

YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ

2015/3 AR-GE RAPORU

2015

YEŞİLTEPE KÖYÜ ORGANİK ÇAY HİKAYESİ



Proje Yöneticisi

Prof. Dr. Metin TURAN

Yönetim Kurulu Başkanı

Emrah İNCE, MBA

Proje Koordinatörü

Zir. Yük. Müh. Ferhat İLÇİ

ÖNSÖZ

Doğu Karadeniz Bölgemizin ve aynı zamanda ülkemizin stratejik bitkisi olan çay tarımında günümüze kadar tarım modeli olarak konvansiyonel üretim gerçekleştirilmiştir. Bu üretim tekniği ile elde edilen ürün gerek kalite gerekse sürdürülebilir ekonomik ürün olma noktasından uzaklaşmıştır. Çay tarımında uzun yıllar yoğun bir şekilde kullanılan kimyasal girdiler toprak yapısı ve biyoçeşitliliğin yok edilmesine bağlı olarak verim ve kalite düşüklüğüne neden olmuştur. Bölgede organik tarım denildiğinde çayın doğal ortamda yetiştirilmesi algısının doğru bir yaklaşım olmadığı, organik tarımın hiçbir girdi uygulamadan ve hiçbir kültürel uğraş yapılmadan uygulanan bir model olmadığı, konvansiyonel tarım modeline göre verim kaybı inancının doğru olmadığı gibi pek çok konuları yürütülen proje kapsamında gözle görülebilir somut gerçekçi yaklaşımlarla istatistiksel olarak ele aldık. Konvansiyonel tarımda yoğun şekilde kullanılan kimyasal girdilerin azot ve nitrat kirliliğine dolayısıyla toprak ve su kirliliğine neden olarak sağlık açısından büyük riskler doğurmaktadır. Çayda yıllarca kullanılan kimyasal gübrelerin, büyüme, fotosentez ve yaprakların morfolojik değişimleri üzerinde olumsuz etkilere sebep olduğu bilinmektedir. Organik tarım projesiyle birlikte bölgemizde topraklarda mevcut bulunan bitki besin elementlerinin ağır metal birikimi, tuzluluk, toprak asitliğinin artması, çoraklaşma vs. durumların etkisiyle bitki kök gelişim fonksiyonlarını olumsuz etkileyerek toprak bünyesinde bulunan mevcut besin elementlerini yarayışlı forma dönüştürerek kullanabilecek durumda olmadığı tespit edilmiştir. Bu da çayın verim ve kalite kriterlerini ciddi anlamda olumsuz etkilemiştir.

Bu çalışmanın amacı, ülkemiz çay bahçelerinin toprak yapısı, kök yapısı ve çaylıkların gelişim durumunu, çay sürgünlerinin verim ve kalite özelliklerini irdeleyerek verim ve kalite parametrelerini belirlemektir. Çay bitkilerine sonbahar döneminde (Ekim-Kasım) toprak ıslahı için Lifepower organik toprak düzenleyicisi uygulanmıştır. Bahar döneminde ise yaprak üst gübresi olan Life NP mikrobiyal sıvı gübre yaprakten spreylenecek uygulanmıştır.

Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre mikrobiyal gübre uygulamalarının yapıldığı çay deneme bahçelerinin uygulama yapılmayan (kontrol) bahçelerine göre daha verimli olduğu yapılan ölçüm ve analizlerle saptanmış, elde edilen veriler istatistiksel olarak sonuçlandırılmıştır.

Yeditepe Üniversitesi-ÇAYKUR (Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü) işbirliğiyle 31.12.2014 no'lu organik çay protokolü ile gerçekleştirilen, Yeditepe Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Genetik ve Biomühendislik Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. Metin TURAN ve Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. Yönetim Kurulu Başkanı Emrah İNCE önderliğinde yürütülen ve Zir. Yük. Müh. Ferhat İLÇİ'nin hazırladığı **“Yeşiltepe Köyü Organik Çay Hikayesi”** konulu çalışma Karadeniz Bölgesi Rize ili Çayeli İlçesi Yeşiltepe Köyünde oluşturulan demonstrasyon çay bahçelerinde elde edilen istatistiksel veriler doğrultusunda 2015/3 No'lu Ar-Ge Raporu olarak basılmıştır.

İmza

Prof. Dr. Metin TURAN (Öğretim Üyesi)

.....

Emrah İNCE (Yön. Kur. Başk.)

.....

Zir. Yük. Müh. Ferhat İLÇİ

.....

NOT: Yeditepe Üniversitesi-ÇAYKUR arasında yapılan 31.12.2014 tarihli protokol çerçevesinde 2015/3 No'lu Ar-Ge Raporu Yeditepe Üniversitesi bünyesindeki Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. tarafından hazırlanmıştır.

5-ÜNİVERSİTENİN YÜKÜMLÜLÜKLERİ:

- Proje kapsamındaki çalışma sahası olarak belirlenecek Köy'deki çay bahçelerinde kullanılacak gübreler(katı/sıvı) Üniversite tarafından temin edilerek üreticilere bedelsiz olarak verilecektir.
- Üniversite, çalışma sahasındaki çay bahçelerinde kullanacağı gübrelerin izin, onay ve sair organik ürün belgelerini ÇAY-KUR'un çalıştığı sertifikasyon kuruluşunun onayından geçirecek ve uygulamalarını söz konusu sertifikasyon kuruluşunun denetimine açık tutacaktır.
- Üniversite, projenin demonstrasyonunu yapmak maksadıyla, bölgede uzman personel bulunduracak ve üreticiyi bu konuda eğitecektir.

6-PROJE SONUÇLARINDAN TARAFLARIN YARARLANMA HAKKI:

İşbu Protokol ile uygulanan projeden elde edilen bilimsel neticeler, taraflarca kendi işletmelerinde/işyerlerinde serbest kullanılabilecek ancak, tarafların yazılı izni olmadıkça üçüncü şahıslar ile paylaşılmayacaktır. Projeye ilişkin olarak yapılacak bilimsel yayınlarda tarafların müşterek katkısına atıf yapılacaktır.

7-GENEL HÜKÜMLER:

- Proje çalışma sahasında başkaca ürün kullanılmasına, yetkileri kapsamında olmak üzere ÇAY-KUR tarafından müsaade edilmeyecektir. Çalışma sahasında farklı gübre kullanımı tespit edildiği takdirde işbu durum tutağa bağlanacaktır.
- Taraflarca belirlenecek periyotlarda ve uygun mahallerde çay üreticileri ile ilerleme toplantıları yapılacaktır.

8-YÜRÜLÜK:

İşbu protokol, 2(iki) sayfa 8(sekiz) maddeden ibaret olup 31.12/2014 tarihinde 2(iki) suret halinde düzenlenmiştir.

YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ

Adına

Prof. Dr. Nurcan
Dokuz Eylül
Üniversitesi

ÇAY İŞLETMELERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Adına

İmdat SÜTLÜOĞLU

Genel Müdür



9 Şubat 1972 de Narman/Erzurum'da doğdu. 1993'de Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Toprak Bilimi ve Bitki Besleme' bölümünden Fakülte Birincisi olarak mezun oldu. 1997 yılında Yüksek Lisans ve 2002 yılında ise Doktora derecesini aldı.

2004-2005'de The New York State College of Agriculture and Life Sciences-SUNY, University of Cornell (State University of New York) 8 ay, 2007 yılında National Chung Hsing University, Department of Soil and Environmental Science, Taichung, Taiwan, ROC konuk araştırmacı olarak çalıştı. 2002'de Atatürk Üniversitesinde Yrd. Doç. olarak göreve başladı. 2005'de Doçent ve 2010 yılında Profesör unvanını aldı. 2012 yılından itibaren Yeditepe Üniversitesi, Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, Genetik ve Biyomühendislik Bölümünde öğretim üyesi olarak görev yapmakta olup aynı zamanda Yeditepe Üniversitesi AR-GE ve Analiz Merkez laboratuvarlarında Toprak-Toprak Düzenleyiciler, Bitki ve Su Analiz Laboratuvarları sorumlusu olarak görev yapmaktadır.

Prof. Dr. Metin TURAN bitki besleme, gübreler gübreleme ve bitki fizyoloji ve stres konularında çalışmalarını yürütmekte olup, organik, mineral ve organomineral ve biyolojik formülasyonların geliştirilmesi, organik tarım, toprak kalitesi, çevre kirliliği konularında bilimsel çalışmalar yapmaktadır.

Prof. Dr. Metin Turan'ın Uluslararası Atıf Endeksleri kapsamındaki dergilerde yayımlanmış 122 makale, 145 bildiri ve 5 adet kitap bölümü, 1 adet kitabı yanında organik tarım bitki besleme ve toprak kalitesi alanlarında 40'ın üzerinde ulusal ve uluslararası düzeyde proje yöneticisi ve araştırmacı olarak görevlerde bulundu. 2010 yılında ise 5 adet biyolojik gübre ve biyo-mineralizasyon formülasyonu (Agrobac, BioDecal, Bactolife N, P, NP) ve 2013 yılında 15 adet organomineral ve kimyasal gübre formülasyonu T.C. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından tescillenerek Türkiye'de pazara sunulmuştur.

Prof. Dr. Metin TURAN halen Yeditepe Üniversitesi, Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, Genetik ve Biyomühendislik Bölümünde öğretim üyesi olarak görev yapmaktadır. Prof. Dr. Metin TURAN 2013 yılında Uluslararası Humik Madde Derneği (International Humic Substances Society), Uluslararası Organik Tarım Hareketleri Federasyonu Teknoloji İnovasyon Platform (IFOM TIBI Members) üyesi olarak seçildi, 2014 yılında Türkiye Humik Madde Derneği Başkanı ve Uluslararası Organik Tarım Hareketleri Araştırmacı komisyonuna (ISO FAR) araştırmacı üye olarak seçildi.

TEŞEKKÜR

Organik yetiştiriciliğin, sürdürülebilir tarımın önemini “kullanılan kimyasal atıkların doğaya zarar verdiği, sağlıklı yaşamak istiyorsak doğayı yaşatmak zorundayız” sözleriyle vurgulayan ve de “bilim ve teknolojiyi geliştiremeyen tüm milletler millet olma vasfını kaybediyor” diyerek bilimin önemine değinen Yeditepe Üniversitesi ve İstek Vakfı Onursal Kurucu Başkanı **Sn. Bedrettin DALAN**'a, göreve geldiği günden beri çevre ve ekolojiyi önemseyen, bölgede çay yetiştiriciliğinde özellikle organik çay yetiştiriciliğindeki emeklerinin olduğunu gördüğümüz ve “çay tarımında yoğun kimyasal gübre kullanımından dolayı bölgemizde topraklar artık toprak olma vasfını kaybetti” diyerek gelecek kuşaklara sağlıklı bir çevre bırakabilmek için organik çay projesini hayata geçirmenin mutluluğunu yaşayan ve yaşatan, bu projeyi toplumsal mutabakat halinde hep beraber yürütmemiz lazım.” sözleriyle organik tarımın önemine vurgu yaparak, ülkemiz için stratejik bir ürün olan Çay tarımında organik dönüşüme öncülük eden Çaykur Genel Müdürü **Sayın İmdat SÜTLÜOĞLU**'na sonsuz şükranlarımızı sunuyoruz.

İstek Eğitim Hizmetleri A.Ş. Kurulu Başkanı **Sn. Barış DALAN**'a sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

Çalışmaların ilk aşamasını değerlendirmek üzere 4 Mayıs 2015 tarihinde Çayeli Yeşiltepe Köyü organik çay yetiştiriciliği etkinliği kapsamında bizleri destekleyen ve yanımızda olan Yeditepe Üniversitesi Rektörü **Sn. Prof. Dr. Nurcan BAÇ**'a, güzel sağlıklı bir yaşam için sürdürülebilir tarım ve organik tarım konusunda ısrarla başarabileceğimizi bizlere aşılardan ve inanarak inandıran Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. Yönetim Kurulu Başkanı **Sn. Emrah İNCE**'ye ve de organik yetiştiriciliğin, sürdürülebilir tarımın öncülerinden olan sabrına ve duruşuna hayran kaldığım doğru bildiğimiz gerçeklerin üstüne kararlılık ve sabırla gitmem gerektiğini kendisinden öğrendiğim, hayata ve insanlara karşı her zaman pozitif bakan, negatif duygularını yenmiş, insani ve ahlaki değerleri ile de örnek edindiğim, yanında çalışmaktan onur duyduğum ayrıca tecrübelerinden yararlanırken göstermiş olduğu hoşgörü ve sabırdan dolayı Yeditepe Üniversitesi Genetik ve Biyomühendislik Bölümü Öğretim Üyesi **Sn. Prof. Dr. Metin Turan**'a teşekkür ederim.

Takım ruhuyla çalıştığım ve çalışmaktan mutluluk duyduğum başarılarla hep birlikte koşmanın mutluluğuyla birlikte yürüdüğüm, çalışmalarımızın en yoğun ve stresli anlarında bile her türlü destek ve yardımlarını esirgemeyen güzel ahlakı, hoşgörüsüne hayran kaldığım Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. Birim Koordinasyon ve

Planlama Sorumlusu **Yeşim BİNİCİ**'ye ve Muhasebe Sorumlusu **Pelin ÇELTİKÇİ**'ye teşekkür ederim.

Yeşiltepe Köyü Organik Çay Projesi kapsamında çay deneme bahçelerinin tespit ve gözlemlerinin takibi, ortak fikirler doğrultusunda organik ve sürdürülebilir tarıma olan yaklaşımımıza destek verip, sayısal verilerin hata payını minimize ederek birlikte çalışmalarını yürüttüğümüz fikir ve görüşlerinden yararlandığım Çay Araştırma Enstitüsü'nde görevli Sn. **Zir. Müh. Gökhan TANYEL**'e ve Sabuncular Çay Fabrikası'nda görevli Sn. **Zir. Müh. Sevilay SANDIKÇI**'ya teşekkür ederim.

Organik çay yetiştiriciliği kapsamında yürütülen projede büyük desteklerini gördüğümüz Çaykur Genel Müdür Yardımcısı Sayın **Dr. Turgay TURNA** ile Tarım Daire Başkanı Sayın **Süleyman Bekar**'a ve organik çay yetiştiriciliğindeki bilgi ve deneyimlerinden yararlandığımız, organik çay tarımı konusundaki duyarlılığı ve katkılarından dolayı Tarım Şube Müdürü Sayın **Semih MERCAN**'a şükranlarımızı sunuyoruz.

Organik tarımın bölgede geliştirilmesi, üreticilerin sabırla bilinçlendirilmesinin gerekliliğine inanan ve her anlamıyla bizleri destekleyen, büyük yardımlarını gördüğümüz Çayeli Ziraat Odası başkanı **Mustafa Demirci**, Ziraat Odası Müdürü **Ali Küçükislamoglu**'na, Organik çay tarımı yapılan Çaykur Fabrika Müdürleri ve Tarım Kısım Müdürleri, Çaykur Çay araştırma Enstitüsü personelleri, TEMA Vakfı Rize Temsilcisi **Nezhat Özer**, Çayeli Dernekler Federasyonu Başkan yardımcısı **Mustafa Yeşildağ**'a şükranlarımı iletiyorum.

Senoz vadisindeki Yeşiltepe Köyünün de içinde bulunduğu bölgede yürütülen organik dönüşüme öncülük eden Tema vakfı Çayeli temsilcisi ve Senoz Yöresi Derneği Bölge yetkilisi olan **Ahmet Ali KORK**'a, birlikte çalışmaktan mutluluk duyduğum **Hayati KORK**'a teşekkür ederim. Yeşiltepe Köyü'nde bizlerden yardımlarını esirgemeyen Yeşiltepe Köyü Dernek Başkanı **Ahmet SARAL**, Yeşiltepe Köy Muhtarı **Osman ÖZTÜRK**'e, organik tarım konusundaki duyarlılığından dolayı Ardeşen Çay Fabrikasında görev yapan **Zir. Müh. Engin GÖZÜAÇIK**'a, emeği geçen tüm Yeşiltepe Köyündeki duyarlı üreticilerimize ve de yanımızda olup desteklerini esirgemeyen herkese sonsuz teşekkürlerimi sunarım...

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
ÖNSÖZ	1
TEŞEKKÜR	5
İÇİNDEKİLER	7
ŞEKİLLER DİZİNİ	8
ÇİZELGELER DİZİNİ	10
GRAFİKLER DİZİNİ	11
SİMGERLER DİZİNİ	12
1.ORGANİK ÇAY YETİŞTİRİCİLİĞİ	13
1.1. Organik Tarım Nedir?	14
1.2. Organik Tarımın Amacı?	14
1.3. Neden Organik Tarım?	14
1.4. Neden Organik Ürün?	15
2. TÜRKİYE’NİN ÇAY KONUSUNDA DÜNYA ÜZERİNDEKİ YERİ	16
3. BACTOGEN MİKROBİYAL GÜBRE	22
4. DOĞRU GÜBRE SEÇİMİ	23
4.1. LİFEPOWER	23
4.2. LİFEBAC NP	25
4.3. BACTOCOLD	27
5. SOSYAL SORUMLULUK	29
5.1. Dünyanın En Büyük Organik Havzasını Kutluyoruz	29
5.2. Organik Gübre İçin Güçlerimizi Birleştirdik	31
5.3. Çaykur Çay Tarımında Kimyasal Gübre ile Mücadele Edecek	35
5.4. Organik Tarımla Hayat Çaylıklara Geri Döndü	37
5.5. Goma Doğu Karadeniz Bölgesinde Çaylıklara Müdahalede	42
6. YEŞİLTEPE KÖYÜ ETKİNLİKLERİ	47
7. BASINDAN HABERLER	55
8. RİZE’DE ÇAYLIK ALANLARIMIZIN GENEL DURUMU	67
9. MİKROBİYAL ORGANİK GÜBRE UYGULAMASI ve GÖZLEMLER	70
9.1. YEŞİLTEPE KÖYÜ ORGANİK GÜBRE UYGULAMALARI	70
9.1.1. Bitkilere LİFEPOWER (Organik Toprak Düzenleyici) Uygulaması	71
9.1.2. Bitkilere LİFEBAC NP (Mikrobiyal Sıvı Gübre) Uygulaması	84
9.1.3. Çay Sürgünlerinin Toplanması (Çay Hasadı)	91
10. MÜNFERİT UYGULAMA SONUÇLARI	100
11. SONUÇLAR ve ÖNERİLER	114
12. ORGANİK TARIM ÜRETİCİLERİ NE DEDİ?	120

ŞEKİLLER DİZİNİ

	Sayfa No
Şekil 5.1. GOMA Uzundere Köyünde gübreleme yaparken	42
Şekil 5.2. GOMA Güneysu İlçesi Dumankaya Köyü Muhtarı İsmail Erdoğan'ın bahçesini gübrelerken	43
Şekil 5.3. Yeditepe Üniversitesi ekibi Mesut Yılmaz ve amcası İzzet Akçal'ın Köyü Çataldere'de	43
Şekil 5.4. Yeditepe Üniversitesi ekibi GOMA ve OGBA ile Ambarlık çay fabrikasında	44
Şekil 5.5. Yeditepe Üniversitesi ekibi GOMA ve OGBA ile Güneysu'da	45
Şekil 5.6. Yeditepe Üniversitesi ekibi GOMA ile Dumankaya Köyü çay üreticisi Fatma Kondakçı'nın çaylığını gübrelerken	45
Şekil 5.7. Yeditepe Üniversitesi ekibi GOMA ile İkizdere, Ardeşen ve Çamlıhemşin ilçelerinde	46
Şekil 5.8. Yeditepe Üniversitesi ekibi Fındıklı Çay Fabrikası Müdürü Üzeyir Tekşin'i makamında ziyaret	46
Şekil 6.1. Yeditepe Üniversitesi, Çaykur Genel Müdürü Sn. İmsat Sütüoğlu'nu makamında ziyareti	47
Şekil 6.2. Yeditepe Üniversitesi, Cumhuriyet Çay Fabrikasını ziyaret etti	49
Şekil 6.3. Yeditepe Üniversitesinin sosyal sorumluluk projesini yürüttüğü Yeşiltepe Köyündeki toplantı	50
Şekil 6.4. Yeditepe Üniversitesi Kurucusu – Onursal Başkanı Sn. Bedrettin DALAN çay üreticisi oldu	51
Şekil 6.5. Yeşiltepe Üniversitesinin sosyal sorumluluk projesini yürüttüğü Yeşiltepe Köyünde uygulamalara ait görüntüler	52
Şekil 6.6. Yeditepe Üniversitesi Organik Çayda Çaykurla Elele	53
Şekil 6.7. Yeditepe Üniversitesi, Sabuncular Çay Fabrikasını ziyaret etti	54
Şekil 7.1. Yeditepe Üniversitesi Rektörü, Çaykur Genel Müdürü Sn. İmdat SÜTLÜOĞLU'nu makamında ziyaret	62
Şekil 7.2. Yeditepe Üniversitesi, Çaykur Genel Müdürlüğüyle Yeşiltepe Köyünde başarıyı kutladı	62
Şekil 7.4. Çaykur Genel Müdürü Sn. Sütüoğlu organik çay projesini değerlendirdi	63
Şekil 7.5. Yeditepe Üniversitesinin sosyal sorumluluk projesini yürüttüğü Yeşiltepe Köyünde uygulamalara ait görüntüler	64
Şekil 7.6. Yeditepe Üniversitesi Yeşiltepe Köyünde ÇAYKUR İle Elele	65
Şekil 7.7. Çaykur Genel Müdürü Sn. İmdat SÜTLÜOĞLU Yeditepe Üniversitesinde	66
Şekil 8.1. Rize çaylık alan topraklarının horizon durumu	67
Şekil 8.2. Rize çaylık alanlarının toprak pH'ı durumu	67
Şekil 8.3. Rize çaylık alanlarının organik madde yüzdelik durumu	68
Şekil 8.4. Rize çaylık alanlarının azot yüzdelik durumu	68
Şekil 8.5. Rize çaylık alanlarının fosfor (mg/kg) durumu	69
Şekil 8.6. Rize çaylık alanlarının potasyum (mg/kg) durumu	69
Şekil 9.1. Kar altında kalan çay bahçelerinde kış manzarası	70
Şekil 9.2. Çayeli İlçesi Yeşiltepe Köyü'nden genel görünüm	70
Şekil 9.3. Çay üreticilerine Lifepower (organik toprak düzenleyicisinin) yetkililerce uygulama metodunun gösterimi ve deneme bahçelerinin kayıt altına alınması	71
Şekil 9.4. Yeşiltepe Köyünde çay üreticisi Enver Topçunun çay bahçesinin gübrenmesi	73

Şekil 9.5. Yeşiltepe Köyü'nde Asiye Karaloğlu'nun çay bahçesinden görünüm	74
Şekil 9.6. Asiye Karaloğlu'nun çay bahçesine Lifepower organik gübre uygulamasından görünüm	75
Şekil 9.7. Asiye Karaloğlu'nun çay bahçesine Bactocold uygulamasından görünüm	76
Şekil 9.8. Çamlıhemşin İlçesinde Abbas Kabaoğlu'nun Çay Bahçesine Organik Gübre Uygulaması	77
Şekil 9.9. Lifebac NP mikrobiyal sıvı gübre uygulaması	84
Şekil 9.10. Saadet Saral'ın çay deneme bahçesinden ilk sürgün toplanması	91
Şekil 9.11. Nevzat Topçu'nun çay deneme bahçesinden ilk sürgün toplanması	92
Şekil 9.12. Enver Topçu'nun çay deneme bahçesinden ilk sürgün toplanması	92
Şekil 9.13. Cabir Balıkcının deneme bahçesinden ilk sürgün toplanması	93
Şekil 9.14. Asiye Karaloğlunun çay deneme bahçesinden ilk sürgün toplanması	93
Şekil 9.15. Enver Topçu'nun ikinci sürgün çay hasadından görünüm	103
Şekil 9.16. Asiye Karaloğlu'nun ikinci sürgün çay hasadından görünüm	103
Şekil 9.17. Saadet Saral'ın ikinci sürgün çay hasadından görünüm	104
Şekil 9.18. Enver Topçu'nun ikinci sürgün çay hasadından görünüm	104
Şekil 9.22. Nevzat Topçu'nun ikinci sürgün çay hasadından görünüm	105

ÇİZELGELER DİZİNİ

	Sayfa No
Çizelge 2.1. 2004-2012 yıllarında ülkelerin çay üretim alanları (ha)	17
Çizelge 2.2. Dünya çay üretimi ve çay üreten ülkelerin yıllara göre üretim miktarları (ton)	18
Çizelge 2.3. 2010-2014 yılları arası Türkiye çay üretim alanları (da) ve üretim miktarları (ton)	20
Çizelge 2.4. Rize ili ve ilçelerinin 2014 yılı yaş çay üretim alanı (da) ve üretim miktarı (ton)	20
Çizelge 2.5. Rize ili ve ilçelerinde 2014 yılı yaş çay üretim alanı (da) ve üretim miktarı (ton)	21

GRAFİKLER DİZİNİ

	Sayfa No
Grafik 2.1. Yıllara göre yaş çay üretim miktarları (bin ton)	19
Grafik 2.2. Yıllara göre kuru çay üretim miktarları (ton)	19
Grafik 2.3. Rize ili ve ilçelerinin 2014 yılı yaş çay üretim alanı (da)	20
Grafik 2.4. Rize ili ve ilçelerinin 2014 yılı yaş çay üretim miktarı (ton)	21
Grafik 11.1. Birinci sürgün çay yüzde verim artış değerleri	116
Grafik 11.2. İkinci sürgün çay yüzde verim artış değerleri	117
Grafik 11.3. Birinci ve İkinci sürgün çay yüzde verim artış değerleri	117

SİMGELER DİZİNİ

cm	Santimetre
g	Gram
ha	Hektar
kg	Kilogram
l	Litre
m ²	Metrekare
mg	Miligram
ml	Milimetre
mm	Milimetre
ppm	Milyonda bir kısım
yy	Yüzyıl

1. ORGANİK ÇAY YETİŞTİRİCİLİĞİ

Çaykur ve Yeditepe Üniversitesi işbirliğiyle gerçekleştirilen 31.12.2014 protokol çerçevesinde organik çay yetiştiriciliği konulu Mart 2015/1 No'lu Ar-Ge raporunda Çayın Öyküsü, Çay Kültürü, Ülkemizin Dünya üzerindeki çayın yeri ve üretim miktarları, Çayın sistematiği ve tarımsal özellikleri, Organik mikrobiyal gübre yararları ve kullanımı, Bactogen İnovatif tarım konulu haber arşivleri, sosyal sorumluluk projesi konulu organik çay yetiştiriciliğine ayrıntılı bilgilere yer vermiş olup, Haziran 2015/2 Nolu Ar-Ge raporunda ise organik çay yetiştiriciliği ve mikrobiyal organik gübre konularına ve elde edilen sayısal veriler doğrultusunda mikrobiyal gübrelerin kullanımı neticesinde çay bitkisinde elde edilen verim parametrelerine yer vermenin yanı sıra konvansiyonel tarım, organik tarım ve sürdürülebilir tarım nedir? Sorularına vermiş olduğumuz yanıtlarla siz değerli okuyucularımıza, çay üreticilerine Çaykur Genel Müdürlüğü'nün destekleriyle yönetici ve personellerine ulaşmış olduk. 2015/3 Nolu Ar-Ge raporunda ise başta Yeşiltepe Köyü pilot bölgesi olan organik çay deneme bahçelerinde elde etmiş olduğumuz verim ve kalite parametrelerinin değerlendirilmesi ve organik mikrobiyal gübrenin çay üreticilerine katkıları, çay üreticilerinin beklentilerini ve de üreticilerin görüşlerine yönelik bilgileri paylaşacağız.

Öncelikle Organik Tarım Nedir?, Organik Tarımın Amacı?, Neden Organik Tarım? Ve Neden Organik Ürün? Sorularına kısaca değinelim...

1.1. Organik Tarım Nedir?

Organik tarımı şu şekilde tanımlayabiliriz: 'Organik tarım, ekolojik sistemde yanlış uygulamalar sonucu bozulan doğal dengeyi yeniden tesis etmeye yönelik, sentetik kimyasal girdilerin üretim ortamından uzak tutulduğu, hastalık ve zararlılarla mücadelede alternatif tedavi metotlarına (fitoterapi, faydalı parazit ve predatörler vb.) yer veren, üretimde sadece miktar artışını değil ürün kalitesinin artmasını ve sürdürülebilirliği amaçlayan, insan, hayvan ve çevre sağlığına son derece duyarlı, her aşaması kontrollü ve sertifikalı bir üretim şeklidir.

1.2. Organik Tarımın Amacı?

Toprak ve su kaynakları ile havayı kirletmeden, çevre, bitki, hayvan ve insan sağlığını koruyarak tarımda sürdürülebilirliği sağlamaktır.

1.3. Neden Organik Tarım?

- Gelecek nesilleri korumak,
- Toprak ve Genetik kaynakları korumak,
- Erozyonu önlemek,
- Toprak verimliliğini, ekolojik koşulları göz önünde alarak doğal yollarla uzun dönem için sağlamak,
- Kimyasalların insanlar, çevre ve hayvanlar üzerindeki olumsuz etkilerinden korumak,
- Yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanmak ve enerji tasarrufunu yapmak,
- Su miktar ve kalitesini korumak,
- Sağlık ve besin kalitesi yüksek ürün elde etmek,
- Ekonomiyi desteklemek,

Organik Tarım Hakkında Araştırmalar

Bilim Teknik Dergi'sinin Temmuz 2003 sayısında yayınlanan bir çalışmaya göre organik besinlerin tüketimi kalp rahatsızlıkları ile savaşımında olumlu etkilerinin olabileceğini ortaya çıkardı. Aspirinin ham maddesi olan ateş düşürücü etkisiyle tanınan salisilik asit, damar sertliği ve kanser gibi hastalıklarla mücadelede önem taşır. Çalışmaya göre vejetaryen olan Buda rahiplerinin kanında et yiyenlere oranla çok daha yüksek oranda salisilik asit olduğu belirlenmiştir.

İsmi söğüt ağacından alan bu madde bitkilerin stres, hastalık gibi koşullarda başa çıkabilmek için ürettiği savunma kimyasalıdır. Zararlıya karşı yapay kimyasalların kullanılmadığı organik üretim alanlarında bitkiler zararlı canlılarla kendi başlarına savaşabilmek için bol miktarda salisilik asit üretirler.

Doğal topraklar yüksek oranda mikroorganizma ve inorganik madde içermeleri nedeniyle bitki yaşamı için ideal ortam sağlıyor. Yapay gübreleme ve pestisitler gereğinden fazla kullanıldığında, toprakta doğal olarak yaşayan mikro organizmaların tümü zarar görüyor ya da yok oluyor. Toprak bu haldeyken bitkinin çevresinden alabilecekleri hava, su ve güneş ışığını kısıtlıyor. Organik toprakta ise mikroorganizma sürekli yıkım meydana getirerek bitkinin yararlanabileceği besin maddeleri haline geliyor.

1.4. Neden Organik Ürün?

Gıda güvenliğini tehdit eden fiziksel, biyolojik ve kimyasal tehlikeler toplum sağlığını ciddi biçimde etkilemesi,

Günümüzde, insan sağlığını korumak amacıyla "tarladan sofraya gıda güvenliği" yaklaşımı benimseniyor ve tüketiciler bu anlayış ile korunması,

Bugün, tüm dünyada çevreye ve gıdalara karşı daha bilinçli bir tüketim anlayışı giderek yaygınlaşması,

Tüketiciler her geçen gün çevreye dost, insan sağlığına uygun olan gıdaları tercih etmesi,

Bu bilinçlenme her aşaması kontrol altında olan organik ürünlere olan talebi artırıyor.

Organik tarımda ana hedef, doğada devamlılığı sağlayan toprak ve su kaynaklarının verimliliğini koruyarak birim alandan en fazla verimi almaktır.

Organik tarımla üretilen ürünlerin iç ve dış pazarlara sunulmasında gerekli şartlardan olan kontrol ve sertifikasyon, organik tarımın en önemli basamaklarından biridir.

