



**EGE BÖLGESİ VE ÇEVRESİNİN 2013–2014 ÜRETİM DÖNEMİ PAMUK EKİLİ
ALANLARININ VE ÜRÜN REKOLTESİNİN UZAKTAN ALGILAMA TEKNİĞİ-
UYDU VERİLERİ KULLANILARAK BELİRLENMESİNE YÖNELİK
SONUÇ RAPORU**

İzmir Ticaret Borsası ve Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Bölümünde daha önceki yıllarda yapıldığı gibi dört aşamalı olarak gerçekleştirilen bu projede, **2013–2014** döneminde Ege Bölgesi ve çevresinin pamuk ekili alanları ve pamuk ürün rekoltesi saptanmıştır. Bu yıl ekim dönemindeki yağışlara bağlı olarak pamuk ekimi bazı bölgelerde yer yer gecikmiştir. Bu gecikme bölgelere göre farklılık göstermiştir. Pamukların büyüme dönemlerindeki farklılığın görüntülenebilmesi için bu yıl geçen yıllara göre daha fazla yüksek çözünürlüklü uydu görüntüsü kullanılmıştır. Çalışmada pamuk ekili alanların belirlenmesi için Ağustos 2013 çekim tarihli 5m yersel çözünürlüğe sahip Rapideye uydu görüntüleri ile 1,5 m yersel çözünürlükteki SPOT-6 uydu görüntüleri kullanılmıştır. Uydu görüntüleri sınıflandırılarak, pamuk bitkisinin ekili alanları, ilçe, il, Ege Bölgesi ve çevresi düzeyinde belirlenmiştir. Ekili alanların ve verimlilik özelliklerinin yerinde belirlenmesine yönelik Haziran-Temmuz ve Eylül aylarında olacak şekilde iki aşamalı arazi çalışmaları gerçekleştirilmiştir.

Proje alanını; kuzeyde Çanakkale ili, güneyde Fethiye ilçesine kadar uzanan ve Türkiye'nin batı bölgesinde yer alan, pamuk ekimine uygun iklim ve toprak özelliklerine sahip, düz ve düze yakın eğimli pamuk ekili araziler oluşturmaktadır. Bu alanlar içerisinde kuzeyden güneye doğru sırasıyla Ezine ovası, Edremit körfezi çevre ovaları, Bakırçay Havzası, Gediz Havzası, Küçük Menderes Havzası, Büyük Menderes Havzası, Dalaman Havzası ile Eşen Havzası yer almaktadır.

Proje alanında yer alan pamuk ekimine uygun arazilerin toprak bünyesi, drenaj özelliği, sulama olanakları, tuzluluk ve alkalilik vb. çoraklık etmenleri ile ekolojik özellikleri yönünden farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Proje alanı içerisinde Bergama, Dikili, Foça ve Menderes, Torbalı ve Milas yöresinde ağır bünyeli (killi) topraklara, diğer yörelere göre daha çok rastlanılmaktadır. Söke, Menemen ve Foça ilçelerinin batı bölümünde ve denize yakın arazilerinde ise düşük verimli tuzlu-alkali araziler yer almaktadır.



Yöntem

Bu çalışma, laboratuvar ve arazi çalışmalarını içeren 4 aşamalı olarak gerçekleştirilmiştir. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Uzaktan Algılama ve Coğrafi Bilgi Sistemi (CBS) laboratuvarında, sayısal altlık güncellenmesi, SPOT-6 ve Rapideye uydu görüntülerinin temel işleme aşamalarının gerçekleştirilmesi, arazi çalışmalarından elde edilen verilerin yorumlanması ve laboratuvar çalışmalarına uyarlanması vb. işler gerçekleştirilmiştir.

Arazi çalışmalarında ise, araştırma yöresinde yer alan pamuk ve pamuk ile aynı zamanda tarlada olan diğer bitkilerin dağılım alanlarının uydu görüntüleri ile birlikte kontrol edilmesi ve verim özelliklerine göre pamuk gruplarının yerlerinde gözlenmesi, verim ile ilgili ayrıntılı bilgilerin elde edilmesi için birim alanda bitki ve koza sayımı, tartımı vb işlemler yapılmıştır.

