



## Isparta ve Burdur Yöresinin Buğday Yetiştiriciliği Yönünden Değerlendirilmesi\*\*

Demet ALTINDAL<sup>1\*</sup>, İlknur AKGÜN<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Fethiye Ali Sıtkı Meşharet Koçman Meslek Yüksek Okulu,  
Bitkisel ve Hayvansal Üretim Bölümü, Organik Tarım Programı, Muğla, Türkiye

<sup>2</sup> Süleyman Demirel Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü, Isparta, Türkiye  
\*posta : demetaltindal@mu.edu.tr

Geliş Tarihi: 09.12.2016; Kabul Tarihi: 18.03.2017

**Öz:** Bu çalışmada, Isparta ve Burdur illerinde yetiştiriciliği yapılan buğday genotiplerinde genetik çeşitliliğinin belirlenmesi, ümitvar olanların germplazm kaynağı olarak korunması ve ıslah programlarına alınması hedeflenmiştir. Isparta ve Burdur illerine bağlı ilçe ve köylere gidilerek yörede yetiştiriciliği yapılan tescilli buğday çeşit ve buğday köy çeşitleri ile ilgili üreticilere yönelik anket formu düzenlenmiştir. Çalışmada yaklaşık 104 köye gidilmiş ve 45 farklı lokasyonda anket uygulanmıştır. Anket sonucuna göre; buğdayın % 73.61'i kıraç, % 13.89'u taban arazide yetiştirildiği, kılçıklı buğdayı tercih ettikleri (% 93'), sertifikasız tohumluk kullandıkları (% 65), her yıl tohumluğu yenilemediği ve ankete katılanların yaklaşık %50'sinde verimin 200 kg/da altında olduğu ortaya konulmuştur. Ayrıca, Kırmızı buğday, Çavdar + arı buğday, Ziraat buğdayı, Koca buğday, Rumeli, Yerli kırmızı buğday, Aydın, Sarı misli (Gökala), Kaymakam, Akça, Gövela, Karakılıçık, Kara kaşık, Sarı kılçık ve Mor kılçık isimlerle yerel buğday genotiplerinin yetiştirildiği belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Buğday; Çeşit; Genotip; Yerel popülasyon; Tohum; Verim.

### Evaluation in Terms of Wheat Growing of Isparta and Burdur District

**Abstract:** In this study, aimed to determine the genetic diversity, protect as germplasm resources with promising and it will be brought to the breeding program that cultivate wheat in Isparta and Burdur province. Questionnaire was designed for producers by visiting villages that cultivate wheat in Isparta and Burdur province. In this study, 104 villages were visited and surveyed in 45 different

\*\* Bu makale, Süleyman Demirel Üniversitesi tarafından desteklenen SDÜ 1834-D-09 nolu Doktora Tez projesinden elde edilen değerlerden yazılmıştır.

locations. According to the survey results; wheat % 73.61 dryland, % 13.89 highland have been grown in the field, they prefer to awned wheat (93%), they use uncertified seed (65%), every year the seed can not be refurbishment and Approximately 50% of the respondents, yield was found to be less than 200 kg. In addition, it was determined that training of local wheat and wheat genotypes with Red wheat, Rye + purified wheat, Agriculture wheat, Kocabuğday, Rumeli, Indigenous red wheat, Aydın, Sarımsı (Gökala), Kaymakam, Akça, Gövela, Karakılçık, Karakaşık, Sarıkılçık ve Morkılçık name.

**Keywords:** Cultivars; Local population; Seed; Wheat; Variety; Yield.

## Giriş

Günümüzde üzerinde durulması gereken en önemli konuların başında, yeterli ve dengeli beslenme gelmektedir. Dünyada kişi başına tüketilen günlük ortalama 2798 kaloringin % 46'sı, 77 gram olan günlük protein tüketiminin % 41.5'i; Ülkemizde ise kişi başına tüketilen günlük ortalama 3516 kaloringin % 48'i, 100 gram olan günlük protein tüketiminin 52 gramı (% 52'si) tahıllardan sağlanmaktadır (Altındal, 2014). Türkiye'de tahıllara ayrılan ekim alanının % 56.5'unda (6.5 milyon hektar) buğday ekimi yapılmakta ve dekara yaklaşık 281 kg verim elde edilmektedir (Anonim, 2015). Ekilen tarla alanı içerisinde buğday Burdur (% 43) ve Isparta (% 34) illerinde ilk sırada yer almaktadır. Ancak bu illerin ortalama verimleri dikkate alındığında Türkiye ortalamasının altında olduğu görülmektedir. Bu nedenle birim alandan en yüksek verimin alınabileceği bölgeye uygun çeşitlerin ortaya konması büyük önem taşımaktadır.