2. TÜRKİYE'NİN ÇAY KONUSUNDA DÜNYA ÜZERİNDEKİ YERİ:

Dünya üzerinde çay bitkisi, Kuzey yarım kürede yaklaşık 42 enlem derecesinden, Güney yarım kürede 27 enlem derecesine kadar olan kuşak üzerinde yetiştirilmektedir. Yağışın bol ve iklimin sıcak olduğu bölgelerde yetiştirilmesine rağmen dünyada çay üretiminin ekonomik olarak yapıldığı yerler sınırlıdır. Hindistan, Çin, Sri Lanka, Endonezya, Kenya ve Japonya çay bitkisinin yaygın olarak yetiştirildiği ve çay üretiminin yoğun olarak yapıldığı ülkelerdir. Bu ülkeler ve Türkiye ile birlikte 30'a yakın ülkede ekonomik düzeyde çay üretimi gerçekleştirilmektedir.

Çay yetişmesine etki yapan en önemli etken iklim ve topraktır. Yıllık sıcaklık ortalamasının 14 santigrat derecenin altına düşmemesi, toplam yıllık yağışın, 2000 mm'den az olmaması ve aylara göre dağılımının düzenli olması, bağıl nem oranının ise en az %70 olması, çay bitkisinin normal gelişimi için gerekli olan koşullardır. Çay bitkisi kumdan kile değin değişen yapıdaki asit tepkimeli topraklarda yetişebilmektedir.

Çay tarım alanlarının genişliği bakımından üretici ülkeler arasında 8. sırada, Kuru çay üretimi bakımından üretici ülkeler arasında 5. sırada, Yıllık kişi başına tüketim bakımından dünya ülkeleri arasında 4. sırada yer almaktadır.

Çizelge 2.1. 2004-2012 yıllarında ülkelerin çay üretim alanları (ha)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Çin	1.000.162	1.058.564	1.117.040	1.257.732	1.298.374	1.320.873	1.419.530	1.514.000	1.513.000
Hindistan	520.000	521.000	555.611	567.020	578.458	579.000	579.000	600.000	605.000
Sri Lanka	212.720	212.720	212.720	212.720	221.969	221.969	221.969	221.969	221.969
Kenya	136.700	141.300	147.080	149.190	157.700	158.294	171.916	187.855	190.600
Endonezya	116.200	142.847	111.055	133.734	127.712	123.506	124.573	123.300	122.500
Vietnam	92.400	97.700	102.100	107.400	108.800	111.400	113.200	114.399	115.964
Myanmar	71.712	72.400	74.000	76.100	76.900	77.975	78.746	78.604	79.000
Türkiye	76.632	76.625	76.136	76.580	75.826	75.851	75.851	75.890	75.860
Bangladeş	53.215	53.239	52.609	57.580	58.005	59.000	52.236	56.670	58.000
Japonya	49.100	48.700	48.500	48.200	48.000	47.300	46.800	46.200	45.900
Arjantin	36.670	36.335	38.000	40.000	39.000	37.201	37.221	36.989	38.000
Uganda	20.543	20.100	19.100	22.000	21.000	25.000	27.000	21.000	27.000
Malavi	18.694	18.000	19.000	19.500	20.553	20.699	22.468	24.569	25.000
İran	31.458	34.080	32.000	29.000	19.473	19.473	19.473	23.937	24.000
Tayland	14.992	15.289	16.024	16.958	18.138	18.635	19.459	20.214	21.500
Nepal	15.012	16.000	16.012	16.420	17.500	16.718	17.127	17.451	18.149
Ruanda	11.700	13.280	11.750	11.674	11.895	12.500	13.549	15.065	14.000
Zimbabve	6.882	7.112	7.402	7.497	7.902	7.958	8.638	9.446	9.600
Malezya	3.500	3.500	3.320	2.780	1.990	1.519	2.459	2.459	2.582
DÜNYA	2.579.372	2.687.018	2.738.934	2.929.753	2.992.314	3.028.446	3.129.831	3.267.712	3.275.991

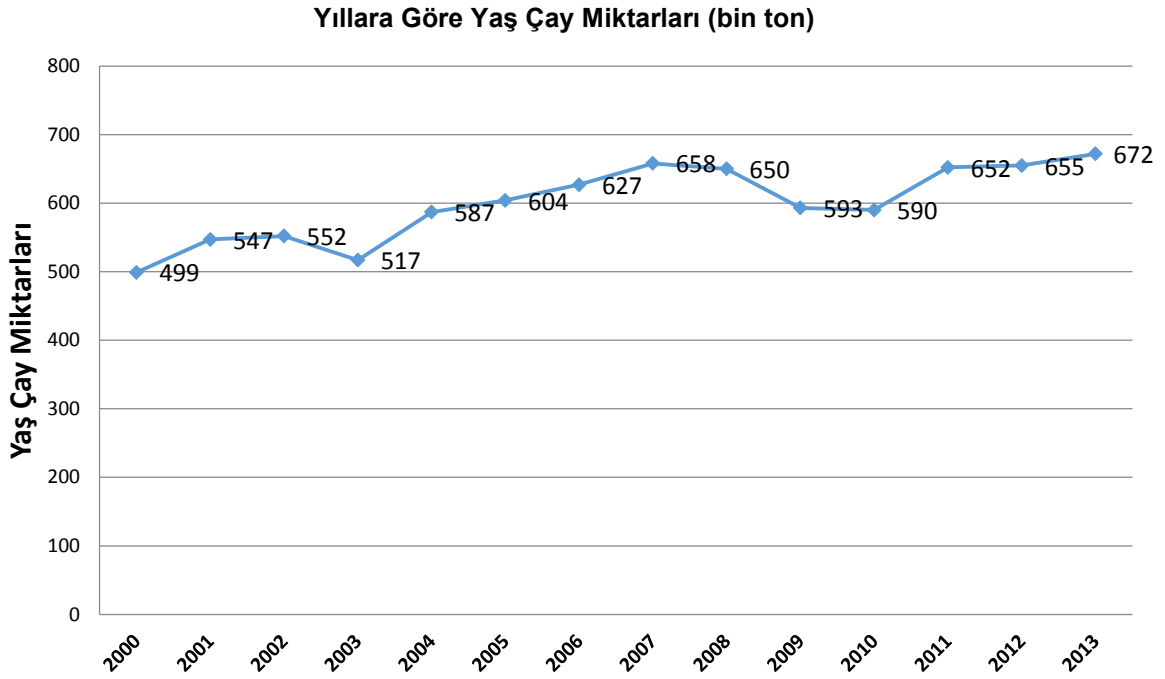
Kaynak: <http://faostat.fao.org>, 2013 ve sonrası yıllar FAO web sitesinde ve diğer üretici ülke kurumsal web sitelerinde yer almamaktadır.

Çizelge 2.2. 2004-2012 yıllarında Dünya çay üretimi ve çay üreten ülkelerin yıllara göre üretim miktarı
(ton)

ÜLKELER	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Çin	855.422	953.660	1.047.345	1.183.002	1.274.984	1.375.780	1.467.467	1.640.310	1.714.902
Hindistan	879.000	907.000	949.000	973.000	987.000	972.700	991.182	966.733	1.000.000
Kenya	324.600	328.500	310.580	369.600	345.800	314.198	399.006	377.912	369.400
Sri Lanka	308.090	317.200	310.800	305.220	318.700	290.000	331.400	327.500	330.000
Türkiye	201.663	217.540	201.866	206.160	198.046	198.601	235.000	221.600	225.000
Vietnam	119.500	132.525	151.000	164.000	173.500	185.700	198.466	206.600	216.900
İran	40.250	59.180	46.500	49.680	165.717	165.717	165.717	103.890	158.000
Endonezya	167.136	167.276	146.858	150.623	153.971	156.901	150.342	150.200	150.100
Arjantin	70.389	67.871	72.129	76.000	80.142	71.715	88.574	96.572	100.000
Japonya	100.700	100.000	91.800	94.100	96.500	86.000	85.000	82.100	85.900
Tayland	51.817	51.570	53.782	57.362	61.557	63.707	67.241	73.320	75.000
Bangladeş	57.580	57.580	58.000	58.500	59.000	59.500	60.000	60.500	61.500
Malavi	50.090	38.000	45.009	48.140	41.637	52.555	51.589	52.000	53.500
Uganda	35.706	37.734	34.334	44.923	42.808	48.663	49.182	35.194	50.915
Tanzanya	30.100	30.700	30.300	31.300	34.800	34.170	33.160	32.000	32.812
Rvanda	14.493	16.458	16.976	20.474	19.965	20.535	22.249	24.066	22.503
Zimbabve	18.724	22.200	22.000	22.300	19.423	16.546	19.532	18.223	19.000
Nepal	11.651	12.500	13.043	15.168	16.160	16.208	16.607	17.438	18.726
Malezya	3.900	2.850	6.213	5.540	9.548	7.223	19.738	16.632	17.464
DÜNYA	3.446.765	3.650.523	3.703.176	3.978.842	4.207.701	4.261.725	4.572.251	4.624.401	4.818.118

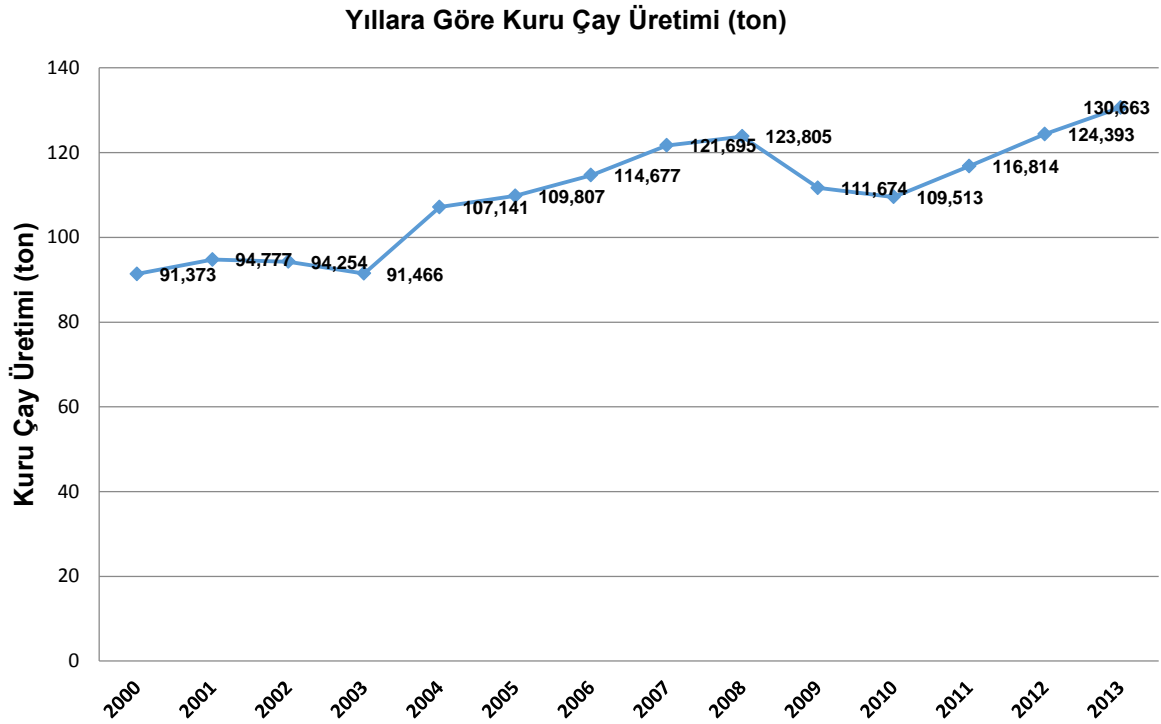
Kaynak: <http://faostat.fao.org>, 2013 ve sonrası yıllar FAO web sitesinde ve diğer üretici ülke kurumsal web sitelerinde yer almamaktadır.

Grafik 2.1. Yıllara göre yaş çay üretim miktarları (bin ton)



Kaynak: Çaykur İstatistik Bülten, 2014

Grafik 2.2. Yıllara göre kuru çay üretim miktarları (ton)



Kaynak: Çaykur İstatistik Bülten, 2014

Çizelge 2.3. 2010-2014 yılları arası Türkiye çay üretim alanları (da) ve üretim miktarları (ton)

YILLAR	ALAN (da)	ÜRETİM (ton)
2010	758.641	1.305.566
2011	758.895	1.231.141
2012	758.566	1.250.000
2013	764.255	1.180.000
2014	760.515	1.260.000

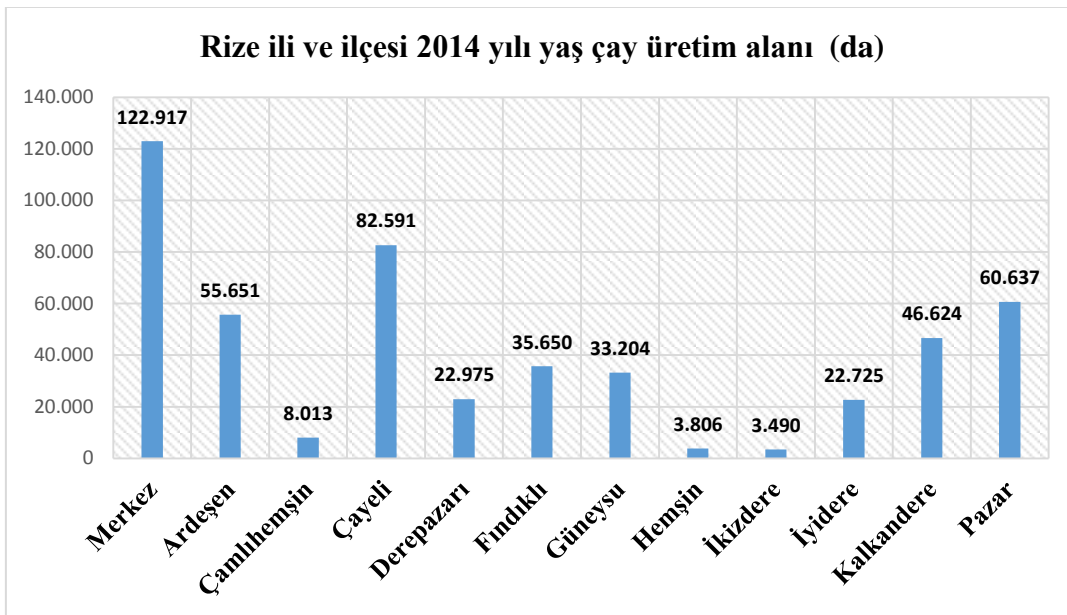
Kaynak: TÜİK,2010-2014

Çizelge 2.4. Rize ili ve ilçelerinin 2014 yılı yaş çay üretim alanı (da) ve Üretim miktarı (ton)

İL	İLÇE	ALAN (da)	ÜRETİM (ton)
Rize	Merkez	122.917	190.714
	Ardeşen	55.651	121.877
	Çamlıhemşin	8.013	15.079
	Çayeli	82.591	133.789
	Derepazarı	22.975	48.602
	Fındıklı	35.650	77.546
	Güneysu	33.204	73.345
	Hemşin	3.806	4.750
	İkizdere	3.490	6.523
	İyidere	22.725	51.052
	Kalkandere	46.624	93.334
	Pazar	60.637	102.000

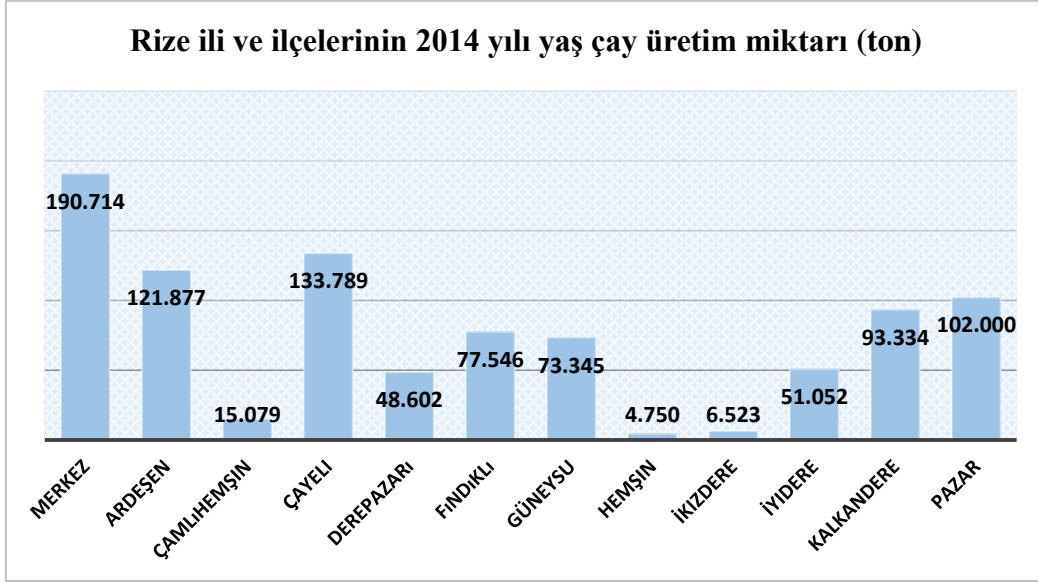
Kaynak: TÜİK,2014

Grafik 2.3. Rize ili ve ilçelerinin 2014 yılı yaş çay üretim alanı (da)



Kaynak: TÜİK,2014

Grafik 2.4. Rize ili ve ilçelerinin 2014 yılı yaş çay üretim miktarı (ton)



Kaynak: TÜİK,2014

Çizelge 2.5. Rize ili ve ilçelerinin 2014 yılı yaş çay üretim alanı (da) ve Üretim miktarı (ton)

Yıllar	Yaş Çay Üretimi (ton)	Yıllar	Çaylık Alanlar (Dekar)
1990	608.440	1990	905.750
1995	523.465	1995	766.090
2000	758.038	2000	767.500
2005	1.192,00	2008	758.257
2010	1.305,57	2013	764.255
2011	1.231,14	2014	760.515
2012	1.250,00		
2013	1.180,00		
2014	1.260,00		

Kaynak: Çaylık Ağustos 2015 (Türkiye Ziraat Odaları Birliği verilerine göre)

3. BACTOGEN MİKROBİYAL GÜBRE

Yeditepe Üniversitesi tarafından geliştirilen mikrobiyal gübrelerin çay bahçelerinde daha önce uygulaması yapılmış olumlu sonuçlar elde edilmiştir. Organik gübre kullanımının verim kaybını önlemek ve daha kaliteli çay elde edebilmek için 2015 yılı itibariyle organik çay yetiştiriciliğinde daha geniş kapsamda organik gübre uygulamasına gidilmiştir.

Çay bitkisinde organik gübre kullanımını bir yandan yaygınlaştırılırken diğer yandan Çaykur yetkili mühendisleri kontrollerinde üreticilerin bahçelerinde deneme bahçeleri kurularak devam edilmektedir. Kış aylarında çay bitkilerinin durgun dönemlerinde **Lifepower organik katı gübre uygulaması** yapılmıştır. Baharın gelişiyle sürgünlerin oluşmaya başlamasıyla **Lifebac NP organik sıvı gübre** uygulaması sürgün toplama öncesinde uygulanıp ve her sürgün öncesi uygulamanın devam edilmesi ile çayda kalite ve verim artışı sağlamaya çalışılacaktır. Bölgede sadece uygulamalar değil gerek teknik boyutta gerekse üreticinin ayağına kadar gidilip bilgilendirme modeli ile hizmet yürütmektedir.

Mikrobiyal gübre kullanımı bitkilerin büyüme ve gelişmelerini teşvik eder. Çiçeklenmeyi artırır. Yüksek verim ve ürün randımanını sağlar. Havadaki serbest azotu bitkilere ve toprağa bağlar. Toprakta yarayışsız formda bulunan fosfor, kalsiyum, magnezyum, demir ve çinko gibi elementleri yarayışlı forma dönüştürerek bitki tarafından daha fazla alınmasını mümkün kılar. Böylece bitkiler için toprakta var olan ancak bitkinin kullanmadığı bu iz elementlerin bitkiye geçmesini sağlar. Bitkilerin kök bölgesindeki zararlı toksik maddeleri parçalayarak ve ortadan kaldırarak biyoçeşitliliği artırır. Tohum çimlenmesini ve kök gelişimini artırıcı enzim ve bileşikler sağlar; enzim sistemlerine yoğunlaşarak hücre bölünmesini hızlandırır. Bitkilerin stres koşullarına (tuz, soğuk, sıcaklık) karşı dayanıklılığını artırır. Sömürülerek zayıflamış toprağı tamir etme ve hava geçirgenliğine katkıda bulunur. Bu şekilde besin elementlerinin bitki tarafından alınmasına dolaylı olarak katkıda bulunur. Tane veya meyve tutumunu artırır. Ürünlerin raf ömürlerini uzatmanın yanı sıra doğal lezzet ve aroma oluşumunu beraberinde getirir.

4. DOĞRU GÜBRE SEÇİMİ

Doğru gübre seçimi, bitkinin su ve gübreyi daha etkin bir şekilde kullanmasını sağlar. Bactogen Mikrobiyal Gübreleri ekim-dikim öncesi tohum ve fideye, sonrasında ise toprak ve yaprağa damla sulama/yağmurlama sulama sistemleriyle kolaylıkla uygulayabilirsiniz.

4.1. LIFE POWER



Organik tarımda sınırlı girdiler olan potasyum (K) ve magnezyum (Mg) minerallerini bünyesinde doğal formda bulunduran **LIFEPOWER**, bitkilere azottan sonra en çok aldıkları bu ana besin elementlerini sağlar. **LIFEPOWER**'ın ilk yapıtaşı olan K, bitkilerin ürün miktarı ve kalitesini hayati olarak etkileyen metabolik, fizyolojik ve biyokimyasal işlemlere sahiptir. Enzim aktivitesini, fotosentez ürünlerinin ve besin elementlerinin taşınmasını kolaylaştırır. Azotun etkinliğini ve protein kapsamını artırır. Turgor basıncını düzenleyerek su kaybını ve solmayı önler. Erkencilik sağlar. Kök gelişimini ve büyümeyi teşvik eder. Bitkileri yatmaya, soğuk, hastalık ve zararlılara karşı dirençli kılar. Dane bitkilerinde danelerin dolgun ve yeknesak şekilde erken olgunlaşmalarını sağlar. Çeşitli meyvelerin renk, büyüklük, tat ve aromalarını olumlu etkiler; depolanma ve taşınmaları sırasındaki ağırlık kaybının en aza indirir, bu kalite iyileşmesiyle pazarlanmasını kolaylaştırır. **LIFEPOWER**'ın diğer yapı taşı olan Mg, ürün kalitesi ve raf ömrü bakımından oldukça değerli bir organik girdidir. Klorofilin yapısında yer aldığından bitkide fotosentez için çok önemlidir. Bitkide şeker, yağ ve nişasta oluşumuna da katkıda bulunur. Eksikliğinde bitkilerin gelişimi, tohum ve meyve oluşumu zayıflar, meyve dökülmesi fazlaşır. **LIFEPOWER**, organik yetiştiriciliğin uygulandığı tek ve çok yıllık bitkilerde (özellikle çay, ceviz, fındık, badem, narenciye) bu iki minerale bağlı verim kayıplarını azaltır. Bitkilerde turgor basıncını ayarlayarak su ve besin elementlerini etkin bir biçimde almalarını ve su/sıcaklık stresinden korunmalarını sağlar. Sebzelerin, süs bitkilerinin ve çok yıllık bitkilerin fotosentez sürecini kolaylaştırır. Yumru köklü bitkilerde yumru büyüklüğünü ve şeklini olumlu etkiler. Meyve ve sebzelerin kök gelişimine, yaprak oluşumuna, rengine, verimine, kalitesine ve raf ömrüne; sera ve süs bitkilerinin ise canlılığına ve renk tonundaki parlaklığa önemli katkılar yapar.



Garanti Edilen İçerik: Suda çözünebilir K_2O : %10, Suda çözünebilir MgO : %5

Uygulama şekli: Katı formülasyonla sunulan **LIFEPOWER** dikim öncesi toprak hazırlığı yapılırken toprağa 100-250 kg/da olarak verilir ve toprağın 15-20 cm derinliğine karışımı sağlanır.

Topraktan Uygulama (kg ürün/ağaç şeklinde veya 1 da alana uygulanacak ürün miktarı)

Çay: Ekim-kasım aylarında ağaçların taç iz düşümüne uygulanmalı ve toprağa karıştırılır (150-200 kg/da).

Çay bahçelerinde dikim mesafeleri 50-100 cm arasındaki ocaklardan oluşmaktadır. Bu durumda bir dekar çay bahçesine asgari 1000 azami 2000 adet ayrı ocakta çay bitkisinden söz edilebilir. O halde dekara 150- 200 kg lifepower uygulamasının karşılığı bitki başına 150- 200 gr olmaktadır.

Katı gübrelerin topraktan uygulanması için bitki taç izdüşümüne 15-20 cm derinliğinde burğu veya çapa aleti ile çukur açılıp organik gübrenin toprağa karışması sağlanmıştır. Bu uygulama ile bir yandan toprak havalandırmasını sağlamakta diğer yanda özellikle meyilli arazilerde yağmur suları ile gübrenin akması önlenerek toprak düzenleyicisi olarak bitki gelişimine en üst düzeyde katkı sağlanmaktadır.

Sebzeler: Dikim öncesi toprak hazırlığı yapılırken gerekli miktar toprağa verilir ve toprağın 20 cm derinliğine karışması sağlanır (50-60 kg ürün 1 da seraya; 100-120 kg ürün 1 da açık alana).

Narenciye: Şubat-mart ayları arasında ağaçların taç iz düşümüne uygulanır ve toprağa karıştırılır (3-4 kg ürün/ağaç veya 180-220 kg ürün 1 da alana).

Pamuk: Dikim öncesi toprak hazırlığı yapılırken gerekli miktar toprağa verilir ve toprağın 20 cm derinliğine karışması sağlanır (120-150 kg ürün 1 da alana).

Meyve Ağaçları: Şubat-mart ayları arasında ağaçların taç iz düşümüne uygulanır ve toprağa karıştırılır (4-5 kg ürün/ağaç veya 200-300 kg ürün 1 da alana).

Tarla Bitkileri: Dikim öncesi toprak hazırlığı yapılırken gerekli miktar toprağa verilir ve toprağın 20 cm derinliğine karışımı sağlanır (130-160 kg ürün, 1 da alana).

Çiçekler, karpuz, kavun, kabak: Dikim öncesi toprak hazırlığı yapılırken gerekli miktar toprağa verilir ve toprağın 20 cm derinliğine karışımı sağlanır (80-100 kg ürün, 1 da alana).

Bağ: Şubat-mart ayları arasında ağaçların taç iz düşümüne uygulanır ve toprağa karıştırılır (2-3 kg/ağaç veya 150-200 kg ürün 1 da alana).

Muz: Meyve oluşum döneminden itibaren uygulanabilir (1-2 kg ürün/ağaç veya 150-200 kg ürün 1 da alana).

4.2. LİFEBAC NP



LIFEBAC-NP, doğal bir *Bacillus subtilis* ve *Bacillus megaterium* izolatu içeren mikrobiyal bir gübredir. Bitkilerin köklerini ve yapraklarını kaplayarak hızla çoğalır ve bitkiden beslenmeksizin bitki için besin alınımını artırıcı salgılar oluşturur. Atmosferdeki serbest azotun yaprak ve kökler vasıtasıyla bitkiye alınmasını sağlar. Yaprak üzerinde canlılığını koruyan ve metabolik faaliyetini sürdüren **LIFEBAC-NP**, yaprak ve kök içine nüfuz eder. Doğal organik asit, aminoasit, oksin ve sitokinin teşvikiyle, kardeşlenme, meyve tutumu, saçak kök oluşumu, yaprak ve kök gelişimine yardımcı olur. Bitki gelişiminin ilk evresinde tohum çimlenmesini ve köklenmeyi, saçak kök oluşumunu ve gelişimini; sonraki aşamada ise bitkilerin yaprak ve gövde gelişimini sağlar. Bu şekilde ürün miktarını artırır. **LIFEBAC-NP**, bitkilerin büyümesi boyunca atmosferden azot fikse ederek bitkinin azot ihtiyacına katkıda bulunur. Topraktaki organik maddelerin mineralizasyonunu, mineral maddelerin ise çözünürlüğünü kolaylaştırır. P başta olmak üzere bitkinin hemen ihtiyaç duyduğu NH_4 ve NO_3 besinlerinin ve toprakta yayırlılığı az olan Ca, Mg, Fe, Mn, Zn ve Cu gibi elementlerin bitkiye yayırlı halde alınımını sağlar. **LIFEBAC-NP** organik tarımda önemli bir gübre girdisi olmanın yanı sıra sürdürülebilir tarımda kullanılan kimyasal gübrelerin alım etkinliğini artırarak kimyasal gübre kullanımını azaltır; dolayısıyla çevre kirliliğinin önlenmesine büyük katkı yapar. Ürün kalite ve miktar artışının yanı sıra bitkiyi çevresel stres koşullarına karşı dayanıklı kılar. **LIFEBAC-NP** bitkilerin ürettiği ve bitki gelişimini olumsuz etkileyen ikincil metabolitler ve zararlı bileşikler parçalayarak ortamdaki uzaklaştırır, kök bölgesinde meydana gelen hastalık ve patojenlerin yaşam koşullarını yok eder, bitki patojenlerini kontrol altında tutar. Bu sayede münavebe imkânlarının sınırlı olduğu alanlarda, takip eden yılda aynı ürünün ekilmesinden kaynaklanan verim kayıplarının azaltılmasını sağlar.

Organik Tarım Kanunu ve Organik Tarımın Esasları ve Uygulamasına İlişkin Yönetmelik çerçevesinde TR-OT-010 yetki numaralı CERES GMBH tarafından sertifikalandırılmıştır.

Garanti Edilen İçerik: *Bacillus subtilis* 1×10^9 KOB/mL; *Bacillus megaterium* 1×10^8 KOB/mL

Uygulama şekli: Sıvı formülasyonda sunulan **LIFEBAC-NP**, tohum, fide, fidan, topraktan ve yapraktan uygulanabilir. Sadece gerekli yerlerde kullanılır. Uygun doz oranları aşılmamalıdır.

Tohum, fide ve fidana yönelik uygulama (1 da alana uygulanacak ürün miktarı)

Tohum: Tohumlar püskürtülen çözeltiliyle kaplanır. Kuruduktan sonra 4 yıl saklanabilir (500 ml ürün/800 ml su/1 da alan).

Fide: Fide kökleri çözeltiliye daldırılır. 4-8 saat bekledikten sonra sahaya aktarılır. 20 gün sonra ise dikimi yapılan fidelerin kök boğazlarına uygulanır (3000 ml ürün, 100 L su ile 1 da alana).

Fidan: Çözelti fidanın dikileceği çukura spreylenebilir. Fidan dikilir ve can suyu verilir. (40-50 ml fidan başına; 2000 ml ürün, 100 L su ile 1 da alana).

Topraktan Uygulama (1 da alana uygulanacak ürün miktarı):

Damla sulama sistemiyle bitki kök bölgesine, holder/pülverizatörler ile de toprak yüzeyine uygulama yapılabilir (2000-3000 ml ürün, 100 L su ile 1 da alana).

Ağaç: Ağacın taç izdüşümüne açılan ve saçak köklere kadar inen deliklere spreylenebilir. Can suyu verilir. Toprakla örtülür. (80-100 ml ağaç başına veya 3000 ml ürün, 100 L su ile 1 da alana).

Sebze: Damla sulama sistemiyle bitki kök bölgesine, holder/pülverizatörler ile de toprak yüzeyine uygulama yapılabilir (3000 ml ürün, 100 L su ile 1 da alana)

Yapraktan Uygulama (1 da alana uygulanacak ürün miktarı)

LIFEBAC-NP 3000 ml/100 L oranında suya karıştırılır ve bir dekara uygulanır.

Çay: Her hasattan yaklaşık 20-30 gün önce olmak üzere yılda toplam 3 uygulama 3 litre mikrobiyal Lifebac NP/ 45-60 litre suyla seyreltilerek çay yapraklarının tüm yüzeyi spreylenecek şekilde uygulama yapılmıştır.

(NOT: Belirtilen 3-4 lt/da uygulaması ideal çay bahçeleri için olup, sık dikim ve çay ocak sayısı fazla olan bahçelerde ise aynı karışım oranları hazırlanıp bitki yaprakları ıslanacak şekilde spreylenebilir gerçekleştirilir.)

