



**SOYA NAVLARINI O'SISHI VA RIVOJLANISHIGA AZOTLI O'G'ITLAR
ME'YORINING TA'SIRI**

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10562687>

Meyliyeva Shoxista Rustamovna

Safarova Nilufar Vohidovna

Suyunova Zamira Ibragimovna

Pirimova Shaxlo Jo'rayevna

*"TIQXMMI" Milliy tadqiqot universitetining Qarshi irrigatsiya va
agrotexnologiyalar instituti*

ANNOTASIYA

Maqolada soya navlari vegetativ organlarining rivojlanishi navning xususiy belgi xususiyatlariga ko'ra o'zgarib, azotli xususiyatlariga ko'ra o'zgarib, azotli mineral o'g'itlar bilan oziqlantirilishi amalga oshirilmaganda sekin amalga oshishi va azotli mineral o'g'itlar bilan 150kg/ga hisobida oziqlantirilganda tez rivojlanishi keltirilgan.

Kalit so'zlar

Soya, mineral o'g'it, azot, o'g'itlash, o'simlik, vegetativ organ, o'simlik bo'yi, shox soni, shoxlanish, o'sish, rivojlanish, nav.

ANNOTATSI

V state konstatiruetsya, chto razvitie vegetativnykh organov sortov soi variruetsya v zavisimosti ot spetsificheskix xarakteristik sorta, zamedlyaetsya pri otsutstvii vneseniya azotnykh udobreniy i uskoryaetsya pri vnesenii azotnykh udobreniy v doze 150 kg / ga.

Ключевые слова

ten, mineralnoe udobrenie, azot, udobrenie, rastenie, vegetativnyy organ, vysota rasteniya, kolichestvo vetvey, vetvlenie, rost, razvitie, sort.

ABSTRACT

The article states that the development of vegetative organs of soybean varieties varies depending on the specific characteristics of the variety, slows down in the absence of nitrogen fertilizers and accelerates when nitrogen fertilizers are applied at a dose of 150 kg / ha.

Key words

shade, mineral fertilizer, nitrogen, fertilizer, plant, vegetative organ, plant height, number of branches, branching, growth, development, variety.



O'simliklarning rivojlanishiga turli omillar - nav xususiyatlari, tuproq va ob-havo sharoiti, yetishtirish texnologiyasi ta'sir qiladi. Soya tuproqni biologik azot, organik moddalar bilan boyitadi, tuproqni suv fizik xossalarini yaxshilaydi, unumdorligini oshiradi. Soyadan keyin tuproqda gumus va oziqa miqdori sezilarli darajada oshadi. O'simliklar o'sishi va rivojlanishining fiziologik va biokimyoviy jarayonlar bilan uzviy bog'liqdir. O'simlikning morfologik belgilariga, hosil strukturasi turli xil omillar o'z ta'sirini ko'rsatadi [5; 149-152, 1; 202114, 4; 3].

Azotli o'g'itlar sof shaklda va fosfor-kaliyli o'g'itlar bilan birgalikda qo'llanilganda o'simlik don hosildorligini, o'simlik balandligini va birinchi dukkak o'rni balandligini oshiradi, bu don uchun soya yig'ish paytida hosil yo'qotishlarni kamaytiradi [6; 13-15, 3; 636-639, 2; 77-79].

Soyaning o'rtapishar navlarini 10 may sanasida ekilganda unib chiqishi 6 kunni, shoxlanishi 15-17 kunni, gullash 50-55 kunni, pishishi 121-123 kunni tashkil qilgan, 20 may sanasida ekilganda unib chiqishi 4-5 kunni, shoxlanishi 14-15 kunni, gullashi 50-52 kunni, pishishi 115-117 kunni tashkil etgan. Soyaning o'rta pishar navining 10 may sanasida ekib yetishirilganda, bu soya o'simligining rivojlanishi uchun maqbul davr hisoblanishi ta'kidlangan [7; 22-23].

Tajriba o'tkazish uslubi. Tajriba Janubiy dexqonchilik ilmiy-tadqiqot instituti markaziy (Qarshi) agrouchastkasining och tusli bo'z tuproqlar sharoitida olib borildi.

