MIRZO ULUG‘BEK NOMIDAGI
O‘ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETI
JIZZAX FILIALI



"BIOTEXNOLOGIYANING RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI"

MAVZUSIDAGI RESPUBLIKA MIQYOSIDAGI ILMIY-TEXNIK ANJUMAN TO‘PLAMI





28-29-MART
2025-YIL

doi

Google Scholar

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

MIRZO ULUG‘BEK NOMIDAGI O‘ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETINING JIZZAX FILIALI

BIOTEXNOLOGIYANING RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI

RESPUBLIKA ILMIY ANJUMANINING TEZISLAR TO‘PLAMI

28-29 mart 2025 y

***

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И ИННОВАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

ДЖИЗАКСКИЙ ФИЛИАЛ НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА УЗБЕКИСТАНА ИМЕНИ МИРЗО УЛУГБЕКА

СБОРНИК ТЕЗИСОВ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

«ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ БИОТЕХНОЛОГИЙ»

28-29 марта 2025 г.

JIZZAX – 2025

5. Moazami N, Ashori A, Ranjbar R, Tangestani M, Eghtesadi R, Nejad AS. Large scale biodiesel production using microalgae biomass of Nannochloropsis. Biomass Bioenergy 2012; 39: 449-453.

BRADYRHIZOBIUM JAPONICUM BIOPREPARATI BILAN ISHLOV BERILGAN MAHALLIY SOYA (*GLYCINE MAX*.L) NAV-NAMUNALARI DONI TARKIBIDAGIDAGI OQSIL MIQDORLARI TAHLILI

Jo‘rayev J.N., Kurbanbayev I.J.
O’zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Genetika va o’simliklar eksperimental biologiyasi instituti
ilhomak@mail.ru

Annotatsiya: Ushbu tezisda *Glycine max*.L turiga mansub mahalliy soya nav-namunalarining nazorat va *Bradyrhizobium japonicum* biopreparati bilan ishlov berilgan variantlari doni tarkibidagi oqsil miqdorlari o’zaro taqqoslangan.

Kalit so’zlar: Soya, *Glycine max L*., *Bradyrhizobium japonicum*, biopreparat, oqsil.

Kirish: Bugungi kunda yer yuzi aholisi uchun oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlashning o’rni va ahamiyati kundan-kunga oshib bormoqda. Aholini oziq-ovqat, birinchi navbatda ekologik toza qishloq xo‘jaligi mahsulotlari, sifatli don va moy bilan to’la ta’minlash vazifasini bajarish, bundan tashqari, chorvachilik ozuqa bazasini yaxshilash muhim ahamiyat kasb etadi. Hozirgi kunda o’simlik oqsilini ishlab chiqish va ta’minlash eng dolzarb masalalardan hisoblanadi.

Soya oziq-ovqat mahsulotlari, xususan, oqsil va yog'ning muhim manbai bo'lib, shuning uchun turli sharoitlarda, shu jumladan stressda ham uning hosildorligini oshirish uchun ko'proq ilmiy tadqiqotlar zarur. Soya yetishtirishning eng yuqori ko'rsatkichlariga ega bo'lgan dunyoning eng muhim mamlakatlariga AQSh, Braziliya, Argentina, Xitoy va Hindiston kiradi [1].

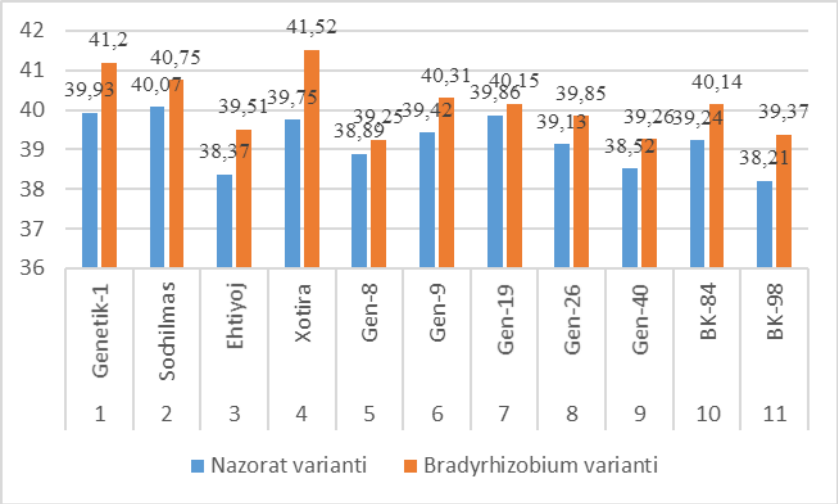
Soyaning navlari va o'sish sharoitiga qarab, uning donida 30-48% oqsil va 17-26% yog' mavjud. Soyada 20-25% uglevodlar, 4-5% kul elementlari (jumladan, kaltsiy, fosfor, kaliy, natriy, yod, molibden va boshqalar), vitaminlar (E, B1, B2, B6, xolin, folat) mavjud, biotin va b.) yuzaga keladi. Soyadan mingdan ortiq mahsulot olinadi [2].

Vital, Roberto Gomes kabi olimlarning tadqiqotlarida soya urug'ini urug'lik infektsiyasiga qarshi kurashish uchun biopreparatlarni qo'llash samaradorligi o'rganilgan. Bunda biopreparatlarni qo'llashning soya urug'larining unib chiqishiga ijobiy ta'siri aniqlangan [3].