Sebzeler: Şaşırtmadan sonra bitki boyu 5-10 cm arasında iken ilk uygulama. 20 gün arayla 2-3 uygulama.

Meyve ağaçları: Bitki yaprakları 1-2 cm büyüklüğüne gelince ilk uygulama. 20-25 gün arayla 2-3 uygulama.

Çilek: Bitkiler uyanmaya başladığında ilk uygulama. 15-20 gün arayla 3-4 uygulama.

Muz: İlkbaharın başlangıcından itibaren 20 gün arayla 3-5 uygulama.

Bağ: Çiçeklenme, tanelerin birbirine değmeye başladığı, üzümün ben düşme dönemlerinde ve hasattan 21 gün önce olmak üzere 4 uygulama.

Süs bitkileri: Vejetasyon süresince 20 gün arayla uygulama.

Kavun, karpuz: Bitki boyu 15-20 cm olunca ilk uygulama. 15-20 gün arayla 3 uygulama.

Narenciye: Sonbahar uygulamasını takiben çiçeklenme öncesi ilk uygulama. 30 gün arayla 3 uygulama.

Pancar: Seyreltme sonrası ilk uygulama. 15-20 gün arayla 3 uygulama.

Pamuk: Bitki boyu 15-20 cm arasında iken ilk uygulama. 20-30 gün arayla 2 uygulama.

Ayçiçeği, Mısır, Kanola: Bitki boyu 15-25 cm arasında iken uygulama. 20-30 gün arayla 2 uygulama.

Soya, fasulye, bakla, yer fıstığı, bezelye: Bitki boyu 5-10 cm arasında iken ilk uygulama. 15-20 gün arayla 3-5 uygulama.

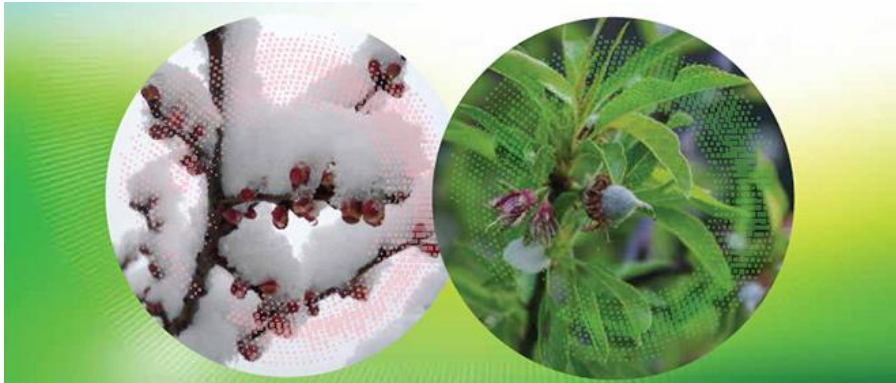
Patates, soğan, havuç, lahana, marul: Bitki boyu 5-10 cm arasında iken ilk uygulama. 15-20 gün arayla 2-4 uygulama.

Buğday, arpa: Kardeşlenme döneminde ilk uygulamayı takiben, sapa kalkma dönemi başında ve başaklanma dönemlerinde olmak üzere toplam 3 uygulama.

4.3. BACTOCOLD



BACTOCOLD, doğal bir *Azospirillum brasilense* izolatı içeren mikrobiyal bir gübredir. Tek yıllık ve çok yıllık bitkilerde bitkilerin verim düzeyinde artışlara sebep olur. Bitkilerde yaprak, toprak, yaprak + toprak uygulamaları ile besin elementi alımında artışa ilaveten, fotosentezde artışa neden olarak verim artışına neden olur, meyve tutma oranını artırır. Periyodisite gösteren bitkilerde çok yıllık bitkilerde var ya da yok yıl gözetilmeden her yıl uygulanmalıdır.



Yaprak ve Gövde Uygulaması (100 L su ile seyreltilip 1 da alana uygulanacak ürün miktarı)

Sebzeler: Dikimden iki hafta sonra ilk uygulama yapılır ve sonbahar erken donları ve ilkbahar geç donlarının olduğu tarihten 15 gün önce ikinci uygulama ve ikinci uygulamayı takiben 20 gün sonra üçüncü uygulama yapılır (2000-3000 mL ürün, 100 L su ile 1 da alana).

Narenciye: Meyve hasadını takiben kış gübrelemesi yapılan bitkilerde, kasım-aralık ayında ilk uygulama bitkilerin meyve gözleri de dahil yaprağa ve/veya tüm bitkiye yapılır. Ocak sonu, şubat ortası ve mart başında olmak üzere toplam dört uygulama yapılır. (3000-4000 mL ürün, 100 L su ile 1 da alana).

Fındık: Meyve hasadını takiben kış gübrelmesi yapılan bitkilerde, kasım-aralık ayında ilk uygulama bitkilerin meyve gözleri de dahil yaprağa ve/veya tüm bitkiye yapılır. Şubat sonu ve mart ortası ve nisan ortası olmak üzere toplam dört uygulama yapılır (3000-4000 mL ürün, 100 L su ile 1 da alana).

Meyve ağaçları: Meyve hasadını takiben kış gübrelmesi yapılan bitkilerde, kasım ayında ilk uygulama bitkilerin meyve gözleri de dahil yaprağa ve/veya tüm bitkiye yapılır. Şubat sonu, Mart ortası olmak üzere toplam üç uygulama yapılır. (3000-4000 mL ürün, 100 L su ile 1 da alana).

Tarla bitkileri: Dikimden üç hafta sonra ilk uygulama yapılır ve sonbahar erken donları ve ilkbahar geç donlarının oluştuğu tarihten 15 gün önce ikinci uygulama ve ikinci uygulamayı takiben 20 gün sonra üçüncü uygulama yapılır (2000-3000 mL ürün, 100 L su ile 1 da alana).

Çiçekler, karpuz, kavun, kabak: Dikimden iki hafta sonra ilk uygulama yapılır ve sonbahar erken donları ve ilkbahar geç donlarının oluştuğu tarihten 15 gün önce ikinci uygulama ve ikinci uygulamayı takiben 20 gün sonra üçüncü uygulama yapılır (2000-3000 mL ürün, 100 L su ile 1 da alana).

Bağ: Meyve hasadını takiben kış gübrelmesi yapılan bitkilerde, kasım-aralık ayında ilk uygulama bitkilerin meyve gözleri de dahil yaprağa ve/veya tüm bitkiye yapılır. Şubat sonu ve mart ortası ve nisan ortası olmak üzere toplam dört uygulama yapılır (3000-4000 mL ürün, 100 L su ile 1 da alana).

ÜRÜNÜN ÇALIŞTIĞI TOPRAK PH SI, TOPRAK SICAKLIĞI VE TOPRAK YAPISI:

4.0 — 8.5 pH aralığında, 20°C — 35°C derece sıcaklık aralığına sahip tın, killi tın, siltli tın ve kumlu tın tekstrüne sahip topraklarda çalışır.

5. SOSYAL SORUMLULUK

5.1. DÜNYANIN EN BÜYÜK ORGANİK ÇAY HAVZASINI KUTLUYORUZ

Kaynak: Ağustos 2015 Çaylık Dergisi



Bölgemizin can damarı çayda bir büyük adım daha atıyoruz. Dünyanın kişi başına en fazla çay içilen ülkesi Türkiye, Çaykur'un Organik Çay Tarımı Projesi ile birlikte en geniş alanda, en yüksek oranda organik çay üreten ülke de olacak.

“RAKIPSİZİZ. Çünkü gerçekleştirdiğimiz pek çok başarılı atılımın yanı sıra bir de büyük avantajımız var: Dünyanın en büyük organik çay havzası olabiliriz. Ancak bu bir gönüllülük işi. Bu projeyi toplumsal mutabakat halinde, hep beraber yürütmemiz lazım.” Çaykur Yönetim Kurulu Başkanı ve Genel Müdürü İmdat Sütüoğlu, Çaykur'un en önemli projelerinden biri olarak açıkladığı Organik Çay Tarımı Projesi hakkında basın mensuplarını bilgilendirirken, aynı zamanda üreticilere de bu sözlerle seslendi. İmdat Sütüoğlu, bu büyük projenin ana hatlarını şu sözlerle anlattı:

ORGANİK TARIM ALANI İKİ YIL SONRA 38 BİN DEKAR OLACAK

“Organik çay tarımını gönüllülük esasında yürütüyoruz. Bir mecburiyet yok. Vatandaş arzu ederse ve isterse, organik çaya geçebiliyoruz. Organik havzalarımızda da önemli artış var. Şu an fiilen 10 bin dekarlık alanda organik çay üretimi yapıyoruz.

Gelecek yıl alan 30 bin dekara yaklaşacak. Bir sonraki yıl ise 38 bin dekar seviyesine çıkacak. Organik havzaları çok hızlı bir şekilde genişletiyoruz. Gönümüz arzu ediyor ki, çaylıkların tamamı organik olsun. Çünkü yoğun kimyasal gübre kullanımı, çevrenin doğal dengesini ve toprağın yapısını bozdu, canlı türlerini azalttı, yeraltı sularımızı kirletti. Bütün bu olumsuzlukların giderilmesi, çevrenin kendini yenilemesi ve doğal haline dönebilmesi için organik çaya geçmemiz gerekiyor. Organik Çay Tarımı

Projesi hayata geçtiğinde ve bölge tamamen organik olduğunda, dünyanın en büyük organik havzasını da oluşturmuş olacağız. Dünyanın en yüksek oranda organik çayını üreten ülkesi durumuna geleceğiz.

GÜBRE SIKINTISI OLMAYACAK

Kimyasal gübre kullanımı bazı ülkelerde yasaklandı, bazılarında ise yüzde 15 ile sınırlandırıldı. Gıda,Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nda da bu konuda bir çalışma yapılıyor. Ülkemizde bu konuda ciddi tedbirlerin alınması lazım. Biz, çay bölgemizi ilgilendiren bölümüyle ilgili çalışıyoruz. Organik tarıma geçildiği zaman, gübre sıkıntısı olmayacak. Hayvan gübrelere var. Ayrıca toprak, çalı, yaprak türü şeyler de organik gübredir, kullanılabilir. Bunların dışında fabrikasyon organik gübreler var.

GÜBREDE KENDİ TECRÜBEMİZİ OLUŞTURUYORUZ



Kimyasal gübrelerin hammaddeleri tamamen dışarıdan gelirken, yani bizler hem sağlığımızdan hem de paramızdan olurken, organik gübre çeşitlerinin tamamı Türkiye'de üretiliyor. Gübre sıkıntımız yok. Buradaki esas problem, gübreyi uygulamada... Uygulama konusunda başkalarından alabileceğimiz bir tecrübe yok. Çünkü çay meyve değil, filiz. Diğer organik tecrübeler bize uymuyor. Meyveye uygulanan organik gübre, aynı sonucu çayda vermiyor. Çay azotu seven bir bitki. Bu nedenle çay üreticisinin gübreyi en iyi şekilde uygulayabilmesi hedefiyle **Yeditepe Üniversitesi** ile çok kapsamlı bir çalışma yürütüyoruz. Organik çayda biz kendi içimizde tecrübe oluşturuyoruz.”

5.2. ORGANİK GÜBRE İÇİN GÜÇLERİMİZİ BİRLEŞTİRDİK

Kaynak: Eylül 2015 Çaylık Dergisi



Çaykur olarak Yeditepe Üniversitesi ile yaptığımız işbirliği sonucu ortaya çıkan organik gübre, bir yandan topraklarımıza yeniden hayat getirirken, bir yandan da Organik Çay Tarımı Projesi ile bizi en yüksek oranda organik çay üreten ülke konumuna taşıyacak.



Çaykur Yönetim Kurulu Başkanı ve Genel Müdürü İmdat Sütüoğlu, Yeditepe Üniversitesi tarafından geliştirilen özel bakteriyel organik gübranın çay bahçelerine uygulanmasını düzenlenen toplantının ardından Bedrettin Dalan ile birlikte izledi.

YEDITEPE ÜNİVERSİTESİ ile yaptığımız işbirliği, Doğu Karadeniz için parlak bir gelecek vadeden Organik Çay Tarımı Projesi'ni hedefe doğru yaklaştırıyor. Çay tarımında kullanılacak en uygun organik gübranın belirlenmesi için pilot bölge olarak seçtiğimiz Çayeli'nin Yeşiltepe köyünde Yeditepe Üniversitesi ile başlattığımız çalışmalar hız kesmeden sürüyor. Uygun organik gübrelerin tespiti ve üretimi hedefiyle **Araştırma Enstitüsü** ve **Yeditepe Üniversitesi Biyomühendislik Bölümü** uzmanlarının gözetiminde gönüllü üreticilerin yaptığı uygulamalar dikkatle izleniyor. Bu uygulamalar, geçtiğimiz ay Yeşiltepe köyünde **Çaykur Yönetim Kurulu Başkanı ve Genel Müdürü İmdat Sütüoğlu** ile **Yeditepe Üniversitesi Kurucusu ve Onursal Başkanı Bedrettin Dalan**'ı buluşturdu. Uzun süredir yürütülen çalışmaların

sonuçları Çayeli Yeşiltepe köyünde yapılan toplantıyla değerlendirildi. Toplantıya Çaykur Yönetim Kurulu Başkanı ve Genel Müdürü İmdat Sütüoğlu, Yeditepe Üniversitesi Kurucusu ve Onursal Başkanı Bedrettin Dalan, Çaykur Genel Müdür Yardımcıları Süleyman Pınarbaş, Dr. Turgay Turna, Yeditepe Üniversitesi Genetik ve Biyomühendislik Bölüm Başkanı Prof. Dr. Fikrettin Şahin, Yeditepe Üniversitesi Genetik ve Biyomühendislik Bölümü Öğretim Görevlisi Prof. Dr. Metin Turan, Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. Yönetim Kurulu Başkanı Emrah İnce, Çaykur Daire Başkanları, Fabrika Müdürleri, Yeşiltepe Köyü Derneği Başkanı Ahmet Saral, Köy Muhtarı Osman Öztürk ve üreticiler katıldı. İmdat Sütüoğlu ve Bedrettin Dalan projenin önemi hakkında üreticileri ve basın mensuplarını bilgilendirdi. Projenin bölgeye ve ülke ekonomisine potansiyel katkısının bilincinde olan köy sakinleri de, organik tarıma geçiş çalışmaları sırasında karşılıksız olarak verdikleri destekler için Bedrettin Dalan'a bir çay bahçesi hediye edip, bir de çay üreticisi cüzdanı sundu. Dalan, geliri köyün genel giderlerinde kullanılmak şartıyla cüzdanı kabul etti. Yapılan konuşmaların ardından sıra uygulamaları yerinde görmeye geldi. İmdat Sütüoğlu ve Bedrettin Dalan, uzman ekiple birlikte Yeditepe Üniversitesi tarafından geliştirilen özel bakteriyel organik gübrenin çay bahçelerine uygulanmasını izlediler. Toplantının ardından gerçekleştirilen gezi hem Çaykur'u, hem Yeditepe Üniversitesi'ni, hem de üreticileri Türkiye'nin marka değerinin yakın gelecekte daha da yükselmesini sağlayacak proje konusunda gururlandırdı.

Çaykur Yönetim Kurulu Başkanı ve Genel Müdürü İmdat Sütüoğlu:

DOĞAL YAPIMIZA YENİDEN KAVUŞMALIYIZ

“Üreticileri mağdur etmeden, bölgeyi kimyasallardan kurtarıp tamamen organik yapmayı amaçlıyoruz. İmkânlarımızı son noktasına kadar kullanarak organik üretimi en üst seviyede desteklemeye gayret ediyoruz. Göreve geldiğimizde 3.5 milyon civarında olan organik desteğini 11 milyon seviyelerine kadar çıkardık.”

ÇAYKUR Yönetim Kurulu Başkanı ve Genel Müdürü İmdat Sütüoğlu, Türkiye'nin Organik Çay Tarımı Projesi ile birlikte en yüksek oranda organik çay üreten ülke konumuna geleceği müjdesini ilettiği toplantıda şu bilgileri verdi: “Sayın Bedrettin Dalan ve ekibine çok teşekkür ediyoruz. Organik çay bizim için çok önemli. Çünkü yoğun kimyasal kullanımından dolayı topraklarımız artık toprak olma vasfını kaybetme noktasına geldi, ekolojik denge bozuldu. Bölgedeki tüm canlılar bu

kimyasallardan olumsuz etkileniyor. Toprağı toprak yapan unsurlar yok oldu. Yeraltı sularımız kirlendi, köylerimizdeki içme sularımızın hemen hiçbiri sağlıklı değil. Birçok hastalığın temelinde aşırı azotlu gübre kullanımı var. Kendi sağlığımızı korumak ve gelecek kuşaklara sağlıklı bir çevre bırakmak için bu projeyi hayata geçirdik. Yeniden doğal yapımıza kavuşmamız gerekiyor.”

BÖLGE ORGANİK OLACAK, ÜRETİCİ MEMNUN KALACAK

“Üreticileri mağdur etmeden, bölgeyi kimyasallardan kurtarıp tamamen organik yapmayı amaçlıyoruz. İmkânlarımızı son noktasına kadar kullanarak organik üretimi en üst seviyede desteklemeye gayret ediyoruz. Göreve geldiğimizde 3.5 milyon civarında olan organik desteğini 11 milyon seviyelerine kadar çıkardık. Fakat bununla asla yetinmedik. Bu sene ürüne de destek vermeye başladık. Normal yaş yaprağın kilogramı 158 kuruşken, organik yaprağa 320 kuruş verdik.”

PROJENİN HANDIKAPI GÜBRE



“Projedeki en büyük handikabımız organik tarıma geçtiğimiz bölgelerde üreticilerimizin çaylıklarına hiç gübre vermemesi, yani çayını beslememesi. Türkiye'nin bir organik tecrübesi vardı ama diğer ürünlerde yapılan çalışmalar çaya uygun değildi. Çayda nasıl bir gübre kullanılacağına tecrübesini bizim oluşturmamız gerekiyordu. Biz de bu çalışmaları yapmaya başladık. Yeditepe Üniversitesi'nin çok büyük desteklerini aldık, organik projedeki gübre konusunu aşmada bize yardımcı oldular. Yeditepe Üniversitesi ile birlikte bir yol haritası belirledik ve bu yolda ilerliyoruz. Yeşiltepe köyünde bir uygulama projesi başlattık. Senoz vadisindeki bütün vatandaşlarımıza teşekkür ediyorum. Bize gönülden destek verdiler. İnşallah bu güzel yürüyüşümüz devam edecek.”

Yeditepe Üniversitesi Kurucusu ve Onursal Başkanı Bedrettin Dalan:

YAŞAMAK İÇİN DOĞAYI YAŞATMALIYIZ

“Çaykur’un bu projede öncülük alması gerçekten her türlü övgüye değer. Belki de Çaykur bu konuda Türkiye’ye lokomotif olacak. Buradan alınan neticelerle bu vadi Türkiye’nin sağlığına atılan en büyük adımın öncüsü olacak.”



BEDRETTİN DALAN, bilim ve teknolojinin önemine vurgu yaptı. Bilime ve teknolojiye yeterince değer vermeyen milletlerin tümüyle yok olup gittiğini söyleyen Bedrettin Dalan, Çaykur’un bilimsel çalışmalarını takdirle izlediklerinin altını çizdi. Dalan katılımcılara şöyle seslendi: “Sayın Bakanım, sevgili Çaykur Yönetim Kurulu Başkanı ve Genel Müdürü İmdat Bey çok güzel bir görev üstlendi. Çaykur hem ülkemiz hem de bu bölge insanı için, en önemli kuruluş. Ülke ekonomisi için de çok önemli tabii. Bu kurumun başına bu denli geniş düşünen, yenilikçi bir insanın gelmesi beni gerçekten çok mutlu etti. İmdat Bey, Çaykur’un ve bölge halkının gelişmesi adına birbirinden değerli ve önemli çalışmalara imza atıyor. Buraya gelişimin tek ve en önemli sebebi kendisidir. İkincisi de bu vadinin tıpkı İmdat Bey gibi azimli, çalışkan insanlarıdır. Bir an için çay olmadığını düşünün... Ne olur burası? Dağ olur, dağ. Bugün bu toplantıyı da yapamamış olurduk. Çaykur’un bu projede öncülük alması gerçekten her türlü övgüye değer. Belki de Çaykur bu konuda Türkiye’ye lokomotif olacak. Buradan alınan neticelerle bu vadi Türkiye’nin sağlığına atılan en büyük adımın öncüsü olacak. 2006 ila 2010 yılları arasında dünyanın 13 ülkesinde, üniversitesinde çalışmalar yapıldı ve bu biyolojik gübrenin 2010 yılı itibarıyla Avrupa’nın biyoteknoloji konusunda en “yenilikçi” projesi olduğuna karar verildi. Yani Avrupa’nın en iyi projesi seçildi biyolojik olarak. İnsanlarımıza tanıtılmasında, hayata geçirilmesinde en büyük görevi Çaykur ve bu vadinin her biri birbirinden kıymetli insanları olarak siz aldınız. Bu gübrenin hiçbir yan etkisi yok, üretim tamamen yerli, bilgisi de yerli... Kısacası, yerlinin yerlisi...Biz bu gübreyi sadece Türkiye’de değil dünyanın her yerinde hayata geçirmeyi planlıyoruz. Bunun

için de çalışmalara devam ediyoruz. Türkler bilime her dönem büyük önem vermiştir, demiri ilk kullanan millettir. Bu sayede de rakiplerine karşı galip gelmiştir. Bilimi, teknolojiyi geliştirip hayata soktuğunuz zaman, katma değer kazanıyorsunuz. Bilim ve teknolojiyi geliştiremeyen tüm milletler, millet olma vasfını kaybediyor. Kullanılan kimyasal gübre doğayı zehirliyor. Yaşamak istiyorsak doğayı yaşatmak zorundayız. Doğayı yaşatmazsak biz de yaşayamayız. Dünya yaşayamaz. Projemiz, yaşam açısından son derece önemli.”

5.3. ÇAYKUR ÇAY TARIMINDA KİMYASAL GÜBRE İLE MÜCADELE EDECEK

25 Haziran 2015 Perşembe 09:08

ÇAYKUR, çay tarımında kullanılan ve çevreyi olumsuz yönde etkileyen azot, fosfor ve potasyum karışımı kimyasal gübre kullanımına son vermek için organik tarımı destekliyor.

Çaykur, çay tarımında kullanılan ve çevreyi olumsuz yönde etkileyen azot, fosfor ve potasyum karışımı kimyasal gübre kullanımına son vermek için organik tarımını destekliyor. Doğu Karadeniz Bölgesinde 758 bin dekar alanda yapılan çay tarımında yaklaşık 40 yıldır kimyasal gübre kullanılıyor.

ORGANİK ÇAY ÜRETİMİNE GEÇMEK GEREKİYOR

Konuyla ilgili değerlendirmelerde bulunan Çaykur Genel Müdürlüğü İmdat Sütüoğlu, kimyasal gübrenin çevredeki olumsuz etkilerini ortadan kaldırmak için tüm çay alanlarında organik tarıma geçilmesi gerektiğini söyledi. Sütüoğlu “Yoğun kimyasal gübre kullanımı çevrenin doğal yapısını bozdu. Toprağın yapısını bozdu. Bundan canlılar olumsuz etkilenmiştir. Canlı türleri azalmıştır. Yer altı sularımız kirlenmiştir. Bu olumsuzlukların ortadan kalkıp, çevrenin kendini yenilemesi için organik çay üretimine geçmemiz gerekiyor. Hedefimize ulaştığımızda çay alanlarını organik havzaya dönüştürüp dünyanın da en büyük organik havzasını oluşturmuş olacağız. Dünyanın en yüksek miktarda organik çayını üreten ülkesi olacağız. Altyapı olarak rakipsiz durumdayız. Çayımızın üzerine kar yağdığı için haşere oluşmuyor. Dünyanın en sağlıklı çayı bizde ve çay tarımı yapılan bölgelerin tamamının organik üretime dönüşme imkanı var. Hiçbir çay üreten ülke bu imkana sahip değildir. Bu projeyi hep birlikte toplumu bilinçlendirerek desteklememiz lazım” dedi.

RİZE'DE ORGANİK ÇAY TARLALARI 10 BİN DEKARA ULAŞTI

Sütlüoğlu, organik çay tarımı yapılan alanların hızla genişlediğini ifade ederek ÇAYKUR olarak en önemli projemiz organik çay üretimidir. Ancak şu aşamada bu gönüllülük esası ile yürüyor. Bir mecburiyet yok. Vatandaş, ister ve arzu ederse organik üretim yapıyor. Organik havzalarımız her geçen gün artıyor. Şu anda 10 bin dekar alanda organik çay üretimi yapıyoruz. Gelecek yıl bu 30 bin dekar alana yaklaşacak. Bir sonraki yıl ise 38 bin dekar alana çıkartmayı hedefliyoruz. Çok hızlı bir şekilde organik havzalarımızı genişletiyoruz. Arzumuz çaylıkların tamamen organik olmasıdır. Organik üretim yapan üreticilerin ürün kaybından kaynaklı mağduriyetlerini gidermek için organik çaya ayrı bir fiyat ödeme kararı aldık. Organik çaya 3,2 TL ödüyoruz.” diye konuştu.

AVRUPA'DA YASAKLANDI

Birçok Avrupa ülkesinde kimyasal gübre kullanımının yasaklandığını belirten Sütlüoğlu, “Kimyasal gübre kullanımını bazı Avrupa ülkeleri tamamen yasakladı, bazıları ise %15 ile sınırladı. Tarım Bakanlığımızın da bu yönde bir çalışması olduğunu biliyorum. Türkiye’de ciddi tedbirlerin alınması gerekiyor. Tamamen organik tarıma geçildiğinde organik gübre temininde sorun olmayacak. Doğal gübrelerin yanında fabrikasyon organik gübrelerde var. Katı ve sıvı gübreler üzerindeki araştırmalarımız sürüyor. Bu gübrelerin tamamı ülkemizde üretiliyor. Kimyasal gübrelerin ise hammaddeleri tamamen dışarıdan geliyor. Hem sağlığımızdan oluyoruz hem de ciddi bir döviz çıkışı oluyor. Organik üretimin ise tamamı yerlidir” şeklinde konuştu.

5.4. ORGANİK TARIMLA HAYAT ÇAYLIKLARA GERİ DÖNDÜ

Semih Mercan



Duydunuz mu? Hemşin'de yöreye özgü hayvanlar yeniden ortaya çıktı. Yaşlı insanlar, çocukluklarından hatırladıkları kuşları yeniden görmeye başladıklarını söylüyor. Akarsularda yöreye has ünlü kırmızı pullu alabalığın çoğalmaya başladığı konuşuluyor. Su da dâhil olmak üzere bütün yiyecek ve içeceklerde tat ve dokunun değiştiği, güzelleştiği gözlemleniyor! Organik tarım yapılan yerlerde neler oluyor böyle? İşte, Tarım Daire Şube Müdürü Semih Mercan'dan aldığımız bilgilerle, organik çay tarımıyla ilgili merak ettiklerimiz ve bilmemiz gerekenler:

Neden organik tarım yapmalıyız?

Çayın doğal ortamda yetiştirilmesi, onun organik olmasına yetmiyor. Toprak hazırlığından başlayarak üretimdeki her aşamanın kontrol altında tutulması ve belgelendirilmesi, tarımsal üretimde kullanılan girdilerin doğayla özdeş olabilmesi gerekiyor. Hedef sadece ortaya prestijli bir ürün çıkarmak değil. Organik üretim, doğanın korunması ve bölgenin geleceğe yönelik olarak zenginleşebilmesi için şart. İçme sularımızda konvansiyonel tarımın toprağa saldırdığı azot ve nitrat kirliliği

açıkça görülüyor. Bu kimyasalların akarsulara kadar inmesi, denize ulaşması inanılmaz bir çevre kirliliğine neden oluyor, sağlık açısından büyük bir risk doğuruyor.

Organik tarım yapmazsak ne olur?

Özellikle Doğu Karadeniz'de çay tarımında kimyasal gübrelemeye devam edersek, toprak canlılığını kaybedecek. Topraklarımız ölüyor. Böyle olunca, bitkilerimiz beslenemeyecek ve istediğimiz ürünü elde edemeyeceğiz.

Organik üretime geçişte verim neden düşüyor?

Konvansiyonel tarımdan organik tarıma geçişte bitki bir şok yaşıyor. Yıllar boyunca doğasına aykırı kimyasallarla beslenen bitki, organik sisteme geçtiğinde şaşırıyor. Geçiş süreci olan üç yılda belli bir verim kaybı oluyor. Ancak Çaykur bu kaybı telafi ediyor.

Verim düşüklüğü ne kadar sürüyor?

Bitki üç yılda kendini toparlıyor. Çünkü organik gübrelerle beslediğimizde, toprağı düzenleyicilerle ıslah ettiğimizde, bitkinin havadaki normal azotu almasını sağlamış oluruz. Üç yıl sonra bitki organik hale geliyor. Yani doğal haline geri dönüyor. Geçiş sürecinin ardından verimlilik konvansiyonel üretimin de üstüne çıkıyor.

Hayvanlar arttı, bitkilerin tadı, kokusu değişti... Neden?

Organik denildiğinde sadece rakamsal çay üretimini dikkate almamak gerekiyor. Organik üretim doğal hayatı da zenginleştiriyor. Habitatı besliyor. Eski tatlar, eski canlılar geri dönüyor. Su kaynaklarımızın korunması da büyük

bir projedir. İnsan, bitki, hayvan sağlığının ve toprağın erozyondan korunması da ancak organik üretimle mümkün. İnsanların büyük kentlerden doğdukları toprağı dönmelerini organik üretimi destekleyerek teşvik ediyor. Hayvansal üretimi, gübre yaklaşımı sayesinde destekliyor. Hayvancılık yeniden organik tarımla birlikte öne çıkıyor. Organik tarım yapmak için illa hayvan kullanmak da gerekmiyor. Doğı Anadolu'da tezек olarak kullanılan gübreler çay bölgesine geliyor. Koyun veya keçi gübresi alınıyor. Ekonomik sisteme de katkı sağlıyoruz.

Organik tarım, çaylıkların ömrünü uzatır mı?

Kesinlikle evet! Doğal olarak besleneceğı için çaylıkların ömrü de uzayacak. Çünkü bitki sürekli kimyasal girdilerle zorlanmayacak. Ancak organik tarım, "Ben bu adımı ekonomik olarak attım. Artık toprağı kendi haline bırakacağım" yaklaşımıyla yapılabilecek bir üretim sistemi değil. Organik tarım, gelecek kuşaklara sorumluluk bilinciyle doğanın dengesini koruyarak kimyasallardan arındırılmış, sağlıklı bir sistem kurulmasını zorunlu kılar.

Organik tarım zor mu?

Değil. Üç yılda bir toprağı ıslah edeceğiz, düzenleyeceğiz. Organik gübreyi vereceğiz ve çapalayacağız... Bu kadar! Ondan sonra bitkiler, toprağın canlanmasına bağlı olarak bitki besinlerinden çok kolay bir şekilde faydalanacak. Üstelik Çaykur da ürünün tamamını alma sözü veriyor. Alan bazlı desteklemeler yapıyor. Özellikle 2015 yılında organik ürünlere yüzde 110 fark verildi. Örneğin **1,58 lira olan konvansiyonel çaya karşılık organik çaya 3,20 lira** veriliyor. Aslında zor olan konvansiyonel tarım. Toprağı sürekli kimyasal gübreye besliyoruz. Sürgün iyi oluşmadığından, hasadı da daha zor yapıyoruz. Ve böylece bitkilerin dayanıklılığı azalıyor.

Çok gübre vermezsek ürün yetiştiriyor yaklaşımı doğru mu?

Bu doğru değil. Kampanyadan önce, mart-nisan aylarında, bir günde bahçelerimizi gübreleyip gidiyoruz. Bu da gübre savurganlığını beraberinde getiriyor. Konvansiyonel tarımda bile çok gübre verildiğinde iyi ürün alacağımız garanti değil. Aslında verilen kimyasal gübrenin yüzde 50'si yağışlarla ortamdan uzaklaşıyor. Kalanının da yüzde 50'si buharlaşıyor.

Yani sonuç olarak ancak kalan yüzde 25'lik gübreden faydalanabiliyoruz.

