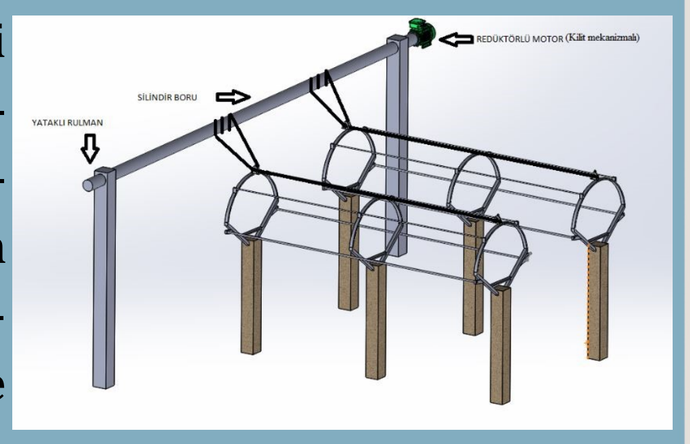
PROJE ADI:

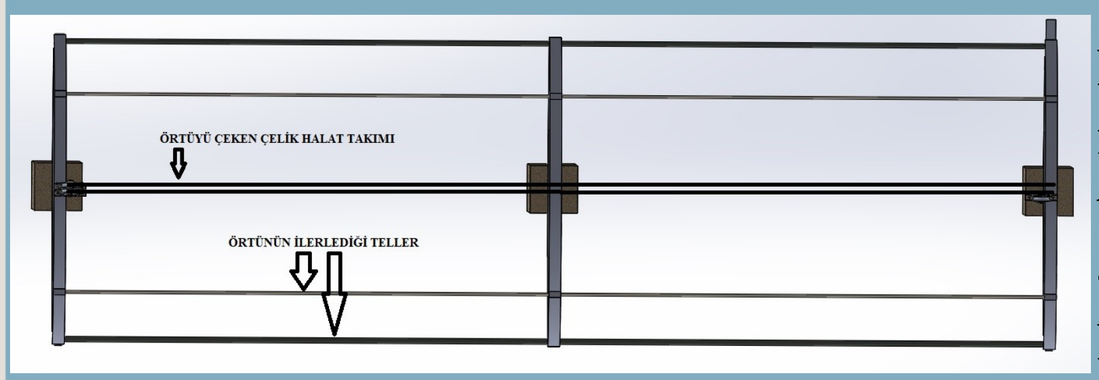
Yaş Üzüm Bağları İçin Otomatik Örtü Sistemi Tasarımı Ve Geliştirilmesi

PROJE ÖZETİ:

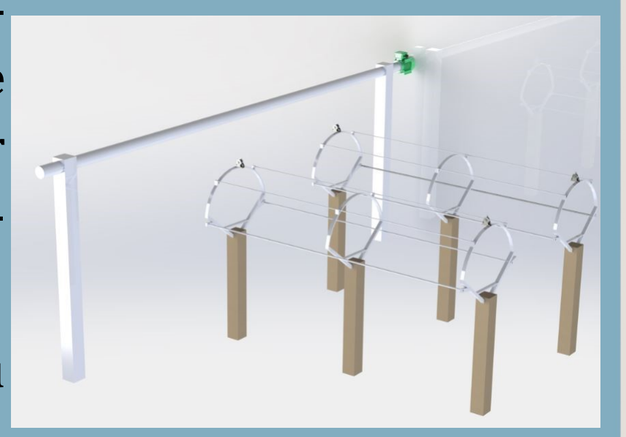
Her geçen yıl iklim şartlarının değişmesi ile birlikte doğaya etkisi gözle görülür seviyede artmaktadır.Özellikle üzüm üreticileri bu iklimdeki değişimlerin etkisini olumsuz bir şekilde yaşamaktadır.Bunlara örnek olarak don,dolu, aşırı sıcaklar üzüm üreticilerinin istemedikleri olumsuz durumlardır.Çünkü bu doğa olaylarından birisi oluştuğunda üzüm üreticisinin mahsulünü çok büyük ölçüde zarar verme potansiyeline sahiptir.Bu yüzden özellikle Temmuz ayından sonra yani mahsulün satımına yakın üzüm üreticileri yukarıda örnek verilen doğa olaylarına ürünlerinin maruz kalmaması için üzerlerini naylon örtüyle örtmektedirler. Ancak, sabit olarak üzüm bağının üzerinde yaklaşık 3 ay (bu zaman çiftçinin üzümünü sattığı zamana bağlı olarak değişebilmektedir) boyunca kalan bu örtüler yaz sıcağının da etkisiyle asmada terleme yapmakta ve bu durum üzüm bağlarının verimini nispeten düşürmektedir. Diğer bir durum ise bu örtüler örtülmeden önce de yukarıda örnek olarak verilen durumların yaşanması durumunda o ana kadar yetişmiş ürüne zarar vermektedir. Ayrıca bu örtülerin örtülmesi ve üzüm satıldıktan sonra tekrar kaldırılması için işçi çalıştırıldığından zaman ve ekonomik açıdan olumsuz bir durumdur. Bir diğer durum ise çiftçi her ayrı doğa olayları (don,dolu, aşırı sıcaklar vb.) için ürünlerini sigortalatarak ayrıca bir ücret ödemekte ve bu yaşanan doğaolayları için TARSİM tarafından her yıl belli bir bütçe ayrılmakta ve zarar gören üründen dolayı da rekolte ve/veya verim düşmektedir.







Bu tasarım projesinde amaç, üzüm bağlarını hem doğa olaylarından korumak hem de örtü sistemini otomatik hale getirerek gerektiği zaman örtülmesini sağlamaktır. Sistemin kontrol kartı örtme -açma motorunu denetleyerek gerektiğinde örtme gerekmediğinde ise açma emrini verecektir. Böylece bu sistem her yıl tekrarlanan ört-kaldır problemini ortadan kaldıracak ve yukarıda sayılan zararların ortaya çıkmadan önlenmesi sağlanacaktır.



Proje önerisinde, bağ örtüsünü açan motorlara bağlı sensörler (dolu sensörü, sıcaklık sensörü, yağmur sensörü) kullanılacaktır. Böylece bizim belirlediğimiz durumlar olduğunda sensörler vasıtasıyla motorun kontrolü sağlanacaktır. Ayrıca sensörlerden gelen bilgileri toplayan ve sonuçları yorumlayan bir kontrol kartı tasarlanacaktır. Sistemin kontrol kartı dış ortam koşullarına uygun yapıda olacaktır. Sistem genel olarak;örtü sistemini taşıyan mekanik aksamlar, motorun enerjisini sağlayacak traksiyoner tipi bir akü ve bu aküyü şarj edecek PV panelden oluşmaktadır.

Aykut KURTOĞLU

Tarım Gençlerle Yükseliyor

İZMİR TİCARET BORSASI 1891

PROJE ADI:

Drone ve Yapay Zeka Kullanımı ile Tarımda Verimliliğe Yeni Bir Çözüm Önerisi

PROJE ÖZETİ:

Birleşmiş Milletler Tarım ve Gıda Örgütü 2050 yılında dünya nüfusu 2 milyar artacağını ancak tarım alanlarının sadece %4 artabileceğini öngörmektedir. Bu durum tarımda verimliliğin önemini işaret etmektedir. Nüfus artarken insanların gıda ihtiyacı tarım alanlarının daha verimli kullanılması ile sağlanabilecektir. Bu noktada tarımda teknoloji kullanımı son derece önem arz etmektedir. Son yıllarda bilgi ve iletişim teknolojilerindeki değişim ve gelişim hayatımızı kolaylaştırmaktadır. Özellikle Endüstri 4.0 olarak adlandırılan robotik, nesnelerin interneti (IoT) ve yapay zekadaki gelişmeler hayatın hemen hemen her alanında fark yaratmaktadır. Bu projede de drone ile toplanan verilerin makine öğrenmesi (yapay zeka öğrenme yöntemi) yardımıyla ile tarımda verimliliğe katkı sağlaması amaçlanmaktadır. Tarım alanını anlamak, öğrenmek ve cevap vermek alanda verimliliği artıracak ve Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine katkı sağlayacaktır. Bu bağlamda drone ile alınacak görüntüler son derece önemlidir. Drone'lar ile hava koşulları, ekinlerin üretkenliği, toprağın durumu, suya olan ihtiyaç vb. veriler toplanabilir. Toplanan bu veriler makine öğrenmesi ile işlenerek yapay zeka sistemi tarımda verimliliğe yönelik çok değerli tahminler ortaya koyabilir. Hasat zamanı, su yönetimi, ekim miktarı, ekim zamanı, besin yönetimi, ekin türü gibi çok önemli çıktılar bu tahminlerden sadece bazılarıdır. Bu projenin asıl amacı ise drone ile toplanan verilerin makine öğrenmesi (yapay zeka öğrenme yöntemi) yardımıyla ile tarımda verimliliği artırmaktır. Hava koşulları, toprak bitkilerin durumu vb. sabit kalmamaktadır bu verileri drone yardımıyla sürekli olarak makine öğrenmesi ile toplanan verilerin sisteme öğretilmesi ve bunun sonucunda bize grafikler halinde tercih önerileri sunuyor.

