

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/375342545>

KIŞLIK KARAKTERLİ İLERİ EKMEKLİK BUĞDAY GENOTİPLERİNİN DİYARBAKIR KOŞULLARINDA VERİM VE KALİTE PERFORMANSLARININ BELİRLENMESİ

Conference Paper · September 2023

CITATION

1

READS

7

3 authors:



Mehmet Yıldırım

Dicle University

176 PUBLICATIONS 1,153 CITATIONS

SEE PROFILE



Seval Eliş

Dicle University

26 PUBLICATIONS 27 CITATIONS

SEE PROFILE



Ferhat KIZILGEÇİ

Mardin Artuklu Üniversitesi

112 PUBLICATIONS 570 CITATIONS

SEE PROFILE

CONFERENCE BOOK



CASABLANCA
SEPTEMBER 1-3, 2023

AICNHS 3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON NEW HORIZONS IN SCIENCE



**AICNHS 3rd INTERNATIONAL CONFERENCE ON
NEW HORIZONS IN SCIENCE
SEPTEMBER 1 - 3, 2023
CASABLANCA**

ISBN: 978-625-6830-30-1

Academy Global Publishing House



IJAS JOURNAL
ijasjournal.com



www.artdergi.com



IJMHSS
INTERNATIONAL JOURNAL OF
MEDICAL, HEALTH AND SPORT
SCIENCES



ESTD 2022
JOURNAL OF ADVANCES IN ENGINEERING,
ARCHITECTURE AND MATHEMATICS
www.mmmjournal.com



ULUSLARARASI İLAHYAT
ARAŞTIRMALARI DERGİSİ
www.ihayyidergisi.com

www.africaconferences.org



AFRICA
3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON NEW HORIZONS IN SCIENCE
SEPTEMBER 1 - 3, 2023
CASABLANCA

Edited By

ASSOC. PROF. DR. MEHMET FIRAT BARAN

CONGRESS ORGANIZING BOARD

Chairman: ASSOC. PROF. DR. MEHMET FIRAT BARAN
Head of Organizing Board: Assit. Prof. Dr. Gültekin Gürçay
Organizing Committee Member: Dr. Amaneh Manafidizaji
Organizing Committee Member: Prof. Dr. Ali Bilgili
Organizing Committee Member: Prof. Dr. Naile Bilgili
Organizing Committee Member: Prof. Dr. Başak Hanedan
Organizing Committee Member: Prof. Dr. Hülya Çiçek Kanbur
Organizing Committee Member: Prof. Dr. Raihan YUSOPH
Organizing Committee Member: Assoc. Prof. Ivaylo Staykov
Organizing Committee Member: Assoc. Prof. Dr. Dini Yuniarti
Organizing Committee Member: Doç. Dr. Elif Akpınar Külekçi
Organizing Committee Member: Dr. Mehdi Meskini Heydarlou
Organizing Committee Member: Aynur Əliyeva

All rights of this book belong to Academy Global Publishing House

Without permission can't be duplicate or copied.

Authors of chapters are responsible both ethically and juridically.

Academy Global–2023©

Issued: 15.10.2023

ISBN: 978-625-6830-30-1

CONFERENCE ID

AFRICA
3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON NEW HORIZONS IN SCIENCE

DATE – PLACE
SEPTEMBER 1 - 3, 2023
CASABLANCA

ORGANIZATION
ACADEMY GLOBAL CONFERENCES & PUBLISHING

EVALUATION PROCESS
All applications have undergone a double-blind peer review process.