Birinci Aşama: Bu aşamada, çalışma bölgesinde pamuk ekili alanların ekim aşaması ve sonrasındaki gelişme düzeylerinin izlenmesi, sipariş edilecek uydu görüntüsünün alımı için en uygun tarihin belirlenmesi, test alanı olarak pamuk ekili tarlaların yerlerinin seçimi ve harita üzerinde işaretlenmesi, pamuk bitki örtüsü ile karışabilecek benzer ekim ve gelişim dönemlerine sahip diğer bitkilerin gözlemlenerek yerlerinin belirlenmesi amacıyla ilk dönem arazi çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Ekili alan belirlenmesine yönelik olarak, yüksek çözünürlüklü uydu görüntülerinden parsel düzenlerini gösterir test alanlarının arazi çalışmaları için çıktıları alınmıştır. Arazi çalışmaları yardımıyla uydu görüntülerinde pamuk ekili alanları ve pamuk bitkisinin gelişim sürecinde birlikte bulunan diğer bitki örtüsü çeşitlerinin görünüm şekilleri, GPS yardımıyla koordinatları ve uydu görüntülerindeki sayısal yansıma verileri belirlenmiştir.

İkinci Aşama: Potansiyel pamuk ekili alanlara ait uydu görüntülerinin satın alımı yapılmıştır. Satın alınan uydu görüntüleri, 1/25.000' lik topoğrafik haritalardan ve ortorektifikasyonu yapılmış yüksek çözünürlüklü uydu görüntülerinden yararlanılarak oluşturulan sayısal harita ile geo-rektifikasyon (yönlendirme) işlemi gerçekleştirilmiştir. Daha sonra uydu görüntüleri, kapsadığı ilçe sınırları temel alınarak pamuk bitki örtüsü sınıflandırılması işlemi gerçekleştirilmiştir. Sonuçta ilçeler detayında iller ve Ege Bölgesi pamuk ekili alanları belirlenmiştir.



Üçüncü Aşama: Verim bilgilerine yönelik arazi çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Bölümü, İzmir Ticaret Borsası ile Nazilli Pamuk Araştırma İstasyonu uzmanlarından oluşturulan ekip ile pamuk ekili alanlarda verim bilgileri toplanmıştır. Pamuk ekili tarlalardaki sıra sayısı, sıra üzeri bitki sayısı, bir bitkide bulunan koza sayısı, koza ağırlığı, kullanılan tohum çeşidi, kozaların açma oranı ve hastalık etmenleri dikkate alınarak dekara verim ile ilgili veriler saptanmıştır.

Ege Bölgesi düzeyinde kütlü pamuk üretimi, ekili alan yüzölçümü ve dekara verim özellikleri temel alınarak belirlenmiştir. Çırçır randımanı için ise işletmelerden sağlanan verilerde dikkate alınarak mutabakata varılmıştır. Arazi çalışmalarında her bir ölçüm noktasının GPS kullanılarak, koordinat bilgileri saptanmıştır. Elde edilen bu koordinat bilgileri, gerek arazideki test noktaları doğruluğunun kontrol edilmesi, gerekse bilgisayar ortamında uydu görüntülerinin üzerindeki yerlerinin ve yansıma aralıklarının belirlenmesinde kullanılmıştır.

Dördüncü Aşama: Arazi çalışmaları ve Uzaktan Algılama ve CBS laboratuvarında saptanan ekili alan sonuçları ve verim bilgileri birlikte değerlendirilmiş ve sonuçta İlçe, İl ve Ege Bölgesi ve çevresi bazında 2013–2014 yılı pamuk ekili alan ile kütlü üretim miktarı belirlenmiştir.

BULGULAR

Verimlilik bilgileri:

Yapılan arazi çalışmaları süresince, İl ve İlçe Tarım Müdürlükleri ile doğrudan çiftçi görüşleri yanında, örnekleme yapılan tarlalarda birim alandaki bitki sayısı, bitki başına koza sayısı, koza ağırlıkları, açma durumu, hastalık ve diğer etmenlerde göz önüne alınarak gözlemler yapılmış ve bu gözlem sonuçları aşağıda özetlenmiştir.

