



Türkiye’de Kuru Fasulye Üretiminin Mevcut Durumu ve Gelecek Dönemler Üretimine Tahmin Edilmesi

Mehmet Aydoğan¹, Kürşat Demiryürek², Nur İlkey Abacı²

¹Karadeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Bölümü, Samsun Ordu Karayolu 17. Km, 5300 Tekkeköy/Samsun, Türkiye

²Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Kurupelit Kampüsü 55100 Atakum/Samsun, Türkiye

MAKALE BİLGİSİ

Geliş 13 Mart 2015
Kabul 12 Kasım 2015
Çevrimiçi baskı, ISSN: 2148-127X

Anahtar Kelimeler:
Kuru fasulye
Türkiye
Zaman serisi
Çift üstel düzeltme
Projeksiyon

* Sorumlu Yazar:

E-mail: aydogan46@hotmail.com

ÖZET

Bu çalışma Dünya genelinde ve Türkiye’de kuru fasulye üretim alanları, üretilen miktar, birim alana verim gibi parametrelerin mevcut durumunu ortaya koymak, Türkiye açısından gelecek dönemlerdeki değişmelerin yönünü ve üretim miktarlarını tahmin etmek amacıyla yapılmıştır. Araştırmada kullanılan veriler FAO, TÜİK ve Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı’nın kayıtlarından elde edilmiştir. 1994 yılından günümüze kadar Türkiye kuru fasulye üretim alanları, üretim miktarları, ihracat, ithalat miktarları, yurt içi kullanım miktarları veri kabul edilerek bir zaman serisi oluşturulmuş ve gelecek dönemler arz talep dengesi Zaman Serisi Analizlerinden Çift Üstel Düzeltme Yöntemi ile tahmin edilmiştir. Gelecek beş yıllık dönemde (2015-2019), kuru fasulye üretim alanları, üretim miktarı ve ihracatında azalma, ithalat ve yurt içi kullanım miktarlarında artış olacağı öngörülmüştür. Aynı dönemler için Türkiye kuru fasulye arz miktarının kuru fasulye talebinden fazla olacağı, bu fazlalığın sebebinin de ithalattan kaynaklanacağı öngörülmektedir. Diğer bir ifade ile önümüzdeki yıllarda kuru fasulyede dışa bağımlılığın artacağı tahmin edilmektedir. Yurt içinde üretimde sürekliliğin sağlanabilmesi için yapılması gerekenlerin başında üretici gelirlerinin artırılması, üretici maliyetlerinin azaltılması ve kuru fasulye üretiminin teşvik edilmesi gelmektedir. Bunun için de özellikle dünya piyasalarındaki fiyat düşüşlerinin yaşandığı veya ürün arzının fazla olduğu yıllarda, yurt içi fiyat düşüşlerini önleyecek politikaların oluşturulması sağlanmalıdır.

Turkish Journal Of Agriculture - Food Science And Technology, 3(12): 962-968, 2015

The Current State of Production and Future Estimation of Dry Beans Production in Turkey

ARTICLE INFO

Article history:
Received 13 March 2015
Accepted 12 November 2015
Available online, ISSN: 2148-127X

Keywords:
Dry bean
Turkey
Time series analysis
Double exponential smoothing
Projection

* Corresponding Author:

E-mail: aydogan46@hotmail.com

ABSTRACT

This study was conducted to reveal of future estimation of the dry bean production area, production quantity, export quantity, import quantity and supply-demand balance in Turkey. The data used in the study were obtained from the Turkish Statistical Institute (TIS), FAO and the Ministry of Food Agriculture and Livestock records. The Double exponential smoothing method was used to estimate the future data. The data was used in the analysis includes dry bean production areas (ha), quantity of production, export, import and domestic use between 1994 and 2014. In the next five years (2015-2019), it was forecasted that there would be a decrease in the amount of the dry bean production areas, production quantity and export quantity whereas there would be an increase in the amount of the dry bean import quantity and domestic use. At the same time, it was expected that the amount of dry bean domestic supply would be higher than dry bean domestic demand. The reason for this surplus is high import quantity. In other words, it was foreseen that Turkey’s external dependence in dry bean will increase. In order to ensure continuity of production, it should be increase the income of dry bean producers, decrease the dry bean production cost and encourage the production. The policies to prevent domestic prices fall should be developed.

Giriş

Fasulye, dünyada ekim alanı ve üretimi yönünden yemeklik tane baklagiller içerisinde ilk sırada yer almaktadır. Kuru tane yanında taze sebze olarak da yaygın bir şekilde tüketilmektedir. Dünyada kuru fasulye ekim alanları yaklaşık 30 milyon hektar ve üretimi 23 milyon ton civarındadır (Anlarsal, 2013). Kuru fasulye tarımı yapılan kıtalar dikkate alındığında, en geniş ekim alanı ve üretim Asya kıtasında bulunmaktadır. Ancak tane verimi en yüksek Amerika kıtasında elde edilmektedir. Ülkelere göre ekim alanı ve üretim durumlarına bakıldığında Hindistan ilk sırada yer almaktadır. Brezilya, Meksika, Çin, ABD dünyadaki diğer önemli kuru fasulye üreticisi ülkelerdir. Fasulye tarımının gelişmekte olan ülkelerde yaygın olmasına karşın verimi gelişmiş ülkelerde daha yüksektir. Ülkemizde fasulye ekim alanları en çok İç Anadolu bölgesinde yaygın olup, bunu Karadeniz bölgesi (Samsun, Gümüşhane) ve Ege bölgesi (Kütahya, Balıkesir, Bursa) izlemektedir. İllere göre fasulye ekilişi ve üretimi sırasıyla Konya, Karaman, Erzincan, Niğde, Nevşehir, Samsun ve Kahramanmaraş illerinde yoğunlaşmaktadır. Ülkemizde fasulye tarımının diğer yemeklik baklagillerden sonra başladığı ve yaklaşık 200 yıldan beri kültürünün yapıldığı tahmin edilmektedir. Ülkemizde kuru fasulye, ekim alanı ve üretim yönünden nohut ve mercimekten sonra üçüncü sırada yer almaktadır. Fasulye ekim alanları 1970'li yıllarda 100 bin hektar civarında iken, 1990'lı yıllarda 170.000 hektara ulaşmış ve 2014 yılında ise 91 bin hektar dolaylarına gerilemiştir. Son istatistiklere göre verimimiz 238 kg/da olduğu bildirilmektedir (TÜİK, 2015). Üretim miktarı; ekim alanı ve verim gibi çeşitli faktörlere bağlı olarak yıldan yıla değişiklikler göstermektedir. 2014 yılı itibarı ile kuru fasulye üretimi 215.000 ton dolaylarındadır. Türkiye kuru fasulye üretimi ve ihracatı bakımından dünyada önemli ülkeler arasında yer almamaktadır.

