

Değişik Tropik Meyve Türlerinin Antalya Koşullarına Adaptasyonundan Elde Edilen İlk İzlenimler

Beyza Biner¹, Hamide Gübbük², Banu Dal¹, Işıl Yıldıırım¹, Dilek Taşgın³

¹Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Antalya

²Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü, Antalya

³Antalya İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, Antalya

e-posta: serifebeyza.biner@gthb.gov.tr

Özet

Ülkemiz, sahip olduğu ekolojik koşullar nedeniyle birçok ılıman ve subtropik meyve türünün yetiştiriciliği açısından büyük avantaja sahiptir. Bununla birlikte ülkemizde tropik meyvelerin ancak Akdeniz Bölgesinin mikroklima özelliği gösteren bazı lokasyonlarında yetiştirilme şansı bulunmaktadır. Tropik meyvelerden ise ekonomik anlamda yetiştiriciliği yapılan tek tür muz olup, son yıllarda tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de global ısınmadan kaynaklanan iklimsel değişikliklerden dolayı, yeni türlerin yetiştiriciliğine ve ayrıca tüketimine olan ilgi gün geçtikçe artış göstermektedir. Bu avantajdan yola çıkılarak, Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü, Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi ve Antalya İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü işbirliği ile passiflora, guava, mango, longan, litchi ve pitaya tropik meyve türlerinin değişik çeşitleriyle 2012 yılında Antalya'nın Alanya ve Gazipaşa ilçelerinde ilk adaptasyon çalışmaları başlatılmıştır. Bu araştırmada, değişik meyve türleri ile ilgili yürütülen adaptasyon çalışmalarının Gazipaşa ilçesinde farklı lokasyonlarda yürütülen çalışmalara ilişkin ilk izlenimler verilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre; dikimden sonra hemen meyveye yatması ve ayrıca bir yıl içerisinde iki defa ürün vermesi açısından passiflora türü ön plan çıkmış ve bunu guava izlemiştir.

Anahtar kelimeler: Tropik, subtropik iklim, passiflora, guava, pitaya

First Impressions Obtained from Adaptation of Different Tropical Fruit Species to Antalya Conditions

Abstract

Turkey has a great advantage due to its ecological conditions for the cultivation of many temperate and subtropical fruit species. However, a tropical fruit has grown only some microclimate of Mediterranean region. Banana is only unique tropical fruit species has been grown economically. However, due to the global warming affect climate has changed and cultivation and consumption of new species has been increased day by day. To provide these advantage, Western Mediterranean Agricultural Research Institute, Akdeniz University Faculty of Agriculture and Antalya Provincial Food, Agriculture and Livestock Directorate introduced different cultivars of some tropical fruit species such as passiflora, guava, mango, longan, litchi, pithaya, in the year 2012 first adaptation studies in Alanya and Gazipaşa district of Antalya were started. In this research, first impressions of the adaptation studies of different tropical fruit species in different locations of Gazipaşa district were given. According to the experimental results, passiflora was came to the forefront due to the give twice yield per year and followed this by guava.

Keywords: Tropical, subtropical climate, passion fruit, guava, pitaya

Giriş

Ülkemizde tropik meyvelerden ekonomik anlamda yetiştiriciliği yapılan tek tür muzdur. Bununla birlikte son yıllarda, diğer tropik meyve türlerinin tüketimine olan ilginin artmasıyla birlikte üreticiler ekonomik getirisi yüksek olan tropik meyvelerde yeni tür arayışlarına girmiştir. Muz dışında, diğer tropik meyve türlerinden papaya ile ilgili olarak örtüaltında yürütülen çalışmalarda olumlu sonuçlar alınmıştır (Güneş, 2005; Güneş ve Gübbük, 2006). Tropik meyve türlerinin birçoğunun asıl yetiştirme alanları Asya ve Afrika ülkeleridir (Martin ve ark., 1987). Bu türlerin birçoğunun taşınmaya uygun olmaması ve taşıma masraflarının oldukça yüksek olması

