

SHOLINING TAKRORIY EKIN SIFATIDA EKISH MUDDATLARI, EKISH SXEMASI VA KO'CHAT SONINI BARG SATHIGA TA'SIRI

Sidiqov Eldorbek Ne'matjon O'g'li

Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti magistranti

Annotatsiya: *Ushbu maqolada kuzgi bug'doydan keyin takroriy ekin sifatida sholining "Guljaxon" va "Iskandar" navlarini ko'chat usulida yetishtirishda sholi o'simligini o'sishi, rivojlanishi va hosilini shakllanishiga ekish muddati va sxemalarining ta'siri haqida ma'lumotlar berilgan.*

Аннотация: *В данной статье приведены сведения о влиянии сроков и схем посева на рост, развитие и урожайность растений риса при рассадном возделывании сортов риса «Гульджахан» и «Искандар» в качестве повторной культуры после озимой пшеницы.*

Annotation: *This article provides information on the effect of planting time and schemes on the growth, development and yield of rice plants in the seedling cultivation of "Guljakhan" and "Iskandar" varieties of rice as a repeated crop after winter wheat.*

Kalit so'zlar: *sholi, o'simlik, "Guljaxon" navi, "Iskandar" navi, ekish, ko'chat usuli, sxemasi, ko'chat soni, o'simliklarning o'sishi, rivojlanishi, hosildorlik.*

Mavzuning dolzarbligi. Don mahsulotlari, ayniqsa, sholi qadimdan xalqimiz uchun rizq-ro'z, to'kin-sochinlik ramzi bo'lib kelgan. U nafaqat zarur oziq-ovqat mahsulotlaridan biri, balki inson organizmining uglevod va oqsillarga bo'lgan talabini qondirish manbai, chorvachilik, parrandachilik, baliqchilik kabi sohalarning asosiy ozuqasi hamdir.

Prezidentimizning 2021 yil 2 fevraldagi "Sholi yetishtirishni yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori xalqimiz uchun, eng avvalo, ana shu maqsadga xizmat qilib, dasturxonining to'kinligini ta'minlashga yanada keng yo'l ochayotgani bilan muhim. Buning uchun sholi yetishtirish tizimini takomillashtirish, ichki iste'mol bozorini guruch mahsulotlari bilan barqaror ta'minlash va eksport salohiyatini oshirish, bu borada ilmiy-tadqiqot ishlarini kuchaytirish hamda suvni tejaydigan texnologiyalarni keng qo'llashni ta'minlash zarur bo'ladi.

Dunyo dehqonchiligida keyingi yillarda sholi don hosildorligini oshirishda yangi innovatsion resurstejamkor texnologiyalarni ilmiy asoslangan holda qo'llash, bir yilda ikki yoki uch marta hosil olish borasida jadal tadqiqotlar olib borilmoqda. Shu nuqtai nazardan, sholidan ekologik toza, mo'l va sifatli mahsulot yetishtirish uchun mavjud texnologiyalarni takomillashtirish, aniq qishloq xo'jaligi yuritish tizimiga alohida e'tibor berish muhim ahamiyat kasb etadi. Kuzgi boshqali don va boshqa ertaki ekinlardan bo'shagan maydonlardan samarali foydalanish, sholi navlari ko'chatlarini oqilona ekish muddati, sxemasi va ko'chat sonini aniqlash, agrotexnika elementlarini maqbullashtirish, muhim nazariy va amaliy dolzarb vazifalardan hisoblanadi.

Tadqiqotning maqsadi: sholichilikda qishloq ho'jaligini aniq yuritish tizimini rivojlantirish maqsadida kuzgi bug'doydan keyin takroriy ekin sifatida sholining "Guljaxon" va "Iskandar" navlarini ko'chat usulida yetishtirishda sholi o'simligini o'sishi, rivojlanishi va hosilini shakllanishiga ekish muddati va sxemalarining ta'sirini aniqlashdan iborat.