Daha önce yapılan kuru fasulye ile ilgili çalışmalar incelendiğinde, çalışmaların fasulye genotiplerinin verim ve verim kalitesi açısından karşılaştırıldığı (Pekşen, 2005), bazı koşullarda uygun erkenci ve verimli fasulye geliştirilmesi (Elkoca ve Kantar, 2003; Balkaya, ve Odabaş, 2004), tescilli çeşitlerin fiziksel özellikleri bakımından karşılaştırıldığı (Güvenç, ve Güngör, 1996) ve biyoçeşitlilik (Sözen ve Bozoğlu, 2013) üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir.

Diğer taraftan Türkiye'de baklagiller alanında yeni çeşit geliştirme çalışmaları hızla devam etmektedir. Türkiye'de baklagillerde 81 adet çeşit tescil edilmiş olup bu çeşitlerin 28 tanesi kuru fasulye çeşididir (TTSM, 2014). Kuru fasulye ülke tarımı için insan gıdası, hayvan beslenmesi ve kendisinden sonra gelecek bitkisel üretim için sağladığı ilave besin maddeleri açısından oldukça önemlidir. Özellikle et fiyatlarının yüksek olduğu ülkelerde, ucuz protein kaynağı olması açısından insan beslenmesinde önemli bir yerini bulunmaktadır. Bu sebeple, araştırmada kuru fasulyenin gelecek dönem üretim ve ticaret verileri tahmin edilerek gıda güvencesi açısından hazırlanacak politikalara ışık tutulmaya çalışılmıştır.

Dünyada ve Türkiye'de Kuru Fasulyenin Mevcut Durumu

Dünya Kuru Fasulye Üretim Alanları, Miktarı Ve Ticareti

Dünya genelinde 126 ülkede değişik miktarlarda kuru fasulye üretimi yapılmaktadır. Dünyada kuru fasulye üretimi alanları ve değişimleri Şekil 1'de verilmiştir. 2003 yılı itibarı ile 28 milyon ha civarında olan kuru fasulye ekim alanı 2013 yılı sonu itibarı ile 29 milyon ha seviyesinde olduğu görülmektedir. 2009 yılında 25 milyon hektar düzeyinde olan dünya kuru fasulye toplam üretim alanının, 2010 ve 2011 yıllarında 31 milyon ha düzeyine yükseldiği görülmektedir. Genel bir değerlendirme yapılacak olursa, dünya kuru fasulye üretimi kapsamında 2003-2013 yıllarını kapsayan 10 yıllık bir süreçte Dünya geneli kuru fasulye üretiminin artış yönü pozitif olup mevsimsel veya diğer konjoktürel dalgalanmaların etkisi ile yıllara göre değişim miktarı 1 milyon ha civarındadır. Başka bir ifade ile dünya kuru fasulye üretim alanlarında aşırı bir artış veya azalış görülmemektedir.

Dünya kuru fasulye üretim miktarı 2003 yılında 21 milyon ton civarında iken 2004 ve 2005 yıllarında toplam üretim miktarı 18 milyon ton seviyesine gerilemiştir. Sonraki yıllarda ise sürekli bir artış eğilimindedir. Son yıllarda dünya kuru fasulye üretim miktarı 23 milyon ton civarında olup yıllara göre mevsimsel dalgalanmalara göre küçük değişiklikler gösterebilmektedir.

Dünya kuru fasulye ticareti incelendiğinde Mynmar, Çin, ABD, Arjantin ve Kanada'nın en büyük ihracatçı ülkeler olduğu görülmektedir. Hindistan, Brezilya, Meksika, ABD ve Japonya ise en büyük ithalatçı ülkelerdir (FAO, 2012). Dünyada en önemli kuru fasulye üreticileri arasında Myanmar (%16,4) birinci, Hindistan (%15,7) ikinci ve Brezilya ise (%12,7) üçüncü sırada yer almaktadır. Aynı ülkeler ithalat açısından da ilk sıralarda yer almaktadırlar. Bu durum kuru fasulyenin bu ülkelerde fazla tüketilmesi ile açıklanabilirken ABD'nin her üç listede (üretim, ihracat ve ithalat) ilk sıralarda yer alması, dâhilde işleme rejimi ile açıklanabilir.

