

УДК. 576.85.584:633.31

SOYANING “O’ZBEK-6” “MADAD” “ORZU” NAVLARI DONINING SIFAT KO’RSATKICHLARIGA TERASSA-S BIOPREPARATINING TA’SIRI

E.A.Choriyev

tayanch doktorant

Yu.B.Saimnazarov

b.f.d., professor.

Sholichilik ilmiy tadqiqot instituti

G.I.Djumaniyazova

b.f.d., professor

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15469141>

Annotatsiya. Soyaning “O`zbek-6”, “Madad”, “Orzu” navi donining sifat ko`rsatkichlariga “Terassa-s” biopreparati ta`siri o`rganildi va olib borilgan tadqiqot natijalari keltirildi

Kalit so`zlar. Simbioz, soya, biopreparat, fenologiya, tugunaklar, dukkaklar, gullash, biochar, tugunak bakteriya, oqsil, moy, shtamm.

ВЛИЯНИЕ БИОПРЕПАРАТА ТЕРАССА-С НА ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ЗЕРНА СОИ СОРТОВ «УЗБЕК-6», «МАДАД», «ОРЗУ»

Аннотация. Изучено влияние биопрепарата “Terassa-s” на качественные показатели сои сортов “O`zbek-6”, “Madad”, “Orzu” и представлены результаты проведенных исследований.

Ключевые слова. Симбиоз, соя, биопрепарат, фенология, клубеньки, бобовые, цветение, биоуголь, клубеньковые бактерии, белок, масло, штаммов.

EFFECT OF TERASSA-S BIOPREPARATION ON THE QUALITY INDICATORS OF SOYBEAN GRAINS OF “UZBEK-6”, “MADAD”, “ORZU” VARIETIES

Abstract. The influence of the biopreparation “Terassa-s” on the quality indicators of soybean varieties “O`zbek-6”, “Madad”, “Orzu” was studied and the results of the studies were presented.

Keywords. Symbiosis, soybean, biological product, phenology, nodules, legumes, flowering, biochar, nodule bacteria, protein, oil, strains.

Dunyoda soya ishlab chiqarish har yili 2,2 % ga oshishi, 2030 yilda 371,3 mln. tonnaga erishish kutilmoqda. Soya o'simligi umumiy ekilayotgan maydonga nisbatan Amerikada 32 %, Braziliyada 31 % va Argentinada 18 % maydonda yetishtirilmokda. Bugungi kunga kelib soya o'simligi dunyo bo'yicha juda keng ahamiyatli o'simlik hisoblanadi.

Soya o'simligining bugungi kundagi yalpi mahsuloti jahon miqyosida 276500 mln tonnani tashkil qiladi. Jahon bozorida ushbu yalpi mahsulotning ekin maydoni yer shari bo'ylab 111300 ming gektar maydonni tashkil etadi. Hosildorligiga to'xtaladigan bo'lsak o'rtacha 24,8 s/ga to'g'ri keladi

Uzoq vaqt davomida dukkakli-rizobial simbioz tugunak bakteriyalarining faolligi, ularning virulentligi va samaradorligining namoyon bo'lishi sifatida qaraldi Biroq, so'nggi yillarda dukkakli-rizobial simbiozning shakllanishi va ishlashi jarayonida mezbon o'simlik

bakteriyalar hujayralaridan kam bo'lmagan faol rol o'ynashi isbotlangan. Bunday ma'lumotlar tugunak bakteriyalarining egasining o'ziga xosligini o'rganish natijasida olingan, ya'ni.ularning simbiotik faolligining o'simlik turiga bog'liqligi (Provorov,1985; Karpunina, Soboleva, 2001; Delmotte va boshq., 1999; Howieson et al., 2000; Moulin Lionel et al., 2001).

Fasol-rizobial simbiozning shakllanishi va faoliyati sheriklarning genotiplarini to'ldirish natijasidir: hosil bo'lishning barcha bosqichlari, shuningdek samaradorligi va azotni biriktiruvchi faolliги ham o'simliklar, ham bakteriyalar genlari tomonidan boshqariladi (Simarov, Tixonovich, 1985; Provorov va boshqalar., 1994; Hardarson, 1993; Tikhonovich et al., 1997; Schultze, Kondorosi, 1998; Gualtieri, Bisseling, 2000).

Simbiotik azot fiksatsiyasi bo'yicha olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, uning ko'payishi faqat mikroorganizmlar tufayli haqiqiy emas. Bundan tashqari, simbiotik azot fiksatsiyasining samaradorligi ko'p jihatdan mezbon o'simlikning genotipiga bog'liq (Peterson, 1981; Doyle, Doyle, 1997; Duglas, 1997; Santalla va boshq., 2001). Shuning uchun ham o'simlik ham mikroorganizmnim o'zaro aloqasini o'rganish juda muhim.

Tadqiqotlar Sholichilik ilmiy - tadqiqot institutining tajriba dalasida olib borildi. Tadqiqot materiali sifatida Soyaning "O'zbek-6" "Madad" "Orzu" navlari hamda "Terassa-s" biopreparatidan foydalanildi.

