

**O'ZBEKISTON RAESPUBLIKASI  
OLIV VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI  
URGANCH DAVLAT UNIVERSITETI**



**“BIOLOGIYA, EKOLOGIYA VA QISHLOQ XO'JALIGI  
MUAMMOLARINING ILMIY HAMDA INNOVATION YECHIMLARI”**

**mavzusidagi respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi**

# **MATERIALLARI**

**Urganch - 2021**



**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLY VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI  
URGANCH DAVLAT UNIVERSITETI  
TABIIY FANLAR FAKULTETI**

**“Biologiya, ekologiya va qishloq xo‘jaligi  
muammolarining ilmiy hamda innovatsion  
yechimlari” mavzusidagi ilmiy-amaliy anjuman  
materiallari  
(2021 yil 15 aprel, Urganch)**

**Urganch - 2021**

(N<sub>150</sub>P<sub>70</sub>K<sub>50</sub>) qo'llanilganda oqsil miqdori donning shishasimonligiga va kleykovina miqdoriga mutanosib holda o'g'itlar me'yorlariga bog'liq holda 0,3 foizdan 0,7 foizgacha oshib borishini ko'rsatdi. SHu bilan bir qatorda ma'dan o'g'itlar qayd etilgan me'yorlarda qo'llanilganda NPK qo'llanilmagan nazorat variantiga nisbatan 1 foizgacha oshishi kuzatilib, mintaqalar sharoitida bug'doy donining sifat ko'rsatgichlarining yaxshilanishida maqbul ekish muddati va me'yor hal qiluvchi omillardan biri bo'la oladi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта- М.: «Колос» 1985.-317 с.
2. Княгиничев М.И. Биохимия пшеницы. М-Л, Сельхозгиз. 1951.
3. Методика Государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур- М.: "Колос" 1971, вып 2. 239 с.
4. Мосолов И.В. О влияние минеральных удобрений на обмен веществ в растениях, урожай и его качество. Докл.на соискание уч.ст.доктора с\х наук (по совокупности) М., 1965.
5. Панников В.Д. Современные проблемы минерального питания растений и урожай. с\х биология, Т.ХIII, №4, 1978.-с.483-492.
6. Шевелуха В.С., Берестов И.И., Дорохов В.О. Формирование урожая сельскохозяйственных культур при применении расчетных доз удобрений. В ин: Основные факторы получения запрограммированных высоких урожаев с\х к-р и управления ими в условиях западного региона – Рига, 1980.-с.8-13.

## **TURLI DARAJA VA TIPDA SHO'RLANGAN TUPROQLARDA AZOTLI O'G'ITLARNING G'O'ZA O'SISHI VA HOSILDORLIGIGA TA'SIRI**

**T.Q.Ortiqov – b.f.n., dotsent, Samarqand davlat universiteti,**

**Z.H.Bafaeva – o'qituvchi, Buxoro davlat universiteti**

O'zbekiston, jumladan Zarafshon vodiysi tuproqlarida sho'rlanish jarayonlari juda keng tarqalgan. Ushbu sho'rlangan tuproqlar ham o'zining sho'rlanish darajasi, ximizimi umuman tuz rejimi bilan farq qiladi. Ushbu tuproqlarda o'simliklar oziq moddalari tuproq eritmasini yuqori konsentratsiyasida