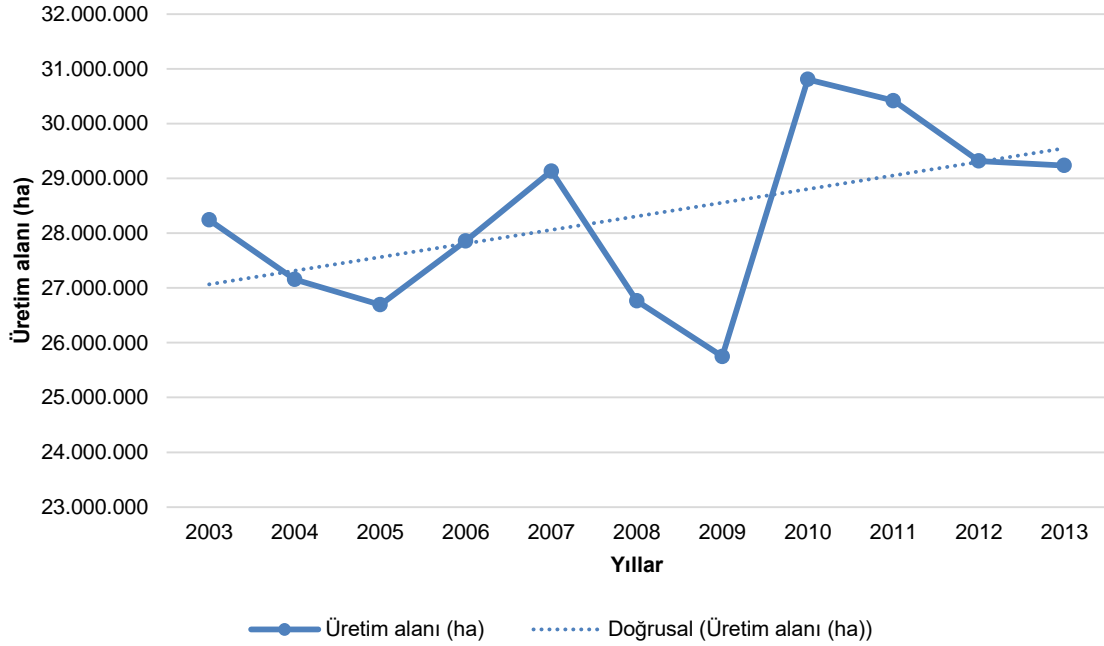
Türkiye Kuru Fasulye Üretim Alanı, Miktarı Ve Veriminde Mevcut Durum

Türkiye'de üretimi gerçekleştirilen 6 çeşit baklagil arasında en fazla üretimi yapılanlar nohut, kuru fasulye ve mercimektir. mercimektir. Baklagil üretimi ülke geneline yayılmış olmakla beraber Güneydoğu Anadolu, Orta Anadolu ve geçit bölgeleri ile Marmara Bölgesi'nin güneyi üretimin en yoğun olduğu bölgelerdir. Kuru fasulye Orta Anadolu ve geçit bölgelerinde yetiştirilmektedir (UBK, 2010). Son 10 yıllık Türkiye kuru fasulye üretim alanları incelenerek Şekil 2'de verilmiştir. Türkiye kuru fasulye üretim alanlarının, 2003 yılı baz alınarak bir önceki yıla göre değişim oranları hesaplanmıştır. Buna göre, her yıl Türkiye'de kuru fasulye üretim alanı ortalama %6,07 oranında azalmaktadır.

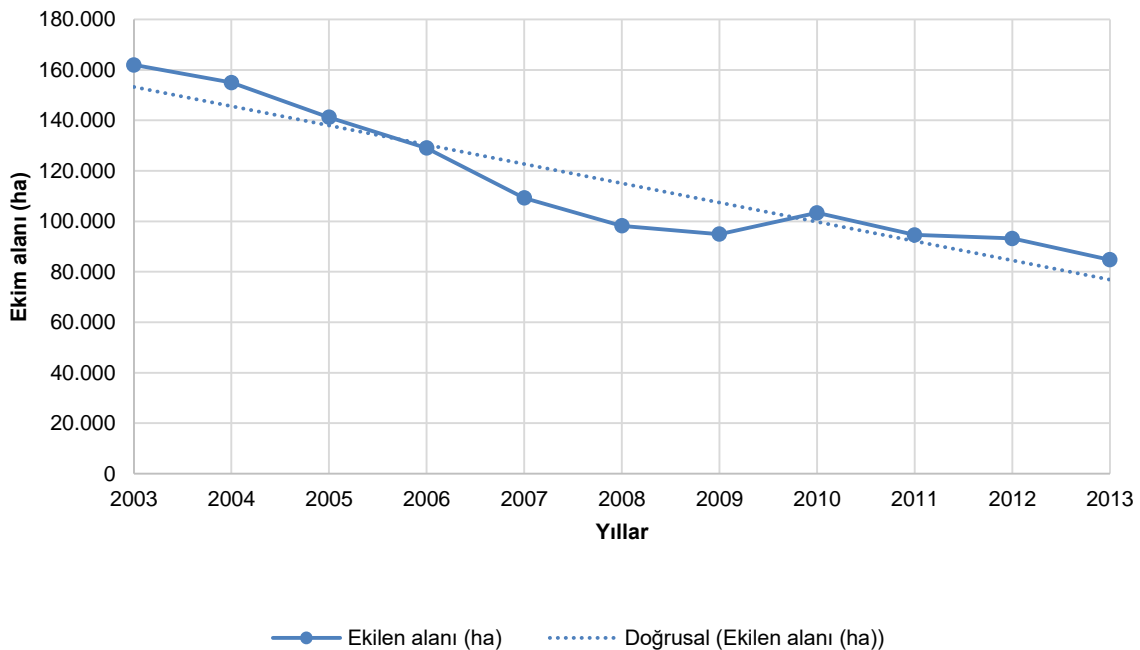
Yıllara göre Türkiye kuru fasulye üretim miktarları açısından incelendiğinde; kuru fasulye üretimi en fazla 2003 yılında en az ise 2007 yılında gerçekleşmiştir. 2008

