

UDK: 633.174:631.51

EKISH ME‘YORLARI VA AZOTLI O‘G‘ITLARNING TAKRORIY EKILGAN ODDIY TARIQNING [PANICUM MILIACEUM] HOSILDORLIGI VA DON SIFATIGA TASIRI**Jabborova Mahzuna Abdurasul qizi**

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti.

O‘simlikshunoslik mutaxassisligi magistranti

Email. jabborovamaxzuna252@gmail.com

ORCID ID; 0009-0004-4946 -2705

Annotatsiya. Mazkur maqolada takroriy ekilgan oddiy tariq (*Panicum miliaceum*) hosildorligi va don sifatiga ekish me‘yorlari hamda azotli o‘g‘itlarning ta’siri ilmiy jihatdan tahlil qilinadi. Takroriy ekish sharoitida tuproq oziqa moddalarining kamayishi fonida ekish zichligi va azotli o‘g‘itlarni optimallashtirishning ahamiyati yoritiladi. Ekish me‘yorlari va azotli o‘g‘itlarning o‘simliklarning o‘sishi, hosil elementlari shakllanishi hamda donning sifat ko‘rsatkichlariga ta’siri ochib beriladi.

Kalit so‘zlar: oddiy tariq, *Panicum miliaceum*, takroriy ekin, ekish me‘yori, azotli o‘g‘itlar, hosildorlik, don sifati.

Аннотация. В данной статье научно анализируется влияние норм высева и азотных удобрений на урожайность и качество зерна повторно высаженного проса обыкновенного (*Panicum miliaceum*). Подчеркивается важность оптимизации плотности посадки и азотных удобрений в условиях снижения содержания питательных веществ в почве при повторной посадке. Выявлено влияние норм высева и азотных удобрений на рост растений, формирование элементов культуры и показатели качества зерна.

Ключевые слова: просо обыкновенное, *Panicum miliaceum*, повторная посадка, норма высева, азотные удобрения, урожайность, качество зерна.

Abstract. This article scientifically analyzes the effect of planting rates and nitrogen fertilizers on the yield and grain quality of replanted common millet (*Panicum miliaceum*). The importance of optimizing planting density and nitrogen fertilizers against the background of reduced soil nutrients under replanting conditions is highlighted. The effect of planting rates and nitrogen fertilizers on plant growth, the formation of crop elements, and grain quality indicators is revealed.

Keywords: common millet, *Panicum miliaceum*, replanting, planting rate, nitrogen fertilizers, yield, grain quality.

KIRISH

Qishloq xo‘jaligida ekinlardan samarali foydalanish, ayniqsa, yer va suv resurslari cheklangan sharoitda takroriy ekinlarni joriy etish muhim ahamiyat kasb etadi. Shu jihatdan oddiy tariq (*Panicum miliaceum*) qisqa vegetatsiya davriga ega, issiqqa va qurg‘oqchilikka chidamli ekin sifatida takroriy ekish tizimida istiqbolli hisoblanadi. Biroq takroriy ekilgan tariqdan yuqori va sifatli hosil olish ekish me‘yorlari hamda mineral o‘g‘itlar, xususan azotli o‘g‘itlarni ilmiy asosda qo‘llash bilan chambarchas bog‘liqdir.

Oddiy tariqning biologik xususiyatlariga ko‘ra, u o‘shining dastlabki bosqichlarida tuproq unumdorligiga va oziqa elementlariga sezgir bo‘ladi. Takroriy ekish sharoitida esa tuproqdagi ozuqa moddalarining kamayishi kuzatiladi, bu esa ekinning o‘shishi va rivojlanishiga salbiy ta‘sir ko‘rsatishi mumkin. Shu sababli ekish me‘yorlarini optimallashtirish va azotli o‘g‘itlardan oqilona foydalanish tariq hosildorligini oshirishning muhim omillaridan biridir.

ADABIYOTLAR SHARHI

Dospexovning fikricha, qishloq xo‘jalik ekinlari bo‘yicha o‘tkaziladigan dala tajribalarida agrotexnik omillarning ta‘sirini aniq baholash uchun tajriba uslubiyati ilmiy jihatdan puxta ishlab chiqilgan bo‘lishi lozim. Muallif ekish me‘yori va mineral o‘g‘itlarning samaradorligini aniqlashda variantlarning to‘g‘ri joylashtirilishi, takrorlar soni hamda hisob-kitob usullarining ahamiyatini alohida ta‘kidlaydi. Uning tadqiqotlari don ekinlarida, jumladan tariqda, hosil elementlarining shakllanishi agrotexnik tadbirlar bilan uzviy bog‘liq ekanini ko‘rsatadi [1].

