



ISSN: 2181-7774

6 (18) 2024

O'ZBEKISTON AGRAR FANI XABARNOMASI



**ВЕСТНИК АГРАРНОЙ НАУКИ
УЗБЕКИСТАНА**

**BULLETIN OF THE AGRARIAN
SCIENCE OF UZBEKISTAN**



**LOYIHA RAHBARI VA
TASHABBUSKORI:**

O'zbekiston Respublikasi
Qishloq xo'jaligi vazirligi
Toshkent davlat agrar universiteti

BOSH MUHARRIR:

Kamolitdin SULTONOV

BOSH MUHARRIR

O'RINBOSARI:

Laziza G'OFUROVA

IJROCHI DIRECTOR:

Baxtiyor NURMATOV

MAS'UL KOTIB:

Ubaydullo RAHMONOV

DIZAYNER-SAHIFALOVCHI:

Denislam ALIMKULOV

Nashr O'zbekiston Respublikasi
Oliy attestatsiya komissiyasining
ilmiy jurnallar ro'yhatiga olingan.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti
huzuridagi Axborot va ommaviy
kommunikatsiyalar agentligi tomonidan
2022-yil 25 fevralda 1548-sonli
guvohnoma bilan qayta ro'yxatga
olingan.

Jurnal 2000 yil aprel oyidan tashkil topgan
jurnal bir yilda 6 marta chop etiladi.

Bosishga ruxsat etildi: 20.12.2024.

Qog'oz bichimi 60x84^{1/8}

Offset usulida cosildi. Biyurtma №

Adadi: 100 nusxa.

«Agrar fani xabarnomasi» MCHJ

bosmaxonasida chop etildi.

Korxona manzili: Toshkent viloyati,

Qibray tumani, Universitet ko'chasi,

2-uy

O'ZBEKISTON AGRAR FANI XABARNOMASI

№ 6 (18) 2024

Ilmiy-amaliy jurnal

Tahrir hay'ati raisi:

Abdurahmonov Ibrohim

O'zbekiston Respublikasi

Qishloq xo'jaligi vaziri

Tahrir hay'ati a'zolari:

N.Oblomuradov

S.Islamov

X.Mardonov

K.Sultonov

A.Abdugasikov

D.Mamadiyarov

Sh.Nurmatov

T.Ostonaqulov

X.Bo'riev

R.Sattarova

U.Ruzmetov

A.Xasilbekov

S.Ulug'ova

A.Raximov

N.Kuchkarova

M.Mahammato'va

A.Musurmonov

B.Atoev

M.Yusupov

M.Faxrutdinov

E.Umurzakov

S.Djumaboev

I.Gorlova

I.Karabaev

B.Kamilov

Ta'sischi:

Agrar fani xabarnomasi MCHJ

Manzil: 100164, Toshkent, Universitet ko'chasi 2-uy,
ToshDAU.

Tel: (+99871) 260-44-95. Faks: 260-38-60.

e-mail: nurmatovbaxtiyor868@gmail.com

Maqolada keltirilgan fakt va raqamlar uchun
mualliflar javobgardir.

ВЕСТНИК АГРАРНОЙ НАУКИ УЗБЕКИСТАНА

**BULLETIN OF THE AGRARIAN SCIENCE OF
UZBEKISTAN**

MUNDARIJA

Donchilik

Тухтамишев С.С., Тухтамишова Г.К., Худайбердиев Р.Х. Изучение технологически важных показателей местной пшеницы, выращиваемой в Узбекистане.....	7
Boboyev F.F., Raupov B.N. Kuzgi bug'doyini o'sishi yuqori hosil olish uchun kerakli oziqa moddalar miqdorini aniqlash va qo'llash usullari.....	10

