



Konya İlinde Fasulye Tarımında Karşılaşılan Problemler ve Çözüm Önerileri

Mustafa ÖNDER^{1*}

Mehmet Kemal ATEŞ

Ali KAHRAMAN¹

Ercan CEYHAN¹

¹Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü, Konya, Türkiye

*Sorumlu Yazar:

E-mail: monder@selcuk.edu.tr

Geliş Tarihi: 30 Mart 2012

Kabul Tarihi: 15 Mayıs 2012

Özet

Bu araştırma, 2010 yılında Konya'nın Merkez, Çumra, Kadınhanı, Sarayönü, Ilgın, Karapınar ve Ereğli ilçelerinde çiftçilerin fasulye tarımında karşılaştıkları sorunları belirlemek ve uygun çözüm önerilerini geliştirmek için yapılmıştır. Bu amaçla araştırmada Konya bölgesinde en fazla fasulye tarımı yapılan ilçelerinden, tesadüfi olarak seçilen 87 çiftçiye fasulye tarımı ile ilgili sorular sorulmuş ve sonuçları “%” olarak değerlendirilmiştir. Araştırma sonucunda çiftçilerimizin ekim sıklığı, gübreleme, sulama, hastalık ve zararlıların kontrolü uygulamalarında yetersiz kaldığı tespit edilmiştir. Diğer tüm bitkilerde olduğu gibi yetiştirme tekniklerinin fasulyenin verimi ve kalitesine olumlu ya da olumsuz etkileri bulunmaktadır. Bu sebeplerden dolayı çiftçilerin önemli eksiklik veya yanlışlıklarının düzeltilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Fasulye yetiştiriciliği, üretici problemleri ve çözüm önerileri

The Problems and Suggestions to Dry Bean Farming in Konya Region

Abstract

This research was conducted to determine the problems and to find solutions for dry bean farming in the region of Centrum and some towns (Çumra, Kadınhanı, Sarayönü, Ilgın, Karapınar and Ereğli) of Konya City during the year of 2010. For this purpose, the selection was made according to the maximum total amounts of dry bean production which was consisted from 87 farmers, the questions were asked directly to the farmers and the results were given as percentage. The results of the research were showed that, the farmers are insufficient about sowing density, fertilizing, irrigation, disease and insects control. As it like all the other plants, the growing techniques have positive or negative effects on the yield and quality of dry bean. It is recommended that; the wrong applications and mistakes are supposed to be improved.

Key Words: Bean growing, producer problems and solutions

GİRİŞ

İnsan refahı, kaliteli toprağa ve doğru toprak kullanımına bağlıdır. Bugün dünya gündeminde olan gıda güvenliği, küresel ısınma, kuraklık, gizli açlık, toprak bozulması ve çölleşme, enerji açığı ve biyoyakıtlar, aşırı şehir ve sanayi atıkları ve çevre kirlenmesi gibi sorunların çözümü ile toprak kaynaklarının sürdürülebilirliği arasında yakın bir ilişki vardır. Kısaca küresel gelecek ayaklarımızın altındaki topraktır [1]. Bu nedenle bitkisel üretimde kullandığımız toprakları daha uzun vadeli ve verimli kullanmak adına gerekli tedbirleri almamız son derece önemli bir konudur. İşte gerek insan ve hayvan beslenmesinde ve gerekse toprak ıslahında fayda ve önemi büyük olan baklagil bitkilerinin münavebe programlarına alınması ve yetiştiricilerin daha duyarlı olması hususunda gerekli çalışmaların yapılması önemli bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır.

