



BUG‘DOYNING KELIB CHIQISH TARIXI VA BIOLOGIYASI

Karimova Gulnoza Fayzulla qizi

UrDU 208-Biologiya talabasi

Annotatsiya: Yer yuzidagi insonlarning ko‘pchiligi bug‘doy o‘simpligining donini asosiy oziq-ovqat sifatida foydalanadi va bиринчи non sifatida qadrlaydi. Bug‘doy insoniyat uchun eng muhim oziq-ovqat ekini hisoblanadi va yer shari aholisining asosiy qismi (70%) bug‘doy unidan tayyorlangan mahsulotlarni iste’mol qiladi. Ushbu maqolada bug‘doyning kelib chiqish tarixi va biologiyasi haqida ma’lumotlar berilgan.

Kalit so‘zlar: bug‘doy tarixi, fiziologiya, habashiston, efiopiya, zakavkaze, kuzgi bug‘doy, bahorgi bug‘doy, lalmi yerlar,

Аннотация: Большинство людей на земле употребляют зерно растения пшеницы в качестве основного продукта питания и ценят его как первый хлеб. Пшеница является важнейшей пищевой культурой для человечества, и большая часть населения планеты (70%) потребляет продукты, изготовленные из пшеничной муки. В этой статье представлена информация по истории и биологии пшеницы.

Ключевые слова: история пшеницы, физиология, Абиссиния, Эфиопия, Закавказье, озимая пшеница, яровая пшеница, засушливые земли,

Abstract: Most people on earth use the grain of the wheat plant as their main food and value it as the first bread. Wheat is the most important food crop for mankind, and most of the world's population (70%) consumes products made from wheat flour. This article provides information on the history and biology of wheat.

Key words: history of wheat, physiology, Abyssinia, Ethiopia, Transcaucasia, winter wheat, spring wheat, dry lands,

Asosiy qism: Bug‘doy insoniyat uchun eng muhim oziq-ovqat ekini hisoblanadi va yer shari aholisining asosiy qismi (70%) bug‘doy unidan tayyorlangan mahsulotlarni iste’mol qiladi. Bug‘doydan tayyorlangan oziq-ovqat mahsulotlari mazali, to‘yimli, yaxshi hazm bo‘ladi. Bug‘doy donidan un, undan xilma-xil oziq-ovqat mahsulotlari: non, shirin kulcha, makaron, yorma, pechenye, bolalar ovqati, konditer mahsulotlari, spirit va boshqalar olinadi. Bug‘doy uni hech qachon hech kimni ko‘ngliga urmaydi, inson o‘ziga kerakli kuch va quvvatni nondan oladi, organizm uchun zarur vitaminlar V, V2, RR va kalsiy, temir va fosfor ham nonda bo‘ladi. Bug‘doy donidan kraxmal, dekstrin, kepak olinadi, somoni, qipiqlari



