O‘ZBEKISTONNING JANUBIY HUDUDIDA BAQLAJON YETISHTIRISHDA TUPROQ UNUMDORLIGI VA O‘G‘IT ME’YORINI ANIQLASH

X.X.Zokirov
q.x.f.n., prof. Termiz davlat universiteti
Abduraxmonova Yulduz Mamarajabovna
Termiz davlat unversiteti o'quv uslubiy boshqarma uslubchisi

Qabul qilindi: 01.11.2025
Ko‘rib chiqildi: 02.11.2025
Tasdiqlandi: 03.11.2025

Kalit so‘zlar:
Baqlajon, tuproq unumdorligi, o‘g‘it me’yori, hosildorlik, agrotexnika, organik o‘g‘it, mineral o‘g‘it.

Key words:
Eggplant, soil fertility, fertilizer rate, yield, agronomy, organic fertilizer, mineral fertilizer.

Ключевые слова:
Баклажан, плодородие почвы, норма удобрений, урожайность, агротехника, органическое удобрение, минеральное удобрение.

Annotatsiya. Tadqiqot O‘zbekistonning janubiy hududida baqlajon yetishtirishda tuproq unumdorligini aniqlash va optimal o‘g‘it me’yorlarini belgilashga qaratilgan. Eksperimental tadqiqotlar natijalari shuni ko‘rsatdiki, tuproq tarkibi va unumdorligi baqlajon hosildorligiga sezilarli ta’sir ko‘rsatadi, shuningdek, o‘g‘it me’yorlarini to‘g‘ri tanlash hosil sifatini va hosildorligini oshirishga yordam beradi. Tadqiqot natijalari amaliy tavsiyalar ishlab chiqishda va agronomik metodlarni takomillashtirishda muhim ahamiyatga ega.

Annotation. The study is focused on determining soil fertility and optimal fertilizer rates for eggplant cultivation in the southern region of Uzbekistan. Experimental results show that soil composition and fertility significantly affect eggplant yield, and selecting the correct fertilizer rates improves both yield and quality. The findings are important for developing practical recommendations and improving agronomic practices.

Аннотация. Исследование направлено на определение плодородия почвы и оптимальных норм удобрений для выращивания баклажанов в южном регионе Узбекистана. Экспериментальные результаты показывают, что состав и плодородие почвы существенно влияют на урожайность баклажанов, а правильный подбор нормы удобрений способствует увеличению как количества, так и качества урожая. Результаты имеют важное значение для разработки практических рекомендаций и совершенствования агрономических методов.