Yemelik tane baklagiller arasında önemli bir yere sahip olan fasulye, ülkemizde ekim alanı ve üretim yönünden nohut ve mercimekten sonra üçüncü sırada yer almaktadır. 2009 yılı istatistiklerine göre fasulyenin, Türkiye'deki ekim alanı 94 928 ha, üretimi 181 205 ton, birim alandan alınan tane verimi ise 191 kg/da'dır. Konya'daki ekim alanı 16 268 ha, üretimi 51 477 ton, birim alandan alınan tane verimi ise 316 kg/da'dır. Konya İli Türkiye fasulye üretiminin yaklaşık % 28.40'ını karşılamaktadır. Diğer kültür bitkilerinde olduğu gibi fasulyede de birim alandan elde edilen verimi artırmak için, kültürel uygulamaların zamanında ve uygun bir şekilde yapılmasının yanı sıra, ekolojik koşullara uygun çeşitlerin kullanılması da büyük önem göstermektedir. Bu nedenlerden dolayı bu araştırma, Konya ilinde kuru tane üretimi amacıyla fasulye problemlerinin saptanması, bunların çözülmesine yardımcı olunarak, ilimizde kuru fasulye tarımının

problemsiz bir şekilde yapılabilmesi için öneriler sunulacaktır.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışma 2010 yılında Konya ilinde en fazla fasulye tarımı yapılan ilçelerinden tesadüfen seçilmiş çiftçilerle yüz yüze görüşülerek yapılmıştır. Bu amaçla önceden çiftçilere yönelik olarak hazırlanmış aşağıdaki sorularından ibaret anket formları kullanılmıştır. Konya Merkez'de 5, Çumra'da 20, Kadınhanı'nda 10, Sarayönü 7, Ilgın 10, Karapınar 16 ve Ereğli'de 19 olmak üzere tesadüfen seçilen toplam 87 çiftçi ile bu çalışma yürütülmüştür. Seçilen çiftçiler en az 20 da, en fazla 120 da alanda fasulye tarımı yapmaktadır. Elde edilen veriler değerlendirilerek yüzde olarak ifade edilmiştir. Tespit edilen sonuçlar çerçevesinde sorunların çözümüne yönelik öneriler sunulacaktır.

SONUÇLAR VE TARTIŞMA

1. Fasulyede ilk toprak hazırlığını ne zaman yapıyorsunuz?

Şekil 1'in incelenmesinden de anlaşılacağı gibi anket yapılan çiftçilerin % 55'i ise ilkbaharda, % 45 sonbaharda toprak işleme yapmaktadır. Yaptığımız çalışmada çiftçilerimizin % 78'lik bir bölümünün hububattan sonra ekim yaptığı düşünülürse, Konya ilinde toprak işleme hakkında bir problemin olduğu ortaya çıkmaktadır. Elde edilen sonuçlar daha önce anket çalışması yapan Ülker ve Ceyhan [2] ve Varankaya ve Ceyhan [3] sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir.

2. Münavebe uyguluyor musunuz?

Anket yapılan çiftçilerin % 89'u münavebe uyguladığını belirtirken, % 11'i ise münavebe uygulamadığını belirtmiştir (Şekil 2). Benzer sonuçlar Ülker ve Ceyhan [2] ve Varankaya ve Ceyhan [3] tarafından da yapılan anket çalışmalarında belirlenmiştir.

3. Neden sertifikalı veya tescilli fasulye tohumluğu kullanmıyorsunuz?

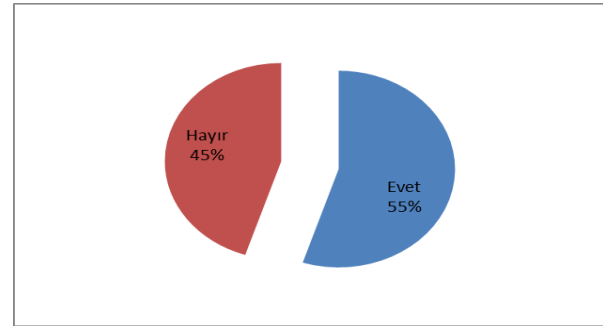
Sertifikalı tohumluk kullanmayan çiftçilerin % 47'si verim düşüklüğünden, % 37'si tohumluk pahalı olmasından, % 5'i piyasa değerinin olmamasından, %5'i hastalıklara dayanıksız olduğundan ve % 6'sı diğer nedenlerden tescilli çeşitleri tercih etmediklerini belirtmişlerdir (Şekil 3).