chorva mollar uchun ozuqa sifatida foydalaniladi. 100 kg doni 117; 100 kg somoni 30 ozuqa birligi saqlaydi. Somonidan dag‘al xashak, senaj tayyorlanadi, Bundan tashqari somonidan sifatli qog‘ozlar, savat va shlyapalar tayyorlashda, qurilishda ishlatiladi. Bug‘doy donida 11-20% oqsil 65-75% kraxmal, 2% yog‘ va shuncha miqdorda yog‘ochlik va kul bo‘ladi. Bug‘doy tarkibidagi eng muhim ko‘rsatkich oqsil va kleykovinadir. Bug‘doy doni tarkibidagi oqsil miqdoriga qarab foydalaniladi, oqsil miqdori o‘ta kam bo‘lsa 11 - 13% chorva mollariga ozuqa, 14-15% non, 17-18% makaron tayyorlanadi. Oqsil va kleykovina darajasiga qarab Bug‘doylar ko‘pli, qimmatli va qattiq bug‘doylarga bo‘linadi. Yumshoq bug‘doylar uning kuchiga qarab kuchli, o‘rtacha va kuchsizga bo‘linadi. Kuchli bug‘doylar kleykovina darajasiga qarab o‘rtacha va kuchsizga bo‘linadi. Tarkibida 14% dan yoqori oqsil, kleykovina soni 28 dan yoqori bo‘lgan, a’lo sifatli non berish qobiliyatiga ega (hamirining ko‘tarilishi, ko‘pchishi va g‘ovakligi), lozim bo‘lsa kuchsiz bug‘doy uniga qo‘silib uning sifatini yaxshilaydigan bug‘doylarga kuchli bug‘doylar deyiladi. O‘rta bug‘doylarga tarkibida oqsil miqdori 11,0-13,9%, kleykovina 25-27% bo‘lgan bug‘doylar kiradi. Ularning non pishish darajasi past bo‘lib ikkinchi nav hisoblanadi, xamiri yaxshi ko‘tarilmaydi. Kuchsiz bug‘doylar deb, tarkibida oqsil miqdori 11% dan, kleykovinasi 25% dan kam bo‘lgan uchinchi nav bug‘doylarga aytildi. Kuchsiz bug‘doydan olingan unlardan ta’mi past, hamiri yaxshi ko‘tarilmagan non va boshqa mahsulotlar tayyorlanadi. Qimmatli bug‘doylar deb, texnologik jarayonlari va donining kimyoviy tarkibi jihatidan kuchli bug‘doylarga yaqin navlarga aytildi. Ammo bu bug‘doylardan unni yaxshilovchi sifatida foydalanib bo‘lmaydi. Bug‘doyning (triticum) 22 turi mavjud bo‘lib (jadval-3, shundan bizda ham, chet mamlakatlarda ham asosan ikki turi: yumshoq va qattiq bug‘doy keng tarqalgan (Qattiq bug‘doy ham yumshoq bug‘doydan keyin ikkinchi o‘rinni eg‘allaydi. Doni yirik oqrangda, yaltiroq, tarkibida oqsil miqdori 18-20% gacha bo‘lishi mumkin. Qattiq bug‘doy doni kuchli bug‘doylar turiga kiradi. Undan bolalar ovqati, makaron, pechenye tayyorlashda va boshqa unlarni yaxshilovchi sifatida foydalaniladi. Qattiq bug‘doy asosan bahorgi. qiltikli, boshoqchalari boshoqda zinch joylashgan bo‘ladi. Ishlab chiqarishda eqiladigan yana bir tur bug‘doy turg‘idum bug‘doyi, ayrim belgilari bo‘yicha qattiq bug‘doyga yaqin turadi. Zakavkazye respublikalari va markaziy Osiyoda bug‘doyning mahalliy navlari orasida uchraydi. Sug‘oriladigan yerlarda o‘sadigan bu bug‘doy issiq iqlimga yaxshi moslashadi. Uning shoxlangan boshoqi formalari bo‘lib, ular bir paytlar olimlar e’tiborini o‘ziga jalb etgan. Bugungi kunda turg‘idum turidan