Organik tarıma geçince kazancımız düşer mi?

Organik tarıma geçme sürecinin bittiğini düşünelim... Konvansiyonel tarım yapan üretici ile organik yapanın kazancını karşılaştıralım. Farklı bir alım uygulandığı için **organik tarım yapan üreticilerin kazancı her halükârda daha fazla**. Çünkü onlara **kota uygulanmıyor**. Ne getirirlerse, alınıyor. Bu nedenle organik üretimde ilk planda verimlilik düşse bile kazançları artar. Ayrıca **konvansiyonel tarımda kimyasal gübre maliyetleri çok yüksek**. Oysa organik gübre kullanmaya başladığımızda, toprak kendini yeniliyor ve verim kendiliğinden artmaya başlıyor. Araştırmalara göre organik tarıma geçişle ilgili verimlilik düşüşü ortalama yüzde 20'dir. Yüzde 20'nin telafi edilmesi ise, özellikle çay tarımında çok kolay. Çünkü özel sektöre çay satma derdimiz kalmaz. Çaykur paranızı peşin öder ve ilk yıldan itibaren artan şekilde destekler. **Üniversite kanalıyla litresi 10 liraya gübre veriyor**. Organiğe yönelen üreticilerin büyük girdileri yok. Yani **çaylığımızdan 2 ton konvansiyonel**

ürün almak yerine 1 ton organik ürün alsak bile gelirimiz daha fazla.

Üreticiler organik tarıma geçmek istiyor mu?

Ürün fiyatının artırılmasına yönelik, çevre sağlığı, ekolojik sisteme duyarlılığı yönünde organik tarıma geçmeye yönelik büyük bir talep var. Çaykur organik tarımda planlı bir artıştan yana. Geçiştekiler hariç, halihazırda 12 bin 500 üreticimiz, 35 bin dekar çaylığımız var. Geçişteki çaylıkların da üretime katılmasıyla muazzam bir organik zenginliğimiz olacak. 2007'de 135 üreticiyle başladığımız organik tarımda 12 bin 500 üreticiye ulaştık. 2016 yılı için organik tarıma geçmek isteyen çok yoğun bölgelerimiz var. Organik üretim yapacak, hazırlıklarına devam ettiğimiz iki fabrikamızın devreye girmesiyle üretici sayımızı daha da artıracacağız. Çamlıhemşin ve İkizdere'de organik fabrikalarımız kurulacak.

Hemşin neden dünyada bir tane?

Dünyada organik çay tarımı havzası olarak ilan edilen tek ilçe Hemşin. Çaykur lokal olarak değil de, ilçenin tamamını organik çay tarımı havzası olarak ilan etti. Aynı şekilde dünyada sadece organik çay üreten

tek fabrika Çaykur'a ait. Orada hiçbir zaman konvansiyonel ürün işlemedik. Organik tarıma geçişteki bulaşma risklerini ortadan kaldırdık.

Dünyada organik çay tarımı bize ciddi bir rakip mi?

Değil. Organik tarım var ama çok gelişemiyor. Çay tarımı yapan ülkelerin ekvatora yakın olması nedeniyle yüzlerce hastalık mevcut. Kimyasal mücadele yapmak zorundalar. Bizim sadece organik çay tarım kapasitemiz tüm dünyaya eşit olacak. Biz çok avantajlı bir ortamdayız. Organik tarıma geçişte üç yıla ihtiyaç olması, kimyasalların kullanılmaması, üzerine kar yağın tek çay tarımına sahip olmamız organik tarıma geçişte işimizi çok kolaylaştırıyor. Organik ve konvansiyonel alandaki üreticilerimiz arasında 300 farklı etken kimyasal üzerine araştırma yaptık. Hepsinde pestisit kalıntısı sıfır çıktı. Bu inanılmaz bir durum. Ne kadar şanslı olduğumuzu gösteriyor. Dünyada organik tarım var ama bizim kadar yoğun üretmiyorlar. Çünkü bizim gibi temiz ve verimli bir üretim yapmaları mümkün değil. Oradaki kadar yoğun bir kirlenme ortamında profesyonelce organik çay üretimi yapılamaz. Organik çay üretimi ilk olarak 1983 yılında Sri

Lanka'da başladı. 1986'da Dar Jening'de Hindistan'da kar yağın alanlarda devam etti. Hindistan'da 40 dekarlık bir alanda organik çay üretimi yapılıyor. Bizde bu kadar kısa süre içinde 35 bin dekarlık organik üretim alanı oluştu. Dünyada çay tarımı 3 milyon hektarlık alanda yapılıyor. Türkiye dışında 5 milyon ton kuru çay üretilirken, 4-5 bin ton organik ürün elde ediliyor. Biz ise sadece bu yıl 1200 ton organik çay üreteceğiz. Geçiş dönemleriyle birlikte birkaç yıl sonra dünyayı geride bırakacağız. Belli bölgelerde takılı kalmadan, tüm çaylıkları organik üretime geçirmeyi planlıyoruz. Öncelikle kimyasal gübre kullanımının kısıtlanması ve buna bağlı olarak tüm çaylıkların organik üretime geçirilmesi gerekiyor. Organiğe geçişimizde dünya genelindeki ilgiyi daha da artıracamız. Türk yönetmeliğinin yanı sıra uluslararası sertifikaları da uyguluyoruz. Organik çay tarımı projemiz belki üretim miktarı olarak Çaykur'un marka gücünü yansıtmıyor ama üretici sayısı itibarıyla bütün dünyada dikkat çekiyor. Türkiye ve Çaykur için büyük bir prestij kaynağı haline geldi. Karadeniz'e kıyısı olan ülkeler özellikle organik çay üretimimizi

çok yakından takip ediyor. Çünkü Karadeniz'e kıyısı olan ülkelerde organik tarım ne kadar artarsa denizdeki kirliliğın de o kadar azalacağını biliyorlar. Bir de kimyasal gübre üretiminde enerji tüketimi çok yüksek. Organik tarım bu nedenle bir ülkenin enerji maliyetlerini de azaltır.

Organik tarım yapanlara iyi haberler var mı?

Çaykur, organik üreticilerin verimliliğinin veya kazançlarının azalmaması için üniversiteler ve diğer kurumlarla çalışmalar sürdürüyor. Örneğın çay atıklarınının gübre olarak değerlendirilmesine yönelik çok önemli bir çalışma var. Bunun formülasyonu tamamlandı ve gübre elde edildi. Üretimin çoğaltılması çalışması ise devam ediyor.

Organik gübre pahalı mı?

Değil. Şöyle ki, kimyasal gübrenin yüzde 65'i kalıntıdır, hiçbir işe yaramaz. Mesela Güneysu ilçesinde her yıl 5 bin ton gübre kullanılıyor. 10 yılda 50 bin ton eder... Bu da 10 yıl içinde çay tarımı yapılan topraklarda 30 bin ton kimyasal atık biriktiği anlamına gelir.

5.5. GOMA DOĞU KARADENİZ BÖLGESİNDE ÇAYLIKLARA MÜDAHALEDE

Yeşiltepe etkinliği programının ardından GOMA (Gübre Olaylarına Müdahale Aracı) ile yaklaşık 20 gün boyunca Rize ilinin farklı ilçe (Çayeli, Güneysu, Ardeşen, Hemşin, Çamlıhemşin, İkizdere, vb) ve köylerinde (Yeşiltepe, Dumankaya, Uzundere, Çataldere, Küçükçayır, Şimşirli, vb.) gönüllü çay üreticilerinin çay bahçelerini ücretsiz şekilde çok kısa süre zarfında gübreledi. Gübrelemelerden görüntüler Şekil 5.1., 5.2.,5.3., 5.4., 5.5., 5.6. ve 5.7. de verilmiştir.



Şekil 5.1. GOMA Uzundere Köyünde gübreleme yaparken



Şekil 5.2. GOMA Güneysu İlçesi Dumankaya Köyü muhtarı İsmail Erdoğan'nın bahçesini gübrelerken



Şekil 5.3. Yeditepe Üniversitesi ekibi Mesut Yılmaz ve Amcası İzzet Akçal ın köyü olan Çataldere'de

Yeditepe Üniversitesi ekibi, Ambarlık Çay Fabrikası Müdürü Mustafa Kemal HİNDİSTAN Bey i makamında ziyaret etti. **GOMA (Gübre Olaylarına Müdahale Aracı)** ile bölgede çok kısa sürede gübreleme yaptı.



Şekil 5.4. Yeditepe Üniversitesi ekibi GOMA ve OGBA ile Ambarlık Çay Fabrikasında



Şekil 5.5. Yeditepe Üniversitesi ekibi GOMA ve OGBA ile Güneysu'da



Şekil 5.6. Yeditepe Üniversitesi ekibi GOMA ile Dumankaya Köyü çay üreticisi Fatma Kondakçı'nın çaylığını gübrelerken



Şekil 5.7. Yeditepe Üniversitesi ekibi GOMA (Gübre Olaylarına Müdahale Aracı) ile İkizdere, Ardeşen ve Çamlıhemşin'de



Şekil 5.8. Yeditepe Üniversitesi ekibi Fındıklı çay fabrikası müdürü Üzeyir Tekşin'i makamında ziyaret

6. YEŞİLTEPE KÖYÜ ETKİNLİKLERİ

Yeditepe Üniversitesin sosyal sorumluk projesini yürüttüğü Yeşiltepe Köyündeki toplantıda Çaykur Genel Müdürü Sn. İmdat SÜTLÜOĞLU, Yeditepe Üniversitesi Kurucusu ve Onursal Başkanı Sayın Bedrettin DALAN, Yeditepe Üniversitesi Genetik ve Biomühendislik Bölümü Öğretim Üyesi Sn. Prof. Dr. Metin TURAN ve Sn. Prof. Dr. Fikrettin ŞAHİN, Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. Yönetim Kurulu Başkanı Sn. Emrah İNCE, Çaykur Genel Müdür Yardımcıları, Daire Başkanları, Şube Müdürleri ve personelleri ile Köy muhtarları ve Yeşiltepe köylüleri Yeşiltepe Köyü etkinliğinde 05.08.2015 tarihinde bir araya geldiler...



Şekil 6.1. Yeditepe Üniversitesi, Çaykur Genel Müdürü Sn. İmdat Sütüoğlu'nu makamında ziyareti





Şekil 6.2. Yeditepe Üniversitesi, Cumhuriyet Çay Fabrikasını ziyaret etti



Şekil 6.3. Yeditepe Üniversitesin sosyal sorumluk projesini yürüttüğü Yeşiltepe Köyündeki toplantı



Şekil 6.4. Yeditepe Üniversitesi Kurucusu ve Onursal Başkanı Sn. Bedrettin DALAN çay üreticisi oldu



Şekil 6.5. Yeditepe Üniversitesin sosyal sorumluk projesini yürüttüğü Yeşiltepe Köyünde uygulamalara ait görüntüler



Şekil 6.6. Yeditepe Üniversitesi Organik Çayda Çaykurla el ele



Şekil 6.7. Yeditepe Üniversitesi, Sabuncular Çay Fabrikasını ziyaret etti

7. BASINDAN HABERLER

Organik Çay Tarımı Projesi"

ÇAYKUR Genel Müdürü İmdat Sütüoğlu, Organik Çay Tanımı Projesi hayata geçtiğinde dünyanın en büyük organik çay havzasını da oluşturacaklarını belirterek, "Aynı zamanda en yüksek oranda organik çay üreten ülke konumuna geleceğiz" dedi. Çayeli ilçesine bağlı Yeşiltepe köyünde düzenlenen "Organik Çay Tanımı Projesi" toplantısında konuşan Sütüoğlu, Organik Çay Tanımı Projesi'nin, ÇAYKUR ve **Yeditepe Üniversitesi'nin** ortaklaşa yürüttüğü önemli projelerinden biri olduğunu söyledi. Organik çay tanımını gönüllük esasında yürüttüklerini ifade eden Sütüoğlu, vatandaşların bu konuya çok büyük hassasiyet gösterdiğini ve sahip çıktığını dile getirdi.

ORGANİK ÇAY İÇİN ÇOK BÜYÜK AVANTAJIMIZ VAR

Sütüoğlu, projenin tamamlanmasıyla dünyanın en büyük organik havzasını oluşturmuş olacaklarına dikkati çekerek, "Dünyanın en yüksek oranda organik çayını üreten ülkesi durumuna geleceğiz. Çok büyük avantajlarımız var. Çayımızın üzerine kar yağıyor ve haşere yok. Çayımızın



tamamen organik olma kabiliyeti var. Çay üreten hiçbir ülkenin böyle bir imkanı yok" ifadesini kullandı. Çay tanımında yoğun olarak kullanılan kimyasal gübrenin kanser başta olmak üzere birçok hastalığın temelini oluşturduğuna işaret eden Sütüoğlu, sözlerini şöyle sürdürdü: "Çay tanımında yoğun kimyasal gübre kullanımından dolayı bölgemizde topraklar artık toprak olma vasfını kaybetti. Çevre dengeleri ve düzeni bozuldu. Bölgemizi yeniden doğal yapısına kavuşturmamız gerekiyor. Bölgede yaşayan insanlar başta olmak üzere tüm canlılar kimyasal gübrelemeden olumsuz etkileniyor.

Yeraltı sularımız ve denizlerimiz kirlendi. İçme suyu kaynaklarımız çok sağlıklı değil ve bu, kimyasal kirlenmeden kaynaklanıyor.

Birçok hastalığın temelinde azot içerikli kimyasal gübrenin aşırı kullanımını yatıyor.

Kendi sağlığımız ve gelecek kuşaklara sağlıklı bir çevre bırakabilmek için Organik Çay Tanımı Projesi'ni hayata geçirdik. Buna hep birlikte sahip çıkmalıyız." Sütüoğlu, kimyasal gübre kullanımıyla ilgili Türkiye'de ciddi edbirlerin alınması gerektiğini kaydederek, çay tanımını ilgilendiren bölümünde kendilerinin çalışma yürüttüğünü sözlerine ekledi. **AA**

YAŞAMAK İSTİYORSAK YAŞATMALIYIZ

Dalan çay üreticisi oldu

Yeditepe Üniversitesi Kurucusu ve Onursal Başkanı Bedrettin Dalan: Rize'de "Yaşamak istiyorsak bu doğayı yaşatmak zorundayız" dedi

RİZE - ÇAYKUR Genel Müdürlüğü ile Yeditepe Üniversitesi tarafından Rize'de düzenlenen organik tarım toplantısına katılan Yeditepe Üniversitesi Kurucusu ve Onursal Başkanı **Bedrettin Dalan**, Ergenekon Destanı'ndan örnek vererek, organik tarımın önemini vurguladı.

GÖNÜLLÜ ÜRETİCİLER

ÇAYKUR tarafından Doğu Karadeniz Bölgesi'nde çay tarımında organik üretime geçiş çalışmaları yoğun bir şekilde devam ediyor. ÇAYKUR, çay tarımında kullanılacak en uygun organik gübrenin belirlenmesi için pilot olarak seçilen Çayeli'nin Yeşiltepe köyünde Yeditepe Üniversitesi iş birliği ile başlattığı çalışmaları sürdürüyor. Köyde organik çay tamm alanlarında kullanılacak gübrelerin tespiti ve üretimi üzerine çalışmalar yapılıyor. Proje, ÇAYKUR Araştırma Enstitüsü ve Yeditepe Üniversitesi Biyomühendislik Bölümü uzmanlarının gözetiminde köydeki gönüllü üreticiler tarafından uygulanıyor.

Yeditepe Üniversitesi Kurucusu ve Onursal Başkanı **Bedrettin Dalan**, Rize'de proje kapsamında düzenlenen toplantıya katıldı. Ergenekon davası sanıklarından olan Dalan, toplantıda bilimsel araştırmaların önemine değinerek, ÇAYKUR'un bu yöndeki çalışmalarını takdirle karşıladığını belirtti. Dalan, "Yaşamak istiyorsak yaşatmalıyız" dedi.



Dalan cüzdanı aldı

Toplantı sırasında köy sakinleri, organik tarıma geçiş çalışmalarını sırasında karşılıksız olarak verdikleri desteklerden dolayı **Bedrettin Dalan**'a bir çay bahçesi hediye edip, bir de çay üreticisi cüzdanı verdiler. Dalan, geliri köyün genel giderlerinde kullanılmak şartı ile cüzdanı kabul etti. Toplantının ardından ÇAYKUR Genel Müdürü İmdat Sütüoğlu ve Dalan, beraberlerindeki uzman ekiple Yeditepe Üniversitesi tarafından geliştirilen özel bakteriyel organik gübrenin çay bahçelerine uygulanmasını izlediler. Doğu Karadeniz Bölgesi'nde yaklaşık 780 bin dekan çay tarım alanında 1985 yılından bu yana 25 azot, 5 fosfor, 10 potasyum formüllü kimyasal gübre kullanılıyor. Doğu Karadeniz Bölgesi'nde yılda toprağa serilen ortalama gübre miktarı ise 800 bin ton civarında.

ÇAYKUR'dan organik çay hamlesi

ÇAYKUR Genel Müdürü Sütüoğlu, "Kendi sağlığımız için ve gelecek kuşaklara sağlıklı bir çevre bırakabilmek için Organik Çay Tarımı Projesi'ni hayata geçirdik" dedi



ÇAYKUR Genel Müdürü İmdat Sütüoğlu, Organik Çay Tarımı Projesi hayata geçtiğinde dünyanın en büyük organik çay havzasını da oluşturacaklarını belirterek, "Aynı zamanda en

yüksek oranda organik çay üreten ülke konumuna geleceğiz" dedi. Çayeli ilçesine bağlı Yeşiltepe köyünde düzenlenen "Organik Çay Tarımı Projesi" toplantısında konuşan

Sütüoğlu, Organik Çay Tarımı Projesi'nin, ÇAYKUR ve Yeditepe Üniversitesi'nin ortaklaşa yürüttüğü önemli projelerinden biri olduğunu söyledi.

Kimyasal gübre kansere davetiye

Çay tarımında yoğun olarak kullanılan kimyasal gübrenin kanser başta olmak üzere birçok hastalığın temelini oluşturduğuna işaret eden Sütüoğlu, sözlerini şöyle sürdürdü: "Çay tarımında yoğun kimyasal gübre kullanımından dolayı bölgemizde topraklar artık toprak olma vasfını kaybetti. Çevre dengeleri ve düzeni bozuldu. Bölgemizi yeniden doğal yapısına kavuşturmamız gerekiyor.

Bölgede yaşayan insanlar başta olmak üzere tüm canlılar kimyasal gübrelemeden olumsuz etkileniyor. Yeraltı sularımız ve denizlerimiz kirlendi. İçme suyu kaynaklarımız çok sağlıklı değil ve bu, kimyasal kirlenmeden kaynaklanıyor. Birçok hastalığın temelinde azot içerikli kimyasal gübrenin aşırı kullanımı yatıyor. Kendi sağlığımız ve gelecek kuşaklara sağlıklı bir çevre bırakabilmek için Organik Çay Tarımı Projesi'ni hayata geçirdik. Buna hep birlikte sahip çıkmalıyız."

Sütüoğlu, kimyasal gübre kullanımıyla ilgili Türkiye'de ciddi tedbirlerin alınması gerektiğini kaydederek, çay tarımını ilgilendiren bölümünde kendilerinin çalışma yürüttüğünü sözlerine ekledi.

Çaykur'dan 'organik çay üretim havzası projesi'

RİZE (AA)

ÇAYKUR Genel Müdürü İmdat Sütüoğlu, Organik Çay Tarımı Projesi hayata geçtiğinde dünyanın en büyük organik çay havzasını da oluşturacaklarını belirterek, "Aynı zamanda en yüksek oranda organik çay üreten ülke konumuna geleceğiz" dedi.

Çayeli ilçesine bağlı Yeşiltepe köyünde düzenlenen "Organik Çay Tarımı Projesi" toplantısında konuşan Sütüoğlu, Organik Çay Tarımı Projesi'nin, ÇAYKUR ve Yeditepe Üniversitesi'nin ortaklaşa yürüttüğü önemli projelerin-

den biri olduğunu söyledi.

Organik çay tanımını gönüllük esasında yürüttüklerini ifade eden Sütüoğlu, vatandaşların bu konuya çok büyük hassasiyet gösterdiğini ve sahip çıktığını dile getirdi.

Sütüoğlu, projenin tamamlanmasıyla dünyanın en büyük organik havzasını oluşturmuş olacaklarına dikkati çekerek, "Dünyanın en yüksek oranda organik çayını üreten ülkesi durumuna geleceğiz. Çok büyük avantajlarımız var. Çayımızın üzerine kar yağıyor ve haşere

yok. Çayımızın tamamen organik olma kabiliyeti var. Çay üreten hiçbir ülkenin böyle bir imkanı yok" ifadesini kullandı.

Çay tarımında yoğun olarak kullanılan kimyasal gübrenin kanser başta olmak üzere birçok hastalığın temelini oluşturduğuna işaret eden Sütüoğlu, sözlerini şöyle sürdürdü:

"Çay tarımında yoğun kimyasal gübre kullanımından dolayı bölgemizde topraklar artık toprak olma vasfını kaybetti. Çevre dengeleri ve düzeni bozuldu. Bölgemizi yeniden doğal yapı-

sına kavuşturmamız gerekiyor. Bölgede yaşayan insanlar başta olmak üzere tüm canlılar kimyasal gübrelemeden olumsuz etkileniyor. Yeraltı sularımız ve denizlerimiz kirlendi. İçme suyu kaynaklarımız çok sağlıklı değil ve bu, kimyasal kirlenmeden kaynaklanıyor. Birçok hastalığın temelinde azot içerikli kimyasal gübrenin aşırı kullanımı yatıyor. Kendi sağlığımız ve gelecek kuşaklara sağlıklı bir çevre bırakabilmek için Organik Çay Tarımı Projesi'ni hayata geçirdik. Buna hep birlikte sahip çıkmalıyız."

ÇAYKUR'dan organik çay hamlesi



ÇAYKUR Genel Müdürü İmdat Sütlüoğlu, Organik Çay Tarımı Projesi hayata geçtiğinde dünyanın en büyük organik çay havzasını da oluşturacaklarını belirterek, "Aynı zamanda en yüksek oranda organik çay üreten ülke konumuna geleceğiz" dedi.

HABERİ SAYFA 8'DE



Yaşamak istiyorsak doğayı yaşatmalıyız

■ ÇAYKUR Genel Müdürlüğü ile Yeditepe Üniversitesi tarafından Rize'de düzenlenen organik tarım toplantısına katılan Yeditepe Üniversitesi Kurucusu ve Onursal Başkanı Bedrettin Dalan, ÇAYKUR'un bilimsel yöndeki çalışmalarını takdirle karşıladığını belirtti. Kullanılan kimyasal atıkların doğaya zarar verdiğini vurgulayan Dalan, "Yaşamak istiyorsak bu doğayı yaşatmak zorundayız" dedi. ■ 4TE



Rize organik çay havzası olacak

ÇAYKUR, Yeditepe Üniversitesi ile birlikte 'Organik Çay Tarımı Projesi'ne başladı. ÇAYKUR Genel Müdürü İmdat Sütüoğlu, Organik Çay Tarımı Projesi hayata geçtiğinde dünyanın en büyük organik çay havzasını da oluşturacaklarını belirterek, "Aynı zamanda en yüksek oranda organik çay üreten ülke konumuna geleceğiz" dedi. Sütüoğlu "Çay tarımında yoğun kimyasal gübre kullanımından dolayı bölgemizde topraklar artık toprak olma vasfını kaybetti" diyerek, gelecek kuşaklara sağlıklı bir çevre

birakabilmek için Organik Çay Tarımı Projesi'ni hayata geçirdiklerini ifade etti.

Doğal yaşamı etkiler

İstanbul Eğitim ve Kültür (İSTEK) Vakfı Kurucu ve Onursal Başkanı **Bedrettin Dalan** ise bilimsel araştırmaların önemine değinerek, ÇAYKUR'un bu yöndeki çalışmalarını takdirle takip ettiklerini ve destek verdiklerini söyledi.

Dalan, şöyle devam etti: "Bilimi hayata geçirmek var olmakla eş değerdir. Ulusun var olmasıyla eş değerdir. Bilimi

teknolojiyi geliştirip hayata soktuğunuz zaman artı değer kazanıyorsunuz, katma değer kazanıyorsunuz. Bilim ve teknolojiyi geliştiremeyen tüm milletler millet olma vasfını kaybediyor.

Tümüyle yok olup gidiyorlar. Kullanılan bu kimyasal gübre akar sularla denizlere ulaşarak balıkların da zehirlenmesine neden oluyor. Yaşamak istiyorsak doğayı yaşatmak zorundayız. Doğayı yaşatmazsak biz de yaşayamayız. Dünya yaşayamaz. Proje yaşam açısından son derece önemli."

Sütlüoğlu: Organik Çay Tarımı Projesi'ni hayata geçirdik

RİZE (AA) - ÇAYKUR Genel Müdürü İmdat Sütlüoğlu, Organik Çay Tarımı Projesi hayata geçtiğinde dünyanın en büyük organik çay havzasını da oluşturacaklarını belirterek, "Aynı zamanda en yüksek oranda organik çay üreten ülke konumuna geleceğiz" dedi.

Çayeli ilçesine bağlı Yeşiltepe köyünde düzenlenen "Organik Çay Tarımı Projesi" toplantısında konuşan Sütlüoğlu, Organik Çay Tarımı Projesi'nin, ÇAYKUR ve Yeditepe Üniversitesi'nin ortaklaşa yürüttüğü önemli projelerinden biri olduğunu söyledi.

Organik çay tarımını gönüllük esasında yürüttüklerini ifade eden Sütlüoğlu, vatandaşların bu konuya çok büyük hassasiyet gösterdiğini ve sahip çıktığını dile getirdi.

Sütlüoğlu, projenin tamamlanmasıyla dünyanın en büyük organik havzasını oluşturmuş olacaklarına dik-kati çekerek, "Dünyanın en yüksek oranda organik çayını üreten ülkesi durumuna geleceğiz. Çok büyük avantajlarımız var. Çayımızın üzerine kar yağıyor ve haşere yok. Çayımızın tamamen organik olma kabiliyeti var. Çay üreten hiçbir ülkenin böyle bir imkanı yok" ifadesini kullandı.

Çay tarımında yoğun olarak kullanılan kimyasal gübrenin kanser başta olmak üzere birçok hastalığın temelini oluşturduğuna işaret eden Sütlüoğlu, sözlerini şöyle sürdürdü:

"Çay tarımında yoğun kimyasal gübre kullanımından dolayı bölgemizde topraklar artık toprak olma vasfını kaybetti. Çevre dengeleri ve düzeni bozuldu. Bölgemizi yeniden doğal yapısına kavuşturmamız gerekiyor. Bölgede yaşayan insanlar başta olmak üzere tüm canlılar kimyasal gübrelemeden olumsuz etkileniyor. Yeraltı sularımız ve denizlerimiz kirlendi. İçme suyu kaynaklarımız çok sağlıklı değil ve bu, kimyasal kirlenmeden kaynaklanıyor. Birçok hastalığın temelinde azot içerikli kimyasal gü-



breinin aşırı kullanımı yatıyor. Kendi sağlığımız ve gelecek kuşaklara sağlıklı bir çevre bırakabilmek için Organik Çay Tarımı Projesi'ni hayata geçirdik. Buna hep birlikte sahip çıkmalıyız."

Sütlüoğlu, kimyasal gübre kullanımıyla ilgili Türkiye'de ciddi tedbirlerin alınması gerektiğini kaydederek, çay tarımını ilgilendiren bölümünde kendilerinin çalışma yürüttüğünü sözlerine ekledi.

"Yaşamak istiyorsak doğayı yaşatmak zorundayız"

Toplantıya katılan İstanbul Eğitim ve Kültür (İSTEK) Vakfı Kurucu ve Onursal Başkanı **Bedrettin Dalan** ise bilimsel araştırmaların önemine değinerek, ÇAYKUR'un bu yöndeki çalışmalarını takdirle takip ettiklerini ve destek verdiklerini söyledi.

Türklerin bilime her dönem büyük önem verdiğini ve demiri ilk kullanan millet olduğunu kaydeden Dalan, şöyle devam etti:

"Demiri dünyada ilk kullanan millet olarak da rakiplerine karşı galip gelmiştir. Bilimi hayata geçirmek var olmakla eş değerdir. Ulusun var olmasıyla eş değerdir. Bilimi teknolojiyi geliştirip hayata soktuğunuz zaman artı değer kazanıyorsunuz, katma değer kazanıyorsunuz. Bilim ve teknolojiyi geliştiremeyen tüm milletler millet olma vasfını kaybediyor. Tümüyle yok olup gidiyorlar. Kullanılan bu kimyasal gübre akar sularla denizlere ulaşarak balıkların da zehirlenmesine neden oluyor. Yaşamak istiyorsak doğayı yaşatmak zorundayız. Doğayı yaşatmazsak biz de yaşayamayız. Dünya yaşayamaz. Proje yaşam açısından son derece önemli."

Toplantı sonrası Dalan'a, çay tarımına desteğinden dolayı yaş çay üreticisi cüzdanı verildi. Sütlüoğlu ve Dalan, beraberindekilerle organik gübrenin çay bahçelerine uygulanmasını takip etti.

Hedef dünya zirvesine oturmak



ÇAYKUR Genel Müdürü İmdat Sütüoğlu başkanlığında, 'Organik Çay Tarımı' projesi hayata geçirildi. Sütüoğlu, dünyanın en büyük organik çay havzasını oluşturacaklarını söyledi

ÇAYKUR, Rize'nin Çayeli ilçesine bağlı Yeşiltepe Köyü'nde 'Organik Çay Tarımı Projesi' toplantısı düzenledi. ÇAYKUR Genel Müdürü İmdat Sütüoğlu, Organik Çay Tarımı Projesi hayata geçtiğinde dünyanın en büyük organik çay havzasını oluşturacaklarını belirterek, "Aynı zamanda en yüksek oranda organik çay üreten ülke konumuna geleceğiz" dedi. Organik çay tarımını gönüllük esasında yürüttüklerini ifade eden Sütüoğlu, vatandaşların bu konuya çok büyük hassasiyet gösterdiğini ve sahip çıktığını dile getirdi. Sütüoğlu, projenin tamamlanmasıyla dünyanın en büyük organik havzasını oluşturmuş olacaklarına dikkat çekerek, "Çok büyük avantajlarımız var. Çayımızın üzerine kar yağıyor ve hasere yok. Çayımızın tamamen organik olma kabiliyeti var. Çay üreten hiçbir ülkenin böyle bir imkanı yok" ifadesini kullandı. Çay tarımında yoğun olarak kullanılan kimyasal gübrelerin kanser başta olmak üzere birçok hastalığın temelini oluşturduğuna işaret eden Sütüoğlu, kimyasal gübre kullanımıyla ilgili Türkiye'de ciddi tedbirlerin alınması gerektiğini kaydetti.

DOĞAYI YAŞATMAK ZORUNDAYIZ

Toplantıya katılan İstanbul Eğitim ve Kültür (İSTEK) Vakfı Kurucu ve Onursal Başkanı **Bedrettin Dalan** ise bilimsel araştırmaların önemine değinerek, ÇAYKUR'un bu yöndeki çalışmalarını takdire takip ettiklerini ve destek verdiklerini söyledi. Toplantı sonrası Dalan'a, çay tarımına desteğinden dolayı yaş çay üreticisi cüzdanı verildi. Sütüoğlu ve Dalan, beraberindekilerle organik gübrelerin çay bahçelerine uygulanmasını takip etti.

BEDRETTİN DALAN RİZE'DE ORGANİK TARIM TOPLANTISINA KATILDI

Bu doğayı yaşatmalıyız

Türk siyasetinin önemli isimlerinden **Yeditepe Üniversitesi** Onursal Başkanı **Bedrettin Dalan**, Rize'de katıldığı toplantıda "Yaşamak istiyorsak bu doğayı yaşatmalıyız" dedi

ÇAYKUR Genel Müdürlüğü ile **Yeditepe Üniversitesi** tarafından Rize'de düzenlenen organik tarım toplantısına katılan **Yeditepe Üniversitesi** Kurucusu ve Onursal Başkanı **Bedrettin Dalan**, Ergenekon

Destanı'ndan örnek vererek organik tarımın önemini vurguladı. Toplantıda bilimsel araştırmaların önemine değinen Ergenekon davası sanıklarından olan **Bedrettin Dalan**, "Aslında Türkler'in en atası, Türkler'in en eski tarihine baktığımızda Türkler Ergenekon Destanı'nda bir dağ delerek çıkmışlar. Yani demiri eriterek, demiri delerek çıkmışlar. Yaşamak istiyorsak bu doğayı yaşatmak zorundayız. Doğayı yaşatmazsak biz de yaşayamayız, dünya yaşayamaz" dedi.