Paxtachilik

Чоршанбиев Н.Э. Ғўзанинг ўсиш ва ривожланишида конвалюцион нейрон тармоғини қўллашнинг самарадорлиги.....	12
Чоршанбиев Н.Э. Ғўзанинг ўсиш даврини конвалюцион нейрон тармоғини қўллаш орқали бошқаришнинг афзалликлари.....	14
Қўзибоев А.О. Ингичка толали ғўза навларининг унувчанлиги, ўсиши ва ривожланишига экиш схемаларининг таъсири.....	17
Қўзибоев А.О., Чоршанбиев Н.Э. Турли хил экиш усуллари билан ингичка толали ғўза навларини ривожланиш давларини тезлаштириш.....	19
Чориева Х.Д., Таджиев М., Чориева Ю.П. Глобал клим ўзгаришига ва сув танқислигига бардошли ингичка толали ғўза навларини яратиш усуллари.....	21
Алланазаров С.Р., Нурматов Б. Ўрта толали ғўза навларининг тола сифат кўрсаткичларига кўчат қалинлигига ва чилпишнинг таъсири.....	23

O'simlikshunoslik

Xoliqulov D.X., Qattiq bug'doyning kolleksiya ko'chatzori namunalarining o'simlik bo'yi natijalari.....	26
Djabborov Sh.R., Musurmonova M.P. Kuzgi bug'doyda bargdan oziqlantirishda o'simliklarni rivojlanish davrlariga umumiy npk miqdorlarining o'zgarishi.....	28
Nurbekov A.I. Turli ekish muddatlari va me'yorlarining jo'xori poya balandligiga ta'siri.....	30
Qurbonmurodov A.Ch. Golubika (<i>Vaccinium uliginosum</i> L.) o'simligining kelib chiqishi va uni yetishtirish tarixi.....	32
Qurbonmurodov A.Ch. Toshkent viloyati iqlimi sharoitida har xil tarkibli substratlarda golubika (<i>Vaccinium uliginosum</i> L.) o'simligi yashil qalamchalarining ildiz oluvchanligi.....	35
Norqulov M.N., Axmedov U.A. Mirishkor yaylovlarini geobotanik jihatdan o'rganish natijalari.....	37
Misirova S.A., Ixomiddinova Z.R. O'zbekiston iqlim sharoitida ilk bor <i>venus flay trap</i> gulini in vitro usulida yetishtirish texnologiyasi.....	40
Saymnazarov Ю.Б. Влияние минерального азота и инокуляция штаммами клубеньковых бактерий на агробиологические признаки сои.....	42
Shoniyozov B.K., Xoldorova R.J. Kovulni eroziyaga uchragan tuproqlar sharoitida hosildorligini oshirish yo'llari.....	44

Qishloq xo'jaligida innovatsion texnologiyalar

Akhmedov Sh.A., Dadahodjaev A. Investigating the effects of environmental factors on soil recovery through artificial intelligence.....	47
---	----

Qishloq xo'jaligi maxsulotlarini saqlash va qayta ishlash

Одинаев М.И., Муминов Н.Ш. Разработка рецептур продуктов питания на основе красящих веществ из темных сортов виноградной выжимки и оценка их качества.....	50
Islamov S.Y., Axmedov Sh.K. Baqlajonni tabiiy sharoitda quritish.....	57
Suyunova Y.A. Metrologiya va standartlashtirish fanini o'qitishda asosiy atama va tushunchalar.....	59

Seleksiya, genetika va urug'chilik

Исмоилова К.М., Кулиев Т.Х., Козимов Б.А., Хусанов Т.С., Бакеев Р.С. Чигитнинг бўртишига азотобактерия штаммларининг таъсири.....	61
Nizomov R.A., To'raboyeva Y.B. Bodringni issiqxonalar uchun yetishtirishga mos F ₁ duragaylar seleksiyasi.....	64

O'rmonchilik va landshaft dizayni

Turdiyev S.A., Tilovova G.A. Помир олой тоғ ва тоғ олди флорасининг тадқиқ этиш натижалари (Жиззах вилояти ҳудуди).....	67
Turdiyev S.A., Tilovova G.A. G'arbiy Tyan-Shan tog' va tog' oldi florasining tadqiq etish natijalari (Toshkent voxasi).....	73
Хидиров С.Ю., Хакимов А.А., Мамиев М.С., Гулмуродов Р.А., Жуманазаров Ғ.Х. Кўчатхоналарда сохта каштанининг кўнғир доғланиш касаллигига қарши кимёвий ва биологик фунгицидларнинг самарадорлиги.....	78
Misirova S.A. Namangan iqlim sharoitida ilk bor <i>plumeria rubra</i> manzarali daraxtini yetishtirish texnologiyasi.....	82

