



UNC-631.5 631.6

LBC-40.6 41.4

J-88

Ekstrimal iqlim sharoitda ingichka tolali g'o'zaning Termiz-202 navining hosildorligiga tup qalinligi va chilpishning ta'siri

D.T.Jumanov, B.E.Xushboqov, J.B.Quziboyev va L.A.Izzatullayev

Termiz agrotexnologiya va innovatsion rivojlanish instituti, 191200,
Surxondaryo viloyati, Termiz tumani, Yangiobod mahallasi

*E-mail: dilshodjumanov31@gmail.com

G'o'za hosildorligi ko'pgina agrotexnologik tadbirlarni o'z vaqtida sifatli qilib o'tkazish bilan bevosita bog'liqdir.

G'o'za yetishtirish texnologiyasi har bir dehqonchilik mintaqasi uchun tuproq iqlim sharoitiga mos bo'lmog'i lozim. Ayniqsa, g'o'zani har bir navini joylashtirishda uni muayyan tuproq-iqlim sharoitiga mos keladigan texnologiyasini yaratish va tadbiriq etish, uni doimiy ravishda takomillashtirib borish zarur bo'ladi. Shunday tadbirlardan biri g'o'zani tup qalinligi, sug'orish va oziq rejimlarini boshqarish bo'lib, uning nav xususiyatlaridan kelib chiqqan xolda o'rganishning katta amaliy ahamiyati bor va shu nuqtai nazardan ham mavzu dolzarbdir.

Tadqiqotning ob'ekti bo'lib, qadimdan sug'oriladigan antropagen ta'sir ostida o'rtacha sho'rlangan o'tloqlashib borayotgan taqirsimon tuproqlar, Termiz-202 navi, tup qalinligi va chilpish muddatlari hisoblanadi.

Tajriba dalasida g'o'zaning Termiz-202 navini chigitlari keng qatorlab (90 sm kenglikda) ekildi.

Tajribada uch xil tup qalinligi (gektariga 140, 160 va 180 ming o'simlik) va **ikkita chilpish muddati (10 iyul va 20 iyul)** o'rganildi.

Tadqiqotning predmeti Surxondaryo viloyatining ekstremal iqlim sharoitida g'o'zaning Termiz-202 navini o'sishi, rivojlanishi, hosildorligi va hosil sifatiga turli ko'chat qalinligi va chilpish muddatlarining ta'sirini o'rganishdir.

Tadqiqot metodlari. O'tkazilgan barcha laboratoriya, dala va ishlab chiqarish tajribalaridagi fenologik kuzatuvlar, biometrik o'lchovlar tahlillar va hisoblar PSUEAITI da qabul qilingan uslublar asosida olib borildi.

Tajriba dalasining umumiy azot va fosfor miqdori K.S.Ginzburg, Ye.I.Sheglova va S.V.Vilfius usulida, harakatchan azot miqdori Granvald-Lyaju, fosfor B.P.Machigin usulida, gumus I.V.Tyurin usulida aniqlandi.

Olingan natijalar B.A.Dospexov uslubida dispertsion tahlil qilindi. Tola va chigit sifati tahlillari PSUEAITI Surxondaryo tarmog'i laboratoriyasida bajarildi.

Tajribaning o'rganilgan variantlari 4 takrorlikda bo'lib, delyankalar ikki yarusda sistematik ravishda joylashtirildi. Har qaysi delyankaning maydoni 360 kv.m. bo'lib, (50 m x 7,2 m) bo'nda o'rtadagi turt qator hisobga olinadigan maydonni tashkil qiladi. Ikkala tarafdin 2 qatordan (himoya qatorlari) hisobga olinmaydigan maydonchalar qoldirildi.



Tajriba dalasiga g'ozaning Termiz-202 navining chigitlari keng qatorlab (90 sm) ekildi.

Tajribada ikki xil nihol qalinligi (140 va 160 ming/ga) va uchta me'yorda chilpish muddatlari (20.07, 1.08 va 10.08) o'rganildi. (Tajriba tuzilmasiga qaralsin **1-jadval**).

1-jadval

Tajriba tuzilmasi

Tajriba variantlari	Belgilangan tup son ga/ming dona	Chilpish muddati
1	140 (nazorat)	20.07
2	140	1.08
3		10.08
4	160	1.08
5		10.08

Rejalashtirilgan ma'dan o'g'itlar (N_{200} P_{140} va K_{100}) qo'yidagicha taqsimlanildi: fosforli o'g'itlarning yillik me'yorini 70 foiz qismi shudgordan oldan, qolgan 30 foizi g'ozalarni gullash fazasida; kaliyli o'g'itlarning yillik me'yorini 50 foiz miqdori kuzgi shudgor oldidan, qolgan 50 foiz qismi g'ozalarning shonalash davrida; azotli o'g'itlarning yillik me'yorini 20 kg qismi chigitlarni ekish bilan birga, qolgan qismi uch muddatda ya'ni g'ozalarning 3-4 chinbarg fazasida, shonalash va gullash fazalarida berildi (2-jadval).