ÇEVRE DENGESİ BOZULDU

ÇAYKUR Genel Müdürü İmdat Sütüoğlu ise çay tarımında kullanılan kimyasal gübrelerin kanser başta olmak üzere birçok hastalığın temelini oluşturduğunu söyleyerek, "Çevre dengesi bozuldu. Çevre düzenimiz bozuldu. Bölgemizi yeniden doğal yapısını kavuşturmamız gerekiyor. Bölgede yaşayan başta insanlar olmak üzere tüm canlılar kimyasal gübrelemeden olumsuz yönde etkileniyor. Yeraltı sularımız ve denizlerimiz kirlendi" diye konuştu.

DALAN ÇAY ÜRETİCİSİ OLDU

Toplantıda köy sakinleri, organik tarıma karşılıksız desteklerinden dolayı Dalan'a bir çay bahçesi hediye edip çay üreticisi cüzdanı verdiler. Dalan, geliri köyün genel giderlerinde kullanılmak şartı ile cüzdanı kabul etti. Genel Müdür İmdat Sütüoğlu Dalan'a üniversitelerinin ürettiği organik gübre için teşekkür etti. Dalan, beraberindeki uzman ekiple birlikte özel bakteriyel organik gübrelerin çay bahçelerine uygulanmasını izlediler.

Yeditepe Üniversitesin sosyal sorumluk projesini yürüttüğü Yeşiltepe Köyündeki toplantıda Çaykur Genel Müdürü Sn. İmdat SÜTLÜOĞLU, Yeditepe Üniversitesi Rektörü Sn. Nurcan BAÇ, Yeditepe Üniversitesi Genetik ve Biomühendislik Bölümü Öğretim Üyesi Sn. Prof. Dr. Metin TURAN ve Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. Yönetim Kurulu Başkanı Sn. Emrah İNCE, Çaykur Genel Müdürlüğü personelleri, Köy muhtarları ve Yeşiltepeliler ile Yeşiltepe Köyü etkinliğinde 4-5 Mayıs 2015 tarihinde bir araya geldiler...



Şekil 7.1. Yeditepe Üniversitesi Rektörü, Çaykur Genel Müdürü Sn. İmdat SÜTLÜOĞLU'nu makamında ziyaret



Şekil 7.2. Yeditepe Üniversitesi, Çaykur Genel Müdürlüğüyle Yeşiltepe Köyünde başarıyı kutladı

Çaykur Genel Müdürü Sn. İmdat SÜTLÜOĞLU, Yeditepe Üniversitesi Rektörü Sn. Nurcan BAÇ, Yeditepe Üniversitesi Genetik ve Biomühendislik Bölümü Öğretim Üyesi Sn. Prof. Dr. Metin TURAN ve Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. Yönetim Kurulu Başkanı Sn. Emrah İNCE organik, sürdürülebilir tarımın gerekliliği ve önemini Yeşiltepe Köyü etkinliğinde değerlendirdi.



Şekil 7.4. Çaykur Genel Müdürü Sn. Sütüoğlu organik çay projesini değerlendirdi





Şekil 7.5. Yeditepe Üniversitesin sosyal sorumluk projesini yürüttüğü Yeşiltepe Köyünde uygulamalara ait görüntüler





Şekil 7.6. Yeditepe Üniversitesi Yeşiltepe Köyünde ÇAYKUR İle Elele

Çaykur Genel Müdürü Sn. İmdat SÜTLÜOĞLU, Yeditepe Üniversitesi Onursal Başkanı ve İstek Vakfı Kurucusu Sn. Bedrettin DALAN'ı ve Yeditepe Üniversitesi Yönetim Kurulu Başkanı Sn. Barış DALAN'ı makamında ziyaret etti.

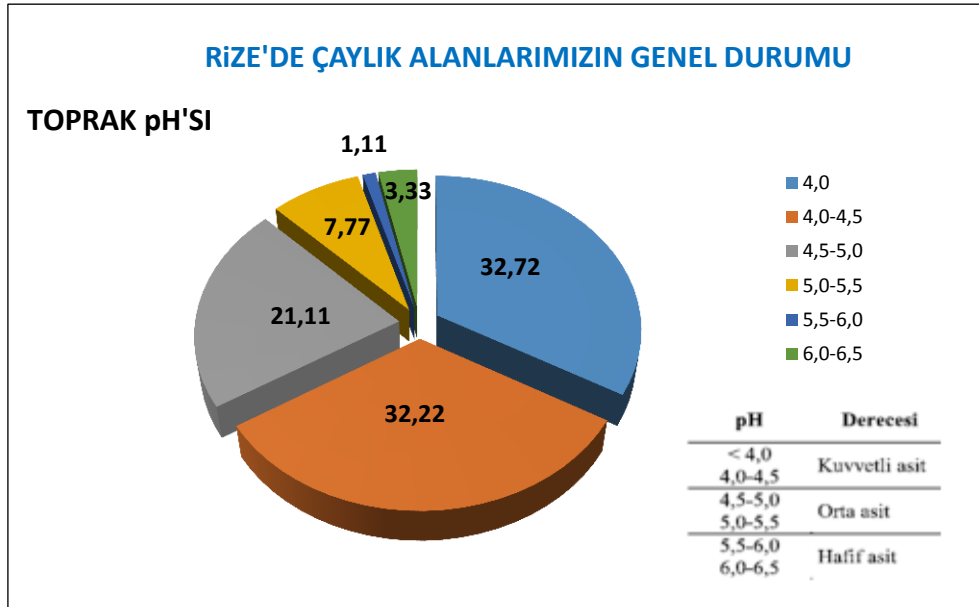


Şekil 7.7. Çaykur Genel Müdürü Sn. İmdat SÜTLÜOĞLU Yeditepe Üniversitesinde

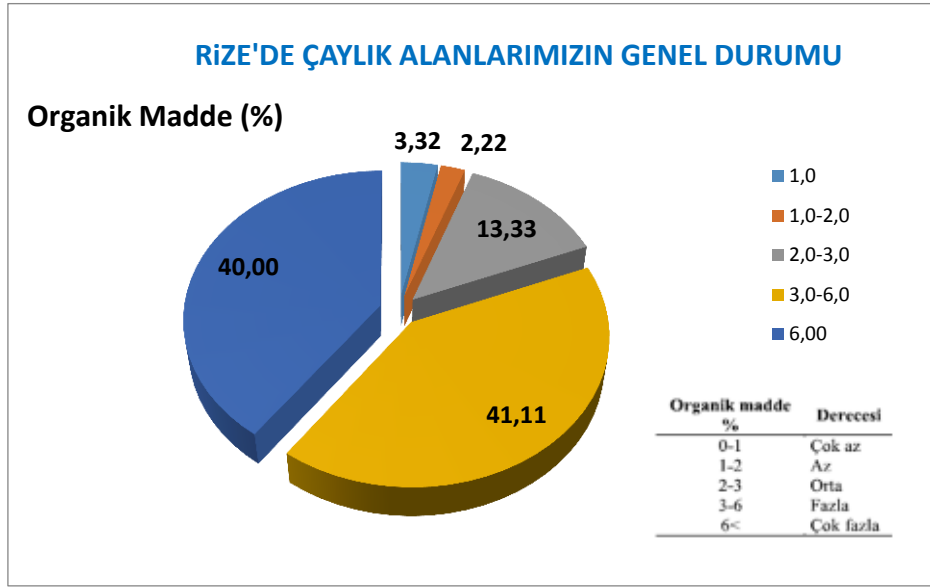
8. RİZE'DE ÇAYLIK ALANLARIMIZIN GENEL DURUMU



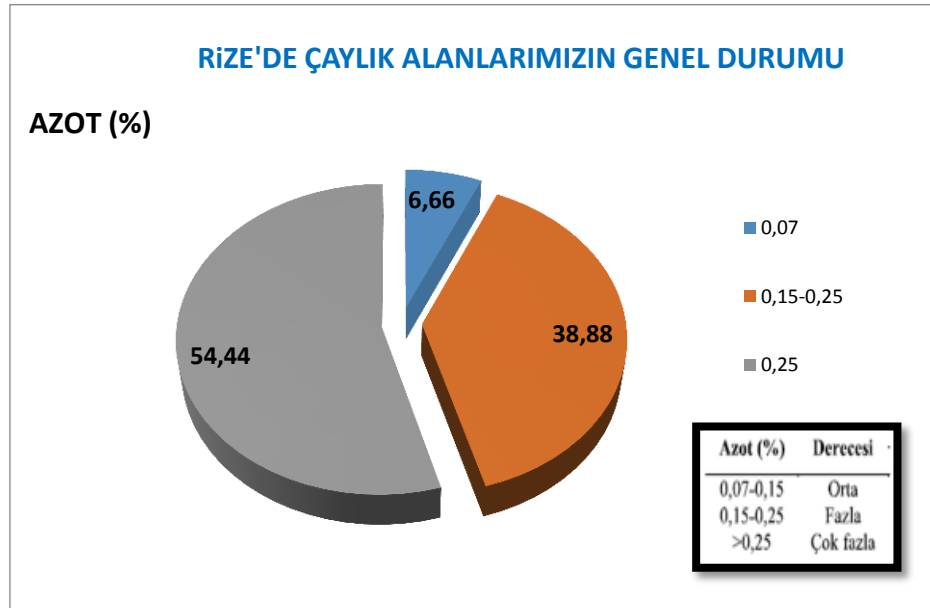
Şekil 8.1. Rize çaylık alan topraklarının horizon durumu



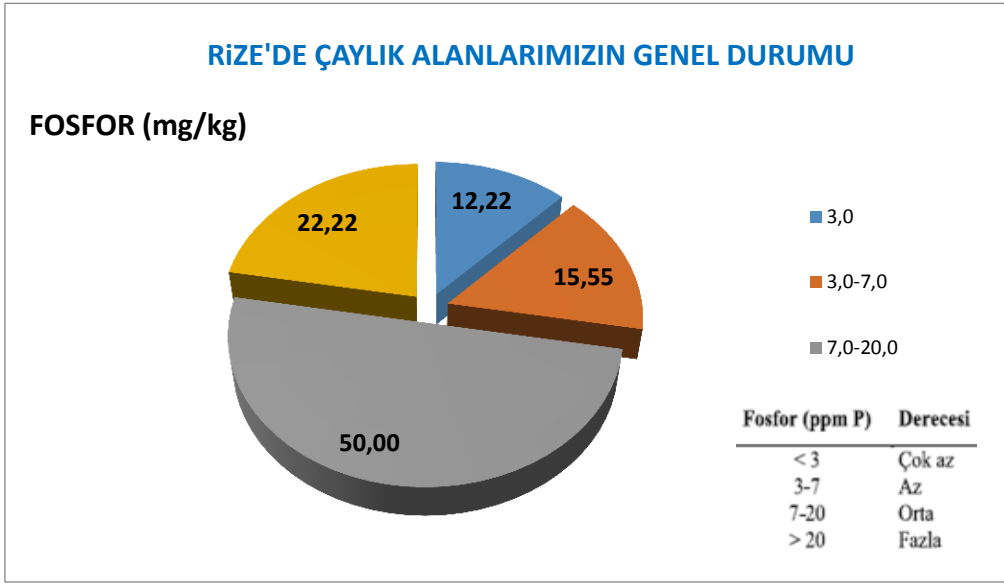
Şekil 8.2. Rize çaylık alanlarının toprak pH'i durumu



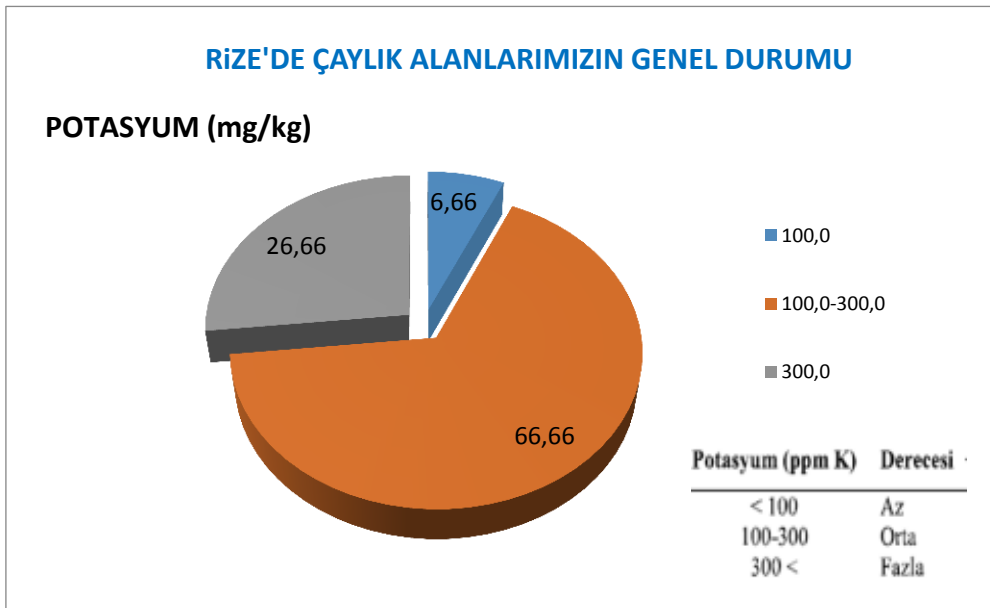
Şekil 8.3. Rize çaylık alanlarının organik madde yüzdeler durumu



Şekil 8.4. Rize çaylık alanlarının azot yüzdeler durumu



Şekil 8.5. Rize çaylık alanlarının fosfor (mg/kg) durumu



Şekil 8.6. Rize çaylık alanlarının potasyum (mg/kg) durumu

9. MİKROBİYAL ORGANİK GÜBRE UYGULAMASI ve GÖZLEMLER

9.1. YEŞİLTEPE KÖYÜ ORGANİK GÜBRE UYGULAMALARI

ÇAYKUR - Yeditepe Üniversitesi arasında yapılan protokol çerçevesinde uygulama alanı olarak; yaklaşık 525 dekar alanda çay tarımı yapılan ve organik çay tarımına 2012 yılında başlanmış olan Rize ilinin Çayeli ilçesine bağlı Yeşiltepe Köyü pilot bölge olarak seçilmiştir. 2015 yılında çay bahçelerinde organik tarımın geliştirilmesi, organik tarımda somut sonuçlar almak, verim ve kalite kriterlerinin gözlemlenmesi amacıyla yürütülmektedir.



Şekil 9.1. Kar altında kalan çay bahçelerinde kış manzarası



Şekil 9.2. Çayeli İlçesi Yeşiltepe Köyü'nden genel görünüm

9.1.1. Bitkilere Lifepower (Organik Toprak Düzenleyici) Uygulanması

Bakımı (budama, vs.) yapılmış uygunluğuna karar verilen çay bahçelerine dekara 150-200 kg olmak üzere bitki ta izdüşümüne düşürülecek şekilde toprağın havalanmasını ve su filitrasyonunu sağlamak üzere burgu veya çapa aleti ile yaklaşık 15-20 cm çukur açılıp, açılan çukura Lifepower (organik toprak düzenleyici) toprağa karıştırılarak verilir.



Şekil 9.3. ay üreticilerine Lifepower (organik toprak düzenleyicisinin) yetkililerce uygulama metodunun gösterimi ve deneme bahçelerinin kayıt altına alınması

Yeşiltepe Köyünde başlatılan organik gübre uygulamasında Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. olarak bizlere eşlik eden Sabuncular Çay Fabrikasında görevli Ziraat Mühendisi Sevilay SANDIKÇI, Rize Çay Araştırma Enstitüsünde görevli Ziraat Mühendisi Gökhan TANYEL ve Yeşiltepe Köyü Muhtarı Osman ÖZTÜRK ile birlikte uygulama sahalarında ölçümler yapılarak ve yapılan uygulamaların kayıt altına alınmasıyla sürdürülmüştür.



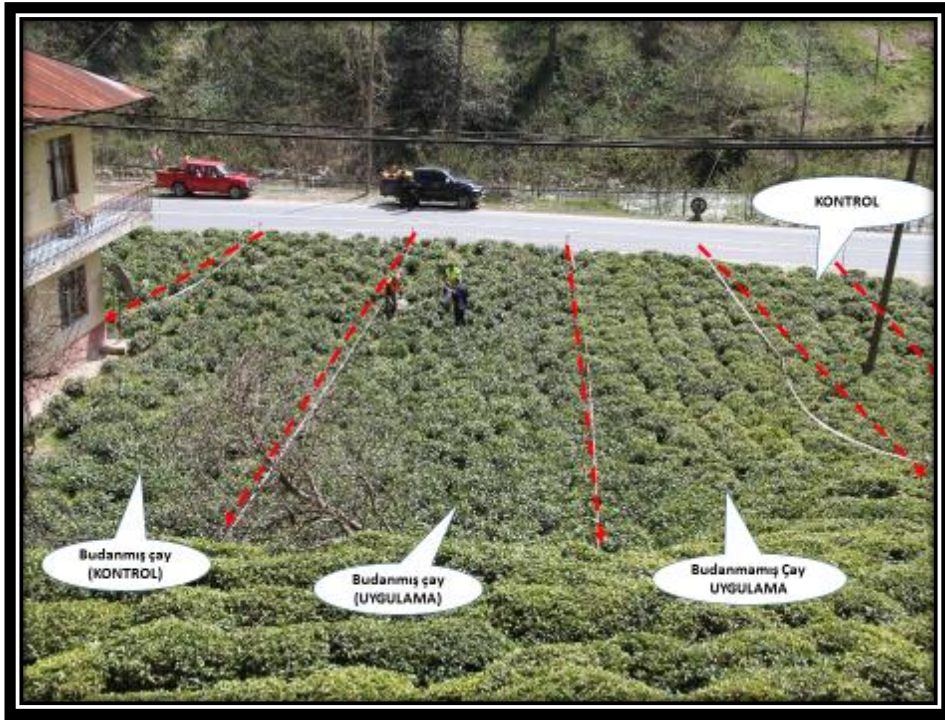
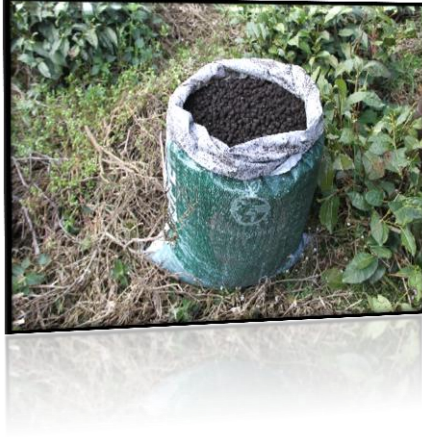


Şekil 9.4. Yeşiltepe Köyü'nde çay üreticisi Enver Topçu'nun çay bahçesinin gübrelenmesi

Yeşiltepe Köyü'nde Asiye Karaloğlu'nun bir yıl önce budanmış ve eski budanmış çay bahçesine organik toprak düzenleyici (LİFEPOWER) ve çay bahçesinin don riski altında olduğundan BACTOCOLD uygulaması 01.04.2015 tarihinde alan ölçümlerinin ardından deneme alanı oluşturulmuş ve uygulama yapılmıştır.



Şekil 9.5. Yeşiltepe Köyü'nde Asiye Karaloğlunun çay bahçesinden görünüm



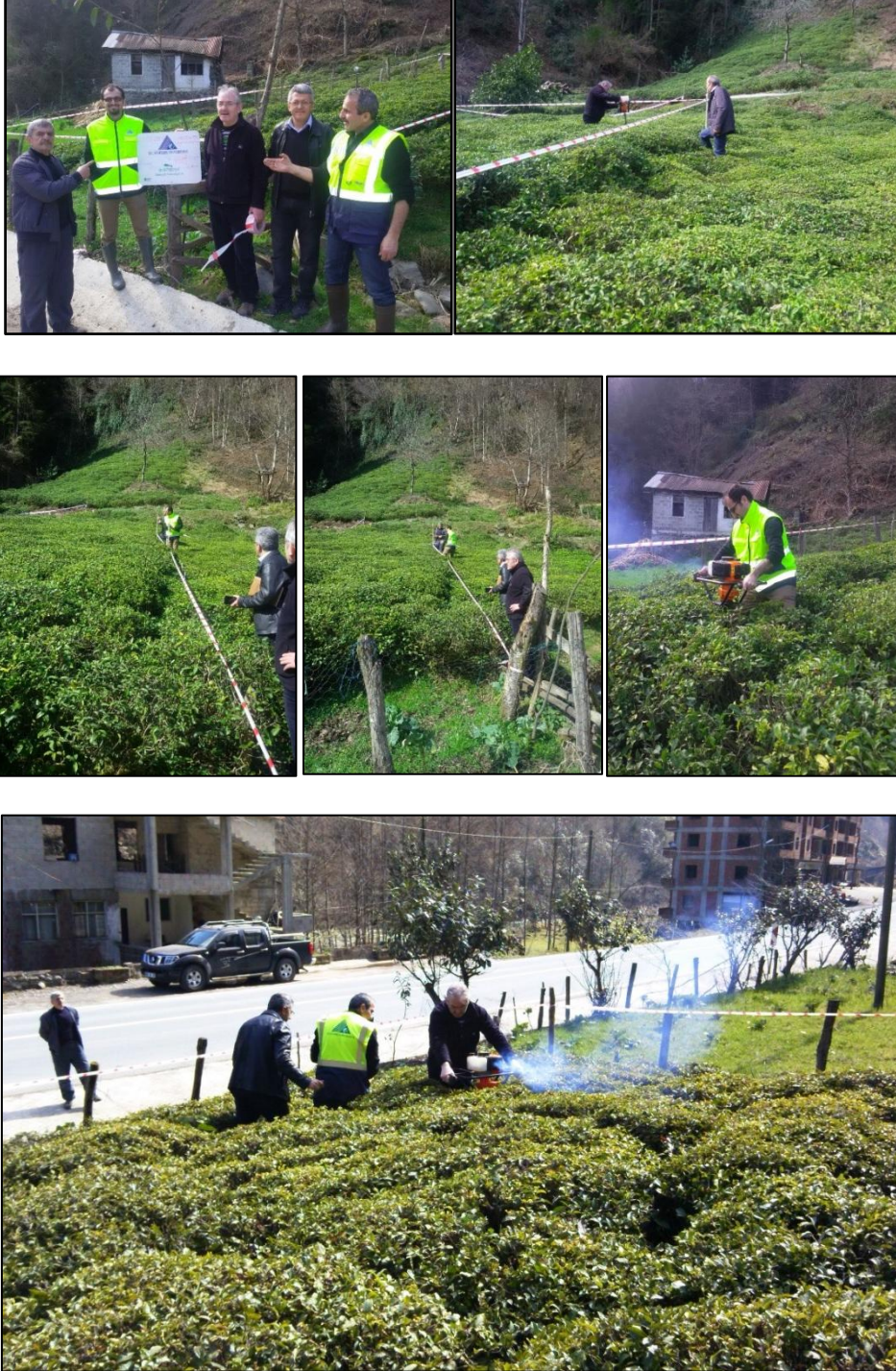
Şekil 9.6. Asiye Karaloğlunun çay bahçesine Lifepower (organik toprak düzenleyici) uygulaması

6 lt bactocold/100 lt su ile karıştırılıp 1 dekar çay bahçesine bitki yapraklarının üzerine spreylenecek uygulama yapılmıştır.



Şekil 9.7. Asiye Karaloğlunun çay bahçesine Bactocold uygulaması

Rize ili Çamlıhemşin ilçesi Ziraat Odası Başkanı Sayın Kemal Kestiöğlü, Ardeşen Çay Fabrikası Mühendisi Sayın Engin Gözüaçık'ın katılımıyla Ayder yolu üzerinde organik gübre uygulaması için Abbas Kabloğlu'nun Kadıköy mahallesindeki çay bahçesi deneme alanı olarak seçilip organik gübre uygulaması 03.03.2015 tarihi itibarıyla gerçekleştirildi.



Şekil 9.8. Çamlıhemşin ilçesinde Abbas Kabloğlu'nun bahçesine organik gübre uygulanması

Yeşiltepe Köyü Lifepower (Organik Toprak Düzenleyici) Uygulaması Yapılan Üretici Bilgileri

SAYI: 1

24...02/2015

İLGİ: Çaykur ve Yeditepe Üniversitesi arasında imzalanan 31.12.2014 tarihli protokol

ORGANİK GÜBRE UYGULAMA TUTANAĞI

Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. bünyesinde gerçekleştirilen ve ÇAYKUR (Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü) işbirliğiyle yürütülen organik çay yetiştiriciliği projesi kapsamında çay üreticisi olarak Çayeli ilçesi Yeşiltepe Köyünde bulunan 2,590...m²'lik toplam çay bahçemin 263... m²'lik kısmına kontrol, 263... m²'lik kısmına ise uygulama alanı olarak belirlenip şerit çekilerek yetkililerce kayıt altına alınmıştır. Bu uygulama alanının dışında kalan 1974...m²'lik bahçemin 1974... m²'lik alanına uygulanmak üzere toplam 300... kg/ha ~~LIFEPOWER/LIFEBAC NP~~ Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkililerince tarafıma verilip, ÇAYKUR ve Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkilileriyle tespit edilen çay bahçeme organik gübre uygulama yöntemi gösterilerek kayıt altına alınmıştır.

Üretici Bilgileri

Adı/Soyadı: Emin BALIKCI
 TC No: 61546238364
 Cüzdan No: 40
 Tel: 05374042779
 İmza:

Görüldü

Osman ÖZTÜRK
 Yeşiltepe Köy Muhtarı

Zir. Müh. Gökhan TANYEL
 Çay Araştırma Enstitüsü

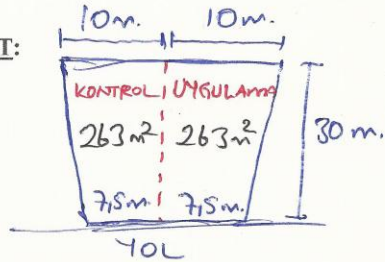
Zir. Müh. Sevilay SANDIKÇI
 Sabuncular Çay Fabrikası

Hayati KORK

Bactogen Biyoteknolojik Ürünleri San.Tic.A.Ş.

Zir. Yük. Müh. Ferhat İLÇİ
 Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş.

NOT:



Uygulama bahçesine 32 kg Lifepower uygulanmıştır.

SAYI: 6

26.1.2015

İLGİ: Çaykur ve Yeditepe Üniversitesi arasında imzalanan 31.12.2014 tarihli protokol

ORGANİK GÜBRE UYGULAMA TUTANAĞI

Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. bünyesinde gerçekleştirilen ve ÇAYKUR (Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü) işbirliğiyle yürütülen organik çay yetiştiriciliği projesi kapsamında çay üreticisi olarak Çayeli ilçesi Yeşiltepe Köyünde buluna $57.200 \dots m^2$ 'lik toplam çay bahçemin $256 \dots m^2$ 'lik kısmına kontrol, $256 \dots m^2$ 'lik kısmına ise uygulama alanı olarak belirlenip şerit çekilerek yetkililerce kayıt altına alınmıştır. Bu uygulama alanının dışında kalan $4688 \dots m^2$ 'lik bahçemin $4688 \dots m^2$ 'lik alanına uygulanmak üzere toplam $350 \dots kg$ ~~LIFEPOWER/LIFEBAC NP~~ Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkililerince tarafıma verilip, ÇAYKUR ve Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkilileriyle tespit edilen çay bahçeme organik gübre uygulama yöntemi gösterilerek kayıt altına alınmıştır.

Üretici Bilgileri

Adı/Soyadı: **Calbir BALIKCI**
 TC No: **61732232152**
 Cüzdan No: **93**
 Tel: **0545 831 85 15**
 İmza:

Görüldü

Osman ÖZTÜRK
 Yeşiltepe Köy Muhtarı

Zir. Müh. **Gökhan ANZEL**
 Çay Araştırma Enstitüsü

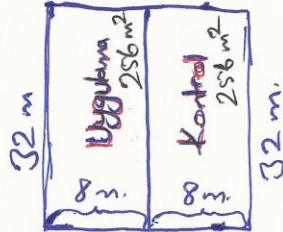
Zir. Müh. **Sevilay SANDIKÇI**
 Sabuncular Çay Fabrikası

Hayati KORK

Bactogen Biyoteknolojik Ürünleri San.Tic.A.Ş.

Zir. Yük. Müh. **Ferhat İLÇİ**

Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş.

NOT:

* Uygulama alanına 38 kg Lifepower uygulaması yapıldı.

SAYI: 7

26..02.2015

İLGİ: Çaykur ve Yeditepe Üniversitesi arasında imzalanan 31.12.2014 tarihli protokol

ORGANİK GÜBRE UYGULAMA TUTANAĞI

Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. bünyesinde gerçekleştirilen ve ÇAYKUR (Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü) işbirliğiyle yürütülen organik çay yetiştiriciliği projesi kapsamında çay üreticisi olarak Çayeli ilçesi Yeşiltepe Köyünde buluna 2720.....m²'lik toplam çay bahçemin 170..... m²'lik kısmına kontrol, 170..... m²'lik kısmına ise uygulama alanı olarak belirlenip şerit çekilerek yetkililerce kayıt altına alınmıştır. Bu uygulama alanının dışında kalan 2,380.....m²'lik bahçemin (2,380+170) m²'lik alanına uygulamak üzere toplam 400..... kg/46 LİFEPOWER/LİFEBAC NP Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkililerince tarafıma verilip, ÇAYKUR ve Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkilileriyle tespit edilen çay bahçeme organik gübre uygulama yöntemi gösterilerek kayıt altına alınmıştır.

Üretici Bilgileri

Adı/Soyadı: Enver TOPSU
 TC No: 63448174962
 Cüzdan No: 41
 Tel: 0535 953 1931
 İmza:

Görüldü

Osman ÖZTÜRK
 Yeşiltepe Köy Muhtarı

Gübreyi teslim alan İsmail MABANEOZ

Zir. Müh. Gökhan TANYEL
 Çay Araştırma Enstitüsü

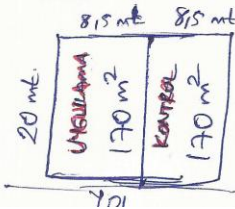
Zir. Müh. Sevilay SANDIKÇI
 Sabuncular Çay Fabrikası

Hayati KORK

Bactogen Biyoteknolojik Ürünleri San.Tic.A.Ş.

Zir. Yük. Müh. Ferhat İLÇİ
 Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş.

NOT:



- 1) 2013 yılında sıvı gübre uygulamıştır.
- 2) Uygulama alanı 25kg Lifepower ile gübrelendi. (26.02.2015)
- 3) Lifebac NP uygulandı. (20.05.2015)

SAYI: 16

26.02/2015

İLGİ: Çaykur ve Yeditepe Üniversitesi arasında imzalanan 31.12.2014 tarihli protokol

ORGANİK GÜBRE UYGULAMA TUTANAĞI

Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. bünyesinde gerçekleştirilen ve ÇAYKUR (Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü) işbirliğiyle yürütülen organik çay yetiştiriciliği projesi kapsamında çay üreticisi olarak Çayeli ilçesi Yeşiltepe Köyünde buluna 4300.....m²lik toplam çay bahçemin 240..... m²lik kısmına kontrol, 222... m²lik kısmına ise uygulama alanı olarak belirlenip şerit çekilerek yetkililerce kayıt altına alınmıştır. Bu uygulama alanının dışında kalan 3834.....m²lik bahçemin 3834.... m²lik alanına uygulanmak üzere toplam 325..... kg ~~LİFEPOWER/LİFEBAC NP~~ Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkililerince tarafıma verilip, ÇAYKUR ve Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkilileriyle tespit edilen çay bahçeme organik gübre uygulama yöntemi gösterilerek kayıt altına alınmıştır.