yaratilgan navlar Misr Arab Respublikasida, Iroqda ko‘plab ekilmoqda. Bir vaqtlar uni yemon nonining sifati past deyilardi, seleksiya ishlarini to‘g‘ri yo‘lga qo‘yilishi yangi navlarni vujudga keltiradi. Qattiq bug‘doyga o‘xshash urug‘ olindi. Doni oq, noni ham oppoq so‘lqildoq. Bug‘doy yer yuzida eng ko‘p tarqalgan va qadimiy ekin. Arxeologlarning ma‘lumotlari Kichik Osiyoda bug‘doy 8000 yil oldin o‘troq yashaydigan aholining muhim oziq-ovqat mahsuloti bo‘lganligidan guvohlik beradi. Iroq, Misr, Xitoy, Shimoliy Mesopotamiya eng qadimiy bug‘doy ekladi gan mintaqalarga kiradi. Markaziy Osiyoda uni eramizdan oldin UP minginchi yillarda neolit davridan boshlab yetishtira boshlagan. Bu davr Jaytun dehqonchilik madaniyati nomi bilan ma‘lum. (V. Ya. Massoy, 1971). Eramizdan oldin VII - V ming yillarda Kopet - dog‘ tizmalari tarmog‘i va Qoraqum barxanlari o‘rtasidagi tekisliklarda boshoqli don ekinlari shu jumladan bug‘doy faqat atmosfera yog‘ingarchiliklaridan foydalanib, sun‘iy sug‘orishsiz o‘stirilgan. Amudaryoning quyi qismi, Farg‘ona va Hisor vodiylari, Qashkadaryo, Surxandaryo hamda Vaxsh havzalarining unumdar yerlarida eramizdan oldin II minginchi yillarda murakkab irrigasiya kanallari tizimlariga ega yuksak rivojlangan sug‘oriladigan dehqonchilik mavjud bo‘lgan va bug‘doy yetishtirishgan. Markaziy Osiyo hududida o‘tkazilgan arxeologik qazishmalar mintaqada pakana bo‘yli bug‘doy (T. sompactum) yumshoq bug‘doy (T. ayestivum) qatgiq bug‘doy (T. durum), turgidum (T.turgidum) turlari yetishtirilganligini ko‘rsatadi. Markaziy Osiyo dunyodagi bug‘doylarning gen markazlaridan biri hisoblanadi. Bug‘doy dunyo dehqonchiligidida qishloq xo‘jalik ekinlari orasida eqilish maydonlariga ko‘ra birinchi o‘rinni egallaydi va 216,220 mln ga yerga ekiladi . Eng ko‘p bug‘doy ekladi gan maydonlar Rossiya, AQSh, Xitoy, Hindiston, Kanada, Argentina, Fransiya, Turkiya, Avstraliya, Qirg‘iziston, Italiyada joylashgan. Bug‘doy dunyodagi mamlakatlarning ko‘pchiligidida asosiy oziq - ovqat ekinidir. Dunyo aholisining yarmidan ko‘prog‘i uni iste‘mol qiladi. Jahonda beshta qit‘aning shimoliy qutb mintaqalaridan eng janubiy chegaralarigacha ekiladi. Oziq-ovqat ekin sifatida bug‘doy juda ko‘p tabiiy afzalliklarga ega. Uning doni ‘to‘yimli, yuqori kaloriyaga ega, yaxshi saqdanadi, tashiladi hamda qayta ishlanib yuqori sifatli mahsulotlar olinadi. Bug‘doy unidan non yopish va konditer sanoatida yengil hazmlanadigan turli mazalik mahsulotlar tayyorlashda keng foydalaniladi. Donidan yorma, makaron, ver mishel va boshqa mahsulotlar tayyorlanadi. Bug‘doy doni dunyoning ko‘pchilik mamlakatlarida asosiy oziq-ovqat mahsuloti hisoblanadi. Inson organizmi oqsilning 30 foizini, uglevodlarning 50 foizini, V vitamini guruhining 60 foizini don mahsulotlaridan oladi. 6 Tarixiy davrlardan hozirgi kunga