nedeniyle ülkemizde yaygın olarak sınırlı sayıda tropik meyve türlerini (muz, ananas, mango, Hindistan cevizi, papaya vb) görmekteyiz. Pitaya, passiflora, litchi, longan gibi türler ise sadece hipermarketlerde ve oldukça yüksek fiyatlarda satılmaktadır. Bu nedenle, ülkemizde yetiştirme şansı olan türlerin, kendi öz kaynaklarımızdan karşılanması, hem üretici ve hem de tüketici açısından bir avantaj oluşturacağı düşünülmektedir. Bu düşünceden yola çıkılarak, Antalya İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü (AİGTHM), Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü (BATEM) ve Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi (AKDZF) işbirliği ile passiflora,

guava, mango, longan, litchi, pitaya türlerinin değişik çeşitleriyle 2012 yılında Antalya'nın Alanya ve Gazipaşa ilçelerinde ilk adaptasyon çalışmaları başlatılmıştır.

İspanyanın güney doğu sahil kesiminin mikroklima bölgelerinde yürütülen adaptasyon çalışmasında, benzer şekilde A.B.D./Florida'dan götürülen farklı mango çeşitlerine ait fidanlarla yetiştiricilik olasılıkları araştırılmıştır. Verime yatan ağaçlardan alınan meyvelerde içerik analizleri yapılmıştır. Elde edilen sonuçların Florida yetiştirilen meyvelerle paralellik gösterdiği ve ihracat potansiyeli oluşturduğu belirtilmiştir (Rodríguez Pleguezuelo ve ark., 2012).

Diğer bir tropik meyve türü olan Pitaya, ekolojik koşullar açısından tropik ve semi tropik her bölgeye uyum sağlayabilmektedir. Tropik iklim koşullarında pitaya bitkileri açıkta yetiştirilmektedir. Bununla birlikte subtropik koşullarda bazı mikroklimalarda net altında ya da örtüaltında yetiştiriciliği de mümkündür. Örneğin İsrail ve Kaliforniya gibi subtropik ülkelerde bitkileri güneşin zararlı etkilerinden koruyabilmek için gölgeleme altında yetiştirildiği bildirilmiştir (Nerd ve ark., 2002).

Benzer şekilde Passiflora da hem tropik ve hem de subtropiklerde yetiştiriciliği yapılabilen bir türdür. Passiflora cinsi içerisinde yaklaşık 400 tür vardır. Bu türlerden *P. Edulis* (mor Passiflora) ve *P. Edulis f. flavicarpa* (sarı Passiflora) en yaygın olarak yetiştirilen türlerdir (Anonymous, 2015a). Longan ise sonbahar kış periyodunda don tehlikesi olmayan ılık subtropik iklim bölgelerinin bitkisidir (Anonymous, 2015b).

Ülkemizde şu anda muz dışında tropik meyve fidanı üreten kamu ya da özel kuruluş bulunmamaktadır. Fakat son yıllarda bölgemizde, bazı tropik meyve türlerine ait tohumdan yetiştirilmiş fidanların satışlarının yapıldığı ve bunların ismine doğru olmaması nedeniyle başarısız sonuçlar alındığı (standart meyve elde edilememesi, verim düşüklüğü, kalitenin istenen düzeyde olmaması) gözlenmiştir. Bu durum, bu yeni türlerin ticari anlamda yaygınlaşmasını engellemektedir. Diğer meyve türlerinde olduğu gibi tropik meyvelerde de yeni türlerin yaygınlaşması, ancak adaptasyon çalışmalarında ismine doğru fidanlarla bahçe tesisi ile mümkündür. Bu nedenle, ticari anlamda yetiştiricilik için ismine doğru üretim materyalleri ile tesis edilmiş

plantasyonlara ihtiyaç bulunmaktadır. Bu kapsamda proje materyali olarak kullanılacak tropik meyve türlerinin adına doğru fidanları A.B.D./Florida'dan ithal edilmiştir. Bu çalışmada, Antalya ili mikroklima bölgelerinde yetiştirilmeye başlanan bu meyve türlerinden elde edilen ilk izlenimler ortaya konulmuştur.

