



“TARIQ (FOXTAIL MILLET) NAV NAMUNALARINI ORGANIK YETISHIRISH TEXNOLOGIYASINI ISHLAB CHIQISH”

<https://doi.org/10.5281/zenodo.20635668>

Doniyorova Balnur Bekmuxanbet qizi

Toshkent Davlat Agrar universiteti

Organik dehqonchilik va oziq ovqat xavfsizligi yonalishi

1-kurs magistranti

Ilmiy rahbar: Sheraliyev Xamidulla XXX professor

Annotatsiya: *Mazkur maqolada tariq (Foxtail millet) nav namunalarini organik dehqonchilik sharoitida yetishtirish texnologiyasini takomillashtirish masalalari yoritilgan. Tadqiqot davomida mahalliy va Foxtail millet navlarining turli ekish muddatlari, sug'orish sxemalari hamda ekish me'yorlari asosida o'sishi va rivojlanishi o'rganildi. Olingan natijalar asosida tariqni organik yetishtirishning samarali agrotexnik usullari tavsiya etildi.*

Kalit so'zlar: *tariq, Foxtail millet, organik dehqonchilik, nav namunasi, ekish muddati, sug'orish sxemasi, ekish me'yorlari, hosildorlik, agrotexnologiya, ekologik mahsulot.*

Аннотация: *В данной статье рассмотрены вопросы совершенствования технологии органического возделывания образцов сортов проса (Foxtail millet). В ходе исследования изучались рост и развитие местных сортов и Foxtail millet при различных сроках посева, схемах орошения и нормах высева. На основе полученных результатов предложены эффективные агротехнические приемы органического выращивания проса.*

Ключевые слова: *просо, Foxtail millet, органическое земледелие, образец сорта, срок посева, схема орошения, норма высева, урожайность, агротехнология, экологически чистая продукция.*

Abstract: *This article discusses the improvement of organic cultivation technology for Foxtail millet varieties. The study evaluated the growth and development of local and Foxtail millet varieties under different sowing dates, irrigation schemes, and seeding rates. Based on the obtained results, effective agronomic practices for organic millet production were recommended.*

Keywords: *millet, Foxtail millet, organic farming, variety sample, sowing date, irrigation scheme, seeding rate, yield, agrotechnology, eco-friendly product.*



Dunyo miqyosida qishloq xo'jaligida ekologik toza va xavfsiz mahsulotlar yetishtirishga bo'lgan talab yildan-yilga ortib bormoqda. Shu sababli organik dehqonchilik tizimini rivojlantirish, tuproq unumdorligini saqlash hamda tabiiy resurslardan oqilona foydalanish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Organik dehqonchilikda kimyoviy o'g'itlar va pestitsidlardan foydalanishni cheklash orqali ekologik muvozanatni saqlash, inson salomatligi uchun xavfsiz mahsulotlar olish hamda agroekotizimlarning barqarorligini ta'minlashga alohida e'tibor qaratiladi.

Tariq (Foxtail millet) qadimiy don ekinlaridan biri bo'lib, qurg'oqchilikka chidamliligi, qisqa vegetatsiya davri va turli tuproq-iqlim sharoitlariga moslasha olish xususiyati bilan ajralib turadi. Ushbu ekin oziq-ovqat, yem-xashak hamda qayta ishlash sanoati uchun muhim xomashyo manbai hisoblanadi. So'nggi yillarda tariqning oziqaviy qiymati yuqori ekanligi, tarkibida oqsil, vitamin va mineral moddalar ko'pligi sababli unga bo'lgan qiziqish ortib bormoqda.

O'zbekistonning turli hududlarida tariq yetishtirish imkoniyatlari mavjud bo'lsa-da, organik sharoitda navlarning biologik xususiyatlari, ekish muddatlari, sug'orish sxemalari va ekish me'yorlarini takomillashtirish bo'yicha tadqiqotlar yetarli darajada olib borilmagan. Ayniqsa, mahalliy va Foxtail millet nav namunalarining organik dehqonchilik

sharoitidagi o'sishi, rivojlanishi hamda hosildorligiga agrotexnik omillarning ta'sirini aniqlash muhim ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi.

Mazkur tadqiqotning maqsadi tariqning mahalliy va Foxtail millet nav namunalarini organik yetishtirish sharoitida turli ekish muddatlari, sug'orish sxemalari hamda ekish me'yorlari asosida o'rganish va ularning samarali organik yetishtirish texnologiyasini ishlab chiqishdan iborat.

