

## DIYARBAKIR İLİNDEKİ BUĞDAY ÜRETİCİLERİNİN TAGEM TARAFINDAN GELİŞTİRİLEN BUĞDAY ÇEŞİTLERİNE BAKIŞ AÇILARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Sibel VURAL<sup>1\*</sup>, Özlem AVŞAR<sup>1</sup>, Betül KOLAY<sup>1</sup>, Sertaç TEKDAL<sup>1</sup>, Mehmet BARIŞ<sup>1</sup>,  
Mustafa OKAN<sup>1</sup>, Mahir BAŞARAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>GAP Uluslararası Tarımsal Araştırma ve Eğitim Merkezi Müdürlüğü, 21100 Diyarbakır,  
Türkiye

\*Sorumlu Yazar: [sibel.vural@tarimorman.gov.tr](mailto:sibel.vural@tarimorman.gov.tr)

Geliş (Received): 13.05.2024

Kabul (Accepted): 27.06.2024

### ÖZET

Bu çalışma Diyarbakır ilinde buğday üretimi yapan işletmelerinin, Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü (TAGEM) tarafından geliştirilen buğday çeşitlerini kullanımları açısından değerlendirilmesini amaçlamaktadır. Araştırmada kartopu örneklem yöntemi kullanılarak 153 TAGEM buğday çeşidi kullanan üretici ile görüşülmüştür. Veriler 2022-2023 yılına ait olup tanımlayıcı istatistiksel yöntemlerle değerlendirilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, Diyarbakır ilinde araştırmaya dahil olan işletmelerde TAGEM tarafından tescil edilen buğday çeşitlerinden Dinç çeşidinin %32.7 ve Kale çeşidinin ise %13.1 oranı ile üreticiler tarafından en fazla talep edilen çeşitler olduğu belirlenmiştir. TAGEM buğday çeşidini kullanan üreticilerin %56.5'i tohumu tohum bayisinden temin ettiklerini belirtmişlerdir. Ceyhan-99 çeşidini kullanan üreticiler sertifikalı tohum bulmakta zorlandıklarını ve Sümerli çeşidini kullanan üreticiler ise tohumun kendisine ulaşmakta sıkıntı yaşadıklarını belirtmişlerdir. Üreticilerin %59.5'i beklediği verimi aldıklarını ve %95'i de kullandıkları buğday çeşitlerinden memnun olduklarını ifade etmişlerdir. Buğday üretiminde sürdürülebilirlik adına üreticilerin verim beklentileri kuru şartlarda ortalama 550 kg da<sup>-1</sup>, sululu şartlarda ise 811 kg da<sup>-1</sup>, olarak tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** TAGEM buğday çeşitleri, Verim beklentileri, Buğday memnuniyeti

## EVALUATION OF THE PERSPECTIVES OF WHEAT PRODUCERS IN DIYARBAKIR PROVINCE ON WHEAT VARIETIES DEVELOPED BY TAGEM

### ABSTRACT

The aim of this study is to evaluate the wheat production farms in Diyarbakır province in terms of their use of wheat varieties developed by TAGEM (Republic of Türkiye Ministry of Agriculture and Forestry General Directorate of Agricultural Research and Policies). In order to reach the farmers using the TAGEM wheat variety for 2022-2023 growing season, 153 farmers were interviewed using snowball sampling, one of the non-probability sampling methods. Data were analysed by descriptive statistical methods. According to the results of the study, among the wheat varieties registered by TAGEM in the farms included in the study in Diyarbakır province, the Dinç variety was the most demanded variety with 32.7% and Kale variety with 13.1%. Of the farmers who used the TAGEM variety of wheat, 56.5% stated that they obtained the seed from seed dealers. Farmers using the Ceyhan-99 variety reported difficulties in finding certified seed and those using the Sümerli variety informed difficulties in accessing the seed itself. 59.5% of farmers stated receiving the expected yield and 95% were satisfied with the wheat variety used. To ensure the sustainability of wheat production, farmers' expected yields were set at 550 kg da<sup>-1</sup> in dry conditions and 811 kg da<sup>-1</sup> in irrigated conditions.

**Keywords:** Wheat varieties of TAGEM, Yield expectations, Wheat satisfaction

## 1. GİRİŞ

Buğday geçmişten günümüze kadar insan beslenmesinde büyük bir öneme sahip olan bir üründür. Beslenmede günlük kalori ihtiyacının önemli bir bölümünü karşılayan buğdayın çok farklı ve kapsamlı tüketim alanları bulunmaktadır. Besin olarak hem insan hem de hayvan beslenmesinde kullanılması da buğdayın oldukça önemli bir kültür bitkisi olduğunu göstermektedir. Dünyada oldukça fazla ekim alanına sahip olan buğdayın geniş bir adaptasyon yeteneğine sahip olması en önemli özelliklerinden biridir. Buğdayın çoğunlukla unlu mamuller olarak kullanılmasının yanı sıra, hem sanayi hem de gıda sektöründe kullanılması temel girdi olarak önemini ortaya koymaktadır. Ülkemizde buğday üretimi yapılan alanların birbirinden farklı iklim ve toprak yapısına sahip olduğu göz önüne alındığında verim ve kalitede değişikliklerin olması da beklenen bir durumdur. Bölgeler arası bu farklılık göz önüne alındığında her bölgeye uygun buğday çeşitlerinin geliştirilip, üreticilere sunulması gerekmektedir. Bu amaçla en uygun çeşitlerin belirlenip geliştirilmesine yönelik çalışmaların yapılması son derece önemlidir.

Üreticiler açısından buğdayı sorunsuz bir şekilde yetiştirip aynı zamanda kaliteli ve verim düzeyi yüksek buğday üretebilmek için yöreye en uygun çeşidi bulmak önemlidir. Türkiye’ de ekim alanı ve üretimi bakımından buğday diğer ürünlere göre ilk sıralarda yer alır. Bu kadar büyük öneme sahip olan buğday bitkisinin üretiminin artırılması ile ilgili çalışmalar Türkiye’ de olduğu gibi birçok ülkede her geçen gün artmaktadır (Kün 1996). Her bölgenin ekolojisine uygun olarak gerek verim gerekse kalite yönünden yüksek olan hatların belirlenmesi amacıyla ülkenin değişik bölgelerinde birçok araştırma yapılmıştır (Mut ve ark. 2005). Bu araştırmalar sonucunda Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü’ne (TAGEM) bağlı araştırma enstitüleri ve özel firmalar tarafından her bölgeye uygun birçok çeşit tescil edilmiş ve üreticilerin kullanımına sunulmuştur.

Üreticiler için buğday veriminin ve kalitesinin yüksek olması istenen bir durumdur. Çünkü iyi kalitedeki buğdayın pazar satış fiyatı yemlik ve orta kalitedeki buğdaya göre oldukça yüksektir. Bu sebeple, verim ve kalite çeşitlerin tercih edilme nedeni olmaktadır. TAGEM’ e bağlı araştırma enstitüleri tarafından geliştirilip tescil edilen buğday çeşitlerinin verim ve kalite değerlerinin yerel buğday çeşitlerinden daha üstün olduğu belirlenmiştir (Olgun ve ark., 1999). Dolayısıyla mevcut çeşitlerin üreticiler açısından uygunluğu ve memnuniyetinin tespit edilmesi buğday üretimi açısından önem taşımaktadır.