Pamuk bitkisi yetiştiriciliğinde, bitkiler 6-8 yapraklı iken ilk olarak sıra üzeri seyreltme çapası, bunu takiben 15-20 gün sonra ise sıra üzeri mesafeyi 15-20 cm ye getiren tekleme çapası yapılmaktadır. Tarımdaki girdi maliyetlerinin artmasıyla birlikte 2013-2014 yılı pamuk üretim sezonunda pamuk çiftçisinin üretim maliyetlerini azaltmak amacı ile normalde 2 kere yapması gereken çapalama işlemini 1 kereye düşürdüğü ya da artık çapalama yapmadığı görülmüştür. Çapalama yapılmayan tarlalarda bitkilerin alt kozalarının oluşmadığı, bunda verime negatif yönde etki ettiği görülmüştür.



Çapa işlemindeki eksiklere rağmen sıra üzeri mesafeler yani sıra üzerindeki bitki sayılarının bir önceki seneye oranla daha az olduğu belirlenmiştir. 2012 yılında bazı ekim alanlarında (Söke- Denizli-Torbali) sıra üzeri mesafenin neredeyse 3 cm'ye düşmesi her bitkide 1 ya da 2 koza oluşmasına bu da verim kayıplarına neden olmuştur. 2013 yılı pamuk ekim sezonunda ise sıra üzeri mesafeler 5-10 cm civarında belirlenmiştir. Çiftçi çapalama yapmamak için, ekim sırasında pnömomatik ekim mibzeri ile geçen yıllara oranla daha az tohum kullanmış ve sıra üzeri mesafelerini 5-10 cm 'ye çıkarmıştır.

Gerek olumlu giden hava koşulları, gerek kullanılan pamuk çeşitleri gerekse de çiftçimizin bilinçlenmesi sonucunda 2013 yılı ekim sezonunda verim artışları beklenmektedir.

2013 üretim sezonu boyunca önemli oranda epidemi yapan zararlı ve hastalık görülmemesine rağmen, etkili dozda ve zamanında ilaçlama yapılmayan alanlarda emici olarak zarar yapan Lygus (Lygus spp) zararlısıyla karşılaşmıştır. Bu tip zarara uğrayan alanlarda; kozalarda emgi yapılan yerlerde siyah lekeler, koza dökümü ve kozalarda deformasyona ve çitirik açmalara rastlanılmıştır. Bu tip alanlarda verim dolayısıyla pamuk rekoltesi negatif yönde etkilenmiştir. Ayrıca, bu alanlarda aşırı azotlu gübre kullanımı ve aşırı sulamadan kaçınılması, bitkilerin sık bırakılmaması, zararlının pamuğa yabancı otlardan geçmesi nedeniyle yabancı ot mücadelesi yapılması; mücadele eşiğine ulaşan alanlarda uygun bir ilaçla kimyasal mücadele yapılması gerekmektedir.

Bölgede pamuk ekim sezonu olan Nisan ve Mayıs aylarında görülen ilkbahar geç yağışları dolayısıyla özellikle büyük pamuk üretim alanları olan Söke, Bergama, Menemen ovalarında ekim tekrarlamaları gerçekleşmiş ve ekim tarihlerinde 15-20 günlük gecikmeler meydana gelmiştir. Pamuk ekimi Haziran ayı başına kadar devam etmiştir. Bu nedenle geç ekimi yapılabilen pamuklarda sıcak vejetasyon periyodunun sonuna gelindiğinde en üstte bulunan 2-3 kozanın açma şansı azalmıştır. Bu ekim farklılığı hem koza sayısında hem de koza ağırlığında farklılıklara neden olmuştur. Bu nedenle orta verim grubu seviyesinde olan pamuk üretim alanları geçen yıllara göre daha fazla olduğu görülmüştür. Ayrıca, ekim zamanında görülen gecikmeler, hasatta da gecikmelerin yaşanmasına neden olacaktır. Bunun yanında bölgede bazı alanlarda son yıllarda görülen ikinci ürün ekimleri genellikle normal zaman olan Haziran ayı ortalarında tamamlanabilmiştir. Geç ekilen pamuk üretim alanları toplam sıcaklık isteğini tamamlayamayınca kısmen vejetasyon periyodu azalmıştır.