Bedirhan Baturay EKİNCİ

Tarım Gençlerle Yükseliyor

İZMİR TİCARET BORSASI 1891

PROJE ADI:

Atık Mantar Kompostundan Yerli Kitosan Üretimi

PROJE ÖZETİ:

Hızla artan Dünya nüfusu için mantarlar önemli bir besin kaynağı olma potansiyeli taşımaktadır. Günümüzde 100'den fazla ülkede kültür mantarı yetiştiriciliği yapılmakta ve üretim miktarının yılda %6-7 oranında arttığı öngörülmektedir. Mantar üretimi nin artması ile atık mantar kompostlarının miktarı da artmıştır. Mantar üretimi sonrasında arta kalan atık mantar kompostlarında, mantarların hücre duvarlarında bulunan kitin/kitosan, hemiselüloz, mannan ve beta glukanları içermektedir. Bu bileşenlerden kitosanın en büyük avantajı yenilenebilir bir kaynak olması ve çevre dostu olan doğal bir biyopolimer olmasıdır. Bu özellikleri ile kitosan başta gıda, kozmetik, ziraat, tıp, kağıt ve tekstil olmak üzere birçok endüstri dalında kullanım alanı bulmaktadır. Ticari kitin/kitosan kaynağı olarak daha çok deniz kabuklularının atık kabukları kullanıldığından, bu yolla elde edilen kitin için mevsimsel sınırlama, üretim sürekliliği, ürünün kitosana dönüşümü için kullanılan kimyasal yöntemlerin, üretilen kitosan için sınırlı endüstriyel uygulama alanı sunması gibi çok sayıda problem ortaya çıkmaktadır. Bu dezavantajlara sahip olmayan kitosan eldesi için atık mantar kompostu önemli bir kaynaktır. Bu projede, atık geri kazanımı ve katma değeri yüksek hammadde üretimi çerçevesinde atık mantar kompostlarından ekonomik yollarla yerli kitosan üretimi amaçlanmıştır. Bu projenin başarı ölçütleri; ülkemizde ortaya çıkan atık mantar kompostlarının bir atık sorunu haline gelmesinin önlenmesi, ekonomik değeri olmayan atıklardan katma değeri yüksek hammadde üretiminin (kitosanın güncel satış fiyatı ortalama 50$/kg) sağlanması, sürekli üretim yapma kapasitesine sahip bir fabrikanın yapılmasına olanak sağlayarak ülkenin istihdam ve ihracat potansiyelinin arttırılması, birçok sektörde kullanılabilirliği sayesinde geniş bir pazara hitap eden kitosan hammaddesinin yerli üretiminin yapılmasıdır.

Burcu ATLI

Tarım Gençlerle Yükseliyor

İZMİR TİCARET BORSASI 1891

PROJE ADI:

Kırmızı Tavuk Bitine Karşı Biyolojik Mücadele

PROJE ÖZETİ:

Kırmızı tavuk biti birçok ülkede yaygın olarak görülmekte ve problemler yaratmaktadır. Bunlar sürü sağlığı ve hayvan refahı açısından önemli bir sorun oluşturmakta, Avrupa'da yumurtacı tavuklarda görülen ekonomik anlamda en önemli dış parazit olarak ele alınmaktadır. Prevalansının ve ekonomik öneminin Avrupa ülkelerinde giderek artmakta olduğu bildirilmektedir. İngiltere'de yapılan bir çalışmada yumurtacı işletmelerde kırmızı tavuk bitlerinin oldukça yaygın olarak bulunduğu, işletmelerin % 87.5' inde kırmızı tavuk biti bulunduğu, free range yetiştiricilikte görülen olayların kafes sistemlerine göre çok daha fazla olduğu bildirilmektedir. Kırmızı tavuk bitleri ile enfestasyonun sonuçları hem hayvan refahı hem de ekonomik sürdürülebilirlik açısından çok ağırdır. Tavuklarda yemden yararlanma oranında azalma, yumurta veriminde düşme, yumurta kalitesinde bozulma (kabuk bütünlüğünde zayıflık, küçük yumurta, yumurta sarı renginde bozulma, yumurtada kan lekeleri) gibi problemlerin oluşumuna neden olmaktadır. Kırmızı tavuk biti bulunan tavuklarda randıman düşüklüğünün yanı sıra kanibalistik tüy çekme olaylarının arttığı görülmektedir. Kırmızı tavuk biti beslenmeden 9 ay canlılığını devam ettirebilmektedir.Tedavi amacıyla uygulanan kimyasalara karşı direnç göstermesi mücadeleyi zorlaştırmaktadır. Günümüzde akarlara karşı çeşitli ilaçlar kullanılmasına rağmen yeterli başarı elde edilememiştir. Bunun en önemli nedeni akarların bu ilaçlara karşı direnç geliştirmesidir. Çeşitli araştırmacılar D.gallinae'ye karşı Androlaelaps casalis ve Hypoaspis miles gibi yırtıcı akarları predatör olarak biyolojik mücadelede kullanarak başarı elde etmişlerdir. Bu projede ülkemizde de D.gallinae ye karşı bu akarların üretilip enfestasyonun yoğun olarak yaşandığı tavuk çiftlliklerinde kullanılmasını amaçlanmaktadır. Bu sayede kimyasal ilaçlar kulanılmadan çevre kirliliği önlenecek ve yumurtalarda ilaç kalıntısı bulunmadığından satışı yapılabilecektir.Aynı zamanda D.gallinae'ye karşı sadece biyolojik mücadele değil çiftliklerin bu akara ortam hazırlayan yapısal problemlerinin de düzeltilmesi ve bu konuda üreticilerin bilgilendirilmesini amaçlamaktadır.

Buse KIVIRCIK

Tarım Gençlerle Yükseliyor

İZMİR TİCARET BORSASI 1891

PROJE ADI:

Arı Otu Ormanı

PROJE ÖZETİ:

Bal üretimi için arıların farklı bitkilerden topladıkları çiçek özlerinin bazen yeterli olmaması sebebiyle, bu otun bal üretiminde artış gösterdiği için geniş alanlara ekimi yapılacaktır. Arı kovanlarının olduğu bölgelere ekilerek arıların bal yapmalarına yardımcı olarak özler yetiştirilecektir. Üstelik bu otun sap kısımlarından da büyükbaş ve küçükbaş hayvanlara "silaj" adı verilen yemler üreterek yeme verilen maliyetten tasarruf edilecektir.

· Tarımda bal üretiminde ve hayvanlar için yem kullanımında destek sağlayacak bitkiler yetiştirerek tasarruf edilmesi ve bal üretiminin çoğaltılması.

· Kullanılmayan tarım alanlarının bal üretimi için kullanılması.

· Bal üretiminde yetersiz kalan çiçeklere ek destek olarak arı otunun yetiştirilip bundan elde edilen özlerle bal üretiminin çoğaltılması ve geriye kalan kısmı ile hayvanlara yem üretimi sağlanarak ekonomik açıdan tasarruf edilmesidir.

· Bu sayede hem bal üretiminde artış sağlanmış olup hem de yem üretiminden tasarruf edilecektir.

· Bal kalitesinde artış gösterilecektir.

Çok kaliteli bir bal bitkisi olan arı otu, iyi bir mera bitkisi olmasının yanında, yeşil gübre bitkisi ve tıbbi bitki olarak da yetiştirilmektedir. Hydrophillaceae familyasına ait Kaliforniya orijinli tek yıllık bir bitkidir. Arı Otu erozyonu önleyici örtü bitkisi ve süs bitkisi olarak kullanımı yanında, elverişli bir nektar ve polen kaynağı olarak da arı yetiştiricileri tarafından geniş bir şekilde ekimi yapılmaktadır. Ayrıca silaj üretimine çok uygun bir bitki olması nedeniyle süt verimi artışına katkıda bulunmaktadır. Arı otu, nektar ve polen kaynağı açısından dünyanın en üstün 20 bal bitkisi arasında yer almakta; pek çok ülkede bal arılarının yararlanması için özellikle arılıkların önüne ekimi yapılmaktadır.

Dilan COŞKUNLAR

Tarım Gençlerle Yükseliyor

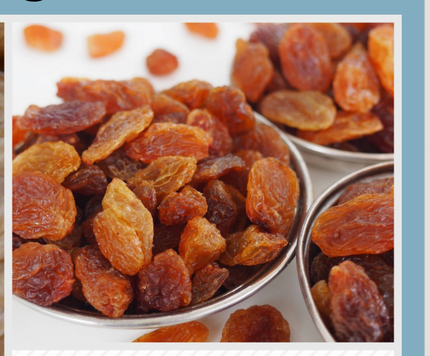
İZMİR TİCARET BORSASI 1891

PROJE ADI:

Yapay Sinir Ağı ile Tarımsal Ürün Fiyat Tahmini

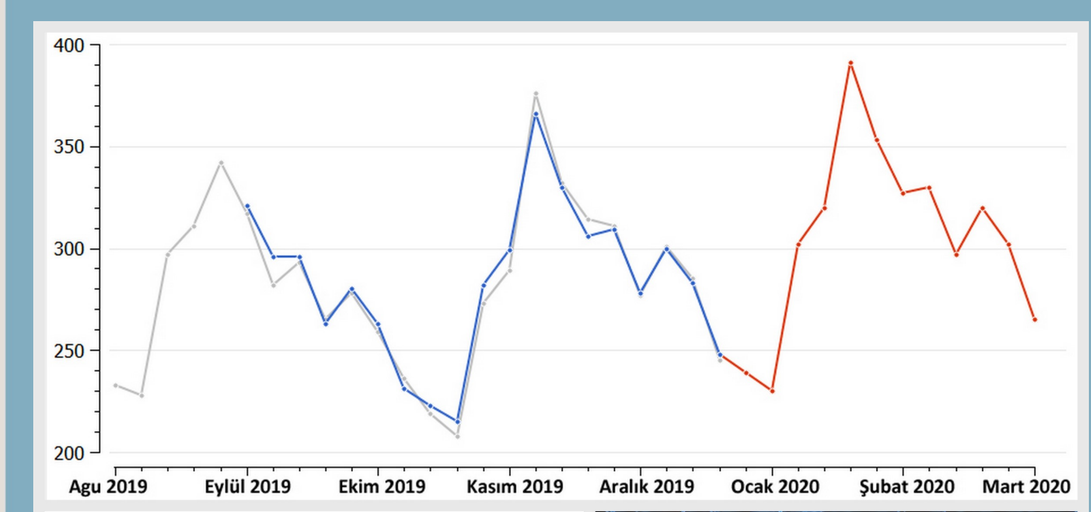
PROJE ÖZETİ:

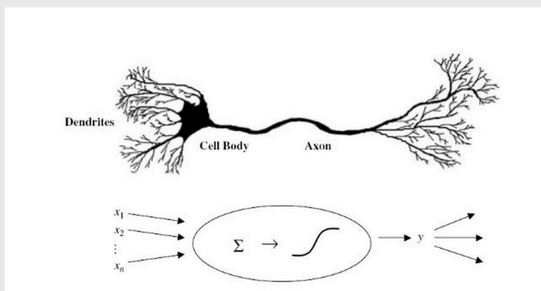
Günümüzde üreticiler ve işlem hacimlerine karar verme gereksinimi duyan işletmeler iyi bir plan çerçevesinde kendilerine uygun, ihtiyaçları ve çözümleri tahmin etme gereksinimi duymaktadırlar. Fiyat tahminin amacı, üreticilerin fiyat dalgalanmalarına karşı ileriki dönem harcamalarının, üretim kapasitelerinin ve deseninin belirlenmesine olanak sağlamaktır. İşletmelerin ise karşılaşabileceği fiyat ile ilgili sorunları öngörerek hareket etmesini sağlamaktır. Ayrıca uygun fiyat politikaların oluşturulmasına da referans olabilecektir.