Yeni geliştirilen buğday çeşitlerinin yaygın kullanımı ve üreticilerin bu çeşitlere bakış açıları ile benimsemeleri konusunda yapılmış önemli çalışmalar bulunmaktadır (Arısoy, 2005; Karabak ve ark., 2012; Özdemir ve ark., 2012; Taşcı & Oğuz, 2014; Keleş, 2019; Candemir, 2022; Taşcı ve ark., 2020; Taşcı ve ark., 2021; Taşcı ve ark., 2022; Taşcı ve ark., 2023). Ancak bu çalışmalar daha çok İç Anadolu bölgesindeki üreticileri kapsamakta; Diyarbakır ve çevresinde yapılan çalışmaların sayısı ise sınırlıdır.

Diyarbakır ili, Türkiye ’de buğday ekim alanına sahip üçüncü il olması nedeniyle çalışma alanı olarak seçilmiştir. (TUİK, 2020). Bu çalışmada Diyarbakır ilindeki buğday üreticilerinin, TAGEM ’e bağlı Araştırma Enstitüleri tarafından geliştirilen buğday çeşitlerine bakış açıları ve memnuniyetlerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

## 2. MATERYAL VE METOD

Bu araştırmada buğday yetiştiriciliğinin yoğun olarak yapıldığı Diyarbakır ilinin Çınar, Bismil ve Silvan ilçesi ile köyleri araştırma alanı olarak belirlenmiştir. Araştırmada kullanılan veriler TAGEM tarafından ıslah edilen buğday çeşitlerini kullanan üreticiler ile yüz yüze yapılan anket çalışması ile elde edilmiştir. Anket çalışması buğdayın hasadından sonraki dönemlerde gerçekleştirilmiştir. Çalışma bölgesinde üreticilerin tercih ettikleri buğday çeşitleri ve bu çeşitlerin hangi enstitüler tarafından ıslah ve tescil edildiği ile ilgili veri bulunmamaktadır. Ayrıca TAGEM tarafından geliştirilen buğday çeşitlerini tercih eden üreticilerin sayısı ve bu çeşitlerin bölgeler bazında dağılımını ortaya koyan verilere ulaşılamamaktadır. Dolayısıyla bu çalışmanın temel amacı; TAGEM tarafından tescil edilen buğday çeşitlerini kullanan üreticilerin çeşitlerle ilgili düşüncelerini değerlendirmek olduğu için hedef kitle yine bu üreticiler olarak belirlenmiştir. Özel firma çeşitleri araştırma kapsamında olmadığı için onlarla ilgili bilgi toplanmamıştır. TAGEM buğday çeşidini kullanan üreticilerin tamamının tespit edilmesinin zorluğundan dolayı belirlenen ilk üretici aracılığıyla diğer üreticilere zincirleme ulaşılmasına olanak sağlayan, olasılıklı olmayan örnekleme çeşitlerinden biri olan kartopu örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Kartopu örnekleme yönteminde, araştırmaya dâhil olabilecek uygun örnekler ile ilişki kurmak ve daha sonra temas kurulan kişinin yardımıyla bir diğer örneğe ve daha sonra yine aynı metotla başka örnekle bağlantıya geçilerek kartopu etkisi gibi örneklemin büyütülmesi amaçlanır (Altunışık ve ark., 2007; Kuş, 2012). Kartopu örnekleme metodunda ilk görüşülen kişiye araştırma konusu ile ilgili önerebileceği diğer bireyler sorularak araştırma sürecine başlanır (Yıldırım ve Şimşek, 2013; Patton, 2014). Bu teknikte, belirtilen konuda en çok bilgi sahibi olan kişi örnekleme ilk dahil edilen kişidir. Daha sonra, o kişinin önerileri doğrultusunda görüşülecek diğer kişilere ulaşılır. Her ulaşılan kişinin önerilerine göre örnekleme kartopu gibi büyümektedir. (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

Bu çalışma, TAGEM tarafından desteklenen “TAGEM Tarafından Geliştirilen Buğday Çeşitlerinin Üretici Memnuniyeti Açısından Değerlendirilmesi ve Takibi” isimli ülkesel proje kapsamında yapılmış ve projenin Diyarbakır ili 2022-2023 üretim dönemine ait elde edilen verileri kullanılmıştır. Çalışmanın yapıldığı Diyarbakır ilinin Türkiye genelindeki buğday ekiliş alanındaki oranına göre anket sayıları dağıtılmış ve toplam örnekleme sayısı 153 olarak belirlenmiş olup bu sayıyla istenen bilgilere ulaşılacağı uygun görülmüştür. Nitekim kartopu örnekleme metodu, literatür taramalarından da görüleceği üzere araştırmacılara bu esnekliği sağlamaktadır.

Anketler için gerekli olan saha çalışmalarında buğday üretiminin yoğun olarak yapıldığı Diyarbakır ilinin Çınar, Silvan ve Bismil ilçelerine bağlı mahalle ve köyleri gayeli olarak seçilmiştir. Proje ekibi tarafından; kartopu modeline göre ulaşılması hedeflenen TAGEM tarafından tescil edilmiş buğday tohumluk çeşidini kullanan 153 üretici ile 2023 yılı Ağustos ve Eylül aylarında yüz yüze görüşülerek anketler tamamlanmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler kullanılmıştır.

### **3.ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA**

#### **3.1.Demografik Özellikler**

İncelenen işletmelerde üreticilerin, çiftçilik deneyimlerinin en az 3 yıl, en fazla 60 yıl ve ortalama 26 yıl olduğu, buğday üretim deneyimlerinin en az 1 yıl, en fazla 60 yıl ve ortalama 26 yıl olduğu belirlenmiştir. Üreticilerin çiftçilik ve buğday üretim deneyimlerinin aynı süre olması, tarımsal üretime buğdayla başladıklarının ve buğdayın bölge için önemini göstermektedir. Üreticilerin yaş ortalamasının 47 olduğu, yaşı en genç üreticinin 21 ve en yaşlı

üreticinin 80 yaşında olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 1). Genç üreticilerin buğday üretimine verdikleri önem buradan anlaşılmaktadır.

**Çizelge 1.** Üreticilerin çiftçilik ve buğday üretimi deneyimleri

Frekans	Buğday deneyimi(yıl)	Çiftçilik deneyimi(yıl)	Yaş(yıl)
En az	1	3	21
En çok	60	60	80
Ortalama	26	26	47

Diyarbakır ilindeki üreticilerin %35.9'unun ilkökul, %27.5'inin lise ve %7.8'inin de üniversite mezunu oldukları tespit edilmiştir (Çizelge 2).