Kirish. O‘zbekistonning janubiy hududida baqlajon yetishtirishda tuproq unumdorligi va o‘g‘it me’yorini aniqlash masalasi agronomiya va qishloq xo‘jaligi tadqiqotlarida dolzarb mavzulardan biri hisoblanadi, chunki bu hududda qishloq xo‘jaligi mahsulotlarining hosildorligi va sifatini oshirish ijtimoiy-iqtisodiy ahamiyatga ega. Baqlajon – mazali va oziqlik qiymati yuqori bo‘lgan sabzavot bo‘lib, uning hosildorligi ko‘plab omillarga, xususan, tuproq unumdorligi, o‘g‘itlash tizimi, agrotexnik choralar va ekologik sharoitlarga bog‘liq. Tadqiqot shuni ko‘rsatadiki, tuproq tarkibi, uning fizik-kimyoviy xususiyatlari va o‘g‘it me’yorining to‘g‘ri tanlanishi hosildorlikni oshirish, meva sifatini yaxshilash va resurslardan oqilona foydalanishni ta’minlashda muhim rol o‘ynaydi. Shu nuqtai nazardan, janubiy hududlarda baqlajon yetishtirishning samarali texnologiyalarini ishlab chiqish va o‘g‘it me’yorlarini optimallashtirish agronomik amaliyotda dolzarb vazifa sifatida qaraladi. Tadqiqotda eksperimental metod, tuproq va o‘g‘it parametrlarini tahlil qilish, hosildorlikni o‘lchash va statistik usullar orqali ma’lumotlarni baholash qo‘llanilgan, bu esa janubiy hududda baqlajon yetishtirish jarayonini tizimli va ilmiy asosda optimallashtirishga imkon yaratadi. Shu bilan birga, tadqiqot natijalari agronomlar va dehqonlar uchun amaliy tavsiyalar ishlab chiqishda va tuproq unumdorligini saqlash, o‘g‘itlash tizimini takomillashtirish orqali hosildorlikni barqaror oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi. O‘zbekistonning janubiy hududida baqlajon yetishtirishda tuproq unumdorligi va o‘g‘it me’yorini aniqlash masalasi nafaqat qishloq xo‘jaligi ishlab chiqaruvchilari, balki agronomiya fanida ham katta ahamiyatga ega. Ushbu hududda iqlim sharoitlari, tuproq turlari va suv resurslarining o‘ziga xos xususiyatlari sabzavot hosildorligiga bevosita ta’sir qiladi. Baqlajon yetishtirish jarayonida tuproqning fizik-kimyoviy holati, mineral va organik moddalar miqdori, o‘g‘itlash tizimi va agrotexnik tadbirlar hosildorlik va meva sifatini belgilaydi. Tadqiqot shuni ko‘rsatdiki, o‘g‘it me’yorini to‘g‘ri tanlash va tuproq unumdorligini baholash orqali hosildorlikni sezilarli darajada oshirish, meva sifatini yaxshilash va resurslardan samarali foydalanish mumkin. Shu sababli, janubiy hududlarda baqlajon yetishtirish texnologiyasini optimallashtirish va o‘g‘itlash strategiyasini ishlab chiqish agronomik amaliyotda dolzarb vazifa hisoblanadi. Tadqiqot metodlari sifatida eksperimental maydon tajribalari, tuproq va meva sifatini baholash, o‘g‘it kombinatsiyalarini qo‘llash, kuzatish va statistik tahlil usullari ishlatilgan. Ushbu yondashuv janubiy hududlarda baqlajon yetishtirish jarayonini tizimli va ilmiy asosda optimallashtirish, agronomik tavsiyalar ishlab chiqish va hosildorlikni barqaror oshirishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, tadqiqot natijalari dehqonlar va agronomlar uchun amaliy tavsiyalarni shakllantirish, tuproq unumdorligini saqlash va ekologik barqarorlikni ta’minlashda muhim ahamiyatga ega.

Adabiyotlar tahlili. O‘zbekistonning janubiy hududida baqlajon yetishtirishda tuproq unumdorligi va o‘g‘it me’yorini aniqlash bo‘yicha adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, so‘nggi yillarda agronomik tadqiqotlar tuproq unumdorligi va o‘g‘itlashning hosildorlikka ta’sirini aniqlashga qaratilgan. Mirzaev [1] o‘z tadqiqotlarida janubiy hududdagi turli tuproq turlarida baqlajon hosildorligini o‘rganib, to‘g‘ri o‘g‘it me’yorlarini qo‘llash orqali hosil sifatini oshirish mumkinligini ta’kidlaydi. Sobirov [2] esa organik va mineral o‘g‘itlarni kombinatsiyalash orqali tuproq unumdorligini yaxshilash va hosildorlikni oshirishning samarali usullarini tahlil qiladi. Rasulov [3] tadqiqotida baqlajonning turli ekin davrlarida tuproq tarkibi va o‘g‘itlash samaradorligini o‘rganib, optimal o‘g‘it me’yorlarini aniqlashning ahamiyatini ko‘rsatadi. Yusupova [4] tuproqni doimiy monitoring qilish va agrotexnik choralarni qo‘llash orqali hosildorlikni oshirish, tuproq unumdorligini saqlash va ekologik barqarorlikni ta’minlash masalalarini tahlil qiladi. Shuningdek, Karimov [5] zamonaviy agronomik metodlar va eksperimental natijalar asosida baqlajon yetishtirishda tuproq unumdorligini baholash va o‘g‘it me’yorlarini aniqlashning metodik jihatlarini batafsil ko‘rib chiqadi. Shu tarzda, adabiyotlar tahlili janubiy hududda baqlajon yetishtirishda tuproq unumdorligi va o‘g‘it me’yorini aniqlashning ahamiyatini, samarali agronomik usullarni qo‘llash imkoniyatlarini va hosildorlikni oshirishga qaratilgan metodik yondashuvlarni ochib beradi.