Çiftçilerimiz bölgelerine iyi uyum göstermiş, verimli, kaliteli, hastalıklara dayanıklı çeşitlerin sertifikalı tohumluklarını tercih etmelidirler. Bu araştırma sonucu ise bize tescilli çeşitlerin bazı yönlerinin (verim, hastalıklara dayanıklılık ve kalite) çiftçiler tarafından tercih edilmediğini göstermektedir [2, 3].

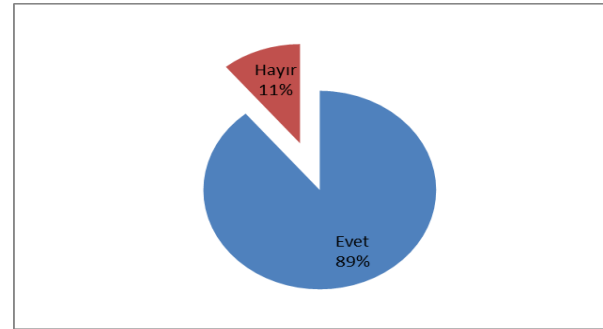
4. Fasulye bitkisini ne zaman ekiyorsunuz?

Şekil 4'de bakıldığında, çiftçilerin % 45'i 1-15 Mayıs tarihlerinde ekimi yaparken, % 37'si 16-31 Mayıs tarihlerinde ve % 18'i ise 15-30 Nisan tarihlerinde tohum ekimi yapmaktadırlar.

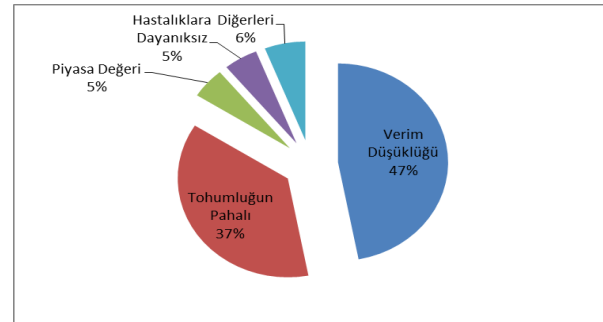
Fasulye bitkisi 0 °C üzerindeki düşük sıcaklıklardan zarar görür. Bu nedenle ekimi son donlardan sonra yapılmalıdır [4]. Bu da Orta Anadolu bölgesi için mayıs ayının ilk yarısıdır [5]. Önder ve Şentürk [6] ve Ceyhan [7], ekim zamanı geciktikçe tane veriminin azaldığını bildirmektedirler. Ceyhan [7], Konya ekolojik şartlarında yaptığı bir çalışmada yılların ve çeşitlerin ortalaması olarak en yüksek tane verimini 280.03 kg/da ile 4 Mayıs ekimlerinden elde etmiştir. Yapılan araştırma sonuçlarına göre çiftçilerimizin büyük bir kısmı buna uymaktadır [2, 3].



Şekil 1. Fasulyede ilk toprak hazırlığı zamanının dağılımı



Şekil 2. Fasulyede münavebe uygulamasının dağılımı



Şekil 3. Tescilli veya sertifikalı tohumluk kullanımı

5. Fasulyede ekim derinliğiniz ne kadardır?

Ankete katılan çiftçilerin % 39'u ekim derinliğini 5 cm, % 33'ü 3 cm, % 23'ü 3 cm'den az ve % 5'si ise 8 cm olarak belirtmişlerdir (Şekil 5).

Yaptıkları araştırmalarda Ülker ve Ceyhan [2] ve Varankaya ve Ceyhan [3] çiftçilerimizin ekim derinliğine uyduğunu belirtmişlerdir.

6. Ekimde sıra arası mesafe ne kadardır?

Şekil 6'ya bakıldığında ankete katılan çiftçilerin % 89'u sıra arası mesafesini 40-50 cm, % 9'u 30-40 cm, ve % 2'si 50-60 cm olarak belirtmişlerdir. Anket sonuçları literatürlerde belirtilen sıra arası sonuçlara büyük oranda benzerlik göstermektedir [4, 5, 8].

7. Ekimde sıra üzeri mesafe ne kadardır?

Şekil 7'in incelenmesinden anlaşılacağı üzere, çiftçilerin % 30'u sıra üzerini mesafesini 5 cm, % 22'si 15 cm, % 19'u 10 cm, % 17'si 8 cm, ve % 12'ü ise 12 cm olarak belirtmişlerdir.