Mevachilik, sabzavotchilik va polizchilik

Ботиров А.Э. Олма кўчатзорининг биринчи даласидаги ўсув кўрсаткичларининг динамикаси.....	85
Ботиров А.Э. Сув танқислиги шароитида олма кўчатзорининг учунчи даласидаги ўсув кўрсаткичларининг ўзаро боғлиқлиги.....	89
Odinayev M.I., Niyozov X.N., Nurmuxamedova V.Z. Anor (<i>Punica granatum L.</i>) navlarini fenologik fazalarni o'tish muddatlari.....	91
Odinayev M.I., Niyozov X.N., Nazarov G.A. Anor navlari mevalarining texnologik ko'rsatkichlarini tahlil qilish.....	94
Bolikulov F.O., Ibrohimova Sh.F. Brokkoli duragaylarining umumiy hosildorligi ko'rsatkichlari.....	97
Қаршиев А.Э., Каххорова О.Ф. Ўрикнинг истикболли навларини танлаш.....	99
Нурмухамедова Д.Ш. Анжир қаламчаларни кўпайтиришда ўсишни бошқарувчи моддаларнинг қўлланилиши.....	102
Арипова Ш.Р., Дусмуратова С.И. Қовоқчани янги навларининг кимёвий таркиби ва сифат кўрсаткичлари таҳлили.....	104
Арипова Ш.Р., Дусмуратова С.И. Қовоқчанинг истикболли навларини танлов синови натижалар.....	106
Faxrutdinov M.Z., Ballasov B.M., Jo'raev S.T. Agrar sohada ilm – fan yutuqlari o'zbek apelsinlari.....	109
Нурмухамедова Д.Ш., Қаршиев А.Э., Эргашева Д.Х. Анжир ўсимлигини етиштириш технологияси.....	111
Бердимуратов Э.Х. Топинамбурнинг янги навлари туганакларини қайта ишлаш технологияси.....	114
Валиева Ш.А. Маймунжон кўчатларини кўпайтиришда ўсишни бошқарувчи моддаларнинг ахамияти.....	118
Фахрулдинов М.З. Ўзбекистон иқлим шароитида районлашган маҳаллий навлардан рутадошлар оиласи лимон.....	121
Қаршиев А.Э. Ўрик навлари ҳосилдорлигига экиш схемаси ва ташқи муҳит омилларининг таъсири.....	127

Tuproqshunoslik va agrokimyo

Shodieva D.G., Abdulmyanova L.I., Gulyamova T.G. Endofit achitqilar – biologik faol birikmalarning potensial produsentlarini ajratish.....	131
Axmedov J.A. Takroriy ekinlarni ekish jarayonini ilmiy asosda tashkil etish: tuproq unumdorligi va hosildorlikni oshirish strategiyalari.....	137
Kamilov B., Djabborov Sh.R. Mineral o'g'it me'yorlarining o'rta tolali g'o'za navlarini o'sib rivojlanishiga ta'siri.....	139
Raxmonov U.N., G'ayratova M.K. Tuproq tarkibida uchraydigan zamburug'larni aniqlash usullari.....	142
Raximov A.X. Tipik bo'z tuproqlar sharoitida takroriy ekinlar va qo'llanilgan o'g'itlarning tuproqning agrokimyoviy xossalriga ta'siri.....	144
Разаков А.М. Валовой химический и минералогический состав серо-бурых почв пустынной зоны Узбекистана.....	147
Ибрагимов З.А. Кузги бугдой далаларида атлантис 3.6% гербицидини самарадорлиги.....	153
Қодирова Д.А., Сафарова Н.Р., Сафаров Б.Қ. Ғаллаорол тумани лалми типик бўз тупроқларининг механик таркибига оид айрим маълумотлар.....	156
Maxkamova D.Y. Sug'oriladigan bo'z-o'tloqi sho'rlangan tuproqlarining mikroorganizmlar va fermentlar miqdoriga ta'siri.....	159
Sodiqova G.S., Shadiyeva N.I., Saidova M.E., Usmanova M.I. Tog'li xududlarda yuza suv eroziyasining tuproq ayrim hossalriga ta'sirini baholash.....	162
Abdimuminov Sh.X., Tadjiev K.M. Tandem va uzgumi stimulyatorlarining soyaning barg yuzasi o'zgarishiga ta'siri.....	165