yılından sonra toplam kuru fasulye üretim miktarı açısından bir artış görülmüş, bu artış 2010 yılında tepe noktaya ulaşarak diğer yıllarda tekrar azalmaya başlamıştır. Bu artış veya azalışın değişim yönünü görebilmek için 2003 yılı baz yıl olarak alınmış ve yıllara göre Türkiye toplam kuru fasulye üretim miktarlarının değişim oranları hesaplanmıştır. Buna göre, Türkiye toplam kuru fasulye üretim miktarları bir önceki yıla göre ortalama %1,6 oranında azalmaktadır. Bu azalış, üretim alanlarının azalması ile açıklanabilir. Türkiye kuru fasulye üretimi verim açısından da incelenmiştir. Üretim alanı ve üretim miktarlarının tersine Türkiye kuru fasulye

veriminde yıllara göre artış olduğu görülmektedir. Bu artış, kaliteli ve sertifikalı tohumluk kullanımı ve üreticilerin bilinç düzeylerinin artması düşüncesi ile açıklanabilir. Türkiye’de 2012 yılında 62 ton, 2013 yılında 54 ton ve 2014 yılında 44 ton sertifikalı kuru fasulye tohumluğu üretilmiş ve piyasaya sürülmüştür (BÜGEM, 2014). 2003 yılında 155 kg/da olan verim, yıllar itibari ile dalgalanmalar gösterse de 2014 yılında 238 kg/da verime ulaşılmıştır. Türkiye kuru fasulye verimi birim alana düşen verim bakımından dünya ortalamasının üzerinde iken verim artış oranları bakımından dünya ortalamasının altında bulunmaktadır.



Şekil 1 Yıllara göre dünya kuru fasulye üretim alanları (ha) (FAO, 2014)



Şekil 2 Yıllara göre Türkiye’de kuru fasulye ekim alanı (ha) (TÜİK, 2014a).

Türkiye Kuru Fasulye İhracat Ve İthalatındaki Mevcut Durum

Son 10 yıllık Türkiye kuru fasulye ihracat ve ithalatındaki değişimler incelenerek Şekil 3'te verilmiştir. 2003 yılında kuru fasulye ihracatı 40 bin ton civarında olup yaklaşık 36 milyon TL döviz geliri elde edilmiştir. Sonraki yıllarda kuru fasulye ihracatında hızlı bir azalma görülmektedir. İhracatta ki bu azalış üretim miktarındaki azalmanın bir sonucu olarak yorumlanabilir. Aynı dönemde Türkiye kuru fasulye ithalatında ise artış söz konusudur. Kuru fasulye ihracatında 2004 yılında bir önceki yıla göre yaklaşık %55 oranında bir azalmadan söz edilebilir. Takip eden yıllarda kuru fasulye ihracatı 3 bin ton civarında seyretmektedir. 2008 yılında ülke içerisindeki üretimin artması ile kuru fasulye ihracatı da tekrar artmaya başladığı görülmektedir. 2009 yılında tekrar 20 bin ton seviyesine yükselen kuru fasulye ihracatı takip eden yıllarda tekrar 3 bin ton seviyelerine gerilemiştir. 2010 yılından sonra kuru fasulye ihracatı yatay bir seyir izlemektedir. Diğer bir ifade ile Türkiye kuru fasulye üretimi 200 bin tonun üzerinde bir seviyeye çıktığında ihracat miktarı artmakta, aksi durumda ise azalmaktadır. Son yıllardaki kuru fasulye üretim miktarının düşmesi ihracat gelirinin de düşmesine neden olmaktadır. Türkiye'nin son 10 yıllık kuru fasulye ihracatı ortalama 9 milyon ton civarında olup ihracat geliri ise ortalama 11 milyon TL civarındadır.

Son 10 yıllık kuru fasulye ithalat miktarları ise ihracat miktarları ile ters orantılı olarak gerçekleşmektedir. Yıllık ortalama 32 bin tonluk kuru fasulye ithalatına karşılık ortalama 48 milyon TL ödenmektedir. Türkiye kuru fasulye ihracatı negatif, ithalatı ise pozitif eğilimlidir.

Materyal ve Yöntem

Materyal

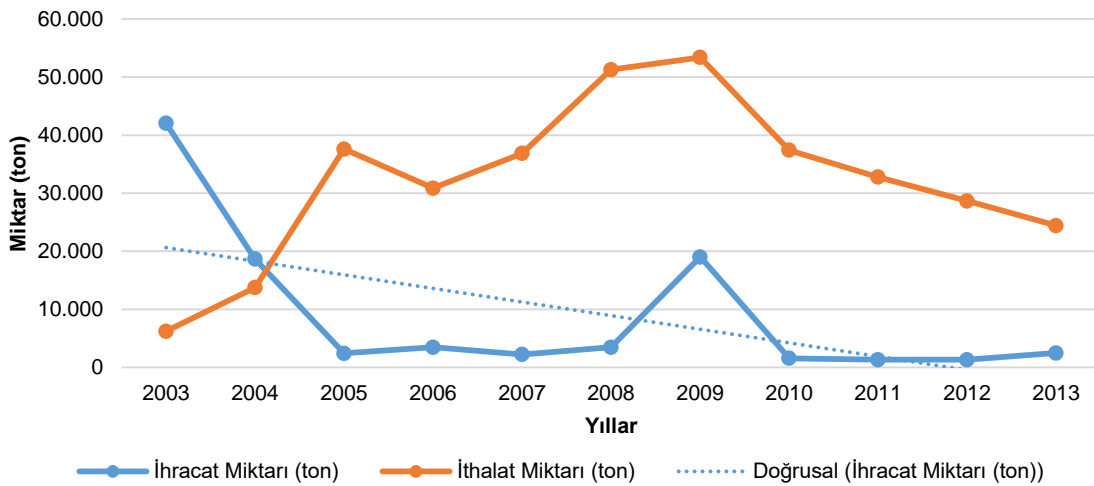
Bu çalışmanın ana materyalini 1994-2014 yıllarını kapsayan Türkiye kuru fasulye üretim alanları, üretim miktarları, ithalat, ihracat, tüketim ve stok verileri

