



**QASHQADARYO VILOYATI OCH TUSLI BO‘Z TUPROQLARIDA
TURLI ME‘YORLARDA O‘G‘ITLASH VA SUSPENZIYA QILISHNING
SOYA NAVLARIDA DUKKAKLAR SONINING CHATNASHIGA TA’SIRI**

Abduazimov Akbar Muxtorovich

Qishloq xo‘jaligi fanlari falsafa doktori, katta ilmiy xodim

ORCID ID:0000-0001-6232-0614

Xodiyeva Sitora Shoxabbos qizi,

Qarshi davlat texnika universiteti tayanch-doktoranti

ORCID ID: 0009-0007-8624-8320

Annotatsiya

Mazkur tadqiqotda Qashqadaryo viloyatining och tusli bo‘z tuproqlarida o‘stirilgan soya (*Glycine max L.*) ekinining Toshkent va Madad navlarining turli me‘yorlarda o‘g‘itlash va suspenziya qilishning soya navlarida dukkaklar sonining chatnashiga ta’siri o‘rganildi. Tadqiqot jarayonida o‘g‘itlarning miqdori va tarkibi o‘simliklarning dukkaklar sonining chatnashiga qanday ta’sir ko‘rsatishi aniqlangan. Natijalar shuni ko‘rsatdiki, o‘g‘it me‘yori va suspenziya turlarining to‘g‘ri tanlanishi soya dukkaklarining chatnab to‘kilishini kamaytirib, hosildorlikni oshirishga xizmat qiladi. Olingan ma’lumotlar soya yetishtirish agrotexnikasini takomillashtirib, hosildorlikni oshirishda amaliy ahamiyatga ega.

Kalit so‘zlar: soya, nav, dukkak, Qashqadaryo, suspenziya, o‘g‘it, chatnash.

Abstract

In this study, the effect of different rates of fertilization and suspension of soybean (*Glycine max L.*) varieties Tashkent and Madad grown on light gray soils of the Kashkadarya region on the number of pods in soybean varieties was studied. During the study, it was determined how the amount and composition of fertilizers affect the number of pods in plants. The results showed that the correct selection of fertilizer rates and suspension types reduces the shedding of soybean pods and



increases productivity. The obtained data are of practical importance in improving the agrotechnics of soybean cultivation and increasing productivity.

Keywords: soybean, variety, pod, Kashkadarya, suspension, fertilizer, pod.

Аннотация

В данной работе изучено влияние различных норм удобрений и суспензии сои (*Glycine max* L.) сортов Ташкент и Мадад, выращиваемых на светло-сероземных почвах Кашкадарьинской области, на количество бобов у сортов сои. В ходе исследования было установлено, как количество и состав удобрений влияют на количество бобов у растений. Результаты показали, что правильный подбор доз удобрений и видов суспензии снижает осыпание бобов сои и повышает урожайность. Полученные данные имеют практическое значение для совершенствования агротехники возделывания сои и повышения урожайности.

Ключевые слова: соя, сорт, боб, Кашкадарья, суспензия, удобрение, боб.

Kirish

Bugungi kunda mamlakatimizda oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash va aholini foydali mahsulotlar bilan qamrovini oshirishda dukkakli ekinlarning ahamiyati sezilarli darajada hisoblanadi. Ayniqsa, soya ekini yuqori oqsilga, foydali yog' kislotalari va moddalarga boyligi, tuproq unumdorligini yaxshilash xususiyati va keng qamrovli foydalanish imkoniyati bilan boshqa o'simliklardan alohida ajralib turadi. Avvalgi yillarga qaraganda, oxirgi yillarda dunyo miqyosida qishloq xo'jaligi mahsulotlarini yetishtirishda samaradorlikni oshirish, sifatli va oqsilli oziq-ovqat manbalarini ko'paytirish ustuvor masalalardan biri bo'lib turibdi. Soya ekini yuqori oqsil (35–45%), yog' (18–24%), uglevod (30%) va mineral moddalar (5%) miqdori bilan ajralib turib, inson oziq-ovqat sanoatida, chorvachilik yem-xashak bazasida hamda yog'-moy sanoatida muhim xomashyo hisoblanadi. Shuning uchun ham soyani yetishtirish agrotexnologiyasini takomillashtirish, uning hosildorligi va sifat ko'rsatkichlarini oshirish masalalari ilmiy-amaliy jihatdan katta ahamiyatga ega.



Soya (*Glycine max L.*) dunyoda eng muhim oqsilli va yog‘li dukkakli ekinlar orasida yetakchilardan hisoblanadi. So‘nggi yillarda O‘zbekiston sharoitida soya yetishtirish hajmi ortib borayotgan bo‘lsa-da, uning agrotexnologiyasini mahalliy tuproq-iqlim sharoitiga moslashtirish bugungi kunda ham dolzarb masala bo‘lib turibdi. Ayniqsa, Qashqadaryo viloyatining och tusli bo‘z tuproqlarida soya o‘simligining o‘sish davrini boshqarish, yuqori hosildorlikka erishish uchun o‘g‘it turlari va ularning me‘yorlarini to‘g‘ri tanlash katta ahamiyatga kasb etimoqda.