Dehqonchilik va melioratsiya

Esirgapova U.X. Hashaki lavlagi xosildorligiga ko'chat qalinligi va ma'dan o'g'itlarning ta'siri.....	168
Boboyev F.F., Raupov B.N. Qashqadaryo vohasi sug'oriladigan tuproqlarning suv-fizik xossalari (Koson tumani misolida).....	170
Жўраев Ф.Ў., Каримов Ғ.Х. Интенсив боғларни тупроқ ичидан суғориш технологиясининг техник-конструктив элементлари ва параметрлари.....	172
Axmedov U.A., Rasulov N.Sh. Ekologik sharoitlarning o'zgarishi natijasida tabiiy yaylov yerlaridan foydalanish oqibatlarini va sabablarining vujudga kelishi.....	176
Shoniyozov B.K., Boyxurozova S.N. O'simliklarni suvga bo'lgan ehtiyojni yaxshilash yo'llari.....	179
Nurmatov SH.N., Raximov A.X., Tillabekov B.X., Maqsadov X.E., Nurmatov R.SH. Foydalanishdan chiqib ketgan hamda eroziyaga uchragan yerlar unumdorligini tiklash agroteknologiyasi.....	184

значительно эффективнее и экономичнее, чем способом можно обеспечить существенную экономию использования минерального азота. В конечном итоге этим дорогостоящих и экологически опасных азотных удобрений.

Литература

1. Бахрамов И.У. Выделение, анализ культурально-биохимических свойств и симбиотической эффективности клубеньковых бактерий маша. Автореф. Дисс.... Канд. Биол. Наук. Т. 1997. 26 с.
2. Посыпанов Г.С., Князева Л.Д., Буханова Л.А. Особенности минерального питания фасоли при разной обеспеченности азотом // Изв. ТСХА. 1979. Вып.2. С. 19-26.
3. Посыпанов Г.С. Биологический и минеральный азот в питании зернобобовых культур // Сб. науч. Тр. ВНИИ зернобобовых и крупяных культур. Орел. 1985. С.131-139.
4. Пулатова Д.З. Изучение штаммов клубеньковых бактерий, образующих эффективный симбиоз с арахисом (*Arachis hypogaea* L.). Автореф. Дисс. ... канд. Биол. Наук. Ташкент. 1997. 26 с.
5. Кожемяков А.П., Афанасьева Л.М. Влияние многократных подкормок фасоли минеральными удобрениями на азотфиксирующую активность и соотношение источников азотного питания растений // Еруды ВНИИСХМ. 1985. Т.55. С. 50-58.
6. Чекалин Н.М. Основные направления исследований в области селекции и технологии возделывания зернобобовых культур // В кн.: Селекция, семеноводство и агротехника зернобобовых культур. Орел. 1980. С.3-18.
7. Papacosta D.K. Effekts of combined nitrogen and cultivar on nodulation and nitrogen fixation by three *Bradyrhizobium japonicum* inoculants in sobeans // Agr. Mediter. 1989. 119. 2:129-137.
8. Varga B., Jukic V., Crnobrnja L. Djelovanje prihranjivanja dusikom na masu suhe tvari kvrzica *Bradyrhizobium japonicum*, te prinos i sadraj bjelancevina i ulja zrna soje u razlicitim gustocama sklopa // Poljoprivr. Znan. Smotra. Zagreb. 1988. 53. 3/4:183-193

Shoniyozov Bobur Kaldarbayevich.

Samarqant agroinnovatsiyalar va tadqiqotlar instituti katta o'qituvchisi

Xoldorova Rayhona Jo'rabek qizi

Samarqant agroinnovatsiyalar va tadqiqotlar instituti II-kurs talabasi

KOVULNI EROZIYAGA UCHRAGAN TUPROQLAR SHAROITIDA HOSILDORLIGINI OSHIRISH YO'LLARI

Annotasiya. Ilmiy tadqiqotlarimiz natijalari asosida Jizzax viloyati Zomin tumanining shartli sug'orish eroziyasiga uchragan och tusli bo'z tuproqlari sharoitiga kovul o'stirishda o'g'itlarni $N_{100}P_{75}$ kg/ga fonida kaliyli o'g'itlarni 50-100 kg/ga me'yorlarida qo'llanildi.

