

SOYA HAR XIL NAVLARI HOSILINING SIFATIGA AYRIM AGROTEKNIK OMILLAR VA O'ZGUMI STIMULYATORINING TA'SIRI

DOI: <https://doi.org/10.66073/ReFocus-Conf/QAXAI/1100>

Lukov Mamadali Kudratovich

dotsent q.x.f. nomzodi, Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti

Shamanov Abdurozzok Panjievich

mustaqil tadqiqotchi, Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada Surxondaryo viloyatining oziq moddalar bilan kam ta'minlangan qum sahro tuproqlari sharoitida har xil:- 60 kg/ga; 75 kg/ga va 90 kg/ga me'yorlarda ekilgan soya ertapishar Ustoz va Vavilov navlari, azotli o'g'it bilan 50 kg/ga, 80 kg/ga, hamda 110 kg/ga me'yolarda qo'llanilgan va azot o'g'iti qo'llanilmagan variantlarning har birida O'z.gumi stimulyatorining 0,6 t/l. me'yorini- ng ta'siri natijasida yetishtirilgan soya urug'idagi moy va oqsil miqdorining o'zgarishi haqida ma'lumotlar ko'rsatilgan.

Kalit so'zlar: Soya har xil navlari, hosil sifati, moy, oqsil, agroteknika ommillari, ekish me'yori, azotli o'g'it, O'z.gumi stimulyatorining ta'siri.

Аннотация. В данной статье представлены данные об изменениях содержания масла и белка в семенах сои, выращенной в условиях песчаных пустынных почв Сурхандарьинской области с низким содержанием питательных веществ при различных нормах внесения: 60 кг/га; 75 кг/га и 90 кг/га, с внесением азотных удобрений в дозах 50 кг/га, 80 кг/га и 110 кг/га, а также без внесения азотных удобрений, под воздействием стимулятора «Уз.гуми» в дозе 0,6 т/л

Ключевые слова: Различные сорта сои, урожайность, качество, масло, белок, агротехнические факторы, норма высева, азотные удобрения, влияние стимулятора Уз.гуми.

Abstract. This article presents data on the changes in the oil and protein content of soybean seeds grown in the conditions of sandy desert soils of Surkhandarya region with low nutrient supply at different rates: 60 kg/ha; 75 kg/ha and 90 kg/ha, with nitrogen fertilizer applied at rates of 50 kg/ha, 80 kg/ha and 110 kg/ha and without nitrogen fertilizer, as a result of the influence of the Uz.gumi stimulator at a rate of 0.6 t/l.

Keywords: Different varieties of soybeans, yield quality, oil, protein, agrotechnical factors, planting rate, nitrogen fertilizer, effect of Uz.gumi stimulant.

KIRISH

Soya yer yuzida keng tarqalgan qishloq xo'jalik ekinlarining biri bo'lib uning ekin maydoni 137 mln gektarni tashkil etadi. Jumladan O'zbekistonda 37,5 ming gektar erda o'stiriladi. [1;10]. Soya urug'ining tarkibida ko'p miqdorda 35–52 % oqsil, 12–27 % moy, A, V, S, D, Ye. vitaminlari va qator fermentlar saqlanadi. Soyaning oqsili engil eriydigan (94%gacha) fraksiyalardan iborat bo'lib, tarkibida almashib bo'lmaydigan aminokislotalar. Jumladan lizin aminokislota bug'doy uniga nisbatan 9 marta, no'xat, xashaki dukkaklarning doniga nisbatan 2–3 marta, qoramol go'shtiga nisbatan 2 marta ko'pdir. [1;3;11.] Soyaning urug'idan uch xil oqsilli mahsulot: tarkibida 70 % oqsili bor konsentratlar, izolyatlar (90% gacha oqsilli) va go'sht analoglari tayyorlanadi. Bu mahsulotlar arzon, to'yimliligi va hazm bo'lishi bo'yicha haqiqiysidan qolishmaydi. Soya moyi

yoqimli ta‘mli va yaxshi kulinar xususiyatlarga ega. [1;2;, 6.]. Soya hosilining sifati uning urug‘ida saqlanadigan moy va oqsilning miqdoriga bog‘liq. [1;3; 11].