oluşturmaktadır. Araştırmada kullanılan veriler Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) ve Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) veri tabanlarından elde edilmiştir. Kuru fasulye üretiminin mevcut durumu, istatistiki veriler ışığında belirlendikten sonra, son beş yıllık dönem için arz ve talep miktarlarına ilişkin öngörülerde bulunulmuştur. Arz projeksiyonları yapılırken, üretim, ithalat ve stok miktarlarına ilişkin son beş yıllık dönemini kapsayan projeksiyonlar yapılmış ve bunların toplamı alınarak arz öngörülerinde elde edilmiştir. Benzer şekilde, yurtiçi tüketim ve ihracat için son beş yıllık dönemini kapsayan projeksiyonlar elde edilip, bunların toplamı alınarak talep öngörülerine ulaşılmıştır. Bu amaçla, kuru fasulye ürününe ait üretim, ihracat, ithalat, tüketim ve stoklar için elde edilebilen en uzun zaman serisi verileri kullanılmıştır. Üretim, ithalat ve ihracat için yaklaşık 20 yıllık zaman serisi verileri ile çalışılmış, tüketim ve stoklar içinse 13 yıllık zaman serisi verileriyle çalışılmıştır.

Yöntem

Projeksiyonu yapılacak ürüne ait zaman serisi verileri elde edildikten sonra otoregresyon ve kısmi otoregresyon grafikleri ve ilgili istatistik testler (Dickey Fuller vb.) yardımıyla durağanlıkları incelenmiştir ve seriler analize uygun hale getirilmiştir. Kuru fasulye üretim, ihracat, ithalat ve tüketim verilerinden oluşan zaman serileri Çift Üstel Düzeltme Yöntemi (Duble Exponential Smoothing) kullanılarak gelecek beş yıllık süreçteki öngörülerini yapılmıştır.

Üstel düzeltme yöntemleri, geçmiş verileri matematiksel olarak düzeltmekte ve veri setindeki en son gözlem değerine en yüksek, daha önceki gözlem değerlerine de azalan bir biçimde ağırlık vermektedir. Çift üstel düzeltme yöntemi ise belli bir trend içeren seriler için kullanılmaktadır (Selçuk, 2010). Kuru fasulye zaman serilerinin trend içermesi ve son dönemlerdeki gelişmeleri tahminde ağırlıklı olarak kullanması sebebiyle en uygun yöntemin bu olacağına karar verilmiştir.



Şekil 3 Türkiye’de yıllara göre kuru fasulye ihracat ve ithalatı (TÜİK, 2014b)

Bulgular

Kuru Fasulye Üretim Alanı, Üretim Miktarı Ve Yurt İçi Kullanım Tahminleri

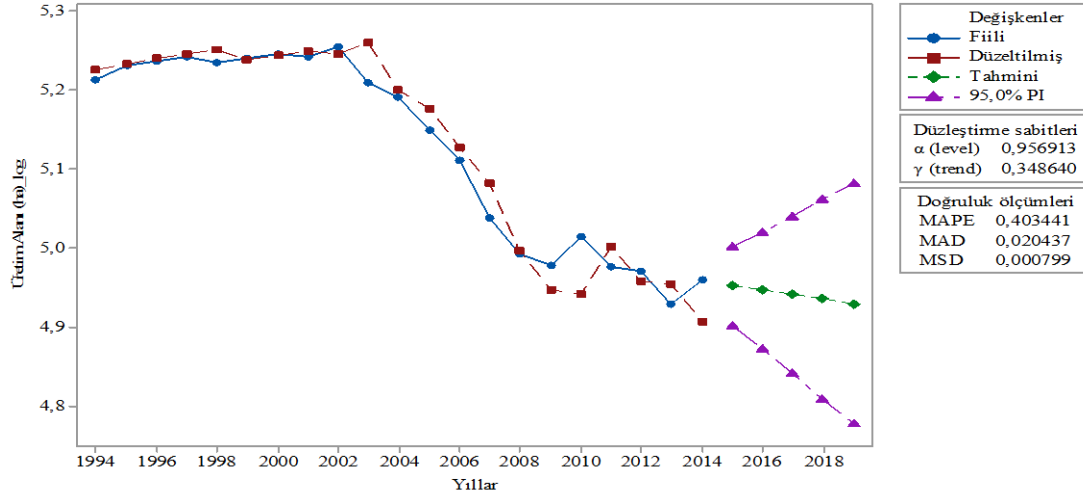
Türkiye kuru fasulye ekim alanlarındaki değişmeleri incelemek ve gelecek ekim alanlarını tahmin etmek amacıyla 2015-2019 yılları arasında gerçekleşmesi beklenen değerler tahmin edilmiştir. Şekil 4 incelendiğinde, kuru fasulye ekim alanlarında gelecek beş yıl içerisinde sürekli bir azalış olacağı öngörülmektedir. Bu azalışın her yıl 1.000 hektar civarında olması öngörülmektedir.