Kalit so'zlar. Sug'orish eroziyasi, och tusli bo'z tuproq, fosfor, kovul, azot, kaliyli o'g'it, tuproq, eroziya, qatlam, o'simlik, oziq rejim, chiziqli.

Абстрактный. По результатам наших научных исследований в светлоцветных сероземах Зоминского района Джизакской области, подверженных условно-ирригационной эрозии, мы использовали удобрения $N_{100}P_{75}$ кг/га и калийные удобрения из расчета 50-100 кг/га.

Ключевые слова. Ирригационная эрозия, бледно-серозем, фосфор, калий, азот, калийные удобрения, почва, эрозия, слой, растение, питание, линейный.

Abstract. Based on the results of our scientific research, we used $N_{100}P_{75}$ kg/ha fertilizers and potash fertilizers at the rate of 50-100 kg/ha in the light colored gray soils of the Zomin district of Jizzakh region subject to conditional irrigation erosion.

Keywords. Irrigation erosion, pale gray soil, phosphorus, potassium, nitrogen, potassium fertilizer, soil, erosion, layer, plant, nutrition, linear.

Kirish. Kovul dorivor o'simlik bo'lishi bilan bir qatorda oziq-ovqatda ham ishlatiladi. Kovulning g'unchali novdalari, g'unchalari, rivojlanayotgan mevalari sirka kislotasida marinovat qilinadi hamda oziq-ovqatda «kaperslar» nomi bilan mashhur dori-darmon ko'rinishida foydalaniladi. Hindular kovulni kobra, kabra yoki kabarra nomlari bilan atashadi hamda o'simlik organlari qo'shib tayyorlangan oziq-ovqatlarni yoqtirib iste'mol qilishadi. Tabobatda pishgan mevasi, barglari, novda va ildiz po'stlog'i ishlatiladi

O'simlikning tabiiy zaxiralari ziyon yetkazmagan holda, uning plantasiyalarini tashkil etish zarur. Buning uchun iyul-noyabr oylarida o'simlikning pishib yetilgan mevalari terib olinib, urug'lari ajratiladi. Bir tup ko'p yillik kovuldan 100 gr. Gacha urug' olinadi. Tikanli kovul o'simligining plantasiyasini tashkil etish uchun 1 ga maydonga 3-4 kg urug' sarflanadi.

Urug'lar kuz yoki erta bahorda lalmi yoki qurg'oqchil yerlarda stratifikatsiya qilingan holda ekiladi. Urug'larni stratifikatsiya yoki skarifikatsiya (urug'ga ishlov berish) qilish orqali urug'larning yuqori unuvchanligiga erishiladi. O'simlikni ekishda, 1 ga maydonga 2x2 sxemada 4 kg (2500 dona) urug', 1x2 sxemada 5000 dona ko'chat sarflanadi. O'simlik lalmi yerlarda ekilganda, ko'chatlarda 30% yo'qotishni hisobga olib, 1 ga maydon uchun 6500 dona ko'chat ekilishi maqsadga muvofiq bo'ladi.

Eroziya jahonning ko'pgina mamlakatlari (AQSh, Xitoy, Hindiston, Italiya va boshqa davlatlari) da keng tarqalgan. Suv eroziyasi ayniqsa sur o'rmon, qora va kashtan tuproqlari zonalarida tayga -o'rmon zonasining dehqonchilik tumanlarida, shuningdek tog'li viloyatlarda ko'proq uchraydi. Uning asosiy maydonlari Dnepr, Volga, Don, Dnestr, daryolarining o'ng

qirg'og'ida, O'rta Rus, Volin-Podolsk, Donesk, Volga bo'yi, Klin-Dmitrovsk va Stavropol balandliklarida, qrim, Kavkaz, Karpat, Ural, Oltoy, O'rta Osiyoning tog'li va tog' oldi rayonlarida rivojlangan. Shamol eroziyasi (deflyasiya) nam yetarli bo'lmagan qurg'oqchil viloyatlar (Shimoliy Qozog'iston, Boshqirdiston, Stavropol va Krasnodar o'lkalarida, Janubiy-Sharqiy Ukraina va Volga ortida, G'arbiy va Sharqiy Sibirning dasht zonalarida O'rta Osiyda) ayniqsa cho'l va chala cho'llar zonalarida, kuzatiladi.