Birçok bitki türünde olduğu gibi Türkiye, buğdayın da gen merkezlerinden birisidir. Farklı zamanlarda yapılan toplama gezilerden elde edilen genetik materyalin değerlendirilmesi sonucunda ortaya çıkan tetraploid buğday tür ve varyete zenginliği bunu doğrulamaktadır (Kün, 1988). Kültürü yapılan buğdaylar 1800'lü yılların sonuna kadar yüksek oranda heterojen özelliğine sahip yerel çeşitlerden oluşmaktaydı (Feldman ve ark. 1995). Ancak son yıllarda verim ve kalitenin artırılması amacıyla modern ıslah programlarının uygulanması sonucunda, yerel çeşitlerin yerini genetik bakımından daha homojen olan modern çeşitler almaya başlamış ve bunun sonucu olarak, birçok buğday türünde genetik temel daraltılmış ve genetik homojenite yükseltilmiştir (Reif ve ark. 2005). Feldman ve Sears (1981), verimi yüksek ve besin değeri fazla olan buğday çeşitlerinin elde edilmesi amacıyla yapılan ıslah çalışmaları sonucunda, kültür formlarının genetik çeşitliliğinin giderek azaldığını, zararlılara, çevresel strese ve değişik hastalıklara karşı hassasiyetin arttığını, genellikle tüm kültür buğdaylarının genetik temelinin dar olduğunu bildirmişlerdir (Yeşbek, 2007). Diğer taraftan uzun süredir aynı yerde yetiştiriciliği yapılan genotiplerde genler arasında çeşitlilik meydana gelmekte, bu durum ise yeni fizyolojik, biyokimyasal özelliklerin ve çevresel adaptasyonun oluşumuna katkıda bulunmaktadır. Ülkemizde farklı araştırmacılar tarafından gen kaynaklarının toplanması, muhafazası ve karakterizasyonu üzerine çalışmalar yapılmıştır (Altındal ve Akgün, 2015).

Ülkemiz genelinde olduğu gibi yöremizde de buğdayda genetik erozyon giderek artmaktadır. Uzun zaman diliminde yetiştiği yöreye uyum sağlamış yerli buğday tür/çeşitleri, zengin gen kaynakları olarak büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle önemli gen kaynağı olabilecek materyallerin belirlenmesi, toplanması ve korunması geleceğimizi güvence altına alma bakımından önemlidir.

Bu araştırmada Isparta ve Burdur illerinde yetiştiriciliği yapılan buğday genotiplerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Böylece yöredeki genetik çeşitliliğinin belirlenmesi, ümitvar olanların germplazm kaynağı olarak korunması ve ışlah programlarına alınması hedeflenmiştir.

## **Materyal ve Yöntem**

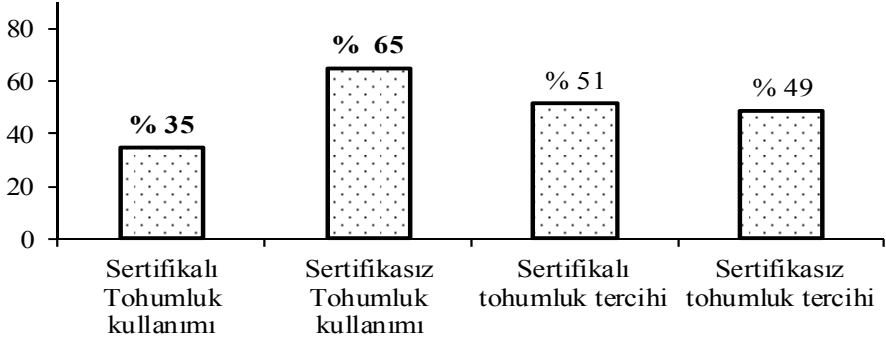
Bu araştırmada, Isparta ve Burdur illerine ve bu illere bağlı ilçe ve köylere gidilerek yörede yetiştiriciliği yapılan buğday hakkında bilgi alabilmek için üreticilere yönelik anket formu düzenlenmiş ve tohum örnekleri alınmıştır. Çizelge 1'deki veriler üreticilerden alınan cevaplarla doldurulmuştur. Anket, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'na bağlı il ve ilçe müdürlükleri ve muhtarlıklardan alınan bilgiler doğrultusunda 2008 yılında üreticilere yönelik düzenlenmiştir. Tescilli ve köy eşitleri tarımı yapan buğday üreticileri plaka sistemi ile isimlendirilmiştir. Bu sisteme göre her bir materyal, önce alındığı ilin plaka numarası, daha sonra ilçenin isminin ilk harfi, daha sonra da örnek numarası olacak şekilde numaralandırılmıştır. Genetik varyasyonun durumunu daha iyi ortaya çıkarmak için olabildiğince farklı yükseklik, coğrafi bölgeler ve farklı özelliklere sahip köy ve çeşitlerin seçimine dikkat edilmiştir. Bu çalışmada yaklaşık 104 köye gidilmiş ve 45 farklı lokasyondan 72 adet buğday tohumu rneği için üreticilere yönelik anket yapılmıştır. [Eğirdir (5), Aksu (9), Keçiborlu (4), Yalvaç (6), Gelendost (6), Yenişarbademli (1), Sütçüler (9), şarkıkaraağaç (6), Burdur merkeze bağlı köy (7), Bucak (3), avdır (1), eltiki (1), Kemer (2), Gönen (2), Altınyayla (4), Glhisar (5) ve Ağlasun (1)].