Ayrim tadqiqotchilar ma‘lumotlariga ko‘ra, soyaning o‘rtapishar Uzbekskeya 2 navini 70, 80 va 90 kg/ga me‘yorda ekib o‘rganilganda don tarkibidagi moy miqdori o‘zgarib borganligi kuzatilgan. Ekish me‘yori 70 kg/ga ekilganda moy miqdori 22,3%, 80 kg/ga ekilganda 22,2% va 90 kg/ga me‘yorda ekilganda esa 21,9 % ni tashkil etgan. [3;,6;]

Sug‘oriladigan yerlarda soyaga ma‘danli o‘g‘itlarning yillik me‘yori azot 30–50, fosfor 90–100, kaliy 40–50 kg/ga ni tashkil qiladi. Soyals. don va shunga muvofiq poya barglar hosil qilish uchun o‘rtacha 8,8 kg azot, 2,8 kg fosfor, va 3,6 kg kaliyni o‘zlshtiradi [8;,9;]

“O‘zgumi” va “Ma’suda” stimulyatorlari ta’sirida o‘simlik to‘qimalarida metobaetik holat yaxshilanadi, barglar sathi kengayadi, simmbiotik apparatning faoliyati jadallashadi. Pirovardida o‘simliklarda hosil elementlari hamda urug‘dagi oqsil va moy miqdorining shakllanishi ijobiy bog‘lanishda bo‘dadi. Ayniqsa bu holat oziq moddalar bilan kam ta‘minlagan tuproqli sharoitlarda muhim hisoblanadi. [8;,9;]

Dolzarbli. Республикамызда so‘ngi paytlarda soyaning ekin maydonini kengatirish va uning yalpi mahsulotini oshirishga katta e‘tibor qaratilmoqda. Jumladan Surxondaryo viloyatida ham soya katta maydonlarda ekiladi. Biroq bu viloyatning iqlimi o‘ta issiq (yozda 50 darajagacha va havo namligi past 10% gacha) bo‘lganligi bois o‘rtacha hosildorlik kam 20-22s/ga ni tashkil etadi. Шу билан биргаликда ҳосилнииг сифати уруғдаги мой ва оқсилнинг шаклланишига юқори ҳарорат ва ҳаво намлиги салбий таър қилади. Бундан ташқари Termiz tumanining Amudaryo sohilida joylashagan xo‘jaliklarning tuprog‘i qumli va qumoq hamda oziq moddalar bilan juda kam ta‘minlanganligini inobatga olganda, bu sharoitda soyani o‘stirish uchun uning optipal ekish me‘yori va azotli o‘g‘itlar bilan ta‘minlanish darajasini hamda o‘stiruvchi stimulyatorlardan to‘g‘ri foydalanishni o‘rganish juda dolzarb masala hisoblanadi.

MATERIALLAR VA METODLAR

Dala tajribalari. Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universitetining o‘quv tajriba xo‘jaligida o‘tkazildi. Tajriba maydoni ning tuprogi sahro qumoqli, sizot suvining sathi 5-7m. oziq moddalar bilan juda kam ta‘minlangan. Tajriba uchun ajratilgan erga kuzda 10 t/ga chirigan go‘ng va ekish oldi 100 kg.dan fosforli va kaliy o‘g‘itlar berildi. Tajribada ob‘ekt sifatida soyaning yertapishar Ustoz va tezpishar Vavilov navlarining 2 reproduksiyali urug‘ligi ekildi. Tajribada quyidagi ekish me‘yorlari: 60 kg (400 ming dona/ga), 75 kg (500 ming dona/ga), va 90 kg (600 ming dona/ga), hamda azotlik o‘g‘itning sof holda 50 kg; 80 kg;, va 110 kg/ga me‘yorlari qo‘llanildi. Nazorat sifatida azotsiz (azot o‘g‘iti berilma gan) va O‘zgumi preparati qo‘llanilmagan variantdan foydalanildi. Bo‘lmachalar maydoni 48 kv.m. va 4 qaytariqdan iborat. Tajriba dalasida azotlik o‘g‘itning 20% ekishdan oldin va 30% to‘liq maysalashdan keyin va qolgan 50% gullashdan oldin berildi. Tadqiqotlar O‘zPITI (2007y), O‘simliklar genetik resurslari ITI (2009), Don dukkakli ekinlar ITI (2014) uslublari, don tarkibidagi oqsil va moy miqdori “ShERO BOD-ShINGDONG” MChJ moy ishlab chiqarish korxonasining laboratoriyasida . Метод определения белка” ва ГОСТ 10857-64 “Семена масличные. Методы определения масличности” standartlari asosida aniqlandi

1-jadval. Soya Vavilov navining urug‘idagi moy va oqsil miqdoriga ekish, azotli o‘g‘it hamda O‘zGUMI stimulyatori meyorlarining ta’siri. (2024-2025yy.)

