

bug'doyning Bunyodkor va G'ozg'on navlarining Yaksart, ayniqsa, Krasnodarskaya-99 navlariga nisbatan tuplash koeffitsienti yuqori ekanligi qayd etildi.

Xulosa. Demak, Qashqadaryo viloyatining sug'oriladigan och tusli bo'z tuproqlari sharoitida kuzgi yumshoq bug'doyning Bunyodkor, G'ozg'on navlari maqbul muddatda (20.10) va me'yorda (5,0 mln unuvchan urug'/ga) o'g'itlarni ($N_{210}P_{147}K_{105}$ kg/

ga) fonida ekish hisobiga ushbu sharoitda yetishtirilayotgan bug'doyning umumiy va mahsuldor tuplanishi hamda 1m² dagi mahsuldor poyalar soniga samarali ta'sir ko'rsatib, navlarga muvofiq holda 3,1; 3,4 va 2,4; 2,5 hamda 608; 637 dona bo'lishini ta'minlab, kuzgi yumshoq bug'doy navlarining hosil elementlarining eng yuqori ko'rsatkichlarda shakllanishiga samarali ta'sir ko'rsatganligi aniqlandi.

ADABIYOTLAR:

1. Ирмулатов Б.Р., Мустафоев Б.А. Влияние сроки посева и нормы высева на урожайность современных сортов яровой пшеницы // Аграрная наука. Москва, 2014. N9. С. 13-14.
2. Xalikov B.M., Iminov A., Yaqubov F. Muttasil bug'doy yetishtirilgan dalalarda tuproq unumdorligi va don xosildorligi // Agro ilm. Toshkent. 2010. N2. B. 24-25.
3. Abdullaeva M. Kuzgi bug'doyning fotosintetik faoliyatiga ko'chat sonlarining ta'siri va hosildorligi // Agro ilm. Toshkent. 2007. (2)- B. 21
4. Jumaboev Z., Azizov B., Sulaymonov I. Ekish me'yorini va muddatini bug'doy xosildorligiga tasiri // O'zbekiston qishloq xo'jaligi. Toshkent, 2005. N3-4, - B.17-19.
5. Xalilov N.S., Xo'jaqulov T.X., Musaev T.S. Kuzgi galla ekinlari don hosili yetishtirish texnologiyasi. 1997, Samarqand. 45 b.
6. Ирназарова, Н. И., Ирназаров, Ш. И., Ишмухамедова, Р. Ч., & Хасанова, Р. З. (2016). Влияние нормы и соотношения минеральных удобрений на качество зерна озимой мягкой пшеницы на юге Узбекистана. Современные тенденции развития науки и технологий, 58.
7. Ishmukamedova, R. Chillaki bug'doy navining o'sish va rivojlanishi, hosildorligiga ekish muddatlari va oziqlantirish me'yorlarini ta'siri. Argo ilm jurnali. Toshkent. (2012).

UO'T: 633.1.631.8.631.55

SOYANING EKISH VA O'G'ITLASH ME'YORLARINING HOSILDORLIK VA UNI YIG'IB OLIISHGA TA'SIRI

Lukov Mamadali Kudratovich, dotsent, qishloq xo'jaligi fanlari nomzodi,
Shamanov Abdurozok Panjiyevich, mustaqil tadqiqotchisi,
Termiz agrotekhnologiyalar va innovatsion rivojlanish instituti.

Annatsiya. Ushbu maqolada soyaning ekish me'yorlari 60 kg. dan 75 kg. va 90 kg/ga va azotli o'g'itlarni me'yori 50 kg.dan 80 va 110kg/ga oshirib qo'llash tufayli o'simlik boyiga yaxshi o'sadi, poyadagi pastki hosil shoxi yer sathidan 16 sm va undan yuqorida hosil bo'ladi. Bundan tashqari ekish me'yorlari va azotli o'g'it me'yorini oshirib qo'llashning birgalikdagi ta'sirida soyaning pishish davrida dukkaklarni chatnashi tufayli donlarning to'kilishi nisbatan kamaygani hamda bunda hosilni texnik vositalar bilan yig'ishtirish oson va - samarali ekanligi haqida ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: soya, ekish me'yori, azotli o'g'itlar bilan o'g'itlash me'yori, o'simlik bo'yining uzunligi, poyadagi pastki dukkaklarning yer sathidan yuqorida joylashishi, pishish paytida hosilning to'kiluvchanligi, hosilni yig'ishtirishga yaroqliligi.