Soyaning har bir navini 5 ta variantda, tajribada azotli o'g'itni 1-nazorat azotli o'g'itsiz, 2-variant azotli o'g'it sof holda 60 kg/ga, 3-variant azotli o'g'it sof holda 90 kg/ga, 4-variant azotli o'g'it sof holda 120 kg/ga, 5-variant azotli o'g'it sof holda 150 kg/ga miqdorida, fosforli o'g'it sof holda 90 kg/ga, kaliyli o'g'it sof xolda 60 kg/ga o'g'itlash fonida o'rganildi.

Mineral o'g'itlardan fosforli va kaliyli o'g'itlarni belgilangan yillik me'yorini 100 foizini ekishdan avval yer tayyorlashda berildi. Azotli o'g'itning belgilangan yillik me'yorini 30-35 foizini soyaning shonalash fazasida, qolgan 65-70 foizini to'la gullash-dukkaklash fazalarida berildi.

Tadqiqotlarimizda soya navlari o'simlik bo'yini vegetatsiya davrida har oyning birinchi sanasida hamda vegetatsiya davrining oxirida o'lchaganimizda, navning biologiyasiga ko'ra hamda azotli mineral o'g'itlar ta'sirida o'zgarishini kuzatdik.

2018-2020 yillar tadqiqotlar natijasiga ko'ra, 1 iyun sanasi (azotli mineral o'g'itlar qo'llanilmagan davr)da 13,3-18,1 sm bo'lib, eng baland ko'rsatkich To'maris-Man-60 navida, eng past ko'rsatkich Seleкто-201 navida kuzatildi (3.3-jadval).

Ushbu ko'rsatkich 1 iyul sanasida 22,8-59,2 sm ni tashkil etib, azotli mineral o'g'itlar ta'sirida keskin o'zgarishi aniqlandi. Nazorat variantda soya navlari o'simlik Amigo navida eng past (22,8 sm) va Oyjamol navida eng baland (32,1 sm) bo'lishi aniqlandi.

Azotli mineral o'g'itlar 60 kg/ga qo'llanilgan variantda o'simlik bo'yi 29,5-43,0 sm bo'lib, nazorat variantga nisbatan Seleкто-201 navida eng kam (6,4 sm) o'sishi, Oyjamol navida esa eng baland (10,9 sm) o'sishi kuzatildi.

3.3-jadval

Soya navlarining o'simlik bo'yiga azotli o'g'itlar me'yorining ta'siri, sm (2018-2020 yy.)

