

Xanbala Rüstəmov
Mehrac Abbasov
Sevda Babayeva

AZƏRBAYCANIN BUĞDA GENOFONDU

Xanbala Rüstəmov
Mehrac Abbasov
Sevda Babayeva

AZƏRBAYCANIN BUĞDA GENOFONDU

Активация Win
Чтобы активировать
раздел "Параметры"

Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası

Genetik Ehtiyatlar İnstitutu

Aqrar Elm və İnnovasiya Mərkəzi

Əkinçilik Elmi-Tədqiqat İnstitutu

Rüstəmov Xanbala Nəriman oğlu

Abbasov Mehrac Əli oğlu

Babayeva Sevda Maşalla qızı

AZƏRBAYCANIN BUĞDA GENOFONDU

(Monoqrafiya)

Bakı-2020

Rüstəmov Xanbala Nəriman oğlu

Abbasov Mehrac Əli oğlu

Babayeva Sevda Maşalla qızı

AZƏRBAYCANIN BUĞDA GENOFONDU

(Monoqrafiya)

Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası Genetik Ehtiyatlar İnstitutunun Elmi Şurasında müzakirə edilmiş və 02 oktyabr 2020-ci il tarixli (protokol № 05) qərarı ilə çap olunması məsləhət görülmüşdür.

Bakı: Müəllim, 2020

Elmi redaktor: AMEA-nın müxbir üzvü, prof. Z.İ. Əkrərov

Rəyçilər: b.e.d., prof. R.T.Əliyev

b.e.d., dosent H.M.Şıxlinski

Monoqrafiyanın hazırlanmasında məqsəd *Triticum* L. cinsinin botaniki təsviri, müasir təsnifatı, buğdaların ontogenezi, genofondu, yayılma arealları, növ tərkibi, ekotipləri, botaniki növmüxtəliflikləri haqqında elmi məlumatların verilməsidir. Respublikamızda yayılmış növ, növaltı, növmüxtəliflikləri qrupları və yarımqruplarının təyinatında, Azərbaycan dilində ilk dəfə olaraq Ümumrusiya Bitkilərin Genetik Ehtiyatları İnstitutunda (VİR) tərtib edilmiş dixotomik açarlardan (Дорофеев, Филатенко и др., 1979, 1980) istifadə edilmişdir. Ekotiplərə əsasən qruplaşdırılmış botaniki növmüxtəlifliklərinin təyinatı isə, yenə də VİR təyinedicisinə əsasən cədvəl açarları şəklində verilmişdir. Monoqrafiyada Azərbaycanda buğdaların seleksiyasının qısa inkişaf tarixi, müasir vəziyyəti və perspektivləri işıqlandırılmışdır. Bundan başqa, burada yerli, xalq seleksiyası və ekstensiv tipli elmi seleksiya sortlarının, həmçinin yüksək aqrofona tələbkar, intensiv və yarımintensiv tipli, yüksək məhsuldarlığa və dən keyfiyyətinə malik müasir bərk və yumşaq buğda sortlarının morfoloji xüsusiyyətləri, məhsuldarlıq və digər aqrobioloji göstəriciləri haqqında qısa məlumat verilmişdir. Monoqrafiyanın hazırlanmasında 271 ədəbiyyat mənbəyindən istifadə edilmişdir.

Monoqrafiya universitetlərin biologiya və aqrar elmləri ixtisasları üzrə bakalavr və magistrələr, doktorant və dissertantlar, elmi işçilər və k/t mütəxəssisləri üçün nəzərdə tutulmuşdur. Biologiya və aqrar elmləri üzrə ixtisas kurslarının hazırlanmasında monoqrafiyadan istifadə edilməsi tövsiyə edilir.

Tədqiqat işlərinin müəyyən hissəsi Azərbaycan Respublikası Prezidentinin yanında Elmin İnkişafı Fondunun maliyyə dəstəyi ilə yerinə yetirilmişdir (Qrant № EIF-2011-1(3)-82/52/3-M-69). Tədqiqatların aparılmasında göstərdikləri dəstəyə görə AMEA Genetik Ehtiyatlar İnstitutunun, Əkinçilik Elmi-Tədqiqat İnstitutunun Qobustan və Tərtər BTS-lərin rəhbərliyinə və əməkdaşlarına dərin minnətdarlığımızı bildiririk.