O'rta Osiyoning sug'oriladigan dehqonchilik sharoitida tuproqning sug'orish eroziyasi keng tarqalgan bo'lib, u suv eroziyasining bir ko'rinishidir. Sug'orish eroziyasi deb qiyalik yerlardagi ekinlarni sug'organda egatlarga taralgan suv tezligi oshishi natijasida tuproqning ustki unumdor mayda zarrachalar qismini oqizib ketishiga aytiladi. Yer nishabligi katta bo'lgan yerlar o'zlashtirilib paxtachilikda foydalana boshlashi natijasida keyingi yillarda ana shunday eroziya maydonlari ko'payib bormoqda. Sug'orishda suv tuproq qatlami bilan ta'sir qilgani uchun eroziyaga aloqadordir. Sug'orishda tuproqning buzilishi xarakteri bo'yicha eroziya tekislikli, chiziqli va jarli bo'ladi. Tekislikli eroziya deb tuproqning yuzasi tekislik bo'yicha bir necha chiziqli buzilishga aytiladi, uning chuqurligi bir necha sm gacha bo'ladi. Tuproqqa ishlov berganda chiziqli uyiqlar tekislanib ketadi. Chiziqli eroziya deb bir nechta mayda suv oqimlarining qo'shilib katta kuchli irmoq ta'sirida tuproqda chuqur o'yiqlar hosil qilib buzilishiga aytiladi, chuqurligi bir necha 10 sm gacha bo'ladi. Ishlov berganda tekislanib, sezilarli o'yiqlar qoladi va tuproq hosildorligi kamayadi. Respublikamizning tabiiy sharoiti shundayki, barcha madaniylashgan tuproqlarda eroziya jarayoni vujudga kelishi va tarqalishi xavfi mavjud. Eroziya jarayonlari qishloq xo'jaligi uchun qimmatli bo'lgan yerlarning buzilishiga, tuproqdagi oziq moddalarning yuvilib ketishiga va uning suv-fizikaviy, agrokimyoviy, mikrobiologik xossalarning yomonlashuvi, tuproq unumdorligining pasayib ketishi, kovul hosildorligini kamaytiribgina qolmay, meva sifatining buzilishi, uning dorivorlik va oziq-ovqat uchun talabiga javob bermay qolishiga sababchi bo'ladi.

Eroziya ta'sirida bo'z yerlarning tuprog'ida moddalarning o'rtacha yillik yuvilib ketish miqdori 100-150 t/ga tashkil qilgan, bunda 0,5-0,8 t/ga gumus, 100-150 kg/ga azot, 75-100 kg/ga fosfor yo'qotilgan. Natijada gumus quvvatining qisqarishi, o'simliklar ozuqaviy elementlarining yo'qotilishi ro'y beradi. Mahsuldor namlik zahirasi pasayadi, tuproqning suv-fizikaviy, agrokimyoviy va biologik xususiyatlari yomonlashadi. Dexqonchilikda sug'oriladigan o'simlik mevalarida egatlarning bosh qismida sug'orish suvlari yuqori tezlikda oqishi natijasida, egatlarning yon-atiroflari va tubini yuvilishiga olib keladi va keyinchalik, oqim tezligining pasayishi ta'sirida oqovadagi tuproq zarrachalari ma'lum oraliqdagi masofalarda cho'ka boshlaydi va to'planib qoladi. Bunday sharoitda sug'orish suvlarini bir qismi oqovaga tashlab qo'yilganda esa, ushbu tuproq zarrachalari kovul ekilgan maydon tuprog'i tashqariga oqizilib ketiladi. Natijada, sug'orish eroziyasi bir dalaning o'zida turlicha unumdorlikka ega bo'lgan tuproqlarni hosil qiladi (nishablikdagi tuproq barvaqt yetilsa, dalaning oqova to'plangan adog'idagisi esa, bir necha kun kechikib yetiladi), kovul hosilini kamaytiradi, meva sifatini pasaytiradi, kovul o'simligiga solingan o'g'itlarning yuvilib ketishiga va butun bir dalada teks taqsimlanishiga, atrof-muxit va suv havzalarning kimyoviy moddalar bilan ifloslanishiga sabab bo'ladi.