**Çizelge 2.** Üreticilerin eğitim ve ikamet durumu (%)

Eğitim Durumu		Yılın 6 Ayından Fazla İkamet Yeri	
Eğitim	Frekans (%)	İkametgah	Frekans(%)
Okuryazar değil	2	Köy/Mahalle	74,7
Okuryazar	9.8		
İlkokul	35.9	İlçe	14,3
Ortaokul	14.4		
Lise	27.5	İl	11
Meslek Yüksek Okulu	2		
Üniversite	7.8		
Lisansüstü	0.6		
Toplam	100	Toplam	100

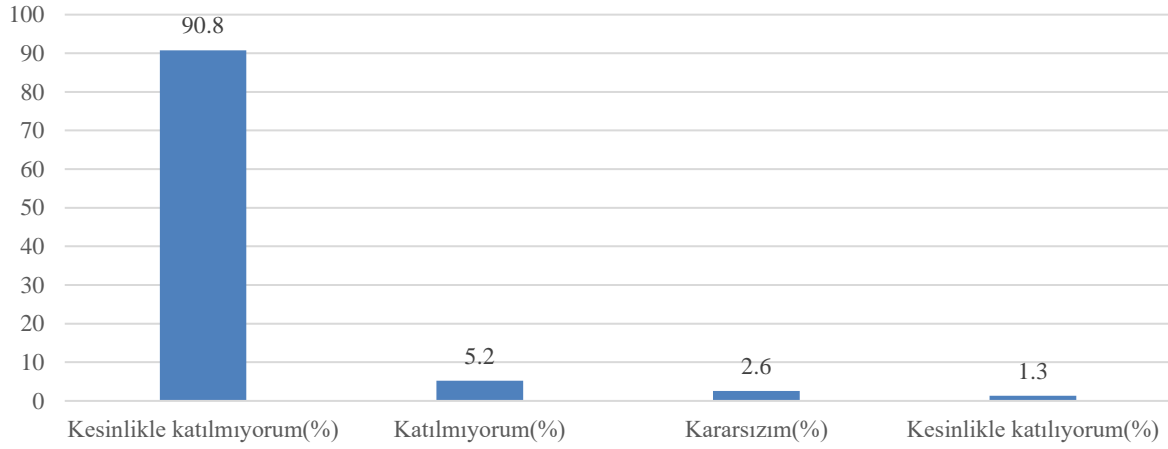
İşletme sahiplerinin % 74'ünün köyde ikamet ettikleri geri kalanlarının da köydeki yetersizliklerden (eğitim, sağlık v.b) dolayı şehir veya ilçelerde kaldıkları ancak üretim faaliyetleri için yine köyden vazgeçemedikleri belirlenmiştir (Çizelge 2). Üreticilerin % 37.9'u hayvancılık faaliyeti ile uğraşmaktadır. İşletme sahiplerinin % 85'inin sosyal güvenceye, % 53'ünün de tarım dışı gelire sahip oldukları tespit edilmiştir (Çizelge 3).

**Çizelge 3.** Üreticilerin sosyal güvence ve tarım dışı gelir durumu (%)

	Var(%)	Yok (%)	Toplam (%)
Sosyal güvence	85	15	100
Tarım dışı gelir	47	53	100
Hayvancılık Faaliyeti	37,9	62,1	100

İşletme sahiplerinin yaklaşık %96' sını köyden ayrılmayı düşünmediklerini belirtmişlerdir. Göç etmeyi düşünen kesim genellikle genç üreticilerdir(Şekil 1). Genç üreticiler köyde sıkıldıkları için (sosyal imkanların olmamasından), eğitim ve sağlık alanındaki yetersizliklerden dolayı şehre gitmeyi istediklerini ifade etmişlerdir. Nitekim Altıntaş ve ark. (2019) kırsalda yaşayan genç nüfusun kırsaldan göç etme isteklerini etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yaptıkları Lojistik Regresyon sonucunda; eğitim seviyesi yüksek, tarım dışı gelir sahibi, köy yaşantısının zorlukları olduğunu düşünen, köyde yaşam standardını düşük bulan ve burada kazandığıyla geçinemeyenlerin göç etme eğiliminin, göç etme isteği olmayanlara göre daha fazla olduğunu belirlemişlerdir. Göç etmeyi düşünen bu kesim göç etseler dahi üretimden asla

vazgeçmeyeceklerini, kendileri yapmazlarsa bile arazilerini yine ekip biçeceklerini ya da kiraya verip üretime devam edeceklerini belirtmişlerdir.



Şekil 1. Üreticilerin göç etme düşünceleri (%)

### 3.2. Buğday Üretimi İle İlgili Elde Edilen Bulgular

Diyarbakır’ da buğday ekim dönemi genellikle olarak kasım ayının ilk haftası, hasat dönemi genellikle haziran ayının son haftası gerçekleştirilmektedir. Görüşülen 153 üreticinin TAGEM tarafından tescil edilen 12 farklı buğday çeşidini kullandıkları belirlenmiştir (Çizelge 4).

İncelenen işletmelerin Diyarbakır’da 2022-2023 yılı üretim sezonunda kullandıkları buğday çeşitlerinden Dinç (% 32.7), Kale (% 13.1) ve Artuklu (% 11.1) çeşitlerini kullandıkları belirlenmiştir. İşletmeler genellikle uzun dönem kullanıp memnun kaldıkları çeşitleri değiştirmediklerini, ancak yeni çeşitlere de açık olduklarını belirtmişlerdir. Diyarbakır ilinde GAPUTAEM (GAP Uluslararası Tarımsal Araştırma ve Eğitim Merkezi Müdürlüğü) tarafından tescil edilen Sümerli buğday çeşidinin kullanımında 2021-2022 üretim dönemine göre %30 oranında bir artış olduğu belirlenmiştir. Araştırma kapsamındaki bölgede Enstitüler tarafından tescil edilen çeşitler dışında özel tohumculuk firma çeşitlerinin kullanımının da yaygın olduğu belirlenmiştir. Enstitüler tarafından tescil edilen ekmeklik buğday çeşitlerine yaş olarak bakıldığında tescil tarihi en eski çeşidin Ceyhan-99, en yeni çeşidin ise Hilar olduğu tespit edilmiştir. Makarnalık buğday çeşitlerinden en eski çeşidin Fırat 93, en yeni çeşidin Sümerli çeşidi olduğu belirlenmiştir. Bu çeşitlerin dışında Doğu Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü tarafından tescil edilen Seri 2013 ve Ceyhan-99 çeşidinin de kullanıldığı tespit edilmiştir (Çizelge 4).