Turli me‘yorlarda o‘g‘itlash va suspenziya qilishning soya navlarida dukkaklar sonining chatnashiga ta’siri ko‘p jihatdan o‘g‘it me‘yorlari, nisbati va berilish holatiga bog‘liq. So‘nggi yillarda o‘simliklarni oziqlantirishda suyuq o‘g‘itlar va suspenziya turlaridan foydalanish samaradorligi ortmoqda. Ular o‘simlik tomonidan tez singdiriladi, oziqlanish muvozanatini yaxshilaydi hamda hosildorligiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi.

Shu nuqtai nazarda oladigan bo‘lsak, olib borilgan ushbu tadqiqotning maqsadi Qashqadaryo viloyati och tusli bo‘z tuproqlarida turli o‘g‘it me‘yorlari va suspenziya turlari ta’sirida Toshkent va Madad soya navlarining dukkaklar sonining chatnashiga ta’sirini aniqlashdan iborat. Olingan natijalar asosida soya yetishtirish agrotexnikasini takomillashtirish va yuqori hosil olishga xizmat qiluvchi ilmiy asoslangan tavsiyalar ishlab chiqish muhim ahamiyatga ega.

Adabiyotlar sharhi. O‘zbekistonda tarkibida oqsil miqdori yuqori bo‘lgan o‘simliklarni ekish, ularning maydonlarini kengaytirish va hosildorlikni oshirish bu kunning eng muhim masalalaridan biri bo‘lib qoladi. Ayniqsa Respublikamizda g‘o‘za-g‘alla almashlab ekish qo‘llanilayotgan sharoitda tuproq unumdorligini saqlash, dehqon fermerlar uchun qo‘shimcha mahsulot va daromad olishni ta’minlash maqsadida soya bilan boshqa dukkakli o‘simliklardan takroriy ekin sifatida foydalanish shu kunning dolzarb muammosi hisoblanadi. Yuqori hosil olish uchun asosan o‘simlikning yetishtirish texnologiyasiga to‘la-to‘kis amal qilish kerak. Bizning sharoitimizda eng avvalo ishni ekiladigan navlardan boshlash zarur.[1]

Toshkent navini bahorgi muddatida ekilganda kuzatilib, 1000 dona don vazni 169,3 gr ni tashkil etdi, soyani eng yaxshi ko‘rsatkichlar hosil elementlarining ko‘proq



to'planishi hamda hosildorligi jihatdan soyaning 275 ming tup/ga parvarishlangan Selekt-302 navini bahorgi muddatida ekilganda kuzatilib, 1000 dona don vazni 163,3 gr ni tashkil etdi.[2]

Qishloq xo'jalik ekinlari yetishtiriladigan mintaqaning ob-havo sharoiti, tuproqdagi zahira nam miqdori va navga bog'liq. Soya yetishtirish davrida oziqa moddalar va suv bilan ta'minlanganlik darajasi o'sishi va rivojlanishini cheklovchi omillar sanaladi.[3]

Yuqoridagi tajriba va ilmiy izlanishlar natijalari soya seleksiyasi va agrotexnikasi sohasida olib borilayotgan ilmiy tadqiqotlar, ayniqsa, yangi yuqori hosildor navlarni yaratish hamda ularni mahalliy agro iqlim sharoitlariga moslashtirishda muhim ilmiy asos bo'lib xizmat qilmoqda.

Materiallar va usullar. Tajriba Qashqadaryo viloyati och tusli bo'z tuproqlarida dala sharoitida olib borildi. Tajribada soya ekinining Toshkent va Madad navlari ekildi. O'g'it variantlari 1-jadvalda keltirilgan.

O'tkazilgan 2024-yildagi dala tajribalari natijalariga ko'ra, Qashqadaryo viloyatining och tusli bo'z tuproqlarida o'stirilgan soya navlari — Toshkent va Madad navlarida turli me'yorlarda o'g'itlanganda va suspenziya qilinganda dukkaklar sonining chatnashiga ta'siri o'rganildi. Turli me'yorlarda o'g'itlash va suspenziya qilishning soya navlarida dukkaklar sonining chatnashiga ta'siri ustida tajribalar olib borildi. (1-jadval).

O'tkazgan dala tajribalarimizdan olingan natijalarga ko'ra, soya navlariga mineral o'g'it va suspenziya ishlatilmagan "Toshkent" navida 119 ta dukkakdan 28 tasi yoki 23,9%, "Madad" navida 115 ta dukkakdan 26 tasi yoki 22,9%, karbamid o'g'iti bilan suspenziya qo'llanilganda "Toshkent" navida 135 ta dukkakdan 28 tasi yoki 21,0%, "Madad" navida 130 ta dukkakdan 27 tasi yoki 21,1%, kalifos o'g'iti bilan suspenziya qilingan "Toshkent" navida 88 ta dukkakdan 25 tasi yoki 28,6%, "Madad" navida 83 ta dukkakdan 25 tasi yoki 30,3%, SAKO' o'g'iti bilan suspenziya qilinganda "Toshkent" navida 93 ta dukkakdan 25 tasi yoki 27,0%, "Madad" navida 70 ta dukkakdan 24 tasi yoki 34,4% dukkaklar chatnab to'kilganligi aniqlandi.