## **Araştırma Sonuçları ve Tartışma**

Üreticilere yönelik düzenlenen anket sonuçları izelge 1'de verilmiştir. Anket formunda üreticilerin verdikleri cevapları değerlendirildiğinde, buğdayı üreticilerin % 73.61'i kıraç, % 13.89'u taban arazide diğer % 12.5'lik kısmının ise gerekli olduğunda sulama yaptıkları arazide yetiştirdiklerini belirtmişlerdir. Üreticilerle yapılan görüşmelerde birçoğu yetiştirdikleri buğdayı ekmek yapımında kullandıklarını, bu nedenle de ekmeklik olarak beyan etmişlerdir. Ancak yapılan incelemede birçoğunun makarnalık olduğu belirlenmiştir. Isparta ve Burdur yöresinde anket yapılan yerlerde taban arazide ekmeklik buğday olarak Cumhuriyet-75, Gerek-79, Bezostaja, Gün-91 ve Hatay-85 (Ekmeklik olduğu belirlendikten sonra Atay-85 olabileceği dşnlmş); makarnalık buğdaylardan ise Kızıltan-91, Ankara-98, çeşit-1252, akmak-79 ve Bolvadin gibi çeşitlerin yetiştirildiği tespit edilmiştir. Yerel popülasyonlardan ise Kırmızı buğday, avdar+arı buğday, Ziraat buğdayı, Kocabuğday, Rumeli, Yerli kırmızı buğday, Aydın, Sarımslı (Gökala), Kaymakam, Akça, Gövela, Karakılçık, Karakaşık, Sarıkılçık ve Morkılçık gibi isimlerle kıraç şartlarda yetiştirildikleri saptanmıştır. Ayrıca toplanan materyalin 4 tanesi mahlut (avdar+buğday karışımı) zellikte, 2 tanesinin de ismi bilinmemektedir (32G33 ve 32S36). Yetiştirme nedeni olarak kurağa dayanıklı olduğu ve alışkanlık ifadeleri kullanılmıştır. Yerel popülasyonları kullanma amaçları olarak da; soğuğa ve kurağa dayanıklı, saman veriminin fazlalığı, kısa saplı, başağının uzun olması, verimin fazla olması gibi nedenleri ileri sürmüşlerdir. Bu popülasyonlara genellikle çeşit adı veren üreticiler veriminin fazlalığından dolayı tercih ettiklerini söylemişlerdir. Yine üreticilerin % 7'sinin kılksız buğdayı (Bezostaja), % 93'ünün ise kılçıklı buğdayı yetiştirdiklerini beyan etmişlerdir.

Kılıçlıklı buğday yetiştirme nedeninin ise, kuş ve domuz gibi zararlılara karşı uygun mücadele yöntemi olduğunu bildirmişlerdir.

Ankete katılan çiftçilerin % 65'i sertifikasız tohumluk kullandıklarını belirtmişlerdir (Şekil 1). Üreticilerin % 35'inin sertifikalı tohum kullandığı ve her yıl tohumluğunu yenilemediği sertifikalı tohumluk kullananların, % 35'inin tohumluk kullananların ise tohumluğu en fazla 5 yılda bir yenilediği belirlenmiştir. Çalışma alanımızda yaptığımız gözlem ve görüşmelerde çiftçilerin büyük bir kısmının sertifikalı tohum kullanmadıkları gözlenmiştir.

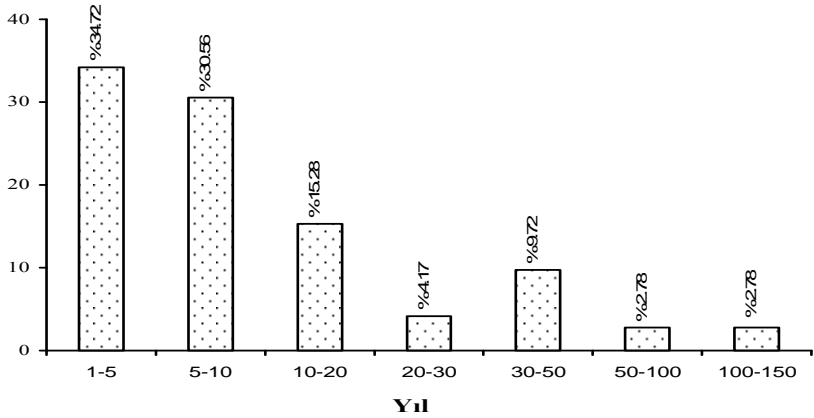


**Şekil 1.** Ankete katılan üreticilerin sertifikalı tohumluk kullanım ve tercih durumları (%)

Ankete katılan üreticilere “sertifikalı tohumluk kullanmak ister misiniz?” sorusuna ise % 51’lik kısmı, tohumluk fiyatının uygun olması durumunda sertifikalı tohumluk kullanabileceğini, % 49’luk kısmı ise sertifikalı tohuma gerek duymadıklarını bildirmişlerdir (Şekil 1).

Burdur ve Isparta yöresinde buğday üreticilerinin % 30.56’sı 5-10 yıl, % 65.28’i 1-10 yıl, 10 yıldan daha fazla süredir kendi tohumluğunu kullananların oranı ise % 34.73 olmuştur. Kaymakam ve Rumeli çeşitlerinin ise çok uzun süredir o yörede yetiştirildiği (100-150 yıl) beyan edilmiştir (Şekil 2).

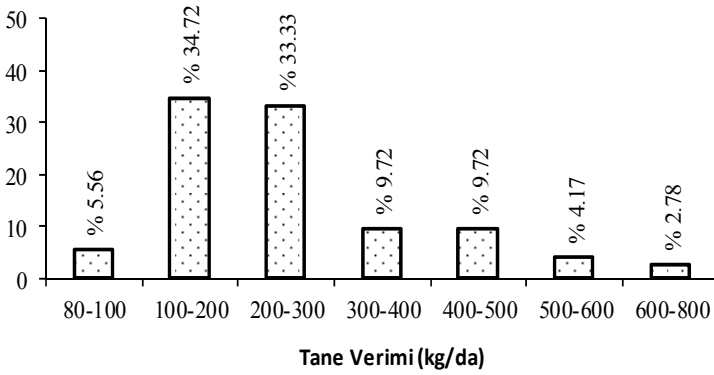
Üreticilere yönelik yapılan ankete göre kendi tohumluğunu tercih etmelerinin nedenini % 8’i tane veriminin yüksek, % 7’sinin kuraklığa dayanıklı, yine % 7’sinin saman veriminin fazla ve % 75’i ise atadan kalma geleneksel tohumluk olması şeklinde beyan etmişlerdir.