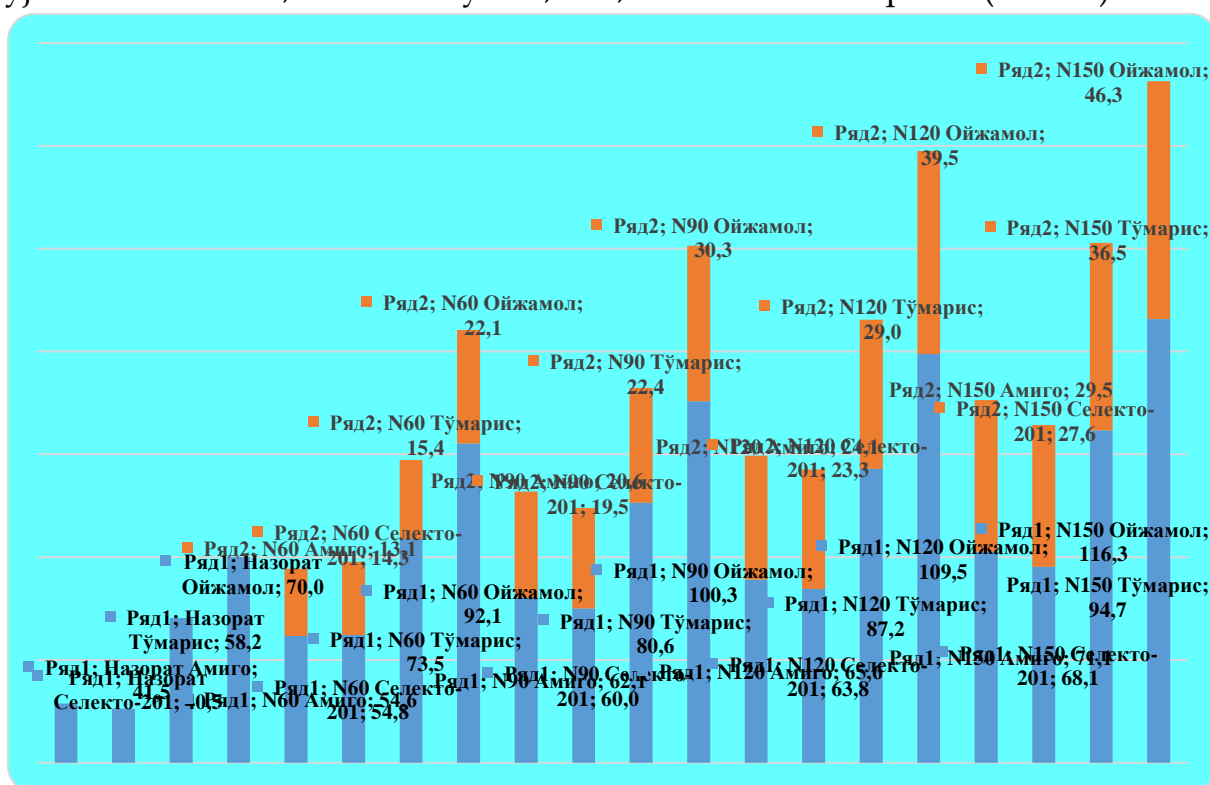
Variantlar	Navlar	O'simlik bo'yi, sm			
		01.iyun	01.iyul	01.avg	vegetatsiya oxirida
Nazorat	Amigo	15,0	22,8	33,8	41,5
	Seleкто-201	13,5	24,5	36,0	40,5
	To'maris-MAN-60	16,3	27,5	44,8	58,2
	Oyjamol	16,4	32,1	53,6	70,0
N60	Amigo	14,8	29,5	48,3	54,6
	Seleкто-201	13,5	30,9	50,4	54,8
	To'maris-MAN-60	16,5	34,5	58,7	73,5
	Oyjamol	17,8	43,0	72,0	92,1
N90	Amigo	14,9	32,7	52,2	62,1
	Seleкто-201	13,3	34,3	54,7	60,0
	To'maris-MAN-60	17,1	38,2	64,8	80,6
	Oyjamol	18,1	47,5	78,8	100,3
N120	Amigo	14,9	35,4	56,1	65,6
	Seleкто-201	13,3	37,3	57,6	63,8
	To'maris-MAN-60	16,6	42,5	69,8	87,2
	Oyjamol	18,1	53,3	85,5	109,5
N150	Amigo	15,0	39,8	60,0	71,1
	Seleкто-201	13,5	41,5	61,8	68,1
	To'maris-MAN-60	16,5	46,9	74,5	94,7
	Oyjamol	18,1	59,2	92,7	116,3

Shuningdek, N₉₀ variantda o'simlik bo'yi 32,7-47,5 sm, nazorat variantga nisbatan 9,8-15,4 sm yuqori, Seleкто-201 navida eng kam (9,8 sm) o'sishi, Oyjamol navida esa eng baland (15,4 sm) o'sishi, N₁₂₀ variantda o'simlik bo'yi 35,4-53,3 sm, nazorat variantga nisbatan 12,7-21,2 sm yuqori, Amigo navida eng kam (12,7 sm) o'sishi, Oyjamol navida esa eng baland (21,2 sm) o'sishi, N₁₅₀ variantda o'simlik bo'yi 39,8-59,2 sm, nazorat variantga nisbatan 17,0-27,1 sm yuqori, Amigo va Seleкто-201 navlarida eng kam (17,0 sm) o'sishi, Oyjamol navida esa eng baland (27,1 sm) o'sishi kuzatildi.

Ushbu ko'rsatkich 1 avgust sanasida tahlil qilinganda nazorat variantda 33,8-53,6 sm bo'lishi, eng past bo'yli o'simlik Amigo va eng baland bo'yli o'simlik Oyjamol navi ekinligi aniqlandi.

Shuningdek, N₆₀ variantda o'simlik bo'yi 48,3-72,0 sm, nazorat variantga nisbatan 13,9-18,3 sm yuqori, To'maris-MAN-60 navida eng kam (13,9 sm) o'sishi, Oyjamol navida esa eng baland (18,3 sm) o'sishi, N₉₀ variantda o'simlik bo'yi 52,2-78,8 sm, nazorat variantga nisbatan 18,5-25,2 sm yuqori, Amigo navida eng kam (18,5 sm) o'sishi, Oyjamol navida esa eng baland (25,2 sm) o'sishi, N₁₂₀ variantda o'simlik bo'yi 56,1-85,5 sm, nazorat variantga nisbatan 21,6-31,8 sm yuqori, Seleкто-201 navida eng kam (21,6 sm) o'sishi, Oyjamol navida esa eng baland (31,8 sm) o'sishi, N₁₅₀ variantda o'simlik bo'yi 60,0-92,73 sm, nazorat variantga nisbatan 25,8-39,0 sm yuqori, Seleкто-201 navida eng kam (25,8 sm) o'sishi, Oyjamol navida esa eng baland (39,0 sm) o'sishi kuzatildi.