PARTICIPATING COUNTRIES
Turkey – Iran – Azerbaijan- Egypt – Japan – Taiwan – Kuwait – Malaysia – Philippines
– Iran – Nigeria – Poland – Kano– Albania – Thailand - Fiji Islands - Czech Republic –
Estonia – Russia – Libya – India - Saudi Arabia -

PRESENTATION
Oral presentation

ASSOCIATION & ACADEMIC INCENTIVES :
45% of presented paper in the conference were form Turkey and %55 from other
Countreies
Members of the organizing committees of the conference perform their duties with an
"official assignment letter"

LANGUAGES
Turkish, English, Russian, Persian, Arabic

Scientific & Review Committee

- Prof. Dr. Ali BİLGİLİ – Türkiye
Prof. Dr. Naile BİLGİLİ – Türkiye
Prof. Dr. Başak HANEDAN – Türkiye
Prof. Dr. Hülya Çiçek KANBUR – Türkiye
Prof. Dr. Emine KOCA – Türkiye
Prof. Dr. Fatma KOÇ – Türkiye
Prof. Dr. Bülent KURTIŞOĞLU – Türkiye
Prof. Dr. Hajar Huseynova – Azerbaijan
Prof. Dr. Dwi SULISWORO – Indonesia
Prof. Dr. Natalia LATYGINA – Ukraina
Prof. Dr. Yunir ABDRAHIMOV – Russia
Prof. Muntazir MEHDI – Pakistan
Prof. Dr. Raihan YUSOPH – Philippines
Prof. Dr. Akbar VALADBİGİ – Iran
Prof. Dr. F. Oben ÜRÜ – Türkiye
Prof. Dr. T.Venkat Narayana RAO – India
Prof. Dr. İzzet GÜMÜŞ – Türkiye
Prof. Dr. Mustafa BAYRAM – Türkiye
Prof. Dr. Saim Zeki BOSTAN – Türkiye
Prof. Dr. Hyeonjin Lee – China
Assoc. Prof. Dr. Abdulsemet AYDIN – Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Mehmet Fırat BARAN - Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Dilorom HAMROEVA - Ozbekstan
Assoc. Prof. Dr. Abbas GHAFFARI – Iran
Assoc. Prof. Dr. Yeliz ÇAKIR SAHİLLİ - Türkiye
Assoc. Prof. Ivaylo STAYKOV - Bulgaria
Assoc. Prof. Dr. Dini Yuniarti – Indonesia
Assoc. Prof. Dr. Ümit AYATA – Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Okan SARIGÖZ – Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Eda BOZKURT – Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Ahmet TOPAL – Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Abdulkadir Kırbaşı – Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Mesut Bulut – Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Fahriye Emgili – Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Sandeep GUPTA – India
Assoc. Prof. Dr. Veysel PARLAK – Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Mahmut İSLAMOĞLU – Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Nazile Abdullazade – Azerbaijan
Assist. Prof. Dr. Göksel ULAY – Türkiye
Assist. Prof. K. R. PADMA – India
Assist. Prof. Dr. Omid AFGHAN - Afghanistan
Assist. Prof. Dr. Maha Hamdan ALANAZİ - Saudi Arabia
Assist. Prof. Dr. Dzhakipbek Altaevich ALTAYEV - Kazakhstan
Assist. Prof. Dr. Amina Salihi BAYERO – Nigeria
Assist. Prof. Dr. Baurcan BOTAKARAEV - Kazakhstan
Assist. Prof. Dr. Ahmad Sharif FAKHEER - Jordania

