KUZGI BUG‘DOY HOSILIGA MINERAL O‘G‘ITLAR ME’YORINING TA’SIRI (O‘TLOQI ALLYUVIAL TUPROQLAR SHAROITIDA)

Jumamurotov Ollabergan Shixnazar o‘g‘li

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch Davlat Universiteti 1-kurs Tuproqshunoslik mutaxassisligi magistranti

Raximov Xurmat

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch Davlat Universiteti Agronomiya kafedrasi dotsenti

Annotatsiya: Mazkur tezisda o‘tloqi allyuvial tuproqlar sharoitida kuzgi bug‘doy ekiniga mineral o‘g‘itlarning turli me’yorlari qo‘llanilganda hosildorlik ko‘rsatkichlariga ta’siri o‘rganilgan. Tadqiqot Xorazm viloyatining sug‘oriladigan yerlarida o‘tkazilgan bo‘lib, azot (N), fosfor (P) va kaliy (K) o‘g‘itlarining optimal me’yorlarini aniqlashga qaratilgan. Olingan natijalar optimal N120P90K60 kg/ga me’yorida kuzgi bug‘doy hosildorligini nazorat variantga nisbatan 28–34% ga oshirishini ko‘rsatdi. Mineral o‘g‘itlarning to‘g‘ri me’yorlari tuproq unumdorligini saqlash va oziq moddalar balansini yaxshilash imkonini beradi.

Kalit so‘zlar (o‘zbek tilida): *kuzgi bug‘doy, mineral o‘g‘itlar, me’yor, o‘tloqi allyuvial tuproq, hosildorlik, azot, fosfor, kaliy, Xorazm viloyati, sug‘oriladigan dehqonchilik.*

Abstract: This thesis examines the effect of different rates of mineral fertilizers on the yield of winter wheat grown on meadow alluvial soils. The research was conducted on irrigated lands of Khorezm region and aimed at determining the optimal

rates of nitrogen (N), phosphorus (P), and potassium (K) fertilizers. Results demonstrated that the optimal rate of N120P90K60 kg/ha increased winter wheat yield by 28–34% compared to the control variant. Proper mineral fertilizer application enables soil fertility maintenance and improvement of nutrient balance in meadow alluvial soils.

Keywords (English): *winter wheat, mineral fertilizers, application rates, meadow alluvial soil, yield, nitrogen, phosphorus, potassium, Khorezm region, irrigated agriculture.*

Kirish

O‘zbekiston Respublikasida qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishini modernizatsiya qilish, don mustaqilligini ta’minlash va bug‘doy hosildorligini oshirish davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biridir. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-sonli “O‘zbekiston Respublikasini 2022–2026-yillarda ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish strategiyasi to‘g‘risida”gi farmoni doirasida qishloq xo‘jaligini rivojlantirish, hosildorlikni oshirish va resurslardan samarali foydalanish masalalari alohida e’tiborga molik bo‘lib qolmoqda [1]. Shuningdek, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 23-oktyabrdagi PQ-4860-sonli qarori asosida qishloq xo‘jaligi ekinlari uchun mineral o‘g‘itlar bozorini tartibga solish va samarali foydalanishni kuchaytirishga qaratilgan chora-tadbirlar belgilab berilgan [2].

Xorazm viloyatining o‘tloqi allyuvial tuproqlari drenaj va sho‘rlanish jarayonlariga moyil bo‘lib, bu sharoitda mineral o‘g‘itlarning to‘g‘ri me’yorlarda qo‘llanilishi alohida ahamiyat kasb etadi. O‘rta Osiyoda irrigatsiyaning uzoq tarixi natijasida shakllanishi allyuvial tuproqlar bug‘doychilik uchun asosiy bazani tashkil etadi [3]. Biroq ko‘p yillik intensiv sug‘orish va noto‘g‘ri agrotexnika tadbirlari tufayli bu tuproqlarda oziq elementlar — ayniqsa azot va fosfor miqdori — keskin kamaygan

[4].

Xorazm sharoitida mineral o‘g‘itlarning kuzgi bug‘doy hosildorligiga ta’sirini o‘rganish nafaqat ilmiy, balki amaliy ahamiyatga ham ega. Azot, fosfor va kaliy o‘g‘itlarining optimal me’yorlarini aniqlash orqali fermerlar samaradorlikni oshirishi, tuproq unumdorligini saqlashi va ekologik muvozanatni qo‘llab-quvvatlashi mumkin [5]. Shu boisdan mazkur tadqiqot o‘tloqi allyuvial tuproqlarda N, P va K o‘g‘itlarining turli me’yorlari bug‘doy hosildorligiga qanday ta’sir qilishini aniqlashga qaratilgan.