MÜNDƏRİCAT

Giriş	3
1. Buğda (<i>Triticum</i> L.) cinsinin morfoloji təsviri və təsnifatı	6
1.1. Buğda cinsinin botaniki təsviri	6
1.2. Buğdaların ontogenezi, inkişaf fazaları	8
1.3. Buğda cinsinin təsnifatı	13
2. Azərbaycan buğdalarının növ tərkibi, yayılma arealları, botaniki növmüxtəliflikləri.....	35
2.1. Yabani diploid buğdalar	35
2.2. Yabani tetraploid buğdalar (GGA ^b A ^b genomları)	36
2.3. Mədəni tetraploid buğdalar (BBA ^u A ^u genomları).....	39
2.3.1. <i>T.dicoccum</i> (Schrank) Schuebl. - Pərinç.....	39
2.3.2. <i>T.turgidum</i> L. – Turqid buğda	54
2.3.3. <i>T.durum</i> Desf. - Bərk buğda	62
2.3.4. <i>T.turanicum</i> Jakubz. (<i>T.orientale</i> Persiv.).....	79
2.3.5. <i>T.jakubzineri</i> Udacz. et Schachm. – <i>Yakubsiner buğdası</i>	82
2.3.6. <i>T.polonicum</i> L. - Polşa buğdası.....	83
2.3.7. <i>T.carthlicum</i> Nevski = <i>T.persicum</i> Vav. - Kartvel (Pəriya) buğdası.....	90
2.4. Heksaploid buğdalar (DDBBA ^u A ^u genomları).....	94
2.4.1. <i>T.aestivum</i> L. – Yumşaq buğda.....	94
2.4.2. <i>T.compactum</i> Host. – Kompakt, çırtdan, xırda buğda.....	107
2.4.3. <i>T.spelta</i> L. - Spelta buğda.....	127
2.4.4. <i>T.vavilovii</i> Jakubz. –Vavilov (Van) buğdası.....	136
3. Azərbaycanda buğdaların seleksiyasının qısa inkişaf tarixi, müasir vəziyyəti və əsas istiqamətləri	144
3.1. Azərbaycan brendi - bərk buğda <i>T.durum</i> Desf. sortlarının aqrosnozlarının bərpa olunmasının perspektivləri	150
3.2. Intensiv tipli bərk və yumşaq buğda sortlarının seleksiyası.....	154
4. Azərbaycanın bərk buğda (<i>Triticum durum</i> Desf.) sortları	160
4.1. Yerli, xalq seleksiyası sortları	160
4.2. Elmi seleksiya sortları	163
5. Azərbaycanın yerli pərinç sortları	181
6. Azərbaycanın yumşaq buğda (<i>Triticum aestivum</i> L.) sortları	184
6.1. Yerli yumşaq buğda sortları	184
6.2. Elmi seleksiya sortları	186
Nəticələr	216
İstifadə edilmiş ədəbiyyat	218

AZERBAIJAN NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
GENETIC RESOURCES INSTITUTE
AGRARIAN SCIENCE AND INNOVATION CENTER
AZERBAIJAN RESEARCH INSTITUTE OF CROP HUSBANDRY

Khanbala Nariman Rustamov

Mehraj Ali Abbasov

Sevda Mashalla Babaeva

WHEAT GENE POOL OF AZERBAIJAN

(Monograph)

