

SULTON G'O'ZA NAVINING HOSILDORLIGIGA AGROTEKNIK VA ABIOTIK OMILLARNING TA'SIRI

Hurmatov Yo'ldashali Ergashalievich

Andijon qishloq xo'jaligi va agroteknologiyalar instituti

katta o'qituvchisi

Annotatsiya. G'o'za parvarishida o'simlikni o'sishi va rivojlanishini jadallatishda agrotadbirlarni o'z vaqtida va sifatli amalga oshirish bilan birga har bir g'o'za navlarini biologik xususiyatlaridan kelib chiqib, turli omillarni ta'sirini boshqarish orqali hosil salmog'i va sifatini oshirish o'rganildi.

Kalit so'zlar: g'o'za navlari, Sulton, mineral o'g'it, ko'chat qalinligi, hosil elementlari, to'kilish, paxta hosildorligi.

ВЛИЯНИЕ АГРОТЕХНИЧЕСКИХ И АБИОТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА УРОЖАЙНОСТЬ СОРТА ХЛОПЧАТНИКА «СУЛТОН»

Юлдашали Эргашалиевич Хурматов

Старший преподаватель Андижанского

института сельского хозяйства и агротехнологии

Аннотация. В исследовании рассматривалось увеличение массы и качества урожая хлопчатника сорта «Султон» за счёт своевременного и качественного проведения агротехнических мероприятий, а также управления воздействием различных факторов с учётом биологических особенностей каждого сорта хлопка.

Ключевые слова: сорта хлопка, Султон, минеральные удобрения, густота посадки, элементы урожая, опадение, урожайность хлопка.

THE INFLUENCE OF AGRONOMIC AND ABIOTIC FACTORS ON THE PRODUCTIVITY OF THE SULTON COTTON VARIETY

Yo'ldashali Ergashalievich Hurmatov

Senior lecturer, Andijan institute of agriculture and agrotechnologies

Abstract. In cotton cultivation, increasing yield quantity and quality was studied through timely and effective implementation of agrotechnical measures, as well as

managing various influencing factors based on the biological characteristics of each cotton variety, particularly focusing on the Sulton variety.

Keywords: cotton varieties, Sulton, mineral fertilizer, plant density, yield components, boll shedding, cotton productivity.

Hozirgi kunda g'ozani yangi yaratilgan navlarini muayyan tuproq-iqlim sharoitlariga mos holda tanlash va maqbul yetishtirish agrotexnologiyalarini takomillashtirish va ularni paxta yetishtirishda qo'llashning me'yor va muddatlarini aniq belgilash uchun biz Farg'ona viloyatining o'tloqi-soz tuproqlari sharoitida g'ozani o'rta tolali Sulton navining hosildorligini oshirishda maqbul mineral o'g'it me'yorlari va ko'chat qalinliklarini hamda iqlimning abiotik omillariga chidamliligini o'rganishni oldimizga maqsad qilib qo'ydik.

Ma'lumki, g'oz o'simligi shonalash fazasiga qadar juda sekin o'sadi. Ayniqsa, birinchi, ikkinchi, uchinchi, to'rtinchi, beshinchi chin barglarini hosil qilish oraliq fazalarida juda sust rivojlanadi. Agar shu davrda g'oz navlarini biologik xususiyatlarini e'tiborga olgan holda oziqlantirilsa o'simlikning keyingi rivojlanishiga, hosilni yetilishini tezlashtirishga va umumiy hosilning ortishiga ijobiy ta'sir etishi ko'p yillik tajribalarda, isbotini topgan (B.Tillabekov B.Niyazaliev 2010).

Tadqiqotlar PSUEAITI ning Farg'ona filiali dalalarida, o'tloqi-soz tuproqlar sharoitida 2015-2017 yillarda o'tkazildi.

Tajribada 18 ta variant bo'lib, 3 qaytariqda, bir yarusda joylashtirilgan. G'oz qator oralari 60 sm, delyankalar uzunligi 100 m, 8 qatorli bo'lib, maydoni $4,8 \times 100 = 480 \text{ m}^2$ ni, hisobligi 240 m^2 ni, umumiy maydon esa 3,5 gektarni tashkil etgan. Tajribalar 3 yil davomida bir dalada o'tkazildi.