qadar bug‘doyning jahon iqtisodiyotidagi o‘rni o‘zgargani yo‘q. Bug‘doy dunyo dehqonchiligidagi qishloq xo‘jalik ekinlari orasida ekilish maydonlariga ko‘ra birinchi o‘rinni egallaydi va yiliga 226 mln. hektar maydonga bug‘doy ekilib, don hosildorligi o‘rtacha hektaridan 26 sentnerni, yalpi hosil 588 mln. tonnani tashkil etmoqda. Eng ko‘p bug‘doy yetishtiruvchi mamlakat bo‘lgan Xitoyda don hosildorligi 38 s/ga, yalpi hosil 112 mln. tonnani, AQSh da o‘rtacha don hosildorligi 25 s/ga, yalpi hosil 63 mln. tonnani, Hindistonda o‘rtacha don hosildorligi 26 s/ga, yalpi hosil 65 mln. tonnani tashkil etadi. Dunyo miqyosida eng yuqori (68-77 s/ga) hosildorlikka Fransiya va Buyuk Britaniyada erishilmoqda. BMT ma‘lumotlariga ko‘ra, jahonda bug‘doy yetishtirish yetarli emas. Hozirgi kunda har yili jahonda 500 millionga yaqin kishi ochlikdan qiyalmoqda. Donga bo‘lgan ehtiyoj jahon bozorida yildan-yilga oshib bormoqda. O‘zbekiston dunyo dehqonchilik madaniyatining rivojlanishiga katta hissa qo‘sghan mamlakatlardan sanaladi. O‘zbekistonning qulay tabiy-iqlim sharoiti tufayli insoniyatning eng dastlabki va ongli faoliyati rivojlana boshlangan davrlaridanoq dehqonchilik taraqqiy eta boshladi. Bu esa mamlakatimiz tarixida dehqonchilik madaniyati taraqqiyotini vujudga keltirdi. Tarix yana shundan dalolat beradiki, eramizdan avvalgi uchinchi ming yillikdayoq o‘lkamizda dehqonchilikning o‘ziga xos ekin yetishtirish texnologiyasi bo‘lgan, ya‘ni su‘niy sug‘orish, yerni haydash va hakozolar. Eramizga qadar 6-5 ming yilliklarda (neolit davri) O‘rta Osiyoning janubig‘arbida o‘troq dehqonchilik madaniyati paydo bo‘lgan. Bu madaniyat tarixda —Jaytun nomi bilan mashhur. Arxeologik qazishmalardan ma‘lum bo‘lishicha, —Jaytun madaniyatida bug‘doy va arpa, asosan, sel suvlaridan foydalanilgan holda yetishtirilgan. Hozirgi O‘zbekiston hududida qadimda dehqonchilik gullab yashnagan joy Farg‘ona vodiysining Chust vohasi bo‘lgan. Dehqonchilik, ayniqsa, bronza davrida jadal rivojlangan (Lavronov G.A., 1969). Qadimgi Xorazmda eramizgacha bo‘lgan ikki ming yillikning oxirida Amudaryoning quyi qismida rivojlangan sug‘oriladigan dehqonchilik, ya‘ni sug‘orish ariqlari mavjud bo‘lgan maydonlarda bug‘doy yetishtirilgan (Udachin R.A., Shaxmedov I.Sh., 1984). O‘rta Osiyoda topilgan bug‘doy T.compactum Host. (eramizga qadar birinchi ming yillikning yarmigacha yetishtirilgan), yumaloq shaklli T.antiguorum Hyeyer.ga mansub bo‘lgan turlar neolit davrida va T.ayestivum L. eramizgacha birinchi ming yillikning ikkinchi yarmidan boshlab eramizning birinchi ming yilligining birinchi yarmigacha asosiy ekin hisoblangan (M.M.Yakubsiner, 1970). Mahalliy navlarda qisqa (yarim kuzgi bug‘doy 25-30 kun, duvarak 7-12 kun, bahori 2-7 kun) yarovizasiya davrini o‘tishi kuzatiladi.