Assist. Prof. Dr. Gültekin GÜRÇAY – Türkiye
Assist. Prof. Dr. Dody HARTANTO - Indonesia
Assist. Prof. Dr. Mehdi Meskini HEYDALOU – Iran
Assist. Prof. Dr. Bazarhan İMANGALİYEVA - Kazakhstan
Assist. Prof. Dr. Keles Nurmaşılı JAYLIBAY - Kazakhstan
Assist. Prof. Dr. Mamatkuli JURAYEV – Uzbekistan
Assist. Prof. Dr. Kalemkas KALIBAEVA – Kazakhstan
Assist. Prof. Dr. Bouaraour KAMEL – Algeria
Assist. Prof. Dr. Alia R. MASALİMOVA - Kazakhstan
Assist. Prof. Dr. Amanbay MOLDİBAEV - Kazakhstan
Assist. Prof. Dr. Ayslu B. SARSEKENOVA - Kazakhstan
Assist. Prof. Dr. Bhumika SHARMA - India
Assist. Prof. Dr. Gulşat ŞUGAYEVA – Kazakhstan
Assist. Prof. Dr. K.A. TLEUBERGENOVA - Kazakhstan
Assist. Prof. Dr. Cholpon TOKTOSUNOVA – Kirgizia
Assist. Prof. Dr. Hoang Anh TUAN - Vietnam
Assist. Prof. Dr. Botagul TURGUNBAEVA - Kazakhstan
Assist. Prof. Dr. Dinarakhan TURSUNALİEVA - Kirgizia
Assist. Prof. Dr. Yang ZİTONG – China
Assist. Prof. Dr. Gulmira ABDİRASULOVA – Kazakhstan
Assist. Prof. Dr. Imran Latif Saifi – South Africa
Assist. Prof. Dr. Zohaib Hassan Sain – Pakistan
Assist. Prof. Dr. Murat GENÇ – Türkiye
Assist. Prof. Dr. Monisa Qadiri – India
Assist. Prof. Dr. Vaiva BALCIUNIENE – Lithuania
Assist. Prof. Dr. Meltem AVAN – Türkiye
Aynurə Əliyeva - Azerbaijan
Sonali MALHOTRA - India

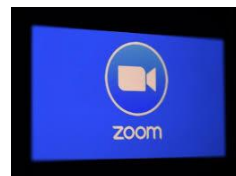
AFRICA
3rd INTERNATIONAL CONFERENCE ON NEW HORIZONS IN SCIENCE
SEPTEMBER 1 - 3, 2023
CASABLANCA

Join Zoom Meeting

<https://us02web.zoom.us/j/88193707664?pwd=MEZBL3M0SIArNWVsMjV0YUJkR3lIQT09>

Meeting ID: 881 9370 7664

Passcode: 123456



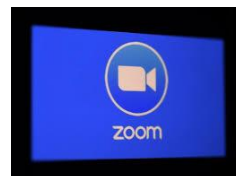
AFRICA
3rd INTERNATIONAL CONFERENCE ON NEW HORIZONS IN SCIENCE
SEPTEMBER 1 - 3, 2023
CASABLANCA

Join Zoom Meeting

<https://us02web.zoom.us/j/88193707664?pwd=MEZBL3M0SIArNWVsMjV0YUJkR3lIQT09>

Meeting ID: 881 9370 7664

Passcode: 123456



KIŞLIK KARAKTERLİ İLERİ EKMEKLİK BUĞDAY GENOTİPLERİNİN DİYARBAKIR KOŞULLARINDA VERİM VE KALİTE PERFORMANSLARININ BELİRLENMESİ

Prof. Dr. Mehmet Yıldırım¹, Dr. Seval ELİŞ², Doc. Dr. Ferhat KIZILGEÇİ³

¹Dicle Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü, Orcid ID: 0000-0002-6953-4479

²Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü

Orcid ID: 0000-0001-6708-5238

³Mardin Artuklu Üniversitesi, Kızıltepe Meslek Yüksekokulu,

Orcid ID: 0000-0002-7884-5463

ÖZET

Küresel iklim değişikliğiyle birlikte ortalama sıcaklıkların sürekli yükseliyor olması serin iklim bitkisi olan buğdayın gelişimini farklı şekillerde etkileyecektir. Bu çalışmada kışlık karakterli ekmeklik buğday genotiplerinin Diyarbakır koşullarına uyumunun belirlenmesi amaçlanmıştır. Tane verimi ve kalite özelliklerini test etmek amacıyla 26 ileri ekmeklik buğday hattı 6 kontrol çeşidiyle kıyaslanarak, tesadüf blokları deneme desenine göre 2021-2022 buğday yetiştirme sezonunda yetiştirilmiştir. Kurak sezonda yetiştirilen buğday genotiplerinde tane verimi 194.8 ile 45.2 kg/da arasında değişim göstermiştir. Kalite özellikleri yönünden genotipler arasında istatistiksel olarak farklılıklar oluşmamıştır. Araştırmada incelenen altı ileri kademe hattın standart çeşitlerle benzer veya daha yüksek tane verimine sahip olduğu belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre tane verimi ile kalite arasında ters ilişki olduğu belirlenmiştir. Cluster analizinde genotipler 7 farklı grupta toplanmıştır.. Tane verim, protein ve gluten özellikleri bakımından genel ortalamanın üzerinde 2 (9812 ve 9817) genotip hem verim hem de kalite bakımından Diyarbakır koşullarına uyum sağlayabileceği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: İleri hat, küresel iklim, kalite, verim

Evaluation of Yield and Quality Performance of Winter-Type Advanced Bread Wheat Genotypes under Diyarbakır Conditions

ABSTRACT

The continuous rise in average temperatures due to global climate change will have varying effects on the growth of wheat, a cool-season plant. This study aimed to determine the adaptation of winter-type bread wheat genotypes to Diyarbakır conditions. To test yield and quality traits, 26 advanced bread wheat lines were compared with 6 control varieties and cultivated during the 2021-2022 wheat growing season using a randomized block experimental design. In the dry season, grain yields of wheat genotypes ranged from 45.2 to 194.8 kg/da. There were no differences observed among genotypes in terms of quality traits. Six lines were found to have similar or higher grain yield than the standard varieties. The results obtained indicate an inverse relationship between yield and quality. Cluster analysis grouped genotypes into 7 different clusters, aiding in the selection of genotypes that are distant from each other for genotype selection. It has been observed that 2 (9812 and 9817) genotypes above the general

average in terms of grain yield, protein and gluten properties can adapt to Diyarbakır conditions in terms of both yield and quality.

Keywords: Advanced line, global climate, quality, yield

GİRİŞ

Proteinler, karbonhidratlar, vitaminler (B1, B2, B3 ve E) ve mineral elementler (Se, Mn, P ve Cu) açısından hayati bir kaynak olan Ekmeklik buğday (*Triticum aestivum* L.), geniş alanda yetiştiriciliği yapılan mısır ve pirinçten sonra dünyanın üçüncü önemli temel ve yaygın olarak tüketilen beslenme ürünüdür (Tshikunde vd., 2019, Eliş ve Biçer, 2022).

Uluslararası Mısır ve Buğday Geliştirme Merkezi (CIMMYT) tarafından mega alanlar olarak da tanımlandığı gibi buğday sıcak ovalardan dağlık ılıman bölgeleri de kapsayacak şekilde geniş yetiştirme alanına sahiptir (Van Ginkel ve Rajaram 1993). Günümüzde buğday yetiştiriciliği ileri seviyede olmasına rağmen, verim seviyesi, marjinal yetiştirme ortamlarında nispeten düşük kalmıştır. Gıda ve yem talebini karşılamak, üretim alanlarında verimi arttırmak için, yüksek verimli genotipleri geliştirerek adaptasyonun belirlenmesine ihtiyaç vardır (Sharma vd., 2010).

Bu çalışmada kışlık karakterli ekmeklik buğday genotiplerinin verim ve kalite bakımından Diyarbakır koşullarına uyumunun belirlenmesi amaçlanmıştır.

MATERYAL ve METOD

Çalışma Diyarbakır ilinde Teknobiltar Ar-Ge deneme alanında (37°55'34.24"K; 40°15'27.34"D), 2021-2022 üretim sezonunda yağışa dayalı koşullarda yürütülmüştür. Çalışmada materyal olarak CIMMYT'ten temin edilen 26 adet ekmeklik buğday genotipi ve 6 adet ticari çeşit (Empire, Kate A-1, Kate A-2, Konya 2002, Konya 2003, Nacıbey) kullanılmıştır. Deneme alanı iki sıra halinde 2 m uzunluğunda, tesadüf blokları deneme desenine göre 3 tekrarlı olarak oluşturulmuş ve tohumlar elle ekimi yapılmıştır.