Dala tajribalari 2022 yilda Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti huzuridagi axborot maslahat markazi (Extention sentir) DUK o'quv tajriba xo'jaligi dalalarida olib borildi.

Sholi o'simligi boshqa g'alla don ekinlarga nisbatan yorug'likka juda talabchan o'simlik hisoblanadi. Uning fotosintetik faoliyati juda yuqori bo'lib, xlorofillning maksimal konsentratsiyasi vegetativ xolatiga o'tishida namoyon bo'ladi. Past fotosintetik faoliyat sholida rivojlanish davrlarining gullash va mum pishish davrida sodir bo'ladi. Eng yuqori fotosintez jadalligi tuplanish davri-donning to'lishish davriga to'g'ri keladi va bu holat o'simlik barg yuzasining qancha katta yoki kichik bo'lishiga bog'liq bo'ladi. O'simlikning barg yuzasini me'yorda bo'lishi fotosintez jarayonini aktiv, yaxshi kechishiga sabab bo'ladi, har bir o'simlik uchun kerakli barg yuzasini hosil bo'lishiga olib keladi.

Qishloq xo'jalik ekinlarining jami, hamma turlarida ham, masalan, sholida ham barg sathining katta bo'lishi o'simlikning o'sish dinamikasiga bevosita bog'liq hisoblanadi. O'simlik barglarining vazifasi faqatgina assimilyatsiya jarayonini o'tabgina qolmasdan, uning hosildorligini oshirishga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi deb ma'lumot bergan (1989) S.K.De Datta [1; 143-169].

O'zShITI olimlari tomonidan 2012 yilda ishlab chiqilgan ko'pgina tavsiyanomalarida ma'lumot beril ishicha, sholi o'simligiga berilayotgan mineral va organik o'g'itlar har bir rivojlanish davrlarga bo'lib, tabaqalashtirilib berib borilsa o'simliklarda o'g'itlarni yaxshi o'zlashtirib, barg sathini ortishiga sabab bo'ladi va hosildorlikka ham ijobiy ta'sirini ko'rsatadi deb ta'kidlagan [3].

Q.K.O'razmetovning 2012-2014 yillarda Toshkent viloyatida olib borgan ilmiy tadqiqot ishlarida sholi o'simligining «UzROS-7-13» navini tuplanish fazasida bir o'simlikdagi barg sathi 194,2-201,7 sm², ro'vaklash fazasida 273,5-282,9 sm², pishish fazasiga kelib 199,6-206,5 sm² ni tashkil etganligi, sholining ro'vaklash fazasidan mum pishish fazasigacha fotosintez sof mahsuldorligi oshib borishi, maydon birligidagi o'simlik tup qalinligining oshib borishi bilan fotosintez sof mahsuldorligi kamayib borishini ta'kidlagan [2; 23-24].

Hind olimlari G.Raghavan Pillai va C.M.Georgelarning xulosalarida ham sholini ko'chat usulida 10x10 sm sxemada ekilganda mahsuldor poyalar soni yuqori bo'lgani bilan ro'vakdagi to'liq pishgan donlar soni 7-9 donagacha kamayib ketgan. Sholini ko'chat usulida yetishtirganda ko'chat qalinligi har bir joyning tuproq-iqlim sharoitlaridan, ekiladigan navidan kelib chikishi kerak. Sholi yetishtiruvchi davlatlar, ya'ni Hindiston, Xitoy va boshqa davlatlarning tajribalariga ko'ra sholi ko'chatini qalin

ekilishi hosildorlikni 15-20 s/ga oshirishning eng oddiy usuli hisoblanadi deb ta'kidlagan [4; 38-42].

Tajribada sholi o'simligi barg sathini hisoblash uchun qabul qilingan quydagi formuladan foydalanildi.

$$S=L \times H \times 0,802 \text{ sm}^2$$

Bu yerda, S= bir o'simlik barglari sathi, (sm²);

L = barglar uzunligi, (sm); H = barglar eni, (sm);

0,802 = barg sathini hisoblash uchun tuzatish koeffitsienti.