Çizelge 4. İşletmelerin 2022-2023 üretim döneminde tercih ettikleri buğday çeşitleri

Çeşit Adı	Türü	Tescil Sahibi Enstitü	Çeşidin Tescil Yılı	Çeşidin Yaşı	Frekans	%
Dinç	E	Diyarbakır	2013	10	50	32.7
Kale	E	Diyarbakır	2015	8	20	13.1
Artuklu	M	Diyarbakır	2008	15	17	11.1
Güney Yıldızı	M	Diyarbakır	2010	13	12	7.8
Ceyhan-99	E	Adana	1999	24	10	6.5
Tekin	E	Diyarbakır	2014	9	10	6.5
Sümerli	M	Diyarbakır	2018	5	10	6.5

Zühre	M	Diyarbakır	2010	13	9	5.9
Eyyubi	M	Diyarbakır	2008	15	8	5.2
Fırat 93	M	Diyarbakır	2002	21	4	2.6
Seri 2013	E	Adana	2013	10	2	1.3
Hilar	E	Diyarbakır	2021	2	1	0.7
Toplam	12				153	100
Ortalama				11.7		

Diyarbakır ilindeki buğday üreticilerinin tohum temin yerleri incelendiğinde, işletmelerin yaklaşık % 56.5'inin tohumu tohum bayisinden, % 8'inin Tarım Kredi Kooperatifinden aldıkları, % 13.5'inin ise kendi tohumluğunu kullandıkları belirlenmiştir (Çizelge 5).

#### Çizelge 5. Tohum temin yeri (%)

Tohum temin yeri	Frekans(%)
Tohum bayisi	56.5
Kendi tohumluğu	13.5
Tarım Kredi Kooperatifi	8
Diğer çiftçiler	6.3
Sözleşmeli tohum firması	6.3
Tüccar/zahireci	5.1
Tigem	3
Pankobirlik	1.3
Toplam	100

Üreticilerin çeşit kullanmaya karar vermelerinde en büyük etken komşu ve akraba tavsiyesi olarak belirlenmiştir. İşletmeler kullandıkları çeşitleri, çeşidin verimi ve kalitesi ile ilgili bir sorun yaşamadıkları takdirde değiştirmek istememektedirler. Bölgenin iklim ve toprak yapısına uygun olduğunu düşündükleri için aynı tohumu kullanmaya devam eden üreticiler, yeni çeşitleri denemeye ancak çok güvendikleri ya da kendi gözlemledikleri üreticiler (Komşu ve akraba) vasıtasıyla karar vermektedirler. İşletmeler özellikle yeni çeşitlerde tohum bayilerinin fikrini de önemsemektedirler (Çizelge 6).

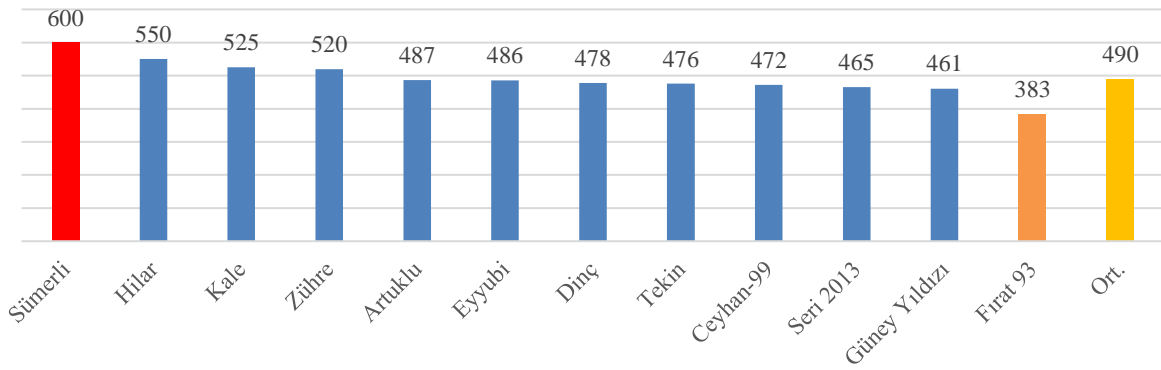
#### Çizelge 6. Üreticilerin çeşit kullanmaya karar verme kanalları (%)

Çeşit kullanma kararı	Frekans(%)
Kendi deneyimi	19.6
Tarım Kredi Kooperatifi tavsiyesi	0.7
Teknik eleman tavsiyesi (İl, İlçe Md.)	9.2
Komşu akraba tavsiyesi	52.9
Tohum-ilaç bayi tavsiyesi	14.4
Araştırma Enstitüsü tavsiyesi	3.3
Toplam	100

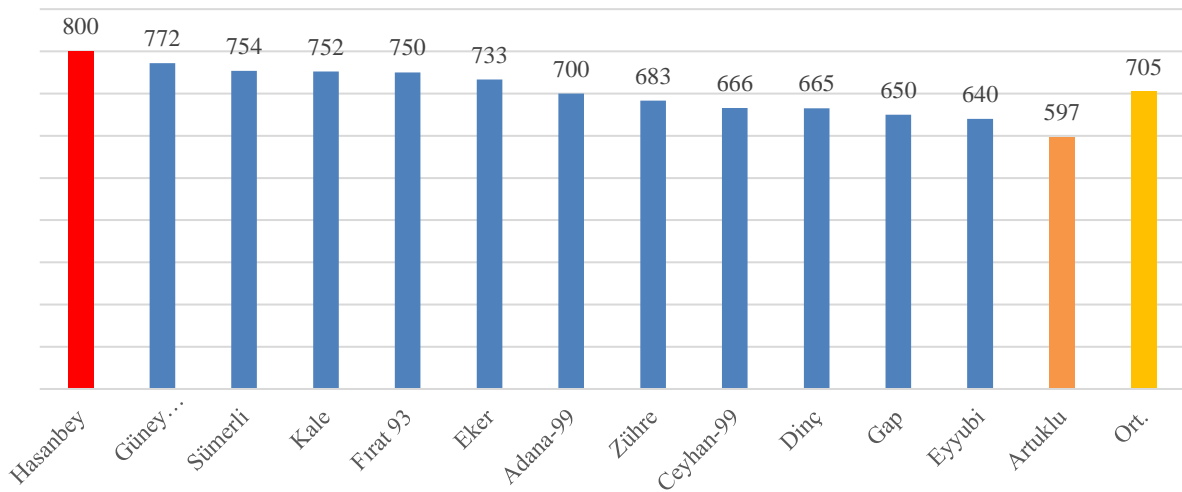
Üreticilerin 2022-2023 üretim dönemi için buğday tohumunu 10.37 TL kg±1 fiyat üzerinden aldıkları tespit edilmiştir. 2021-2022 yılına göre tohum fiyatında neredeyse %100' lük bir artış olmuştur. İşletmelerin büyük bir kısmı istedikleri tohum çeşidine ulaşmakta bir sıkıntı yaşamadıklarını, ancak Adana-99 çeşidini kullanan üreticilerin %33'ü sertifikalı tohuma ulaşmakta, Sümerli çeşidini kullanan üreticilerin %9' u çeşidin tohumuna ulaşmakta sıkıntı

yaşadıklarını belirtmişlerdir. Kayaçetin (2006) ve Harmanşah (2017) yaptıkları bir çalışmada buğday üretiminde, tohumluk yenileme süresinin teknik olarak maksimum 3 yıl olması gerektiğini ve bunun sebebini de tarım işletmelerine ekonomik yük getirmemek ve ülke genelinde üretilen tohumluk miktarının genel ihtiyacı karşılayamayacak düzeyde olması olarak açıklamışlardır. Diyarbakır ilindeki üreticilerin de ortalama 2-3 yılda tohumluk değiştirdiği belirlenmiştir. Ayrıca üreticilerin % 76'sı sertifikalı tohum kullandığını ifade etmişlerdir.