Bu çalışmada en önemli tarımsal ihraç ürünlerimizden olan kuru incir ve kuru üzüm için fiyat tahmini yapılacaktır. Tahmin için, doğrusal olmayan problemlerin çözümünde günümüzde etkin olarak faydalanılan ve geleneksel tahmin yöntemlerine göre daha az hatalı sonuçlar veren yapay sinir ağları kullanılarak yapılacaktır.

Tahmin için; iklim, ham petrol, yıllık üretim miktarı, ülke ekonomisi, döviz kuru, gemi yükleme tarihi, rekolte, maliyet, dolu vurma durumu, yağmur zararı, RASFF (Gıda ve Yemde Hızlı Alarm Sistemi) alarm parametreleri kullanılacaktır. Seçilen parametreler alınarak bir veri seti oluşturulacaktır. Oluşturulan veri seti ön analize tabi tutularak sadeleştirilecektir. Ardından çalışmaya uygun sinir ağı algoritması seçilecektir. Veri seti eğitim ve test verileri olarak ikiye ayrılacaktır. Parametreler ışığında sinir ağının nöron sayıları ve katmanları belirlenip eğitim veri setindeki veriler ile eğitime tabi tutulacaktır. Çıkan sonuçlar test verileri ile karşılaştırılacak, ardından eğitim hataları hesaplanacaktır.





Tüm bu işlemlerden sonra kullanıcı dostu bir yazılım oluşturularak paydaşların kulla-

Halit Ahmet AKDEMİR

Tarım Gençlerle Yükseliyor

İZMİR TİCARET BORSASI 1891

PROJE ADI:

Tarımda Geri Dönüşüm

PROJE ÖZETİ:

Bağ budama artıklarının ve erik, şeftali, zeytin vs. Meyve artıklarının köylerde uygun bir alanda toplanarak öğütme makinesi yardımıyla parçalanması içine köylülerin hayvancılıkla uğraşan kişilerinden temin edilen hayvan gübresi katılması. İmkan dahilinde sebze meyve hallerinden ve Pazar yerlerinden temin edilecek lahana karnabahar pırasa taze soğan dalları, her türlü yeşillik satışa uygun olmayan çürük zamanı geçmiş portakal mandalina elma vb. ilavesiyle kompost hazırlanması ve bu kompostun tekrar tarım alanlarında kullanılması. Topraklarımızın organik madde yönünden zenginleştirilmesi ve daha az kimyasal gübre kullanılması sonucunda;

a) Toprak ph seviyesi düşecek ve verimimiz artacaktır.

b) Kimyasal gübreye daha az para harcadığımız için masrafımız düşecektir.

c) Topraklarımız ve yer altı suyumuz daha az kirlenecektir.

d) Yol kenarlarına dökülen budama artıkları değerlendirilecek ve yangın çıkma tehlikesi azalacaktır.

e) Köylüler arasında yardımlaşma duygusu gelişecektir.

f) Köylülerde organik tarım organik gübre konusunda farkındalık oluşturulmuş olacaktır.

Mahmut ERDİNÇ

Tarım Gençlerle Yükseliyor

PROJE ADI:

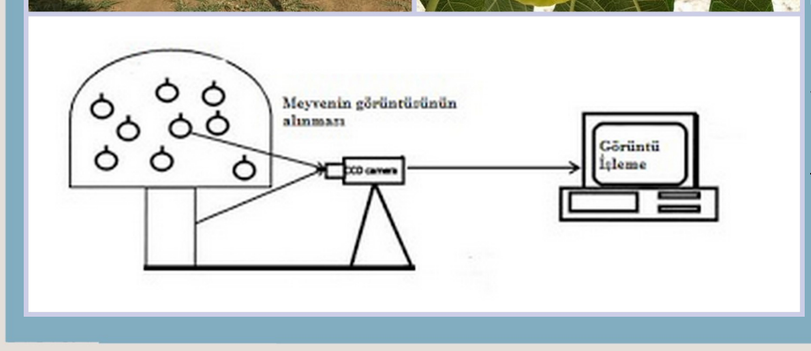
İncirde İnsansız Hava Araçları (İHA) ile Verim Tahmini

PROJE ÖZETİ:

Ürün izleme ve verim tahmini çalışmalarının; ülke kaynaklarının etkin bir şekilde kullanılması, risk analizi yardımıyla nerede hangi ürünün ekilmesinin uygun olacağının belirlenmesi, meteorolojik, fenolojik ve istatistiksel verilerin en doğru bir şekilde üretilmesinin sağlanması, çiftçilerin ürünlerinin durumunu görerek zamanında tedbir alması, karar vericilerin ürünün durumunu görerek hasattan önce gerekli ithalat ve ihracat bağlantılarını yapması ve hassas toplum kesimlerinin belirlenerek gerekli yardım çalışmalarının başlatılması gibi birçok konuda fayda sağlayarak ülke kalkınmasına katkı yapması açısından önemli bir yere sahiptir.

Son yıllarda yeni bir taşıyıcı platform olarak yaygın biçimde kullanılmaya başlanan İnsansız Hava Araçları (İHA) tarımsal alanlarda verilerin elde edilmesinde, hızlı, esnek ve gerçek zamanlı olması açısından birçok avantaja sahiptir.

Projede verim tahmini yapılacak yerden bahçeyi temsil edebilecek, farklı taç hacmindeki 3 ağaç örnek olarak seçilerek, bu ağaçlar dört farklı yönden fotoğraflanacaktır. Bu fotoğraflar görüntü işleme ile analiz edilerek ağaçlar üzerindeki meyveler saydırılacak ve bahçenin ortalama ağaç başına düşen meyve sayısı bulunacaktır. Daha önce çalışması tarafımızdan yapılan meyve sayısı ve ağaç başına düşen meyve ağırlığı miktarları ile hesaplanan taç izdüşümüne oranladığımız meyve ağırlığı miktarı ortaya çıkacaktır. 50 metre yükseklikten uçurulan yüksek çözünürlüklü NIR kameraya sahip İHA ile bahçe içerisindeki tüm ağaçların taç izdüşümleri hesaplanacaktır. Ortaya çıkan taç izdüşümü meyve ağırlığı oranı ile tüm taç izdüşümü alanı çarpılarak gerçek veriler ile bir oranlama oluşturulup, verim tahmini yapılabilecektir. Tüm ağaçlar baz alınarak yapılan bu yöntem ile Tarım 4.0 politikasına uygun olarak insan gücü azaltılarak daha doğru sonuçların ortaya çıkacağı, kolay ve maliyeti düşük bir tahmin yöntemi oluşturulmuş olacaktır.



Mehmet Ali KARGICAK

Tarım Gençlerle Yükseliyor

PROJE ADI:

İHA ile Tarım

PROJE ÖZETİ:

Günümüzde gelişen teknoloji ile İnsansız Hava araçları pek çok alanda kendisini hayatımıza dahil etmiş bulunmaktadır. Tarım sektöründe kullanılacak insansız hava araçları ile hem gençlerimizin bu alana dikkatini çekerek tarıma teşvik etmek hem de mevcut çiftçilerimizi teknoloji ile buluşturmayı hedefliyoruz.

İnsansız Hava Araçları ülkemizde özellikle gençlerin dikkatini çeken yeni bir teknoloji. Ülkemizin genç nüfusu dikkate alınarak köyden kente yerleşip hizmet sektöründe çalışan gençlerimizin İHA (Drone) kullanarak çiftçilik yapılabileceği fikri ile kentten köye dönüş olmasına katkı sağlayabileceği gibi köylerde yaşayan mevcut çiftçilerimize teknoloji ile buluşturarak motivasyonlarını en üst düzeyde tutulmasını sağlayıp ürünlerini pazarlamada da kendilerine fayda sağlayacaktır. İHA ile yetiştirilen bitkiler (sebzeler-meyveler) reklam çalışmalarında çiftçimizin müşteri önünde pazarda bir adım öne geçmesini sağlayacaktır.

• Bitkilerin havadan görüntülerinin alınarak arazinin herhangi bir bölgesinde oluşan bir hastalığa karşı erken müdahale imkanı ile verimi en üst düzeyde tutulmasını sağlamak ve verim tahminini daha sağlıklı yapmak.

• Damla sulama tekniği kullanılan bitkilerde havadan alınan görüntülerin incelenmesi ile sulama ile ilgili herhangi bir sorun olup olmadığı tespit etmek.

• Domuz gibi yaban hayvanları ile fare bitki biti gibi canlıların arazinin içerisinde bulunup bulunmadığının gözlemlenerek bitkilere verilen tahrip ve zararların en aza indirilmesini sağlamak.

• Arazi büyüklüğüne göre günler ve saatler süren ilaçlama gibi faaliyetlerin daha kısa sürede yapılması ile çiftçinin kendisi ve ailesine daha fazla vakit ayırabilmesini sağlayarak sosyal hayatına da katkı sağlamak.

• Çiftçilerimiz arazilerine ektiği bitkilerde traktör ve ekipmanlarını kullandığı zaman verilen zararın ortadan kaldırılmasını sağlamak.