Anket sonucu elde edilen veriler, literatürde belirtilen sıra üzeri sonuçlara büyük oranda benzerlik göstermektedir [4, 5, 8].

8. Fasulye ekiminde bakteri aşlaması yapıyor musunuz?

Ankete katılan çiftçilerin % 48'i bakteri aşlaması yapmazken, % 39'u bilgisi olmadığını, % 13'ü ise bakteri aşlaması yaptığı belirtmişlerdir (Şekil 8).

9. Fasulye tarımında tabana verdiğiniz azot miktarı ne kadardır?

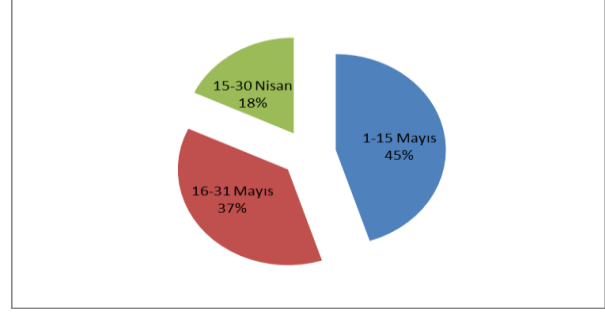
Ankete katılan çiftçilerin % 31'i 3 kg/da N, %31'i 4 kg/da N, %11'i 2 kg/da N, %8'i 6 kg/da N, %6'sı 5kg/da N ve %13'ü diğer dozlarda azotlu gübre verdiğini belirtmişlerdir (Şekil 9). Ülker ve Ceyhan [2] ve Varankaya ve Ceyhan [3] yaptıkları anket çalışmalarında çiftçilerimizin genelde uygun azot uygulaması yaptıklarını belirtmişlerdir.

10. Yabancı otlar için ekimden önce herbisit kullanıyor musunuz?

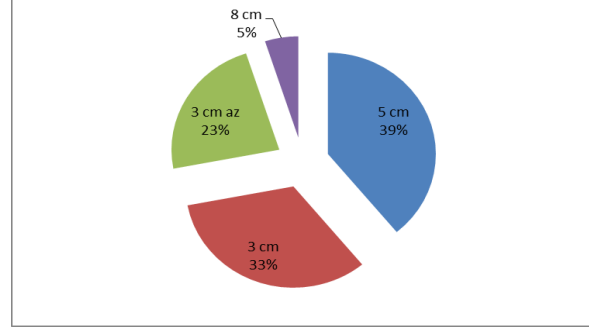
Çiftçilerin % 76'sı ekimden önce yabancı ot mücadelesinde herbisit kullandığını belirtirken, % 24'ü ise ekimden önce herbisit kullanmadığı ortaya çıkmaktadır. Daha önce yapılan anket çalışmalarında Ülker ve Ceyhan [2] ve Varankaya ve Ceyhan [3] benzer sonuçlar tespit etmişlerdir.

11. Fasulyede kaç defa çapa yapıyorsunuz?

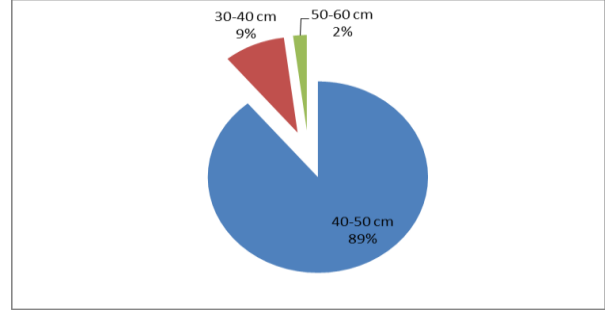
Fasulye üreticilerinin % 56'sı 2 defa, % 25'ü 1 defa, % 13'ü 3 defa ve %6'sı ise çapalama işlemini 3 defadan fazla yaptığını belirtmişlerdir (Şekil 11). Ülker ve Ceyhan[2] ve Varankaya ve Ceyhan [3] yaptıkları araştırmalar da çiftçilerin genelde iki çapalamayı tercih ettiklerini belirtmişlerdir.