Ma'lumki, qishloq xo'jalik ekinlarini sug'orish jarayonida tuproq va oziq moddalarning yuvilib ketishiga, o'simliklarni qishlab chiqqandagi tup soni, ya'ni qishlashga kirgan o'simliklarni qanchasi qishki sovuqlar ta'sirida zararlanmay chiqqanligi va ularni ildiz tizimlarini o'sishi, rivojlanishi va qamrab olgan o'simlik hajmi kuchli ta'sir ko'rsatadi. O'z

navbatida o'simliklarning ildiz tizimlarini rivojlanish jadalligi, birinchi navbatda, kovulni oziq moddalar, ayniqsa, fosfor va kaliy bilan yetarlicha ta'minlanganligiga va kavulni o'stirishda qo'llanilgan agrotexnologik tadbirlarga bog'liq bo'ladi. Shuning uchun xam tadqiqotlarimizning asosiy maqsadi sug'orish va shamol eroziyasidagi uchragan och tusli bo'z tuproqlar sharoitida o'stiriladigan kovulni tup sonini ko'paytirish asosida eroziya jarayonlarini kamaytirish xamda meva hosili va sifatini oshirishni ta'minlovchi agrotexnologiyalarni ishlab chiqishga qaratildi.

Materirallar va metadlar. Ko'rsatib o'tilgan vazifalarni o'rganish maqsadida olib borgan tajribalarimizda tadqiqot obyekti sifatida Jizzax viloyatida keng tarqalgan shartli sug'orish eroziyasiga och tusli bo'z tuproqlar sharoitida kavulga 100 kg/ga azot va 75 kg/ga fosfor fonida kaliyning 50-100 kg/ga me'yorlari olindi.

Dala tajribalari Jizzax viloyati Zomin tumani "Soatov Furqat" fermer xo'jaligining sug'orish eroziyasi va shamol eroziyasiga uchragan och tusli bo'z tuproqlari sharoitida 2023-2024 yilardan beri o'tkazilib kelinmoqda. Tuproqning mexanik tarkibi o'rtacha yengil qumoq va qumloq, tajriba dalasining nishabligi 0,004 metr. Tajribada xar bir paykalcha maydoni 250 m², shundan xisobga olingani 125 m², variantlar bir yarusda sexematik ravishda joylashtirilib, to'rt takrorlikda o'tkazilib, ilmiy tadqiqot ishlari Respublikamizdagi ilmiy-tadqiqot muassasalarining uslubiy qo'llanmalari va tavsiyalari bo'yicha olib borildi.

Tajriba dalasida fosforli o'g'itlarning yillik me'yoring (75 kg/ga P₂O₅) -80% shudgor ostiga qolgan 20 % kovul urug'larini ekish bilan bir vaqtda, kaliyning barcha yillik me'yori (50-100 kg/ga K₂O) shudgor ostiga azotli o'g'itlarning yillik me'yori (100 kg/ga N) teng ikkiga bo'linib, o'simlikning vegetasiya davrida berildi. Tajriba dalasi tuproqlarining agrokimyoviy va agrofizikaviy xossalari bo'yicha kovul urug'larining unuvchanligi, sovuqqa bardoshlik darajasi, o'simlikning kuz-qish-baxorgi davrlarda zararlanishi va siyraklashishi, qishlashgacha va qishlashdan keyingi tup soni, o'simlikning o'sishi va rivojlanishi xamda boshqa fenologik kuzatishlar va beometrik o'lchashlar uslubiy qo'llanmalari asosida amalga oshirildi.