Vegetatsiya oxirida soya navlarining bo'yi balandligi tahlil qilinganda, nazorat variantda xorijiy Amigo va Seleкто-201 navlari past bo'lib (40,5-41,5 sm) navlar ekanligi aniqlandi. Shuningdek, mahalliy sharoitda yaratilgan To'maris-MAN-60 va Oyjamol navlari esa, baland bo'yli 58,2-70,0 sm bo'lishi aniqlandi (1-rasm).



1-rasm. Soya navlari bo'yi balandligiga azotli mineral o'g'itlar me'yoring ta'siri, sm (2018-2020 yy).

Azotli mineral o'g'itlar 60 kg/ga qo'llanilgan variantda o'simlik bo'yi 54,6-92,1 sm bo'lib, nazorat variantga nisbatan Amigo navida eng kam (13,1 sm) o'sishi, Oyjamol navida esa eng baland (22,1 sm) o'sishi kuzatildi.



Shuningdek, N₉₀ variantda o'simlik bo'yi 60,0-100,3 sm, nazorat variantga nisbatan 19,5-30,3 sm yuqori, Selektio-201 navida eng kam (19,5 sm) o'sishi, Oyjamol navida esa eng baland (30,3 sm) o'sishi, N₁₂₀ variantda o'simlik bo'yi 63,8-109,5 sm, nazorat variantga nisbatan 23,3-39,5 sm yuqori, Selektio-201 navida eng kam (23,3 sm) o'sishi, Oyjamol navida esa eng baland (39,5 sm) o'sishi, N₁₅₀ variantda o'simlik bo'yi 68,1-116,3 sm, nazorat variantga nisbatan 27,6-46,3 sm yuqori, Selektio-201 navida eng kam (27,6 sm) o'sishi, Oyjamol navida esa eng baland (46,3 sm) o'sishi kuzatildi.

Tadqiqotlarimizda soya navlari shoxlar soni shakllanishi navning biologiyasiga ko'ra, azotli mineral o'g'itlar ta'sirida o'zgarishini kuzatildi. 2018-2020 yillar tadqiqotlar natijasiga ko'ra shoxlar soni nazorat variantda 3,4-4,8 dona bo'lib, eng baland ko'rsatkich Oyjamol navida, eng past ko'rsatkich Selektio-201 navida kuzatildi (2-jadval).

Azotli mineral o'g'itlar 60 kg/ga qo'llanilgan variantda shoxlar soni 3,9-5,0 dona bo'lib, nazorat variantga nisbatan navlar bo'yicha 0,2-0,6 donagacha oshishi, eng baland ko'rsatkich Oyjamol navida, eng past ko'rsatkich Selektio-201 navida kuzatildi.

2-jadval

Soya navlari shoxlar soniga azotli o'g'itlar me'yorining ta'siri, dona (2018-2020 yy.)

O'g'it me'yor	Navlar	O'rtacha shoxlar soni, dona	Nazorat variantga nisbatan farqi	N ₆₀ variantga nisbatan farqi	N ₉₀ variantga nisbatan farqi	N ₁₂₀ variantga nisbatan farqi
Nazorat	Amigo	3,9				
	Selektio-201	3,4				
	To'maris-MAN-60	4,1				
	Oyjamol	4,8				
N ₆₀	Amigo	4,5	0,6			
	Selektio-201	3,9	0,5			
	To'maris-MAN-60	4,4	0,2			
	Oyjamol	5,0	0,3			
N ₉₀	Amigo	5,1	1,1	0,6		
	Selektio-201	4,3	0,9	0,5		
	To'maris-MAN-60	4,9	0,7	0,5		
	Oyjamol	5,4	0,6	0,4		
N ₁₂₀	Amigo	5,4	1,5	0,9	0,3	
	Selektio-201	4,7	1,3	0,8	0,4	
	To'maris-MAN-60	5,3	1,2	1,0	0,5	
	Oyjamol	5,9	1,1	0,9	0,5	
N ₁₅₀	Amigo	5,8	1,9	1,3	0,7	0,4



