

O'DK-64.631

TIPIK BO'Z TUPROQLAR SHAROITIDA BIO-ORGANO-MINERAL O'G'ITLARDAN FOYDALANISHNING TUPROQLAR UNUMDORLIGIGA TA'SIRI

Ataboyev Nosirjon Abdumutal o'g'li

Toshkent davlat agrar universiteti doktoranti.

ataboyev94@mail.rcom

Mirzaraimova Malohat Muratovna

O'simliklar karantini va himoyasi agentligi bo'limi davlat inspektori.

Muhammadsoliyev Shoxrux Dilshod o'g'li

Toshkent davlat agrar universiteti talabasi.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.13921427>

Annotatsiya. Bugungi kunda jahonda soya ishlab chiqarishning o'sishi ekin maydonlarining ko'payishi va hosildorlikning oshishi hisobiga ta'minlanib, so'nggi o'n yil ichida ekilgan soya maydonining o'rtacha yillik o'sish sur'ati 1,7 foizni tashkil qilmoqda.

"Shundan har gektardan olinadigan soya hosildorligi 1,0 foizga ko'tarilib, o'rtacha hosildorlik gektaridan 28 sentnerni tashkil etgan" Shu bilan birga turli tuproq sharoitida soya navlarini joylashtirish, hosildorligi hamda don sifatini jumladan oqsil miqdori, moylilik darajasini oshirishda agrotexnologiya elementlarini ishlab chiqish va tuproq unumdorligini saqlash hamda oshirish bo'yicha ilmiy-tadqiqot ishlarini olib borilmoqda.

Respublikaning unumdorligi past bo'lgan och tusli bo'z tuproqlar sharoitida, soya ekinini asosiy ekin sifatida yetishtirish, donning oqsil miqdorini, moylilik darajasini oshirishda bio-organo-mineral o'g'itlarni qo'llash, tuproqlarni agroekologik holatlarini yaxshilash hamda agrotexnologiyalarini ishlab chiqqan holda ishlab chiqarish sanoatida keng joriy etish bugungi kunning dolzarb vazifalaridan hisoblanadi.

Kalit so'zlar: Tuproq unumdorligi, donli ekinlar, mineral o'g'itlar me'yori va muddatlari, samaradorlik.

THE EFFECT OF THE USE OF BIO-ORGANO-MINERAL FERTILIZERS ON SOIL FERTILITY IN THE CONDITIONS OF TYPICAL GRAY SOILS"

Abstract. Today, the growth of soybean production in the world is ensured by the increase of cultivated areas and the increase in productivity, and the average annual growth rate of the planted soybean area in the last ten years is 1.7 percent. "Therefore, the soybean yield per hectare increased by 1.0%, and the average yield was 28 centners per hectare." At the same time, the development of agrotechnological elements for placing soybean varieties in different soil conditions, increasing the yield and grain quality, including protein content and oil content. and scientific-research works on maintaining and increasing soil fertility are being carried out.

In the conditions of light gray soils with low productivity of the republic, the cultivation of soybean as the main crop, the use of bio-organo-mineral fertilizers to increase the protein content and fat content of grain, the improvement of the agro-ecological conditions of the soil, and the development of agro-technologies wide implementation in the production industry is one of the urgent tasks of today.

Keywords: Soil fertility, rates and periods of mineral fertilizers for grain crops, effectiveness.

ВЛИЯНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ БИООРГАНО-МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА ПЛОДОРОДИЕ ПОЧВ В УСЛОВИЯХ ТИПИЧНЫХ СЕРОЗЕМОВ»

Аннотация. Сегодня рост производства сои в мире обеспечивается за счет увеличения посевных площадей и роста урожайности, а среднегодовой темп прироста посевных площадей сои за последние десять лет составляет 1,7 процента. «Таким образом, урожайность сои с гектара увеличилась на 1,0%, а средняя урожайность составила 28 ц/га. Одновременно ведется разработка агротехнологических элементов размещения сортов сои в различных почвенных условиях, повышающих урожайность и качество зерна». в том числе по содержанию протеина и масличности, проводятся научно-исследовательские работы по сохранению и повышению плодородия почв.

В условиях легких сероземов с низкой продуктивностью республики выращивание сои как основной культуры, применение биоорга-но-минеральных удобрений для повышения белковости и жирности зерна, улучшение агроэкологических условий. состояние почвы, а разработка агротехнологий и широкое внедрение их в производственную отрасль является одной из актуальных задач современности.

Ключевые слова: Плодородие почвы, нормы и сроки внесения минеральных удобрений под зерновые культуры, эффективность.