ionlarning o'zaro ta'siri kuchli bo'lgan holatda o'zlashtiradi [2]. Chunki sho'rlangan tuproqlarda turli xil ionlar o'simlikda kechadigan uglevod, azot, oqsil almashinuvlariga salbiy ta'sir qilishi mumkin. Ushbu sho'rlangan tuproqlarda asosan, katta maydonlarda g'o'za yetishtiriladi [1]. Shuning uchun turli darajada va tipda sho'rlangan tuproqlarda g'o'za o'simligida kechadigan fiziologik jarayonlarni o'rganish, uni o'simlik o'sishi, rivojlanishi hamda hosil elementlarini to'plashidagi rolini aniqlash dolzarb masala hisoblanadi. Shu bilan birga sho'rlangan tuproqlarda, ayniqsa yalpi va mineral azot yetishmaslik fonida azotli o'g'itlarni g'o'za o'sish dinamikasi hamda hosil shakllanishiga ta'sirini o'rganish ushbu sho'rlangan tuproqlarda g'o'za yetishtirish muammolarini yechishga qaratilgan bo'ladi. Ushbu maqola uchun Buxoro viloyati Vobkent tumani turlicha darajada sho'rlangan o'tloqi allyuvial tuproqlarda dala tajribasi o'tkazdik. Dala tajribasi uchun sho'rlanmagan, o'rtacha sho'rlangan va kuchli sho'rlangan tuproqlar olinib ushbu dalalarda azotli o'g'itlarning turli xil me'yor va dozalarining g'o'za o'simligi oziqlanishi, fiziologiyasi, o'sishi, rivojlanishi va hosildorligiga ta'siri o'rganildi. Dala tajribasi umumqabul qilingan standart uslublarda qo'yildi va amalga oshirildi. Dala tajribasi 8 ta variant 4 qaytariqda o'tkazilib variantlar paykallarga ketma-ket joylashtirildi.

Azotli o'g'itlar dala tajribasi sxemasi asosida paykallarda qo'lanildi. Fenologik kuzatishlar va biometrik o'lchashlar paykallarga ajratilgan holda model o'simliklarda olib borildi. Tahlil uchun tuproq va o'simlik namunalari paykalning kuzatuv qatorlaridan olinib analiz qilindi. Sho'rlanmagan, o'rtacha va kuchli sho'rlangan o'tloq tuproqlar ularning suvli so'rim natijalariga ko'ra ajratib olinadi.

Tadqiqot natijalarining ko'rsatishicha, o'tloqi allyuvial tuproqlarning sho'rlanish darajasi, undagi ionlar turi va nisbati g'o'za o'simligida kechadigan fiziologik jarayonlarda, u orqali g'o'za o'sishi, biomassa hosil qilishi, hosil elementlarining to'planishiga ta'sir qiladi. Sho'rlanish darajasi ortishi bilan o'simlikning bo'yi pasayib borishi, barglar hosil bo'lishi sustlashishi, barg yuzasi kichiklashishi, hosil elementlarini hosil bo'lish dinamikasi pasayishi qayd etildi. Bu ayniqsa kuchli sho'rlangan o'tloqi allyuvial tuproqlarda keskinroq namoyon

bo'lad. O'simlik oziqlanishi, unda kechadigan fiziologik jarayonlarga suvda eruvchan tuzlar tarkibida sul'fat ionlariga nisbatan xlorid ionlarini ortib borishi g'o'za o'simligini azotli oziqlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatib, o'simlikda kechadigan azotli moddalar almashinuvini normal to'sqinlik qildi. Bu ayniqsa kuchli sho'rlangan suvda eruvchan tuzlarning yuqori konsentratsiyasi fonida kuchli namoyon bo'ldi. Sho'rlanmagan va kuchli sho'rlangan o'toqi allyuvial tuproqlarda o'stirilgan g'o'zalar fiziologiyasi va biometriyasi taqqoslanganda bu holat yaqqol ko'zga tashlanadi. Demak, xloridlar ammoniyni g'o'za o'simligini amin va amidlarga hamda aminokislotalarga aylanishini sekinlashtiradi va o'simlikda ammoniyni erkin holda to'planib qolishiga olib keladi. Bu esa o'simliklarni ammiakli zaxarlanishini keltirib chiqarib, o'simlik ammoniyni nitratga aylantirish uchun energiya sarfini oshiradi. Ushbu holatlar o'simlik vegetativ va generativ organlarini hosil qilishiga, biomassa yig'ishiga, hosil to'planishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Shu bilan birga sho'rlanish natijasida barglar soni kam bo'lishi va barg yuzasini kichik bo'lishi ham o'simlik biometrik ko'rsatkichlarini pasayishiga olib keldi.