Türkiye kuru fasulye üretim miktarı, gelecek beş yıllık süreçte ekim alanlarına paralel bir şekilde azalma göstereceği öngörülmüştür. Bu azalışın yıllık ortalama 1.650 ton civarında gerçekleşmesi tahmin edilmektedir (Şekil 5). Yurt içi kullanım miktarı, tüketim ve tohumluk olarak kullanılan kısmı da içerisinde barındırmaktadır.

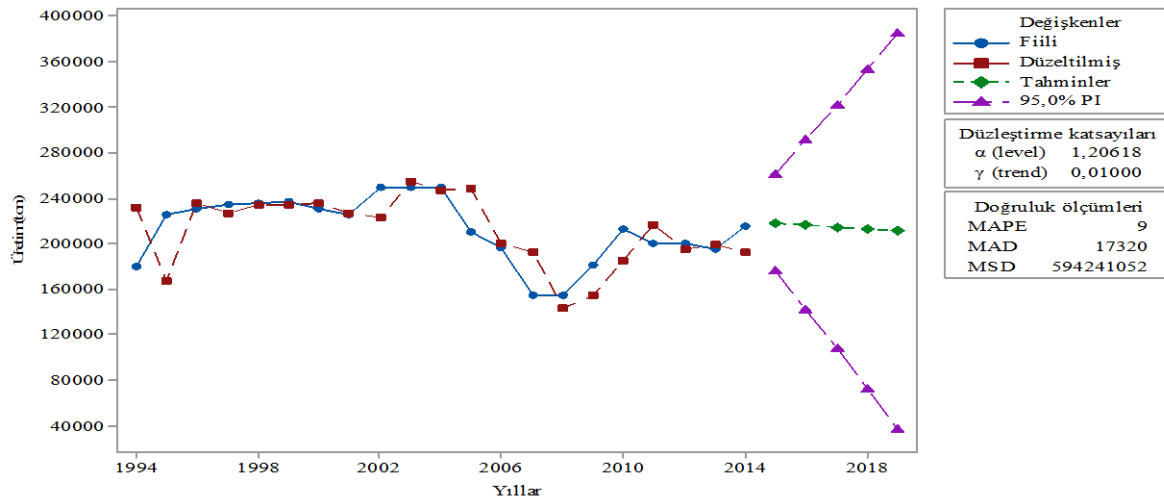
Gelecek beş yılda Türkiye’de yurt içinde kullanılan kuru fasulye miktarında kısmi bir artış olacağı tahmin edilmektedir (Şekil 6).

Kuru Fasulye İhracat Ve İthalat Miktarlarının Tahmini

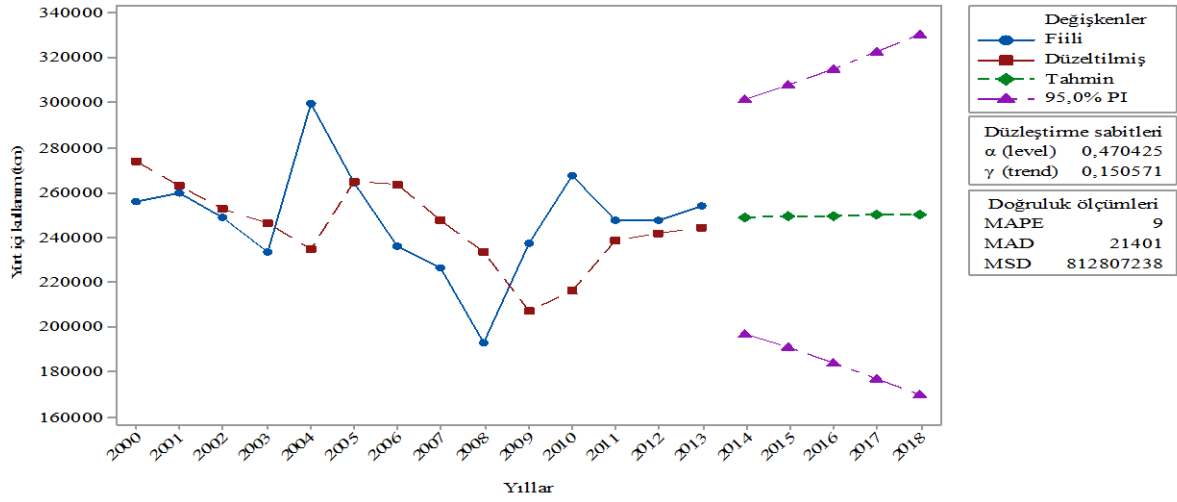
Türkiye kuru fasulye ithalat ve ihracat verileri kullanılarak 2015-2019 yıllarında gerçekleşmesi beklenen değerler tahmin edilerek Şekil 7 ve Şekil 8’de verilmiştir. Türkiye net bir kuru fasulye ithalatçısı ülke konumundadır ve önümüzdeki beş yıllık sürede kuru fasulye ithalatının her yıl 1.200 ton civarında artacağı öngörülmektedir. Ülke içerisinde üretim alanlarının ve üretim miktarının azalması sonucunda kuru fasulye ihracat miktarında da düşüş yaşanacağı öngörülmüştür. Türkiye kuru fasulye ihracatının önümüzdeki beş yıllık süreçte her yıl ortalama 500 ton civarında düşeceği tahmin edilmektedir.