Soyaning "O'zbek-6" "Madad" "Orzu" urug'iga navlari nazorat sifatida sof holatda va biopreparatlari qo'llangan holatda ekildi. Nazorat variantidagi don tarkibida "O'zbek-6" navida 37,4 %, oqsil miqdori, moy miqdori 21,96 %, xom protein 33,65% ni tashkil etdi. "Madad" navida esa oqsil miqdori 36,77%, moy miqdori 22,3%, xom protein 32,74% ni tashkil etdi "Orzu" navida oqsil miqdori 36,78%, moy miqdori 21,77%, xom protein 33,73% tashkil etdi. (1-jadval)

Soyaning "O'zbek-6" "Madad" "Orzu" navlari Terassa-s biopreparati bilan inokulatsiya qilingan holatda ekildi. Natijada yig'ib olingan urug'lar tarkibida "O'zbek-6" navida 37,03 %, oqsil miqdori, moy miqdori 22,43%, Xom protein 33,17% ni tashkil etdi. "Madad" navi esa oqsil miqdori 38,27 %, moy miqdori 22,14%, xom protein 34,56 % ni tashkil etdi "Orzu" navida oqsil miqdori 37,70%, moy miqdori 21,84%, xom protein 33,5% ni tashkil etdi. (1-jadval)

Soyaning navlari Terassa-s biopreparati bilan inokulatsiya qilingan holatda ekilganda urug'larida oqsil miqdori nazoratga nisbatan "O'zbek-6" navida -0,74%ga kamaydi, "Madad" navida +1.5%ga oshdi, "Orzu" navida -0,08%ga kamaydi. Ug'lardagi moy miqdori esa nazoratga nisbatan "O'zbek-6" navida +047%ga oshdi, "Madad" navida -048%ga kamaydi, "Orzu " navida +0.8%ga oshdi. Urug'larda xom protein miqdoriwsa nazoratga nisbatan "O'zbek-6" navida -0.48%ga kamaydi, "Madad" navida +1.82%ga oshdi, "Orzu" navida -0.23%ga kamaydi. (1-jadval)

1-jadval

Soyaning “O`zbek-6” “Madad” “Orzu” navi donining sifat ko`rsatkichariga
Terassa-s biopreparati ta`siri

Variant	Nav nomi	Donning sifat ko`rsatkichlari					
		Oqsil miqdori (%da)		Moy miqdori (%da)		Xom protein miqdori (%da)	
		Absotut birlikda	Nazorat ga nisbata %da	Absotut birlikda	Nazorat ga nisbata %da	Absotut birlikda	Nazorat ga nisbata %da
Nazorat	O`zbek-6	37,4		21,96		33,65	
	Madad	36,77		22,3		32,74	
	Orzu	36,78		21,77		33,73	
Terassa-s	O`zbek-6	37,03	-1	22,43	+2.1	33,17 -	-1.44
	Madad	38,27	+4	22,14	-0.7	34,56	+5.55
	Orzu	37,70	+2.5	21,84	+0.32	33,5	0.68

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Agafonov.E.V., Stukalov.M.Y., Agafonova L.N. Влияние минеральных и бактериальных удобрений на урожайность гороха на черноземе обыкновенном // Агрохимия. -2001. -№8. b-42-46.
2. Otaboyeva H.N va boshqalar. O`simlikshunoslik. Toshkent. “Mehnat” 2000.
3. Jukovskiy P.M. Культурные растения и их сородичи. 3-е изд. испр и доп. Л. -1971. 752-b.
4. Mishutsin E.N., Shilnikova V.K. Биологическая фиксация атмосферного азота. М."Наука". -1968. 532-b.
5. Кемал Муҳаммад, Ҳисмитсу Такаҳаши, Ҳаруо Микошиба и Ясуо Ота. Analysis of soybean yield components as affected by plant growth regulators applied at flowering stages.-Jpn.: J. Trop. Agr. 39(3):. 1995, p 184-189.
6. Трофимова Т.Ф., Эффективность предпосевной обработки семян баковыми смесями протравителей, биопрепаратов и регуляторов роста в борьбе с белой гнилью и фузариозом / Сб.научн.конф. 2012, 4 т.
7. Arabadjiev.S.D., Vatashkin.A va b. Влияние минеральных удобрений на урожайность. -М.: Колос. 1981, 197 b.
8. M.U.Karimov O`zbekiston Respublikasi oliy va o`rta maxsus ta`lim vazirligi O`g`it qo`llash tizimi Toshkent-2017 121-124 b
9. Agafonov.E.V., Stukalov.M.Y., Agafonova L.N. Влияние минеральных и бактериальных удобрений на урожайность гороха на черноземе обыкновенном // Агрохимия. -2001. -№8. b-42-46.
10. Вакуленко В.В. Регуляторы роста растений в сельскохозяйственном производстве // Плодородие. 2001. – №2. – С. 27–29.