Selekto-201	5,2	1,8	1,3	0,8	0,5
To'maris-MAN-60	5,6	1,5	1,2	0,8	0,3
Oyjamol	6,5	1,7	1,4	1,1	0,6

Shuningdek, N₉₀ variantda shoxlar soni 4,3-5,4 dona bo'lib, nazorat variantga nisbatan navlar bo'yicha 0,6-1,1 donagacha oshishi, eng baland ko'rsatkich Oyjamol navida, eng past ko'rsatkich Selekto-201 navida qayd qilindi. Tadqiqotlarimizda N₁₂₀ variantda shoxlar soni 4,7-5,9 dona bo'lib, nazorat variantga nisbatan navlar bo'yicha 1,1-1,5 donagacha oshishi, N₁₅₀ variantda shoxlar soni 5,2-6,5 dona bo'lib, nazorat variantga nisbatan navlar bo'yicha 1,5-1,9 donagacha oshishi, eng baland ko'rsatkich Oyjamol navida, eng past ko'rsatkich Selekto-201 navida kuzatildi.

Xulosa qilib aytish mumkinki, soya navlari bo'yining balandligi navning xususiy belgi xususiyatlariga ko'ra o'zgaradi. Shuningdek, soya navlarini azotli mineral o'g'itlar bilan oziqlantirilishi amalga oshirilmaganda eng past bo'lishi va azotli mineral o'g'itlar bilan 150 kg/ga hisobida oziqlantirilganda eng baland bo'lishi aniqlandi. Buni soya navlarining Qashqadaryo viloyati tuproq iqlim sharoitlarida azotli mineral o'g'itlarga talabchanligi yuqoriligi bilan izohlash mumkin.

Soya navlarida o'rtacha shoxlar soni navning irsiy belgilariga mos ravishda o'zgarishi hamda azotli mineral o'g'itlar bilan oziqlantirish me'yorining oshirib borilishi shoxlar sonining oshib borishini ta'minlaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Abduazimov A. M., Mirzaev N. F. Vliyanie azotnix udobreniy na uroжайnost soi //sovet nauchnix redaktorov – 2021. – T. 3. – №. 66. – S. 202114.

2. Abduazimov A. M., Mirzaev N. F. INFLUENCE OF DOSES OF NITROGEN FERTILIZERS ON THE GROWTH, DEVELOPMENT AND YIELD OF SOYBEANS //Life Sciences and Agriculture. – 2020. – №. 2-3. – S. 77-79.

3. Abduazimov A. M., Mirzaev N. F. Takroriy soya ekinining o'sib rivojlanishi va hosildorligiga azotli o'g'it me'yorlarining ta'siri //Molodoy uchenyy. – 2020. – №. 48. – S. 636-639.

4. Abduazimov A. M., Mirzaev N. F. Ma'dan o'g'itlarning soya navlari hosildorligiga ta'siri //Innovatsion texnologiyalar. – 2020. – №. 3 (39).

5. Muxina, M.T. Primenenie regul'yatorov rosta kompleksnogo deystviya na uroжайnost i kachestvo soi sorta Vilana / M.T. Muxina // «Agroekologicheskie osnovy primeneniya udobreniy v sovremennom zemledelii» / mater. 49-y Mejdunar. nauch. konf. molodyx uchenyx, spetsialistov-agroximikov i ekologov (VNIIA). – M.: VNIIA, 2015. – S. 149-152.



6. Renyova O.Yu., PetrovaG.V.. Vliyaniye mineralnykh udobreniy i sposoba poseva na urojaynost soi. Agronomiya i lesnoe xozyaystvo. 2012. S. 13-15.

7. Saimnazarov Yu.B., Shadieva.G.M., Soyaning o'rtapishar navlarining o'sish dinamikasi// Tosh DAU "Seleksiya va urug'chilikda innovatsion texnologiyalarning istiqbollari hamda noqulay omillarga bardoshli ashyolar yaratishning nazariy va amaliy asoslari" Respublika ilmiy - amaliy konferensiyasi materiallari to'plami, Toshkent, 2017.22-23-b.

"TIQXMMI" Milliy tadqiqot universitetining Qarshi irrigatsiya va agrotexnologiyalar instituti

**Meyliyeva Shoxista Rustamovna
Safarova Nilufar Vohidovna
Suyunova Zamira Ibragimovna
Primova Shaxlo Jo'raevna**