

SOYA NAVLARI HOSILDORLIGINING EKISH MUDDAT VA ME‘YORLARIGA BOG‘LIQLIGI

Abduazimov Akbar Muxtorovich, q/x.f.f.d., professor,
 “TIQXMMI” Milliy tadqiqot universitetining Qarshi Irrigatsiya va agrotehnologiyalar instituti
Ismatova Mahliyo Asliddin qizi, tayanch doktorant,
 Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti.

Annotatsiya. Ushbu maqolada soyaning “O‘zbek-6” va “Nafis” navlarining hosildorligiga ekish muddati va me‘yorlarining bog‘liqligi tahlil qilingan. Tadqiqot natijalariga ko‘ra o‘simliklardagi hosil o‘zgarishining ko‘rsatkichlari qayd etildi.

Kalit so‘zlar: urug‘, nav, variant, o‘simlik, ildiz, ekish sxemasi, vazn, dala, tajriba, muddat, ko‘rsatgich, unuvchanlik, hosil.

Аннотация. В данной статье проанализирована зависимость сроков и норм посева от урожайности сортов сои «Узбек-6» и «Нафис». По результатам исследований фиксировали изменение показателей урожайности растений.

Ключевые слова: семена, сорт, вариант, растение, корень, схема посадки, масса, поле, опыт, период, показатель, плодородие, урожайность.

Abstract. In this article, the dependence of planting time and standards on the productivity of soybean varieties “Uzbek-6” and “Nafis” is analyzed. According to the results of the research, the yield change indicators of the plants were recorded.

Keywords: seed, variety, variant, plant, root, planting pattern, weight, field, experience, period, indicator, fertility, yield.

Kirish. Dala tajribalarida soyaning “O‘zbek-6” va “Nafis” navlari erta (01.04), o‘rta (15.04) va kech (01.05) muddatlarda gektariga 325 ming, 350 ming, 375 ming hamda 400 ming unuvchan urug‘ hisobida ekildi. Tadqiqotning dastlabki yilida soya navlarining hosildorlik ko‘rsatkichlari turli ekish muddatlari va me‘yorlarining ta‘sirida o‘zgarishi aniqlandi. Soya navlarining ekish muddat va me‘yorlarini o‘rganish bo‘yicha olib borilgan tadqiqotlar natijasiga ko‘ra, hosildorlik eng past ko‘rsatkich “Nafis” navi erta muddatda ekish me‘yori 325 ming dona unuvchan urug‘/ga hisobida ekilganda 21,9 s/ga ni tashkil qilgan bo‘lsa, eng yuqori ko‘rsatkich “O‘zbek-6” navi o‘rta muddatda ekish me‘yori 375 ming dona unuvchan urug‘/ga hisobida ekilganda 39,4 s/ga ni tashkil qildi (1-jadval).

Qo‘llanilgan agroteknik tadbirlar bo‘yicha olingan hosil tahlil qilinganda, soya navlarining don hosildorligi erta muddatda 325 ming dona unuvchan urug‘/ga hisobida ekilganda “O‘zbek-6” navida 24,7 s/ga, “Nafis” navida 21,9 s/ga, 350 ming dona unuvchan urug‘/ga hisobida ekilganda “O‘zbek-6” navida 26,3 s/ga, “Nafis” navida 27,7 s/ga, 375 ming dona unuvchan urug‘/ga hisobida ekilganda “O‘zbek-6” navida 34,1 s/ga, “Nafis” navida 33,8 s/ga, 400 ming dona unuvchan urug‘/ga hisobida ekilganda “O‘zbek-6” navida 32,8 s/ga, “Nafis” navida 31,6 s/ga bo‘lganligi qayd qilindi.

Soya navlarining don hosildorligi o‘rta muddatda 325 ming dona unuvchan urug‘/ga hisobida ekilganda “O‘zbek-6” navida 24,7 s/ga, “Nafis” navida 23,0 s/ga, 350 ming dona unuvchan urug‘/ga hisobida ekilganda “O‘zbek-6” navida 28,6 s/ga, “Nafis” navida 29,0 s/ga, 375 ming dona unuvchan urug‘/ga hisobida ekilganda “O‘zbek-6” navida 39,4 s/ga, “Nafis” navida 34,5 s/ga, 400 ming dona unuvchan urug‘/ga hisobida ekilganda “O‘zbek-6” navida 37,9 s/ga, “Nafis” navida 32,3 s/ga bo‘lganligi aniqlandi.

