

UO'T: 633.853.52

**SOYANI O'SISHI VA RIVOJLANISHIDA KO'CHAT QALINLIGI VA
O'G'ITLAR ME'YORINI TA'SIRINI O'RGANISH USULLARI**

Teshaboyev Azizbek Muxammadjonovich

Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti stajyor-o'qituvchi

Axmadjonova O'g'iloy

Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada soya o'simligi o'sishi hamda rivojlanishida ekin maydonidagi ko'chatlar miqdori va berilgan mineral o'g'itlarning me'yorlari qay tartibda berilishi hamda ularning hosildorlikka ta'siri o'rganildi.

Kalit so'zlar: soya, urug', dukkak, ozuqa, o'g'itlar miqdori, ko'chat qalinligi, o'simlikning bo'yi, soya doni, hosildorlik.

Respublikamizda soya ekinini yetishtirishga bunday keng imkoniyatlar ochilishining eng asosiy sababi, bu xalq xo'jaligida katta ahamiyatga egaligidandir. Birgina donining tarkibida 38-42 foiz, ba'zi navlarida 55 foizgacha oqsil bo'ladi. Ma'lumki, inson organizmi hamisha go'sht, sut, qatiq, yog', tuxum va boshqa mahsulotlarni ko'p talab qiladi. Shu boisdan, moyli ekinlar, xususan soya ekib, ulardan yuqori hosil yetishtirgan holda olingan hosilni qayta ishlash jarayonida moy olish, yuqori ozuqa birligiga ega bo'lgan yem-xashak tayyorlab, chorva mollarini boqish, soya donidan sun'iy sut tayyorlab buzoqlarni oziqlantirish va arzon mahsulot yetishtirish ham intensive texnologiyadan foydalanishning bir ko'rinishi hisoblanadi. Birkilogramm soya donidan 4 litr su'niy sut tayyorlash mumkin. Soya urug'ida organizmda tez hazm bo'ladigan lizinamino kislota bo'lib, biologic jihatdan go'sht, sut va tuxum oqsiliga juda o'xshaydi. Soya urug'ida oqsil miqdori tovuq go'shtiga qaraganda 14 marta, tuxumga qaraganda 4 marta, mol go'shtiga qaraganda 3,5 marta ko'pdir.

“Bugungi kunda dunyoning 104 mamlakatlarida yiliga 120,5 mln. gektar

maydonda soya parvarishlanib, natijada 333,7 mln. tonnadan ortiq don hosili yetishtirishga erishilmoqda”¹, bu o‘z navbatida soya yetishtiruvchi mamlakatlarda kishi boshiga 50 kg dan to‘g‘ri keladi. Halqaro statistika ma‘lumotlariga qaraganda “2022–2023 yillarda Janubiy Amerika qit‘asida soya maydonlarining kengayib borishi hisobiga dunyoda global soya ishlab chiqarish 11% ga oshirilib, don hosildorligi 389 mln tonnani tashkil etgani holda rekord darajaga yetishi kutilmoqda”², ammo so‘ngi yillarda jahon dehqonchiligida soya yalpi don hosildorligining kamayib borishi soyaning yangi, global iqlim o‘zgarishiga hamda qurg‘oqchilikka chidamli, kasallik, zararkunanda va xasharotlarga bardoshli bo‘lgan navlarini yaratish, ularni yetishtirishda resurs tejamkor innovasion texnologiyalarni ishlab chiqish bo‘yicha ilmiy izlanishlar olib borish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Bugungi kunda dunyoda ishlab chiqarilayotgan jami o‘simlik moyining 40 foizi soya hissasiga to‘g‘ri keladi. Dukkakli don ekinlari orasida soya yalpi hosili va ekin maydonlari bo‘yicha jahonda birinchi o‘rinni egallaydi. O‘lkamiz tuproq-iqlim sharoiti soya yetishtirish uchun juda qulay bo‘lib, uni barcha viloyatlar va Qoraqalpog‘istonda asosiy hamda takroriy ekin sifatida yetishtirish mumkin. Takroriy ekin sifatida ekilgan soya suv va shamol eroziyasining zararli ta‘sirini kamaytiradi, tuproqni organik moddalar bilan boyitadi va uning ikkilamchi sho‘rlanishi kamayadi. U bug‘doy hosilidan bo‘shaganang‘izga ekilganda ekinzor mikroiklimi, dala fito sanitar holati, tuproqdagi mikrobiologik jarayonlar yaxshilanadi. Soyadan keyin joylashtirilgan ekinlarning hosildorligi 20–30 foizga ortadi. Shuningdek, so‘nggi yillarda respublikamiz g‘allazorlarida ko‘payib borayotgan yovvoyi suli, tak-tak (yovvoyi ko‘pyillik arpa), tulkidum, mastak (raygras), chakamig‘ (gandumak), ko‘pyillik begona o‘tlar ajriq, g‘umay, paxtatikan, kakra va boshqalar keskin kamayadi. Sug‘oriladigan yerlarda yangi, ilmiy asoslangan qisqa rotatsiyali almashlab ekish tizimlarini yaratish va joriy qilish imkoniyati tug‘iladi.

