



BUG'DOY - MO'JIZA O'SIMLIK

Isayeva Zaxro Baxrom qizi

Urganch davlat universiteti "Biologiya"
kafedrası iqtidorli talabasi.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.6401695>

MAQOLA TARIXI

Qabul qilindi: 01-mart 2022

Ma'qullandi: 10-mart 2022

Chop etildi: 14-mart 2022

KALIT SO'ZLAR

oqsil, kraxmal, kleykovina, spirt, dekstrin, kley, xun tolasi, minerallar.

ANNOTATSIYA

Bug'doy bizning kundalik hayotimizning bir qismidir. Bug'doy energiya uchun uglevodlar, tanamizni sog'lom saqlashga yordam beradigan vitaminlar va minarallar beradi. Bug'doy yetishtirish jarayoni traktorning yerni shudgorlashi bilan boshlanadi. Bug'doy deyarli har bir hududda yetishtiriladi. Bu juda ko'p qirrali ekin bo'lgani uchun yilning har oyida dunyoning qaysidir joyida yig'ib olinadi.

Insoniyat bug'doy yetishtirish bilan ming yillar davomida shug'ullangan.

Bug'doy eng ko'p tarqalgan asosiy donli ekinlaridan biri hisoblanadi. Butun dunyo xalqlarining yarmidan ko'prog'i oziq - ovqat sifatida bug'doy nonidan foydalanadi. Bug'doy noni ta'mi va qiymati bo'yicha boshqa don ekinlari unidan tayyorlangan nondan ustun turadi. 100 gr bug'doy nonida 245-255 kkal, 100 gr makaron va bug'doy yormasidan 355-358 kkal bo'ladi. Bug'doy nonining tarkibida oqsil va kraxmal ko'p, oqsil moddalar asosan kleykovina tarkibida bo'lganligi uchun uning unidan sifatli non tayyorlanadi. Bug'doy noni o'zining ta'mi, to'yimliliigi va hazm bo'lishi bilan yuqori baholanadi.

Bug'doy donining tarkibida uning naviga, ekish sharoitiga qarab 11,0% dan 18-19% gacha oqsil moddasi bo'ladi. Bug'doy nonidagi oqsilni hazm bo'lishi 95% ni tashkil qiladi. Bundan tashqari, bug'doy donidan yorma tayyorlanadi,

uning uni makaron va konditer sanoatida ishlatiladi. Bug'doyning somoni va poxoli yem-xashak sifatida chorva mollariga beriladi, yanchishdan chiqqan chiqindilari yuqori sifatli ozuqa hisoblanadi. Texnikada bug'doy donidan spirt, kraxmal, kleykovina, dekstrin, kley va boshqa har xil mahsulotlar olinadi. Bug'doy donining sifati, ya'ni tarkibidagi oqsil, kleykovina uning naviga bug'doy yetishtirilayotgan mintaqaning tuproq-iqlim sharoitiga qarab o'zgaradi.

Bug'doy qadimiy o'simlik bo'lib u dunyoning deyarli hamma mamlakatlarida ekiladi. Bug'doyning vatani Osiyo mintaqasi. Bug'doy Iroqda 6500 yil oldin, Xitoyda bizning eramizdan 3000 yil oldin ekilgan. Lotin Amerikasida bug'doy ekin sifatida Amerika kashf qilingandan keyin ma'lum bo'lgan (1526 yildan keyin).

Amerika olimlarining fikrlariga ko'ra, bug'doy yer yuzida keng yetishtirilayotgan muhim donli ekin va butun dunyoda non mahsuloti uchun



ekiladi. Hozirgi bug'doylar yovvoyi holda o'sadigan bug'doy o'simliklardan kelib chiqqan [9].

Hozirgi vaqtda bug'doy butun yer yuzida o'zining ekin maydoni bo'yicha boshqa ekinlar orasida birinchi o'rinda turadi. Bug'doy boshqa oziq - ovqat ekinlariga qaraganda ko'proq yer maydonida ekiladi (220,4 million gektar yoki 545 million akr, 2014 yil) [5].