Kulikovning ta‘kidlashicha, don ekinlarida ekish zichligi hosildorlikni belgilaydigan asosiy omillardan biri hisoblanadi. Muallif tariqning biologik xususiyatlarini tahlil qilar ekan, optimal ekish me‘yori o‘simliklar o‘rtasidagi raqobatni kamaytirib, bosqichli rivojlanishni ta‘minlashini ko‘rsatadi [3].

Juchenkoning fikricha, zamonaviy dehqonchilik tizimida takroriy ekinlardan samarali foydalanish adaptiv va ekologik yondashuv asosida tashkil etilishi lozim. Muallif azotli o‘g‘itlarning o‘simlik fiziologiyasiga ta‘sirini tahlil qilib, ularning me‘yordan ortiq qo‘llanilishi agroekotizim barqarorligiga salbiy ta‘sir ko‘rsatishini qayd etadi. Shu nuqtai nazardan, takroriy ekin sifatida tariq yetishtirishda o‘g‘it me‘yorlarini ilmiy asosda belgilash muhim deb hisoblaydi [3].

TADQIQOT METODOLOGIYASI VA EMPIRIK TAHLIL

Ekish me‘yorlari tariq o‘simliklarining oziqlanish maydonini, tuproq namligidan foydalanishini va yorug‘lik bilan ta‘minlanishini belgilaydi. Past ekish me‘yorlarida o‘simliklar orasidagi bo‘shliq keng bo‘lib, tuproq resurslaridan to‘liq foydalanilmaydi. Juda yuqori ekish me‘yorlarida esa o‘simliklar o‘rtasida raqobat kuchayib, poya va boshqoq rivoji sustlashadi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, takroriy ekishda optimal ekish me‘yorini tanlash tariqning poyalar sonini, boshqoqlanish darajasini va yakuniy hosildorlikni sezilarli darajada oshiradi.

Azotli o‘g‘itlar oddiy tariqning vegetativ o‘shini kuchaytiruvchi asosiy oziqa elementlaridan biri hisoblanadi. Azot o‘simliklarda barg yuzasining kengayishiga, fotosintez jarayonining faollashishiga va biomassa to‘planishiga ijobiy ta‘sir ko‘rsatadi. Takroriy ekilgan tariqda azotli o‘g‘itlarning me‘yoriy qo‘llanilishi poya balandligi, barglar soni va boshqoqdagi donlar miqdorini oshiradi. Biroq azotni me‘yordan ortiqcha berish poyaning yotib qolishiga, vegetatsiya davrining cho‘zilishiga va don sifatining pasayishiga olib kelishi mumkin.

Ekish me‘yorlari va azotli o‘g‘itlar o‘rtasidagi o‘zaro ta‘sir tariq hosildorligining shakllanishida muhim rol o‘ynaydi. Optimal ekish zichligi sharoitida azotli o‘g‘itlardan samarali foydalanish o‘simliklarning oziqlanish rejimini yaxshilab, don hosilining barqaror oshishiga xizmat

qiladi. Ayniqsa, takroriy ekishda azotni vegetatsiya davrining muhim bosqichlarida, ya'ni unib chiqish va poyalanish davrida berish yuqori natija beradi.

Oddiy tariq donining sifati ham ekish me'yorlari va azotli o'g'itlar ta'sirida shakllanadi. Azotli o'g'itlar don tarkibidagi oqsil miqdorini oshirib, uning oziqaviy qiymatini yaxshilaydi. Shu bilan birga, optimal ekish me'yorlarida yetishtirilgan tariqda donlar bir xil yiriklikda bo'lib, ularning texnologik sifati yuqori bo'ladi. Haddan tashqari zich ekish yoki azotning ortiqcha miqdori donning maydalashishiga va sifat ko'rsatkichlarining pasayishiga olib kelishi mumkin.

Takroriy ekish sharoitida ekish me'yorlari va azotli o'g'itlarning to'g'ri uyg'unligi tuproq unumdorligini saqlash va hosildorlikni barqarorlashtirishga ham xizmat qiladi. Ilmiy asosda tanlangan agrotexnik tadbirlar tariq yetishtirishda iqtisodiy samaradorlikni oshirib, qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishining barqaror rivojlanishiga hissa qo'shadi.