Bizni ilmiy tadqiqotimizda *Bradyrhizobium japonicum* biopreparati bilan ishlov berilgan mahalliy soya nav-namunalari donidagi oqsil miqdorlari nazorat variant bilan o'zaro taqqoslanib tahlil qilinganda oqsil miqdorlari quyidagicha ekanligi aniqlandi.

1-diagramma.

Soya nav-namunalarining nazorat va *bradyrhizobium japonicum* biopreparat bilan ishlov berilgan variantlarida oqsil miqdorlari tarkibi



Nazoratga nisbatan taqqoslaganimizda *Bradyrhizobium Japonicum* biopreparati bilan ishlov berilgan variantlarda quyidagicha ko'rsatkichlar aniqlandi. BK-84 (40.14), Gen-9 (40.31) namunalari va Sochilmas (40.75), Xotira (41.52), Genetik-1 (41.20) navlarida eng yuqori, BK-98 (38.37), Gen-40 (38.52), Gen-8 (38.89) namunalarida esa nisbatan past ko'rsatkichda oqsil miqdorlari aniqlandi.

Xulosa: Olib borilgan tadqiqotlar natijasida nazorat variantiga nisbatan *Bradyrhizobium Japonicum* biopreparati bilan ishlov berilgan nav-namunalarda eng yuqori oqsil miqdorlari borligi aniqlandi. Bundan kelib chiqadiki, *Bradyrhizobium Japonicum* biopreparati bilan ishlov berilganda soyaning biokimyoviy tarkibidagi oqsil miqdorlari oshganligini ko'rishimiz mumkin. Bu o'z navbatida, aholini sifatli oqsilga bo'lgan ehtiyojini qondirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Pagano M. C., Miransari M. The importance of soybean production worldwide //Abiotic and biotic stresses in soybean production. – Academic Press, 2016. – C. 1-26.
2. Akmalovna A. C. Biological properties of soybean //E Conference Zone. – 2022. – C. 90-94.

3. Vital, Roberto Gomes, et al. "Nitric oxide increases the physiological and biochemical stability of soybean plants under high temperature." *Agronomy* 9.8 (2019): 412.

KARTOSHKA VA BATAT (SHIRIN KARTOSHKA) TUGUNAKLARINI SAQLASHDA BIOTEXNOLOGIK USULLARDAN FOYDALANISHNING AVZALLIKLARI

Xo‘janazarova M.Q.
Toshkent davlat agrar universiteti doktoranti (DSc)
https://orcid.org/0000-0003-4400-5818

Annotatsiya: Kartoshka va batat (shirin kartoshka) ni saqlashda biotexnologik usullardan foydalanish ularning xavfsizligi, sifati va kasalliklarga chidamliligini sezilarli darajada oshiradi. Biz ushbu maqolada biopestitsidlar, biostimulyatorlar bilan tugunak mevalarni saqlash usullari va avzalliklari haqida ma’lumot bermoqchimiz. Ushbu usullar nafaqat isrofgarchilikni kamaytiradi va mahsulot ta'mni saqlab qoladi, hamda saqlash jarayonini yanada ekologik toza sharoitda amalga oshirishni ta’minlaydi. Zamonaviy qishloq xo'jaligi sharoitida bunday yondashuvlar tobora dolzarb hisoblanib va istemolchilar uchun yuqori talabga ega bo'lib bormoqda.

Kalit so’zlar. Kartoshka, batat, biopestitsidlar, biostimulyatorlar, ekologik mahsulot, *Trichoderma*,

Kirish: Kartoshka va Batat (shirin kartoshka) o‘simliklari tugunak mevalari uchun O‘zbekiston sharoitida faqat oziq-ovqat maqsadlarida yetishtiriladi. Mamlakatimizda 2023-yil kartoshka hosili uchun respublika bo‘yicha **30,4 ming,** fermer va qishloq xo‘jaliklari korxonalari tomonidan **106 ming gektar** asosiy maydonlarga kartoshka ekilgan. Ushbu asosiy maydonlar uchun **267 ming** tonna urug‘lik talab etiladi, shundan, joriy yilda respublika bo‘yicha **289 ming** tonna ***(2 ming tonna*** *qo‘shimcha)* urug‘lik kartoshka saqlash lozimligi aniqlangan**.** Joriy yilning **5-avgust holatiga** ko‘ra, **43,6 ming** tonna yoki **15 foiz** urug‘lik kartoshka jamg‘arilgan. Shundan, **11,7 ming** tonnasi sovutkichli omborxonalarda va **31,9 ming** tonnasi oddiy omborxonalarda saqlanmoqda. Kartoshka tugunaklarini saqlash o‘rtacha 7 oy davom etadi. Ushbu hosilni saqlash vaqtida kartoshkaning yo‘qotilishi 20% gacha yoki undan ko'p bo'lishi mumkin. Buning asosiy sababi saqlash davrida yuzaga keladigan kartoshkaning fuzarioz, antroknoz va ho‘l chirish va boshqa kasalliklari hisoblanadi. Bu kasalliklarni qulay sharoitda mikroorganizmlar qo‘zg’atadi. Bunday yo‘qotishlarni oldini olish uchun biotexnologik usullar yordamida kartoshka va batat (shirin kartoshka) ni saqlash, saqlash sharoitini yaxshilash uchun zamonaviy yechim hisoblanadi. Ular nafaqat ekinlarning kasallik va zararkunandalarga chidamliligini oshirish, balki mahsulot