Bug'doyni ko'p ekadigan mamlakatlarga Rossiya, Xitoy, Amerika Qo'shma Shtatlari, Hindiston, Kanada, Argentina, Fransiya, Qozog'iston va boshqa bir qator mamlakatlar kiradi [12].

Hozirgi vaqtda O'zbekistonda bug'doy asosiy ekinlardan biri hisoblanib, uning ekin maydoni sug'oriladigan maydonlarda o'rtacha 1,3 mln. gektarni tashkil qiladi.

O'zbekistonda bug'doy juda yuqori hosil beradi. Mamlakatimizning

sug'oriladigan yerlarida kuzgi bug'doy hosili ko'pchilik tuman va ilg'or fermer xo'jaliklarida 95-100 sentnerni tashkil qilmoqda.

Bug'doy - urug'i uchun keng ekiladigan, butun dunyo bo'ylab asosiy oziq -ovqat bo'lgan donli o'simlik [2, 3, 4].

Bug'doy turlari birgalikda Triticum avlodini tashkil qiladi, xo'jalik xususiyati bo'yicha 2 guruhga bo'linadi: haqiqiy va yovvoyi bug'doylar. Haqiqiy bug'doylar madaniy turlari bo'lib yer yuzida ekiladi. Bug'doy turlarining orasida eng ko'p tarqalgan turlari - yumshoq bug'doy - Triticum aestivum L. va qattiq bug'doy - Triticum durum L. O'zbekistonda ko'proq yumshoq bug'doy ekiladi.

1-jadvalda bug'doy sistematikasi ko'rsatilgan.

1-jadval

Bo'lim	Magnoliyatoifa yoki Yopiq urug'li o'simliklar- Magnoliophyta yoki Angyospermae
Sinf	Bir urug'pallalilar - Monocotyledones
Qabila	Bug'doynamolar - Poales
Oila	Bug'doydoshlar - Poaceae
Turkum	Bug'doy - Triticum L
Tur	Yumshoq bug'doy - Triticum aestivum L. Qattiq bug'doy - Triticum durum L.

Yumshoq va qattiq bug'doy turlarini bir-biridan ajratib turadigan belgilar quyidagilardir:

- 1) qiltiqlarining bor-yo'qligi;
- 2) boshog' qipiqqlarida tuk bor-yo'qligi;
- 3) boshog'ining rang (oq, qizil, qora bo'lishi);

4) qiltiqlarining rang-boshog' rangi bilan bir xil yoki oq, qizil boshog'qlarda ko'ra bo'linishi;

5) donning rangi (oq, qizil bo'lishi).

Bug'doy uglevodlarning muhim manbaidir [9]. Global miqyosda u inson oziq- ovqatidagi o'simlik oqsilining yetakchi manbai bo'lib, oqsil miqdori



taxminan 13% ni tashkil qiladi, bu boshqa asosiy donli mahsulotlarga nisbatan yuqori [11], lekin muhim aminokislotalar bilan ta'minlash uchun protein sifati nisbatan past [12]. Butun don sifatida iste'mol qilinganda, bug'doy ko'plab ozuqa moddalari va xun tolasi manbai hisoblanadi [9].

Bug'doy tarkibida kalsiy, magniy, fosfor, kaliy, temir, rux, mis, marganes kabi ko'plab minerallar mavjud. Bug'doyda mineral moddalarning kontsentratsiyasi turi, tuproq, iqlim va qishloq xo'jaligi amaliyotlari bilan belgilanadi.

Minerallar quyidagi muhim funksiyalarni bajaradi:

- Ferment tizimlarini tartibga solish;
- Suyaklar va tishlarni qurish;
- Mushaklarning qisqarishiga yordam beradi;
- Tananing pH muvozanatini saqlash.

Bug'doyga global talab kleykovina oqsillarining noyob elastik va yopishqoq xususiyatlari tufayli ortib bormoqda, ular qayta ishlangan oziq - ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarishni osonlashtiradi, ularning iste'moli butun dunyo bo'ylab sanoatlashtirish jarayoni natijasida ortib bormoqda [9, 10].

Bug'doyning jahon savdosi boshqa barcha ekinlarni birlashtirgandan ko'ra ko'proq [6]. 2017-yilda bug'doyning jahon ishlab chiqarishi 772 million tonnani (1,7 trillion funt) tashkil etdi, 2019-yilda ishlab chiqarish prognozi 766 million tonna (1,7 trillion funt) [7].