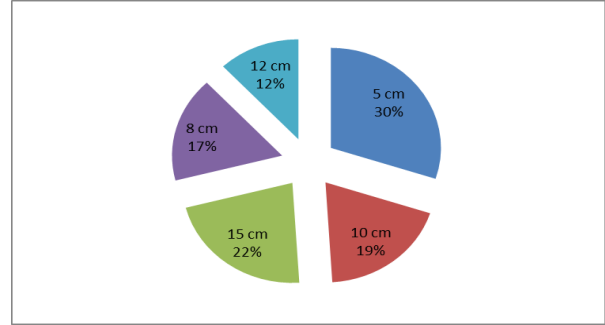
Şekil 4. Fasulyenin ekim zamanına ait değerler



Şekil 5. Fasulyenin ekim derinliğine ait değerler



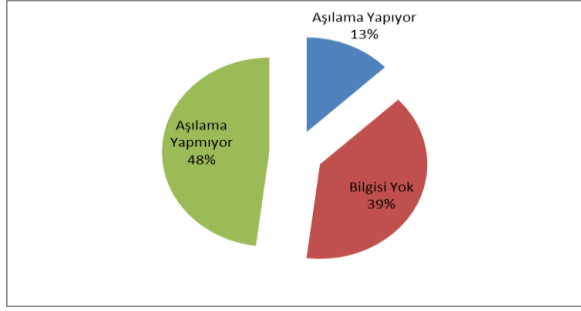
Şekil 6. Fasulyede sıra arası mesafe değerlerinin dağılımı



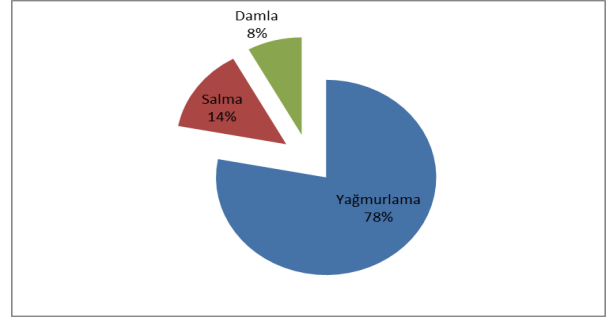
Şekil 7. Fasulyede sıra üzeri mesafelere ait değerlerin dağılımı

12. Fasulye tarımında hangi sulama metodunu kullanıyorsunuz?

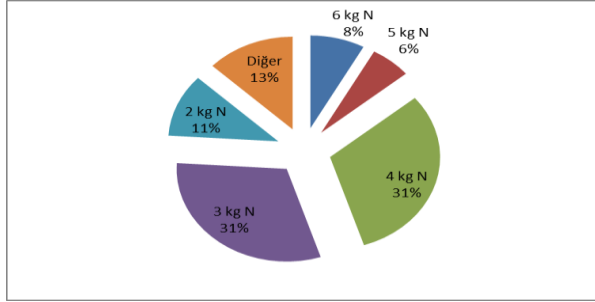
Şekil 12'ye bakıldığında, ankete katılan çiftçilerin % 78'i yağmurlama sulama, % 14'ü salma sulama ve % 8'i ise damlama sulama yaptığını belirtmişlerdir.



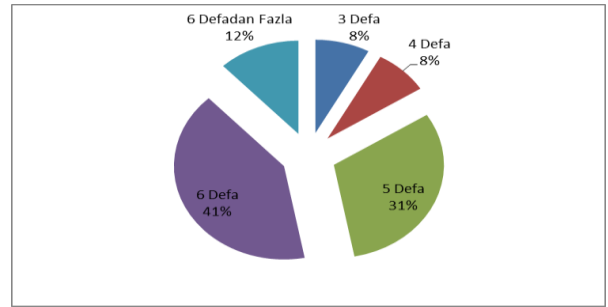
Şekil 8. Fasulye ekiminde bakteri aşılama oranları