Takroriy ekilgan oddiy tariq hosildorligi va don sifatini oshirishda ekish me'yorlari va azotli o'g'itlar hal qiluvchi ahamiyatga ega. Optimal ekish zichligi va azotli o'g'itlarni me'yorida qo'llash tariqning biologik imkoniyatlarini to'liq ro'yobga chiqarib, yuqori va sifatli hosil olish imkonini beradi. Ushbu masalani chuqur ilmiy o'rganish va amaliyotga joriy etish takroriy ekinlar tizimida tariq yetishtirish samaradorligini yanada oshirishga xizmat qiladi.

NATIJALAR

Takroriy ekilgan oddiy tariq yetishtirishda ekish me'yorlari va azotli o'g'itlarning ta'siri faqat hosil miqdori bilan cheklanmay, balki **hosil tuzilmasi elementlari** orqali ham namoyon bo'ladi. Ekish zichligi o'simliklarning tuplanish darajasi, boshqoqchalar soni va donlarning to'lishiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Optimal me'yorlarda ekilgan tariqda har bir o'simlik uchun yetarli oziqlanish maydoni shakllanib, fotosintetik faoliyat yuqori bo'ladi. Natijada boshqodagi donlar soni va ularning to'lish darajasi yaxshilanadi, bu esa umumiy hosildorlikning barqaror oshishiga olib keladi. Takroriy ekish sharoitida ushbu omil ayniqsa muhim bo'lib, vegetatsiya davrining qisqaligi fonida o'simliklarning tez va uyg'un rivojlanishini ta'minlaydi.

Azotli o'g'itlarning ta'siri tariqning **fiziologik jarayonlari** bilan chambarchas bog'liqdir. Azot yetarli bo'lgan sharoitda barg yuzasi kengayib, xlorofill miqdori ortadi, fotosintez intensivligi kuchayadi. Bu holat o'simliklarning qisqa vaqt ichida ko'proq organik modda to'plashiga imkon yaratadi. Takroriy ekishda, ayniqsa yozning ikkinchi yarmida ekilgan tariqda, azotli o'g'itlarning o'z vaqtida berilishi o'sish jarayonining sekinlashib qolishining oldini oladi. Shu bilan birga, azotning me'yoridan ortiqcha qo'llanilishi vegetativ o'sishni haddan tashqari kuchaytirib, generativ organlar rivojiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin, bu esa don hosilining kamayishiga olib keladi.

Ekish me'yorlari va azotli o'g'itlarning uyg'un qo'llanilishi tariq donining biokimyoviy tarkibiga ham sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Optimal agrotexnik sharoitda yetishtirilgan tariq donida oqsil miqdori oshib, kraxmal va boshqa uglevodlar muvozanatli tarzda shakllanadi. Bu esa donning oziq-ovqat va yem-xashak sifatidagi qiymatini yaxshilaydi. Takroriy ekishda olingan tariq donining sifati aynan o'g'itlash tizimi bilan chambarchas bog'liq bo'lib, azotli o'g'itlarning to'g'ri me'yorlanishi donning texnologik xususiyatlarini barqarorlashtiradi.

XULOSA VA MUNOZARA

Takroriy ekilgan oddiy tariqdan yuqori va sifatli hosil olishda ekish me'yorlari hamda azotli o'g'itlarni ilmiy asosda qo'llash muhim ahamiyat kasb etadi. Optimal ekish zichligi o'simliklarning oziqlanish maydonini samarali ta'minlab, hosil elementlarining to'laqonli shakllanishiga xizmat qiladi. Azotli o'g'itlarning me'yorida va vegetatsiya bosqichlariga mos ravishda berilishi tariqning o'sishi, don hosildorligi va oqsil miqdorini oshiradi. Ushbu agrotexnik tadbirlarning uyg'un



qo‘llanilishi takroriy ekinlar tizimida oddiy tariq yetishtirishning iqtisodiy va agronomik samaradorligini ta‘minlaydi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. – Москва: Агропромиздат, 2015. – 351 с.
2. Куликов И.М. Зерновые культуры. – Москва: Колос, 2014. – 432 с.
3. Жученко А.А. Агрэкология и адаптивное земледелие. – Москва: КолосС, 2011. – 536 с.
4. Исмоилов И.Ш. Дон экинларини етиштириш технологияси. – Тошкент: Фан, 2016. – 284 б.
5. Рахимов А.Р., Абдуллаев Х.А. Такrorий экинларни етиштириш асослари. – Тошкент: Ўзбекистон, 2018. – 192 б.
6. FAO. Millets and Sorghum: Agronomy and Production Systems. – Rome: FAO Press, 2019. – 168 p.
7. Saini R.K., Keum Y.S. Millet cultivation, nutritional value and agronomic practices // Journal of Cereal Science. – 2018. – Vol. 82. – P. 173–180.