**Şekil 2.** Ankette yer alan üreticilerin kendi tohumluğu kullanım süresi (Yıl)

Toplanan materyalin araziye ekiminden sonra yapılan morfolojik gözlemlerde, özellikle dağlık ve kıraç alanlardan gelen örnekler içerisinde yüksek oranda çavdarların bulunduğu belirlenmiştir. Ayrıca bazı üreticiler ekmeklik olarak buğday ve çavdar karışımını tercih ettiklerini bildirmişlerdir.

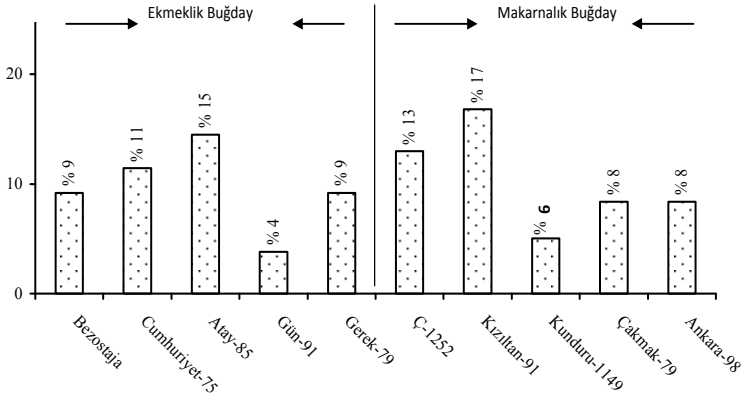
Anket sonucunda taban arazide yetiştirilen buğday genotiplerinin dekara verimi 80-800 kg/da arasında, kıraçta yetiştiricilik yapılan alanlarda ise 80-400 kg/da arasında değişmiştir. Yine çeşit özelliği tanımlanmayan yerel isimlerle ifade edilen genotiplerde dekara verim 80-600 kg/da arasında, çeşit ismi verilmiş olanlar da ise 130-800 kg/da arasında değişmiştir (Çizelge 1). Yapılan ankette Kocabuğday olarak tanımlanan yerel popülasyonun Isparta-Aksu'da (32A15) dekara verimi 80-90 kg olarak ifade edilirken, aynı isimle tanımlanan buğday genotipinin veriminin Burdur-Göhlhisar'da (15G60) sulu şartlarda 600 kg kadar çıktığı görülmüştür. Morfolojik gözlemlerin yapıldığı 2008 yılındaki değerlendirmede, Burdur ve Isparta'dan toplanan örneklerin isimleri aynı olmasına rağmen farklı özellik göstermiş ve Burdur örneğinin makarnalık olduğu görülmüştür. Bu nedenle ekmeklik olarak seçilen tüm örnekler herhangi bir tescilli çeşit ismi verilmiş olsa da değerlendirmeye alınmıştır. Üreticilerin % 5.56'sı verimi düşük (80-100 kg/da) buğday yetiştirdikleri, bunun yanında % 9.72'sinin 300-400 kg/da, % 2.78'inin ise 600-800 kg/da buğday verimi elde ettikleri tespit edilmiştir (Şekil 3).



**Şekil 3.** Anket yapılan üreticilerin elde ettikleri tane verimi (kg/da)

Burdur ve Isparta ilinde yapılan ankete göre yaygın olarak % 52 oranında makarnalık, % 48 ise ekmeklik buğday tarımı yapılmaktadır (Şekil 4). Yörede yetiştiriciliği yapılan buğday çeşitlerinden Kızıltan-91 % 17 ile ilk sırada yer almaktadır. Bunu ekmeklik çeşit olan Atay-85 çeşidi izlemektedir.

Isparta ilinde kuru koşulların hakim olduğu alanlarda buğday yetiştirdikleri ve sulanabilen alanlarda çoğunlukla ekmeklik buğday diye makarnalık buğday yetiştirdikleri tespit edilmiştir (Şekil 4). Üreticilerin büyük bir çoğunluğu, makarnalık ve ekmeklik buğday arasındaki farkları bilmemekte ve uygun yetiştirme teknikleri kullanmamaktadır. Bilgideki bu noksanlık yetiştirilen çeşidin seçimine ve dolayısıyla verim üzerine etkili olmaktadır.



**Şekil 4.** Anket yapılan yörede yetiştiriciliği yapılan tescil edilmiş buğday çeşitleri

Üreticilerle yapılan görüşmelerden elde edilen sonuca göre, üreticiler genellikle atadan kalma eski tohum kullanırsa o kadar iyi verim aldıkları düşüncesindedirler. Çiftçilerin büyük bir kısmı son yıllarda yeni ıslah edilmiş buğday çeşitlerini tanımadıkları, ancak

“sertifikalı tohumluk kullanmak ister misiniz?” sorusu karşısında fiyatın uygun olması durumunda kullanabileceklerini bildirmişlerdir.