Ekim ile birlikte dekara 6 kg saf N ve 6 kg saf fosfor olacak şekilde 20-20 kompoze gübre ve sapa kalkma döneminde 6 kg saf azot üre formunda uygulanmıştır. Çalışmanın yürütüldüğü yetiştirme dönemi boyunca toplam 260 mm yağış almıştır. Deneme sahasında görülen yabancı otlar elle uzaklaştırıldı ve hastalıklara karşı kimyasal uygulama yapıldı. Araştırmada tane verimi, protein içeriği, nişasta içeriği ve yağ içeriği özellikleri incelenmiştir. Tane verimi, hasat sonunda her parselden elde edilen tane ürünü 0.01 g hassas terazide tartarak elde edilen rakamlar kg/da'a çevrilmiştir. Taneler öğütme işlemine tabi tutulmadan, her parselden alınan örneklerin protein, nişasta, yağ ve gluten oranı GrainSense cihazında % olarak tespit edilmiştir.

Elde edilen sonuçlara ait veriler JMP Pro-13 istatistik paket programı kullanılarak ortalama analizi, dendrogram hiyerarşik küme analizi ve frekans dağılımı analizi yapılmıştır.

BULGULAR ve TARTIŞMA

Çalışmada elde edilen değerler üzerinden varyans analiz ve ortalamalar arasındaki farklılıklar istatistiki olarak test edilmiş ve sonuçlar Çizelge 1'de verilmiştir. Çizelge 1 incelendiğinde tane verimi bakımından istatistiksel olarak $p < 0.05$ düzeyinde önemli farklılıklar ortaya çıktığı

görülmektedir. Ancak protein, nişasta, yağ ve gluten içeriği açısından genotipler arasında anlamlı farklılıkların olmadığı bulunmuştur.

Çizelge 1. Çalışmada incelenen özelliklere ait varyans analiz çizelgesi

Varyasyon kaynakları	Sd	Tane verimi (kg/da)	Protein içeriği (%)	Nişasta içeriği (%)	Yağ içeriği (%)	Gluten içeriği (%)
Genotip	32	2649,32*	1,62 öd	1,55 öd	0,031 öd	8,94 öd
Hata	27	1086,88	1,88	1,88	0,030	10,57
Genel	59					
Vk.		30,29	8,86	1,66	8,02	10,02
Lsd %5		32,97	1,37	1,37	0,17	3,25

Sd: serbestlik derecesi, V.k: Varyasyon katsayısı, LSD: Least Significant degree, öd:önemli değil

Tane verim bakımından genotipler 45,20-194,80 kg/da arasında değişim gösterirken, en düşük genotip 9822 no'lu ve en yüksek genotip 9820 no'lu (194,80 kg/da) genotip ile Empire standart çeşidi (181,20 kg/da) olmuştur. Genel olarak 6 tane standart çeşit ortalamanın tane verim değeri 144,53 kg/da olup iki genotip bu ortalamanın (9820 ve 9809 no'lu genotipler) üstünde kalarak ümitvar sonuçlar vermiştir (Çizelge 2). Protein içeriği özelliği yönünden 9809 genotipi %14,15 değerle en düşük, Konya 2003 çeşidi %18,02 değerle en yüksek değerde bulunmuştur. Çalışmada 13 genotip protein içeriği bakımından genel ortalamanın (%110,19) ve standart çeşit ortalamanın (%144,53) üzerinde performans göstermiştir. Nişasta içeriği % 80,09-83,56 arasında değişim gösterirken, nişasta bakımından en yüksek olan 2 genotip (9809 ila 9813) ön plana çıkmıştır. Çalışmada incelenen glüten içeriği %29,50-38,50 arasında değişen değerler elde etmiştir. En düşük glüten değeri 9809 genotipi olurken en yüksek glüten değeri Konya 2003 ardından 9834 ve 9810 genotipleri bulunmuştur. Yağ içeriği değerleri %1,88-2,40 arasında değişim göstermiş olup 9806 ve 9814 genotipleri en yüksek değerde bulunmuştur.

