



UDK: 633.1:631.445:631.879

## YUMSHOQ BUG‘DOY NAVLARIGA BIOSTIMULYATORLARINING TA‘SIRI

**Kauenderova Gulayim Kabul kizi**

*QQXAI, Seleksiya va urug‘chilik mutaxassisligi, doktorant*

**Allamuratova Shaxnoza Axmed qizi., Xoshmuratova Feruza Boranbay qizi**

*QQXAI, Seleksiya va urug‘chilik mutaxassisligi 2-bosqish talabalari*

**DOI:** <https://doi.org/10.5281/zenodo.17536873>

**Annotatsiya:** Bug‘doy – dunyodagi eng keng tarqalgan ekin bo‘lib, 148 davlat asosiy oziq-ovqat sifatida foydalanadi. Odam organizmi uchun zarur bo‘lgan oqsil va uglevodlar, vitaminlardan mineral tuz va boshqalar bug‘doy doni tarkibida mavjud. Tadqiqot ishimizda bioazot+ preparatini qo‘llash orqali bahorgi bug‘doy navlarining hosildorligi va don sifatiga ahamiyati o‘rganildi. Biazot+ preparati bug‘doy o‘simligiga o‘zining ijobiy ta‘sirini namoyish etdi, ya‘ni faqatgina hosildorlikka ta‘sirini yoritib qo‘ymastan, o‘simlikning sho‘rlanishga, zararkunandalarga chidamliligi ortdi. Shu jumladan don tarkibidagi kleykovina va IDK saviyasi o‘rganilgan.

**Kalit sozlar:** Bug‘doy, oziq-ovqat sanoati, biostimulyator bioazot+ statistik.

**Annotation:** Wheat is the most common crop in the world, used by 148 countries as a staple food. Protein and carbohydrates necessary for the human body, mineral salt from vitamins, etc. are found in wheat grain. In our research work, the yield and quality of grain of spring wheat varieties were studied by the use of the drug bioazot+. The drug Biazot+ has demonstrated its positive effect on the wheat plant, that is, only by illuminating its effect on productivity, the plant's resistance to salinity, pests has increased. Including gluten and IDK levels in cereals have been studied.

**Key words:** Wheat, food industry, biostimulant bionitrogen+ statistical.

**Kirish.** Aholining oziq-ovqatga bo‘lgan talabini qondirish maqsadida nonbopligi, oqsil va kleykovina miqdori yuqori, qurg‘oqchilikka va suvsizlikka chidamli, iqlimning issiq kunlari hosil va sifatini o‘zida saqlab qola oladigan bahorgi bug‘doy navlarini joriy etish lozim. Shuningdek, hozirgi kunda Orolbo‘yi hududida, qolaversa Respublikamizning sug‘oriladigan yerlarida suv zahiralarning tobora kamayib borishi hisobga olgan holda, suv tanqisligiga bardoshli, kasallik va zararkunandalarga chidamli navlarni tanlash hamda hudud uchun joriy etish kerakligini taqozo etmoqda.

**Materiallar va usullar.** O‘simlik urug‘larini ekishda ananaviy usullardan foydalangan holda, bahorgi muddatlarda don ekish selkasi yordamida 3-4 sm uzunlikdagi chuqurlikda qator orasi 15 sm masofada mart oyining 3- dekasida ekildi. O‘simliklarni sug‘orish uchun qishloq xo‘jaligi texnikalarini qo‘llash, ya‘ni



yer haydash, terish, tozalash, o'simlik maydonlarini sug'orish agrotexnik tadbirlari olib borildi.

Ushbu bakteriyalarning afzal tomoni shundaki, mineral azotning o'rnini to'la bosadi, tuproq unumdorligini oshiradi va o'simlikning rivojlanishini 7-14 kunga tezlashtiradi. Aslida, ular qancha ko'p bo'lsa tuproqning ball boniteti shunchalik yuqori bo'ladi. O'simliklar bilan asosiy simbiozga asoslangan tuproqlarda o'sish o'simliklar bilan o'sish o'simliklar shorlangan stressni yengib o'tishga yordam beradi va ularning unumdorligini oshiradi.

Tajribalar Б.А. Доспехов [3] dala tajribalari metodikasi bo'yicha olib borildi. A.M Amanov [1] Ushbu biopreparat azot o'zlashtiruvchi va alginat tabiatli ekzopolisaxaridlar hosil qiluvchi *Azotobacter chroococcum* turiga mansub shtammlar hujayralari saqlagan suspenziyadan iborat. R. D Do'smurodov, X. N. Nazerov [2] Ilmiy tajribalar soya o'simligining “Ehtiyoj” navida 2 ta variantda olib borilgan: Dukkaklar soni esa 1- variantda 2-variantdagiga nisbatan kamroq bo'lishi va don vazni esa og'irroq bo'lishini aniqlaganlar.

**Tadqiqot natijalari.** Tadqiqot ishimizda bioazot+ preparatini qo'llash orqali bahorgi bug'doy navlarining hosildorligi va don sifatiga ahamiyati o'rganildi. Bioazot+ preparati bug'doy o'simligiga o'zining ijobiy ta'sirini namoyish etdi, ya'ni faqatgina hosildorlikka ta'sirini yoritib qo'ymastan, o'simlikning sho'rlanishga, zararkunandalarga chidamliligi ortdi. Shu jumladan don tarkibidagi kleykovina va IDK saviyasi o'rganilgan.