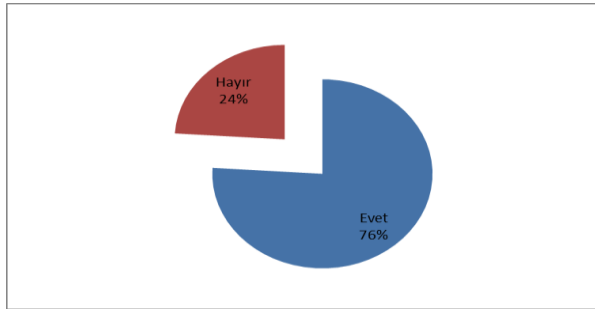
Şekil 12. Fasulyede sulama metoduna ait verilerin dağılımı



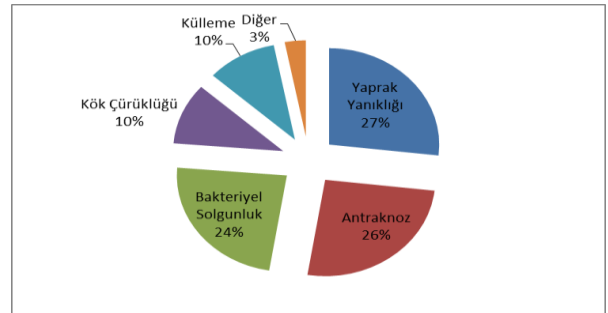
Şekil 9. Fasulyede tabana verilen azot gübrelemesine ait değerlerin dağılımı



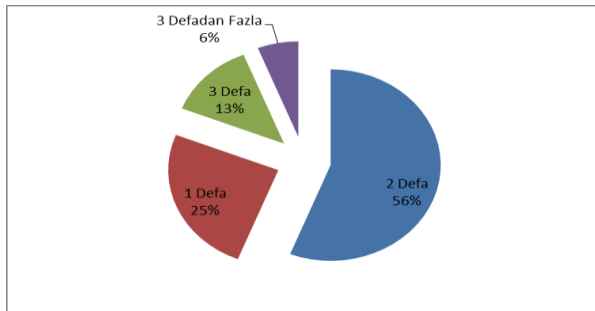
Şekil 13. Fasulyede sulama sayısına ait oransal sonuçlar



Şekil 10. Ekimden önce herbisit kullanımı oranları



Şekil 14. Fasulyede karşılaşılan hastalıklara ait dağılım sonuçları



Şekil 11. Fasulyede çapalama sayısına ait değerlerin dağılımı

13. Fasulyenin tarımında kaç defa sulama yapıyorsunuz?

Fasulye yetiştiriciliğinde üreticilerin % 41'i 6 defa, % 31'i 5 defa, % 8'i 4 defa, % 8'i 3 defa ve % 12'si 6'dan fazla sulama yaptığını belirlenmiştir (Şekil 13).

Bu sonuçlar bize sulama konusunda çiftçilerimizin eksiklerinin bulunduğunu göstermektedir. Ülker ve Ceyhan [2] ve Varankaya ve Ceyhan [3] yaptıkları anket çalışmalarında benzer sonuçlar tespit etmişlerdir.

14. Fasulye tarımında tarlanızda karşılaştığınız hastalıklar nelerdir?

Şekil 14'e bakıldığında ankete katılan çiftçilerin % 26'sı yaprak yanıklığı, % 25'i antraknoz % 23'ü bakteriyel solgunluk, % 10'u kök çürüklüğü, % 10'u külleme % 3'ü pas hastalığı ve %3'ü diğer hastalıklarla karşılaştığını belirtmişlerdir. Fasulye yetiştiriciliğinde Konya ilinde son zamanlarda özellikle yaygın bir biçimde kök çürüklüğü (*Fusarium ssp.* ve *Rhizoctonia ssp.*) görülmektedir [2, 9]. Yürütülen araştırmanın sonuçları da bunu desteklemektedir.

15. Hastalıklara karşı ilaçlaması yapıyor musunuz?

Üreticilerin % 76'sı hastalıklarla ilaçlı mücadele yaparken, %24'ünün kültürel mücadele yaptıkları tespit edilmiştir (Şekil 15). Ülker ve Ceyhan [2] ve Varankaya ve Ceyhan [3] yaptıkları anket çalışmalarında çiftçilerin tamamının ilaçlı mücadele yaptığını belirtmişlerdir.