Bölgedeki pamuk üreticilerinin son yıllarda uyguladıkları münavebe sistemleri, değişik pamuk çeşitlerini üretmeleri veya tolerant çeşitleri tercih etmeleri nedeniyle *Verticillium solgunluğu* ve diğer hastalık ve zararlı etmenleriyle ilgili bölge genelinde verim düşüklüğü beklenmemektedir.

Bölgede yapılan örnekleme çalışmalarında dekardaki bitki sayısının ortalama 10.000 ile 17.000 adet arasında değiştiği belirlenmiştir.

Bölgede pamuk çiftçisi bakımından yapılan en büyük tespit; pamuk eken çiftçilerin başka şanslarının olmamasından dolayı pamuk ekimine devam ettikleridir. Başka ürün grubu ya da kar edebilecekleri başka iş kolları bulan çiftçiler pamuk tarımını hızla terk etmektedirler.

Bölgenin 2013-2014 üretim sezonunda; Carisma, Gloria ve Flash çeşitleri başta olmak üzere sırasıyla Julia, BA 308, Claudia, ST-373 ve BA-525 çeşitleri önemli, ST-468, ST-488, Flora, Carmen, DP-499, Fantom, PG 2018, Cosmos ve GSN-12 çeşitleri sınırlı alanlarda olmak üzere yaklaşık 10-15 çeşidin ekilmekte olduğu saptanmıştır.

09.09.2012- 23.09.2012 tarihleri arasında Aydın, Muğla, İzmir, Manisa ve Denizli illeri pamuk ekim alanlarında yapılan tarla gözlemlerinden elde edilen bazı genel bilgiler, il bazında aşağıda özetlenmiştir.

Aydın:

İl genelinde önemli oranda verim azalmasına neden olabilecek hastalık ve zararlı saptanmasına rağmen, *Lygus spp* sebebi ile koza sayısının azalmasına bağlı olarak bazı verim ve kalite kayıplarının oluşabileceği görülmüştür. Pamuk kütlü verimi için aralarında en yüksek korelasyon bulunan iki özellik bitkideki koza sayısı ve tek koza kütlü ağırlığıdır. Bölge genel olarak incelendiğinde bilinçli üretim yapılan tarlalar haricinde özellikle emici böcek zararı ile koza tutma oranı ve tek koza kütlü ağırlıkları azalmış, bunun sonucunda verim olumsuz yönde etkilenmiştir.

Solgunluk hastalığı (*Verticillium dahlia kleb.*) lokal alanlarda görülmüş fakat önceki yıllara göre etkisinin daha az olduğu saptanmıştır. İl genelinde bazı yıllarda görülen bilinçsiz sulama suyuna dayalı verim kaybı beklenmemektedir.



Özellikle Söke Ovasında çok miktarda geç ekim tarlaları ile karşılaşmıştır. Sonbahar yağışlarının erken gelmesi bu tip tarlalarda büyük oranda verim ve kalite kayıplarına neden olacaktır.

Aydın ilinde (Söke İlçesi hariç) örnekleme yapılan tarlaların kütlü veriminin en az 231 kg/da ve en fazla 853 kg/da arasında değiştiği belirlenmiştir. Söke ovasında ise örnekleme yapılan tarlaların kütlü veriminin en az 65 kg/da ve en fazla 743 kg/da arasında değiştiği belirlenmiştir.

İzmir:

Önemli miktarda verim azalmasına neden olabilecek hastalık ve/veya zararlı saptanmamıştır.

Tepeköy ve Tire lokasyonlarında bitki büyüme düzenleyicilerinin eskiye oranla daha bilinçli kullanıldığı, ekimlerin önceki yıllara nazaran daha seyrek yapıldığı bu sebeplerden dolayı verimde artışların olacağı saptanmıştır.

Tepeköy ilçesinde örnekleme yapılan tarlalarda çeşitlere bağlı olarak yoğun solgunluk hastalığı (*Verticillium dahlia kleb.*) lokal alanlarda etkili olduğu ancak genel olarak bakıldığında eski yıllara göre daha az oranda verim kayıplarına neden olduğu görülmüştür.

Küçük Menderes Ovası; örnekleme yapılan tarlaların kütlü veriminin en az 241 kg/da ve en fazla 857 kg/da arasında değiştiği saptanmıştır.