Materyal ve Yöntem

Bu araştırma, 2012-2013 yılları arasında Antalya'nın Gazipaşa ilçesin Macar ve Yakacık köylerinde yürütülmüştür. Proje materyali olarak, passiflora (Possum Purple, Sweet Sunrise), guava (Ruby Supreme), mango (Kent, Irwin), longan (Kohala), litchi (Mauritis, Emperior, Brewster) ve pitaya (Bloody Marry, Cosmic Charlie) meyve tür ve çeşitlerine ait fidanlar kullanılmıştır. Fidanların, A.B.D./Florida eyaletinden 2012 yılının Mayıs ayında ithalatları gerçekleştirilmiştir. Bu fidanlar başlangıçta BATEM'e ait seralarda tüplere alınarak alıştırma aşamasından sonra dikime hazır hale getirilmiştir. Dikime hazır hale getirilen fidanların anılan lokasyonlara dikimleri 2013 yılında gerçekleştirilmiştir. Fidanlarda dikimden sonra belirli aralıklarla bazı fenolojik ve morfolojik gözlemler yapılmış ve rutin bakım işlemleri sürdürülmüştür.

Bulgular ve Tartışma

Adaptasyon çalışmalarının ilk izlenimlerine göre; Gazipaşa'da her iki lokasyonda da (Macar ve Yakacık) dikimden sonra hemen meyveye yatması ve ayrıca bir yıl içersinden iki defa ürün vermesi nedeniyle passiflora türü ön plan çıkmıştır. Passiflorada, Possium Purple çeşidinde ilk çiçeklenme Nisan ayında başlamış ve Mayıs ayı içerisinde tamamlanmıştır. Meyvelerin hasadına ise Temmuz ayının ikinci yarısında başlanmış ve hasat Ağustos ayı sonuna kadar devam etmiştir. Bitkilerde ikinci çiçeklenme birinci meyve hasadının hemen akabinde başlamıştır. İkinci çiçeklenmeden sonra meyvelerin hasadına ise Şubat ayında başlanmış ve Mart ayı süresince devam etmiştir. Bir vegetasyon süresince, bir bitkiden yaklaşık 200 adedin üzerinde meyve alınmış ve kg'daki meyve sayısı ise ortalama 34-35 adet olarak kaydedilmiştir. Passifloranın sarı çeşidi olan Sweet Sunrise çeşidinden ise meyve alınamamıştır. Bu durumu, sarı çeşidin genellikle tropiklerde yetiştirilen bir çeşit olması nedeniyle, düşük sıcaklıklardan etkilenmesi nedeniyle meyve vermediği düşünülmektedir. Her iki lokasyonda da ikinci tür olarak Guava ön

plana çıkmış ve Guavada da ilk çiçeklenme Mart ayında görülmüş ve meyvelerin hasadı Eylül ayı içerisinde gerçekleşmiştir. Meyvelerde birinci hasadın tamamlanmasını takiben Ekim ayında yeni çiçeklenme gerçekleşmiş ve bu meyvelerin hasadı ise Mart-Nisan ayları içerisinde tamamlanmıştır. Guavada da meyve veriminin oldukça tatminkar olduğu gözlenmiştir. Her iki yörede de Guavayı bitki gelişimi açısından Pitaya izlemiştir. Pitayada 2015 yılında Cosmic Charlie çeşidinde meyve tutumu gerçekleşmiştir. Bloody Marry çeşidinde ise bitkiler çok fazla çiçek açmasına rağmen, çeşidin kendine kısır olması nedeniyle henüz meyve tutumu gerçekleşmemiştir. Bu çeşitte yabancı çiçek tozları kullanılarak elle tozlama çalışmaları devam etmektedir. Her iki çeşit, çiçeklenme potansiyeli açısından kıyaslandığında, Bloody Marry'de çiçek sayısının daha fazla olduğunu ve meyve tutumu gerçekleştiği taktirde, bu çeşidin Cosmic Charli'den daha verimli olduğunu söyleyebiliriz.