Azotli o'g'itlar tuproq sho'rlanish sharoiti va mineral azot minemal bo'lgan sharoitda o'simlikni azotli oziqlanishini yaxshilab ularni o'sish va rivojlanishini kuchaytiradi. Bu esa g'o'za o'simligida fiziologik jarayonlarni normal kechishiga va jadallashishiga olib keldi. Natijada o'simlikdagi generativ organlarni, ya'ni hosil elementlarini paydo bo'lish dinamikasi yaxshilanadi. Azotli o'g'itlar me'yori ortib borishi bilan o'simlik o'sishi, rivojlanishi va hosil to'plashi yaxshilanib bordi. Bu tuproqda mineral azot miqdorini sezilarli ortishi, tuproq azot rejimini yaxshilanishi va o'simliklarni azotli oziqlanishi muqobillashishi bilan bog'liq bo'lib, eng optimal holat azotli o'g'itlarning 200-250 kg/ga me'yorida qayd etildi.

Azotli o'g'itlar qo'llanishi natijasida o'simlikning biometrik va fenologik ko'rsatkichlarini yaxshilanishi g'o'za hosildorligiga ishonarli ijobiy ta'sir qildi. Azotli o'g'it qo'llanishi natijasida g'o'za hosildorligi keskin ortdi. Bunda azotli o'g'itlar me'yori ortib borishi bilan g'o'za hosildorligi ham ortib bordi. Azotli o'g'itlarning g'o'za hosildorligiga ijobiy ta'siri barcha sho'rlanish darajalarida

namoyon bo'ldi. Azotli o'g'itlar tuproqda xlorid ionlari miqdori yuqori bo'lganda ham g'ozga hosildorligini ishonarli ortishiga olib keldi.

Shunday qilib, sho'rlangan tuproqlarda, suvda eruvchan tuzlar miqdori va xlorid ionlari miqdori ortib borishi bilan g'ozani oziqlanishi, jumladan azotli oziqlanishi yomonlashib, o'simlik vegetativ va generativ organlarini hosil bo'lishi, biometrik ko'rsatkichlari shakllanishi sekinlashadi. Azotli o'g'itlarni qo'llash ushbu stress holatlarni oldini olib g'ozga o'simligi o'sishi va rivojlanishiga hamda hosildorligiga ijobiy ta'sir qiladi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Norboeva U.T., Xolliev A.E. Tuproq sho'rlanishi va g'ozaning ayrim fiziologik ko'rsatkichlari//Fundamental fan va amaliyot integratsiyasi: muammolar va istiqbollari. Resp.ilm-amal.anjuman materiallari. – Toshkent: 24 – 25 may, 2018. – B. 120-121.
2. Norboeva U.T. G'ozga navlarining sho'rlanishga moslashish va chidamliligining fiziologik asoslari // Biologiya fanlari bo'yicha fan doktori (DSc) dissertatsiyasi avtoreferati. Toshkent, 2020. - 62 b.

## **TRITIKALE O'SIMLIGINING AYRIM NAVLARIDA KO'CHAT**

### **QALINLIGI KO'RSATKICHLARI**

**Z.B.Alloberganova - dotsent, UrDU.,**

**S.B.Egamov - 1-bosqich magistrant, UrDU.,**

**S.B.Shomuratova – UrDU Akademik litseyi biologiya fani o'qiyuvchisi.**

Donli ekinlar inson uchun asosiy oziq - ovqat mahsuloti, ya'ni don beradi. Qishloq xo'jalik ekinlari orasida donli ekinlar asosiy o'rinni egallaydi. Bu guruhga bug'doy, arpa, javdar, tritikale, sulini, tariq, makkajo'xori, jo'xori, sholi, marjumak kiradi. Bu guruh o'simliklari asosan oziq-ovqat, yem-xashak, texnikaviy va agrotexnikaviy ahamiyatga ega. Ekin maydoni jihatidan ham bu ekinlar yer yuzida hamma qishloq xo'jalik ekinlari orasida birinchi o'rinni egallaydi va butun ekin maydonining 70 foizini tashkil qiladi [1].