Sonuç olarak, üreticilere yönelik düzenlenen anket formunda, üreticilerin verdikleri cevapları değerlendirildiğinde, buğdayı üreticilerin % 73.61’i kıraç, % 13.89’u taban arazide diğer % 12.5’lik kısmının ise gerekli olduğunda sulama yaptıklarını belirtmişlerdir. Yine üreticiler % 7’sinin kılçıksız buğday (Bezostaja), % 93’ünün ise kılçıklı buğday yetiştirdiklerini beyan etmişlerdir. Ankete katılan çiftçilerin % 65’i sertifikasız tohumluk kullandıklarını belirtmişlerdir. Üreticilerin % 35’inin sertifikalı tohum kullandığı ancak her yıl tohumluğu yenilemediği, bunun % 17’sinin ise tohumluğu en fazla 5 yılda bir yenilediği bildirmiştir. Üreticilerin elde ettiği tane verimi genel olarak düşük olduğu (% 5.56’sı verimi çok düşük (80-100 kg/da ), % 35 (100-200 kg/da ), % 33 (200-400 kg/da ), % 2.78 (600-800 kg/da)] belirlenmiştir.

Bu çalışmada Kırmızı buğday, Çavdar+arı buğday, Ziraat buğdayı, Kocabuğday, Rumeli, Yerli kırmızı buğday, Aydın, Sarımsı (Gökala), Kaymakam, Akça, Gövela, Karakılçık, Karakaşık, Sarıkılçık ve Morkılçık isimlerle yerel buğday genotiplerin yetiştirildikleri saptanmıştır. Bu genotiplerin morfolojik ve genetik incelemelerden sonra ümit var görülenler germplazm kaynağı olarak korunması ve ıslah programlarına alınması hedeflenmiştir.

**Çizelge 1. Buğday genotiplerinin toplandığı lokasyonlar ve anket sorularına verilen cevaplar**

Etiyet No	İl-İçe I (İsparta) B (Burdur)	Köy Adı	Rakım (m)	Kaç yıldır aynı tohumu kullanıyor	Yetiştirilen buğday çeşidinin adı	Sertifikalı tohumluk kullanımı	Köyün ilçeye uzaklığı (km)	Arazi Tipi (Kıraç-Taban-Taban/sulu)	Kılıçlık/kılıksız	Ort tane verimi (kg/da)	En fazla yetiştirilen çeşit	Çeşidine tercih edilme nedeni	Sertifikalı tohumluk tercihi
32E01	I-Ğirdir	Yuvalı	1199	5	Kırmızı buğday	E	25	Kıraç	Kılıçlık	200	Cumhuriyet Kızıltan	Susuzluğa dayanıklı	E
32E02	I-Ğirdir	Yuvalı	1199	6	Çaydar + an buğday karışımı	H	25	Kıraç	Kılıçlık	160	Cumhuriyet Kızıltan	Samanı fazla	H
32E03	I-Ğirdir	Serpilköy	1011	10	Cumhuriyet	E	15	Kıraç	Kılıçlık	320	Cumhuriyet Kızıltan	Kısa saplı, uzun başaklı, verimli	E
32E04	I-Ğirdir	Bağlılı	1186	8-9	Ziraat Buğdayı	H	24	Kıraç	Kılıçlık	100	Cumhuriyet Kızıltan	Danesi uzun	H
32E05	I-Ğirdir	Bağlılı	1186	8-9	Ziraat Buğdayı	H	24	Kıraç	Kılıçlık	100	Cumhuriyet Kızıltan	Danesi kısa	H
32A06	I-Aksu	Yılanlı	1215	2	Cumhuriyet	E	6	Taban/Sulu	Kılıçlık	150	Cumhuriyet Kızıltan	Aışkanlık (Atadan kalma)	E
32A07	I-Aksu	Yakaaışsar	1335	10	Kocabuğday	H	15	Kıraç	Kılıçlık	160	Cumhuriyet Kızıltan	Aışkanlık (Atadan kalma)	H
32A08	I-Aksu	Yakaköy	1459	2	Kocabuğday	H	25	Kıraç	Kılıçlık	150-160	Cumhuriyet Kızıltan	Aışkanlık (Atadan kalma)	E
32A09	I-Aksu	Yakaaışsar	1335	4	Kocabuğday	H	15	Kıraç	Kılıçlık	150-160	Cumhuriyet Kızıltan	Aışkanlık (Atadan kalma)	E
32A10	I-Aksu	Yakaaışsar	1335	4-5	Kocabuğday	H	15	Kıraç	Kılıçlık	150-160	Cumhuriyet Kızıltan	Aışkanlık (Atadan kalma)	E
32A12	I-Aksu	Karacahisar	1155	2	Kocabuğday	H	25	Kıraç	Kılıçlık	150-160	Cumhuriyet Kızıltan	Aışkanlık (Atadan kalma)	E
32A14	I-Aksu	Karağı	1287	5-6	Kocabuğday	H	7	Taban	Kılıçlık	80-90	Cumhuriyet Kızıltan	Bitki boyu uzun	H

E: Sertifikalı tohumluk kullanıyor, H: Sertifikalı tohumluk kullanmıyor.