Kech muddatda 325 ming dona unuvchan urug‘/ga hisobida ekilganda “O‘zbek-6” navida 24,9 s/ga, “Nafis” navida 22,2 s/ga, 350 ming dona unuvchan urug‘/ga hisobida ekilganda “O‘zbek-6” navida 28,1 s/ga, “Nafis” navida 28,1 s/ga, 375 ming dona unuvchan urug‘/ga hisobida ekilganda “O‘zbek-6” navida 39,2 s/ga, “Nafis” navida 34,3 s/ga, 400 ming dona unuvchan urug‘/ga hisobida ekilganda “O‘zbek-6” navida 33,7 s/ga, “Nafis” navida 32,3 s/ga bo‘lganligi qayd qilindi. Turli ekish muddat va

me‘yorlarda ekilgan soya navlarida qo‘shimcha don hosilining shakllanishi tahlil qilinganda, ekish muddatlari o‘rtasida 5,3 s/ga gacha, ekish me‘yorlari o‘rtasida 14,8 s/ga gacha va navlar o‘rtasida 5,6 s/ga gacha qo‘shimcha hosil shakllanishi aniqlandi. Soya navlarida qo‘shimcha hosil shakllanishiga eng katta ta‘sir ekish me‘yorlari o‘rtasida kuzatildi.

O‘rta muddatda ekilganda erta muddatda ekilganga nisbatan ekish me‘yori 325 ming unuvchan urug‘ hisobida ekilganda “Nafis” navida 1,1 s/ga, ekish me‘yori 350 ming unuvchan urug‘ hisobida ekilganda “O‘zbek-6” navida 2,3 s/ga, “Nafis” navida 1,2 s/ga, ekish me‘yori 375 ming unuvchan urug‘ hisobida ekilganda “O‘zbek-6” navida 5,3 s/ga, “Nafis” navida 0,8 s/ga, ekish me‘yori 400 ming unuvchan urug‘ hisobida ekilganda “O‘zbek-6” navida 5,1 s/ga, “Nafis” navida 0,7 s/ga qo‘shimcha hosil shakllandi.

O‘rta muddatda ekilganda kech muddatda ekilganga nisbatan ekish me‘yori 325 ming unuvchan urug‘ hisobida ekilganda “Nafis” navida 0,8 s/ga, ekish me‘yori 350 ming unuvchan urug‘ hisobida ekilganda “O‘zbek-6” navida 0,5 s/ga, “Nafis” navida 0,9 s/ga, ekish me‘yori 375 ming unuvchan urug‘ hisobida ekilganda “O‘zbek-6” navida 0,3 s/ga, “Nafis” navida 0,2 s/ga, ekish me‘yori 400 ming unuvchan urug‘ hisobida ekilganda “O‘zbek-6” navida 4,2 s/ga qo‘shimcha hosil olindi.

Ekish me‘yorlari bo‘yicha tahlil qilinganda, erta muddatda ekish me‘yori 325 ming unuvchan urug‘ hisobida ekilganga nisbatan ekish me‘yori 350 ming unuvchan urug‘ hisobida ekilganda “O‘zbek-6” navida 1,7 s/ga, “Nafis” navida 5,9 s/ga, 375 ming unuvchan urug‘ hisobida ekilganda “O‘zbek-6” navida 9,5 s/ga, “Nafis” navida 11,9 s/ga, 400 ming unuvchan urug‘ hisobida ekilganda “O‘zbek-6” navida 8,1 s/ga, “Nafis” navida 9,7 s/ga qo‘shimcha hosil to‘plandi. O‘rta muddatda ekish me‘yori 325 ming unuvchan urug‘ hisobida ekilganga nisbatan ekish me‘yori 350 ming unuvchan urug‘ hisobida ekilganda “O‘zbek-6” navida 3,9 s/ga, “Nafis” navida 6,0 s/ga, 375 ming unuvchan urug‘ hisobida ekilganda “O‘zbek-6” navida 14,8 s/ga, “Nafis” navida 11,5 s/ga, 400 ming unuvchan urug‘ hisobida ekilganda “O‘zbek-6” navida 13,2 s/ga, “Nafis” navida 9,3 s/ga qo‘shimcha hosil qayd qilindi.