Tajribalarda kuzatuvlar va laboratoriya tahlillari "O'zPITI uslubiy qo'llanmasi" (2007) asosida olib borildi.

Tajribada Sulton g'oz navining o'rtacha ko'chat qalinligi 80-90, 100-110, 120-130 ming.tup/ga hisobida mineral o'g'itlar me'yorlari esa N-150-200-250 kg/ga, P – 105, 140, 175 kg/ga, K-75-100-125 kg/ga me'yorida oziqlantirishni g'oz navlarini hosildorligi va hosil sifatiga ta'siri o'rganildi.

Paxta yetishtirishda agrotadbirlarni o'z vaqtida o'tkazish natijasida o'rganilgan variantlar asosida o'simlikni o'sishi va rivojlanishiga ijobiy ta'sir etganligi aniqlandi. Bu holat bizning tadqiqotlarda ham isbotlangan bo'lib, 2015 yil aprel oyining 1-o'n kunligida tuproqning 0-10/10-20 sm qatlamlaridagi harorat 16,5/16,5 S⁰ ni tashkil etgan bo'lsa, 2016-yili 14,5/15,1 S⁰ va 2017 yili esa 14,4/15,0 S⁰ ga teng bo'lganligi aniqlangan. Shuning uchun 2015 yili g'o'zani Sulton navi nihollarining unib chiqish darajasi yillararo nisbatan yuqori bo'lib, chigit ekilgandan (3-aprel) so'ng 6 kun o'tgach (9.04) 17,5 % nihollar unib chiqqan bo'lsa, 15-aprelda bu ko'rsatkich 89,6 % ga yetgan (var1). Ta'kidlash kerakki, chigitni unib chiqish jadalligiga o'g'itlar me'yorining ta'siri kuzatilmagan bo'lsa ham ko'chat qalinligi (chigit ekish me'yorlari) ning birozga ta'siri kuzatildi. Bunda 80-90 ming/ga ko'chat qalinligi belgilangan variantlarda nisbatan maqbul ko'rsatkichlar olingan.

Demak, 2015 yilning sharoitida g'o'zaning Sulton navining nihollari chigit ekilgandan 10 kun o'tgach (15 aprel) 87,3-89,6 % unib chiqqanligi aniqlandi. G'o'zaning o'rta tolali Sulton navida mineral o'g'itlar N150, P105, K75 kg/ga me'yorlarda qo'llanilib, ko'chat qalinligi 80-90 ming/ga atrofida qilib belgilangan 1-variantda paxta hosili tadqiqot yillariga mutanosib ravishda 39,8; 36,5; 34,1 s/ga, 3 yilda o'rtacha esa 36,8 s/ga ni tashkil etib, yana 3 yilda o'rtacha hisobda 1-terim salmog'i 78,6 % ni tashkil etganligi aniqlandi.

Ta'kidlash joizki, ko'chat qalinliklari yanada 100-110 va 120-130 ming/ga ortishi bilan paxta hosillari 3 yilda o'rtacha 38,1 va 38,2 s/ga ga ortib, o'g'itlar me'yoridan qo'shimcha olinmagan holda ko'chat qalinligi hisobiga 1,3 va 1,4 s/ga ni tashkil etdi. Lekin, bu 2 va 3 variantlarda 1- terim salmog'i 75,4 va 72,1 % ni tashkil etib, 80-90 ming/ga ko'chat qalinligi bo'lgan 1-variantga nisbatan 3,2 va 6,5 % kamroq natija olindiki, bunga sabab, ko'chat qalinliklari ortgan sari o'simliklarning tupi (gabitus) kichrayib, 1 o'simlikdagi hosil kamayadi, lekin ko'chat hisobiga ortadi, shuningdek kechroq pishib yetiladi. Chunki ko'chat qalinliklari kamroq bo'lgan yerlarga quyosh nuri ko'proq tushib, FAR (fatoaktiv radiatsiya) ning ta'siri ortadi va foydali haroratning samaradorligi ham ko'tariladi. Mineral o'g'itlar me'yorlari N200,