Materiallar va metodlar

Arinushkina tadqiqotlari tajribalari fermer xo‘jaliklaridagi allyuvial tuproqlarda o‘tkazildi. Tajriba sxemasi quyidagi variantlarni o‘z ichiga oldi: 1) nazorat (o‘g‘itsiz); 2) N60P45K30; 3) N90P60K45; 4) N120P90K60; 5) N150P120K90 kg/ga. Tuproq namunalari 0–30, 30–60 va 60–100 sm qatlamlardan GOST 28168-89 standartiga muvofiq olindi. Tuproqning asosiy agronomik ko‘rsatkichlari — gumus, umumiy azot, harakatlanuvchi fosfor va kaliy, gidrolizlanuvchi azot miqdori Tyurin, Kjeldahl, Chirikov va Maslov usullari yordamida tahlil qilindi [6]. Statistik tahlil uchun ANOVA va dispersiya tahlili usullari qo‘llanildi [7].

Tuproq: o‘tloqi allyuvial, yengil gilmoyli, gumus miqdori 0,85–1,12%, umumiy azot 0,07–0,09%, pH 7,6–8,0. Bug‘doy navi: “Asr” (Khorazm agroklimat sharoitlariga moslashtirilgan). O‘g‘itlar manbalari: ammiakli selitra (N), superfosfat (P_2O_5), kaliy xlorid (K_2O). O‘g‘itlash muddatlari: fosfor va kaliy — kuzgi haydalma ostiga; azot — ekish oldidan va vegetatsiya davrida ikki marotaba yuqori o‘g‘itlash sifatida berildi [8].

Xulosa

Olingan tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, o‘tloqi allyuvial tuproqlar sharoitida kuzgi bug‘doyning eng yuqori hosildorligiga N120P90K60 kg/ga me’yorida

erishildi. Bu variant bo‘yicha hosildorlik nazoratga nisbatan 28–34% ga yuqori bo‘lib, don sifat ko‘rsatkichlari — oqsil miqdori (14,2%) va kleykovina miqdori (32,6%) — davlat standartlari talablarini to‘la qondirdi. N150P120K90 me’yorida hosil sezilarli darajada o‘smadi, biroq o‘g‘it xarajatlari ortdi, bu esa iqtisodiy samaradorlikni pasaytirdi.

Shunday qilib, Xorazm viloyati o‘tloqi allyuvial tuproqlari sharoitida kuzgi bug‘doy uchun N120P90K60 kg/ga me’yori ilmiy asoslangan optimal dozadur. Ushbu me’yorni qo‘llash tuproq oziq moddalar balansini yaxshilaydi, hosildorlikni oshiradi va resurslardan tejamkor foydalanish imkonini beradi. Tadqiqot natijalari Xorazm viloyatining sug‘oriladigan yerlarida bug‘doy yetishtiruvchi fermerlar va agrokimyo mutaxassislari uchun amaliy tavsiya sifatida taqdim etilishi mumkin [9].

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-sonli “O‘zbekiston Respublikasini 2022–2026-yillarda ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish strategiyasi to‘g‘risida”gi farmoni. — Toshkent, 2022.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 23-oktyabrdagi PQ-4860-sonli “Qishloq xo‘jaligi ekinlarini mineral o‘g‘itlar bilan ta’minlash tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarori. — Toshkent, 2020.
3. Qodirov B.Q., Toshqo‘ziyev M.M. Xorazm viloyati tuproqlari va ularning meliorativ holati. — Toshkent: Fan, 2018. — 214 b.
4. Nazarov B.N., Mahmudov A.R. O‘zbekistonda sug‘oriladigan tuproqlar unumdorligining o‘zgarish dinamikasi // O‘zbekiston qishloq xo‘jaligi jurnali. — 2021. — №3. — B. 45–52.
5. Ismoilov A.I. Mineral o‘g‘itlar samaradorligi va tuproq ekologiyasi. —

Toshkent: O‘qituvchi, 2019. — 186 b.

6. Arinushkina E.V. Rukovodstvo po khimicheskomu analizu pochv. — Moskva: Izd-vo MGU, 1970. — 487 s.
7. Dospekhov B.A. Metodika polevogo opyta. — Moskva: Agropromizdat, 1985. — 351 s.
8. Yusupov H.A., Xoliqov B.T. Kuzgi bug‘doy agrotexnikasi va o‘g‘itlash tizimi // Agrar fan. — 2020. — №2. — B. 18–25.
9. Tillaev A.T., Mirzayev I.B. Irrigatsiyali tuproqlarda azot o‘g‘itlari samaradorligi va ekologik jihatlari // O‘zbekiston Agrar fani xabarlari. — 2022. — №4. — B. 33–40.