Diyarbakır ilinde kuru şartlarda üretim yapan buğday üreticilerinin aldıkları verim Şekil 2'de gösterilmiştir. Buna göre kuru şartlarda en yüksek verimin 600 kg da<sup>-1</sup> ile Sümerli çeşidine, en düşük verimin de 383 kg da<sup>-1</sup> ile Fırat 93 çeşidine ait olduğu belirlenmiştir (Şekil 2). Bölgede 2021-2022 yılında kuru şartlarda buğday verim ortalaması 350 kg da<sup>-1</sup> iken 2022-2023 yılında ortalama 490 kg da<sup>-1</sup> olarak tespit edilmiştir. Araştırma alanındaki üreticilerin sulu şartlarda elde ettikleri en yüksek verimin 800 kg da<sup>-1</sup> ile Hasanbey, en düşük verimin ise 597 kg da<sup>-1</sup> ile Artuklu çeşidine ait olduğu tespit edilmiştir (Şekil 3). Diyarbakır ilinde 2021-2022 yılında sulu şartlarda buğday verim ortalaması 650 kg da<sup>-1</sup>, 2022-2023 yılında ise ortalama 705 kg da<sup>-1</sup> olarak belirlenmiştir. Buğday veriminin hem kuru hem de sulu şartlarda 2021-2022 yılına göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Dünyada olduğu gibi ülkemizde de buğday verimi ve ürün kalitesinde iklim koşullarına bağlı olarak yıldan yıla önemli farklılıklar görülmektedir. Bu farklılıkta çeşidin genetik yapısı, iklim koşulları, toprak yapısı ve uygulanan yetiştirme tekniklerinin rolü oldukça büyüktür (Kahraman ve ark. 2008).

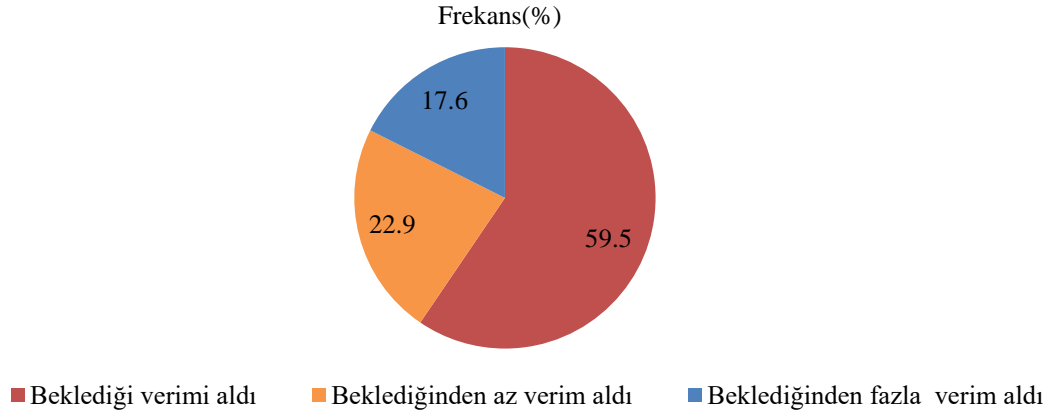


Şekil 2. İşletmelerin kuru şartlarda elde ettikleri verim (kg da<sup>-1</sup>)



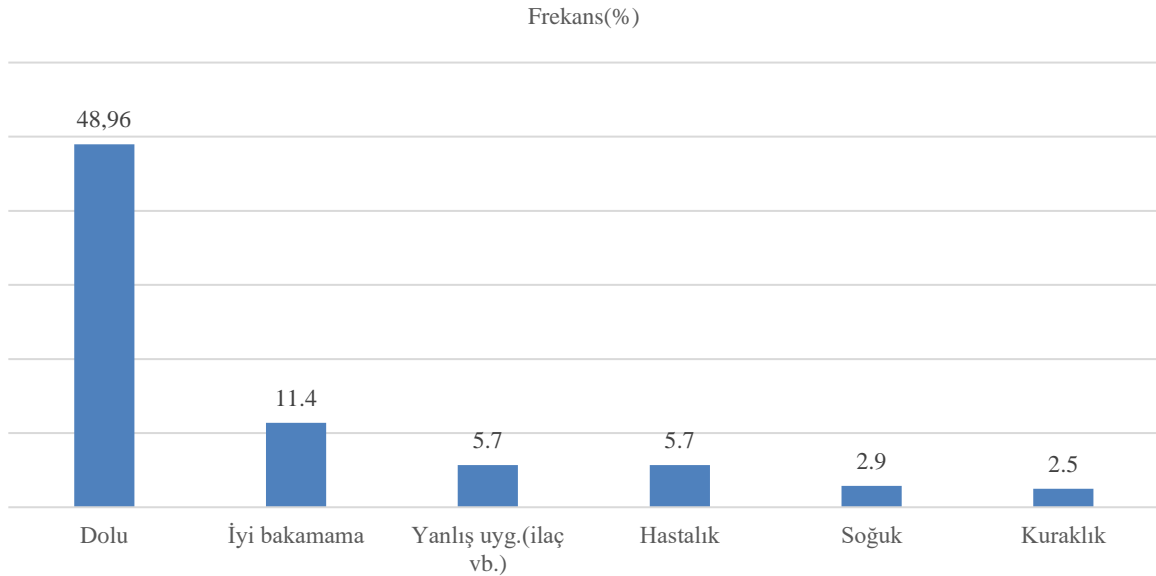
Şekil 3. İşletmelerin sulu şartlarda elde ettikleri verim (kg da<sup>-1</sup>)

Araştırma alanındaki işletmelerin %59.5'i beledikleri verimi aldıklarını, %22.9' u belediklerinden daha az verim aldıklarını ve %17.6'sı ise belediklerinden daha fazla verim aldıklarını belirtmişlerdir (Şekil 4).