**Çizelge 1.** Buğday genotiplerinin toplandıği lokasyonlar ve anket sorularına verilen cevaplar (devam)

Etiyet No	İl-İlçe I (İsparta) B (Burdur)	Köy Adı	Rakım (m)	Kaç yıldır aynı tohumu kullanıyor	Yetiştirilen buğday çeşidinin adı	Sertifikalı tohumluk kullanımı	Köyün ilçeye uzaklığı (km)	Arazi Tipi (Kıraç-Taban-Taban/sulu)	Kılıçlı/kılıçsız	Ort tane verimi (kg/da)	En fazla yetiştirilen çeşit	Çeşidin tercih edilme nedeni	Sertifikalı tohumluk tercihi
32A15	I-Aksu	Karaği	1287	3	Kocabuğday	H	7	Kıraç	Kılıçlı	80-90	Cumhuriyet Kızıltan	Alışkanlık (Atadan kalma)	E
32K16	I-Keçiborlu	İneesu	1469	7-8	Bezostaja	E	10	Taban	Kılıçsız	400	Gerek-79 Bezostaja	Verim fazla	E
32K17	I-Keçiborlu	İneesu	1469	3	Gerek-79	E	10	Taban	Kılıçlı	220	Gerek-79 Bezostaja	Alışkanlık (Atadan kalma)	E
32K18	I-Keçiborlu	Kozluca	1183	60-65	Kocabuğday	H	10	Kıraç	Kılıçlı	180-200	Gerek-79 Bezostaja	Biki boyu kısa, dona dayamlı	H
32K19	I-Keçiborlu	Kavak	1444	130-150	Rumeli	H	15	Kıraç	Kılıçlı	200	Gerek-79 Bezostaja	Saman ve tane verimi fazla	H
32Y20	I-Yalvaç	Eğirler	1170	3	Yerli kırmızı buğday	E	20	Kıraç	Kılıçlı	300	Ankara-98 Gün91 Ç-1252	Alışkanlık (Atadan kalma)	E
32Y21	I-Yalvaç	Hüyüklü	1178	4-5	Yerli kırmızı buğday	H	7	Kıraç	Kılıçlı	250	Kızıltan Ankara-98 Gün91 Ç-1252	Verimi fazla	E
32Y22	I-Yalvaç	Eğirler	1170	5	Ç-1252	E	13	Kıraç	Kılıçlı	250	Kızıltan Ankara-98 Gün91 Ç-1252	Alışkanlık (Atadan kalma)	E
32Y23	I-Yalvaç	Eğirler	1170	6-7	Kırmızı buğday	H	13	Kıraç	Kılıçlı	250-300	Kızıltan Ankara-98 Gün91 Ç-1252	Alışkanlık (Atadan kalma)	H

E: Sertifikalı tohumluk kullanıyor, H: Sertifikalı tohumluk kullanmıyor.

**Çizelge 1.** Buğday genotiplerinin toplandığı lokasyonlar ve anket sorularına verilen cevaplar (devam)

Etiyet No	İl-İlçe (İsparta) B (Burdur)	Köy Adı	Rakam (m)	Kaç yıldır aynı tohumu kullanıyor	Yetiştirilen buğday çeşidinin adı	Sertifikalı tohumluk kullanımı	Köyün ilçeye uzaklığı (km)	Arazi Tipi (Kıraç-Taban-Taban/sulu)	Kılıçlı/kılıçsız	Ort tane verimi (kg/da)	En fazla yetiştirilen çeşit	Çeyşin tercih edilme nedeni	Sertifikalı tohumluk tercihi
32Y24	I-Yalvaç	Kozluçay	1461	7	Gün-91	E	20	Kıraç	Kılıçlı	300	Ankara-98 Gün91 Ç-1252	Aışkamlık (Atadan kalma)	E
32Y27	I-Yalvaç	Kuyucak	1342	5-6	Gün-91	E	15	Kıraç	Kılıçlı	300	Kızılan Ankara-98 Gün91 Ç-1252	Aışkamlık (Atadan kalma)	E
32G28	I-Gelendost	Madenli	1169	4	Kızılan	E	10	Kıraç	Kılıçlı	350-400	Ankara98 Ç-1252	Bitki boyu kısa	E
32G29	I-Gelendost	Madenli	1169	4-5	Kırmızı buğday	H	10	Kıraç	Kılıçlı	250-300	Ankara98 Ç-1252	Bitki boyu uzun	E
32G30	I-Gelendost	Madenli	1169	2	Ç-1252	E	10	Kıraç	Kılıçlı	350-400	Ankara98 Ç-1252	Aışkamlık (Atadan kalma)	E
32G31	I-Gelendost	Çaltı	1098	8	Kırmızı buğday	H	12	Kıraç	Kılıçlı	200-300	Ankara98 Ç-1252	SusuZluğa dayanıklı	H
32G32	I-Gelendost	Bağılı	1127	10-15	Düz buğday	H	5	Taban	Kılıçlı	380	Ankara98 Ç-1252	SusuZluğa dayanıklı	H
32G33	I-Gelendost	Esinyurt	976	15-20	İsmi bilinmiyor	H	12	Kıraç	Kılıçlı	250	Ankara98 Ç-1252	SusuZluğa dayanıklı	H
32YB34	I-Y.bademli	Merkez	1694	15	Hatay-85	E	0	Taban/Sulu	Kılıçlı	450-500	Gerek-79 Bolvadin	Verimi fazla	E
32S36	I-Sütçüler	Ayvalpına r	1136	5	İsmi bilinmiyor	H	30	Kıraç	Kılıçlı	150-160	Hatay-85	Aışkamlık (Atadan kalma)	E
32S37	I-Sütçüler	Ayvalpına r	1136	6-7	Hatay-85	E	30	Kıraç	Kılıçlı	130	Hatay-85	Aışkamlık (Atadan kalma)	E
32S38	I-Sütçüler	Sağrak	1132	30-40	Çavdarlı buğday	H	38	Kıraç	Kılıçlı	150-160	Hatay-85	Aışkamlık (Atadan kalma)	H

E: Sertifikalı tohumluk kullanıyor, H: Sertifikalı tohumluk kullanmıyor.