Tariq (Foxtail millet) insoniyat tomonidan qadim zamonlardan beri yetishtirib kelinayotgan don ekinlaridan biri hisoblanadi. Ilmiy manbalarda ushbu ekinning qurg'oqchilikka chidamliligi, qisqa vegetatsiya davri va kam suv talab qilishi tufayli iqlim o'zgarishi sharoitida istiqbolli ekin sifatida e'tirof etilgan. Xorijiy tadqiqotchilar tomonidan olib borilgan izlanishlarda tariqning oziqaviy qiymati yuqori bo'lib, tarkibida oqsil, kletchatka, vitaminlar va mineral moddalar ko'pligi qayd etilgan. Shuningdek, organik dehqonchilik tizimida tariq yetishtirish tuproq unumdorligini saqlash va ekologik xavfsiz mahsulot olishda muhim ahamiyat kasb etishi ta'kidlangan.

Mahalliy va xorijiy olimlarning tadqiqotlarida tariq hosildorligiga ekish muddati, urug' me'yori, sug'orish tartibi hamda agrotexnik tadbirlarning sezilarli ta'sir ko'rsatishi aniqlangan. Ayrim tadqiqotlarda optimal ekish muddati va



suv rejimining tanlanishi o'simlikning o'sishi, rivojlanishi hamda hosil elementlarining shakllanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatishi qayd etilgan. Biroq tariqning mahalliy va Foxtail millet navlarini organik dehqonchilik sharoitida yetishtirish texnologiyasini takomillashtirishga oid tadqiqotlar yetarli darajada o'rganilmagan.

Tadqiqotlar dala tajribasi usulida olib borildi. Tajriba obyekti sifatida tariqning mahalliy va Foxtail millet nav namunalari tanlandi. Tajriba variantlari ekish muddati, sug'orish sxemasi va ekish me'yorlariga ko'ra shakllantirildi. Navlar aprel oyining ikkinchi va uchinchi dekadalarida ekilib, sug'orish 70-70-70, 65-70-65 hamda 65-75-65 sxemalari asosida amalga oshirildi. Ekish me'yori 5 kg/ga va 10 kg/ga miqdorlarida qo'llanildi.

Tajriba davomida o'simliklarning unuvchanligi, o'sish va rivojlanish ko'rsatkichlari, fenologik kuzatuvlar hamda hosildorlik elementlari muntazam ravishda o'rganildi. Olingan natijalar

1-jadval

Tariqning nav namunalari, ekish muddati sug'orilishi

Tariq turi	Sug'orish sxemasi	Ekish muddati	Ekish meyorlari
Mahalliy	70-70-70	Aprel-2dekada	10kg
	65-70-65	Aprel-3dekada	
Foxtail millet	70-70-70	Aprel-2dekada	10kg

qiyosiy tahlil qilinib, eng maqbul ekish muddati, sug'orish sxemasi va ekish me'yorlarini aniqlash orqali tariqning organik yetishtirish texnologiyasini takomillashtirish bo'yicha ilmiy xulosalar ishlab chiqildi.

Tariqning mahalliy va Foxtail millet nav namunalari organik dehqonchilik sharoitida yetishtirish texnologiyasini ishlab chiqish maqsadida dala tajribalari tashkil etildi. Tadqiqotlarda navlarning biologik xususiyatlari, ekish muddati, sug'orish sxemasi hamda ekish me'yorlarining o'simliklarning o'sishi va rivojlanishiga ta'siri o'rganildi. Tajriba variantlarini shakllantirishda organik dehqonchilik talablariga mos agrotexnik tadbirlarni qo'llashga alohida e'tibor qaratildi.

Tajriba davomida mahalliy va Foxtail millet navlari aprel oyining ikkinchi va uchinchi dekadalarida turli sug'orish sxemalari hamda ekish me'yorlari asosida ekildi. Tadqiqot variantlari quyidagicha shakllantirildi.



	65-75-65	Aprel-3dekada	
Mahalliy	70-70-70	Aprel-2dekada	5kg
		Aprel-3dekada	
Foxtail millet	65-70-65	Aprel-2dekada	5kg
		Aprel-3dekada	

1-jadval ma'lumotlaridan ko'rinib turibdiki, tadqiqotlarda tariqning mahalliy va Foxtail millet navlari ikki xil ekish me'yori (5 va 10 kg/ga), turli sug'orish sxemalari hamda ekish muddatlari asosida o'rganilgan. Tajriba variantlarining bunday shakllantirilishi organik dehqonchilik sharoitida navlarning moslashuvchanligi va mahsuldorligini baholash imkonini berdi.