Üretici Bilgileri

Adı/Soyadı: Nevzat TOPRAK
 TC No: 63652168108
 Cüzdan No: 70
 Tel: 0535 474 75 74
 İmza:

Görüldü

Osman ÖZTÜRK
 Yeşiltepe Köy Muhtarı

Zir. Müh. Gökhan TANYEL
 Çay Araştırma Enstitüsü

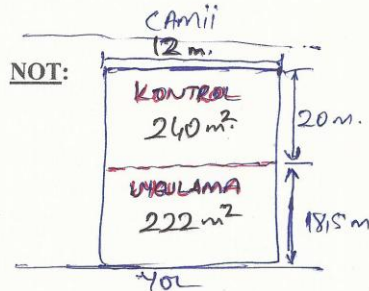
Zir. Müh. Sevilay SANDIKÇI
 Sabuncular Çay Fabrikası

Hayati KORK

Bactogen Biyoteknolojik Ürünleri San.Tic.A.Ş.

Zir. Yük. Müh. Ferhat İLÇİ

Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş.



* Uygulama alanına 30 kg Lifepower uygulanmıştır.

SAYI:

01.04/2015

İLGİ: Çaykur ve Yeditepe Üniversitesi arasında imzalanan 31.12.2014 tarihli protokol

ORGANİK GÜBRE UYGULAMA TUTANAĞI

Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. bünyesinde gerçekleştirilen ve ÇAYKUR (Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü) işbirliğiyle yürütülen organik çay yetiştiriciliği projesi kapsamında çay üreticisi olarak Çayeli ilçesi Yeşiltepe Köyünde buluna ⁶⁰⁰.....m²'lik toplam çay bahçemin ³³⁰..... m²'lik kısmına kontrol, ³³⁰..... m²'lik kısmına ise uygulama alanı olarak belirlenip şerit çekilerek yetkililerce kayıt altına alınmıştır. Bu uygulama alanının dışında kalanm²'lik bahçemin m²'lik alanına uygulanmak üzere toplam ^{49,5}.... kg/ha ~~LİFEPOWER/LİFEBAC NP~~ Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkililerince tarafıma verilip, ÇAYKUR ve Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkilileriyle tespit edilen çay bahçeme organik gübre uygulama yöntemi gösterilerek kayıt altına alınmıştır.

Üretici Bilgileri

Adı/Soyadı: Asya KARALOĞLU
 TC No: 266 304 02182
 Cüzdan No: 171
 Tel:
 İmza:

Görüldü

Osman ÖZTÜRK
 Yeşiltepe Köy Muhtarı

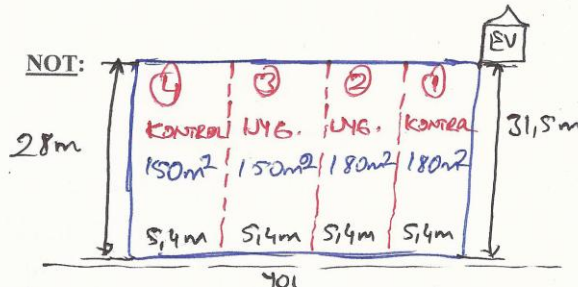
Zir. Müh. Gökhan TANYEL
 Çay Akademi Enstitüsü

Zir. Müh. Sevilay SANDIKÇI
 Sabuncular Çay Fabrikası

Hayati KORK

Bactogen Biyoteknolojik Ürünleri San.Tic.A.Ş.

Zir. Yük. Müh. Ferhat İLÇİ
 Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş.



* Uygulama noktasına ^{49,5}kg
 Lipepower uygulanacaktır

SAYI: 10


26.02/2015

İLGİ: Çaykur ve Yeditepe Üniversitesi arasında imzalanan 31.12.2014 tarihli protokol

ORGANİK GÜBRE UYGULAMA TUTANAĞI

Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. bünyesinde gerçekleştirilen ve ÇAYKUR (Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü) işbirliğiyle yürütülen organik çay yetiştiriciliği projesi kapsamında çay üreticisi olarak Çayeli ilçesi Yeşiltepe Köyünde buluna 2900.....m²'lik toplam çay bahçemin 322..... m²'lik kısmına kontrol, 322... m²'lik kısmına ise uygulama alanı olarak belirlenip şerit çekilerek yetkililerce kayıt altına alınmıştır. Bu uygulama alanının dışında kalan 2378.....m²'lik bahçemin 2378..... m²'lik alanına uygulanmak üzere toplam 375..... kg/ha ~~LIFEPOWER/LIFEBAC NP~~ Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkililerince tarafıma verilip, ÇAYKUR ve Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkilileriyle tespit edilen çay bahçeme organik gübre uygulama yöntemi gösterilerek kayıt altına alınmıştır.

Üretici Bilgileri

Adı/Soyadı: Serdet SARAL
 TC No: 589 84323776
 Cüzdan No: 9
 Tel: 0532 630 66 62
 İmza: 
 Testimaken SABRİ SARAL

Görüldü

Osman ÖZTÜRK
 Yeşiltepe Köy Muhtarı

Zir. Müh. Gökhan TARIYEL
 Çay Araştırma Enstitüsü

Zir. Müh. Sevilay SANDIKÇI
 Sabuncular Çay Fabrikası

Hayati KORK

Bactogen Biyoteknolojik Ürünleri San.Tic.A.Ş.

Zir. Yük. Müh. Ferhat İLÇİ
 Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş.

NOT:

KONTROL	UYGULAMA
322 m ²	322 m ²

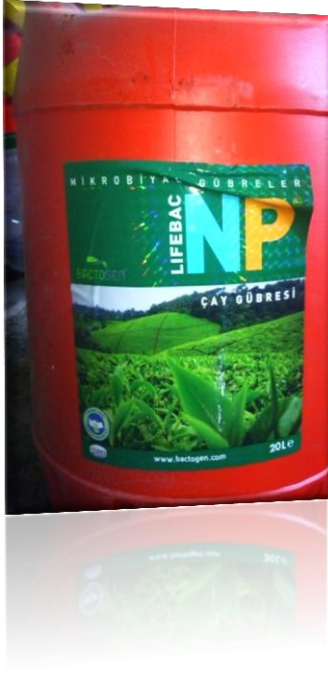
Kivi bahçesi

1) Uygulama alanına 50 kg olmak üzere toplam 375 kg Life-power uygulandı. (26.02.2015)

9.1.2. LİFEBAC NP Mikrobiyal Sıvı Gübre Uygulaması

3 litre mikrobiyal Lifebac NP/ 45-60 litre suyla seyreltilerek çay yapraklarının tüm yüzeyi spreylenecek şekilde uygulama yapılmıştır.

(**NOT:** Belirtilen 3-4 lt/da uygulaması ideal çay bahçeleri için olup, sık dikim ve çay ocak sayısı fazla olan bahçelerde ise aynı karışım oranları hazırlanıp bitki yaprakları ıslanacak şekilde spreyleneceğiyle gerçekleştirilir.)



Şekil 9.12. LİFEBAC NP mikrobiyal sıvı gübre uygulaması

Yeşiltepe Köyü Lifebac NP Uygulaması Yapılan Üretici Bilgileri

SAYI:

19/06/2015

İLGİ: Çaykur ve Yeditepe Üniversitesi arasında imzalanan 31.12.2014 tarihli protokol

ORGANİK GÜBRE UYGULAMA TUTANAĞI

Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. bünyesinde gerçekleştirilen ve ÇAYKUR (Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü) işbirliğiyle yürütülen organik çay yetiştiriciliği projesi kapsamında çay üreticisi olarak Çayeli ilçesi Yeşiltepe Köyünde buluna 2,500.....m²'lik toplam çay bahçemin 263..... m²'lik kısmına kontrol, 263..... m²'lik kısmına ise uygulama alanı olarak belirlenip şerit çekilerek yetkililerce kayıt altına alınmıştır. Bu uygulama alanının dışında kalan 1974.....m²'lik bahçemin 1974..... m²'lik alanına uygulanmak üzere toplam 7..... kg/lt LIFEPOWER/LIFEBAC NP Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkililerince tarafıma verilip, ÇAYKUR ve Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkilileriyle tespit edilen çay bahçeme organik gübre uygulama yöntemi gösterilerek kayıt altına alınmıştır.

Üretici Bilgileri

Adı/Soyadı: Emin BALIKÇI
 TC No: 61546238364
 Cüzdan No: 40
 Tel: 0537 404 27 79
 İmza:



Zir. Müh. Gökhan TANYEL
 Çay Araştırma Enstitüsü



Hayati KORK

Bactogen Biyoteknolojik Ürünleri San.Tic.A.Ş.

Görüldü

Osman ÖZTÜRK
 Yeşiltepe Köy Muhtarı



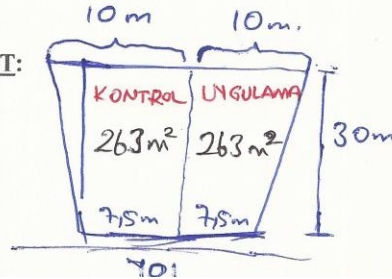
Zir. Müh. Sevilay SANDIKÇI
 Sabuncular Çay Fabrikası



Zir. Yük. Müh. Ferhat İLÇİ
 Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş.



NOT:



Uygulama bahçesine 1 litre Lifebac NP 15-20 litre suyla karıştırılıp bitkinin yaprakları ıslatılarak uygulanmıştır.

SAYI:

20.05/2015

İLGİ: Çaykur ve Yeditepe Üniversitesi arasında imzalanan 31.12.2014 tarihli protokol

ORGANİK GÜBRE UYGULAMA TUTANAĞI

Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. bünyesinde gerçekleştirilen ve ÇAYKUR (Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü) işbirliğiyle yürütülen organik çay yetiştiriciliği projesi kapsamında çay üreticisi olarak Çayeli ilçesi Yeşiltepe Köyünde buluna 5.200.....m²'lik toplam çay bahçeminin 256..... m²'lik kısmına kontrol, 256..... m²'lik kısmına ise uygulama alanı olarak belirlenip şerit çekilerek yetkililerce kayıt altına alınmıştır. Bu uygulama alanının dışında kalan 6.688.....m²'lik bahçemin 9.688..... m²'lik alanına uygulanmak üzere toplam 15..... kg/lt ~~LIFEPOWER~~/LIFEBAC NP Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkililerince tarafıma verilip, ÇAYKUR ve Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkilileriyle tespit edilen çay bahçeme organik gübre uygulama yöntemi gösterilerek kayıt altına alınmıştır.

Üretici Bilgileri

Adı/Soyadı: Cabir BALIKÇI
 TC No: 61732232152
 Cüzdan No: 93
 Tel: 05458318515
 İmza:

Görüldü

Osman ÖZTÜRK
 Yeşiltepe Köy Muhtarı

Zir. Müh. Gökhan TANYEL
 Çay Araştırma Enstitüsü

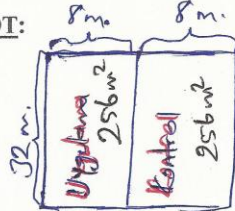
Zir. Müh. Sevilay SANDIKÇI
 Sabuncular Çay Fabrikası

Hayati KORK

Bactogen Biyoteknolojik Ürünleri San.Tic.A.Ş.

Zir. Yük. Müh. Ferhat İLÇİ
 Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş.

NOT:



Uygulama alanına 1 litre Lifebac NP 15-20 litre suyla karıştırılıp uygulanmıştır.

SAYI:

20.05/2015

İLGİ: Çaykur ve Yeditepe Üniversitesi arasında imzalanan 31.12.2014 tarihli protokol

ORGANİK GÜBRE UYGULAMA TUTANAĞI

Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. bünyesinde gerçekleştirilen ve ÇAYKUR (Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü) işbirliğiyle yürütülen organik çay yetiştiriciliği projesi kapsamında çay üreticisi olarak Çayeli ilçesi Yeşiltepe Köyünde buluna 2.720.....m²'lik toplam çay bahçemin 1.70..... m²'lik kısmına kontrol, 1.70..... m²'lik kısmına ise uygulama alanı olarak belirlenip şerit çekilerek yetkililerce kayıt altına alınmıştır. Bu uygulama alanının dışında kalan 2360.....m²'lik bahçemin 2360..... m²'lik alanına uygulanmak üzere toplam 10..... kg/lt LIFEPOWER/LİFEBAC NP Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkililerince tarafıma verilip, ÇAYKUR ve Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkilileriyle tespit edilen çay bahçeme organik gübre uygulama yöntemi gösterilerek kayıt altına alınmıştır.

Üretici Bilgileri

Adı/Soyadı: Enver TOPRAK
 TC No: 63448174362
 Cüzdan No: 41
 Tel: 0535 953 19 31
 İmza:

Görüldü

Osman ÖZTÜRK
 Yeşiltepe Köy Muhtarı

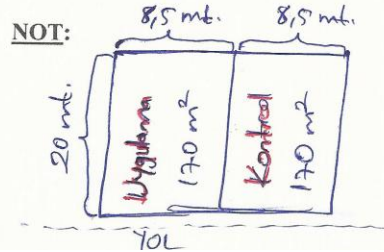
Zir. Müh. Gökhan YANYEL
 Çay Araştırma Enstitüsü

Zir. Müh. Sevilay SANDIKÇI
 Sabuncular Çay Fabrikası

Hayati KORK

Bactogen Biyoteknolojik Ürünleri San.Tic.A.Ş.

Zir. Yük. Müh. Ferhat İLÇİ
 Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş.

NOT:

- 1) 2013 yılında sıvı gübre uygulanmıştır.
 - 2) 25 kg Lifepower ile gübrelenmiştir. (26.02.2015)
 - 3) Lifebac NP uygulanmış (20.05.2015)
- * Lifebac NP 1 litre 15-20 litre suyla karıştırılıp bahçeye uygulanmıştır.

SAYI:

20...05/2015

İLGİ: Çaykur ve Yeditepe Üniversitesi arasında imzalanan 31.12.2014 tarihli protokol

ORGANİK GÜBRE UYGULAMA TUTANAĞI

Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. bünyesinde gerçekleştirilen ve ÇAYKUR (Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü) işbirliğiyle yürütülen organik çay yetiştiriciliği projesi kapsamında çay üreticisi olarak Çayeli ilçesi Yeşiltepe Köyünde buluna ~~4.100~~.....m²'lik toplam çay bahçemin ~~240~~..... m²'lik kısmına kontrol, ~~222~~..... m²'lik kısmına ise uygulama alanı olarak belirlenip şerit çekilerek yetkililerce kayıt altına alınmıştır. Bu uygulama alanının dışında kalan ~~3834~~.....m²'lik bahçemin ~~3834~~..... m²'lik alanına uygulanmak üzere toplam ~~12~~..... ~~kg/lit~~ LIFEPOWER/LİFEBAC NP Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkililerince tarafıma verilip, ÇAYKUR ve Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkilileriyle tespit edilen çay bahçeme organik gübre uygulama yöntemi gösterilerek kayıt altına alınmıştır.

Üretici Bilgileri

Adı/Soyadı: Nezihat TOPGU
 TC No: 63652168108
 Cüzdan No: 70
 Tel: 0535 494 75 74
 İmza:

Görüldü

Osman ÖZTÜRK
 Yeşiltepe Köy Muhtarı

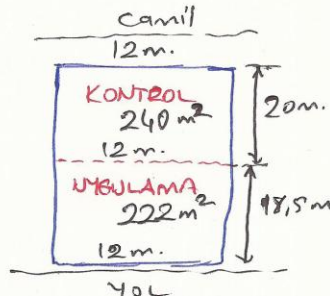
Zir. Müh. Gökhan CANYEL
 Çay Araştırma Enstitüsü

Zir. Müh. Sevilay SANDIKÇI
 Sabuncular Çay Fabrikası

Hayati KORK

Bactogen Biyoteknolojik Ürünleri San.Tic.A.Ş.

Zir. Yük. Müh. Ferhat İLÇİ
 Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş.

NOT:

Uygulama alanına 1 litre Lifebac NP
 15-20 litre suyla karıştırılıp uygulanmıştır.

SAYI:

29.03/2015

İLGİ: Çaykur ve Yeditepe Üniversitesi arasında imzalanan 31.12.2014 tarihli protokol

ORGANİK GÜBRE UYGULAMA TUTANAĞI

Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. bünyesinde gerçekleştirilen ve ÇAYKUR (Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü) işbirliğiyle yürütülen organik çay yetiştiriciliği projesi kapsamında çay üreticisi olarak Çayeli ilçesi Yeşiltepe Köyünde buluna 6000.....m²'lik toplam çay bahçemin 330..... m²'lik kısmına kontrol, 330..... m²'lik kısmına ise uygulama alanı olarak belirlenip şerit çekilerek yetkililerce kayıt altına alınmıştır. Bu uygulama alanının dışında kalanm²'lik bahçemin m²'lik alanına uygulanmak üzere toplam 1..... kg/lt ~~LIFEPÖWER~~/LİFEBAC NP Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkililerince tarafıma verilip, ÇAYKUR ve Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkilileriyle tespit edilen çay bahçeme organik gübre uygulama yöntemi gösterilerek kayıt altına alınmıştır.

Üretici Bilgileri

Adı/Soyadı: Asiye KARALOĞLU
 TC No: 26630402182
 Cüzdan No: 171
 Tel:
 İmza:

Görüldü

Osman ÖZTÜRK
 Yeşiltepe Köy Muhtarı

Zir. Müh. Gökhan TANYEL
 Çay Araştırma Enstitüsü

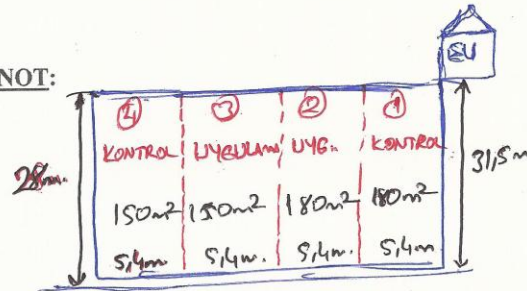
Zir. Müh. Sevilay SANDIKÇI
 Sabuncular Çay Fabrikası

Hayati KORK

Bactogen Biyoteknolojik Ürünleri San.Tic.A.Ş.

Zir. Yükl. Müh. Ferhat İLÇİ
 Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş.

NOT:



* Uygulama alanına 1 litre LİFEBAC NP 15-20 litre suyla karıştırılıp bitkiye uygulanır.

SAYI:


27.05/2015

İLGİ: Çaykur ve Yeditepe Üniversitesi arasında imzalanan 31.12.2014 tarihli protokol

ORGANİK GÜBRE UYGULAMA TUTANAĞI

Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. bünyesinde gerçekleştirilen ve ÇAYKUR (Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü) işbirliğiyle yürütülen organik çay yetiştiriciliği projesi kapsamında çay üreticisi olarak Çayeli ilçesi Yeşiltepe Köyünde buluna 21.700...m²'lik toplam çay bahçemin 322..... m²'lik kısmına kontrol, 322.... m²'lik kısmına ise uygulama alanı olarak belirlenip şerit çekilerek yetkililerce kayıt altına alınmıştır. Bu uygulama alanının dışında kalan 2378.....m²'lik bahçemin 2378.... m²'lik alanına uygulanmak üzere toplam ...10..... kg/lt LIFEPOWER/LIFEBAC NP Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkililerince tarafıma verilip, ÇAYKUR ve Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkilileriyle tespit edilen çay bahçeme organik gübre uygulama yöntemi gösterilerek kayıt altına alınmıştır.

Üretici Bilgileri

Adı/Soyadı: Saadet SARAL
 TC No: 58984323776
 Cüzdan No: 9
 Tel: 0532 600 66 62
 İmza: 

Görüldü

Osman ÖZTÜRK
 Yeşiltepe Köy Muhtarı

Zir. Müh. Gökhan TANYEL
 Çay Araştırma Enstitüsü

Zir. Müh. Sevilay SANDIKÇI
 Sabuncular Çay Fabrikası

Hayati KORK

Bactogen Biyoteknolojik Ürünleri San.Tic.A.Ş.

Zir. Yük. Müh. Ferihat İLÇİ
 Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş.

NOT:

KONTROL	UYGULAMA
322 m ²	322 m ²

Kivi Bahçesi

* 27.05.2015'te Lifebac NP uygulanmış.
 * Uygulama alanına 1 litre Lifebac NP
 15-20 litre suyla karıştırılıp verilmiştir.

9.1.3. Çay Sürgünlerinin Toplanması (ilk Sürgün Çay Hasadı)

Yeşiltepe Köyü pilot bölgesinde oluşturulan çay demonstrasyon bahçelerinin ilk sürgünlerinin toplanmasından görünüm



Şekil 9.10. Saadet Saral'ın çay deneme bahçesinden ilk sürgün toplanması





Şekil 9.11. Nevzat Topçu'nun çay deneme bahçesinden ilk sürgün toplanması



Şekil 9.12. Enver Topçu'nun çay deneme bahçesinden ilk sürgün toplanması



Şekil 9.13. Cabir Balıkçının deneme bahçesinden ilk sürgün toplanması



Şekil 9.14. Asiye Karaloğlunun çay deneme bahçesinden ilk sürgün toplanması

BİRİNCİ SÜRGÜN ÇAY HASAT TUTANAĞI

SAYI:

19.12/2015

İLGİ: Çaykur ve Yeditepe Üniversitesi arasında imzalanan 31.12.2014 tarihli protokol

ORGANİK GÜBRE UYGULAMA ve HASAT TUTANAĞI

Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. bünyesinde gerçekleştirilen ve ÇAYKUR (Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü)-Yeditepe Üniversitesi işbirliğiyle yürütülen organik çay yetiştiriciliği projesi kapsamında çay üreticisi olarak Çayeli İlçesi Yeşiltepe Köyü'nde bulunan 2500.....m²'lik toplam çay bahçemin 263..... m²'lik kısmına kontrol, 263..... m²'lik kısmına ise uygulama alanı olarak belirlenerek yetkililerce kayıt altına alınmıştır. Çay bahçeme uygulanmak üzere toplam 300..... kg LİFEPOWER,lt BACTOCOLD, 7.....lt LİFEBAC NP Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkililerince tarafıma verilip, Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkilileriyle tespit edilen çay bahçeme organik gübre uygulanarak kayıt altına alınmıştır. Uygulama sonucunda belirlenen 263... m²'lik Kontrol alanından 152... kg ürün elde edilirken, 263.....m²'lik Uygulama alanından 218....kg ürün elde edilmiştir. Uygulama neticesinde % 48... verim artışı tespit edilmiştir.

Üretici Bilgileri

Adı/Soyadı: Emin BALIKCI
 TC No: 61546238364
 Cüzdan No: 40
 Tel: 05374042779
 İmza:

Görüldü

Osman Dörtürk

Zir. Müh. Gökhan TANYEL
 Çay Araştırma Enstitüsü

Zir. Müh. Sevilay SANDIKÇI
 Sabuncular Çay Fabrikası

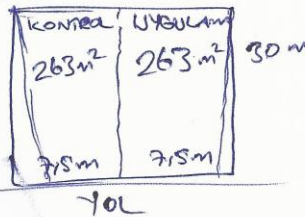
Hayati KORK

Bactogen Biyoteknolojik Ürünleri San. Tic. A.Ş.

Ahmet Ali KORK
 Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş.

Zir. Yük. Müh. Ferhat İLÇİ
 Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş.

NOT: 10m 10m



SAYI:


16.06/2015

İLGİ: Çaykur ve Yeditepe Üniversitesi arasında imzalanan 31.12.2014 tarihli protokol

ORGANİK GÜBRE UYGULAMA ve HASAT TUTANAĞI

Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. bünyesinde gerçekleştirilen ve ÇAYKUR (Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü)-Yeditepe Üniversitesi işbirliğiyle yürütülen organik çay yetiştiriciliği projesi kapsamında çay üreticisi olarak Çayeli İlçesi Yeşiltepe Köyü'nde bulunan ...~~5.200~~...m²'lik toplam çay bahçemin ...~~256~~... m²'lik kısmına kontrol, ~~256~~... m²'lik kısmına ise uygulama alanı olarak belirlenerek yetkililerce kayıt altına alınmıştır. Çay bahçeme uygulanmak üzere toplam.....~~750~~... kg LİFEPOWER, ...~~15~~.....lt BACTOCOLD, ...~~15~~.....lt LİFEBAC NP Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkililerince tarafıma verilir, Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkilileriyle tespit edilen çay bahçeme organik gübre uygulanarak kayıt altına alınmıştır. Uygulama sonucunda belirlenen ~~256~~... m²'lik Kontrol alanından ~~153,6~~ kg ürün elde edilirken, ~~256~~...m²'lik Uygulama alanından ~~153,8~~ kg ürün elde edilmiştir. Uygulama neticesinde % ...~~2~~... verim artışı tespit edilmiştir.

Üretici Bilgileri

Adı/Soyadı: Cabir Balıka
 TC No: 61732232152
 Cüzdan No: 93
 Tel: 0545 8818318515
 İmza: 

Görüldü

Osman Öztürk

Zir. Müh. Gökhan TANYEL
 Çay Araştırma Enstitüsü

Zir. Müh. Sevilay SANDIKÇI
 Sabuncular Çay Fabrikası


 Hayati KORK

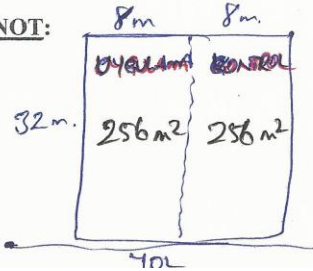

 Ahmet ALTINKORK

Bactogen Biyoteknolojik Ürünleri San. Tic. A.Ş.

Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş.

Zir. Yük. Müh. Ferhat İLÇİ
 Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş.

NOT:



SAYI:


15.06/2015

İLGİ: Çaykur ve Yeditepe Üniversitesi arasında imzalanan 31.12.2014 tarihli protokol

ORGANİK GÜBRE UYGULAMA ve HASAT TUTANAĞI

Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. bünyesinde gerçekleştirilen ve ÇAYKUR (Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü)-Yeditepe Üniversitesi işbirliğiyle yürütülen organik çay yetiştiriciliği projesi kapsamında çay üreticisi olarak Çayeli İlçesi Yeşiltepe Köyü'nde bulunan 2720.....m²'lik toplam çay bahçemin 170..... m²'lik kısmına kontrol, 170..... m²'lik kısmına ise uygulama alanı olarak belirlenerek yetkililerce kayıt altına alınmıştır. Çay bahçeme uygulanmak üzere toplam...400... kg LİFEPOWER,lt BACTOCOLD, 10.....lt LİFEBAC NP Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkililerince tarafıma verilip, Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkilileriyle tespit edilen çay bahçeme organik gübre uygulanarak kayıt altına alınmıştır. Uygulama sonucunda belirlenen 170... m²'lik Kontrol alanından 100 kg ürün elde edilirken, 170.....m²'lik Uygulama alanından 157...kg ürün elde edilmiştir. Uygulama neticesinde % 57...verim artışı tespit edilmiştir.

Üretici Bilgileri

Adı/Soyadı: Enver TOPRAK
TC No: 63448174962
Çizdan No: 41
Tel: 0535 953 1931
İmza: 

Görüldü

Osman ÖZTÜRK
Yeşiltepe Köyü Muhtarı

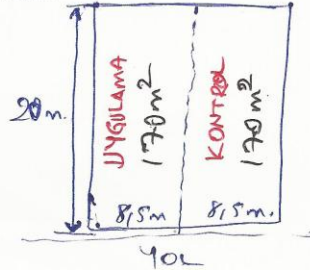
Zir. Müh. Gökhan TANYEL
Çay Araştırma Enstitüsü

Zir. Müh. Sevilay SANDIKÇI
Sabuncular Çay Fabrikası

Zir. Yük.Müh. Ferhat İLÇİ
Yeditepe Sağ. Hiz. A.Ş.

Hayati KORK
Bactogen Biyoteknolojik Ürün. San. Tic. A.Ş.

Ahmet Ali KORK
Yeditepe Sağ. Hiz. A.Ş.

NOT:

SAYI:

16.106/2015

İLGİ: Çaykur ve Yeditepe Üniversitesi arasında imzalanan 31.12.2014 tarihli protokol

ORGANİK GÜBRE UYGULAMA ve HASAT TUTANAĞI

Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. bünyesinde gerçekleştirilen ve ÇAYKUR (Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü)-Yeditepe Üniversitesi işbirliğiyle yürütülen organik çay yetiştiriciliği projesi kapsamında çay üreticisi olarak Çayeli İlçesi Yeşiltepe Köyü'nde bulunanm²'lik toplam çay bahçemin 240..... m²'lik kısmına kontrol, 222..... m²'lik kısmına ise uygulama alanı olarak belirlenerek yetkililerce kayıt altına alınmıştır. Çay bahçeme uygulanmak üzere toplam..... kg LİFEPOWER,lt BACTOCOLD,lt LİFEBAC NP Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkililerince tarafıma verilip, Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkilileriyle tespit edilen çay bahçeme organik gübre uygulanarak kayıt altına alınmıştır. Uygulama sonucunda belirlenen 240.... m²'lik Kontrol alanından 88.... kg ürün elde edilirken, 222.....m²'lik Uygulama alanından 140...kg ürün elde edilmiştir. Uygulama neticesinde % ...72... verim artışı tespit edilmiştir.

Üretici Bilgileri

Adı/Soyadı: Neziha TOPRAK
 TC No: 63652168108
 Cüzdan No: 70
 Tel: 05354747574
 İmza:

Görüldü

Osman ÖZTÜRK
 Yeşiltepe Köyü Muhtarı

Zir. Müh. Gökhan TANYEL
 Çay Araştırma Enstitüsü

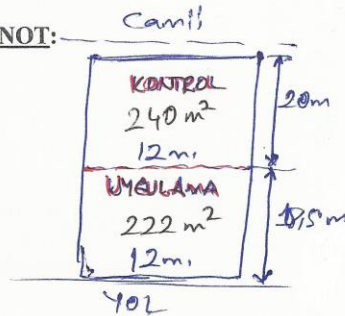
Zir. Müh. Sevilay SANDIKÇI
 Sabuncular Çay Fabrikası

Zir. Yük.Müh. Ferhat İLÇİ
 Yeditepe Sağ. Hiz. A.Ş.

Hayati KORK
 Bactogen Biyoteknolojik Ürün. San. Tic. A.Ş.

Ahmet Ali KORK
 Yeditepe Sağ. Hiz. A.Ş.

NOT:



SAYI:

11.10/2015

İLGİ: Çaykur ve Yeditepe Üniversitesi arasında imzalanan 31.12.2014 tarihli protokol

ORGANİK GÜBRE UYGULAMA ve HASAT TUTANAĞI

Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. bünyesinde gerçekleştirilen ve ÇAYKUR (Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü)-Yeditepe Üniversitesi işbirliğiyle yürütülen organik çay yetiştiriciliği projesi kapsamında çay üreticisi olarak Çayeli İlçesi Yeşiltepe Köyü'nde bulunan 6.000 m²'lik toplam çay bahçeminin 330 m²'lik kısmına kontrol, 330 m²'lik kısmına ise uygulama alanı olarak belirlenerek yetkililerce kayıt altına alınmıştır. Çay bahçeme uygulanmak üzere toplam 498 kg LİFEPOWER, 2 lt BACTOCOLD, 1 lt LİFEBAC NP Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkililerince tarafıma verilip, Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkilileriyle tespit edilen çay bahçeme organik gübre uygulanarak kayıt altına alınmıştır. Uygulama sonucunda belirlenen 330 m²'lik Kontrol alanından 164,8 kg ürün elde edilirken, 330 m²'lik Uygulama alanından 155,6 kg ürün elde edilmiştir. Uygulama neticesinde % 7 verim artışı tespit edilmiştir.

Üretici Bilgileri

Adı/Soyadı: Asiye KARAL OĞLU
TC No: 26630402182
Cüzdan No: 171
Tel:
İmza:

Zir. Müh. Gökhan TANKEL
Çay Araştırma Enstitüsü

Zir. Yük.Müh. Ferhat İLÇİ
Yeditepe Sağ. Hiz. A.Ş.

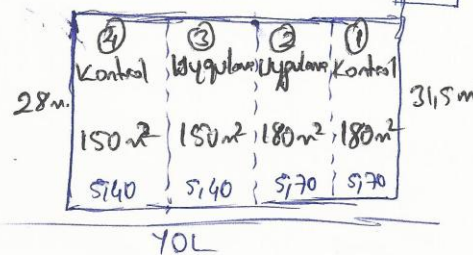
Görüldü

Osman ÖZTÜRK
Yeşiltepe Köyü Muhtarı

Zir. Müh. Sevilay SANDIKÇI
Sabuncular Çay Fabrikası

Hayati KORK

Bactogen Biyoteknolojik Ürün. San. Tic. A.Ş. Ahmet Ali KORK
Yeditepe Sağ. Hiz. A.Ş.