P140, K100 kg/ga bo'lgan fonda ko'chat qalinliklariga mutanosib ravishda 3 yilda o'rtacha paxta hosillari 40,5 40,1 va 40,8 s/ga ni tashkil etgan holda o'g'it me'yorlari hisobiga 3,7; 2,0 va 2,6 s/ga qo'shimcha hosil olingan bo'lsa, ko'chat qalinligi 120-130 ming/ga ga ortishi bilan 80-90 ming/ga ga nisbatan 0,3 s/ga qo'shimcha hosil olindi xolos. Demak, g'o'zani Sulton navi uchun maqbul ko'chat qalinligi 80-90 ming/ga atrofida bo'lib, mineral o'g'itlar N200, P140, K100 kg/ga me'yorlarda qo'llanilgan ekanligi aniqlandi. Qolaversa bu (4) variantda 1-terim salmog'i 79,0 % ni tashkil etib, 1-variantga nisbatan 0,4 %, lekin 100-110 va 120-130 ming/ga nisbatan 3,9 va 6,2 % yuqori bo'ldi.

Mineral o'g'itlar N250, P175, K125 kg/ga me'yorlarda qo'llanilgan (7-9) variantlarda ko'chat qalinliklariga mutanosib ravishda 3 yilda o'rtacha paxta hosillari 40,1; 40,9 va 39,8 s/ga ni tashkil etib, o'g'itlar me'yorini N150, P105, K75 kg/ga dan ortishi hisobiga ko'chat qalinliklariga mutanosib ravishda 3,8; 2,8 va 1,6 s/ga qo'shimcha paxta hosili olindi, ko'chat qalinligi hisobiga esa 0,8 s/ga ni tashkil etdi. Demak, o'rta tolali Sulton g'o'za navi uchun yillar iqlimining biotik omillarining salbiy (havoning nisbiy namligini ko'p yillikka nisbatan ortish, havo harorati, tuproq haroratini o'zgarishi, samarali harorat yig'indisi, yog'in-sochin miqdori, FAR) ta'sirlariga chidamliligi ko'chat qalinligi esa 80-90 ming/ga bo'lib, mineral o'g'itlar N200, P140, K100 kg/ga me'yorda qo'llanilganda ortishi aniqlangan.

3-jadval

Agrotexnik va abiotik omillarning paxta hosiliga ta'siri, s/ga (Sulton navi)

Variant tartibi	Nazariy ko'chat qalinligi, ming/ga	Mineral o'g'itlar me'yorlari, kg/ga			Yillar			3 yilda o'rtacha	Qo'shimchalari	
		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	2015	2016	2017		o'g'it-dan	ko'chat qalinligi-dan
1	80 – 90	150	105	75	39,8	36,5	34,1	36,8	-	-
2	100 – 110				40,2	37,9	36,2	38,1	-	1,3
3	120 – 130				40,8	37,7	36,1	38,2	-	1,4

4	80 – 90	200	140	100	42,0	40,7	38,8	40,5	3,7	-
5	100 – 110				41,9	39,5	38,9	40,1	2,0	-
6	120 – 130				42,5	41,4	38,5	40,8	2,6	0,3
7	80 – 90	250	175	125	43,0	40,8	36,5	40,1	3,3	-
8	100 – 110				42,8	41,8	38,1	40,9	2,8	0,8
9	120 – 130				42,0	39,0	38,4	39,8	1,6	-

Demak, g'ozani o'rta tolali Sulton navi iqlimning biotik omillariga nisbatan chidamliligini ortishi ko'chat qalinligi 80-90 ming/ga bo'lib o'g'itlar N200, P140, K100 kg/ga me'yorlarda qo'llanilganda kuzatildi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Dala tajribalarini o'tkazish uslublari. O'zPITI. Toshkent, 2007, 147 b.
2. Sh.Abdualimov, Q.Davronov, Y.Soriev, Sh.Karimov, F.Abdullaev. Gumimaks preparatining g'ozaga ta'siri// AGRO ILM. O'zbekiston qishloq xo'jaligi jurnali ilmiy ilovasi. Toshkent, 2010. -№2 (14). -B. 17-18.
- 3.Gregorczyk, A. and A. Raczynska, 1997. Study of the correlation between Arnon's method and measurements of chlorophyll content using a chlorophyll meter. Folia Universitatis Agriculturae Stetinesis 181. Agricultura, 5: 119-123.
4. Niu, G. and D. S. Rodriguez, 2006b. Relative of salt tolerance of selected herbaceous perennials and groundcovers. Scientia Received April, 9, 2015; accepted for printing December, 23, 2015 Horticulturae, 110: 352-358.