Аннотация. В данной статье при нормах посева сои от 60 кг до 75 кг и 90 кг/га и повышенном внесении азотных удобрений от 50 кг до 80 и 110 кг/га наблюдается хороший рост растений, формируется нижняя продуктивное побеги 16 см над уровнем земли. Кроме того данные, о совместном эффекте норм посева и повышенного применения азотных удобрений свидетельствуют о том, что дребезжание стручков и просыпание зерна в период созревания сои относительно уменьшаются, а механизированный уборка становится легкой и эффективной.

Ключевые слова: соя, норма посева, норма внесения азотных удобрений, длина высоты растения, расположение нижних стручков на стебле, над уровнем земли, урожайность, опадение зерно опри созревании, уборки урожая.

Abstract. In this article, soybean planting rates from 60 kg to 75 kg and 90 kg/ga and increased application of nitrogen fertilizers from 50 kg to 80 and 110 kg/ha have good plant growth, lower stem the crown of the crop is formed 17 cm above the ground level. In addition, information about the combined effect of planting standards and increased application of nitrogen fertilizer is that pod chattering and grain spillage during the ripening period of soybeans is relatively reduced, and harvesting is easy and efficient. given.

Key words: soy, planting rate, fertilization rate with nitrogen fertilizers, length of plant height, location of the lower pods on the stem above the ground level, shedding of the crop during ripening. harvestability.

Kirish. Soyaning mahsuloti oziq-oqat, tibbiyot va yengil sanoatda juda ko'p ishlatiladi. Ayniqsa so'ngi paytlarda chorvachilikning rivojlanishi soyaning mahsulotiga bog'liq ekanligi

amaliyotda o'z isbotini topdi [2,6,7] Soya urug'ida 17-27% atrofida moy, 52% gacha oqsil saqlanadi va qishloq xo'jalik ekinlari mahsulotlari orasida doni eng katta ya'ni-136 oziqa birligiga

ega. Soya mahsuloti chorva mollari va parrandachikda har tomonlama mahsuldorlikni keskin oshiradi [1,3,8]. Soyaning yer yuzida maydoni 128 mln ga. O'zbekistonda 28-30 ming gektar yerga ekiladi Respublikamizda soyaning hosildorligi 20s/ga rejalashtirilgan bo'lsada so'ngi 2022-2023 yillarda ilg'or xo'jaliklar jumladan Surxondaryo viloyatining Termiz tumanidagi Surxon Yangiariq hududi "Termiz elita urug'chilik" xo'jaligida 38-39 s/ga, Farg'ona viloyatining Yozyovon va Uchko'priq tumanlarining ayrim ilg'or xo'aliklarida 40- 44 s/ga hosil yetishtirilgan.

Soyani issiq, qurg'oqchil va havo namligi past sharoitda o'stirish bir muncha qiyinchilik tug'diradi. Soyaning gullash – urug' shakllanish jarayoni davrida 17–25 °S qulay hisoblanadi [3,7]. Surxondaryo viloyatida yoz paytidagi harorat ba'zi kunlari 50 °S dan oshadi. Bundan tashqari havo namligi juda past bo'ladi. Soya navlarining doni pishish paytida dukkaklari chatnab urug'i to'kilib ketishi kuzatiladi. Bunday holat asosan issiq va qurg'oqchil sharoitda kuproq yuzaga keladi [7,9]. Bundan tashqari, poyasidagi dastlabki hosil shoxlari yer sathidan 16 sm. dan yuqorida joylashmasa hosilni yig'ishtirish payti kombaynning pichoqlari pastki hosil shoxini o'rib ololmaydi va undagi donlar pastda qolib nobud bo'ladi [3,7]. Hosilni texnik vositalar bilan yig'ib olishning qulayligi, o'simlik poyasining uzunligi va tupining shakliga ham bog'liq. Ayrim navlar tupining shakli g'uj bo'ladi va tik o'sadi. Ayrim navlar tupining shakli tarqoq bo'lib, yon shoxchalari yer yuzasiga yaqin bo'lgani uchun ularning hosilini yig'ishtirish noqulay bo'ladi [1,9]. Hosilni yig'ishtirishga agroteknik omillar tup qalinligi va o'g'itlash me'yori ham ta'sir qiladi. Tup qalin bo'lsa o'simlik bo'yiga o'sadi, shunindek o'g'itlar yuqori me'yorda qo'llanilsa ham o'simliklar bo'yiga yaxshi o'sadi. Uzun poyali o'simliklarning poyasidagi pastki dukkaklar yer sathidan balandda joylashadi. Shu sababli hosilni texnik vositalar bilan yig'ishtirishga qulaylik tug'iladi [2,7,8].