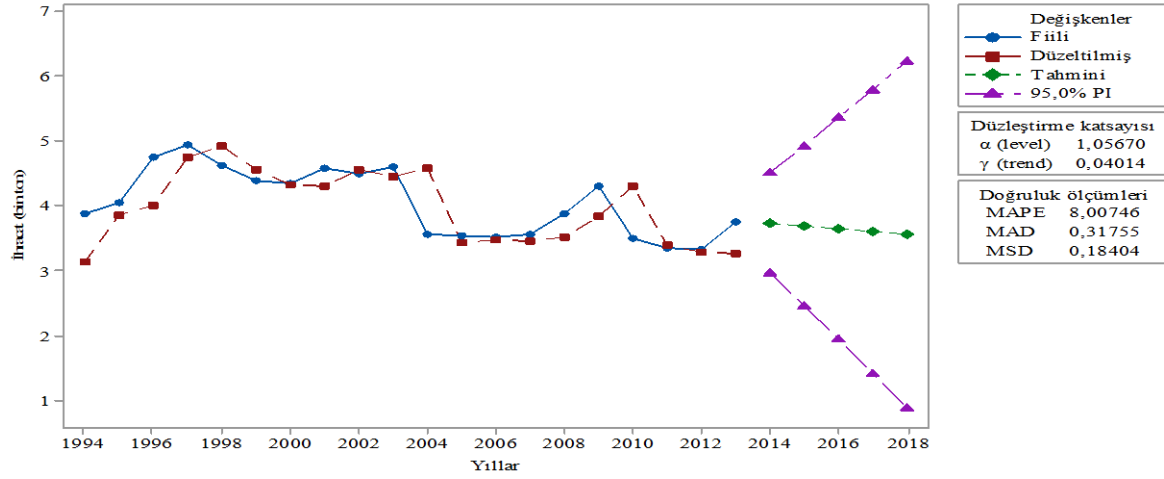
Şekil 4 2015-2019 yıllarına ait kuru fasulye ekim alanlarının tahmini ve sınır değerleri



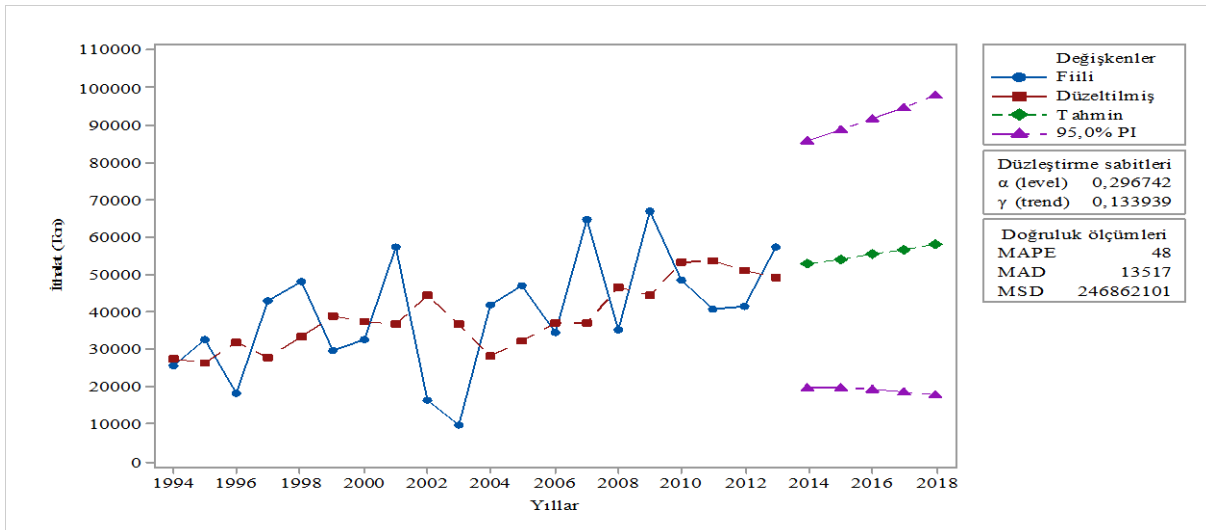
Şekil 5 2015-2019 yıllarına ait kuru fasulye üretim miktarı tahmini ve sınır değerleri



Şekil 6 2015-2019 yıllarına ait kuru fasulye yurt içi kullanım miktarı ve sınır değerleri



Şekil 7 2015-2019 yıllarına ait kuru fasulye ihracat miktarı ve sınır değerleri



Şekil 8 2015-2019 yıllarına ait kuru fasulye ithalat miktarı ve sınır değerleri

Sonuç ve Öneriler

Gelecek dönemler kuru fasulye arz ve talep dengesinin tahmin edilmesi uygun politika araçlarının geliştirilmesi açısından son derece önemlidir. Gelecek beş yıllık sürede gerçekleşmesi tahmin edilen kuru fasulye üretim miktarı, ithalat miktarı ve stok miktarı verileri kullanılarak Türkiye kuru fasulye arz miktarı tespit edilmiştir. Aynı şekilde yurt içi kullanım miktarı ve ihracat verileri kullanılarak Türkiye kuru fasulye talep miktarı hesaplanmış ve Tablo 1’de verilmiştir. 2015-2019 döneminde Türkiye kuru fasulye arzında yıllara göre bir azalma meydana geleceği tahmin edilmektedir. Bu azalma ülke içerisinde üretilen kuru fasulye miktarındaki azalmadan kaynaklanmaktadır. Aynı dönemde arzın bir fonksiyonu olan ithalat miktarının her yıl arttığı görülmektedir. Diğer bir ifade ile kuru fasulyedeki dışa bağımlılığın giderek arttığı söylenebilir. Aynı dönemler için Türkiye kuru fasulye talep miktarlarındaki değişim incelendiğinde talep miktarında da bir azalma olduğu görülmektedir. Ancak bu azalma yurt içindeki kuru fasulye kullanımındaki bir azalmadan kaynaklanmamakta aksine ihracattaki düşüşten kaynaklanmaktadır.