Murat DEĞİRMENCİ

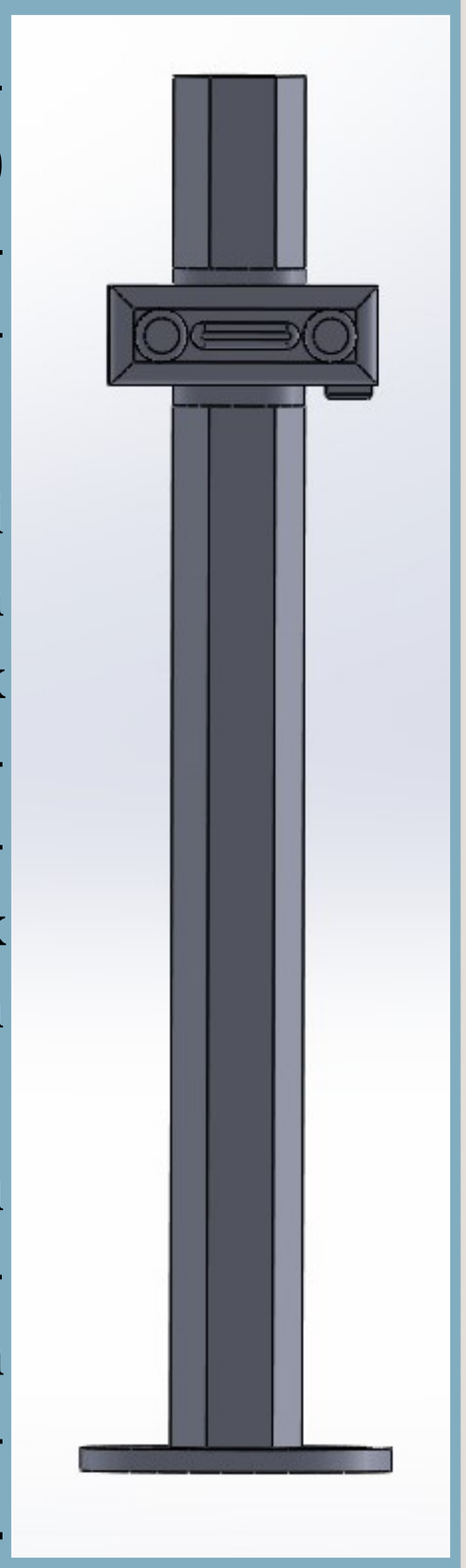
Tarım Gençlerle Yükseliyor

İZMİR TİCARET BORSASI 1891

PROJE ADI:

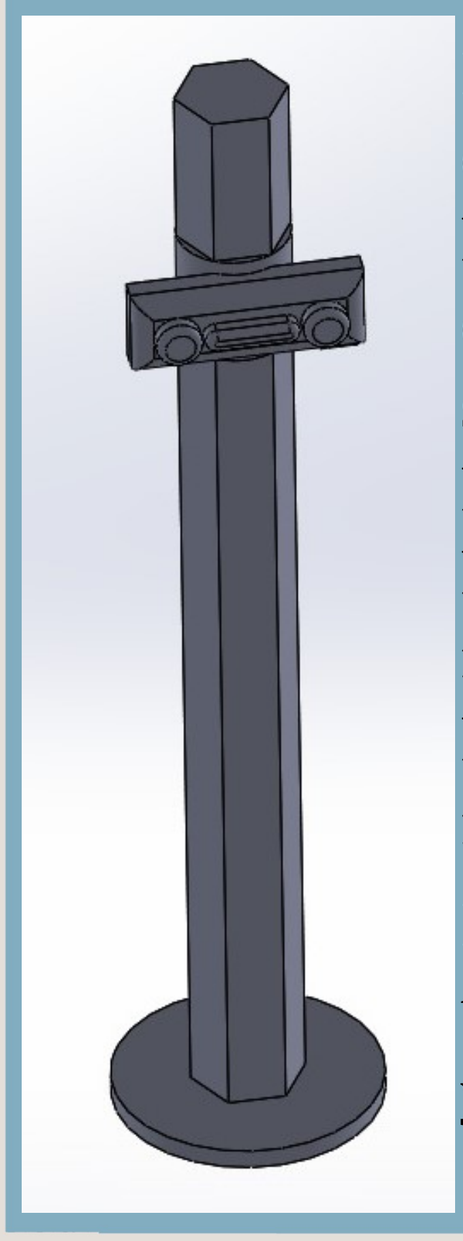
Rastgele Frekans ile Tarım Alanını Zarar Verebilecek Hayvanlardan Koruma

PROJE ÖZETİ:



Arazinin belli yerlerinde bulunan hareket sensörlerinin haberleşmesiyle arazinin ortasında bulunan step motorlu düzeneğin 360 derece dönerek düzenekteki hoparlörün her seferinde farklı frekansta ses üretmesiyle hayvanların sese alışma durumunu gidermek, bu sayede de her seferinde korkup kaçmaları amaçlanmıştır.

Günümüzde tarım alanlarında çalışan insanların sıkıntı çektiği problemlerden birisi ise tarlasını hayvanlara karşı korumakta çektiği zorluktur. Şu ana kadar yapılan çalışmalarda, örnek olarak yaban domuzuna karşı, bir sesle korkutup kaçırmayı başarmış olsalar da, bir süre sonra hayvanın aynı sese alışıp artık korkmadığını farketmekteyiz. Eğer rasgele bir frekans sistemi belirlersek bu durumu ortadan kaldırıp güvenilir bir arazi yaratmamız an meselesidir.



Projenin yapılış mantığı, Arazinin boyutuna bağlı olarak yeterli miktarda hareket sensörünün bağlantılarıyla Arduino'ya bağlanması ve Arduino'nun da hoparlör ile bağlantısıyla bir düzenek kurulmasıdır. Bu mantıklı hareket sensörleri, hayvan vb. hareketleri takip edip, Arduino'ya iletilmesi, Arduino'nun hoparlör ile bağlantısı ve Arduino içine kaydedilen kod ile Hoparlör farklı frekansta olacak şekilde Sesler vermeye başlayacaktır. Bu da hayvanlarda korku yaratıp, tarlayı girmekten vazgeçmelerine, kaçmalarına neden olacaktır.

Başarı etkileri kullanan kişinin verdiği öneme göre değişiklik gösterebilir. Kullanan kişinin gerekli ehemmiyeti gösterdiğini varsayarsak, başarı oranı yüksek yüzdeye sahip olacaktır.

Onur ŞEREF

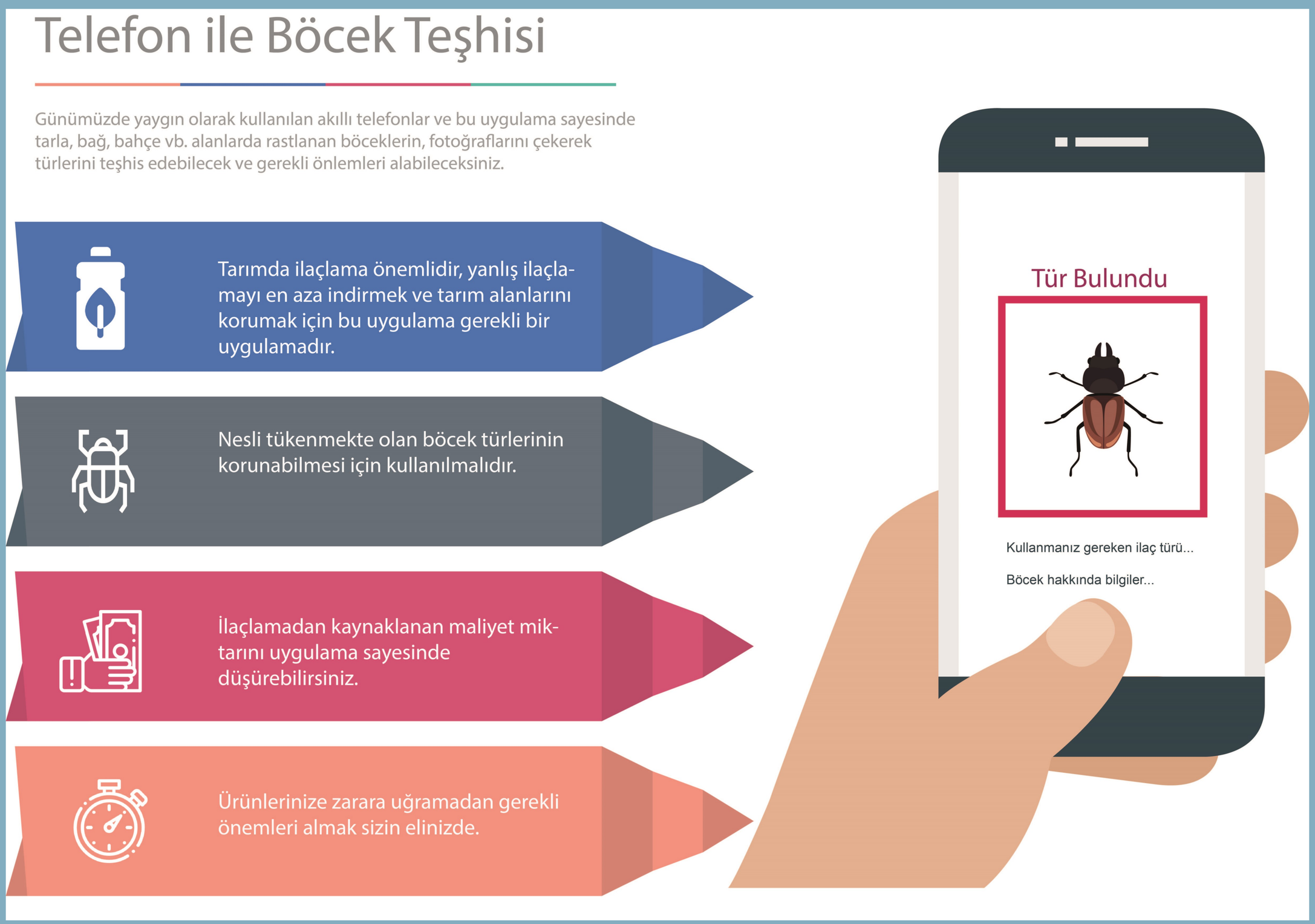
Tarım Gençlerle Yükseliyor

İZMİR TİCARET BORSASI 1891

PROJE ADI:

Telefon ile Böcek Teşhisi

PROJE ÖZETİ:



Projenin amacı akıllı telefonlar kullanılarak doğada veya tarım alanlarında, bilmediğiniz böcek türlerini bir fotoğraf sayesinde tespit edebilmektir. Bu tespitler sayesinde ilaçlamanın gerekli olup olmadığı, tarım için yararlı veya zararlı bir böcek türü mü, eğer zararlı bir tür ise hangi ilacı kullanmam gerekir gibi sorulara cevap bulabileceğiniz bir projedir.