1-jadval Turli me'yorlarda o'g'itlash va suspenziya qilishning soya navlarida dukkaklar sonining chatnashiga ta'siri (2024 y)

№	O'g'it me'yori	Suspenziya turi	Nav nomi	Dukkaklar soni, dona	To'kilgan dukkaklar	
					dona	%
1	Nazorat (o'g'itsiz)	Nazorat (o'g'itsiz)	Toshkent	119	28	23,9
2			Madad	115	26	22,9
3		Karbamid (andoza)	Toshkent	135	28	21,0
4			Madad	130	27	21,1
5		Kalifos	Toshkent	88	25	28,6
6			Madad	83	25	30,3
7		SAKO'	Toshkent	93	25	27,0
8			Madad	70	24	34,4
9	N ₆₀ P ₄₅ K ₃₀	Nazorat (o'g'itsiz)	Toshkent	163	20	12,2
10			Madad	159	18	11,2
11		Karbamid (andoza)	Toshkent	156	15	9,4
12			Madad	153	16	10,3
13		Kalifos	Toshkent	150	14	9,1
14			Madad	145	13	8,7
15		SAKO'	Toshkent	159	14	8,6
16			Madad	144	13	8,8
17	N ₁₂₀ P ₉₀ K ₆₀	Nazorat (o'g'itsiz)	Toshkent	164	23	14,1
18			Madad	161	21	13,1
19		Karbamid (andoza)	Toshkent	185	20	10,8
20			Madad	182	18	9,8
21		Kalifos	Toshkent	185	17	9,1
22			Madad	173	16	9,1
23		SAKO'	Toshkent	181	17	9,3
24			Madad	175	16	9,0

Olib borilgan tadqiqotning aniqlangan natijalariga ko'ra, soya navlariga N₆₀P₄₅K₃₀ mineral o'g'iti va suspenziya ishlatilmagan "Toshkent" navida 163 ta dukkakdan 20 tasi yoki 12,2%, "Madad" navida 159 ta dukkakdan 18 tasi yoki 11,2%, karbamid o'g'iti bilan suspenziya qilinganda "Toshkent" navida 156 ta dukkakdan 15 tasi yoki 9,4%, "Madad" navida 153 ta dukkakdan 16 tasi yoki 10,3%, kalifos o'g'iti bilan suspenziya qilingan "Toshkent" navida 150 ta dukkakdan 14 tasi yoki 9,1%, "Madad" navida 145 ta dukkakdan 13 tasi yoki 8,7%, SAKO' o'g'iti bilan suspenziya qilinganda "Toshkent" navida 159 ta dukkakdan 14 tasi yoki 8,6%,



“Madad” navida 144 ta dukkakdan 13 tasi yoki 8,8% dukkaklar chatnab to‘kilganligi qayd qilindi.

Soya navlariga $N_{120}P_{90}K_{60}$ mineral o‘g‘iti qo‘llanilgan va suspenziya ishlatilmagan “Toshkent” navida 164 ta dukkakdan 23 tasi yoki 14,1%, “Madad” navida 161 ta dukkakdan 21 tasi yoki 13,1%, karbamid o‘g‘iti bilan suspenziya qilinganda “Toshkent” navida 185 ta dukkakdan 20 tasi yoki 10,8%, “Madad” navida 182 ta dukkakdan 18 tasi yoki 9,8%, kalifos o‘g‘iti bilan suspenziya qilingan “Toshkent” navida 185 ta dukkakdan 17 tasi yoki 9,1%, “Madad” navida 173 ta dukkakdan 16 tasi yoki 9,1%, SAKO‘ o‘g‘iti bilan suspenziya qilinganda “Toshkent” navida 181 ta dukkakdan 17 tasi yoki 9,3%, “Madad” navida 175 ta dukkakdan 16 tasi yoki 9,0% dukkaklar chatnab to‘kilganligi aniqlandi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yhati:

1. H.Jakbarxonov “Soya o‘simligi navlarini o‘rganish masalalari” // Akademik research in modern science (132-136 betlar).
2. A.T.Xoliqov “Sug‘oriladigan tipik bo‘z tuproqlar sharoitida bahorgi muddatda ekilgan soyaning 1000 dona don massasiga ta’siri” // “Respublikamizda dorivor o‘simliklar yetishtirishni jadallashtirish” respublika ilmiy-amaliy konfirensiyasi 2024 (318-321 betlar).
3. A.M.Abdumuzimov, M.N.Chuliyev, Sh.M.Yuldosheva “Soyani sug‘orish muddatlari” // Agro kimyo himoya va o‘simliklar karantini 5-son 2024 (143-145 betlar).