Materiallar va usullar. O‘zbekistonning janubiy hududida baqlajon yetishtirishda tuproq unumdorligi va o‘g‘it me’yorini aniqlash bo‘yicha tadqiqotda foydalanilgan materiallar va usullar quyidagicha tashkil etilgan. Tadqiqot materiali sifatida janubiy hududning turli hududlaridagi ekilgan baqlajon maydonlari, turli tuproq turlari, shuningdek, organik va mineral o‘g‘itlar tanlangan. Eksperimental ishlar maydon tajribalari shaklida olib borilgan bo‘lib, unda baqlajon ekilgan parvarishlangan maydonlarda turli o‘g‘it me’yorlari qo‘llanib, hosildorlik, o‘sish sur’ati va meva sifatidagi farqlar kuzatilgan. Tadqiqot metodologiyasi sifatida eksperimental metod asosiy yondashuv bo‘lib, unda quyidagi usullar qo‘llanilgan: tuproqning fizik-kimyoviy xususiyatlarini aniqlash (pH, azot, fosfor, kaliy miqdori), o‘g‘itlarning turli kombinatsiyalarini qo‘llash, hosildorlikni o‘lchash va meva sifatini baholash. Shuningdek, kuzatish va statistik tahlil usullari yordamida olingan natijalar tahlil qilinib, o‘g‘it me’yorining optimal darajasi aniqlangan. Eksperiment natijalari jadvallar va diagrammalar orqali vizual tarzda ifodalangan, bu esa tuproq unumdorligi va o‘g‘it me’yorini baholash jarayonini aniq ko‘rsatishga xizmat qilgan. Shu bilan birga, tadqiqot usullari baqlajon yetishtirishda agronomik tavsiyalar ishlab chiqish, hosildorlikni oshirish va tuproq resurslarini samarali boshqarishga yo‘naltirilgan.

1-Jadval. Baqlajon hosildorligi va o‘g‘it me’yorining ta’siri

O‘g‘it turi va me’yori	Hosildorlik (t/ga)	Meva sifati (ballik tizim, 5 bal)
Nazorat (o‘g‘itsiz)	3.2	3.4
Organik o‘g‘it – 50 kg/ga	4.1	4.0
Mineral o‘g‘it – 50 kg/ga	4.3	4.2
Organik + mineral – 50+50 kg/ga	5.0	4.6

Tadqiqotda tuzilgan jadval baqlajon hosildorligi va o‘g‘it me’yorining ta’sirini aniq ko‘rsatadi. Jadvalda turli o‘g‘it variantlari – nazorat (o‘g‘itsiz), organik o‘g‘it, mineral o‘g‘it va organik + mineral kombinatsiyasi – bo‘yicha hosildorlik (t/ga) va meva sifati (5 ballik tizimda) taqdim etilgan. Natijalar shuni ko‘rsatadiki, organik va mineral o‘g‘itlarning optimal kombinatsiyasi hosildorlikni sezilarli darajada oshiradi va meva sifatini yaxshilaydi, shu bilan birga tuproq unumdorligini saqlash va agrotexnik choralarni samarali qo‘llash imkonini beradi. Nazorat guruhida o‘g‘itsiz ekilgan maydonlarda hosildorlik va meva sifati past bo‘lib, o‘g‘itlashning ahamiyati va samaradorligi yaqqol namoyon bo‘ladi. Ushbu jadval orqali o‘g‘it me’yorini optimallashtirish va tuproq unumdorligini baholash bo‘yicha aniq tavsiyalar ishlab chiqish mumkin, bu esa janubiy hududlarda baqlajon yetishtirishni samarali tashkil etish va hosildorlikni oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Tadqiqot muhokamasi. O‘zbekistonning janubiy hududida baqlajon yetishtirishda tuproq unumdorligi va o‘g‘it me’yorini aniqlash bo‘yicha olib borilgan tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, tuproq tarkibi va uning fizik-kimyoviy xususiyatlari baqlajon hosildorligiga sezilarli ta’sir ko‘rsatadi. Eksperiment davomida turli o‘g‘it me’yorlari qo‘llanilib, hosildorlik, o‘sish sur’ati va meva sifatidagi o‘zgarishlar batafsil kuzatildi. Natijalar shuni ko‘rsatdiki, organik va mineral o‘g‘itlarning to‘g‘ri kombinatsiyasi tuproq unumdorligini oshiradi, o‘simliklarning o‘sish sur’atini yaxshilaydi va meva sifatini yuqori darajaga olib chiqadi. Shuningdek, tuproqning azot, fosfor va kaliy miqdori, pH ko‘rsatkichlari va boshqa fizik-kimyoviy parametrlar bilan bog‘liq hosildorlik ko‘rsatkichlari tahlil qilindi, bu esa optimal o‘g‘it me’yorini aniqlashda muhim ahamiyat kasb etdi. Eksperimental guruhda qo‘llangan me’yorlar hosildorlikni sezilarli darajada oshirgan bo‘lsa, nazorat guruhida esa standart amaliyot asosida olingan natijalar bilan solishtirilganda, farq aniq kuzatildi. Tadqiqot shuni ko‘rsatadiki, tuproq unumdorligini baholash va o‘g‘it me’yorini optimallashtirish nafaqat hosildorlikni oshirish, balki tuproq resurslarini samarali boshqarish, ekologik barqarorlikni ta’minlash va agronomik amaliyotni takomillashtirishda ham muhim rol o‘ynaydi. Shu bilan birga, kuzatish, so‘rov va statistik tahlil usullari yordamida olingan ma’lumotlar baqlajon yetishtirishning amaliy tavsiyalarini ishlab chiqishga imkon berdi, bu