Şekil 4. Buğday verim memnuniyeti

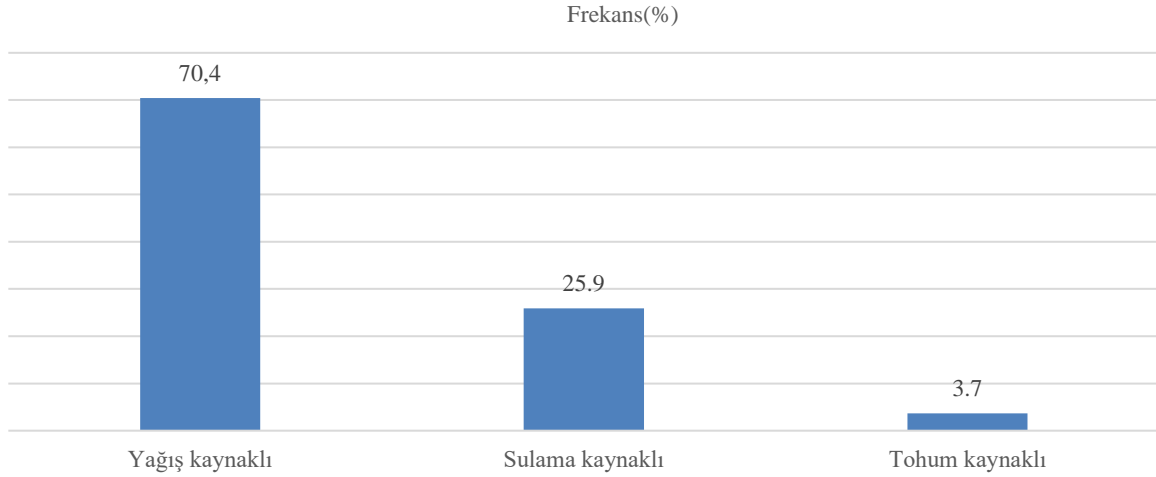
İşletmelerin % 48.96'sı dolu yağışının fazla olmasından kaynaklı, % 11.4'ü araziye ilaçlama, sulama, gübreleme vb. bakımlarını yeterli miktarda ve doğru zamanlarda yapamadıkları için düşük verim aldıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca hava şartlarının olumsuz olması ve yanlış uygulamalardan kaynaklı sorunlarda verimde düşüşün diğer sebepleri olarak görülmüştür (Şekil 5).



Şekil 5. İşletmelerin düşük verim alma nedenleri (%)

Buğdayda belediklerinden daha fazla verim alan üreticilerin % 70.4'ü yağışların çok iyi olmasından, % 25.9'u yeterli sulamadan dolayı ve % 3.7'si ise tohumun iyi olmasından kaynaklı yüksek verim elde ettiklerini belirtmişlerdir (Şekil 6).





Şekil 6. İşletmelerin fazla verim alma nedenleri (%)

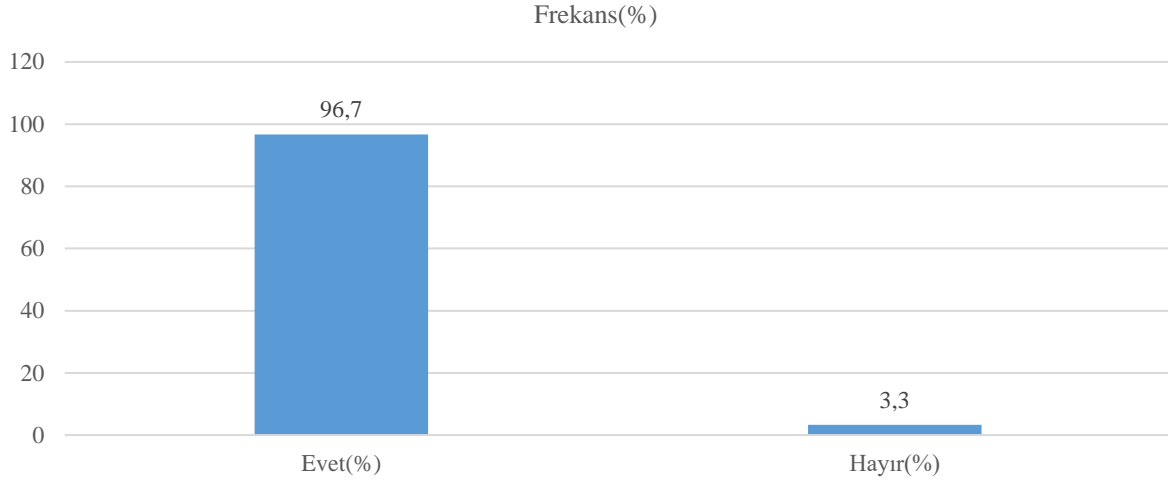
Buğday üretiminde sürdürülebilirlik için üreticilerin beledikleri verimi almaları oldukça önemlidir. Araştırma alanındaki üreticilerin buğday üretimini sürdürebilmeleri açısından kuru şartlarda beledikleri buğday veriminin  $650 \text{ kg da}^{-1}$ , saman veriminin de  $700 \text{ kg da}^{-1}$  olduğu tespit edilmiştir. İşletmeler sulu şartlarda beledikleri buğday verimini  $811 \text{ kg da}^{-1}$ , saman verimini de  $900 \text{ kg da}^{-1}$  olarak ifade etmişlerdir(Çizelge 7).

Çizelge 7. Üreticilerin buğday ve samandan beledikleri verim miktarı(kg/da)

	Buğday verimi(kg/da)	Saman verimi(kg/da)
Kuru şartlarda beklenen verim	550	700
Sulu şartlarda beklenen verim	811	900

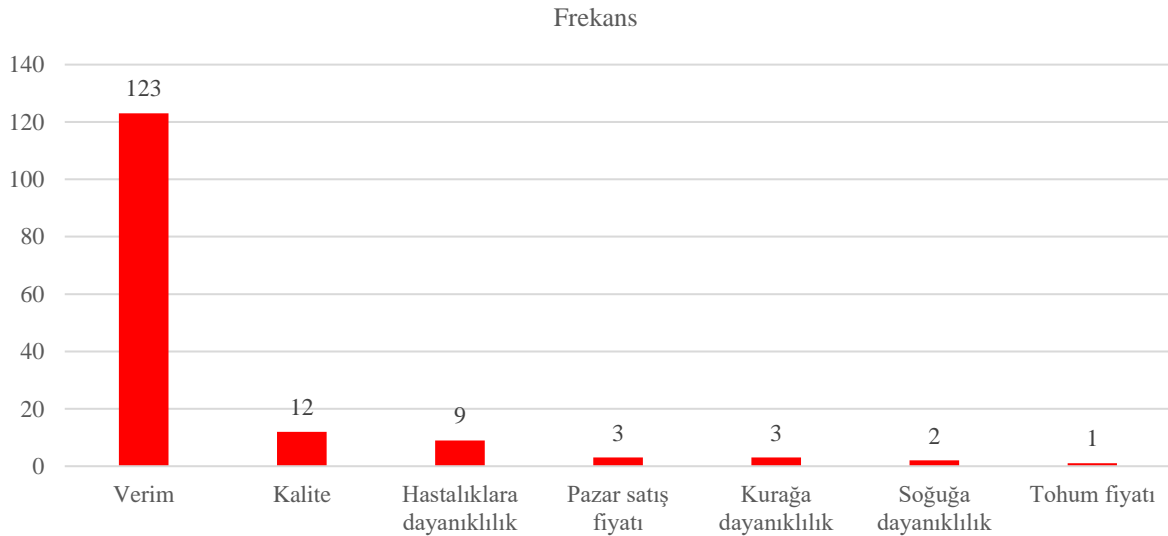
Bazı üreticiler buğdayın tamamını hasat sonrası satarken bazıları da satış fiyatının yükselmesini bekleyip sonrasında satmayı tercih etmektedir. Buğdayı hemen satan üreticilerin büyük çoğunluğunu borçlarından dolayı hasat sonrası ürünü hemen satmak zorunda olan üreticiler oluşturmaktadır. Buğdayı hasat sonrası satan üreticilerin ürünü ortalama  $8.6 \text{ TL kg}^{-1}$ , ürünü bekletip satan üreticilerin ise ortalama  $8 \text{ TL kg}^{-1}$  fiyata sattıkları tespit edilmiştir. Ürünü bekletenler daha yüksek bir fiyat umarken piyasalardaki durgunluktan dolayı daha düşük fiyata satmak zorunda kalmıştır. İşletme sahipleri 2024 yılı için buğdayın satış fiyatının, girdi maliyetlerin de oluşan artışı göz önüne alarak minimum  $13 \text{ TL kg}^{-1}$  olması gerektiğini, aksi takdirde maddi olarak zarar edeceklerini ve bu durumun da buğday üretiminde sürdürülebilirliği olumsuz etkileyeceğini belirtmişlerdir.