Yuqoridagilarni inobatga olganda, poyasi tik o'sadigan,

poyadagi pastki hosil shoxchalari 16 sm. dan yuqorida joylashgan, pishishi paytida donlar to'kilmaydigan va texnik vositalar yordamida hosilni sifatlil yig'ishtirishni ta'minlaydigan ekish va azotlik o'g'itlarning eng qulay me'yorlarini aniqlash dolzarb masala hisoblanadi.

Materiallar va metodlar. Dala tajribalari. Termiz agroteknologiyalar va innovasion rivojlanish institutining o'quv tajriba xo'jaligida o'tkazildi. Tajriba maydonining tuprog'i cho'l yengil qumoqli, sizot suvining sathi 5-7 m. oziq moddalar bilan juda kam ta'minlangan. Tajribada obyekt sifatida soyaning Ustoz va Vavilov navlarining 2 reproduksiyali urug'ligi ekildi. Tajribada quyidagi ekish me'yorlari 60kg; 75 kg; va 90 kg/ga., hamda azotlik o'g'itning sof holda 50 kg; 80kg va 110 kg/ga me'yorlari o'rganildi. Nazorat sifatida ekish me'yorlari uchun 60 kg/ga va azotlik o'g'itlarni qo'llashda sof holda 60 kg/ga me'yor qabul qilindi. Tajribada bo'lmachalar maydoni 48 kv.m.dan iborat bo'lib 4 qaytariqdan qo'yildi. Tajriba uchun ajratilgan yerga kuzda 10 t/ga chirigan go'ng va ekish oldi 100kg.dan fosforli va kaliy o'g'itlar berildi. Ekishdan oldin 20 kg azot qo'llanildi. Bu qo'llanilgan o'g'itlardan tashqari yuqorida ko'rsatilgandek azotlik o'g'itning sof holdagi 60-80-110 kg/ga me'yorlari tajribalarda taqqoslanib o'rganildi

Tadqiqotlar-O'zPITI (2007y), O'simliklar genetik rusurslari ITI (2009), Don dukkakli ekinlar ITI (2014) va umumqabul qilingan uslublar bo'yicha o'tkazildi.

Tadqiqotlar natijalari. 2021-2023 yillar ma'lumotlari bo'yicha, har xil me'yorlarda ekish ta'sirida soyaning vegetasiya davri, o'simlik bo'yi va poyadagi pastki hosil shoxchalarining joylashish balandligi har xil bo'ldi. 1 jadval ma'lumotlari ko'satishicha ekish me'yori oshgan sari soyaning vegetasiya davri 1-2 qisqardi va nisbatan poyasi uzunroq bo'ldi. Azotli o'g'itning me'yori oshishi bilan usuv davri 1-2 kun ko'p va poyasi 3-5 sm. gacha uzun bo'ldi. Umuman olganda ekish me'yori 75-90 kg me'yorda va 1-jadval.