NOT:**Verim Değerleri:**

- 1) 81 kg/ha } Kesilmiş (Bunların sayı)
- 2) 69 kg }
- 3) 86,6 kg } Bunların sayı
- 4) 85,8 kg }

SAYI:

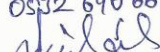
13.126/2015

İLGİ: Çaykur ve Yeditepe Üniversitesi arasında imzalanan 31.12.2014 tarihli protokol

ORGANİK GÜBRE UYGULAMA ve HASAT TUTANAĞI

Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. bünyesinde gerçekleştirilen ve ÇAYKUR (Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü)-Yeditepe Üniversitesi işbirliğiyle yürütülen organik çay yetiştiriciliği projesi kapsamında çay üreticisi olarak Çayeli İlçesi Yeşiltepe Köyü'nde bulunan 2700.....m²'lik toplam çay bahçemin 322..... m²'lik kısmına kontrol, 322..... m²'lik kısmına ise uygulama alanı olarak belirlenerek yetkililerce kayıt altına alınmıştır. Çay bahçeme uygulanmak üzere toplam...375.... kg LİFEPOWER,lt BACTOCOLD, 10.....lt LİFEBAC NP Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkililerince tarafıma verilip, Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkilileriyle tespit edilen çay bahçeme organik gübre uygulanarak kayıt altına alınmıştır. Uygulama sonucunda belirlenen 322..... m²'lik Kontrol alanından 192.. kg ürün elde edilirken, 322.....m²'lik Uygulama alanından 178...kg ürün elde edilmiştir. Uygulama neticesinde % verim oranı tespit edilmiştir.

Üretici Bilgileri

Adı/Soyadı: Saadet SARAK
 TC No: 58984323776
 Cüzdan No: 9
 Tel: 0532 690 66 62
 İmza: 

Zir. Müh. Gökhan YANYEL
 Çay Araştırma Enstitüsü

Zir. Yük.Müh. Ferhat İLÇİ
 Yeditepe Sağ. Hiz. A.Ş.

Görüldü

Osman ÖZTÜRK
 Yeşiltepe Köyü Muhtarı

Zir. Müh. Sevilay SANDIKÇI
 Sabuncular Çay Fabrikası

Hayati KORK

Bactogen Biyoteknolojik Ürün. San. Tic. A.Ş. Yeditepe Sağ. Hiz. A.Ş.

Ahmet Ali KORK

NOT:

KONTROL / UYGULAMA	
322 m ²	322 m ²

Kivi Bahçesi

10. MUNFERİT UYGULAMA SONUÇLARI

SAYI:

01.10/2015

İLGİ: Çaykur ve Yeditepe Üniversitesi arasında imzalanan 31.12.2014 tarihli protokol

ORGANİK GÜBRE UYGULAMA ve HASAT TUTANAĞI

Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. bünyesinde gerçekleştirilen ve ÇAYKUR (Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü)-Yeditepe Üniversitesi işbirliğiyle yürütülen organik çay yetiştiriciliği projesi kapsamında çay üreticisi olarak Gamlıhensin İlçesi Karkıy..... Köyünde/Mahallesinde bulunanm²'lik toplam çay bahçemin ..60..... m²'lik kısmına kontrol, ..60..... m²'lik kısmına ise uygulama alanı olarak belirlenerek yetkililerce kayıt altına alınmıştır. Çay bahçeme uygulanmak üzere toplam...50..... kg LİFEPOWER,lt BACTOCOLD,lt LİFEBAC NP Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkililerince tarafıma verilip, Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkilileriyle tespit edilen çay bahçeme organik gübre uygulanarak kayıt altına alınmıştır. Uygulama sonucunda belirlenen ..60... m²'lik Kontrol alanından ..29....kg ürün elde edilirken, ..60.....m²'lik Uygulama alanından..48....kg ürün elde edilmiştir. Uygulama neticesinde %..23... verim artışı tespit edilmiştir.

Üretici Bilgileri

Adı/Soyadı: Abbas KABAĞÖLU
TC No:
Cüzdan No: 27
Tel: 0537 469 5135
İmza:

Hu (Hatice KABAĞÖLU)

Görüldü

Kemal Kestiçli
Gamlıhensin İst. Odası Başkanı
Y. Kestiçli

Hayati KORK

Bactogen Biyoteknolojik Ürünleri San. Tic. A.Ş.

Ahmet Ali KORK

Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş.

Zir.Yük. Müh. Ferhat İLÇİ

Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş.

NOT:

1)

60 m ² Kontrol
60 m ² Uygulama

SAYI:

06.06/2015

İLGİ: Çaykur ve Yeditepe Üniversitesi arasında imzalanan 31.12.2014 tarihli protokol

ORGANİK GÜBRE UYGULAMA ve HASAT TUTANAĞI

Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. bünyesinde gerçekleştirilen ve ÇAYKUR (Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü)-Yeditepe Üniversitesi işbirliğiyle yürütülen organik çay yetiştiriciliği projesi kapsamında çay üreticisi olarak Hemşin İlçesi Sarıtepe Köyünde/Mahallesinde bulunanm²'lik toplam çay bahçemin 53 m²'lik kısmına kontrol, 53 m²'lik kısmına ise uygulama alanı olarak belirlenerek yetkililerce kayıt altına alınmıştır. Çay bahçeme uygulanmak üzere toplam..... kg **LİFEPOWER**,lt **BACTOCOLD**,lt **LİFEBAC NP** Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkililerince tarafıma verilip, Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkilileriyle tespit edilen çay bahçeme organik gübre uygulanarak kayıt altına alınmıştır. Uygulama sonucunda belirlenen 53 m²'lik Kontrol alanından 30 kg ürün elde edilirken, 53 m²'lik Uygulama alanından 30 kg ürün elde edilmiştir. Uygulama neticesinde %.....0.. **verim** artışı tespit edilmiştir.

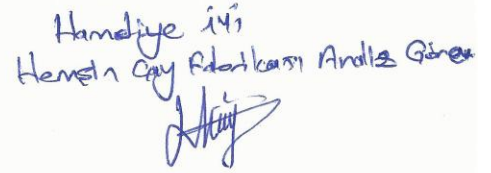
Üretici Bilgileri

Adı/Soyadı: İsmail Haluk KALYONCU
 TC No: 68431012252
 Cüzdan No: 42
 Tel: 0464 641 2401
 İmza:


 Hayati KORK

Bactogen Biyoteknolojik Ürünleri San. Tic. A.Ş.

Görüldü

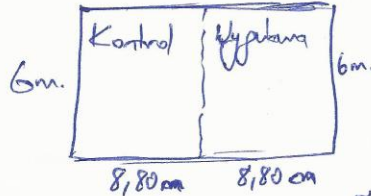
Hamdiye İYİ
Hemşin Çay Fabrikası Analiz Görevi


Ahmet Ali KORK

Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş.

Zir.Yük. Müh. Ferhat İLÇİ

Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş.

NOT:

↪ Kontrol alanına 2014'te Lipepower (kati gübre) ve 2 defa Lifebac NP uygulaması yapılmıştır.
 ↪ Uygulama alanına 2014'te Lipepower (kati gübre) ve 2 defa Lifebac NP uygulaması yapılmıştır.
 ↪ 21.05.2015'te Uygulama alanına sıvı uygulaması yapılmıştır.

SAYI:

12./06/2015

İLGİ: Çaykur ve Yeditepe Üniversitesi arasında imzalanan 31.12.2014 tarihli protokol

ORGANİK GÜBRE UYGULAMA ve HASAT TUTANAĞI

Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. bünyesinde gerçekleştirilen ve ÇAYKUR (Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü)-Yeditepe Üniversitesi işbirliğiyle yürütülen organik çay yetiştiriciliği projesi kapsamında çay üreticisi olarak ..Hemşin..... İlçesi ..Hilal..... Köyünde/Mahallesinde bulunanm²lik toplam çay bahçemin m²lik kısmına kontrol, m²lik kısmına ise uygulama alanı olarak belirlenerek yetkililerce kayıt altına alınmıştır. Çay bahçeme uygulanmak üzere toplam..... kg LİFEPOWER,lt BACTOCOLD,lt LİFEBAC NP Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkililerince tarafıma verilip, Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkilileriyle tespit edilen çay bahçeme organik gübre uygulanarak kayıt altına alınmıştır. Uygulama sonucunda belirlenen 104... m²lik Kontrol alanından 68....kg ürün elde edilirken, ..104....m²lik Uygulama alanından 71....kg ürün elde edilmiştir. Uygulama neticesinde %...4,5. verim artışı tespit edilmiştir.

Üretici Bilgileri

Adı/Soyadı: Handiye İyİ
TC No: 12785867082
Cüzdan No: 107
Tel:
İmza:




Hayati KORK

Bactogen Biyoteknolojik Ürünleri San. Tic. A.Ş.

Görüldü

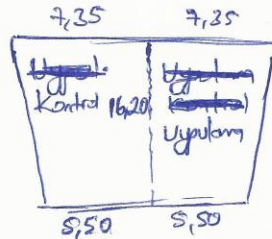
Hüseyin Döğür
Teknik Şef

Ahmet Ali KORK

Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş.

Zir. Yük. Müh. Ferhat İLÇİ

Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş.


NOT:

* Uygulama alanına 2014'te katı gübre ve 2 kez sıvı gübre uygulaması yapılmıştır.
* 2015'te 21.05.2015'te sıvı gübre uygulaması yapıldı.

İKİNCİ SÜRGÜN ÇAY HASADI



Şekil 9.15. Enver Topçu'nun ikinci sürgün çay hasadından görünüm



Şekil 9.16. Asiye Karaloğlu'nun ikinci sürgün çay hasadından görünüm



Şekil 9.17. Saadet Saral'ın ikinci sürgün çay hasadından görünüm



Şekil 9.18. Enver Topçu'nun ikinci sürgün çay hasadından görünüm



Şekil 9.19. Nevzat Topçu'nun ikinci sürgün çay hasadından görünüm

İKİNCİ SÜRGÜN ÇAY HASAT TUTANAĞI

SAYI: 2. SÜRGÜN ÇAY HASATI SONUCU

14.108/2015

İLGİ: Çaykur ve Yeditepe Üniversitesi arasında imzalanan 31.12.2014 tarihli protokol

ORGANİK GÜBRE UYGULAMA ve HASAT TUTANAĞI

Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. bünyesinde gerçekleştirilen ve ÇAYKUR (Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü)-Yeditepe Üniversitesi işbirliğiyle yürütülen organik çay yetiştiriciliği projesi kapsamında çay üreticisi olarak Çayeli İlçesi Yeşiltepe Köyü'nde bulunan ...600...m²'lik toplam çay bahçeminin ...330... m²'lik kısmına kontrol, ...330... m²'lik kısmına ise uygulama alanı olarak belirlenerek yetkililerce kayıt altına alınmıştır. Çay bahçeme uygulanmak üzere toplam..... kg LİFEPOWER,lt BACTOCOLD,lt LİFEBAC NP Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkililerince tarafıma verilip, Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkilileriyle tespit edilen çay bahçeme organik gübre uygulanarak kayıt altına alınmıştır. Uygulama sonucunda belirlenen ...330... m²'lik Kontrol alanından ...357... kg ürün elde edilirken, ...330...m²'lik Uygulama alanından...412...kg ürün elde edilmiştir. Uygulama neticesinde % 15,6 verim artışı tespit edilmiştir.

Üretici Bilgileri

Adı/Soyadı: ASİYE KARALOĞLU

TC No:

Cüzdan No: 171

Tel:

İmza:

Y. Bülent KARALOĞLU

Zir. Müh. Gökhan TANYELİ
Çay Araştırma Enstitüsü

Hayati KORK

Bactogen Biyoteknolojik Ürünleri San. Tic. A.Ş.

Görüldü

M. Fikret ÇAKMAKÇI

Zir. Müh. Sevilay SANDIKÇI
Sabuncular Çay Fabrikası

Ahmet Ali KORK

Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş.

Zir. Yük. Müh. Ferhat İLÇİ

Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş.

NOT:

28m.	KONTROL	UYGULAMA	UYGULAMA	KONTROL	31,5 m
	①	③	②	④	
	5,4m.	5,4m.	5,7m.	5,7m.	
YOL					

SAYI: 2.SÜRSÜN ÇAY HASAT SONUÇU

1.9.108/2015

İLGİ: Çaykur ve Yeditepe Üniversitesi arasında imzalanan 31.12.2014 tarihli protokol

ORGANİK GÜBRE UYGULAMA ve HASAT TUTANAĞI

Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. bünyesinde gerçekleştirilen ve ÇAYKUR (Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü)-Yeditepe Üniversitesi işbirliğiyle yürütülen organik çay yetiştiriciliği projesi kapsamında çay üreticisi olarak Çayeli İlçesi Yeşiltepe Köyü'nde bulunan 2.500...m²'lik toplam çay bahçeminin 263... m²'lik kısmına kontrol, 263... m²'lik kısmına ise uygulama alanı olarak belirlenerek yetkililerce kayıt altına alınmıştır. Çay bahçeme uygulanmak üzere toplam..... kg LİFEPOWER,lt BACTOCOLD,lt LİFEBAC NP Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkililerince tarafıma verilip, Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkilileriyle tespit edilen çay bahçeme organik gübre uygulanarak kayıt altına alınmıştır. Uygulama sonucunda belirlenen 263... m²'lik Kontrol alanından 141,3 kg ürün elde edilirken, 263...m²'lik Uygulama alanından 223,1 kg ürün elde edilmiştir. Uygulama neticesinde % 57,9 verim artışı tespit edilmiştir.

Üretici Bilgileri

Adı/Soyadı: Emin BALIKÇI
TC No: 61546238364
Cüzdan No: 40
Tel: 0537 404 27 79
İmza:

Zir. Müh. Gökhan TANYEL
Çay Araştırma Enstitüsü

Hayati KORK
Bactogen Biyoteknolojik Ürünleri San. Tic. A.Ş.

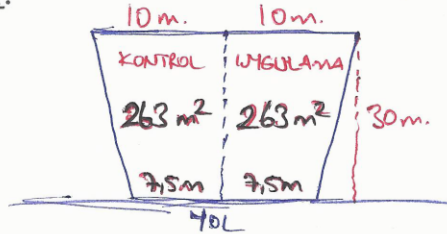
Görüldü

Osman ÖZTÜRK
Yeşiltepe Köyü Muhtarı

Zir. Müh. Sevilay SANDIKÇI
Sabuncular Çay Fabrikası

Ahmet Ali KORK
Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş.

Zir. Yük. Müh. Ferhat HİÇİ
Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş.

NOT:

SAYI: 2. GÖRÜLÜM ÇAY HASADI SONUCU

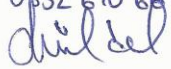
21...08/2015

İLGİ: Çaykur ve Yeditepe Üniversitesi arasında imzalanan 31.12.2014 tarihli protokol

ORGANİK GÜBRE UYGULAMA ve HASAT TUTANAĞI

Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. bünyesinde gerçekleştirilen ve ÇAYKUR (Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü)-Yeditepe Üniversitesi işbirliğiyle yürütülen organik çay yetiştiriciliği projesi kapsamında çay üreticisi olarak Çayeli İlçesi Yeşiltepe Köyü'nde bulunanm²'lik toplam çay bahçemin m²'lik kısmına kontrol, m²'lik kısmına ise uygulama alanı olarak belirlenerek yetkililerce kayıt altına alınmıştır. Çay bahçeme uygulanmak üzere toplam..... kg LİFEPOWER,lt BACTOCOLD,lt LİFEBAC NP Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkililerince tarafıma verilip, Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkilileriyle tespit edilen çay bahçeme organik gübre uygulanarak kayıt altına alınmıştır. Uygulama sonucunda belirlenen 322.... m²'lik Kontrol alanından 15.1.4 kg ürün elde edilirken, 322.....m²'lik Uygulama alanından..178,2.kg ürün elde edilmiştir. Uygulama neticesinde % 7.74 verim artışı tespit edilmiştir.

Üretici Bilgileri

Adı/Soyadı: Sadet SARAL
TC No: 5898432776
Cüzdan No: 9
Tel: 0532 690 66 62
İmza: 

Görüldü

Osman ÖZPÜRK
Yeşiltepe Köyü Muhtarı

Zir. Müh. Gökhan TANYEL
Çay Araştırma Enstitüsü

Zir. Müh. Sevilay SANDIKÇI
Sabuncular Çay Fabrikası

Zir. Yük.Müh. Ferhat İLÇİ
Yeditepe Sağ. Hiz. A.Ş.

Hayati KORK
Bactogen Biyoteknolojik Ürün. San. Tic. A.Ş.

Ahmet Ali KORK
Yeditepe Sağ. Hiz. A.Ş.

NOT:

KONTROL	UYGULAMA
322 m ²	322 m ²
KİVİ BAHTRESİ	

SAYI: İKİNCİ SÜRGÜN ÇAY HASATI SONUCU

22.08/2015

İLGİ: Çaykur ve Yeditepe Üniversitesi arasında imzalanan 31.12.2014 tarihli protokol

ORGANİK GÜBRE UYGULAMA ve HASAT TUTANAĞI

Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. bünyesinde gerçekleştirilen ve ÇAYKUR (Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü)-Yeditepe Üniversitesi işbirliğiyle yürütülen organik çay yetiştiriciliği projesi kapsamında çay üreticisi olarak Çayeli İlçesi Yeşiltepe Köyü'nde bulunanm²'lik toplam çay bahçemin 240.... m²'lik kısmına kontrol, 240.... m²'lik kısmına ise uygulama alanı olarak belirlenerek yetkililerce kayıt altına alınmıştır. Çay bahçeme uygulanmak üzere toplam..... kg LİFEPOWER,lt BACTOCOLD,lt LİFEBAC NP Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkililerince tarafıma verilip, Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkilileriyle tespit edilen çay bahçeme organik gübre uygulanarak kayıt altına alınmıştır. Uygulama sonucunda belirlenen 240.... m²'lik Kontrol alanından 39.... kg ürün elde edilirken, 240....m²'lik Uygulama alanından 139....kg ürün elde edilmiştir. Uygulama neticesinde % 5.6.... verim artışı tespit edilmiştir.

Üretici Bilgileri

Adı/Soyadı: NERENT TOPÇU
TC No: 63652168108
Cüzdan No: 70
Tel: 0532 797 5165
İmza:

Zir. Müh. Gökhan TANYEL
Çay Araştırma Enstitüsü

Zir. Yük.Müh. Ferhat İLÇİ
Yeditepe Sağ. Hiz. A.Ş.

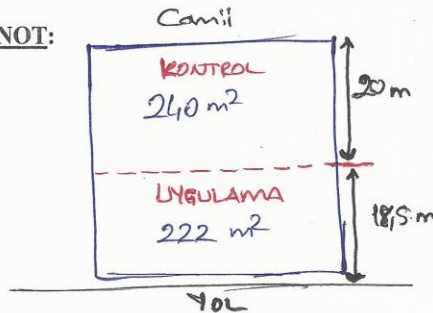
Görüldü

Osman ÖZTÜRK
Yeşiltepe Köyü Muhtarı

Zir. Müh. Sevilay SANDIKÇI
Sabuncular Çay Fabrikası

Hayati KORK
Bactogen Biyoteknolojik Ürün. San. Tic. A.Ş.

Ahmet Ali KORK
Yeditepe Sağ. Hiz. A.Ş.

NOT:

SAYI: İKİNCİ SÜRGÜN ÇAY HASATI SONUCU

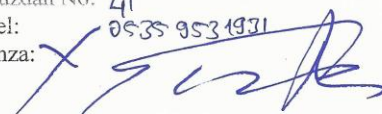
22.01/2015

İLGİ: Çaykur ve Yeditepe Üniversitesi arasında imzalanan 31.12.2014 tarihli protokol

ORGANİK GÜBRE UYGULAMA ve HASAT TUTANAĞI

Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. bünyesinde gerçekleştirilen ve ÇAYKUR (Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü)-Yeditepe Üniversitesi işbirliğiyle yürütülen organik çay yetiştiriciliği projesi kapsamında çay üreticisi olarak Çayeli İlçesi Yeşiltepe Köyü'nde bulunan 2720.....m²'lik toplam çay bahçemin 170..... m²'lik kısmına kontrol, 170..... m²'lik kısmına ise uygulama alanı olarak belirlenerek yetkililerce kayıt altına alınmıştır. Çay bahçeme uygulanmak üzere toplam..... kg LİFEPOWER,lt BACTOCOLD,lt LİFEBAC NP Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkililerince tarafıma verilip, Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkilileriyle tespit edilen çay bahçeme organik gübre uygulanarak kayıt altına alınmıştır. Uygulama sonucunda belirlenen 170... m²'lik Kontrol alanından 86,9 kg ürün elde edilirken, 170.....m²'lik Uygulama alanından 143,4...kg ürün elde edilmiştir. Uygulama neticesinde % 65 verim artışı tespit edilmiştir.

Üretici Bilgileri

Adı/Soyadı: Emre TOPCU
TC No: 632448174962
Cüzdan No: 41
Tel: 0535 9531931
İmza: 

Görüldü

Osman ÖZTÜRK
Yeşiltepe Köyü Muhtarı

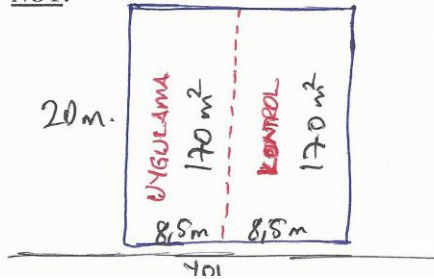
Zir. Müh. Gökhan TANYEL
Çay Araştırma Enstitüsü

Zir. Müh. Sevilay SANDIKÇI
Sabuncular Çay Fabrikası

Zir. Yük.Müh. Ferhat İLÇİ
Yeditepe Sağ. Hiz. A.Ş.

Hayati KORK
Bactogen Biyoteknolojik Ürün. San. Tic. A.Ş.

Ahmet Ali KORK
Yeditepe Sağ. Hiz. A.Ş.

NOT:

SAYI: 2. SÜRGÜN ÇAY HASADI SONUCU

22.08/2015

İLGİ: Çaykur ve Yeditepe Üniversitesi arasında imzalanan 31.12.2014 tarihli protokol

ORGANİK GÜBRE UYGULAMA ve HASAT TUTANAĞI

Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. bünyesinde gerçekleştirilen ve ÇAYKUR (Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü)-Yeditepe Üniversitesi işbirliğiyle yürütülen organik çay yetiştiriciliği projesi kapsamında çay üreticisi olarak Çayeli İlçesi Yeşiltepe Köyü'nde bulunan ...51200...m²'lik toplam çay bahçemin ..256... m²'lik kısmına kontrol, 256... m²'lik kısmına ise uygulama alanı olarak belirlenerek yetkililerce kayıt altına alınmıştır. Çay bahçeme uygulanmak üzere toplam..... kg LİFEPOWER,lt BACTOCOLD,lt LİFEBAC NP Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkililerince tarafıma verilip, Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkilileriyle tespit edilen çay bahçeme organik gübre uygulanarak kayıt altına alınmıştır. Uygulama sonucunda belirlenen 256... m²'lik Kontrol alanından 159... kg ürün elde edilirken, ..256...m²'lik Uygulama alanından 180...kg ürün elde edilmiştir. Uygulama neticesinde % 13,2 verim artışı tespit edilmiştir.

Üretici Bilgileri

Adı/Soyadı: Cabir BALIKCI
 TC No: 61732232152
 Cüzdan No: 93
 Tel: 0545 831 85 15
 İmza:

Görüldü

Osman ÖZTÜRK
 Yeşiltepe Köyü Muhtarı

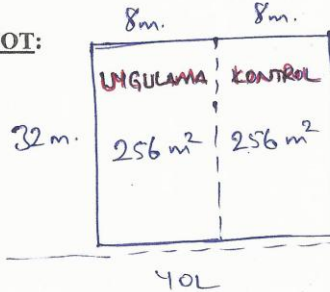
Zir. Müh. Gökhan TANYEL
 Çay Araştırma Enstitüsü

Zir. Müh. Sevilay SANDIKÇI
 Sabuncular Çay Fabrikası

Zir. Yük.Müh. Ferhat İLÇİ
 Yeditepe Sağ. Hiz. A.Ş.

Hayati KORK
 Bactogen Biyoteknolojik Ürün. San. Tic. A.Ş.

Ahmet Ali KORK
 Yeditepe Sağ. Hiz. A.Ş.

NOT:

SAYI: 2. SÜRBÜN ÇAY HASAT SONUÇU

13...08/2015

İLGİ: Çaykur ve Yeditepe Üniversitesi arasında imzalanan 31.12.2014 tarihli protokol

ORGANİK GÜBRE UYGULAMA ve HASAT TUTANAĞI

Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. bünyesinde gerçekleştirilen ve ÇAYKUR (Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü)-Yeditepe Üniversitesi işbirliğiyle yürütülen organik çay yetiştiriciliği projesi kapsamında çay üreticisi olarak ...Hamdiye... İlçesi Halal... Köyünde/Mahallesinde bulunanm²'lik toplam çay bahçemin m²'lik kısmına kontrol, m²'lik kısmına ise uygulama alanı olarak belirlenerek yetkililerce kayıt altına alınmıştır. Çay bahçeme uygulanmak üzere toplam..... kg **LİFEPOWER**,it **BACTOCOLD**,it **LİFEBAC NP** Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkililerince tarafıma verilip, Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkilileriyle tespit edilen çay bahçeme organik gübre uygulanarak kayıt altına alınmıştır. Uygulama sonucunda belirlenen ..104... m²'lik Kontrol alanından 35...kg ürün elde edilirken, ..104...m²'lik Uygulama alanından...49...kg ürün elde edilmiştir. Uygulama neticesinde %..40... verim artışı tespit edilmiştir.

Üretici Bilgileri

Adı/Soyadı: Hamdiye İyi
 TC No: 12785867082
 Çüzdan No: 107
 Tel:
 İmza:

Görüldü

Hayati KORK

Bactogen Biyoteknolojik Ürünleri San. Tic. A.Ş.



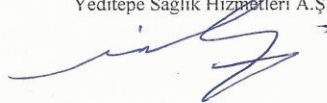
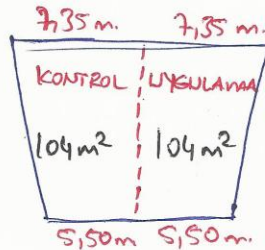
Ahmet Ali KORK

Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş.



Zir.Yük. Müh. Ferhat İLÇİ

Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş.


NOT:

SAYI: 2. SÜRSÜN ÇAY HASAT SONUÇU

12.08/2015

İLGİ: Çaykur ve Yeditepe Üniversitesi arasında imzalanan 31.12.2014 tarihli protokol

ORGANİK GÜBRE UYGULAMA ve HASAT TUTANAĞI

Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. bünyesinde gerçekleştirilen ve ÇAYKUR (Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü)-Yeditepe Üniversitesi işbirliğiyle yürütülen organik çay yetiştiriciliği projesi kapsamında çay üreticisi olarak Gamlıhemsin İlçesi Kalkıcı Köyü Mahallesi bulunanm²'lik toplam çay bahçemin ..60..... m²'lik kısmına kontrol, ..60..... m²'lik kısmına ise uygulama alanı olarak belirlenerek yetkililerce kayıt altına alınmıştır. Çay bahçeme uygulanmak üzere toplam..... kg **LİFEPOWER**,lt **BACTOCOLD**,lt **LİFEBAC NP** Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkililerince tarafıma verilip, Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. yetkilileriyle tespit edilen çay bahçeme organik gübre uygulanarak kayıt altına alınmıştır. Uygulama sonucunda belirlenen ..60... m²'lik Kontrol alanından ..41....kg ürün elde edilirken, ..60.....m²'lik Uygulama alanından...53...kg ürün elde edilmiştir. Uygulama neticesinde %29... verim artışı tespit edilmiştir.

Üretici Bilgileri

Adı/Soyadı: Abbas KABAĞLU
 TC No:
 Cüzdan No: 27
 Tel:
 İmza: Huy

Görüldü

Hayati KORK

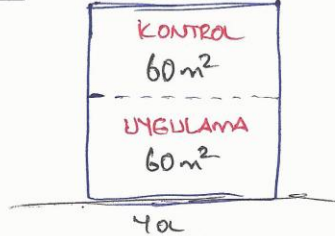
Bactogen Biyoteknolojik Ürünleri San. Tic. A.Ş.

Ahmet Ali KORK

Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş.

Zir.Yük. Müh. Ferhat İLÇİ

Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş.

NOT:

11.SONUÇ VE ÖNERİLER

Tarımsal üretimde bugüne kadar ana hedef genellikle üretim artışı olmuştur. Kantitatif üretim artışının yanında, ürün kalitesinin artırılması, üretim girdilerinin azaltılması, doğal kaynakların korunması, insan, hayvan ve çevre sağlığı gibi konular hep ikinci planda kalmıştır. Organik üretim tarzı, geleneksel tarıma alternatif olarak ortaya konmuş ve değişik ülkelerde “Ekolojik”, “Organik” veya “Biyolojik Tarım” olarak adlandırılmıştır.

Yeni bir yüzyıla giren dünyamızda gelecekle ilgili kaygılar daha yoğun bir biçimde yaşanmaya başlamıştır. Dünya nüfusunun hızla artması ve gelecekle ilgili birçok araştırmanın yapılması ileride bu kadar çok insanı beslemeye yetebilecek kadar çok besin maddesini üretebilecek miyiz sorusunu aklımıza getirmektedir. Yapılan araştırmaların pek çoğunun sonucu gösteriyor ki uygulanan yoğun kimyasal tarım ürünleri programlarıyla sürdürülemez bir gelişmenin eşiğine yaklaşılmıştır. Sonuçta, artık tarımsal üretimin doğaya zarar vermeden artması gereği karşımıza çıkmaktadır. Bunu sağlayabilmek için erozyonu, toprağın tuzlulaşmasını, su kaynaklarının kirlenmesini ve diğer zararları en aza indiren sürdürülebilir tarım tekniklerinin geliştirilmesinin gerekli olduğudur. Hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler besin üretimini arttırmanın yollarını ararken, tarımda kullanılan doğal kaynakları da güvence altına alacak yeni yöntemler geliştirme zorunluluğuyla karşı karşıyadırlar. Özellikle, uygulanan yanlış ve yoğun kimyasal girdilerle yetiştirme teknikleri tarımsal alanlarımızda geri getiremeyeceğimiz mikroorganizma kayıplarına neden olmaktadır. Kuşaklardır süren tarımsal mücadele ilaçlarının da kontrol altına alınmadığı gözlenmektedir. Bu uygulama, insan sağlığında yarattığı tehlike, diğer türleri tehdit etmesi ve tarımsal mücadele ilacına direncin artması nedeniyle kontrol altına alınması gereklidir.


Bu sorunlarla karşı karşıya olan dünyamızda üretim için doğal kaynaklar açısından tehlike oluşturmayan organik tarım sistemi insan, çevre ve ekonomik olarak sürdürülebilir tarımsal üretimi gerçekleştiren bir yaklaşımdır. Doğal kaynakların korunmasını, geliştirilmesini, çevrenin korunmasını ve gıda kalite ve sağlık koşullarına uygunluğu amaçlayan organik tarım sürdürülebilir bir tarım için uygun bir yöntem olarak görülmektedir. Gelişmiş batılı ülkelerde, gelişen çevre bilinciyle birlikte organik tarımda son yıllarda araştırma ve uygulama çalışmaları yoğunlaşmıştır.


Ülkemiz gibi gelişmekte olan ülkelerde de girdi kullanımına ilişkin yapılan değerlendirmelerde kimyasal gübre kullanımı ve bitki koruma ilaçlarının kullanımının gelişmiş batılı ülkelere göre henüz daha düşük düzeylerde olması organik tarıma geçişte önemli bir avantaj olarak görülmektedir. Organik tarımda sulama, enerji ve dışsal girdiler için büyük yatırımlara ihtiyaç yoktur, ancak özellikle eğitim ve araştırmalara önem verilerek üretimin yapılması için yatırım gerekmektedir. Bu nedenle organik tarımsal politikaların ortaya çıkması veya yeniden gözden geçirilmesi özellikle marjinal alanlarda gıda güvenliğini geliştirmek ve sürdürülebilir bir tarım oluşturmak açısından önemlidir.