İşletme sahiplerinin buğdayı hangi kategoride sattıkları incelendiğinde, % 50.3'ünün iyi, % 49.2'sinin orta ve % 0.5'inin ise yemlik olarak sattıkları görülmüştür. İşletme sahiplerinin ortalama % 96.7'si kullandıkları buğday çeşitlerinden memnun olduklarını, % 3.3'ü ise memnun olmadıklarını belirtmişlerdir. Memnun olmayan üreticiler önümüzdeki dönemde başka çeşitlere yöneleceklerini ifade etmişlerdir.



**Şekil 7.** İşletmelerin kullandıkları buğday çeşidinden memnuniyeti (%)

İşletme sahiplerinin buğday seçiminde bazı kriterlere dikkat ettikleri tespit edilmiştir. Bu kriterlerin ilk üç tanesinin önem sırasına göre verim, kalite ve hastalıklara dayanıklılık olduğu belirlenmiştir (Şekil 8). Üreticiler verimi yüksek olan çeşitleri tercih ederken, kalitesi yüksek olan çeşitlere de yönelmektedirler. Bunun sebebi de iyi kalitedeki buğdayın satış fiyatının diğerlerine göre daha yüksek olmasıdır.



**Şekil 8.** Üreticilerin buğday çeşit seçimindeki en önemli kriterler

#### 4. SONUÇ

Diyarbakır ilinde buğday ekimi ortalama kasım ayının ilk haftası, hasat ise haziran ayının son haftası yapılmaktadır. Bölgede buğday üretimi ata ve dededen gelen bir alışkanlık olmakla beraber yöre insanı için büyük bir önem taşımaktadır. Buğday üretimi yapan işletme sahipleri, üretimini yapacakları buğdayı seçerken buldukları bölgenin iklim ve toprak yapısına uygun çeşidi seçmek zorundadırlar. Aksi halde üretim dönemi içinde yapılan bütün emekler heba olabilmektedir. Yanlış çeşit seçimi ve yanlış uygulamalar üreticiyi zarara uğratmaktadır. Diyarbakır ilinde bölgenin ekolojisine uygun çok sayıda ekmeklik ve makarnalık buğday çeşitleri geliştirilip tescil edilmiştir. Diyarbakır ilindeki üreticilerle yapılan yüz yüze

görüşmeler sonucunda ilde en çok talep gören buğday çeşitlerinin Dinç ve Kale çeşidi olduğu belirlenmiştir.

TAGEM tarafından geliştirilen çeşitleri kullanan üreticilerin tohumu temin ettikleri yer olarak ilk sırada tohum bayileri olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra kendi ürettiği buğdayı tohumluk olarak tekrar kullanan üreticilerin sayısının da fazla olduğu belirlenmiştir. Bölgedeki üreticilerin tohumluk değiştirme süreleri ortalama 2,5-3 yıl olduğu gözlenmiştir. Üreticiler sertifikalı tohum bulmakta zorlandıklarını, hatta bazı çeşitlere ulaşamamaktan dolayı şikayetleri olduklarını ifade etmişlerdir. Ceyhan-99 çeşidinde sertifikalı tohuma, son yıllarda bölgede üretimi çok yaygınlaşan Sümerli çeşidinde ise tohum temin etmede sıkıntı yaşadıklarını belirtmişlerdir. Ancak geliştirilen çeşitlerin yöre insanını hem verim hem de satış fiyatı açısından memnun edebilmesi ve üreticilerin bu çeşitlere rahat bir şekilde ulaşabilmesi oldukça önemlidir. Üretici istediği tohuma ulaşamayınca ya elinde mevcut olan çeşit tohumu kullanmakta ya da daha rahat ulaşabildiği tohum çeşidini ekmek zorunda kalabilmektedir. Bunun için de üreticilerin bölgenin iklim ve toprak yapısına en uygun buğday çeşitlerine rahat bir şekilde ulaşabilmesi için etkili bir tohum tedarik zincirinin oluşturulması gerekmektedir. Bu konuda Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü'nün (TİGEM) tohum çeşit üretimini arttırması ve üreticilerin talep ettikleri çeşitlere daha kolay ulaşabilmelerini sağlaması gerekmektedir.

İncelenen işletmelerin büyük bir çoğunluğunun kullandıkları çeşitten memnun oldukları, memnun olmayanların ise önümüzdeki üretim döneminde yakın çevrelerinde verim ve kalitesinden memnun kalan işletmelerin kullandıkları buğday çeşitlerini deneyecekleri belirlenmiştir. Bu durum işletmelerin çeşit seçiminde en önemli etkenin yakın çevre olduğunu göstermektedir. Üreticilerin çeşide karar verme sürecinde hem kurumsal hemde kurumsal olmayan faktörler devreye girer. Kurumsal faktörlerden biri olan tarımsal kuruluşlar Tarım İl Müdürlükleri, Enstitüler v.b, kurumsal olmayan faktörler de akraba ve yakın çevre ile girdi sağlayıcılarıdır. Böyle bir durum söz konusu iken TAGEM çeşitlerinin kullanıldığı demonstrasyonların arttırılması ve üreticilerin bu arazilere ziyaretlerinin sağlanması da çok büyük önem teşkil etmektedir.

Her alanda olduğu gibi tarımsal konularda da üreticiye etkin bir şekilde ulaşmak, yeni teknoloji ve çeşit veya değişikliklerden haberdar olmalarını sağlamak etkili bir yayım çalışması ile mümkündür. Diyarbakır ilinde araştırma kapsamı dışında rastlanan çoğu üreticinin de TAGEM çeşitlerinden habersiz oldukları da belirlenmiştir. Ayrıca üreticiler var olan alışkanlıklarını değiştirmekten ve yeni çeşitleri denemekten çekinmektedirler. İşte bu noktada planlı yayım çalışmaları devreye girmektedir. Bu konuda enstitülerin yeni geliştirilen çeşitler konusunda etkili bir yayım çalışması yapması gerekmektedir. Günümüzde internet ve sosyal medya kullanımı bu kadar fazlaşmışken yapılacak yayım çalışmalarının bu yönde olması da üreticilere en doğru ve yeni bilgilerin aktarımını sağlayabilecektir Çok büyük uğraşlar ve emekle geliştirilen buğday çeşitlerinin, üreticileri hem verim hem satış fiyatı açısından memnun edebilmesi, üreticilerin bu çeşitlere doğru ve sağlıklı bir şekilde ulaşabilmeleri, buğday üretiminde sürdürülebilirlik açısından önem taşımaktadır.