Projede soyu tükenmekte olan böcek türlerinin ve doğanın korunması, kullanıcının ilaç maliyetinin düşürülmesi hedeflenmektedir. Diğer yandan, belirli bölgede bir böceğin çok görülmesi durumunda o bölgeye yakın diğer kullanıcılara bildirim gönderilecek böylelikle böcek istilasının önüne geçilmiş olunacaktır.

Oğuz Kağan EREN

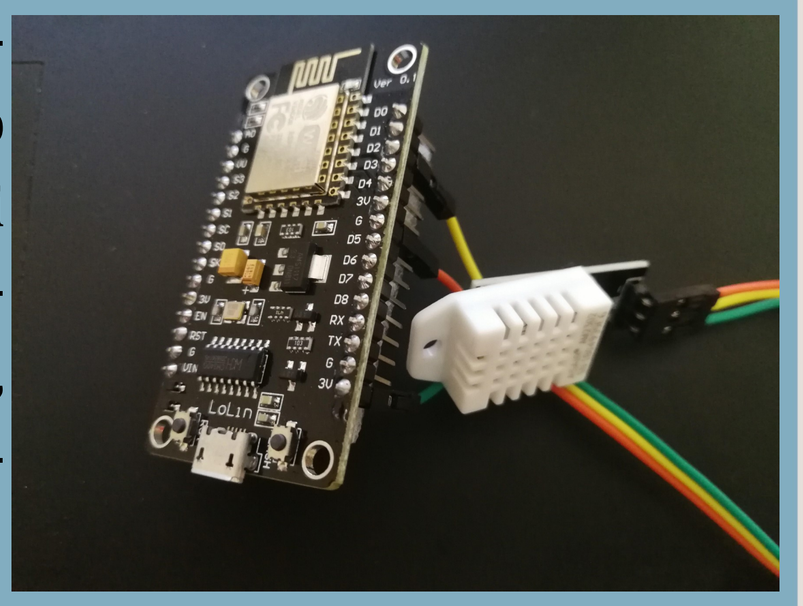
Tarım Gençlerle Yükseliyor

İZMİR TİCARET BORSASI 1891

PROJE ADI:

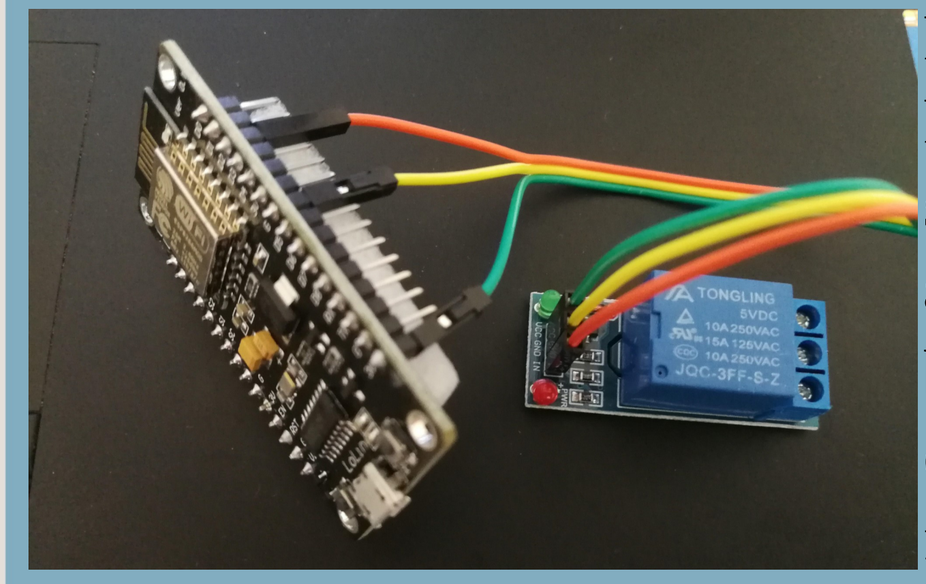
Mesh Network Destekli Akıllı Tarım Sistemi

PROJE ÖZETİ:

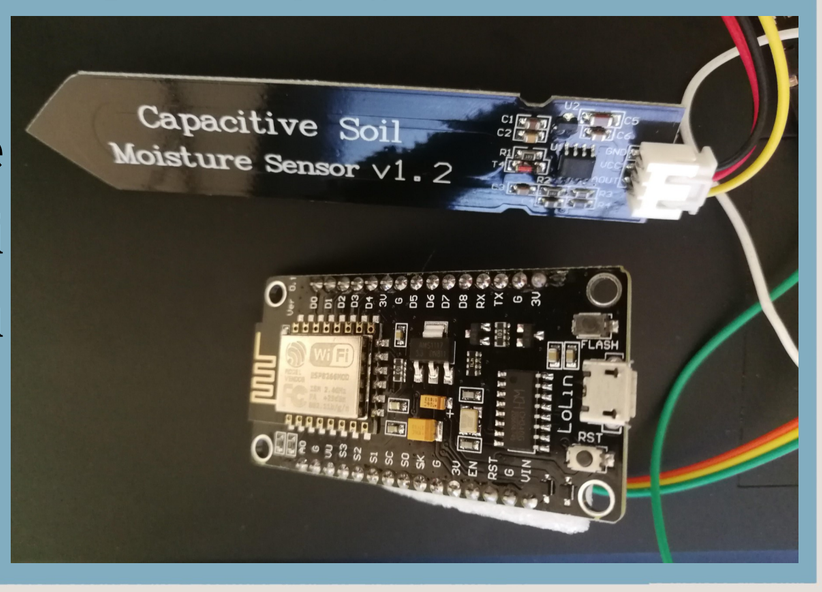


Arazinin belli yerlerinde bulunan hareket sensörlerinin haberleşmesiyle arazinin ortasında bulunan step motorlu düzeneğin 360 derece dönerek düzenekteki hoparlörün her seferinde farklı frekansta ses üretmesiyle hayvanların sese alışma durumunu gidermek, bu sayede de her seferinde korkup kaçmaları amaçlanmıştır.

Günümüzde tarım alanlarında çalışan insanların sıkıntı çektiği problemlerden birisi ise tarlasını hayvanlara karşı korumakta çektiği zorluktur. Şu ana kadar yapılan çalışmalarda, örnek olarak yaban domuzuna karşı, bir sesle korkutup kaçırmayı başarmış olsalar da, bir süre sonra hayvanın aynı sese alışıp artık korkmadığını farketmekteyiz. Eğer rasgele bir frekans sistemi belirlersek bu durumu ortadan kaldırıp güvenilir bir arazi yaratmamız an meselesidir.



Projenin yapılış mantığı, Arazinin boyutuna bağlı olarak yeterli miktarda hareket sensörünün bağlantılarıyla Arduino'ya bağlanması ve Arduino'nun da hoparlör ile bağlantısıyla bir düzenek kurulmasıdır. Bu mantıklı hareket sensörleri, hayvan vb. hareketleri takip edip, Arduino'ya iletilmesi, Arduino'nun hoparlör ile bağlantısı ve Arduino içine kaydedilen kod ile Hoparlör farklı frekansta olacak şekilde Sesler vermeye başlayacaktır. Bu da hayvanlarda korku yaratıp, tarlayı girmekten vazgeçmelerine, kaçmalarına neden olacaktır.



Başarı etkileri kullanan kişinin verdiği öneme göre değişiklik gösterebilir. Kullanan kişinin gerekli ehemmiyeti gösterdiğini varsayarsak, başarı oranı yüksek yüzdeye sahip olacaktır.

Onur YURTERİ

Tarım Gençlerle Yükseliyor

İZMİR TİCARET BORSASI 1891

PROJE ADI:

Arı Maya ve Bal Ormanı

PROJE ÖZETİ:

Muş ilimiz yüksek dağları ve çok çeşitli endemik bitki örtüsüne sahip ovası sayesinde yüksek kalite ve bollukta bal üretimine elverişlidir. Ancak maalesef Muş ilinde arıcılık hala geleneksel ve amatör yöntemlerle yapılmaktadır. Planladığımız arıcılık projesi ile Muş'un Karlıdere köyü ve yakın köylerden on gönüllü arıcıyı eğitmeyi planlamaktayız. Ayrıca Muş'un coğrafi tabiatına uygun endemik çiçekleri toplayıp birkaç dönümlük bir arazide ekerek şimdiye kadar bir araya getirilmemiş çeşitlilikte bitki florasını toplayarak zengin içerikli ve yüksek kaliteli bir bal ve polen elde ederek Muş balının kalitesini ulusal ve uluslararası Bal festivallerinde temsil edip tescillemeyi amaçlamaktayız. Projeyle uyumlu olması nedeniyle bölgemizde bulunan ve arı için de çiçek özü sağlayan domates, salatalık, biber ve kabak gibi sebzelerin orijinal/ bozulmamış tohumlarını toplayarak bir bahçe kurmaya ve hibrid olmayan yerel tohumları geliştirmeyi planlamaktayız.