Ekish va o'g'itlash me'yorlarining soya hosildorligiga ta'siri (2022-2023yy)

№	Ekish me'yori, k/ga	Azotli o'g'it me'yorlari, kg/ga.	O'suv davri, kun	O'simlik bo'yi, sm	Pastki hosil shoxi yerdan balandligi, sm	Donlarning to'kiluvchanligi, %	Hosilni yig'ishtirishga qulayligi	Hosildorlik, s/ga	Qo'shimcha hosil s/ga	
									Ekish me'yori bo'yicha	O'g'itlash me'yori bo'yicha
Ustoz navi										
1	60 (nazorat)	50	116	71	12	14,4	noqulay	32,2	-	-
		80	117	75	14	10,3	noqulay	33,6	-	1,4
		110	118	78	15	8,1	noqulay	34,1	-	1,9
2	75	50	115	76	14	11,7	noqulay	34,4	2,2	-
		80	116	79	17	9,5	qulay	36,5	-	2,1
		110	117	82	18	8,5	qulay	37,1	-	2,7
3	90	50	114	80	16	10,2	qulay shartli	34,1	1,9	-
		80	115	83	18	8,1	qulay	36,9		2,8
		110	116	85	19	7,3	qulay	37,2		3,1
	EKF ₀₅								1,4	1,1
Vavilov navi										
1	60 (nazorat)	50	103	84	14	10,,5	noqulay	37,3		
		80	104	90	16	8,1	qulay shartli	38,6		1,3
		110	105	95	17	6,6	qulay	39,4		2,1
2	75	50	102	90	16	9,5	qulay shartli	40,4	3,1	
		80	103	96	18	6,8	qulay	41,7		1,3
		110	104	100	19	4,7	qulay	42,4		2,0
3	90	50	100	95	17	7,3	qulay	41,9	4,6	
		80	101	99	19	6,4	qulay	43,1		1,2
		110	102	102	20	4,6	qulay	43,5		0,4
	EKF ₀₅								1,8	0,9

azotli o'g'itlarning 80kg/ga me'yorda qo'llanilganda o'simlikning bo'yi uzun bo'lishi hisobiga poyadagi pastki hosil shoxlari Ustoz navida 17 sm. gacha, Vavilov navida 19sm.gacha yuqorida joylashishi aniq bo'ldi. Bundan tashqari 75 kg/ga me'yorda ekilgan va 80 kg/ga azotli o'g'it qo'llanilgan variantda nazorat 60 kg/ga me'yorda ekilgan va 50 kg/ga azot qo'llanilgan variantga nisbatan pishish payti donlarning to'kilishi Ustoz navida 14,4 % dan 8,7 % gacha va Vavilov navida 11,1 % dan 6,5 % gacha kamayganligi aniqlandi.

1-jadval ma'lumotlari bo'yicha ekish me'yorlari va azotlik o'g'itlarni qo'llash me'yorlari soyaning o'sish rivojlanishiga va pishish paytida hosilning to'kilishi va uni yig'ishtirishga u yoki bu darajada ta'sir qiladi. Ta'kidlash joiz, o'rganilgan omillardan Ustoz

navining o'g'itlashga nisbatan, Vavilov navi esa ekish me'yoriga nisbatan ta'sirchanligi ko'proq bo'ldi. Ustoz navida eng ko'p hosil 75 kg ekish me'yorida va Vavilov navida eng ko'p hosil 90 kg/ga ekish me'yorida olindi Ikkala nav uchun ham azotlik o'g'itning optimal me'yori 50 kg/ga ekanligi aniq bo'ldi

Xulosa: Surxondaryo viloyatining oziq moddalar bilan kam ta'minlangan cho'l yengil qumoq tuproqli yerlarida soyaning pastki hosil shoxchalarni yer yuzasidan 16 sm. dan yuqorida joylashish va pishish paytida donlar kam to'kilishni ta'minlaydigan quyidagi agrotexnologik omillar; - soyaning Ustoz navini 75 kg/ga me'yorda ekish, azotlik o'g'itlarni sof holda 80 kg/ga me'yorda qo'llashni va Vavilov navini 90 kg/ga me'yorda ekish, azotlik o'g'itlarni sof holda 80 kg/ga me'yorda qo'llash tavsiya etiladi

ADABIYOTLAR:

1. Abdukarimov D.T Dala ekinlar xususiy seleksiyasi. Darslik. Soya seleksiyasi. T.2007y. 238 b.
2. Atabayeva X.N., Soya. Toshkent. O'zbekiston Milliy Ensiklopediyasi. 2004 y. 96 bet.
3. Atabayeva 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. 2010y. 20 b.
5. Oripov R.O, Xalilov N. X. O'simlikshunoslik T. 2007y. 88 b.
6. Xalilov N., Lukov M., Isroilov A. Soyanning yangi navlari agrotexnikasi. O'zbekiston qishloq xo'jalik jurnali № 6. T.2017 y. 13 b.
7. Yormatova D. Xushvaktova H. Moyli ekinlar. Toshkent. 2009 y. 88 b.
8. Yormatova D. «Soya» Mexnat. T. 1989. 121 b.
9. Lukov M.K.,Shamanov A.P. Soyanning hosilini kombaynda yig'ishtirishga mos navlarini ajratish.Agro IIm jurnali. № 4 2022y. 83-84 b.

UO'T: 582.26:631.1

ALDROVANDA VESICULOSA L. (DROSERACEAE) SUV O'TINING CHORVACHILIK VA QISHLOQ XO'JALIGIDAGI AHAMIYATI

M.Q.Eshmurodova, G.A.Suvonova, S.R.Mo'minov, M.A.Jabborov, J.X.Eshmurodov,
SAMDVMCHU Biologiya, ekologiya dorivor o'simliklar kafedrasi professor o'qituvchilari.

Annotatsiya. *Aldrovanda vesiculosa* L suvo'tni ko'paytirish qishloq xo'jaligini organik to'yintirilgan va tozalangan suv bilan, hamda samarali organik o'g'it bilan ta'minlasi hamda suv havzalarini bu o'simlik orqali tozalash esa bugungi kunning dolzarb vazifalaridan biri bo'lgan aholini ekologik toza oziq-ovqat mahsulotlari bilan t'minlash muammosini hal etishi yoritilgan.

Kalit so'zlar: organik moddalar, shilimshiqsimon modda, shifobaxsh loy, mikroelementlar, torf hovuzlari, distrofik suvlar, suv o'ti, ekologik toza.

Аннотация. Разведение водорослей *Aldrovanda vesiculosa* L позволяет обеспечить сельское хозяйство органически насыщенной и очищенной водой, а также эффективным органическим удобрением, а очистка водоемов с помощью этого растения является одной из актуальных задач современности. выделены экологически чистые продукты питания, которые являются одними из них.

Ключевые слова: органическое вещество, слизистое вещество, лечебные грязи, микроэлементы, торфяные пруды, дистрофные воды, водоросли, экологически чистая.

Bugungi kunda algalogiya fanining suv ho'jaligida, tuproqning unumdorligini oshirishda baliqchilikda, chorvachilikda, parrandachilikda, oziq-ovqat sanoatida, meditsinada, tabobatda va hatto kasmonavtikada ahamiyati toboro ortib bormoqda

O'rta Osiyo suv havzalarida 4 mingga yaqin suv o'tlarni turlari mavjud bo'lib, respublikamiz suv havzalarida bugungi kunda 85 ga yaqin suv o'tlarining turlari mavjudligi aniqlangan. Bu esa butun dunyodagi suv o'tlarini 0,3 % ni va O'rta Osiyo suv o'tlarini esa 2,0 % ni tashkil qiladi xolos.Bu ko'rsatkichlar mamlakatimizda suv o'tlarini o'rganish bu fanning yanada rivojlantirish lozimligini taqoza qilmoqda. Boshqa mamlakatlar qishloq xo'jaligini

rivojlantirishda bu fan turtki bo'lganligi isbotlangan.O'zbekistonda suv o'tlarini o'rganish va ulardan foydalanish darajasi juda ham pastdir, shunga qaramay o'rganishlar va tajribalar davom etmoqda.

Suv o'tlarini xalq xo'jaligidagi ahamiyati nihoyatda beqiyosdir. Suvdagi organik moddalar, asosan, suv o'tlaridan paydo bo'ladi, yer yuzidagi organik moddalarning 80 foizini suv o'tlar va boshqa suv o'simliklari xosil qiladi. Suv o'tlar barcha suvdagi hayvonlar uchun ozuqadir. Suv o'tlar shifobaxsh loy(balchiq) xosil bo'lishda ishtirok etadi. Bazi suv o'tlar, asosan, dengiz karami, porfira va ulva kabilar ovqatga ishlatiladi, ko'pchilik chet mamlakatlarda suv