## TEŞEKKÜR

Bu çalışmada; Tarım ve Orman Bakanlığı, Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü tarafından desteklenen TAGEM/TEPAD/Ü/22/A8/P1/5215 numaralı "TAGEM Tarafından Geliştirilen Buğday Çeşitlerinin Üretici Memnuniyeti Açısından Değerlendirilmesi ve Takibi" isimli ülkesel projenin alt projesi olan " TAGEM Tarafından Geliştirilen Buğday Çeşitlerinin Üretici Memnuniyeti Açısından Değerlendirilmesi ve Takibi; Diyarbakır ve Mardin ili örneği "projesinden elde edilen Diyarbakır iline ait verilerden yararlanılmıştır.

## KAYNAKLAR

- Altıntaş, G., Altıntaş, A., Bektaş, H., Çakmak, E., Oruç, E., Kızılaslan, H., & Birol, D. (2019). Genç çiftçi desteklemelerinin gençlerin tarımda kalma eğilimleri üzerine etkileri: TR-83 Bölgesi örneği. *Turkish Journal of Agriculture-Food Science and Technology*, 7(10), 1682-1693 <https://doi.org/10.24925/turjaf.v7i10.1682-1693.2813>
- Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S., & Yıldırım, E. (2007). Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri: SPSS uygulamalı. Sakarya yayıncılık.
- Arisoy, H. (2005). Tarımsal araştırma enstitüleri tarafından yeni geliştirilen buğday çeşitlerinin tarım işletmelerinde kullanım düzeyi ve geleneksel çeşitler ile karşılaştırmalı ekonomik analizi-Konya ili örneği (Yüksek Lisans Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü).
- Candemir, S. (2022), Makarnalık buğday üretiminde çeşit tercihi ve fiyatı etkileyen kriterler, *International Aegean Symposiums on Innovation Technoloies & Engineering-V Book*. 25-26 Şubat 2022.
- Harmanşah, F. (2017). Ülkemizde tohumluk pazarlaması, karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri. *Türkiye Tohumcular Birliği Dergisi*, 19, 14-17 <http://www.turktob.org.tr/tr/dergi/sayi-19.pdf>
- Kahraman, T., Avcı, R., & Öztürk, İ. (2008). Islah çalışmaları sonucu geliştirilen bazı ekmeklik buğday hatlarının tane verimi ve bazı kalite özelliklerinin belirlenmesi. *Ülkesel Tahıl Sempozyumu*, 2(5), 158-166. yer
- Karabak, S., Taşcı, R., Özkan, N., Bozdemir, Ç., & Demirtaş, R. (2012). Ankara ilinde buğday çeşitlerinin yaygınlığı ve ekonomik analizi. 10. Tarım Ekonomisi Kongresi Kitabı, Konya-Cilt 2 Sayfa 694-702 / 2012
- Kayaçetin, F. (2006). Buğday (*triticum aestivum* l.) ve arpa (*hordeum vulgare* l.)'da tohumluk üretimi. *Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü Dergisi*, 15(1-2), 61-73.
- Keleş, G. (2019). Trakya bölgesinde buğday üreticilerinin tohumluk tercihlerini etkileyen faktörlerin faktör analizi yöntemi ile analizi. *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 16 (3), 423-431. DOI: 10.33462/jotaf.568863
- Kuş, E. (2012). Nicel-Nitel Araştırma Teknikleri Sosyal Bilimlerde Araştırma Teknikleri Nicel mi? Nitel mi? Anı Yayıncılık.
- Kün, E. (1996). Tahıllar-I (Serin İklim Tahılları). Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, Yayın No: 1
- Mut, Z., Aydın, N., Özcan, H., Bayramoğlu, H.O. (2005). Orta Karadeniz Bölgesi'nde ekmeklik buğday (*triticum aestivum* l.) genotiplerinin verim ve bazı kalite özelliklerinin belirlenmesi. *GOP Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 22 (2): 85-93.
- Olgun, M., Partigöç, F. & Yıldırım, T., (1999). Bazı Buğday Çeşitlerinde Fizyolojik Ölçümler Üzerine Bir Araştırma. Orta Anadolu'da Hububat Tarımının Sorunları ve Çözüm Yolları Sempozyumu. 8-11 Haziran, Konya
- Özdemir, F., Küçükçongar, M. & Kan, M. (2012). Niğde ilinde buğday çeşitlerinin yaygınlığının belirlenmesi. *KOP Bölgesel Kalkınma Sempozyum Kitabı*.
- Patton, M. Q. (2014). *Qualitative Research & Evaluation Methods: Integrating Theory And Practice*. Sage Yayıncılık.
- Taşcı, R., Özercan, B., Tarhan, S., Söylemez, E., Hamarat, T., Karabak, S., & Bolat, M. (2003). TAGEM Tarafından Geliştirilen Buğday Çeşitlerinin Üreticiler Açısından Değerlendirilmesi; Kayseri İli Örneği. *Ziraat Mühendisliği*, (377), 4-18. <https://doi.org/10.33724/zm.1259739>
- Taşcı, R., & Oğuz, C. (2014). Buğday üretim maliyetleri ve üreticilerin çeşit tercihleri; Ankara ili Haymana ilçesi örneği. XI. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, s, 606613.
- Taşcı, R., Özercan, B., Bolat, M., Arslan, S., Yazar, S., Karabak, S., & Bayramoğlu, Z. (2020). Yozgat ilinde makarnalık buğday üretim ve pazarlama yapısının incelenmesi. *Anadolu*

Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü Dergisi, 30(2), 207-220.  
<https://doi.org/10.18615/anadolu.834935>

Taşcı, R., Bolat, M., Özercan, B., Tarhan, S., Hamarat, T., Karabak, S., ... & Bayramoğlu, Z. (2021). Üretici bakış açısıyla Çorum ilinde makarnalık buğdayın dünü, bugünü ve geleceği. Ziraat Mühendisliği, (371), 4-24. <https://doi.org/10.33724/zm.785378>

Taşcı, R., Karabak, S., Özercan, B., Bolat, M., Arslan, S., Tarhan, S., & Hamarat, T. (2022). Ankara ilinde makarnalık buğday üretim yapısı ve üreticilerin çeşit tercihleri. Ziraat Mühendisliği, (374), 56-66.

Taşcı, R., Karabak, S., ŞanaL, T., Evlice, A. K., Goncagül, S. A. R. I., Candemir, S., ... & Bayramoğlu, Z. (2022). Türkiye’de makarna fabrikalarının buğday tedarik yapısı ve alım kriterleri. Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi, 9(3), 502-508. <https://doi.org/10.30910/turkjans.1089455>

Tüik, 2020. *Türkiye İstatistik Kurumu Erişim*: [http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt\\_id=1001](http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1001) [Erişim tarihi 07.05.2020].

Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2013). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri (9.Baskı). Seçkin Yayıncılık.