Bizim gibi subtropik koşullara sahip bazı ülkelere (İsrail, Güney Afrika, İspanya) gerçekleştirdiğimiz ziyaretlerde, tropik meyvelerden özellikle pitaya (*Hylocereus* sp.), passifloranın (*Passiflora* sp.) ve guavanın yetiştiricilikte ön plana çıktığı gözlemlenmiştir. Bu türlerden passiflora ve pitayanın, çit bitkisi olarak kullanılma şansı olması ve ayrıca bitki boyu açısından diğer türlere göre daha bodur olması nedeniyle, örtüaltında da yetiştirilme imkanı da bulunmaktadır. Pitayanın kurağa dayanıklı olması da bu türün diğer bir avantajı olarak gösterilebilir.

Diğer türlerden Litchi ve Longan Macar köyünde büyüme ve gelişme açısından iyi sonuç alınmasına rağmen, Yakacık köyünde fidanlarda kurumalar tespit edilmiştir. Bu durumun, lokasyondan ziyade kullanılan fidanların çıplak köklü gelmesi nedeniyle kök gelişimlerin oldukça zayıf olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Macar lokasyonunda bu iki türde yaprakların kenar kısımlarında rüzgar nedeniyle kurumaların olduğu, fakat bu durumun bitki büyüme ve gelişmesini etkilemediği gözlenmiştir. Longan ve litchi türlerinde de 2015 yılında az sayıda da olsa meyve elde edilmiştir. Ülkemizin damak

zevkine uygun olması nedeniyle, ümitvar olması düşünülen Mango türünde ise Yakacık köyünde fidanlarda gelişmenin oldukça zayıf olduğu ve Macar köyünde ise bitkilerin 2014 yılında kış soğuklarından zarar gördüğü gözlenmiştir. Fakat Macar köyünde, 2015 yılının bahar aylarında tekrar gelişmelerin olduğu ve bitkilerin şu anda bu soğuk zararını kapatma eğiliminde olduğu gözlenmiştir.

Sonuç

Yürütülen adaptasyon çalışmalarının ilk izlenimlerine göre; Antalya'nın Gazipaşa ilçesinin Macar ve Yakacık köyleri için denenen türlerden passiflora, guava ve pitaya'yı yetiştiricilik açısından önerebiliriz. Diğer türlerle ilgili olarak, net bir görüşün ortaya atılmasının henüz erken olduğu düşünülmektedir.

Kaynaklar

- Anonymous, 2015. Passion fruit. <http://www.fs.fed.us/global/iitf/pdf/shrubs/Passiflora%20edulis.pdf> (Erişim Ağustos 2015).
- Crane, J.H., Balerdi, C.F. Sargent, S.A., Maguire, I., 2015. Longan growing in the Florida home landscape. Publication #FC49. <https://edis.ifas.ufl.edu/mg049>. (Erişim Ağustos 2015).
- Güneş, E., 2005. Tohumdan yetiştirilen bazı standart ve hibrid papaya (*Carica papaya* L.) çeşitlerinin Antalya koşullarında örtüaltında yetiştirme olanakları. Yüksek Lisans Tezi. Akdeniz Üniv. Fen Bil. Ens., Bahçe Bitkileri ABD, 73s.
- Güneş, E., Gübbük H., 2006. Değişik papaya çeşitlerinde (*Carica Papaya* L.) tohumlara yapılan bazı ön işlemlerin tohum çimlenme oranı ve süresi üzerine etkileri. Akdeniz Üniv. Zir. Fak. Dergisi, 19(1):107-114.
- Martin, F.W., Campbell, C.W., Ruberté, R.M., 1987. Perennial edible fruits of the tropics: an inventory. Agriculture Handbook, USDA. 247pp.
- Nerd, A., Sitrit, Y., Kaushik, R.A., Mizrahi, Y., 2002. High summer temperature inhibit flowering in vine pitaya crops (*Hylocereus* spp.). Scientia Horticulturae, 96(1-4):343-350.
- Rodríguez Pleguezuelo, C.R., Durán Zuazo, V.H., Muriel Fernández, J.L., Franco Tarifa, D., 2012. Physico-chemical quality parameters of mango (*Mangifera indica* L.) fruits grown in a Mediterranean subtropical climate. J. Agr. Sci. Tech. Vol. 14: 365-37.