Menemen Ovası ve çevresi; örnekleme yapılan tarlaların kütlü veriminin en az 225 kg/da ve en fazla 602 kg/da arasında değiştiği hesaplanmıştır.

Bakırçay Ovası; örnekleme yapılan tarlaların kütlü veriminin en az 291 kg/da ve en fazla 587 kg/da arasında değiştiği belirlenmiştir.

Manisa:

İl genelinde Pamuk ekim alanlarının bir önceki üretim sezonuna göre azaldığı saptanmıştır. Önemli oranda verim azalmasına neden olabilecek hastalık ve zararlı saptanmazken, bazı tarlalarda yaprak bitinden kaynaklanan fümajin saptanmıştır. Solgunluk hastalığından (*Verticillium dahlia kleb.*) kaynaklanacak önemli miktarda verim kaybı görülmemiştir. İl genelinde yamaç alanlarda hasat zamanının geldiği saptanırken, taban arazilerdeki mevcut pamukların geç ekildiği ve rekolte çalışmaları tarihi itibarıyla hasadın henüz başlamadığı görülmüştür.



Manisa'da; örnekleme yapılan tarlaların kütlü veriminin en az 315 kg/da ve en fazla 719 kg/da arasında değiştiği belirlenmiştir.

Denizli:

Ekilen pamuk çeşitlerine bağlı olarak verim artışlarının yaşanabileceği ancak lif kalite kriterlerinde düşüşlerin olabileceği saptanmıştır. Bazı tarlalarda yaprak biti zararlısı ve solgunluk hastalığından (*Verticillium dahlia kleb.*) kaynaklanan küçük oranlarda verim kaybı görülmüştür. Ayrıca İl genelinde Lygus spp sebebi ile koza sayısı ve koza kütlü ağırlığının azaldığı buna bağlı olarak bazı verim ve kalite kayıplarının oluşabileceği görülmüştür.

Denizli ilinde; örnekleme yapılan tarlaların kütlü veriminin en az 265 kg/da ve en fazla 811 kg/da arasında değiştiği saptanmıştır.

Muğla:

İl genelinde mevcut pamuk tarlalarında yapılan gözlemlerde, önemli oranda verim azalmasına neden olabilecek hastalık ve zararlı saptanmazken, yine bazı tarlalarda Lygus zararına rastlanmıştır.

Milas ilçesindeki görülen en çarpıcı tesbitimizin, pamuk tarlalarının balık üretme çiftliklerine dönüşüyor olmasıdır.

Muğla'da örnekleme yapılan tarlaların kütlü veriminin en az 260 kg/da ve en fazla 515 kg/da arasında değiştiği hesaplanmıştır.

Balıkesir:

İl genelinde Pamuk ekim alanlarının 2012-2013 üretim sezonuna göre daha da azaldığı saptanmıştır. İl genelinde 2013 üretim sezonunda hastalık ve zararlılardan kaynaklanan herhangi bir sorunla karşılaşılmamıştır. Balıkesir ilinde bazı ilçelere ait ekim alanlarının oldukça düşük olması ve kuruya ekim yapılması nedeni ile bu ilçelere gidilmemiş, alan ve tarla verim bilgileri için Tarım İlçe Müdürlükleri tahmin verilerinden yararlanılmıştır. Bu ilçeler ekteki rekolte tablosunda * işareti ile belirtilmiştir.



SONUÇ

Ege Bölgesi 2013-2014 yılı pamuk üretim sezonunda genel olarak incelendiğinde, pamuk alanlarında işçi kullanım oranlarının azaldığı, ekonomik yönden zorlanan pamuk üreticisi girdi maliyetlerini düşürme çabası ile sıra üstü için tarım işçileri ile yapılan iki kat çapalamayı ya hiç yaptırmamış ya da tek el yaptırarak bırakmıştır. Bu da sıra üstü ekim sıklıklarının daralmasına, dekadaki bitki sayılarının artmasına, bitkideki koza sayılarının düşmesine ve tek koza kütlü ağırlıklarının azalmasına neden olmuştur. Buna rağmen 2012-2013 yılında görülen ekim sıklığı aralığı bu sene daha genişletilmiştir. Sıra üzeri bitki mesafeleri 3-4 cm' den 5-10 cm'ye yükselmiş ve bunun sonucunda verim olumlu yönde etkilenmiştir.