2-jadval

Ma'dan o'g'itlarning qo'llash muddatlari bo'yicha taqsimlanishi (kg/ga hisobida)

O'g'it turi va me'yori	N	P_2O_5	K_2O
Qo'llash muddatlari			
O'g'itlarning yillik me'yori	200	140	100
Shudgorlashdan oldin	-	100	50
Ekish bilan birga	20	-	-
2-4 chinbarglik fazasida	40	-	-
Shonalash fazasida	70	-	50
Gullash fazasida	70	40	-

Tadqiqotlarda, o'simlikning har bir fazasida (har oyning 1-kunida) g'oz navlarining o'sishi va rivojlanishini kuzatganimizda quyidagicha ma'lumotlar olindi.

Tajriba dalasidagi g'ozada shakllangan chinbarg soni tahlil qilinganda variantlar bo'yicha katta farq kuzatilmadi. Variantlar bo'yicha 1 iyun sanasidagi kuzatishlar shuni ko'rsatadiki, 7,1 sm dan 7,4 sm gachani tashkil etdi.



1 iyul sanasida olib borilgan fenologik kuzatishda simpodial shoxlar soni barcha variantlar bo'yicha tlil qilinganda 8,1 tadan 8,8 tagachani tashkil qilib, variantlar kesimida katta farq quzatilmadi. 1 avgust sanasida esa gektarigap 140 ming tup son qoldirilgan variantlarda 14,0-15,6 tagachani tashkil qildi. 160 ming tup son qoldirilgan variantlarda esa 12,6-13,4 tani tashkil etdi.

1 avgust sanasidagi ko'saklar soni 140 ming tup son qoldirilgan variantlarda 8,5-10,2 tagachani tashkil qilgan holda, 160 ming tup son qoldirilgan variantlarda esa 8,2-9,1 donani tashkil qildi. Tup son qalinligi ortishi bilan ma'lum miqdorda ko'saklar soni kamayganligi kuzatildi.

1 sentabrda olib borilgan fenologik kuzatuvda 140 ming tup son qoldirilgan variantlarda 13,4-17,6 donagacha ko'saklar borligi aniqlandi. 160 ming tup son qoldirilgan variantlarda esa 12,1-13,7 donagacha ko'sak mavjudligi aniqlandi. Oziqlanish maydoni va tuproqdagi oziqani kamayishi bilan bir tup o'simlikdagi ko'saklar sonini kamayishi ko'zatildi (3-jadval).

Olib borilgan dala tajribalaridan olingan ma'lumotlarni ko'rsatishicha, g'o'za hosildorligi va uning miqdoriga tashqi muhit omillaridan oziqa rejimlari va nihol qalinligini ta'siri katta bo'lishligi ma'lum bo'ldi.

Tajriba dalasida paxta hosildorligini o'rtacha 75 % ni birinchi terimda terib olindi. Eng past hosildorlik nazorat variantidan gektariga 140 ming tup son qoldirilgan va 20 iyulda chilpish o'tkazilgan variantda 28,5 s/ga paxta terib olindi. Tajriba dalasida eng yuqori hosildorlik esa gektariga 140 ming tup son qoldirilib, 10 avgustda chilpish o'tkazilgan variantdan 34,1 s/ga paxta terib olindi.

Gektariga 140 ming tup son qoldirilgan variantlarda 28,5-34,1 s/ga hosildorlikni tashkil qildi. Gektariga 160 ming tup son qoldirilgan variantda esa 29,1-32,3 s/ga ni tashkil qildi.

Tajriba dalasida o'tkazilgan chilpishning ham hosildorlikka ta'siri yaqqal namayon bo'ldi. Tajriba 20-iyulda chilpish o'tkazilgan variantga nisbatan 1-avgustda o'tkazilgan variantda yuqori hosil, 10-avgustda o'tkazilgan variantlarda esa yanada yuqori hosil terildi.

Tajriba dalasida eng yuqori paxta hosili (34,1 s/ga) g'o'zalarning nihol qalinligi gektariga 140 ming dona qoldirilib, 10-avgust kuni chilpish o'tkazilgan variantda ko'zatildi (4-jadval).

Yuqoridagi nihol qalinligini kamayishi (140 ming donaga) va chilpish muddatlarini erta o'tkazilishi hosildorlikni 5,6 sentnergacha pasayishiga olib keldi.