Kech muddatda ekish me‘yori 325 ming unuvchan urug‘ hisobida ekilganga nisbatan ekish me‘yori 350 ming unuvchan urug‘ hisobida ekilganda “O‘zbek-6” navida 3,1 s/ga, “Nafis”

Ekish muddat va me'yorlarining soya navlari hosildorligiga ta'siri, s/ga (2023 yil)

№	Ekish muddati	Ekish me'yori	Nav nomi	Qaytariqlar			O'rtacha hosil, s/ga
				I	II	III	
1	Erta muddat (01.04)	325 ming/ga	O'zbek-6	23,8	24,8	25,4	24,7
2			Nafis	21,4	21,5	22,7	21,9
3		350 ming/ga	O'zbek-6	26,8	26,6	25,6	26,3
4			Nafis	27,0	27,8	28,4	27,7
5		375 ming/ga	O'zbek-6	35,2	33,5	33,7	34,1
6			Nafis	34,1	33,0	34,2	33,8
7		400 ming/ga	O'zbek-6	33,0	32,7	32,7	32,8
8			Nafis	32,6	30,9	31,3	31,6
9	O'rta muddat (15.04)	325 ming/ga	O'zbek-6	24,0	24,6	25,4	24,7
10			Nafis	22,8	23,2	23,0	23,0
11		350 ming/ga	O'zbek-6	28,3	28,7	28,8	28,6
12			Nafis	28,4	28,5	30,0	29,0
13		375 ming/ga	O'zbek-6	40,3	39,6	38,4	39,4
14			Nafis	35,1	34,1	34,4	34,5
15		400 ming/ga	O'zbek-6	38,9	37,6	37,2	37,9
16			Nafis	32,8	32,2	31,8	32,3
17	Kech muddat (01.05)	325 ming/ga	O'zbek-6	24,0	25,4	25,4	24,9
18			Nafis	22,0	21,9	22,8	22,2
19		350 ming/ga	O'zbek-6	27,2	28,8	28,2	28,1
20			Nafis	27,8	28,8	27,6	28,1
21		375 ming/ga	O'zbek-6	40,1	38,1	39,3	39,2
22			Nafis	35,2	33,8	33,9	34,3
23		400 ming/ga	O'zbek-6	34,2	34,0	32,9	33,7
24			Nafis	33,2	31,8	31,9	32,3

navida 5,8 s/ga, 375 ming unuvchan urug' hisobida ekilganda "O'zbek-6" navida 14,2 s/ga, "Nafis" navida 12,1 s/ga, 400 ming unuvchan urug' hisobida ekilganda "O'zbek-6" navida 8,8 s/ga, "Nafis" navida 10,1 s/ga qo'shimcha hosil qayd qilindi.

Xulosa. Qashqadaryo viloyatining och tusli bo'z tuproqlari sharoitida soya navlarini o'rta muddatda (15.04) ekilganda eng yuqori hosildorlikka erishilib, erta muddatga nisbatan 5,3 s/

ga gacha va kech muddatga nisbatan 4,2 s/ga gacha, ekish me'yorlari bo'yicha 375 ming dona unuvchan urug' hisobida ekish 325 ming dona unuvchan urug' hisobida ekishga nisbatan 14,8 s/ga gacha, 350 ming dona unuvchan urug' hisobida ekishga nisbatan 11,1 s/ga gacha, 400 ming dona unuvchan urug' hisobida ekishga nisbatan 5,5 s/ga gacha qo'shimcha hosil shakllanishiga erishiladi.

ADABIYOTLAR:

- Atabayeva X., Sattorov X., //Agro ilm.2019 yil, №4, 36-37 betlar.
- Yormatova D., Hamrayeva M., Nodirov A., Soya-istiqbolli ekin // O'zbekiston qishloq xo'jaligi jurnali.-2017, №3.b-13
- Атабаева X., Саттаров М. //Агро илм. 2019 й, №4, 36-37 бетлар.
- Кадыров С.Б. Влияние норм высева и способа посева сои на полевою всхожесть семян // Селекция и агротехнология сортов сои северного экотипа: Сб.науч.прак.конф. Воронеж, ФГОУ ВПО "Воронежский ГАУ им.К.Д.Глинки", 2006. С. 17-22.
- Льгов М.Н Технология возделывания СОИ назерно при орошении. Автореферат. М 2002.
- Firas Ahmed Alsajri, Chathurika Wijewardana, J. Trenton Irby, Nacer BellalouiL, Jason Krutz, Bobby Golden., Developing functional relationships between temperature and soybean yield and seed quality //Agronomy 2020;112:194–204