Sonuç olarak günümüzde, gelecek nesilleri tehlikeye atmadan gereksinimlerini karşılayan bir toplum yaratmak açısından sürdürülebilir tarım son derece önemli bir kavramdır. Toprak ve su kaynaklarının korunması, doğal kaynakların korunması, erozyon ve heyelan ile mücadele, biyolojik çeşitliliğin sağlanması, tarımda uygun yetiştirme tekniklerinin kullanılarak tarımsal arazilerimizin verimliliğinin artırılması ve son yıllarda önemini gittikçe arttıran organik tarım, sürdürülebilir yaşam ve sürdürülebilir bir tarım için önemli bir gerek olarak karşımıza çıkmaktadır.


Oluşturulan demonstrasyon çay bahçelerinde kontrol ve uygulama alanlarından ayrı ayrı ölçüm ve tartımlar yapılmış olup, elde edilen veriler doğrultusunda değerlerin mikrobiyal gübrelerin olumlu etkilerinin görüldüğü saptanmıştır. Demonstrasyon çay bahçelerinde elde edilen veriler aşağıda belirtilmiş olup, şöyledir:

Çayeli İlçesi Yeşiltepe Köyü demonstrasyon bahçesinde;

 Emin Balıkçı'nın çay bahçesinden birinci sürgünde **% 48**, ikinci sürgünde **% 57,9 verim artışı**,

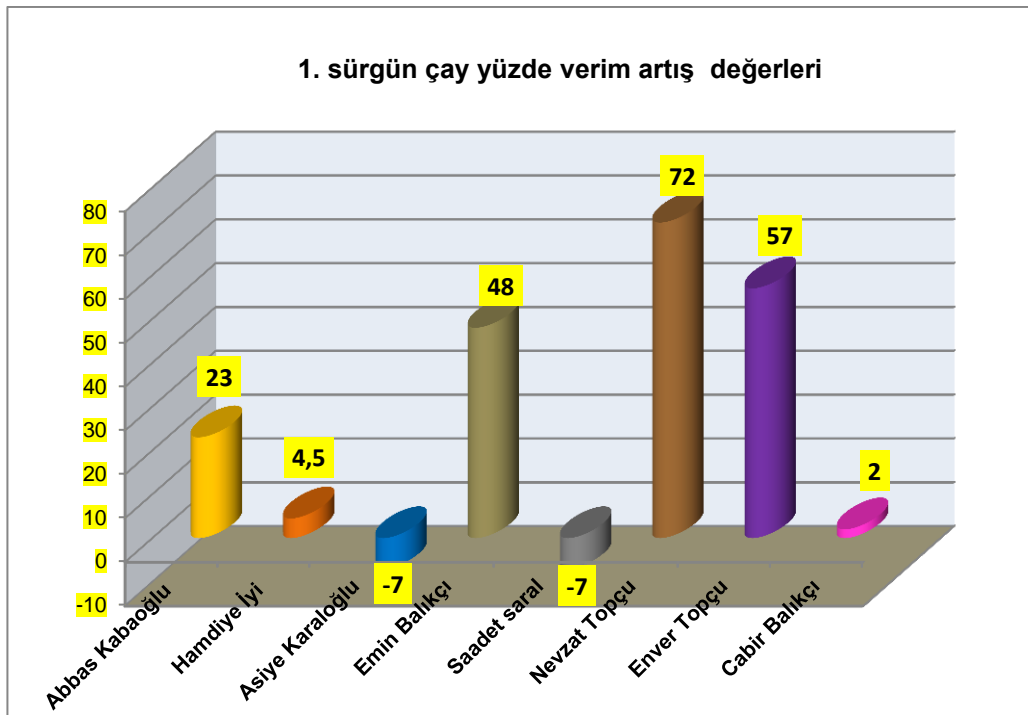
 Cabir Balıkçı'nın çay bahçesinden birinci sürgünde **% 2**, ikinci sürgünde **% 13,2 verim artışı**,

 Enver Topçu'nun çay bahçesinden birinci sürgünde **% 57**, ikinci sürgünde **% 65 verim artışı**,

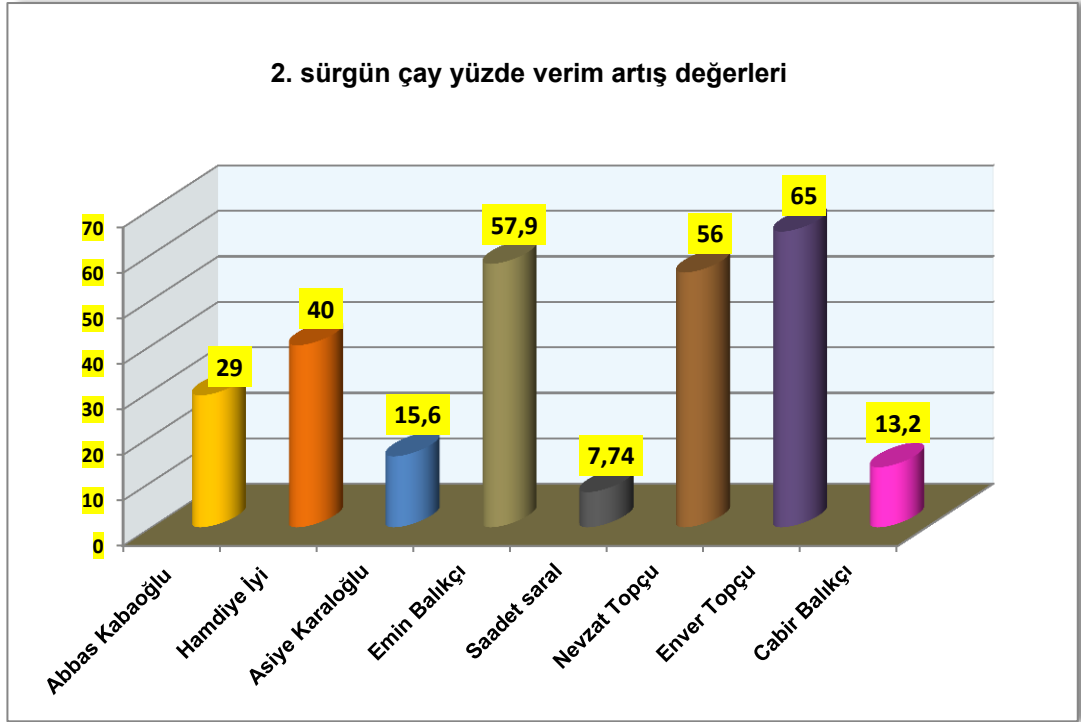
 Nevzat Topçu'nun çay bahçesinden birinci sürgünde **% 72**, ikinci sürgünde **% 56 verim artışı** sağlanmıştır.

Asiye Karaloğlu'nun çay bahçesi dere yatağında oluşu, bitki yaşı, bitkinin rüzgara ve soğuk kava kütlmesine açık durumda oluşu bitkilerin etkilenmesine ve de sıcaklık değerlerinin düşük oluşu gibi parametrelerin bitki gelişimini sağlayamamasına ve de mikrobiyal gübrenin aktivitesini düşürmesine sebep olmuştur. Bu netice de Asiye Karaloğlu ve Saadet Saral'ın çay deneme bahçesinde birinci süründe % 7 oranında verim farkı gözlenirken, ikinci sürgünde % 15,6 verim artışı gözlenmiştir.

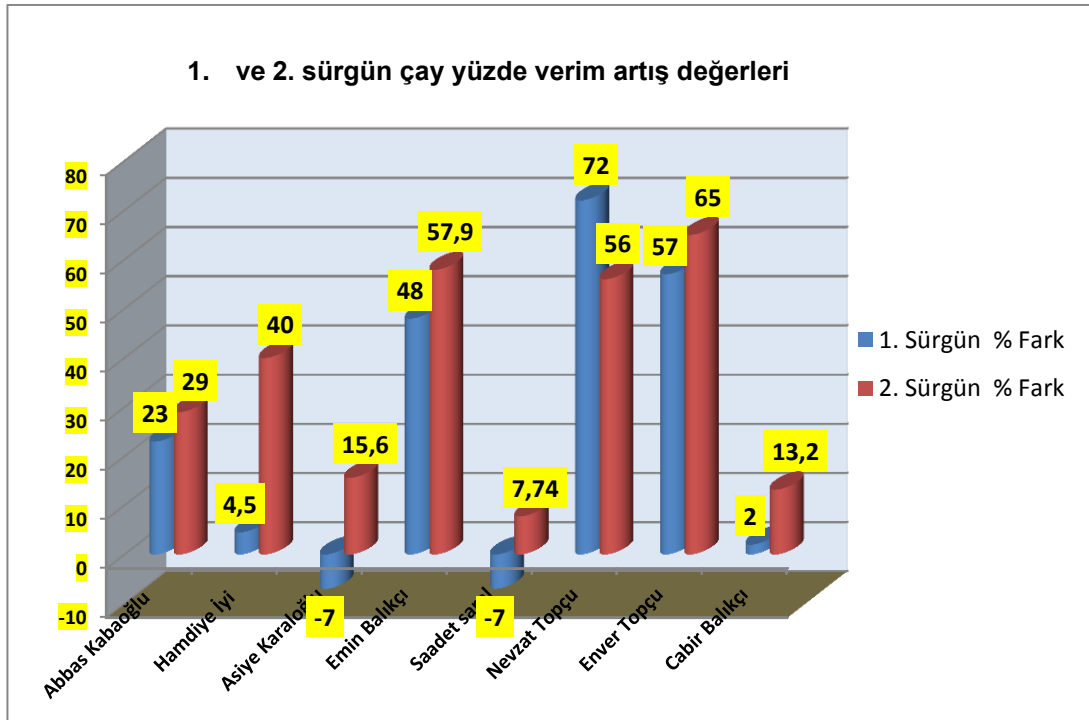
Grafik 11.1. Birinci sürgün çay yüzde verim artış değerleri




Grafik 11.2. İkinci sürgün çay yüzde verim artış değerleri




Grafik 11.3. Birinci ve İkinci sürgün çay yüzde verim artış değerleri



Çamlıhemşin İlçesi demonstrasyon bahçesinde;

 Abbas Kabaoğlu'nun demonstrasyon bahçesinde birinci sürgünde % **23**, ikinci sürgünde % **29 verim artışı** sağlanmıştır.

Hemşin İlçesi demonstrasyon bahçesinde;

 Hamdiye İYİ'nin deneme bahçesinde birinci sürgünde % **4,5**, ikinci sürgünde % **40** oranında **verim artışı** sağlanmıştır.

Netice itibariyle; Elde edilen bulgular, tespit edilen sonuçlar ve gerekse üreticilerin görüşleri neticesinde doğru zaman, belirlenen uygulama şekli ve belirtilen dozun altında uygulanmayan bahçelerde çay bitkilerinin renk, canlılık ve verim artışlarının gözlemlendiği tespit edilmiştir. Üreticilerin öngördüğümüz ortalama 3 yıllık zaman periyodunda 3 yılda bir uygulanmak üzere Lifepower ve 3 yıl boyunca her sürgün öncesi mikrobiyal sıvı gübreyi (Lifebac NP) düzenli şekilde uygulamasıyla çayda verim ve kalite değerlerin artacağını aşikârdır.

Organik Gübre Maliyetleri açısından değerlendirildiğinde; gübre fiyatlarının 2014 yılı ve 2015 yıllarında değişime uğramadan aynı fiyat üzerinden üreticiye uygun maliyette gübre teminini sağlamış olup, toprak yapısı düzelinceye kadarki süreçte yani ilk 3 yıl süre ile gösterilen uygulama metoduyla yapılması önerilmiştir.

25 kg (1 torba) LİFEPOWER =30,98 TL		1 litre LİFEBAC NP =10 TL		
1 dekar için	150 kg=185,88 TL	1 dekar için	1 sürgün	3 lt=30 TL
3 yılda 1 kez kullanılacağından yılda 61,96 TL			3 sürgün	9 lt=90 TL

Uygulanacak Lifepower (katı)+Lifebac NP (mikrobiyal sıvı) uygulamasının 1 dekar çay bahçesi için **toplam yıllık maliyeti 151,96 TL** olacaktır.

3 yıllık uygulamadan sonraki yıllarda, 3 yılda 1 kez olmak üzere Lifepower (katı toprak düzenleyici) ve yılda 1 kez olmak üzere mikrobiyal sıvı gübre uygulaması yeterli olacağından uygulamanın ilk üç yıldan sonraki **yıllık maliyeti toplam 91,96 TL/dekar** a düşecektir.

ÇAYKUR Genel Müdürü Sayın İmdat SÜTLÜOĞLU'nun Rize'de organik çay tarlalarının 10 bin dekara ulaştığını ve organik çay tarımı yapılan alanların hızla

genişlediğini ve her geçen gün organik havzaların arttığını dile getirmiş, arzularının çaylıklarının tamamen organik olması olduğunu özellikle vurgulamıştır. Organik üretim yapan üreticilerin ürün kaybından kaynaklı mağduriyetlerini gidermek için organik çaya ayrı bir fiyat ödeme kararı aldıklarını ve tam organik çaya geçmiş üreticinin dekara destekten ürün desteğine geçişini sağlayarak **organik yaş çaya 3.20 tl/kg** fiyat ödediklerini vurgulamıştır.

Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre Lifepower toprak düzenleyici ve Life NP mikrobiyal sıvı gübre uygulamalarının toprak ıslahının sağlanmasına, bitki kök bölgesinin iyileştirilmesi **sonucu**, ürün veriminin artışının olacağı ve de bitki gelişiminin yanı sıra sağlıklı, kaliteli ürün elde edilmesine, topraklarımızın kısa vadeli üretilere değil sürdürülebilir tarımla gelecek nesillere bırakabileceğimiz bir üretim şekli olmaya yardımcı olacaktır.

10 yılı aşkındır devam eden çalışmalarımız ve dünya ölçeğinde bu konuda yapılan gerek bilimsel gerekse ticari boyuttaki uygulamaları da birbirini takip eden yıllar itibariyle en az 3 yıl çalışmaların aynı alanda devam etmesi durumunda bu farkın organik gübre uygulamalar lehine giderek artmasına ve kimyasal gübre uygulamasına oranla verim artışlarının %40, %60 ve %70 oranlarına kadar ulaşmıştır. (ÇAYKUR, 2013-2015 çalışması <http://www.caykur.gov.tr/Anasayfa.aspx>).

Bu modelin devam ettirilmesi durumunda girdi maliyetleri çok daha düşük düzeylere doğru çekilirken işletmelerin sürdürülebilirliği ve üretkenliği artarak devam edecek ve her bir ürün için dünya ortalamasında verim ve kalite düzeylerine ulaşılacaktır.

Bu çalışma da ortaya konan başarı IFOAM, ISOFAR gibi dünya ölçeğinde sürdürülebilir ve organik üretim için model olan uluslararası kurumlar için büyük ölçekli bir model olurken, aynı zamanda ülkemizde de ÇAYKUR gibi büyük devlet kuruluşları ve büyük işletme sahipleri içinde ticari özelliği yanında önemli bir referans ve başarı öyküsü olacaktır.

Her geliştirilen teknolojinin öncelikle ülkemiz kalkınmasına ve tarımsal üretimde ülke olarak dünya ile rekabet edebilmesine imkan sağlaması dileği ile saygılarımızı sunarız.

12. ORGANİK TARIM ÜRETİCİLERİ NE DEDİ?

**Numan BALCAN/ Ardeşen İlçesi
Esentepe Mahallesi**

Uzun yıllardır kendimizi bildik bileli Avrupa gübresi (Amonyum sülfat, 25:5:10) ile çaylarımızı gübreledik. İlk yıllarda verim arttı ama verimle birlikte hastalıklar arttı, sular kirlendi, toprak betonlaştı, çaylıklarda ot popülasyonu arttı, balıklar derelerde artık olmaz oldu. Ben gübre temin etmekten ziyade projenin ve organik gübrenin geldiğinin yanı sıra ayağımıza kadar hizmetin getirildiğini öğrenince kimyasaldan arınmamız gerektiğini düşünüp uygulamayı yaptım. Katı gübreyi ve sıvı gübreyi uyguladığım yeri kendimce gözlem altına aldım. Biz Karadeniz insanı söylenene değil gördüğüne inanır diye ☺. Eskiden toprak beton etkisinden dolayı yağışın akabinde bahçeler meyilli alanlardan ibaret olduğu için kayardık. Katı gübrenin toprağı yumuşattığını yağmurdan sonra kaymak bir yana ayağım toprağı batır hale geldi ve toprağın düzeldiğini gördüm. Dikkatimi çeken bir yönü ise uygulamayı yaptığım yerde çaylıklarda ot yoğunluğu azaldı.

**Enver ATASEVEN/ Ardeşen İlçesi
Tunca Beldesi Konak Köyü Muhtarı**

Organik gübrenin olduğunu ve Çaykur ile birlikte yürütüldüğünü duyunca gönüllü olarak yapmak istedim. Belirtilen miktarda gübreyi belli bir alana verirken, bir bölgeye o miktarın üstünde fazlaca uyguladım. Bir bölgeye de hiç uygulamadım. Bu da Karadenizlinin denemesi gibi bir şey oldu ☺. Uygulamada dikkatimi çeken durum şöyle ki; gübreyi fazlaca attığım yer belirtilen miktarda uyguladığım yere göre daha iyi çay verirken, belirtilen miktarda verdiğim yer ise hiç vermediğim yere göre daha çok çay aldım. Ben memnun kaldım. Fakat uygulamayı zamanında yapmanın etki edeceği inancındayım. Nihayetinde Sonbahar döneminde katı gübre almamıştım. Sıvı gübrenin etkisini görünce seneye katı gübreyi de topraklarımızın düzelmesi için uygulamayı düşünüyorum.

Mehmet Çakır/ Ardeşen İlçesi Eski Armutluk Köyü

Köyde 4-5 organik üretici vardık. Çaylarımıza hiç gübre vermeden bekleyerek daha iyi olsun istedik. Ben etrafımda hastalıklarla mücadele edenleri ve hep kanser vakalarını gördükçe kimyasaldan kurtulmamız gerektiğine inandığım için organik üretime devam ederken diğer köydeki üreticiler organik olmaktan vazgeçip çıktılar. Su an köyde sadece ben organik olarak devam ediyorum. Çay verimim düştüğü halde devam etmekteyim. Nitekim bu sene organik katı ve sıvı gübreyi alıp uyguladım. Çay toplama döneminde çaylıklarda gezerken toprağın yumuşadığını ve çayda geçen yıldan daha iyi çay aldığımı söyleyebilirim.

Davut DEMİRATA/Ardeşen İlçesi Yeniköy Çay Üreticisi

İlk uygulama öncesi deneme amaçlı gübreyi az alıp, sadece bir bölgeye uyguladım. Neticesinin iyi olduğunu görünce İkinci uygulama için yeterli düzeyde alıp, belirtilen miktar ve şekliyle gübre uygulamasını sürgün öncesi uyguladım. Ayrıca fazla kalan gübreyi de belli bir bölgeye fazlasıyla uyguladım. Gübrenin bitkiyi yakmasından endişeliyken aksine daha güzel de sonuç aldım. Ve her sürgün öncesi uygulamayı yaptım ve uygulamadan çok memnun kaldım. Seneye 10 dekarlık bahçem için gerek katı gerekse sıvı gübrenin tamamını almayı düşünüyorum. Ayrıca Çaykur Genel Müdürlüğünün organik üreticilere uyguladığı fiyat farkı da bizleri mutlu etti. Bu durum karşısında uygulamalara daha çok ilgi gösterip çaylıklarla daha çok ilgilenir olduk. Eskiden çaylıkların arasında fasulye, mısır, armut yetişirdi ve güzel de tadı olurdu. Kimyasal gübrelerle bahçelerimizi, çaylıklarımızı, meyve ağaçlarımızı kuruttuk.

Nevzat TOPÇU/ Çayeli İlçesi Yeşiltepe Köyü Çay Üreticisi

Organik gübrenin olumsuz sonuç verdiğini söylemeyi isterdim 😊 ama ben geçen sene son sürgünde sıvı gübre uygulamasını yaptım ve son sürgünde güzel sonuç aldım. Bu sene de pilot bölge olmamız ve benim de gönüllü olmamla gübreyi uyguladık. Her üç sürgünde uygulamaya devam ettim. Ki sizlerin pilot bölge seçip gübre uygulama kolaylığını da bana sağladığını göz ardı edemem. İlk sürgünde %72, ikinci sürgünde % 56 verim farkı olduğunu hep birlikte tartarak gördük. Ve de çay sürgününün renginin bile daha canlı olduğunu görmek mümkün.

Enver TOPÇU/ Çayeli İlçesi Yeşiltepe Köyü Çay Üreticisi

2013 senesinde de çay bahçeme gübre uygulandı. Biz eski nesilin çaylıklarımızla ilgilenecek gücü kalmazken, şimdi ki genç nesillerinde çaylıkların yüzüne baktığı yok. 2013 senesinde de bahçeme uygulama yapılmıştı. Ve bu sene çay bahçemde çaylar toplandıktan sonra tarttığımızda uygulanan yer gübre atılmayan yere göre daha ağır geldi ve bahçeye bakıldığında bile çayın fark ettiğini görebiliyorum.

**Asiye KARALOĞLU/ Çayeli İlçesi
Yeşiltepe Köyü Çay Üreticisi**

Bahçem don riski olan bölgede olduğu için o bölgede verim alamıyordum. Bu sene organik gübre uygulanacağı ve çözüm olacağını, çayın artacağı söylendi. Ve düzeleceğini umut ederekten uygulamalarına izin verdim. İlk sürgünde çay az gelirken, ikinci sürgünde %14.5 fark etti. Ve çaylığımın rengi değişti, sürgünün boyu uzadı daha canlı oldu.

**Fatma KONDAKÇI/Güneysu İlçesi Çay
Üreticisi**

Gübre ilk edapta kokusundan dolayı biraz rahatsız olup, uzak kalıp alıp almamakta tereddüt ettik. Fakat denilen şekilde katı gübreyi çapa yaparak uygulayıp, sıvı gübrede ise sırt pompasıyla püskürtme yaparak uyguladığımda hem toprağımın hem de çayımın renginden verimine kadar daha iyi olduğunu görünce her üç sürgünde de uyguladım. Sonucundan ben ve birkaç köyde uygulayan kişi olarak memnun kaldık. Çaykurun organik üreticilere fiyat farkı verince daha bir istekle bahçelerimizle ilgilenir olduk.

**Süleyman ASLIKİBAR /Ardeşen İlçesi
Çay Üreticisi**

Sonbaharda belirttiğiniz gibi katı gübreyi uyguladım ve mayıs sürgünü çay toplamadan önce sıvı gübre uygulamada ise biraz geciktim. Buna rağmen toprağın yumuşadığını bahçede gezerken hissedebiliyordum; fakat mayıs sürgününde zamanı ayarlayamadığım için verimde çok fark görmedim. Ancak gübre uyguladığım yerde sürgün boyu biraz daha uzun ve rengi daha iyiydi. İkinci sürgünde daha iyi oldu ve verimde geçen yıllara oranla geriye düşmedim. Çay fiyatlarının artışı da bizim bahçeyle ilgilenmemizi sağladı.

İsmail ERDOĞAN/Güneysu İlçesi
Dumankaya Köyü Muhtarı



İlk uygulama sonucunda gübrenin uygulandığı yerde çok güzel bir çay aldım. Çay renginin bile değiştiğini gördüm. Eskiden çay yapraklarının sarı (açık yeşil) tonunda iken şimdi ise çayın kg mı arttığı gibi rengi de siyah (koyu yeşil) olduğunu gördük. İlk sürgünde çay güzel gelince ikinci sürgünde GOMA ile atılacak denildiğinde bol bol atın daha iyi olsun dedim 😊.

Abbas KABAOĞLU/ Çamlıhemşin İlçesi Çay Üreticisi



Mayıs sürgün öncesi gübre uygulamasının çayında fark etmediğini düşünürken, tarttığımızda gübre uygulanan yer daha ağır geldi. İkinci sürgünde ise uygulanan yerde çok fark etti. Gübre atılan yerde çay sürgünleri atılmayan yerden 4-5 gün önce topladım. Gübre çayın erken olmasını (erkencilik) sağladı ve uygulanan yerde çayın rengi siyah (koyu yeşil) iken gübre atılmayan yerde sürgün sarı renkte ve yapraklar küçüktü. Gübreli yer ile gübresiz yer çok fark etti.

Ömer YAZICI/ Çayeli İlçesi Güzeltepe Köyü Çay Üreticisi

Organik gübre olayını çay sezonunda fabrikada çalıştığım için duydum. Organik bölgede çaylığım olmadığı halde, ilgili mühendisin gübreleme metodunu anlatırken zahmetli olduğunu düşünüp uygulama taraftarı olmadım. Nihayetinde son sürgün çay döneminde uygulanmak üzere kandırıldım ☺ ve kullandım. Bu sene mayıs sürgününde 1100 kg civarında çay alırken, 2. Sürgünde 1250 kg aldım. 3. Sürgünde uygulamayı biraz da geç yaptım fakat tartıda 2000 kg gelirken şaşırdım ve yanlış mı tarttım diye tekrar tarttım. Çayın renginin daha koyu olduğunu gördüm ama son sürgünde bu kadar çay almam beni şaşırttı. Bu sene organik olmadığım halde kullanmayı düşünüyorum, fakat çay bahçem meyilli arazi olduğu için suyu yukarıya taşımak yorucu oluyor. Bunun daha kolay uygulanabilir şekli olursa eminim ki herkes uygulamak ve çayın eski zamanlardaki verimine kavuşmasını isteyecektir.

Yakup ARSLAN/ Çayeli İlçesi Kaptanpaşa Köyü Çay Üreticisi

3. sürgü çay geldi, indik çay toplamaya. İlk gelen bahçemizde 3. Sürgünü alırken müthiş bir sürgünle karşılaştık. Hanım dedi ki çok fazla sürgün var bu sene hasat iyi olacak, çok fazla çay alacağız dedi. Burası 10 yıl önce budanmış bir bahçe. Aldık orayı geçtik iki yıl önce kesilmiş, buraya başlayınca obur tarafa katı gübre koyduğumuzun farkında olduk. Dedik acaba o mu etkiledi, ki hakikaten katı gübrenin etkisi, oraya geçen sene sonbaharda güzelce kazarak katı gübre ve sürgün başlarında sıvı gübre uygulamıştık. İki sene önce kesilmiş bahçemizde ise önceki sürgünlere göre hayal kırıklığına uğradık. Oysa burada daha iyi sürgün almamız gerekirdi. Anladık ki gübrenin etkisi. Hanımla, bütün çaylıklara aynı şekilde gübre uygulamaya karar verdik ve hemen siparişini verdik.

Ahmet Ali Kork/ Çayeli İlçesi Senoz Vadisi- Emekli Çaykur Enerji Daire Başkanı ve Yeditepe Sağlık Hizmetleri Rize Bölge Sorumlusu

2012 yılından itibaren Senoz vadisindeki 11 köydeki çay üreticilerinin tümü ki 1750 üretici 5000 dekarlık bir alanda organik çay tarımına başladı. Bu çalışmaya köy muhtarları ile birlikte ben de emek verip öncülük ettim. Uzun yıllar kullanılan kimyasal gübrelerin toprak yapısını bozduğu, suları kirlettiği, hatta arıcılarımızın ifadesine göre yöredeki arıcılığın gerilemesine neden olduğu, bu olumsuzluğun doğal sonucu olarak genel sağlık problemlerinin arttığı yöre insanının genel Kanaat'ıydı. Köy muhtarları ile birlikte yürüttüğümüz 3 aylık bir bilgilendirme çalışması sonrası, bölge halkının topyekûn organik çay tarımına geçme iradesi ortaya çıktı. 2012 yılında ÇAYKUR'da Enerji Dairesi Başkanıydım. Vadideki çay üreticilerinin organik çay tarımına geçme isteğini Genel Müdürümüz Sayın İmdat Sütüoğlu'na ilettiğimde güçlü bir destek vererek işimizi kolaylaştırdı. Böylece 2012 yılında başladığımız organik dönüşümde geçiş süreci tamamlanarak 2015 yılında üretilen çay organik statüde satılmış oldu. Her ne kadar gönüllü olarak başlansa dahi geçen 3 yıl içerisinde köy muhtarları ile birlikte, üreticilerden epeyce sitem de ışıttık. Çay bitkisi kimyasal gübreye alışmıştı. Organik tarımda

kimyasal gübre kullanma şansı yoktu. Bunun yanında çay tarımı için uygun organik gübre sahada denenip henüz ortaya konamamıştı. Sonuç da geçen 3 yıl çay bahçelerine hiçbir gübre kullanılmadı. Bu durum doğal olarak dönüşümün ilk yılından itibaren verim kaybına sebebiyet verdi. Dönüşümün 3. Yılında Senoz Vadisindeki ortalama verim kaybı % 40 ları geçmişti. Gerçi verim kaybını karşılamak üzere Çaykur yıl sonlarında dekar başına ilave destek vermekteydi ancak insanlarımız doğal olarak bir önceki yıl sattığı çay miktarı ile kıyaslama yaparak değerlendirme yapıyor. Her geçen yıl daha yoğun pişmanlık ifade ediyordu. Diğer yandan verim kaybının telafisi için dekar başı verilen destek üreticiyi bahçeden de koparmaya başlamıştı. Özellikle uzak, verimsiz bahçelerdeki çayı toplamayan, sadece destek bedeline rıza gösterir hale gelen üreticiler vardı. Doğru bir yaklaşımla 2015 yılında Çaykur'un organik çaya verdiği desteği dekar bazlı sistemden ürün bazlı hale yanı çayın kg fiyatına ilave olarak yansıtmış olması biraz önce ifade ettiğim olumsuzlukları gidermiş oldu. Geçen yıllarda sitem eden üretici bu sene memnuniyet ifade etmektedir. Bölgede vatandaşın bahçelerine sahip çıkmaya başladığını görüyorum.

Bunun yanında Çaykur ile Yeditepe Üniversitesi arasında 2015 yılında yapılan protokol çerçevesinde Senoz vadisindeki

Yeşiltepe köyündeki deneme bahçelerinde kullandığımız, Yeditepe Üniversitesi tarafından üretilen organik katı gübre ve mikrobiyal sıvı gübrelerin sağladığı verim artışı memnuniyet vericidir. Bahçelerine sahip çıkan, çalışan bilinçli üreticiler organik gübre uygulamasındaki verim artışının farkında ve memnuniyetlerini dile getirmektedirler. Ki bu sene ilk uygulama yılıdır. Hocalarımız, uzun yıllar kimyasal gübre kullanılması sonucunda topraklarımızın bozulduğunu, ıslahı için 3 yıllık geçiş sürecine ihtiyaç olduğunu, bu sürede önerilen organik gübrelerin belirlenen esaslarla uygulanması gerektiğini ifade etmektedirler. Yani üreticilerimizin 3 yıl biraz daha fazla emek vermesi gerekiyor. Bu emek boşa gitmeyecektir. Organik çay bahçelerindeki ürün miktarı Konvansiyonel üretim dönemindeki miktara mutlaka ulaşacaktır.

Çaykur, 2015 yılında dekara destekten ürüne desteğe geçerek organik çayın fiyatını konvansiyonel çay fiyatının iki katının üzerinde belirlediğine göre aynı bahçeden iki kat gelir elde edilecektir. Daha da önemlisi topraklarımız sularımız kirlenmekten kurtarılacaktır. Sürdürülebilir çay tarımını gelecek nesillere miras olarak bırakabileceğiz. Ve de hiçbir kirleticinin olmadığı topraklarımızdan elde edeceğimiz ürünlerle daha sağlıklı beslenmiş olacağız. Bu dönüşüm gelecekte bölgenin turizmine de ivme kazandıracaktır. İnanıyorum ki

yakın gelecekte bölgemizde gözde eko köyler oluşacaktır. Böylece bölgemizde yoğun göçe sebebiyet veren istihdam sorununa da katkı sağlanmış olacaktır.