Ege Bölgesi 2013-2014 üretim sezonu boyunca önemli oranda epidemi yapan zararlı ve hastalık görülmemesine rağmen, etkili dozda ve zamanında ilaçlama yapılmayan alanlarda emici olarak zarar yapan Lygus (Lygus spp) zararlısının varlığı belirlenmiştir. Bu tip zarara uğrayan üretim alanlarında; kozalarda emgi yapılan yerlerde siyah lekeler, koza dökümü, kozalarda deformasyona ve çitirik açmalara rastlanılmıştır. Bu ve benzeri etkiler ürün rekoltesini olumsuz yönde etkileyebilecektir. Bunun gibi zarar gören üretim alanlarında aşırı azotlu gübre kullanımı ve aşırı sulamadan kaçınılması, bitkilerin sık bırakılmaması, zararlının pamuğa yabancı otlardan geçmesi nedeniyle yabancı ot mücadelesi yapılması; mücadele eşliğine ulaşan alanlarda uygun bir ilaçla kimyasal mücadele yapılması gerekmektedir. Erken dönemde emici böceklerle karşı kullanılacak insektisitlerde, acetamiprit etkili maddeli zirai ilaçların kullanımında dikkat edilmesi gerekmektedir. Bölgede bazı alanlarda yaprak bitinden kaynaklanan bir miktar verim ve kalite kaybı beklenmektedir. Bölgede son yıllarda pamuğun sık sık diğer ürünlerle (mısır, domates vd.) münavebeye girmesi, uzun yıllar aynı çeşidin aynı tarlada ekilmemesi veya daha tolerant çeşitlerin ekilmesi nedeniyle solgunluk hastalığından kaynaklanan verim kayıpları azalmıştır. Hasat yardımcılarının yanlış uygulanmasına bağlı olarak bazı alanlarda verim ve kalite kayıplarının yine bazı bölgelerde lokal alanlar şeklinde görülebileceği öngörülmüştür. Bölgede bazı alanlarda beyaz sinek ve yaprak bitinden kaynaklanan bir miktar verim ve kalite kaybı beklenmektedir.

Bölgede yetiştirilen bazı çeşitlerin (Carisma, Flash, BA 308) *Verticillium Solgunluğu* (*Verticillium dahlia kleb.*)'na karşı hassas olmasından dolayı hastalığın etkisinin geçen seneye oranla daha fazla hissedildiği söylenebilir.



Yetiştirilen pamuk çeşitleri açısından bölge incelendiğinde; Ege bölgesinde çok çeşitli tohumun ekildiği, yukarıda bahsedilen çeşitlerden hemen hemen yarısının önemli oranda ekim alanlarına sahip olmaya başladığı görülmektedir. Bölgede ekilen çeşit sayısının oldukça fazla olması, çeşitlerin gerek erkencilik, gerek çırçır randımanı, gerekse lif kalitesi açısından birbirlerinden farklı olması, ayrıca lif kalite açısından birbirlerinden farklı olan bu çeşitlerin birlikte karışık olarak depolanması, işlenmesi ve değerlendirilmesi tekstil sanayi açısından sorun yaratabileceği düşünülmektedir. Farklı özellikteki kütlülerin çeşit ayrımı yapılmaksızın birlikte işlenmesi ve depolanması ise büyük kalite kayıplarına ve özellikle de sondaj usulü elyaf ticaretinde sakıncalara neden olacağı şüphesizdir.

Tüm bu olumsuzluklar, tarla verimlerinde bazı küçük bölgeler düzeyinde %2-5 arasında değişen oranlarda bir azalmaya neden olurken genel olarak tüm proje alanında geçen yıla göre ortalama verimlerde artış olduğu belirlenmiştir. Bölge genelinde pamuk ekim alanlarındaki düşüş devam etmektedir.

Bölge genelinde üreticilerin, makinalı hasatta bitki sıklığı, bitki idaresi, hasada yardımcı kimyasal uygulamaları, ürün kalitesi ve kontaminasyon konularında bilinçlendirilmeleri, çeşit sayısının havzalar bazında disipline edilmesi, depolama konusunda çırçır fabrikaları veya ilgili kurumlarca gerekli düzenlemelerin yapılması gibi uygulamaların bölgedeki mevcut ürün kalitesini ve verimliliğini daha da arttırılacağı öngörülmüştür.