Pelda EROL

Tarım Gençlerle Yükseliyor

İZMİR TİCARET BORSASI 1891

PROJE ADI:

EnerjiSİZsiniz

PROJE ÖZETİ:

Proje genel hatlarıyla TV program formatı şeklindedir. Bu proje de kırsalda veya kırsal alana yakın bölgelerde yaşayan kişilerin enerji kaynaklarını en efektif nasıl kullanacaklarını dizayn eden ve sürekliliğini sağlayan; akıllı tarım teknolojileriyle kullanıcıları buluşturan bir program formatıdır. Başvurular alınır, seçilen başvuruya gelen eksperler, ev veya tesisteki tespitleri sağlayarak en uygun alternatif enerji kaynakları ve akıllı tarım teknolojilerinin ne olabileceği üzerine çalışma yaparlar. (Güneş alan bölgeyse güneş enerjisi, hayvan çiftliğiyse biogaz, sulak bölgelerde akıllı sulama yöntemleri, rüzgar alan bölgeyse ev tipi rüzgar pervaneleri gibi…) Yapılan fizibilite sonrasında TV ekibi gelir ve yapılan hazırlık aşamasını, uygulama sürecini ve çalışma sisteminin neden uygulandığı, nasıl olacağı, kullanacak kişiye ve çevreye ne sağlayacağı sorularının cevapları açıklanır, çekimleri yapılır, uzman tarafından ev sahibi ve izleyicilere anlatır. Kanal yayınında paylaşılır. Bu sayede başvurmayan ama izleyen kişilerde bile farkındalık oluşacaktır. Uygulamadan sonra, belli periyotlarla (örneğin 1 yıl sonra) uygulama yeri kontrol edilir ve olumlu gelişmeler izleyicilerle bir sonraki TV programında paylaşılır. Uygulama yapılmış bir çiftlikte önceki döneme göre azalan faturalar, üretimdeki olumlu değişim, tasarruf, işgücü ve kazanımların karşılaştırılması yayınlanır. Başarılı çalışmayı referans alan kişide başvurma isteği oluşur, başvurmasa dahi bilinç kazanır ve mikro ölçüde hayatına bunları entegre eder.

Şule ERCAN

Tarım Gençlerle Yükseliyor

İZMİR TİCARET BORSASI 1891

PROJE ADI:

Buzağı Bakım Merkezleri Projesi

PROJE ÖZETİ:

Buzağılar, üreticinin ekonomik kazancının, sürü geleceğinin ve ülke hayvancılığının teminatıdır. Hayvancılık işletmelerinde doğan buzağılar üreticinin ilgisine, bilgisine ve insafına terk edilemeyecek kadar büyük bir öneme sahiptir. Dolayısıyla ülke hayvancılığının teminatı olan buzağıların sağlıklı bir şekilde büyütülebilmesi büyük bir önem arz etmektedir.

Buzağı ölümleri, gelişmiş ülkeler de dâhil olmak üzere en başta gelen problemlerden biri olarak karşımızda durmaktadır. Bilimsel ve ekonomik açıdan bakıldığında buzağı ölümlerinin %5'den düşük olması bir işletme için normal kabul edilebilir. Avrupa ve Amerika'da bu oran bazı kaynaklara göre %1-2 iken bazı kaynaklarda da %5'dir. Ülkemizde ise buzağı ölüm oranları çok daha yüksektir. Ülkemizde hayvancılık istatistiksel verileri çok sağlıklı olmadığından, bu oran değişik kaynaklara göre farklılık göstermekle birlikte buzağı ölüm oranının %10 ila %15 arasında olduğu tahmin edilmektedir.

Buzağı ölüm oranları ülkemizde nispeten aile tipi küçük işletmelerde daha yüksek olduğu görülmektedir. Modern işletmelerde ise buzağı ölüm oranı biraz daha düşüktür. Proje kapsamında kırsal kesimlerde süt hayvancılığıyla uğraşan küçük işletmelerin (küçük işletme tanımı örneğin 10 baş sağmala kadar veya 20 baş sağmala kadar hayvanı olan işletmeler gibi tanımlanabilir) buzağılarının ölüm tehlikesini atlatana kadar 0-2 aylık yaş periyodunda oluşturulacak buzağı bakım merkezlerinde büyütülmesi amaçlanmaktadır.

Küçük ölçekli süt sığırcılığı işletmelerinde doğan buzağılar bu merkezlerde toplanarak 2 ay boyunca (ölüm riskinin en yüksek olduğu zaman diliminde) veteriner hekim gözetiminde büyütülecektir. Hayvan sahibi buzağısı doğduğunda ağız sütünün verilmesi akabinde buzağısını bu merkezlere sigorta yaptırılarak (buzağı merkezinde buzağının ölmesi riskine karşın) hizmet sözleşme karşılığında teslim edecektir. 2 aylık buzağı büyütme hizmetinin karşılığı olarak herhangi bir ücret ödemeyecek olup sadece buzağılar için bakanlığın ödemiş olduğu buzağı destekleme tutarının büyütme merkezini ödeyecektir. Bu merkezler sayesinde üretici buzağı büyütme işiyle uğraşmayıp sadece süt ineklerinin bakımına yoğunlaşmış olacaktır. Buzağı ölümlerinin önüne geçilerek hem üretici ekonomik açıdan bir kayba uğramayacak hem de ülke ekonomisine katkı sağlanacaktır.

Adem FİDAN

Tarım Gençlerle Yükseliyor

İZMİR TİCARET BORSASI 1891

PROJE ADI:

Bahçemden Sofraya

PROJE ÖZETİ:

"Bahçemden Sofraya" projesi temel olarak online ticaret aracılığıyla organik tarım ürünlerine katma değer sağlamayı amaçlamaktadır. Tedarikçi ve tüketicileri bir araya getiren uygulamaların oldukça popüler olduğu bu dönemde organik tarım üreticileri ve tüketicilerini aracı olmadan internet aracılığıyla buluşturmayı hedefleyen proje, talep üzerine üretimi esas alır. Müşteriler ilk olarak kendi konumlarına yakın olan çiftlikleri, ürün yelpazesini ve ürüne ait özellikleri bilgisayarlarından veya mobil ara yüzden takip edebileceklerdir. Uygulamada yer alan üretici oylaması ve yorumları uygulamanın sürdürülebilirliğini artıracak ve tüketicinin satın alacağı ürün hakkında daha fazla bilgiye sahip olmasını sağlayacaktır. Daha sonra satın almak istediği ürünü, miktarını ve almak istediği tarihi iletecek ve ödemesini peşin olarak yapacaktır. Alınan para merkezde bekletilirken, üretim süreci bu ödemeden sonra başlayacaktır. Üretim boyunca tüketicinin bilgilendirilmesi sağlanacak, gerekli denetim ve sertifikasyon işlemleri merkezi otorite tarafından yürütülecektir. Son olarak çiftçiye yapılacak olan ödeme ürünün tüketiciye başarılı teslimatı sonunda gerçekleştirilecektir.

Projenin yayılması halinde, üretimin talep üzerine yapılması ve fiyatının önceden çiftçiye maliyeti baz alınarak belirlenip ödenmesi piyasada yaşanan stokçuluk ve diğer spekülatif hareketler sonucu ortaya çıkan aşırı fiyat artışından tüketicinin etkilenmesinin önüne geçecektir. Uygulamaya dahil edilen üreticilerin merkez otorite tarafından uygulanan denetim ve sertifikasyon işlemlerinden geçmesi gıda güvenliğinin daha kontrol edilebilir olmasına katkıda bulunacaktır. Öte yandan tüketiciler için organik ve sağlıklı gıdalara ulaşabilecekleri, üretim aşamasında takip edebilecekleri ve kapıda teslim alacakları bir platform ile yeni bir değer oluşturulmakta ve bu katma değerli servis sayesinde üreticinin de daha çok gelir elde etmesi öngörülmektedir.

Ali Fuat TECİM

Tarım Gençlerle Yükseliyor

İZMİR TİCARET BORSASI 1891

PROJE ADI:

Vurgulu Elektrik Alan Uygulamaları

PROJE ÖZETİ:

Vurgulu Elektrik Alan kısaca 2 metal plaka arasına dışarıdan bu iki plakaya temas edecek şekilde + ve - uçların bağlandığı voltaj kaynağının oluşturduğu alana denir. Oluşan bu elektik alan içerisinde meyveleri geçirdiğimizde bu oluşan alan hücre çeperinin geçirgenliğini arttırmakta. Hücre çeperini geçirgenliğinin artması ile de hücre içindeki sitoplazma ve hücre içi sıvılar hücre dışına daha rahat geçmekteler. Bu olay elma, üzüm, kayısı gibi sulu ürünlerde elde edilen meyve suyunda %15-30 oranında kar elde edilmesine neden olurken. Patates mısır gibi nişasta yönünden zengin ürünlerde ise hücre içinde daha az miktarda su kaldığı için raf ömrü ve kalitede %20 oranında kar sağlamakta.

Bizim projemiz ise bilimsel olarak kanıtlanış olan veriler ışığında bu teknolojiyi üretici ile buluşturmak. Üniversitemizden hocalarımız eşliğinde çalışmalarımız devam etmekte. Bu çalışmalar neticesinde elde ettiğimiz bilgileri sanayiye aktarmak ve elde edilmiş bilimsel verilere dayanarak çiftçimizin dolayısıyla toplumun kalkınmasına katkı sağlamayı hedefliyoruz.

Bahadır ÖZCAN

Tarım Gençlerle Yükseliyor

İZMİR TİCARET BORSASI 1891

PROJE ADI:

Süt Sığırcılığı İşletmelerinde

Üretim Planlama Yazılımının Geliştirilmesi

PROJE ÖZETİ:

Bu projenin temel amacı süt sığırcılığı işletmelerinde üretime yönelik kararların optimum düzeyde verilebilmesine katkı sağlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda süt sığırcılığı işletmeleri için üretim planlama yazılımı geliştirilecektir. İşletmenin kârlılığı ve sürdürülebilirliği açısından önemli olan kararlardan bazıları; ne kadar yem bitkisi üretilmesi gerektiği, bunun için ne kadar arazi tahsis edilmesi gerektiği (kira ya da mülk; kıraç ya da sulanabilir), ne kadar yemin satın alınması gerektiği, yemin yılın hangi döneminde satın alınması gerektiği, üretim sezonunda ne kadar sermayeye ihtiyaç olduğu, işçilik ihtiyacı, hayvan refahı açısından ihtiyaç duyulan ahır kapasitesi, en yüksek et -süt verimini sağlayacak yem rasyonu gibi kararlardır.

Üretim planlamada ihtiyaç duyulan bu ve benzeri değişkenler insan zihninin optimum bir üretim için hesaplayamayacağı kadar karmaşık yapıdadırlar. Ancak oldukça karmaşık görünen bu planlama kararı uygulamaya yönelik olarak hazırlanacak bir matematiksel model ile çözüme kavuşturulabilir. Bu matematiksel modelin kolay kullanılabilir bir ara yüze sahip yazılıma dönüştürülmesiyle birlikte üreticiler kendi planlama kararlarını mevcut verileri doğrultusunda rahatlıkla verebilirler. Böylece sermaye, arazi, işgücü tasarrufu sağlamanın yanı sıra ürün (süt, et) kalitesini ve müşteri memnuniyetini arttırabilirler.