Türkiye’deki nüfus artışı ve kuru fasulyenin ikame ürünlerinin fiyatları dikkate alındığında kuru fasulye üretiminin artırılması kaçınılmaz bir zorunluluk haline

gelmektedir. Türkiye’de kişi başı kuru fasulye tüketiminin 3,0 kg ve yeterlilik derecesinin %78,5 olması (TÜİK, 2014a) ve ülkenin kuru fasulye üretim potansiyeli göz önüne alındığında ihtiyaç duyulan kuru fasulye miktarının ülke içerisinde temin edilmesi öncelikli bir politika olmalıdır. Aksi takdirde, 2013 yılında olduğu gibi dünyada önemli kuru fasulye üreticisi ülkelerde çeşitli sebeplerle meydana gelen üretimde %70’lere varan azalışlar, dünya piyasalarında da kuru fasulye fiyatlarının önemli ölçüde artmasına neden olabilmektedir. Bu durum, yurt içi kuru fasulye talebinin ithalatla karşılanmasının her zaman mümkün olamayacağını göstermektedir.

Yurt içinde üretimde sürekliliğin sağlanabilmesi için yapılması gerekenlerin başında üretici gelirlerinin artırılması, üretici maliyetlerinin azaltılması ve kuru fasulye üretiminin teşvik edilmesi gelmektedir. Bunun için de özellikle dünya piyasalarındaki fiyat düşüşlerinin yaşandığı veya ürün arzının fazla olduğu yıllarda, yurt içi fiyat düşüşlerini önleyecek politikaların oluşturulması sağlanmalıdır.

Yurt içi kuru fasulye üretim alanlarının sürekli azalmasının sebeplerinin ortaya konulması, yapılan desteklemelerin üretim ve üretime karar vericiler tarafından nasıl karşılandığının belirlenmesi ve kuru fasulye üretimi konusunda devlet politikası geliştirilmesine yönelik araştırmalara ağırlık verilmelidir.

Tablo 1 Türkiye kuru fasulye arz talep dengesinin gelecek dönemler tahmini

Arz Talep Dengesi	En düşük	Tahmini	En yüksek	Yıl
Arz edilen miktar (ton)	195.653	272.344	354.944	2015
	161.590	271.680	387.274	2016
	126.441	271.072	420.882	2017
	90.892	270.510	455.035	2018
	55.121	269.984	489.517	2019
Talep edilen miktar (ton)	197.450	254.392	333.873	2015
	190.894	254.151	392.015	2016
	184.101	253.958	543.415	2017
	176.980	253.809	952.875	2018
	169.560	253.698	2.082.805	2019

Kaynaklar

- Anlarsal AE. 2013. Yemeklik tane baklagiller ders notları. Çukurova Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü. <http://www.gencziraat.com/Tarla-Bitkileri/Fasulye-Yetistiriciligi-5.html>. [Erişim: 02.09.2014]
- Balkaya A, Odabaş MS. 2004. Samsun koşullarında ekim zamanının barbunya fasulye (*Phaseolus vulgaris* L.) yetiştiriciliğinde erkencilik, verim ve bazı kalite özellikleri üzerine etkilerinin belirlenmesi. BAHÇE 33 (1-2): 7 – 15.
- BUGEM 2014. BÜGEM Faaliyetleri. <http://www.tarim.gov.tr/sgb/Belgeler/SagMenuVeriler/BUGEM.pdf> [Erişim: 10.11.2015]
- Elkoca E, Kantar F. 2004. Erzurum Ekolojik Koşullarına Uygun Erkenci ve Yüksek Verimli Kuru Fasulye (*Phaseolus vulgaris* L.) Genotiplerinin Belirlenmesi. Atatürk Üniv. Ziraat Fak. Derg. 35 (3-4), 137-142
- FAO. 2014. Bitkisel üretim istatistikleri. <http://www.fao.org> [Erişim: 22.09.2014]
- Güvenç İ, Güngör F. 1996. Türkiye’de tescilli fasulye çeşitlerine ait tohumların fiziksel özellikleri ve besin bileşimleri. Atatürk Ü.Zir.Fak.Der. 27 (4), 524-529.

- Pekşen E. 2005. Samsun ili koşullarında bazı fasulye (*Phaseolus vulgaris* L.) genotiplerinin tane verimi ve verimle ilgili özellikler bakımından karşılaştırılması. OMÜ Zir. Fak. Dergisi, 20(3):88-95
- Resmi Gazete. 2013. Tarımsal desteklemeler (2005-2013 yıllarına ait) <http://www.resmigazete.gov.tr> [Erişim: 02.09.2014]
- Selçuk IŞ. 2010. Küresel ısınma, Türkiye’nin enerji güvenliği ve geleceğe yönelik enerji politikaları. Ankara Barosu Yayınları, Ankara.
- Sözen Ö, Bozoğlu H. 2013. Artvin İlinde Fasulye Biyoçeşitliliği. Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü Dergisi, 22 (1): 1-5.
- TÜİK. 2014a. Bitkisel üretim istatistikleri. <http://www.tuik.gov.tr> [Erişim: 01.09.2014]
- TÜİK. 2014b. Dış ticaret istatistikleri. <http://tuikapp.tuik.gov.tr/disticaretapp/menu.zul> [Erişim: 01.09.2014]
- UBK. 2010. Ulusal Baklagil Konseyi, Baklagil raporu <http://www.ubk.org.tr> [Erişim: 22.12.2013]
- Sevüktekin M, Nargeleçekenler M. 2005. Zaman serileri analizi. Ankara. Nobel Yayın Dağıtım. ISBN: 9789755917559