Hozirda respublikamida seleksioner olimlar tomonidan yaratilgan 16 ta soya

¹<https://www.atlasbig.com/en-us/countries-soybean-production>

²<https://latifundist.com/rating/top-10-proizvoditelej-soi-v-mire-v-2019-godu>
www.pedagoglar.org

navi Davlatreestrigakiritilgan. Ammo ularning urug'lari yetarli miqdorda bo'lmaganligi sababli joriy yilda soyaning tezpishar, ertapishar va o'rtapishar navlari elita urug'lari Rossiyaning Krasnodar o'lkasidagi "SOKO" kompaniyasidan keltirildi. Ulardan Avanta, Bara, Amigo, Arleta, Sparta, Selekt-101 navlari bug'doy hosilidan bo'shagan sug'oriladigan yerlarga takroriy ekish uchun tavsiya etiladi. 1986-1988 yillarda ToshDAU tajriba xo'jaligining tipik bo'z tuproqlarida o'tkazilgan tajribalarda shu narsa aniqlandiki, o'simliklarni 350 dan 550 ming gacha qalinlashtirishda o'simlik balandligi yorug'lik kamligi, ayniqsa quyi yaruslarda, hisobiga ortadi. Bunda eng yuqori o'simlik balandligi 110-115 sm atrofida bo'lganligi kuzatildi. Ekishni qalinlashtirish o'simliklarda barglanishning kamayishiga olib keladi, bu esa barglar maydoni o'lchamiga ta'sir etadi. O'simliklarning qalinlashishigabog'liq ravishda bargmaydoni O'zbekiston-2 navida 1830 dan 1416 sm² gacha, Do'stlik navida – 1960 dan 1616 sm² gacha, O'zbekiston-6 navida esa 2340 dan 2022 sm² gacha kamaygan. Ammo o'simlik qalinlashishi bilan barg maydoni bir gektarda O'zbekiston-2 navida 54,9 dan 65,2 ming m²/gagacha, Do'stlik navida – 61,6 dan 80,6 ming m²/ga gacha va O'zbekiston-6 navida 74,3 dan 95,0 ming m²/ga gacha ortgan [9; 98-99 b.]; [11; 15-b.]. Soya jahon qishloq xo'jaligida don dukkakli ekinlar orasida ekin maydoni bo'yicha birinchi o'rinda turadi. Soya ekini 40 dan ortiq davlatlarda yetishtiriladi. [30; S. 235-240.]. F.Nomozov, G'.Karaev, X.Bozorov ma'luaotlarida harorat bo'yicha olganda ma'lumotlar o'rganilganda, soya navlari urug'i ekilgandan to'liq unib chiqkunga qadar 55-65⁰S ni tashkil etdi va shunga asosan xulosa qilish mumukinki, soya urug'lari tuliq unib chiqishi uchun shuncha foydali harorat talab qilinadi, hamda urug'larni ekish 10-12⁰S dan yuqori haroratda ekish maqbul hisoblanadi. Shuningdek, soya nihollarining keyingi rivojlanish bosqichlari o'rganilganda bir nav o'ziga xas agrotexnika tadbirlari asosida yetishtirilishini ko'rsatdi. 1-iyul holatiga olingan ma'lumotlar misolida tahlil qilsak, o'simlik bo'yi, hosil shoxi, guli va dukkagi bevosita ko'chat qalinligiga bog'liq holda turlicha bo'lishi aniqlangan. Barcha navlarda ko'chat qalinligi ortishi bilan o'simlikning biometrik ko'rsatgichlari pasayganligi kuzatildi. "Sevinch" navida

350-370 ming/ga ko'chat qalinligida o'simlik bo'yi 500-550 ming/ga ko'chat qalinligiga nisbatan 17,8 sm ga hosil shoxi 0,1- 1,2 donaga, guli 0,2-1,4 donaga ko'p bo'lganligi yuqoridagi ma'lumotga misol bo'ladi. "Selikta 201" navida dukkaklarning ertaroq shakllanganligi navning ertapisharligidan dalolat beradi. Biroq, dukkaklar soni ham ko'chat qalinligiga bog'liq holda ko'chat soni kamayishi bilan dukkaklar soni ortganligi kuzatilgan [41; B. 32-34.]. Soyaning urug'lik materialining asosiy sifat ko'rsatkichlaridan biri 1000 dona don vazni bo'lib, bu asosan tuproq namligi va vegetatsiya davridagi yog'ingarchiliklarga, navlarga, shuningdek o'simliklarning boshqa hayot omillari bilan ta'minlanishiga bog'liq.