T/i	Ekish me‘yor, kg/ga	Azotli o‘g‘it me‘yori kg/ga	Stimulyator me‘yori. (l/t)	O‘rtacha hosil s/ga.	Urug‘dagi moy	Urug‘dagi oqsil miqdori,%;	1 ga.dan olirnadigan	
							moykg/g a	oqsil kg/ga.

					miqdori, %			
	2	3	4		5	6	ye	7
1	60	Azotsiz (наз)	0,0	14,7	22,6	41,3	332	607
		50	0,0	19,5	22,8	41,6	445	811
			0,6	23,8	23,2	42,0	552	999
		80	0,0	22,2	23,0	41,9	511	930
			0,6	26,6	23,3	42,2	619	1122
		110	0,0	21,9	22,8	42,2	499	924
			0,6	26,5	23,1	42,6	612	1129
	ЭКФ ₀	-	-	1,7	-	-	-	-
	75	Azotsiz (наз)	0,0	19,2	22,4,	41,1	430	789
		50	0,0	24,3	22,6	41,4	549	1006
			0,6	28,8	22,9	41,7	659	1201
		80	0,0	26,9	22,6,	41,8	607	1124
			0,6	31,5	23,0	42,2	724	1329
		110	0,0	25,6	22,5	42,1	576	1078
			0,6	30,3	22,9	42,4	693	1285
	ЭКФ ₀	-	-	1,8\	-	-	-	-
	90	Azotsiz (наз)	0,0	19,5	22,3,	40,9	435	797
		50	0,0	22,8	22,5,	41,2	513	939
			0,6	27,0	22,8	41,6	616	1123
		80	0,0	24,9	22,1,	41,5	550	1033
			0,6	29,3	22,4	41,8	656	1225
		110	0,0	24,5	21,8	41,9	534	1026
	0,6		29,1	23,2	42,2	675	1228	
	ЭКФ ₀₅	-	-	2,1	-	-	-	-

Tadqiqotlar natijalri va ularning tahlili. O'rganilgan 2024-2025 yillardagi tadqiqotlar natijalaridan ma'lum bo'lishicha ekish me'yorining 60 kg/ga. dan, 75 kg/ga,. ha va 90 kg/ga.cha oshishi bilan maydon hisobidagi o'simliklarning tup sonlari mutonosib ravishda 400 mingdan 500 ming va 600 ming tupgacha qalinlashadi. Tup sonlar qalinlashgani sari har bir tup o'simlikning oziqlanish maydoni kamayishi bilan uning oziqlanish imkoni past bo'ladi. Uning pirovardida urug'dagi oqsil miqdori 0,2-0,6% va moy miqdori 0.2-0.3% kamayganligi aniqlandi.(1-жадвал)

Bundan tashqari tajribalarda azot o'g'itining har xil me'yorlarda qo'llanilishi ta'sirida oqsil miqdorining o'zgarishi ko'zatildi. Hazorat (азотсиз) variantoqsil-(оқсил 41,3%) ga nisbatan azot 50 kg/ga qo'llanilganda-41,6% va 80 kg/ga qo'llanilganda -41,9%, ҳамда 110 kg/ga qo'llanilganda-42,2% ни ташкил этиб, nazorat (азот қўлланилмаган) varianga nisbatan mutonosib ravishda 0,3-0,6; va 0,9 % oshganligi aniqlandi.

Ta'kidlash joiz o'g'itlanmagan variantda urug'dagi moy miqdori 22,6 % bo'ldi. Azot 50 kg/ga qo'llanilishi bilan tuproqdagi oziq moddalarning yaxshilanishi hisobiga urug'dagi mo'y miqdori 22,6 % dan, 22,8% gacha va 80 kg/ga qo'llanilganda 23,0 foiz o'zgarishi mumkinligi aniqlanidi, Biroq azotlik o'g'it me'yori 110 kg/ga. cha oshirilganda, moy miqdori -22,8% bo'lib, 80 kg/ga me'yorga

nisbatan 0,2% moy kam bo‘ldi. Demak tuproqdagi azot miqdorining oshishi bilan moy miqdorining oshishi to‘g‘ri bog‘lanishga ega emas.