**Çizelge 1.** Buğday genotiplerinin toplandığı lokasyonlar ve anket sorularına verilen cevaplar (devam)

Efket No	İl-İçe I (İsparta) B (Burdur)	Köy Adı	Rakım (m)	Kaç yıldır aynı tohumu kullanıyor	Yetiştirilen buğday çeşidinin adı	Sertifikalı tohumluk kullanımı.	Köyün ilçeye uzaklığı (km)	Arazi Tipi (Kıraç-Taban-Taban/sulu)	Kılıçlı/kılıçsız	Ort tane verimi (kg/da)	En fazla yetiştirilen çeşit	Çeşidin tercih edilme nedeni	Sertifikalı tohumluk tercihi*
32S39	1-Sütçüler	Belence	1130	5-6	Ziraat buğdayı	H	42	Kıraç	Kılıçlı	130	Hatay-85	Alışkanlık (Atadan kalma)	H
32S40	1-Sütçüler	Çobanisa	1216	4-5	Anbuğday	H	7	Kıraç	Kılıçlı	120-130	Hatay-85	Bitki boyu kısa, verimi fazla	E
32S42	1-Sütçüler	Beydilli	1712	5-6	Buğday	H	18	Kıraç	Kılıçlı	140	Hatay-85	Alışkanlık (Atadan kalma)	H
32S43	1-Sütçüler	Beydilli	1712	20-30	Kızılevi	H	18	Kıraç	Kılıçlı	150-160	Hatay-85	Soğuya dayanıklı, Eylülde ekilir	H
32S44	1-Sütçüler	Yeniköy	1380	20	Çavdarlıbuğday	H	15	Kıraç	Kılıçsız	200	Hatay-85	Samaam fazla	H
32S45	1-Sütçüler	Kuzca	1330	30	Çavdarlıbuğday	H	20	Kıraç	Kılıçlı	150	Hatay-85	Alışkanlık (Atadan kalma)	H
32GÖ56	1-Gönen	Merkez	1171	4	Kızıltan	E	0	Kıraç	Kılıçlı	280	Kızıltan	Alışkanlık (Atadan kalma)	E
32Ş64	1-Ş.Kanağaç	Salur	1187	4-5	Hatay-85	E	11	Taban	Kılıçlı	500	Gerek 79 Bolvadin Hatay-85	Verimi fazla	E
32Ş65	1-Ş.Kanağaç	Salur	1187	4	Ankara	E	11	Taban	Kılıçlı	500	Gerek 79 Bolvadin Hatay-85	Verimi fazla	E
32Ş66	1-Ş.Kanağaç	Salur	1187	2	Konya	E	11	Taban	Kılıçlı	500	Gerek 79 Bolvadin Hatay-85	Verimi fazla	E
32Ş74	1-Ş.Kanağaç	Belegöz	1148	4	Hatay-85	E	18	Taban	Kılıçlı	700	Gerek 79 Bolvadin Hatay-85	Verimi fazla	E

E: Sertifikalı tohumluk kullanıyor, H: Sertifikalı tohumluk kullanmıyor.

**Çizelge 1. Buğday genotiplerinin toplandığı lokasyonlar ve anket sorularına verilen cevaplar (devam)**

Erişket No	İl-İlçe I (İsparta) B (Burdur)	Köy Adı	Rakam (m)	Kaç yıldır aynı tohumu kullanıyor	Yetiştirilen buğday çeşidinin adı	Sertifikalı tohumluk kullanımı	Köyün ilçe ve uzaklığı (km)	Arazi Tipi (Kıraç-Taban-Taban/sulu)	Küçük/küçükşüz	Ort tane verimi (kg/da)	En fazla yetiştirilen çeşit	Çeşimin tercih edilme nedeni	Sertifikalı tohumluk tercihi
32S75	I-Ş.Karaağaç	Beleğiz	1148	3	Bezostaja	E	18	Taban	Küçükşüz	600	Gerek 79 Bolvadin Hatay-85	Verimi fazla	E
32S76	I-Ş.Karaağaç	Ördekçi	1338	20	Gerek 79	E	20	Kıraç	Küçük	250	Gerek 79 Bolvadin Hatay-85	Alışkanlık (Atadan kalma)	E
15M46	B-merkez	İlyas	1137	10	Kocabuğday	H	50	Kıraç	Küçük	250	Hatay-85	Alışkanlık (Atadan kalma)	H
15B47	B-Bucak	Heybeli	1019	15-20	Aydın	H	25	Kıraç	Küçük		Hatay-85	Alışkanlık (Atadan kalma)	H
15B48	B-Bucak	Ürkütü	1029	15	Sarı msili (gökala)	H	35	Kıraç	Küçük	250	Hatay-85	Samaı fazla, bitki boyu uzam	E
15B49	B-Bucak	Çalica	1094	4-5	Kocabuğday	H	40	Kıraç	Küçük	200-250	Hatay-85	Alışkanlık (Atadan kalma)	E
15C52	B-Çadır	Söğüt	1470	100-150	Kaymakam	H	20	Kıraç	Küçük	250	Hatay-85	Lezzetli	H
15CE53	B-Çeltikçi	Merkez	1443	40	Akça	H	0	Kıraç	Küçük	400	Kunduru	Bitki boyu uzun	H
15K54	B-Kemer	Akçabren	1135	12	Kocabuğday	H	12	Kıraç	Küçük	250	Kunduru	Susuzluğa dayanıklı	H
15K55	B-Kemer	Elmaok	1054	7	Kaymakam	H	6	Kıraç	Küçük	200	Kunduru	Alışkanlık (Atadan kalma)	H
15A58	B-Altınyayla	Pınaz	1632	8	Çakmak	E	20	Taban/Sulu	Küçük	500	Çakmak-79 Bezostaja	Verimi fazla	E
15G60	B-Göhlisar	Yeşilere	1544	40-50	Kocabuğday	H	30	Taban/Sulu	Küçük	600	Çakmak-79 Bezostaja	Verimi fazla	H

E: Sertifikalı tohumluk kullanıyor, H: Sertifikalı tohumluk kullanmıyor.