Tadqiqotimiz davomida bioaktivator va o'simliklarning o'sishini tartibga soluvchi biologik azot va tabiiy o'sish uchun fitogormonlardan foydalanildi. Organik dehqonchilikda ishlatiladigan fitogarmonlar hamda bioazot+ preparatlarini qo'llash yumshoq bug'doyning hosildorlik ko'rsatkichlariga ijobiy ta'sir ko'rsatishi aniqlandi. Tajriba davomida Bahorgi bug'doyga Bioazot+ preparatini birinchi oziqlantirish aprel oyining 2-dekadasida, 10m<sup>2</sup> maydonga ekilgan bug'doyga, 10 litr suvga 10 ml bioazot+ preparati qo'shib suspenziya tayyorlandi. Bahorgi bug'doyning unuvchanlik davrida purkash usuli bilan suspenziya qilindi. Bahorgi bug'doyga ikkinchi oziqlantirish Bioazot+ preparatini may oyining 2-dekadasida, 10m<sup>2</sup> maydonga ekilgan bug'doyga, 10 litr suvga 10 ml bioazot+ preparati qo'shib suspenziya tayyorlandi. Bahorgi bug'doyning naychalash davrida purkash usuli bilan suspenziya qilindi.

Orolbo'yi hududa ekilgan bug'doy dalalarida fenologik kuzatuvlar olib borildi. Agrotexnik tadbirlar ekishdan keyin sug'orish, gektariga 200kg normasida ammos fosfor ekish bilan birga 200 kg korbamid o'g'iti berildi. Vegetatsiya davomida gektariga 1m<sup>3</sup> suvga Bioazot+ preparati 10 litr qo'shildi va purkash usuli bilan



suspenziya qilindi. Bugungi kungacha olib borilgan fenologik kuzatish natijasiga ko‘ra morfologik ko‘rsatkichlar (o‘simlik tuplanishi, o‘simlik bo‘yi, o‘simlikdagi bo‘g‘inlar soni analiz qilindi). Bug‘doy navlarini tuplanishi 2dan 13gacha, bo‘g‘inlar soni 2 dan 5 gacha, navlarning unuvchanligi 90%- 95% gacha ekanligi aniqlandi. Tajribamiz maydonida Oq marvarid, E‘zoz, Paxlavon Kayroktosh navlari bahorgi bug‘doy sifatida ekilib, Oq Marvarid va Paxlavon 27,2 s/ga, Qayroktosh 28, E‘zoz 32,8 sentnerdan hosil yig‘ishtirib olindi va don tahlili uchun namunalar terib olindi.

Qosimov Mahammadjon, Abrolov Anvar [4] Kuzgu bug‘doyni ekishda “BIOAZOT” mikrobiologik o‘g‘itning qo‘llanishi o‘simlik tuproqda erimaydigan havozot va fosfor bilan oziqlanadi: tuproqning bir qator bioekologik xususiyatlari saqlanadi. Eng muhimi, o‘simliklarning mineral og‘itlarga bolgan talabi kamayadi (1-1, 5 t/ga o‘rniga 300-450 kg/ga NPK). Olib borilgan tajriba davomida Bioazot biopreparatini yumshoq bug‘doy navlariga 10 l/ga ikki marta suspenziya qilinganda mineral o‘g‘itlarga (200-300 kg/ga NPK) bolgan talabi kamayganligi aniqlandi. Bahor mavsumida ekilgan yumshoq bug‘doy navlari laboratoriya sharoitida kleykovina ko‘rsatkichi va IDK birligi o‘rganilganda Oqmarvarid navida ananaviy usulda mineral o‘g‘itlar bilan ishlov berilgan variantlarda 25,2% kleykovina, 84,6 IDK, Bioazot+ preparati bilan ishlov berilgan variantda 29,8% kleykovina, 79,8 IDK birligi bor ekanligi aniqlandi. Bu ko‘rsatkichlar Ilg‘or navida 1-variantta 26,5% kleykovina, 89,2 IDK, 2-variantda unga mos ravshda 29,3% kleykovina, 75,4 IDK, E‘zoz navida 1-variantta 22,8% kleykovina, 91,3 IDK kuzatildi. Bug‘doy navlarini tuplanishi 2 dan 13 gacha, bo‘g‘inlar soni 2 dan 5 gacha, navlarning unuvchanligi 90%- 95% gacha ekanligi aniqlandi.

**Xulosa.** Orol bo‘yi xududida yetishtirilgan bahorgi bug‘doy navlarida ho‘l kleykovina miqdori o‘rtacha 29% ni tashkil etib, IDK ko‘rsatkichi bo‘yicha barcha navlar birinchi sinfga mansub “yaxshi” sifatga ega bo‘lishi aniqlandi. Orol bo‘yi xududidagi 6 ta tumanning 8 ta fermer xo‘jaligi dalasida baxorgi yumshoq bug‘doyning 7 ta navi jami 11,75 gektar maydonga ekildi va to‘liq undirib olindi.

#### **Bibliografik ro‘yxat:**

1. Amanov A.M., Rasulov B.A., Kurbanbayev I.D., Pattayeva M.A., Zoxidov A.A., Aeliqo‘ziyev F.A., Ikromov U.I., Abdushukirova S.K. “Bioazot-N” biopreparatining soyaning “Ehtiyoj” navi morfoxo‘jalik belgilariga ta’siri o‘rganildi // “Fan, ta’lim va amaliyot integratsiyasi: muammolar va innovatsion yechimlar” ilmiy amalin konfrensiyasi 50-54 bb. Toshkent 2022 yil.
2. Доспехов Б.А Методика полевого опыта Москва «КОЛОС» (1979) СС- 42-50.