Vishnu M. Bhan and H.K. Pande.

Demak, tadqiqotchilarning tajribalaridan ko'rinib turibdiki, sholi o'simligining yaxshi o'sib rivojlanib, ekologik toza, mo'l va sifatli hosil berishida uning organlaridan biri bo'lgan barg yuzasi qismining katta bo'lishi alohida muhim o'rinni egallaydi.

Tadqiqot ma'lumotlaridan ko'rinib turibdiki, iyun oyining uchinchi dekadasida har gektar maydonga 444 ming dona o'simlik ya'ni 15x15x1 sxemada ko'chat qilib ekilgan "Guljaxon" navida tuplanish davrida o'rtacha har bir o'simlikda barg sathi 73,4 sm² ni tashkil etgan.

Har gektar maydonga 666 ming dona o'simlik 15x10x1 sxemada ko'chat qilingan variantda bu ko'rsatkich 73,6 sm² ni tashkil qilgan bo'lsa, har gektar maydonga 444 ming dona o'simlik bo'lgan ya'ni 15x15x1 sxemada ekilgan "Iskandar" navi to'rtinchi variantda tuplash fazasida sholi o'simligining barg sathi 72,1 sm² ni, har gektar maydonga 666 ming dona o'simlik 15x10x1 sxemada ko'chat qilingan beshinchi variantda 72,3 sm²ni tashkil etganligi kuzatildi.

Tajribadan ma'lum bo'ldiki, sholining tuplanish darajasi yuqori bo'lganligi hisobiga naychalash va ro'vaklash fazalarida o'simlikning barg sathi ortib borgan. Ya'ni iyun oyining birinchi dekadasida har gektar maydonga 444 ming dona o'simlik bo'lgan ya'ni 15x15x1 sxemada ko'chat qilingan "Guljaxon" navida naychalash davrida barg sathi 143,9 sm² ni tashkil etgan bo'lsa, gektariga 666 ming dona o'simlik bo'lgan ya'ni 15x10x1 sxemada ko'chat qilingan to'rtinchi variantda bu ko'rsatkich 144,2 sm²ni tashkil etganligi kuzatildi.

1-jadval

Sholining takroriy ekin sifatida ekish muddatlari, ekish sxemasi va ko'chat sonini barg sathiga ta'siri (2022 y)

Variantlar	Ekish dati	Ekish sxemasi	Ko'chat	Barg sathi sm ² /o'simlik			
				Tuplash	Naychalash	Ro'vaklash	Pishish
1	5.06	Guljahon 5x1	444	73,4	143,9	192,4	102,6
2		Iskandar 5x1	444	72,1	142,4	191,1	101,8
3		Iskandar	444	70,7	141,1	190,2	101,1

		5x1					
4	5.06	Guljahon 0x1	666	73,6	144,2	193,6	102,7
5		Iskandar 0x1	666	72,3	142,6	192,1	101,5
6		Iskandar 0x3	666	71,4	141,7	190,3	999,3

Iyun oyining birinchi dekadasi har gektar maydonga 444 ming dona o'simlik bo'lgan ya'ni 15x15x1 sxemada ekilgan "Iskandar" navi, ya'ni to'rtinchi variantda naychalash fazasida sholi o'simligining barg sathi 142,4 sm² ni, har gektar maydonga 666 ming dona o'simlik bo'lgan ya'ni 15x10x1 sxemada ko'chat qilingan beshinchi variantda 142,6 sm² ni tashkil etganligi aniqlandi.

Agar e'tibor beradigan bo'lsak, ekish muddatlari orasida uncha katta farq bo'lmadi. Ammo, ekish sxemalari va 1 m² dagi ko'chatlar soni bo'yicha farqlar sezilgan. Olingan ma'lumotlarga ko'ra, sholining "Iskandar" navi naychalash davrida har gektar maydonga 444 ming dona o'simlik bo'lgan ya'ni 15x15x1 bo'lgan variantlarda har gektar maydonga 666 ming dona o'simlik bo'lgan ya'ni 15x10x1 bo'lgan variantlarga nisbatan barg sathi 2,1-5 sm² yuqori bo'lgan. Chunki sholining hosildorligi maydon birligidagi ko'chat soni bilan balki, maydon birligidagi mahsuldor poyalar soni bilan belgilanadi va bu ko'rsatkich ko'chat usulida sholi yetishtirishda ham hosildorlikni belgilovchi asosiy omillardan biri hisoblanadi.