Çizelge 2. Araştırmada incelenen genotiplere ait ortalama tane verimi, protein içeriği, nişasta içeriği yağ ve gluten içeriği değerleri

Genotip no	Tane verimi (kg/da)	Protein içeriği (%)	Nişasta içeriği (%)	Yağ içeriği (%)	Gluten içeriği (%)
9806	127,60 a-f	14,96	82,64	2,40	31,50
9807	74,00 d-h	15,15	82,77	2,09	31,39
9808	66,00 fgh	15,54	82,28	2,18	33,25
9809	164,00 abc	14,15	83,56	2,30	29,50
9810	104,80 c-h	16,78	81,01	2,22	35,75
9811	88,80 d-h	14,69	83,07	2,24	30,80
9812	114,80 b-g	16,58	81,49	1,94	35,00
9813	98,40 c-h	14,22	83,56	2,23	29,75
9814	138,40 a-d	15,40	82,22	2,39	32,50
9815	105,60 c-h	16,09	81,74	2,17	34,00
9816	129,20 a-f	15,03	83,00	1,98	31,50
9817	136,00 a-d	15,87	82,07	2,06	33,50
9820	194,80 a	14,53	83,41	2,07	30,23
9821	64,00 fgh	15,73	82,03	2,24	32,96
9822	45,20 h	15,19	82,74	2,08	32,00
9824	88,40 d-h	16,10	81,79	2,12	33,55
9826	110,80 c-h	14,81	83,26	1,94	31,00
9827	72,40 d-h	16,50	81,31	2,20	34,75
9830	123,20 b-f	16,02	81,90	2,09	31,75
9831	107,20 c-h	16,51	81,54	1,96	35,00
9832	89,60 d-h	14,70	83,28	2,03	30,75
9834	91,60 d-h	16,85	81,20	1,95	35,75
9835	47,60 gh	15,25	82,57	2,18	31,85
9836	76,80 d-h	15,72	82,16	2,12	33,25
9837	131,60 a-f	14,95	83,05	2,01	31,25
9839	68,00 e-h	15,77	81,98	2,26	33,25
Empire	181,20 ab	15,04	82,90	2,06	31,36
Kate A-1	146,40 a-f	14,85	82,96	2,19	31,00
Kate A-2	94,40 c-h	14,45	83,46	2,09	30,00
Konya 2002	151,20 a-e	14,71	83,34	1,95	31,00
Konya 2003	129,60 a-f	18,02	80,09	1,88	38,50
Nacıbey	164,40 abc	14,74	83,11	2,15	31,00
Standart Ort.	144,53	15,30	82,64	2,05	32,30
Genotip Ort	102,26	15,50	82,37	2,13	32,53
Genel Ort.	110,19	15,46	82,42	2,12	32,46