MAKKAJO‘XORI NAV VA DURAGAYLARINI BIR GALGI VA MAVSUMIY TOMCHILATIB SUG‘ORISH ME‘YORLARI

Eshonkulov Jamoliddin Saporboy o‘g‘li,

Toshkent davlat agrar universiteti “Dehqonchilik va melioratsiya” kafedrası professori, qishloq xo‘jaligi fanlari doktori,

Isoyeva Laylo Baxtiyorovna, qishloq xo‘jaligi fanlari falsafa doktori (PhD),

Gulmetov Odilbek Shavkat o‘g‘li, magistrant,

Muhammadov Mehriddin Fazliddin o‘g‘li, talaba.

Toshkent irrigatsiya va qishloq xo‘jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti Milliy tadqiqot universiteti

Buxoro tabiiy resurslarni boshqarish instituti.

Annotatsiya. Ushbu maqolada Buxoro viloyatining kuchsiz sho‘rlangan o‘tloqi allyuvial tuproqlari sharoitida makkajo‘xo‘rining O‘zbekiston-601 ECB, NS-6010 F1 nav va duragayini sug‘orish tartiblari bo‘yicha ma‘lumotlar keltirilgan.

Kalit so‘zlar: makkajo‘xori, nav, duragay, sug‘orish, mavsumiy, m³/ga, mm/sek

Аннотация. В данной статье представлена информация о режимах полива сорта и гибрида кукурузы Узбекистан-601 ЭСБ, НС -6010 Ф1 в условиях слабосолонцеватых луговых аллювиальных почв Бухарской области.

Ключевые слова: кукуруза, сорт, гибрид, полив, сезонная, м³/га, мм/сек

Abstract. This article provides information on the procedures for watering the Uzbekistan-601 ECB, NS-6010 F1 variety and hybrid of corn in conditions of weakly saline grassland alluvial soils of the Bukhara region.

Keywords: corn, variety, hybrid, watering, seasonal, m³/ga, mm/sec

Kirish. Dunyoda aholini oziq-ovqat mahsulotlariga, sanoatni hom-ashyoga, chorvachilikni esa to‘yimli ozuqaga bo‘lgan talabini qondirishda makkajo‘xori o‘simligining o‘rni yuqori hisoblanadi. Turli tuproq iqlim sharoitlarini hisobga olgan holda o‘simlikni yetishtirish agroteknologiyalarini ishlab chiqishga alohida e‘tibor qaratilmoqda. Makkajo‘xori ekinini maydoni bo‘yicha dunyoda bug‘doy va sholidan keyingi uchinchi o‘rinni, yem-xashak ekinlar guruhida birinchi o‘rinni egallaydi.[1] Bugungi kunda makkajo‘xori o‘simligi ekilgan maydon AQShda 22,5 mln., Xitoyda 20,6 mln., Braziliyada 11,8 mln. gektarni tashkil etadi va FAO ma‘lumotlariga ko‘ra, ekinlar strukturasi makkajo‘xori maydoni bug‘doyga nisbatan AQShda 23 %, Avstraliyada 63 %, Germaniyada 70 %, Fransiya 43 %, Rossiyada 3,5 % ko‘p miqdorda joylashtirilgan bo‘lib, hosildorligi o‘rtacha gektariga 7-10 tonnani tashkil etmoqda. Jahonda bugungi suv taqchilligi tobora ortib borayotganligi, sug‘orish bo‘yicha tejamkor texnologiyalarni qo‘llash va makkajo‘xorining yangi ser hosil, iqlim o‘zgarishiga mos duragaylarini asosiy muddatlarda yetishtirishda tomchilatib sug‘orish usuli va sug‘orish tartiblarini ilmiy asoslash natijasida suvni tejash, yuqori don hosili olish, aholini oziq-ovqat mahsulotlari hamda chorvachilikni to‘yimli ozuqa bilan ta‘minlash, shuningdek makkajo‘xori duragaylarini tomchilatib sug‘orishda o‘simlikning o‘sishi-rivojlanishi va hosildorligiga ta‘siri bo‘yicha ilmiy-tadqiqotlar olib borish dolzarb sanaladi. [2 va 3].