Ekish muddati va sug'orish sxemalarining o'zgarishi o'simliklarning vegetativ rivojlanishi, namlikdan foydalanish samaradorligi hamda hosildorlik ko'rsatkichlariga turlicha ta'sir ko'rsatishi kuzatildi. Shu sababli tajriba variantlari orasidan eng maqbul agrotexnik tadbirlarni aniqlash tariqning organik yetishtirish texnologiyasini takomillashtirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Tajriba natijalari shuni ko'rsatdiki, tariq navlarining o'sishi va rivojlanishi qo'llanilgan agrotexnik tadbirlarga bevosita bog'liq bo'ldi. Xususan, ekish muddati va sug'orish sxemalarining o'zgarishi o'simliklarning vegetatsiya

davri davomiyligi hamda tashqi muhit omillaridan foydalanish darajasiga sezilarli ta'sir ko'rsatdi. Organik dehqonchilik sharoitida o'simliklarning tabiiy rivojlanish jarayonlarini qo'llab-quvvatlash muhim ahamiyatga ega ekanligi kuzatildi.

Mahalliy va Foxtail millet navlari o'rtasida biologik xususiyatlar bo'yicha ayrim farqlar mavjudligi aniqlandi. Ayrim variantlarda o'simliklarning o'sish sur'ati va rivojlanish ko'rsatkichlari yuqori bo'lgan bo'lsa, boshqa variantlarda namlik va oziqa moddalardan foydalanish samaradorligi nisbatan pastroq kuzatildi. Bu esa navlarning genetik xususiyatlari hamda agrotexnik tadbirlarning o'zaro bog'liqligini ko'rsatadi.

Tadqiqot davomida qo'llanilgan sug'orish sxemalari orasida o'simliklarning normal o'sishi va rivojlanishini ta'minlaydigan variantlar aniqlandi. Sug'orish me'yorining maqbul darajada bo'lishi tuproq namligini saqlash bilan birga o'simliklarning vegetativ va generativ organlari shakllanishiga ijobiy



ta'sir ko'rsatdi. Organik dehqonchilik sharoitida suv resurslaridan oqilona foydalanish yuqori hosil olishning muhim omillaridan biri ekanligi tasdiqlandi.

Shuningdek, ekish me'yorlari bo'yicha olib borilgan kuzatishlar natijasida o'simliklar qalinligining hosildorlik elementlariga ta'siri kuzatildi. Ekish me'yoring optimallasuvi o'simliklarning oziqlanish maydonini yaxshilab, quyosh nuri va namlikdan samarali foydalanish imkonini yaratdi. Natijada tariqning organik yetishtirish texnologiyasini ishlab chiqishda ekish muddati, sug'orish sxemasi va ekish me'yorlarini kompleks holda tanlash zarurligi asoslandi.

Xulosa qilib aytganda tariqning mahalliy va Foxtail millet nav namunalari organik dehqonchilik sharoitida yetishtirishning agrotexnik asoslari o'rganildi. Tadqiqotlarda ekish muddati, sug'orish sxemasi va ekish

me'yorlarining o'simliklarning o'sishi va rivojlanishiga ta'siri baholandi.

Aniqlanishicha, tariq navlarining biologik xususiyatlarini hisobga olgan holda ekish muddatlarini to'g'ri tanlash hamda maqbul sug'orish sxemalarini qo'llash organik sharoitda yuqori va sifatli hosil olish imkoniyatini yaratadi. Shuningdek, ekish me'yorlarining optimallashtirilishi o'simliklarning oziqlanish maydoni va namlikdan samarali foydalanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Tariqning mahalliy va Foxtail millet navlarini organik dehqonchilik tizimida muvaffaqiyatli yetishtirish mumkinligini ko'rsatdi. Olingan ma'lumotlar asosida organik yetishtirish texnologiyasining amaliy tavsiyalari ishlab chiqilib, ularni ishlab chiqarishga joriy etish tariq hosildorligini oshirish, ekologik toza mahsulot yetishtirish hamda qishloq xo'jaligida resurslardan samarali foydalanishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston strategiyasi. – Toshkent: O'zbekiston, 2021. – 464 b.
2. Atabayeva X.N., Umarov Z.U., Xudayqulov J.B. O'simlikshunoslik. – Toshkent: Mehnat, 2019. – 352 b.
3. To'xtayev B.Y., Hamidov M.H. Dehqonchilik asoslari. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2020. – 280 b.
4. Rashidov R.R., Tursunov A.A. Organik qishloq xo'jaligi va uning rivojlanish istiqbollari. – Toshkent: Innovatsiya, 2021. – 196 b.
5. Diao X., Jia G., Zhang H. Foxtail Millet Genetics and Genomics. – Beijing: Springer, 2017. – 285 p.