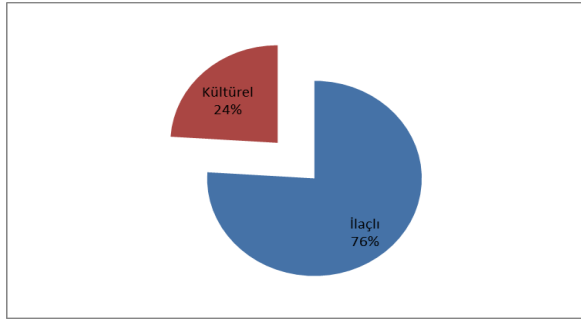
16. Fasulye tarımında karşılaştığımız zararlılar nelerdir?

Söz konusu zararlılardan etkilenme oranına bakıldığında; ankete katılan çiftçilerin % 48'i kırmızı örümcek, % 28'i baklagil tohum böceği, % 17'i yaprak bitleri ve % 7'si ise bozkurt ile karşılaştığını belirtmişlerdir (Şekil 16).

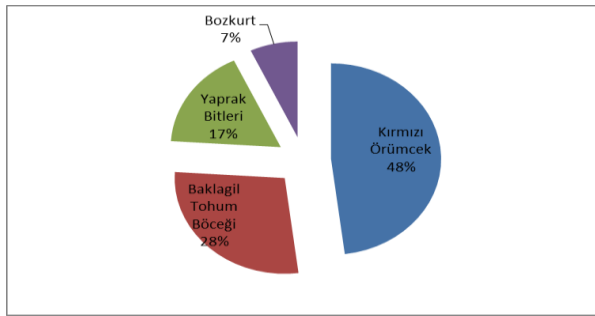
Ülker ve Ceyhan [2] yaptıkları bir anket çalışmasında çiftçilerin büyük (% 88) bir kısmı fasulye tarımında zararlılarla karşılaştıklarını belirtmişlerdir.

17. Fasulye veriminiz ortalama ne kadardır?

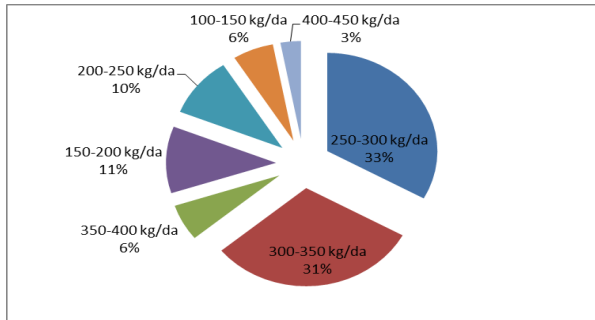
Şekil 17'ye bakıldığında fasulye üretimi yapan çiftçilerin % 33'ü 250-300 kg/da, % 31'i 300-350 kg/da, % 11'i 150-200 kg/da, % 10'si 200-250 kg/da, % 6'sı 100-150 kg/da, % 6'sı 350-400 kg/da, % 3'ü 400-450 kg/da, ortalama verim aldığını belirtmişlerdir.