Piyasada sürü yönetim sistemi (yazılımı) adı altında pazarlaması ve satışı yapılan ürünler mevcuttur. Bu yazılımlar işletmecilere hayvanların kızgınlık, beslenme, sağlık, veteriner protokolleri, genel durumları ve sağım işlemleriyle ilgili olarak gerçek zamanlı bilgiler sunmaktadırlar. Ayrıca süt ve et verimini arttırmaya yönelik yem rasyonu hazırlama yazılımları sunan firmalar da mevcuttur. Ancak hayvancılık işletmelerinde üretim planlamaya ilişkin bir yazılım mevcut değildir. Sürü yönetim yazılımlarına eklenecek bir üretim planlama modülüyle birlikte projemiz kolaylıkla hayata geçirilebilir ve işletmeler tarafından kullanılmaya başlanabilir.

Bu projeyle birlikte süt sığırcılığı işletmelerinde verimlilik artışı sağlanabilecek, kıt kaynaklar etkin bir şekilde kullanılabilecek ve üretici gelirinde önemli ölçüde artış gerçekleşebilecektir. Ayrıca üretim maliyetinin düşmesiyle birlikte ürün fiyatları düşebilir ve tüketicilerin daha düşük fiyatlı süt, süt ürünleri, et ve et ürünleri tüketmeleri sağlanabilir.

Duran GÜLER

Tarım Gençlerle Yükseliyor

İZMİR TİCARET BORSASI 1891

PROJE ADI:

Tarımsal Üretimde Drone Kullanımı

PROJE ÖZETİ:

Tarıma olan ilginin zamanla azalması ülkemizde tarımsal üretimi düşürmektedir. Üretimin düşmesiyle birlikte ihtiyaç duyulan tarımsal ürünler karşılanamamakta veya ithal edilmektedir. Bu ilginin azalmasındaki başlıca nedenlerden biri çiftçi ve üreticilerin gelişen teknolojiyi yakalayamamasıdır. Teknolojiye adaptasyon için devletin veya özel kuruluşların desteği gerekmektedir, aksi halde üretimin gitgide azalmasına neden olur.

Tarımda drone kullanımıyla çiftçilerin her an ürünlerinin gözetimini yapabilmesi, verimliliğini ve ihtiyaçlarını kontrol edebilmesi, daha hızlı ve daha az maliyetle sağlanılacağı düşünülmektedir. Burada kullanılacak dronelara gözetim ve bazı testlerin yapılabilmesi için kamera, takibi ve uydu ile iletişimi için GPS gibi bazı materyaller eklenecektir. Bu materyaller ile gözetim yapılabildiği gibi anlık ihtiyaç testi ve verimlilik kontrolü de yapılabilecektir. Kullanılan materyalin ucuzluğu, maliyetleri düşüreceği gibi insan kaynaklı iş gücünü de azaltacaktır. Üreticilerin kullandığı diğer araçların kullanımı azalınca gerek yakıt ücretinden gerekse zamandan tasarruf etmiş olacaklardır. Dronenun maliyeti tek sefere mahsustur ve son derece sınırlı bir elektrik tüketimi söz konusudur.

Bunun yanı sıra bu proje kapsamında, eş zamanlı olarak yukarıdaki bilgilere erişilebilmesi için farklı eğitim düzeyindeki insanlar tarafından rahatça kullanılabilecek bir mobil uygulama yapmaktır. Bu mobil uygulamayla verilere erişim kolaylıkla sağlanabilecektir. Bu konularda devlet teşviği de bir yerde gereklidir. Son derece ucuz ve kaliteli materyallerin kullanılması uygulamanın fiyatını önemli ölçüde azaltacaktır ve bu herkes için erişilebilir olacaktır.

Emre Bekir OĞUZHAN

Tarım Gençlerle Yükseliyor

İZMİR TİCARET BORSASI 1891

PROJE ADI:

Tarımsal Ürünlerin Markalaşması: Kadınlar Tarafından Üretilen (Kadın Eli Değmiş) Ürünlerin Sertifikalandırılması ve Etiketlenmesi

PROJE ÖZETİ:

Tarımsal üretim, Türkiye ekonomisinde büyük bir öneme sahiptir. Ancak, tarımsal üretim kadar tarımsal ürünlerin satışı konusu da oldukça önemlidir. Zira ürünler ancak satıldığı vakit bir katma değere sahip olur. Markalaşma, tarım ürünlerinin satışı için önemli bir olgudur. Konvansiyonel tarım ve gıda ürünleri üretim süreçleri sebebiyle son 20 yılda gıda ve tarım ürünlerinin sağlığa etkisi hakkındaki endişeler artmıştır. Bunun bir sonucu olarak, organik (organic), ev yapımı (homemade), iyi tarım uygulamaları (good farming practices), yerli ürün (domestic product), helal (halal) gibi etiketlere ve sertifikalara sahip ürünler tüketiciler tarafından daha çok tercih edilmeye başlanmıştır. Yapılan birçok çalışma da tüketicilerin bu sertifika ve etiketlere sahip ürünlere daha fazla fiyat ödeme eğiliminde olduğunu göstermiştir. Bu projede bu sertifikalar ve etiketlere biraz kadın eli değmesini amaçlıyoruz. Şüphesiz ki her canlıya hayat veren, onu ilk besleyen annesidir. Bu sebepledir ki, “anne yemeği” herkes için bir başkadır. Nitekim, birçok gıda üreticisinin reklamlarında “Anne eli değmiş gibi” vb. ifadeler kullanılarak tüketiciler bu ürünleri almaya teşvik edilmektedir. Ülkemizde kadın girişimcilerin gıda ürünleri ve yemek üreten işyeri sayısı, ürettikleri ürünlere olan taleple doğru orantılı olarak gün geçtikçe artmaktadır. Ancak paketlenmiş tarım ve gıda ürünlerinde bu ürünlerin kadın bir girişimci (veya kadın işçiler) tarafından üretildiği ibaresi herhangi bir şekilde yer almamaktadır. Oysa ki tarımsal üretimdeki ve gıda ürünleri üretimindeki kadın nüfus oranı oldukça fazladır. Bu projenin konusu kadın çalışanlar tarafından üretilen ürünlerin ya da kadın girişimcilerin sahibi oldukları işletmeler tarafından üretilen ürünlerin sertifikalandırılması ve bu sertifikaların etiketlere dönüşerek ürünlerin üzerinde yer almasıdır. Bu sayede sadece tüketiciler “kadın eli değmiş” ürünleri güvenle tüketmekle kalmayacak, bu durum aynı zamanda gıda ve tarım ürünleri üreten işletmelerde kadın istihdamına da katkı sağlayacaktır. Bu ürünler ise müşteriler tarafından benimsendiği taktirde, gıda ve tarım sektörü kadınlarımızın/annelerimizin sabit bir şekilde istihdam edildiği bir yer haline gelecek. Bu sayede kalkınmada önemli ekonomik göstergeler olan “kadınların işgücüne katılım oranı” ve “kadın çalışanların toplam istihdam içerisindeki payı” artacaktır.

İrem Mine GÜLER

Tarım Gençlerle Yükseliyor

İZMİR TİCARET BORSASI 1891

PROJE ADI:

Çiftçi ile Mevsimlik Tarım İşçisinin Buluştuğu

Web Tabanlı Uygulama Geliştirme

PROJE ÖZETİ:

Endüstri 4.0 ile birlikte dijital dünya ve yazılımlar hayatımızda daha fazla yer kaplamaya başlayacaktır. En lezzetli, en kaliteli tarım ürünlerinin yetiştiği ülkemizde tarım yapılan, katma değer yaratılan ve çiftçinin olduğu her yerde ne kadar veri tutulursa ve takip sağlanırsa tüm süreçleri o kadar kolay yönetebiliriz.

TÜİK verilerine göre belde ve köylerde yaşayan kişi sayısı ortalama 6 milyondur. Bu kişiler kendilerine ait olan bahçeleri, tarlaları işleyerek veya her yıl il değiştirip farklı bölgelere tarım işçisi olarak giderek geçimlerini sağlamaktadır. Bu iki kesim, birçok bölgede "dayıbaşı" diye tabir edilen aracı kişilerin yardımıyla buluşabilmektedir. Dayıbaşı denilen kişiler çiftçiye götürdüğü her işçi başına belirli bir prim almaktadır. Tarım işçisinin ilgili bölgeye ulaştırılması için araç ayarlanması işlemlerini de genellikle dayıbaşı üstlenir. Bu sistemde takip çok zordur, herhangi bir kayıt, bilgi, data tutulmamaktadır. İstatistiki göstergeler oluşturarak yorum yapmak çok zordur. Örneğin 2018 yılı fındık hasadının kaç adet tarım işçisiyle yapıldığı verisine ulaşmak neredeyse imkânsızdır. Bazı çiftçiler kendi köylerinden, beldelerinden işçi alırken bazıları da Doğu-Güneydoğu Anadolu'dan hatta Gürcistan'dan tarım işçisi almaktadır. Tarım işçileri bazen aile olarak tarım bölgelerine gittikleri için zaman zaman içlerinde çocuk işçiler de olabilmektedir. Çiftçiler bu işçilere de günlük yevmiye ödeyebilmektedir. Ayrıca bir çiftçi o yıl hasat zamanında birlikte çalıştığı tarım işçilerinin performansını beğenmezse bir sonraki yıl o aileyi ya da kişileri tekrar çağırmaz. Fakat dayıbaşının bir sonraki yıl kimleri getireceği, gelecek kişilerin performansının bir önceki yıl gelenlerden daha iyi ya da daha kötü olup olmayacağı belirsizdir.

Tüm bunlara ek olarak, bilindiği üzere hasat zamanlarında terör olayları ile ilgili haberler de yayılabilmektedir. Bazı tarım işçileri hasat için gittikleri bölgelerde terör olayları çıkarabilmektedir.

Bunun yanında, bazı çiftçiler tarım işçilerine insani koşulları sağlayamamaktadır. Bu durumlarda geçimini sağlamak için hasada giden aile zor koşullarda haftalar-aylar geçirebilmektedir.