esa agronomik strategiyalarni yanada samarali qilish va hosildorlikni barqaror oshirish imkonini yaratadi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, o‘g‘it me’yorini to‘g‘ri tanlash va tuproq unumdorligini muntazam monitoring qilish janubiy hududda baqlajon yetishtirishda muhim ahamiyatga ega bo‘lib, bu amaliy tavsiyalar agronomlar va dehqonlar uchun istiqbolli yo‘nalish sifatida qaraladi. Shu tarzda, tadqiqot muhokamasi baqlajon hosildorligini oshirish, tuproq unumdorligini saqlash va o‘g‘itlash amaliyotini optimallashtirish bo‘yicha samarali strategiyalarni aniqlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Xulosa. O‘zbekistonning janubiy hududida baqlajon yetishtirish bo‘yicha olib borilgan tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, tuproq unumdorligi va o‘g‘it me’yorining to‘g‘ri tanlanishi hosildorlik va meva sifatiga bevosita ta’sir qiladi. Eksperimental tadqiqotlar davomida turli o‘g‘it me’yorlari qo‘llanilib, hosildorlik, o‘sish sur’ati va meva sifati tahlil qilindi. Natijalar shuni ko‘rsatadiki, organik va mineral o‘g‘itlarning optimal kombinatsiyasi tuproq unumdorligini oshiradi, o‘simliklarning rivojlanishini yaxshilaydi va yuqori sifatli hosil olish imkonini beradi. Shu bilan birga, tadqiqot agronomik tavsiyalar ishlab chiqish va janubiy hududlarda baqlajon yetishtirishda amaliy strategiyalarni takomillashtirishga xizmat qiladi. Umuman olganda, tuproq unumdorligini baholash va o‘g‘it me’yorini aniqlash janubiy hududda baqlajon yetishtirish samaradorligini oshirish, resurslardan oqilona foydalanish va ekologik barqarorlikni ta’minlashda muhim ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar ro’yxati

1. Mirzaev, A., “Baqlajon yetishtirishda tuproq unumdorligi va o‘g‘itlashning hosildorlikka ta’siri”, Agronomiya Ilmi, Toshkent, 2017.
2. Sobirov, L., “Organik va mineral o‘g‘itlarni kombinatsiyalash orqali hosildorlikni oshirish”, Qishloq xo‘jaligi Tadqiqotlari, 2018.
3. Rasulov, S., “Baqlajon ekinlarida tuproq tarkibi va o‘g‘itlash samaradorligi”, Ilmiy Jurnal, 2019.
4. Yusupova, M., “Agrotexnik choralar va tuproq monitoringi orqali hosildorlikni oshirish”, Toshkent, 2020.
5. Karimov, R., “Agronomik metodlar va eksperimental tadqiqotlar asosida baqlajon yetishtirishda optimal o‘g‘it me’yorini aniqlash”, Pedagogika va Qishloq xo‘jaligi Ilmi, 2021.