## MUNDARIJA

	<b>Kirirsh so'zi. UrDU rektori B.I.Abdullayev</b>	4
<b>I - SHO'BA</b>		
1	<b>N.T.Xalmanov, M.A.Elmurodova, G.N.Xolmonov.</b> Ekologiya mustaqil biologik fan ekanligi va uning rivojiga to'siq bo'layotgan muammolar.	5-8
2	<b>Raximov A.K., Berdiqulova N.R.</b> Akademik litseylarda genetika va evolyutsion ta'limot fanlarini o'qitishda o'quvchilarning tabiiy-ilmiy dunyoqarashini rivojlantirish.	8-11
3	<b>Geršak Borut<sup>1</sup>, Geršak Ksenija<sup>2</sup>, Jurič Damjana Mojca, Drevenšek Gorazd.</b> Atrial neurotrophic genes expression are increased in left atria of patients suffering atrial fibrillation.	11-17
4	<b>Ниязметов Б.А., Нажимов А.У., Ахмеров Р.Н., Мамажанов М.М.</b> Пути перестройки обмена веществ в организме и митохондриях при гибернации животных.	17-20
5	<b>E.I.Mirzaolimov, M.K.Pozilov, R.R.Maxmudov.</b> Ishemiya modelida yurak mitoxondriyasining kaliy kanali faolligiga flavonoid birikmaning ta'siri.	20-23
6	<b>Rajabov.B.R., Otanazarova G.J., Matyakubova Y.A.</b> Biologiyani o'qitishda muammoli ta'lim texnologiyalaridan foydalanish.	23-28
7	<b>Рамазонов Б.Р.</b> Современное состояние орошаемых земель республики каракалпакстан и меры по их улучшению	28-32
8	<b>Matyakubov M.B., Rasulov Sh.M., Azizova V.B.</b> O'zbekiston Respublikasida enterobioz bilan kasallanishning epidemiologik tahlili.	33-38
9	<b>Мирзоева Махбуба Ахтамовна, Хайитбоева Мохинур Ботиржон кизи.</b> Повышения экологической грамотности подрастающего поколения, развития экологического сознания и культуры.	38-42
10	<b>Sattarova F.Yu., Xajiyev R., Babadjanova Sh.K.</b> Globallashuv jarayonida yoshlar ongida ekologik talim- tarbiya shakllantirishning ahamiyati.	42-46
<b>II - SHO'BA</b>		
1	<b>Odilov S.A., Kulmatov R.A.</b> Sirdaryo viloyati sug'oriladigan maydonlarida tuproq sho'rlanishini GAT texnologiyalar orqali aniqlash va baholash.	47-55
2	<b>Toirqul Turdiqulov.</b> Ekologik muhit va respublikada qorako'lchilikni rivojlantirish istiqbollari.	55-59
3	<b>R.Ch.Ishmuxamedova, A.Panjiev, S.Bo'riyeva, N.M.Ibragimova.</b> Ekologik toza va sifatli bug'doy doni yetishtirishning ekish muddatlari va oziqlantirish me'yorlariga bog'liqligi.	59-63
4	<b>T.Q.Ortiqov, Z.H.Bafaeva.</b> Turli daraja va tipda sho'rlangan tuproqlarda azotli o'g'itlarning g'o'za o'sishi va hosildorligiga ta'siri.	63-66
5	<b>Z.B.Alloberganova, S.B.Egamov, S.B.Shomuratova.</b> Tritikale o'simligining ayrim navlarida ko'chat qalinligi ko'rsatkichlari.	66-69
6	<b>Л.А.Ганджаева, И.Исмаилова, Ф.Б.Саидова.</b> Сорт Гром в условиях Хорезмской области.	69-71
7	<b>I.Ismayilova, I.Davlatov, M.Maxmudova.</b> Chilpishning g'o'za navlari hosildorligiga ta'siri.	71-74
8	<b>I.Ismayilova, X.To'rayeva, M.Maxmudova.</b> Mineral o'g'itlarning g'o'za xosildorligini oshirishdagi o'rni.	74-77
9	<b>Djumaniyazova Yulduzoy Abdusharipovna, Xaitboeva Jamila Umarovna, Igamova Oysha Kadamovna.</b> Ekinlarda mineral o'g'itlarni samarali qo'llashda optik sensorli uskunalardan foydalanish.	77-80