**Çizelge 1.** Buğday genotiplerinin toplandığı lokasyonlar ve anket sorularına verilen cevaplar (devam)

Etiket No	İl-İlçe I (İsparta) B (Burdur)	Köy Adı	Rakım (m)	Kaç yıldır aynı tohumu kullanıyor	Yetiştirilen buğday çeşidinin adı	Sertifikalı tohumluk kullanımı	Köyün ilçeye uzaklığı (km)	Arazi Tipi (Kıraç-Taban-Taban/sulu)	Kıleçklü/kıleçksiz	Ort tane verimi (kg/da)	En fazla yetiştirilen çeşit	Çeşidin tercih edilme nedeni	Sertifikalı tohumluk tercihi*
15G61	B-Göhlisar	Ibecik	1224	30	Karakaşık	H	20	Kıraç	Kıleçklü	250	Çakmak-79 Bezostaja	Aışkanlık (Atadan kalma)	H
15G62	B-Göhlisar	Merkez	1015	10	Bezostaja	E	0	Taban	Kıleçksiz	600	Çakmak-79 Bezostaja	Verimi fazla	E
15G80	B-Göhlisar	Kargalı	1015	8	Sarkıçlık	H	20	Taban/Sulu	Kıleçklü	500	Çakmak-79 Bezostaja	Verimi fazla	H
15M63	B-Merkez	Aşağı müslümler	1331	7	Çakmak-79	E	33	Taban/Sulu	Kıleçklü	800	Çakmak-79	Verimi fazla	E
15M67	B-Merkez	Aşağı müslümler	1331	70	Kocabuğday	H	33	Kıraç	Kıleçklü	250	Çakmak-79	Aışkanlık (Atadan kalma)	H
15M68	B-Merkez	Aşağı müslümler	1331	20	Kocabuğday	H	33	Taban/Sulu	Kıleçklü	350	Çakmak-79	Aışkanlık (Atadan kalma)	H
15M69	B-Merkez	Aşağı müslümler	1331	50	Kocabuğday	H	33	Kıraç	Kıleçklü	250	Çakmak-79	Aışkanlık (Atadan kalma)	H
15M69-1	B-Merkez	Düğer	949	5-6	Çakmak-79	E	30	Taban/Sulu	Kıleçklü	500	Çakmak-79	Verimi fazla	E
15M70	B-Merkez	Düğer	949	40	Kocabuğday	H	30	Taban/Sulu	Kıleçklü	300	Çakmak-79	Aışkanlık (Atadan kalma)	H
15A71	B-Altınyayla	Çatak	1387	12	Morkıçlık	H	10	Kıraç	Kıleçklü	250	Çakmak-79	Aışkanlık (Atadan kalma)	H
15A72	B-Altınyayla	Prmaz	1632	10	Karakıçlık	H	15	Kıraç	Kıleçklü	200	Çakmak-79	Aışkanlık (Atadan kalma)	H
15A73	B-Altınyayla	Baılık	1794	5	Hatay-85	E	18	Kıraç	Kıleçklü	280	Çakmak-79	Aışkanlık (Atadan kalma)	E
15AĞ81	B-Ağlasım	Başköy	1278	11	Sarı Buğday	H	5	Kıraç	Kıleçklü	200	Çakmak-79	Aışkanlık (Atadan kalma)	H

E: Sertifikalı tohumluk kullanıyor, H: Sertifikalı tohumluk kullanmıyor.

## Kaynaklar

- Altındal, D. ve İ. Akgün. 2015. Bitki Genetik Kaynakları ve Tahıllardaki Durumu. Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 12(1) : 147-153.
- Altındal, D. 2014. Göller Yöresinde Yetiştirilen Ekmeklik Buğday Çeşitlerinin/Populasyonlarının Genetik Uzaklıklarının Belirlenmesi. Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarla Bitkileri Anabilim Dalı. Doktora Tezi, 200 sayfa, Isparta.
- Anonim 2015. Bitkisel Üretim İstatistikleri. Türkiye İstatistik Kurumu <http://www.tuik.gov.tr>. (15.11.2015).
- Feldman, M., F.G.H. Lipton ve T.E. Miller, 1995. Wheats. *Triticum* spp. (*Gramineae-Triticineae*). Smartt, J., Simmonds, N.W (eds). Evolution of crop plants. Longman Science and Technology, London, 184-192.
- Feldman, M. ve E.R. Sears. 1981. The wild gene resources of wheat. Scientific American, 244, 102-112.
- Kün, E. 1988. Serin İklim Tahılları. Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları: 1032, Ankara.
- Reif, J.C., Zhang, P., Dreisigacker, S., Warburton, M.L., van Ginkel, M., Hoisington, D., M. Bohn, ve A.E. Melchinger. 2005. Wheat genetic diversity trends during domestication and breeding. Theoretical and Applied Genetics, 110, 859-864.
- Yeşbek, A. 2007. *T. dicoccoides* ve *T. dicoccon* Türleri Arasındaki Genetik Çeşitliliğin RAPD-PCR Tekniğiyle Belirlenmesi. Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 87 s, Ankara.