3.4.1-jadval

Soya navining o'simlik bo'yiga o'g'itlar me'yorining ta'siri.

Variantlar	Ko'chat qalinliklari	O'simlik bo'yi,sm			
		01.VI	01.VII	01.VIII	vegetatsiya oxirida
N30P70K50	170ming/ga	16,3	27,5	44,8	58,2
N60P90K60	200ming/ga	16,5	34,5	58,7	73,5
N60P90K60	250ming/ga	17,1	38,2	64,8	80,6
N90P90K60	200ming/ga	16,6	42,5	69,8	87,2
N90P90K60	250ming/ga	16,5	46,9	74,5	94,7

Azotli mineral o'g'it 30 kg, fosforli o'g'it 70 kg, kaliy o'g'iti 50 kg/ga qo'llanilgan, ko'chat qalinligi 170 ming tup bo'lgan variantda o'simlik bo'yi 1 iyun xolatiga 16,3 sm, iyul oyida 27,5 sm, avgust oyida 44,8 sm tashkil etgan bo'lsa vegetatsiya oxiriga kelib 58,2 sm tashkil etdi. Ikkinchi variantda azotli o'g'it 60 kg, fosforli o'g'it 90 kg, kaliy o'g'iti 60 kg/ga qo'llanilgan ko'chat qalinligi 200 ming tup bo'lgan variantda o'simlik bo'yi 1 iyun xolatiga 16,5 sm, iyul oyida 34,5 sm, avgust oyida 58,7 sm tashkil etgan bo'lsa vegetatsiya oxiriga kelib 73,5 sm tashkil etdi. Yuqoridagi jadvaldan ko'rinib turibdiki azotli o'g'itlar miqdori oshirilgan sari o'simlik bo'yi yuqori bo'lganligi ma'lum bo'lmoqda. Bu

tajriba tizimida ham eng yuqori natijalar, beshinchi variantda azotli o'g'it 90 kg, fosforli o'g'it 90 kg, kaliy o'g'iti 60 kg/ga qo'llanilgan ko'chat qalinligi 250 ming tup bo'lgan variantda o'simlik bo'yi 1 iyun xolatiga 16,5 sm, iyul oyida 46,9 sm, avgust oyida 74,5 sm tashkil etgan bo'lsa vegetatsiya oxiriga kelib 94,7 sm tashkil etib, boshqa variantlarga nisbatan o'simlik bo'yi 7,5 sm dan, 36,5 sm gacha yuqoriroq bo'ldi.

Xulosa qilib aytish mumkinki, ko'chat qalinligi 250 ming/ga variantda eng yuqori rentabellik darajasi, ko'chat qalinligi 200 ming/ga variantda esa rentabellik darajasi eng past rentabellik darajasining bo'lishiga olib keldi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YHATI

1. Atabaeva X. N., Isroilov I. A. "Takroriy ekin sifatida ekilgan soya navlarining o'sishi, rivojlanishi va xosildorligi" – ilmiy to'plam, Chimbay, 1998y. 98-99 b.
2. Karpuk V.V., Sidorova S.G. RASTENIEVODSTVO Belorusskiy gosudarstvennyy universitet 2010. – B. 235-240.
3. Nomozov F., Karaev G., Bozorov X. O'tloqi bo'z tuproqlar sharoitida asosiy ekin sifatida ekilgan soya navlarining biometric ko'rsatkichlari/Agro ilm jo'rnali Toshkent, 2020. №6. – B. 32-34.
4. Idrisov. X.A., Teshaboyev A.M. "Soyaning kolleksiya ko'chatzorlaridan samarali va maqsadli foydalanishning ilmiy ahamiyati" mavzusida Science and innovation-2022.- №-3. C. 285-290.
5. Idrisov X.A, Teshaboyev A.M. "Soyaning yangi istiqbolli navlarini taxliliy o'rganish" Новости образования: Исследование в XXI веке-2022 №-3. 28-34
6. Idrisov. X.A., Teshaboyev A.M. " Soyaning kolleksiya ko'chatzorida nav namunalarini o'rganish" Новости образования: Исследование в XXI веке-2022. №-3. 1038-1042
7. Jumaboyev.Z.M, Teshaboyev.A.M, Qodirjonova.M.A "Soyani hosilini shakillanishiga ko'chat qalinligi va o'g'it me'yorini ta'siri" УЎТ: 633. "Qishloq xo'jaligida resurs tejovchi innovatsion texnologiyalardan samarali foydalanishning ilmiy-amaliy asoslari" mavzusidagi xalqaro ilmiy va ilmiy-amaliy-texnik anjuman.13-15 b