Ma'lum bir maydonda mahsuldor poyalar va unga mos ravishda barglar soni va yuzasi qancha katta va keng bo'lsa, hosildorlik shuncha yuqori bo'ladi. Sholining boshqa g'alla-don ekinlaridan alohida ajralib turadigan xislati bu dala maydonida ko'chat soni kam bo'lishiga qaramasdan tuplanish darajasini yuqori bo'lganligi sababli daladagi hosil beruvchi poyalarning sonini oshishi hosildorlikni ham ortishiga sabab bo'lishini kuzatdik.

Eng yuqori ko'rsatkich sholining ro'vaklash fazasida bir o'simlikning barg sathi ko'rsatkichi bo'lib iyun oyining uchinchi dekadasi har gektar maydonga 444 ming dona o'simlik bo'lgan ya'ni 15x15x1 sxemada ko'chat qilib ekilgan "Guljaxon" navida 192,4 sm² ni tashkil etgan. Sholi har gektar maydonga 666 ming dona o'simlik bo'lgan ya'ni 15x10x1 sxemada ko'chat qilingan ikkinchi variantda bu ko'rsatkich 193,6 sm² bo'lganligi aniqlandi.

Iyun oyining uchinchi dekadasi har gektar maydonga 444 ming dona o'simlik bo'lgan ya'ni 15x15x1 sxemada ekilgan "Iskandar" navi ikkinchi variantda ro'vak chiqarish fazasida sholi o'simligining barg sathi 191,1 sm² ni, gektariga 666 ming dona o'simlik bo'lgan ya'ni 15x10x1 sxemada ko'chat qilingan beshinchi variantda 192,1 sm² ni tashkil etdi.

5 iyunda ekilgan sholi o'simligini barg sathi ko'chat qilinligidan qat'iy nazar pishish davrida gektariga 444 ming dona/ga bo'lgan 15x15x1 ekish sxemasidagi "Iskandar" sholi navining ko'rsatkichlari qolgan har gektar maydonga 666 ming dona/ga bo'lgan 15x10x1 variantiga nisbatan 1,2-3,8 sm² ga yuqori bo'lgan. Ekish

sxemalari va 1 m² dagi ko'chatlar soni bo'yicha farqlar sezilgan. Olingan ma'lumotlarga ko'ra, sholining "Iskandar" navi naychalash davrida ekish sxemasi 15x15x1 bo'lgan variantlarda ekish sxemasi 15x10x1 ga nisbatan barg sathi 2,1-5 sm² yuqori bo'lgan.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. De Datta, S.K. Integrated nitrogen management in irrigated rice. Adv. Soil Sci / S. K. De Datta, R.J. Buresh. -1989.R.143-169.
2. O'razmetov Q.K., Saimnazarov Yu.B., Qashqaboeva Ch. ToshDAU, UzShITI asosiy ekin sifatida sholini ko'chat usulida yetishtirishda ko'chat qalinligining xosildorlikka ta'siri Olima ayollarning fan-texnika taraqqiyotida tutgan o'rni ilmiy-amaliy anjuman materiallari //Toshkent – 2012.To'plam.B. 256-261.
3. Egamnazarov. A. P. va boshqalar, O'zShITI agrotexnika bo'lim hisobotlari. Xorazm. 2002 y. B.25-34.
4. Raghavan Pillai G. George C.M. Studies on the perbormoinge of rice var JR-8 under vaying levels of nitrogen and spacind. " Agr.Res. J. Kerela" 1973. U. N-1. P. 38-42.