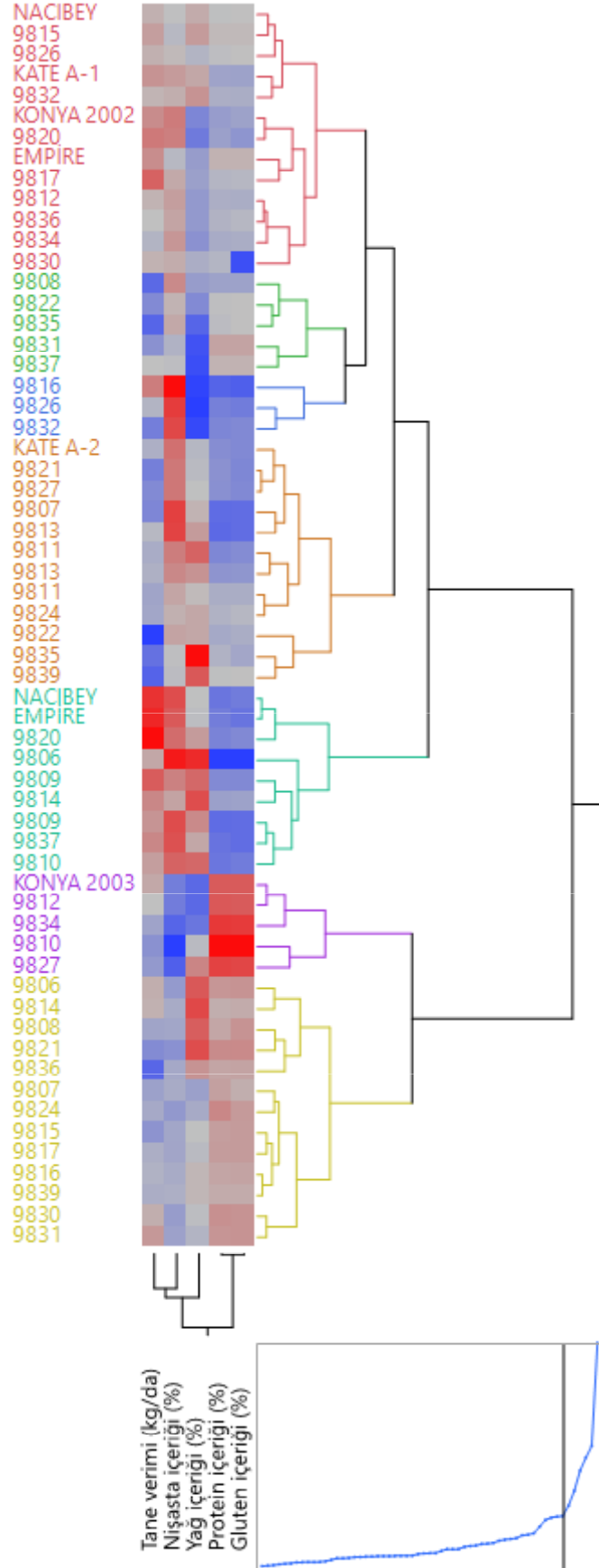
Kışlık karekterli ileri ekmeclik buğday genotip ve standartlarda özellikler arası korelasyon analiz çizelgesi incelendiğinde tane verimi protein ve glüten içeriğiyle olumsuz ve önemli, nişasta ve yağ içeriğiyle olumlu ve nişasta içeriğiyle önemli ilişki bulunduğu tespit edilmiştir (Çizelge 3). Protein içeriği nişastayla olumsuz ve önemli, glütenle olumlu ve önemli bir korelasyon ilişkisi içerisinde bulunmuştur. Elde edilen sonuçlar ve literatürler gösteriyor ki sıcak geçen yıllarda yüksek verimli ve kaliteli genotiplerin bir arada ön plana çıkması güçleşmektedir (Yıldırım ve ark., 2022)

Çizelge 3. Korelasyon analizi önemlilik derecesi

Özellikler	Tane Verimi (kg/da)	Protein İçeriği (%)	Nişasta İçeriği (%)	Yağ içeriği (%)
Protein İçeriği (%)	-0,2828*			
Nişasta İçeriği (%)	0,2830*	-0,9912**		
Yağ içeriği (%)	0,0190	-0,1372	0,0048	
Gluten İçeriği (%)	-0,2811*	0,9821**	-0,9769**	-0,1096