Elde edilen verilere göre; 2013 döneminde Ege Bölgesinde **76.241 ha** pamuk ekili alanın olduğu, bu alanlardan **328.274.818 kg** kütlü üretim elde edileceği ve ortalama tarla veriminin **430,5 kg/da** olduğu tahmin edilmiştir.

Bu kütlü üretiminden **%39** randımana göre, **128.027.179,02 kg**, mahlıç olacağı saptanmıştır.

Geçen yıl 92.736 ha olarak gerçekleşen pamuk ekili alan bu yıl %17.79 oranında azalarak 76.241 ha olduğu saptanmıştır. Geçen yıl kütlü pamuk üretimi 335.697 ton iken, ekim alanı azalışına bağlı olarak bu yıl 328.274 ton olacağı tahmin edilmiş, kütlü üretimi ise geçen yıla göre %2.21 oranında azalmıştır. Bu sonuca göre ekili alanlarının azalmasına rağmen tarla verimlerinin geçen seneye göre daha iyi olması toplam pamuk üretimindeki düşüşün şiddetini azaltmıştır.



Bu yıl iklim koşullarının pamuk tarımı için bölgenin büyük bir bölümünde tam anlamıyla uygun olmasına bağlı olarak Ege Bölgesi genelinde tarla ortalama verimlerinde kimi tarlalarda görülen bazı olumsuzluklara rağmen yaklaşık % 18.95 oranında artış olduğu saptanmıştır. Ekim döneminde gerçekleşen yağışa bağlı olarak ekim bazı bölgelerde gecikmiş ve bazı bölgelerde ise yeniden ekimlerin yapıldığı gözlenmiştir. Pamuk üretim bölgelerinin genelinde, tarla ölçümlerinin yapıldığı döneme kadar sulama suyu sıkıntısı çekilmemiştir. Pamuk ekim alanlarında, ekili alan büyüklükleri dikkate alındığında çalışmanın yapıldığı tüm illerdeki pamuk ekim alanlarında geçen üretim yılı olan 2012 yılına göre ekim alanlarının 2013 yılında azaldığı belirlenmiştir.

2013-2014 YILI EGE BÖLGESİ PAMUK EKİLİ ALAN VE KÜTLÜ ÜRETİM TAHMİN SONUÇLARI

İLLER	Ekim Alanı (Ha)	Toplam Kütlü Üretim (Kg)	Ortalama Verim (Kg/Ha)**	Mahlıç (Kg) (%39 Randıman)
AYDIN	47.750	205.567.420	4.314	80.171.294
İZMİR	19.523	83.724.410	4.289	32.652.520
BALIKESİR *	334	1.358.100	4.066	529.659
DENİZLİ	4.381	19.107.840	4.362	7.452.058
MANİSA	3.683	16.213.630	4.402	6.323.316
MUĞLA	535	2.222.420	4.154	866.744
ÇANAKKALE ***	24	72.000	3.000	28.080
BURSA ****	11	8.998	818	3.509
EGE BÖLGESİ	76.241	328.274.818	4.306	128.027.179

* Balıkesir iline ait Gömeç, Ayvalık ilçesi dışındaki diğer ilçelere ait alan ve verim bilgileri Tarım İl Müdürlüğü'nden alınmıştır. Merkez ilçenin alan verileri proje içeriğinde belirlenmiş, verim bilgileri Tarım İl Müdürlüğü'nden alınmıştır

** Pamuk ekili alanlar ilçeler düzeyinde gelişim özelliğine göre iyi, orta ve zayıf olarak gruplandırılmaktadır. Buna bağlı olarak iller düzeyinde ortalama verim, ilçeler düzeyinde belirlenen grupların ortalama verimleri alındığından, il geneli ortalama verim değerinden küçük bir farka sahiptir.

*** Çanakkale ili uydu görüntüsü dışında kaldığından bu ilin alan ve verim bilgileri Çanakkale Tarım İl Müdürlüğünden alınmıştır.

**** Bursa ilinin alan ve verim bilgileri Bursa Tarım İl Müdürlüğü'nden alınmıştır.