Şekil 15. Fasulyede karşılaşılan hastalıklarla mücadeleye ait dağılım sonuçları



Şekil 16. Fasulyede karşılaşılan zararlılara ait dağılım sonuçları



Şekil 17. Fasulyede verim ortalaması değerleri

Yapılan bu çalışmada çiftçilerin ortalama verimi genelde 200 -300 kg/da (% 57) arasında yer almıştır. Önder ve Özkaynak [9] Konya şartlarında en yüksek tane verimini 371.89 kg/da, Önder [10] Konya ekolojik koşullarında 318.58 kg/da, Önder ve Şentürk (1996) Karaman şartlarında 376-414 kg/da, Ceyhan [7] ise Konya koşullarında 303.80 kg/da olarak tespit etmiştir. Ülker ve Ceyhan [2] yaptıkları bir anket çalışmasında benzer sonuçlar tespit etmişlerdir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışma sonucunda fasulye yetiştiriciliğiyle ilgili olarak önemli eksiklikler tespit edilmiştir. Yapılan araştırma sonucunda yetiştiricilerimizin ekim sıklığı, gübreleme, sulama, hastalık ve zararlıların kontrolü uygulamalarında bazı yanlışlıkları ve bilgi eksiklikleri olduğu tespit edilmiştir. Diğer tüm bitkilerde olduğu gibi tekniğine uygun yetiştirilen fasulyenin verimi ve kalitesi de olumlu yönde etkilenecektir. Bu sebeplerden dolayı çiftçilerin önemli bilgi eksikliklerinin giderilmesi ve yanlışlıklarının düzeltilmesi gerekmektedir.

Yapılan araştırmanın sonuçlarına bakarak, bölgeye uygun çeşitlerin geliştirilmesi gerektiği söylenebilir. Bu amaçla bölgeye iyi adapte olmuş, yüksek verimli, gerek bölgede ve gerekse bütün dünyada yaygın olarak görülen ve önemli ekonomik zararlara yol açan hastalıklar (özellikle kök çürüklüğü, bakteriyel solgunluk, antraknoz) ve zararlılara [kırmızı örümcek, baklagil tohum böceği (bruchus)] toleranslı, makinalı hasada uygun, her yönüyle kaliteli çeşitlere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu amaçla yapılacak ıslah çalışmalarında yerel popülasyonlar büyük önem taşımaktadır.

KAYNAKLAR

- [1] Önder M., Ceyhan E. ve Kahraman A., 2011. Effects of Agricultural Practices on Environment, Biology, Environment and Chemistry (ICBEC 2011), Volume 24, Page 28-32, December 28-30, Dubai, UAE.
- [2] Ülker M., Ceyhan, E., 2008. Konya İlinde Fasulye Tarımında Karşılaşılan Problemler ve Çözüm Önerileri, S.Ü. Ziraat Fakültesi Dergisi, 20 (40), 73-82.
- [3] Varankaya S., Ceyhan, E., 2012. Orta Anadolu Bölgesinde Fasulye Tarımında Karşılaşılan Problemler ve Çözüm Önerileri, Selçuk Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi, (Baskıda).
- [4] Şehirli S., 1988. Yemeklik Dane Baklagiller. A.Ü. Ziraat Fakültesi Yayın No: 1089. s.435. Ankara.
- [5] Akçın A., 1988. Yemeklik Tane Baklagiller. Selçuk Üniv. Zir. Fak. Yayın No: 8, 41-189, Konya.
- [6] Önder M., Şentürk, D., 1996. Ekim zamanlarının bodur kuru fasulye çeşitlerinde dane ve protein verimi ile verim unsurlarına etkisi. S. Ü. Ziraat Fak. Dergisi, 10 (13): 7-18.
- [7] Ceyhan E., 2004. Effects of Sowing Dates on Some Yield Components and Yield of Dry Bean

(Phaseolus vulgaris L.) Cultivars. Turkish Journal of Field Crops, 9 (2): 87-95.

[8] Sade A., Önder, M., 1996. "Yunus-90" Bodur kuru Fasulye Çeşidinde Farklı Bitki Sıklıklarının Dane Verimi ve Verim Unsurları Üzerine Etkileri. S.Ü. Ziraat Fakültesi Dergisi, 9 (11): 71 – 82.

[9] Önder M., Özkaynak İ, 1994. Bakteri Aşılması ve Azot Uygulamasının Bodur Kuru Fasulye Çeşitlerinin Tane Verimi ve Bazı özellikleri Üzerine etkileri. TÜBİTAK, Doğa-Tr. J. of Agriculture and Forestry, 18: 463–471.

[10] Önder M., 1995. Bodur Fasulye Çeşitlerinde Aşılama ve Azot Uygulamalarının Bazı Fenolojik Özelliklerle Protein Verimi Üzerine Etkisi ve Bazı Özellikler Arasındaki İlişkiler. TÜBİTAK, Doğa-Tr. J. of Agriculture and Forestry, 19: 267–276.