N.I.Vavilov madaniy o'simliklarning kelib chiqishi bo'yicha O'zbekistonni O'rta Osiyo Markazining asosi deb hisoblaydi hamda 42 xromosomali yumshoq bug'doy(*T.ayestivum*)ning 44 ta tur xilini va ularning geografik jihatdan tarqalishini aniqlaydi (N.I.Vavilov, 1966). N.V.Pokrovskiy (1930) O'zbekiston hududida yumshoq bug'doyning 44 ta tur xiliga ega navlarni to'plaganligi ushbu ma'lumotni yana bir bor isbot etdi. Respublikada hozirgi kunda yumshoq bug'doy(*Triticum ayestivum L.*)ning 53 ta navi, qattiq bug'doy(*T.durum*)ning 8 ta navi ekishga tavsiya etilgan. Shundan 17 ta nav xorijdan keltirilgan navlar hisoblanadi. Chetdan keltirilgan navlarning hosildorligi, don sifati, sovuqqa, kasalliklarga chidamliligi yuqori, lekin navlar ushbu xususiyatlarini O'zbekistonning noqulay tuproq-iqlim sharoitlarida to'liq namoyon etolmayapti. Ular mahalliy tuproqiqlim sharoitining turli noqulay omillaridan, ayniqsa issiqlikdan katta zarar ko'rmoqda. O'zbekistonda yaratilgan kuzgi yumshoq bug'doyning Andijon-1, Andijon-2, Andijon-4, Bobur, Mars-1, Matonat, Yonbosh, Hosildor, Zamin-1, Do'stlik, Bo'zqal'a, To'raqo'rg'on, Denov-1, Saidaziz, Turkiston kabi navlarida mahalliy tuproq-iqlim sharoitlarining noqulay omillariga chidamlilik chetdan keltirilgan navlarga nisbatan yuqori bo'lmoqda. Lekin, yuqorida keltirilgan navlarning ko'pchiligidagi don sifati yuqori emas va ularning kasalliklarga, sovuqqa chidamsizligi aniqlanmoqda. Shundan kelib chiqib aytish mumkinki, sug'oriladigan yerlar uchun yangi navlar yaratayotgan seleksionerlar oldida yaqin yillar ichida uchun kuzda ekish uchun tezpishar, sovuqqa, issiqlik va kasalliklarga chidamli, serhosil, don sifati yuqori bo'lgan kuzgi bug'doy navlarini, shuningdek, kech kuzda ekish uchun yarim kuzgi va duvarak, bahorda ekish uchun bahori bug'doy navlarini yaratishdek ma'sulyatli vazifa turibdi. Bugungi kunda ushbu vazifalarni bajarish uchun respublikada katta ilmiy salohiyatga ega ko'plab ilmiy-tadqiqot muassasalari samarali ish olib bormoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar.

- 1.Golovkin B.N. «O chyom govoryat nazvaniya rasteniy»-T: Mexnat, 1988-168 s.
- 2.Davletmuratov S.D. Resursi lekarstvennix rasteniy Karakalpakii i ix oxrana.N.: «Karakalpakstan», 1991.-179 s.
- 3.Dospexov B.A. Metodika polevogo opita (s osnovami statisticheskoy obrabotki rezul'tatov issledovaniy). M.: Agropromizdat., 1985.-351 s.
- 4.Zikiryoev A. “Biologiyadan ruscha-o'zbekcha izohli lug'at”. T.Qomuslar Bosh tahririysi-1993. . - B.159 60
- 5.Erejepov S.E. “Flora Karakalpakii, ee xozyaystvennaya xarakteristika, ispol'zovanie i oxrana”. T.: «Fan», 1978.-300 s.



Research Science and
Innovation House

**“JOURNAL OF SCIENCE-INNOVATIVE RESEARCH IN
UZBEKISTAN” JURNALI**

VOLUME 1, ISSUE 5, 2023. AUGUST

ResearchBib Impact Factor: 8.654/2023

ISSN 2992-8869



Research Science and
Innovation House

- 6.Yormatova D, Shamuratov N.” Donli ekinlarni yetishtirish texnologiyasi”.T.: «AL-FABe-SeRVIS».-2008.-202 b.
- 7.Kalashnikova K.V. Sil’naya pshenitsa v desyatipolnix sevooborotax. Jl.Zernovoe xozyaystvo. № 6.iyun` 1986.-S.10-12.
- 8.Kayumov M.K. Programmirovanie produktivnosti polevix kultur.Spravochnik. 2-e izd. Pererab. i dop. M.: Rosagropromizdat. 1989.-368 s.
- 9.Konstantinov A.R. Pogoda, pochva i urojaj ozimoy pshenitsi. L.: Gidrometeoizdat. 1978.-263 s.



**Research Science and
Innovation House**