Ülkemizin en yüksek ihracat kalemleri arasında tarım ürünleri bulunmaktadır. Bu kadar katma değer yaratan bir sektörde, çiftçi-tarım işçisi kesimi arasında manuel ve sözlü ilişkilere dayanarak işleyen bu süreçlerin sistemsel hale getirilmesi için web tabanlı bir uygulama geliştirilmesi şarttır.

Meral DOST

Tarım Gençlerle Yükseliyor

İZMİR TİCARET BORSASI 1891

PROJE ADI:

Hybrid Ataktör

PROJE ÖZETİ:

Hybrid sistem ile çalıştırdığımız ATV aracımızın üzerine monte edilen 16 litre kapasiteye sahip ilaçlama motoru ,1 adet güneş paneli sayesinde aküyü tam şarj etmekte ve toplamda 16x5 =80 litre ilacı mesafe olarak 8 metreye tanzikli bir şekilde püskürtmektedir.

Tamamen temiz enerji ile çalışan projemiz 1 adet elektrik motoru ve benzinli motordan oluşmaktadır. Benzinli motorumuz ortalama 2500 devirde alternatörü devir daim ettirerek 12 V- devirde dönerken kayış yardımıyla 60 ah aküyü doldurmaktadır. Elektrik motorumuz toplam 48 V ile çalıştığı için 3x12 volt 8 ah akü 3x10 W güneş panelleri yardımıyla dolmaktadır. Son olarak güneş paneli ile desteklediğimiz tarımsal ilaçlama motorunu çalıştırıyoruz.

Özellikler;

- Yenilenebilir enerji ile evrendeki en büyük ışık kaynağını kullanabilme,
- Maliyet kolaylığı sayesinde her bütçedeki bireye ulaşabilmesi,
- İleriye yönelik uygulamalar,
- Verimli çalışma sistemi ile hedeflenen iş yükünü bilinçli bir şekilde kullanma,
- Dış kaynaktan bağımsız enerji kullanarak tamamen güneş enerjisini sisteme dahil etmek, yararlanmak,
- Kullanım kolaylığı ile çiftçilere yardımcı,
- Doğa dostu temiz enerji ile çevreye zarar vermeyen sistem,
- Doğadaki canlılara zarar vermeden kullanılmasıdır.

Serkan BİŞİRGEN

Tarım Gençlerle Yükseliyor

İZMİR TİCARET BORSASI 1891

PROJE ADI:

Türkiye'de Online Tarımsal Pazarlama ve Markalaşma Önerisi;

Tarım Gıda Pazarı Platformu

PROJE ÖZETİ:

Gelişen teknoloji birçok avantajı ve kolaylığı beraberinde getirmiştir. Teknolojinin önemli ürünlerinden biri olan internet sayesinde insanlar arasındaki iletişim çok büyük bir oranda artmıştır. İnternet insanlar tarafından pek çok alanda kullanılmaktadır. Bunlardan bir tanesi de ticarettir. İnternet üzerinden ürün alım satımı, teknolojinin gelişmesi ve getirdiği pek çok avantaj sayesinde oldukça yaygınlaşmış, ticarette tercih edilen bir yöntem haline gelmiştir. E-ticaret yöntemi ile ticareti yapılabilecek ürün kategorilerinden birisi de tarımsal ürünlerdir. Tarımsal ürün üreticileri, ürettikleri ürünlerin satışını internet aracılığı ile yapabilmektedir. Bu ticaret hem üretici hem de tüketici açısından oldukça faydalıdır. Üretici yeni pazarlar bulabilmekte, ürünlerini kendi değerinde satabilmekte, ürünlerini tanıtma ve markalaşma yönünde büyük adımlar atabilmektedir. Tüketici ise çevresinde bulamadığı bir ürüne e-ticaret sayesinde kolayca ulaşabilmekte ve satın almak istediği ürünleri zahmetsizce elde edebilmektedir. Türkiye'de online tarımsal pazarlama çok yaygın olan bir yöntem değildir. Bu projenin amacı Türkiye'deki tarımsal ürün üreticilerinin internet üzerinden satış ve pazarlama yapma oranlarını artırmak, online tarımsal pazarlamayı yaygınlaştırmak ve buna yönelik bir güvenilir bir online gıda ve tarım ürünleri sipariş platformu oluşturmaktır. Bu platforma yönelik ad önerisi ise 'TarımGıdaPazarı'dır. Bu platform hem internet sitesinden hem de telefon uygulamasından kullanılabilecektir. Platformda üreticilerin kendi mağazaları olacak ve bu mağazalarda ürünleriyle ilgili ayrıntıları tüketiciye sunacaklardır. Tüketiciler satın aldıkları ürünlerle ilgili değerlendirmeler yapacak ve bu değerlendirmeler herkese açık olacaktır. Bu sayede tüketiciler market seçimi konusunda zorluk yaşamayacaktır. Tüketici ve üretici arasında iletişim sağlanacaktır ve bu da bir güven ortamı oluşturacaktır. Ayrıca bu platformda tüketiciler 'haftanın popüler mağazaları', 'haftanın popüler ürünü' gibi bilgilere ulaşabilecektir. Bu platformu üreticilere tanıtmak, öğretmek ve üreticilerin bu platforma katılımını sağlamak için bilgilendirici konferanslar düzenlenecek ve yardım hizmetleri sağlanacaktır. Bu platformu tüketicilere tanıtmak amaçlı ise televizyon kanalları ve internet aracılığıyla platformun reklamını yapmak, broşürler hazırlamak vb. gibi bazı çalışmalar yapılacaktır.

Şevval Buse SARIMAN

Tarım Gençlerle Yükseliyor

İZMİR TİCARET BORSASI 1891

PROJE ADI:

Çiftlik Gübresi Toplama Merkezleri

PROJE ÖZETİ:

Oluşturulacak olan toplanma merkezleri çiftlik gübrelerinde oluşacak kayıpların önüne geçmektir. Şuanda çiftlik gübreleri yanlış şekiller de olgunlaştırılıyor ve bundan dolayı bazı kayıplar söz konusudur. Bu toplanma merkezleri sayesinde uygun koşullarda olgunlaştırma işlemi yapışarak kayıpların önüne geçmektir.

Projenin amacı, çiftlik gübrelerinde bitki besin maddeleri kayıplarının önüne geçmek ve bunları uygun ortamlarda olgunlaştırarak çiftçilere nitelikli gübre sağlamaktır.

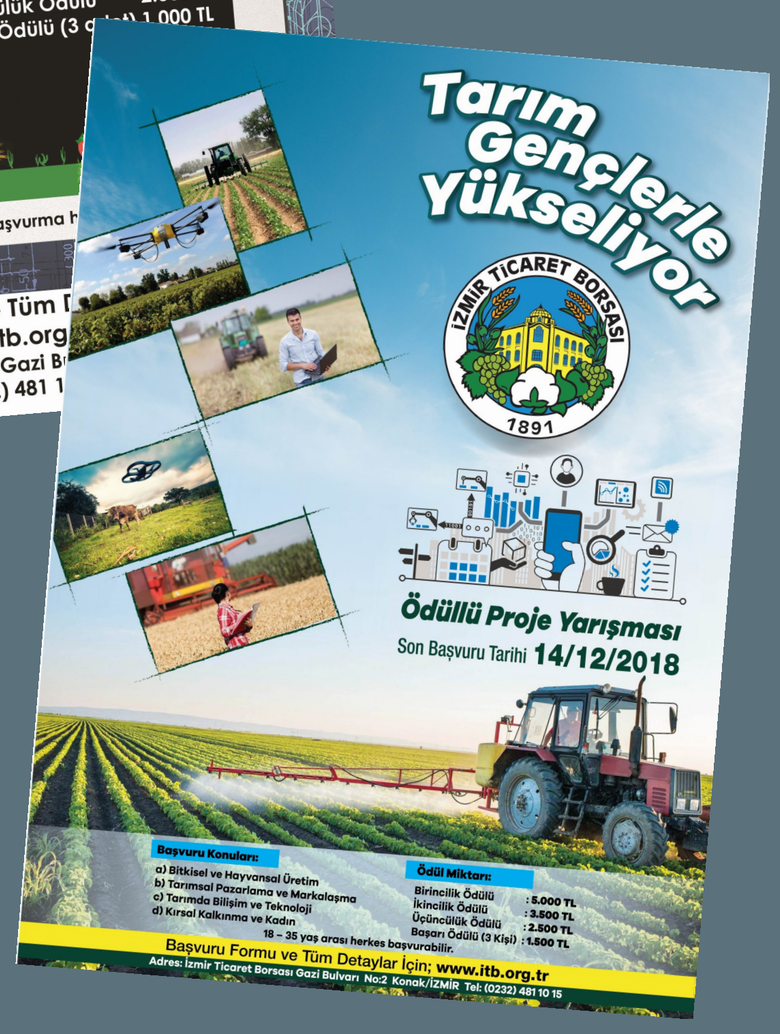
Projenin gerçekleşmesi ile;

- İlk olarak bitki besin maddesi kayıplarının önüne geçilecektir.
- Çiftlik gübreleri uygun koşullarda olgunlaştırılacaktır.
- Çevreye yayılan pis kokular ve hastalıklar önlenecektir.
- Yerli bir marka gübre oluşturulacaktır.
- Türkiye'ye ekonomik açıdan önemli katkı sağlayacaktır.
- Dışarıya bağımlılık azalacaktır.

Yusuf AKGÜL

İZMİR TİCARET BORSASI

1891



Projeler hakkında ayrıntılı bilgi için;

Adres: Gazi Bulvarı No: 2 Konak/İZMİR
İlgili Birim: İzmir Ticaret Borsası Ar-Ge Müdürlüğü
Telefon: +(90) 232.481.1015-60-37
Faks: +(90) 232.481.1151
E-Posta: arge@itb.org.tr

İZMİR TİCARET BORSASI

/izmirticborsasi /izmirticaretborsasi /izmirticaretborsasi www.itb.org.tr

İZMİR TİCARET BORSASI TARIM GENÇLERLE YÜKSELİYOR PROJE FİKİR YARIŞMASI