Baku 2020

Scientific editor: corresponding member of ANAS, prof. Z.I. Akparov

Reviewers: Dr. Biol. Sciences, prof. R.T. Aliyev

Dr. Biol. Sciences, associate prof. H.M. Shikhlinsky

The monograph briefly describes the history, analyzes the current state and determines the prospects of wheat breeding in Azerbaijan. For the first time in the Azerbaijani language, a botanical description, modern taxonomy of the genus *Triticum* L., dichotomous and tabular keys of di-, tetra- and hexaploid wheat species are given. Identifiers of species, subspecies, groups and subgroups of botanical varieties are compiled using dichotomous keys. And the identifiers of botanical varieties associated with ecotypes included in various wheat species growing in Azerbaijan are given in the form of tabular keys according to Dorofeev, Filatenko et al., 1979, 1980. The results of the study of the genetic resources of various wheat species carried out in Azerbaijan in recent years are presented. Intraspecific polymorphism of diploid (*T. boeoticum*, *T. urartu* and *T. monococcum*), tetraploid (*T. araraticum*, *T. dicocum*, *T. turgidum*, *T. turanicum*, *T. jakubzineri*, *T. carthlicum*, *T. polonicum* and *T. durum*) and hexaploid (*T. spelta*, *T. compactum*, *T. vavilovii* and *T. aestivum*) wheat species of Azerbaijan is described. The results of a comparative study of aboriginal and breeding varieties of Azerbaijan in the Gobustan field wheat genebank are given.

The monograph is intended for specialists in the field of biological and agricultural sciences, researchers, doctoral students, and can be used in the preparation of relevant special courses for bachelors and masters in biological and agricultural sciences.

This work was partially carried out with the financial support of the Science Development Fund under the President of the Republic of Azerbaijan (Grant No. EIF-2011-1(3)-82/52/3-M-69). We express our gratitude to the leadership of the Scientific Development Fund under the President of Azerbaijan, the leadership, employees of the Genetic Resources Institute of ANAS, Azerbaijan Research Institute of Crop Husbandry and Gobustan and Tartar ZES of Institute of Crop Husbandry for support in organizing, conducting expeditions and studying, assessing material in the field.

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК АЗЕРБАЙДЖАНА
ИНСТИТУТ ГЕНЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ
ЦЕНТР АГРАРНОЙ НАУКИ И ИННОВАЦИЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

Ханбала Нариман оглы Рустамов

Мехрадж Али оглы Аббасов

Севда Машалла кызы Бабаева

ГЕНОФОНД ПШЕНИЦ АЗЕРБАЙДЖАНА
(Монография)

Баку 2020

Научный редактор: член-корр. НАНА, проф. З.И.Акпаров

Рецензенты: доктор биол. наук, проф. Р.Т.Алиев

доктор биол. наук, доцент Г.М.Шихлинский

В монографии кратко описана история, проанализировано современное состояние и определены перспективы селекции пшениц в Азербайджане. Впервые на азербайджанском языке приведены ботаническое описание, современная систематика рода *Triticum* L., дихомотические и табличные ключи ди-, тетра- и гексаплоидных видов пшеницы. Определители видов, подвидов, групп и подгрупп разновидностей составлены с помощью дихомотических ключей. А определители разновидностей, связанные с экотипами, входящие в различные виды пшениц, произрастающих в Азербайджане приведены в виде табличных ключей по Дорофееву, Филатенко и др., 1979, 1980. Освящены результаты изучения генетических ресурсов различных видов пшениц, проведённые в Азербайджане за последние годы. Показан внутривидовой полиморфизм диплоидных (*T.boeoticum*, *T.urartu* и *T.monococcum*), тетраплоидных (*T.araraticum*, *T.dicoccum*, *T.turgidum*, *T.turanicum*, *T.jakubzineri*, *T.carthlicum*, *T.polonicum* и *T.durum*) и гексаплоидных (*T.spelta*, *T.compactum*, *T.vavilovii*, и *T.aestivum*) видов пшениц Азербайджана. Показаны результаты сравнительного изучения аборигенных и селекционных сортов Азербайджана в Гобустанском полевом генбанке пшеницы.

Монография предназначена для специалистов в области биологических и аграрных наук, научных работников, докторантов. Данная работа также может быть использована при подготовке соответствующих спецкурсов для бакалавров и магистров по биологическим и аграрным наукам.

Монография частично была выполнена при финансовой поддержке Фонда Развития Науки при Президенте Азербайджанской Республики (Грант № EIF-2011-1(3)-82/52/3-М-69). За поддержку в организации, проведении экспедиций и изучения - оценки материала в полевых условиях выражаем благодарность руководству Научного Фонда Развития при Президенте Азербайджана, руководству, сотрудникам Института генетических ресурсов НАНА, НИИ Земледелия и Гобустанской и Тертерской ЗОС НИИ Земледелия.