Tadqiqotning usullari. O‘tkazilgan tadqiqotlarda, agrokimyoviy tahlillar, biometrik o‘lchovlar, fenologik kuzatuvlar, sug‘orishlar Paxta seleksiyasi, urug‘chiligini va yetishtirish agroteknologiyalari ilmiy-tadqiqot institutining “Dala tajribalarni o‘tkazish uslublari” qabul qilingan uslublarga asosan bajarilgan. Tadqiqotlar natijalaridan olingan ma‘lumotlar B.A.Dospexovning «Metodika polevogo opyta» uslubi bo‘yicha matematik-statistik tahlili o‘tkazilgan.

Tadqiqot natijalari. Makkajo‘xori navlarini egatlab sug‘orish bo‘yicha olib borilgan tajriba variantlarda sug‘orishlarning 2020-2022-yillar bo‘yicha sug‘orishning bir galgi va mavsumiy sug‘orish me‘yorlari hisob-kitoblari quyidagicha, sug‘orish

oldi tuproq namligi 70-75-70% sug‘orish tartibida 1-sug‘orish 699,2 m³/ga, 2-sug‘orish 599,3 m³/ga, 3-sug‘orish 610,7 m³/ga, 4-sug‘orishda 599,7 m³/ga, 5-sug‘orishda 708,2 m³/ga sug‘orish suvlari bilan sug‘orilgan. Sug‘orishning 1-variant bo‘yicha mavsumiy suv sarfi 3217 m³/ga teng bo‘ldi. Tajribaning 2-variantida tuproqning cheklangan dala nam sig‘imiga nisbatan 70-80-75% sug‘orish tartibida 1-sug‘orish 705,0 2-sug‘orishda 475,9 m³/ga, 3-sug‘orishda 500,2 m³/ga, 4-sug‘orishda 455,4 m³/ga, 5-sug‘orishda 565,8 m³/ga, 6-sug‘orishda 555,4 m³/ga teng bo‘ldi va mavsumiy sug‘orish me‘yori esa 3257 m³/ga sug‘orish suvlari sarflandi. 3-variantda esa bu ko‘rsatkichlar 687,8 m³/ga, 566,9, 621,1; 588,8; 721,2 m³/ga sug‘orish suvlari berilgan bo‘lib, sug‘orishning mavsumiy sarfi 3186 m³/ga teng bo‘ldi, tajribaning 4-variantida esa 1-sug‘orishda 722,2 m³/ga, 2-sug‘orishda 477,3 m³/ga, 3-sug‘orishda 488,7 m³/ga, 4-sug‘orishda 466,8 m³/ga, 5-sug‘orishda esa 588,8 m³/ga va oxirgi sug‘orishda 610,7 m³/ga va sug‘orishning mavsumiy suv sarfi 3354 m³/ga teng bo‘ldi. Tajribaning 2-yilgi natijalari sug‘orish ishlari 2021-yilda tajribaning 1-variantida sug‘orish oldi tuproq namligi cheklangan dala nam sig‘imiga nisbatan 70-75-70% sug‘orish tartibi bo‘yicha sug‘orishlarda 1-sug‘orishda 722,2 m³/ga, 2-sug‘orishda 610,7 m³/ga, 3-sug‘orishda 600,2 m³/ga, 4-sug‘orishda esa 621,2 m³/ga, 5-sug‘orishda 715,2 m³/ga mavsum davomida jami 5 marta sug‘orilgan va mavsumiy suv sarfi 3270 m³/ga suvlar sarf etilgan. 2-variantda 70-80-75% sug‘orishlar amalga oshirilganda 732,6; 499,6; 511,7; 522,1; 511,7; va oxirgi 6-sug‘orish jarayonida 621,2 m³/ga sug‘orish suvlari bilan sug‘orilgan bo‘lib, mavsum davomida 3398 m³/ga, 3-variantda esa 722,2; 588,8; 633,5; 666,4 m³/ga va 5-sug‘orishda 744,0 m³/ga sug‘orish suvlari sarf etilgan va mavsum davomida 3355 m³/ga suvlar sarflandi, tajribaning 4-variantida sug‘orish oldi tuproq namligi 70-80-75% sug‘orish tartibi bo‘yicha 1-sug‘orishda 744,0 m³/ga, 2-sug‘orishda esa 522,1 m³/ga, 3-sug‘orishda 511,7 m³/ga, 4-sug‘orishda 488,8 m³/ga, 5-sug‘orishda 588,8 m³/ga, 6-sug‘orishda 667,0 m³/ga sug‘orish suvlari sarflangan bo‘lib sug‘orishlar soni 6 marta, mavsumiy sug‘orishlar esa