Natajalar va ularning taxlili. Ilmiy ishlarimizda sug'orish eroziyasiga uchragan och tusli bo'z tuproqlarda kovulni o'sishi va rivojlanishi uchun tabiiy sharoit muxim bo'lishiga qaramasdan, agrotexnik tadbirlar (yerni shudgorlash, ekishga tayyorlash va ekish, urg'larni turli biokimyoviy vositalar bilan ishlash, sug'orish, o'g'itlash va boshqalar) o'simlikning rivojlanishiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Ushbu ta'sirni biz, kovul urug'larni unib chiqishdan boshlab, o'simlikning hosilini yig'ishtirib olishgacha bo'lgan barcha davrlarda ko'rishimiz mumkin.

Kovul urug'lari ushbu xudud uchun tavsiya etilgan muddatlarda, tuproq namligi va xavo xaroratini etiborga olgan xolda ekilgan bo'lishiga qaramasdan, dala tajribalarimizda kovul urug'larining dala unuvchanligiga N₁₀₀, P₇₅ kg/ga fonida kaliyli o'g'itni 50-100 kg/ga me'yorlarida qo'llash sezilarli ta'sir ko'rsatganligi aniqlandi.

Sug'orish eroziyasiga uchragan och tusli bo'z tuproqlar sharoitida kovul o'stirishda qo'llanilgan o'g'itlarning xar xil me'yorlari, kovul urg'larining unuvchanligiga dalaning tuprog'i yuvilmagan, kuchli yuvilgan va oqovo to'plangan qismlarida turlicha ta'sir ko'rsatdi. Masalan, dalaning tuprog'i yuvilmagan nazorat paykallarida ekilgan kovul urug'larining unuvchanligi o'rtacha 81.5-82.7 % ni tashkil etgan bo'lsa, bu ko'rsatkichlar dalaning tuprog'i kuchli yuvilgan qismida 78.2-79.4 % ni va oqova natijasida tuproq to'plangan-dalaning odog' qismida esa 82.3-83.8 % ga teng bo'lganligi kuzatildi.

Xulosa. Tadqiqotlar natijalari asosida sug'orish eroziyasiga

uchragan bo'z tuproqlar sharoitida N_{100} , P_{75} kg/ga fonida kaliyli o'g'itlarni 50-100 kg/ga me'yorida qo'llash kovul urug'larini dala unuvchanligini 87,3-89,6 % ta'minlab, unib chiqqan o'simliklarni qishlab chiqishini mos ravishda 91.9-95.8 % , eng

kam miqdorda o'simliklarni siyraklanishi (7.8-5.6 %) ta'minlab, kovulning keyingi rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatishi hisobga olindi

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati

1. Атабаева Х.Н. Ўсимлик шунослик.-Тошкент, "Мехнат",2006.-270 б.
2. Дала тажрибаларини ўтказиш услублари. –Тошкент, 2007.-145 б.
3. Методы агрохимически, агрофизических и микробиологических исследований в поливных районах.-Тошкент, 1963.-438 б.
4. Акопов И.Э. Важнейшие отечественные лекарственные растения и их применение. –Ташкент: Медицина, 1990. – С. 290-291.
5. Завражнов В.И., Китаева Р.И., Хмелев К.Ф. Лекарственные растения Центрального Черноземья. –Воронеж: ВГУ, 1977. – С.37-38. 3. Чиков П.С. Лекарственные растения. –М.: 1989. – 431 с.
6. Холматов Х.Х., Аҳмедов Ў.А. Фармакогнозия. –Тошкент: Ибн Сино, 1995. – Б. 333-335.
7. ГАНИЕВ А., ТЕМИРОВ., Тиканли ковул ўсимлигининг дориворлик хусусиятлари ва уни кўпайтириш усуллари. Agro Inform MAXSUS SON [2] 2021 Тошкент 55-56 б
8. Mashrabov M.I., Xayitov M.A., Maxmatmurodov A.O'., Ortikov T.K., Roziqova K.E., Shoniyozov B.K. Tuproqshunoslik va agrikimyo fanidan darslik. Samarqand. 2024. 650 b.

Manzil: 100164, Toshkent, Universitet ko‘chasi 2-uy, ToshDAU.

Tel: (+99871) 260-44-95. Faks: 260-38-60.

e-mail: nurmatovbaxtiyor868@gmail.com

Maqolada keltirilgan fakt va raqamlar uchun mualliflar javobgardir.