Bir dona ko'sakning paxtasini vazni tahlil qilinganda, tup qalinligi gektariga 140 ming dan 160 ming ga oshirilishi bilan ko'sakdagi paxta vaznining pasayishi ko'zatildi. Bir dona ko'sakdan olingan paxta vazni tahlil qilinganda gektariga 140 ming tup son qoldirilgan variantda 4,4-4,6 gr gacha, gektariga 160 ming tup son qoldirilgan variantda esa 3,6-3,7 gr paxta ajratib olindi.



Tup qalinligini g'o'zaning o'sishi va rivojlanishiga ta'siri (2022-2023 yillarda o'rtacha)

Tajriba variantlari	Rejalashtirilgan tup son qalinligi, ming dona/ga	Chilpish muddati	O'simlik bo'yi, sm			Chinbarg va simpodial shoxlari soni, dona			Ko'saklar soni, dona		Shundan ochilgan, dona
			1.VI	1.VII	1.VIII	chinbarg	simpodial shoxlar		1.VIII	1.IX	
						1.VI	1.VII	1.VIII			
1 (nazorat)	140	20 iyul	33,4	67,2	86,9	7,1	8,3	14,0	8,5	13,4	2,2
2	140	1 avgust	33,9	68,2	84,6	7,1	8,1	14,2	9,3	15,8	1,6
3	140	10 avgust	34,6	68,5	90,5	7,4	8,8	15,6	10,2	17,6	2,1
4	160	1 avgust	33,2	68,8	81,1	7,2	8,4	12,6	8,2	12,1	2,5
5	160	10 avgust	33,9	68,2	80,2	7,1	8,2	13,4	9,1	13,7	2,1

4-jadval

Tup qalinligi va chilpishning g'o'zani terimlar bo'yicha hosildorligiga ta'siri, ga/s hisobida

Variant-lar	Chilpish muddatlari	Rejalashtirilgan kuchat qalinligi, ga/ming dona	Terim oldidan nihol qalinligi, ga/ming dona	Terimlar bo'yicha hosildorlik s/ga			Hosildorlik s/ga
				15.09	27.09	13.10	
1	20-iyul	140	139,8	20,1	6,4	2,0	28,5
2	1-avgust	140	138,7	24,1	5,5	2,0	31,6
3	10-avgust	140	138,2	24,7	6,5	2,9	34,1
4	1-avgust	160	154,4	20,8	6,7	1,6	29,1
5	10-avgust	160	155,7	23,5	6,6	2,2	32,3

Termiz-202 g'o'za navining nol tipiga mansubligini inobatga oladigan bo'lsak, g'o'za tupida 16-20 ta bo'g'inlarida hosil elementlari, ya'ni bo'liq ko'saklar rivojlanganda chilpish olib borilsa, hosildorlik va hosil sifati shunchalik yuqori bo'lishi tajribadan aniqlandi.

Terimlar bo'yicha topshirilgan paxtani sanoat navlari aniqlanib, shunga mos ravishda paxtani sotishdan tushgan jami pul miqdori hisoblanildi.

Jami xarajatlarni aniqlashda esa xo'jalikda har gektar maydon hisobiga to'g'ri kelgan xarajatlar, variantlar bo'yicha ketgan chigitlarni miqdori aniqlanib, olingan hosilni terishga ketgan xarajatlar ham qo'shib, hisoblanildi.



Tajribada o'rganilgan variantlarning sof foydasini hisoblash uchun har bir variantda yetishtirilgan hosilni sotishdan tushgan jami pul mablag'lari miqdoridan jami xarajatlar miqdorini olib tashlab (chegirib) aniqlanildi.

Tajriba bo'yicha eng yuqori miqdordagi sof foyda (4366794 so'm) 3-variantdan, ya'ni g'ozalarning tup son qalinligi gektariga 140 ming dona bo'lib, 10-avgustda chekanka qilingan sharoitda parvarish qilingan g'ozalardan olindi.

Tajribada o'rganilgan gektariga 140 ming tup g'oz qoldirilgan, 20-iyul sanasida chilpish o'tkazilgan nazorat variantida eng kam hosildorlik va shartli sof foyda (3257000 so'm) ko'zatilib, rentabellik darajasi ham (29,6) past ko'rsatkichini ko'rsatgan.

Har ikkala tup son qalinligida ham chilpish muddatlarini oshirilishi bilan shartli sof foyda ham oshib borishi aniqlandi. Gektariga 140 ming tup son qoldirilgan va 10-avgustda chilpish o'tkazilgan variantdan eng yuqori rentabellik darajasi (33,1) olinishi **isbotlandi**.