1960 - yildan beri bug'doy va boshqa don ekinlarining jahon ishlab chiqarishi uch baravar oshdi va XXI asr o'rtalarida yanada o'sishi kutilmoqda [8].

Bug'doy butun jahonda keng tarkalgan don ekini sanaladi. Bug'doy uni mazali bo'lish bilan birga kundalik energiya ehtiyojining 17 - 45 foizini qondiradi. Bug'doy unidan tayyorlangan non - xalqimizning joni dili. Kundalik hayotimizni, turli marosimlarimiz, hattoki to'y-u azalarni ham nonsiz tasavvur etib bo'lmaydi.

Bug'doy yaxshi hosil berishi, vegetatsiya davri o'rtacha qisqa bo'lgan mo'tadil iqlim sharoitida yaxshi o'sishi, ko'p qirrali, sifatli un bo'lishi sababli ekin sifatida ekiladi.

Bug'doy unining eng katta qismi non tayyorlash uchun ishlatiladi. Bug'doydan makaron, don, un, xamir ovqatlar, pechenye va non tayyorlash uchun ishlatiladi.

Respublikamizda bug'doy seleksiyasi va urug'chiligida katta yutuqlarga erishilmoqda. Bu yutuqlar zaminida olimlarimizning olib borayotgan ilmiy tadqiqotlari natijasida hosildor, kasallik va zararkunandalarga chidamli, don sifati yuqori navlarning yaratilishi bu navlarning birlamchi urug'chiligini yo'lga qo'yilishi va har bir hududning tuproq - iqlim sharoitlariga mos navlarni joylashtirish, har bir nav uchun alohida agrotexnologiyalarini ishlab chiqish evaziga amalga oshirilmoqda.



Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Belderok, Robert Bob; Mesdag, Hans; Donner, Dingena A (2000), Bread-Making Quality of Wheat, Springer, p. 3, ISBN 978-0-7923-6383-5
2. "Crops/World Total/Wheat/Area Harvested/2014 (pick list)". United Nations, Food and Agriculture Organization, Statistics Division (FAOSTAT). 2014. Archived from the original on 6 September 2015. Retrieved 8 December 2016.
3. Curtis; Rajaraman; MacPherson (2002). "Bread Wheat". Food and Agriculture Organization of the United Nations.
4. Day L, Augustin MA, Batey IL, Wrigley CW (2006). "Wheat-gluten uses and industry needs". Trends in Food Science & Technology (Review). 17 (2): 82–90. doi:10.1016/j.tifs.2005.10.003.
5. Dietary protein quality evaluation in human nutrition (PDF). Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2013. ISBN 978-92-5-107417-6. Retrieved 1 June 2017.
6. European Community, Community Research and Development Information Service (CORDIS) (24 February 2016). "Genetic markers signal increased crop productivity potential". Retrieved 1 June 2017.
7. Godfray, H.C.; Beddington, J. R.; Crute, I. R.; Haddad, L; Lawrence, D; Muir, J. F.; Pretty, J; Robinson, S; Thomas, S. M.; Toulmin, C (2010). "Food security: The challenge of feeding 9 billion people". Science. 327 (5967): 812–8. Bibcode:2010Sci...327..812G. doi:10.1126/science.1185383. PMID 20110467.
8. Margaret J. McMahon, Anton m. Kofranek, Vincent E. Rubatzky "PLANT SCIENCE growth, development, and utilization of cultivated plants" USA 2011 y.
9. "Nutritional quality of cereals". Food and Agriculture Organization of the United Nations. Retrieved 1 June 2017.
10. Shewry, Peter R (2009), "Wheat", Journal of Experimental Botany, 60 (6): 1537–53, doi:10.1093/jxb/erp058, PMID 19386614
11. Shewry PR, Hey SJ (2015). "Review: The contribution of wheat to human diet and health". Food and Energy Security. 4 (3): 178–202. doi:10.1002/fes3.64. PMC 4998136. PMID 27610232.
12. www.FAostat.fao.org-2016 y.