1 jadval ma‘lumotlarining tahlili ko‘rsatishicha hosildorlik va urug‘dagi oqsil, moy miqdorining oshishiga urug‘larga ekish oldi 0,6 l/ t me‘yorda ishlov berilgan O‘zgumi stimulyatorinig ta‘siri katta bo‘ldi. Ta‘kidlash joiz azotli o‘g‘it me‘yori oshgan sari birgalikda O‘zgumi stimulyatorinig ta‘siri ham oshadi. O‘zgumining eng ko‘p ta‘siri urug‘lar 75 kg ekish me‘yorda ekilganda va azotli o‘g‘it 110 kg/ga me‘yor da qo‘llanilganda kuzatildi. Lekin Vavilov navi bo‘yi cha eng yuqori hosil -31,5 s/a urug‘larni 75 kg/ga me‘yorda ekish va azotli o‘g‘it 80 kg /ga qo‘llanilganda olindi. Ustoz navidan eng ko‘p hosil (27,2 s/ga), urug‘dagi moy-22,5 % va oqsil-43,6 % urug‘lar 75 kg/ga me‘yorda ekish va azotli o‘g‘it 110 kg /ga qo‘llanilganda olingan.

XULOSA

Surxondaryo viloyatining oziq moddalar bilan kam ta‘minlangan sahro qum tuproqlari sharoitida o‘stirilgan soyaning ertapishar Vavilov va Ustoz navlarining hosildorligi va uning sifatiga ekish va azotli o‘g‘itlarni qo‘llash hamda O‘zgumi stimulyatori sezilarli darajada ta‘sir qiladi.

Soyaning Vavilov navidan yuqori sifatli 31,5 s/ga hosil yetishtirish uchun urug‘larni 75 kg/ga me‘yorda ekish, azotli o‘g‘itni 80 kg/ga me‘yorda qo‘llash va Ustoz navidan 27,2 s/ga sifatli hosil yetishtirish uchun urug‘larni 75 kg/ga me‘yorda ekish, azotli o‘g‘itni 110 kg/ga me‘yorda qo‘llash ekish hamda Ikkala nav urug‘larini ekish oldi O‘zgumi stimulyatori bilan 0.6 l/t me‘yorda ishlov berish tavsiya etiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Abdukarimov D.T., Ergashev I.T., Elmurodov A.A., Lukov M. K., Bekmuradova X.K Dala ekinlar xususiy seleksiyasi /darslik /Soya seleksiyasi/ C. 2024y 231 b.
2. Atabaeva X.N., «Soya», Toshkent, «O‘zbekiston Milliy Ensiklopediyasi», 2004 y, 96 bet.
3. Atabaeva H.N., Xudoyqulov J.B., O‘simlikshunoslik /darslik /Soya/ T. 2020 y. 138-139 b.
4. Amanova M., Rustamov A., Moyli ekinlar jahon kolleksiyasini o‘rganish bo‘yicha uslubiy qo‘llanma. Toshkent. 2010 y. 20 b.
5. Allashov G., Absattorov N., Yernazarova U., Qoraqalpog‘iston sharoitida soya navlarining hosildorligiga ekish muddatlari va ma‘danli o‘g‘itlarning ta‘siri // Agro ilm. 202. № 4 (74) son. 24-25 b.
6. Oripov R.O., Xalilov N.X., O‘simlikshunoslik T. 2007y. 88 b.
7. Tadjiev K.M. Takroriy ekilgan soyaga Uzgumi va Ma’suda stimulyatorini qo‘llashning o‘sishi va rivojlanishiga ta‘siri // Journal of Economy, Tourism and Service Vol. 3, No. 11, 2024. – B.136-139
8. Tadjiev K.M. Vliyanie stimulyatorov rosta na uroжайnost i kachestvo zerna soi pri povtornom poseve na yuge Uzbekistana // Aktualnye problemy sovremennoy nauke №4(121), 2021 g. – Str.88-93
9. Xalilov N., Lukov M., Isroilov A., Soyaning yangi navlari agrotexnikasi// O‘zbekiston qishloq xo‘jalik jurnali. № 6. T. 2017 y. 13 b.
10. Yormatova D., Xushvaktova H., Moyli ekinlar. Toshkent. 2009 y. 94-98 b.
11. Yormatova D., «Soya» Mexnat. T. 1989 . 121 b.