*,** sırasıyla %5,%1 seviyesinde önemli

Genotiplerin incelenen özellikler yönünden yakınlık ve uzaklıklarını görüntülemek için cluster analizleri yapılarak dendogramlar oluşturulmuştur (Görsel 1). Oluşan dendogramlara göre genotipler 7 sınıfa ayrılmıştır. Birbirine en uzak genotipler 9808 ile 9816 olurken, en yakın genotipler 9821 ile 9827 nolu genotipler olmuştur. Empire çeşidi 9817 genotipi hem kalite hem verim bakımından en yakın sınıfta yer almış, Konya 2002 çeşidi 9820 genotipiyle verim bakımından yakın sınıflamada yer almıştır. Genotiplerin yakınlık ve uzaklık değerleri seleksiyonda birbirine yakın olmayan genotiplerin seçilmesine imkân tanımakta ve seleksiyon etkinliğini artırılmasına katkı sağlamaktadır (Yıldırım ve ark., 2023; Kızılgöçü ve Eliş, 2023). Böylece bölgeye adapte olmuş çeşitler ile genotipler arasında akrabalık ilişkisi tespit edilmiş olacaktır.



Görsel 1. Hiyerarşik Dendrogram analizi

SONUÇ

Kışlık karakterli ileri farklı ekmeklik buğday genotiplerinin Diyarbakır koşullarında verim ve kalite özelliklerinin incelendiği çalışmadan elde edilen bulgular sonucunda 9820 ve 9809 genotipleri tane verimi bakımından yüksek değerler alarak bölge koşullarına adaptasyonu bakımından ümit var olmuştur. Tane verim, protein ve glüten bakımından genel ortalamanın üzerinde 2 (9812 ve 9817) genotip hem verim hem de kalite bakımından Diyarbakır koşullarına uyum sağlayabileceği görülmüştür.

KAYNAKÇA

Eliş, S., Bicer, B. (2022). Yetiştirme Sistemlerinin Kurak Şartlarda Buğdayın Verim ve Kalite Özelliklerine Etkisi, Dicle Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, vol. 11, no. 2, pp. 351-360, Dec. 2022, doi:10.55007/dufed.1196925.

Kızılgeçi, F., Eliş, S. (2023). Ekmeklik Buğday Genotiplerinin Kurak Koşullarda Adaptasyon Kabiliyetlerinin Belirlenmesi. 1.Bilsel Uluslararası Dünya Bilim Ve Araştırma Kongresi, 24 - 25 Haziran 2023 - İstanbul/Turkey.

Sharma, R. C., Morgounov, A. I., Braun, H. J., Akin, B., Keser, M., Bedoshvili, D., van Ginkel, M. (2010). Identifying high yielding stable winter wheat genotypes for irrigated environments in Central and West Asia. *Euphytica*, 171, 53-64.

Tshikunde, N. M., Mashilo, J., Shimelis, H., & Odindo, A. (2019). Agronomic and physiological traits, and associated quantitative trait loci (QTL) affecting yield response in wheat (*Triticum aestivum* L.): a review. *Frontiers in plant science*, 10, 1428.

Van Ginkel, M., Rajaram, S. (1993). Breeding for durable resistance to diseases in wheat: an international perspective. *Durability of disease resistance*, 259-272.

Yıldırım, M., Eliş, S., Kızılgeçi, F. (2023). Cımyt Kökenli Ekmeklik Buğday Genotiplerinin Aşırı Kurak Geçen Sezonda Performanslarının Değerlendirilmesi. 1.Bilsel Uluslararası Dünya Bilim Ve Araştırma Kongresi, 24 - 25 Haziran 2023 - İstanbul/Turkey.

Yıldırım, M., Kızılgeçi, F., Öztürk, F. (2022). Ekmeklik Buğday Genotiplerinin Verim Ve Kalite Özellikleri Bakımından Değerlendirilmesi. Anadolu 10th International Conference On Applied Sciences. March 6-8, 2022 Turkish Republic of Northern Cyprus. P:1459-1467.