Dunyo miqyosida soya (*Glycine max*) muhim oziq-ovqat mahsulotlariga bo'lgan talabning yildan-yilga ortib borishi, qishloq xo'jaligi ekinlari maydonlarining yanada kengaytirish va yuqori sifatli mahsulotlar bilan uzluksiz ta'minlashni taqozo etmoqda. "Dunyo bo'yicha bugungi kunda 122 mln gektar maydonda soya parvarishlanib, yiliga 362 million tonnadan ziyod soya doni olinmoqda, jumladan Braziliya 37 mln, AQSh 31 mln, Argentina 18 mln, Hindiston 11 mln, Xitoy 9 mln, O'zbekistonda 31.0 ming gektar ochiq maydonda soya ekilib 32,4 ming tonna soya doni yetishtiriladi". Ammo, aholini kundan kun soya oqsiliga va moyiga bo'lgan talabi ortib borishi natijasida yanada oqsil va moy miqdori yuqori bo'lgan soya navlariga extiyoj ortib bormoqda.

Bugungi kunda jahonda soya ishlab chiqarishning o'sishi ekin maydonlarining ko'payishi va hosildorlikning oshishi hisobiga ta'minlanib, so'nggi o'n yil ichida ekilgan soya maydonining o'rtacha yillik o'sish sur'ati 1,7 foizni tashkil qilmoqda. "Shundan har gektardan olinadigan soya hosildorligi 1,0 foizga ko'tarilib, o'rtacha hosildorlik gektaridan 28 sentnerni tashkil etgan" Shu bilan birga turli tuproq sharoitida soya navlarini joylashtirish, hosildorligi hamda don sifatini jumladan oqsil miqdori, moylilik darajasini oshirishda agrotexnologiya elementlarini ishlab chiqish va tuproq unumdorligini saqlash hamda oshirish bo'yicha ilmiy-tadqiqot ishlarini olib borilmoqda.

Bugungi kunda dunyo miqyosida soya o'simligi oziq-ovqat sanoatini rivojlanishi va chorvachilik mahsulotlarini ko'payishida hamda kimyoviy tarkibiga ko'ra madaniy o'simliklar orasida oqsilga boy, yuqori kaloriyaga ega bo'lib, tuproq unumdorligini oshirishda o'ziga xos ahamiyatga egadir.

Soya doni tarkibida 40-55% oqsil, 17-28 % o'simlik moyi va inson organizmi uchun zarur bo'lgan almashinmaydigan aminokislotalar va 12 xil vitaminlar mavjud.

G.Tangirovani olib borilgan tadqiqotlarida ekish me'yori 70 kg/ga, nitraginsiz variantda o'rta soya navi donning tarkibida oqsil miqdori 38,2% , moy miqdori 22,3% ni tashkil yetib, andoza Do'stlik naviga yaqin (tegishli 39,4%; 22,4%) bo'lgan natija kuzatilgan [62; B. 36.].

A.Iminov D.Xoldarovalarni ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, qisqa navbatli almashlab ekishning 1:1, kuzgi bug'doy takroriy ekin soya: g'oz tizimida kuzgi bug'doydan so'ng takroriy ekin sifatida yetishtiriladigan soya ekinini urug'larini ekish oldidan nitragin bilan ishlov berib ekilishi natijasida soyani parvarishlashda qo'llaniladigan ma'dan o'g'itlar me'yorlari sarfini 20-25% ga kamaytirishga hizmat qilib, nitragin qo'llanilmagan variantlarga nisbatan 0,7-4,2 s/ga qo'shimcha don hosili olishni ta'minlaydi [35; B. 53-54.].

R.Siddiqov. A.Mo'minov, U.Ergashev, ma'lumotlariga ko'ra, soya navlariga ma'dan o'g'itlar me'yori gektariga sof holdagi fosfor 90 kg/, kaliy 60 kg fonida "To'maris Man-60" naviga 120 kg/ga azotli o'g'it berilganda 35,8 s/ga, "Oijamol" naviga 120 kg/ga azotli o'g'it berilganda 28,7 s/ga, "Selekta-201" naviga 90 kg/ga azotli o'g'it berilganda 21,6 s/ga "Amigo" naviga 90 kg/ga azotli o'g'it berganda 18,4 s/ga don hosil olinishini iqtisodiy jihatdan eng samarali deb hisoblash mumkin [59; B. 38-39.].

B.X.Quldoshov, N.Xalilov, A.X.Hamzaevlarni ta'kidlashcha soya o'simligi ildiz tizimida Nitroforte -J, Nitroforte-P qo'llanilgan variantlarda bitta o'simlikdagi tuganaklar soni muvofiq holda 102 va 87 dona, tuganak bakteriyalar mavjud tuproq bilan soya urug'lari ishlangan o'simlik ildizida 43 dona tuganak hosil bo'lishi Nafis navi bo'yicha aniqlangan [92; B. 63-64.].

Natijalari. Tajriba stansiyasida erta bahor oylaridan boshlab tabiiy holda efimer va efimeroidlar o'sadi. Jumladan piyozli qo'ng'irbosh (Poa bulbosal), chim bo'lib qoplangan ajriq o't, g'umay, bug'doyiq, salomalaykum, quyikan va hokazolar. Bulardan tashqari may oylarida bir yillik efimerlardan lolaqizg'aldoq va boshqa efimerlarning o'zaklari uchraydi. Haydaladigan erlarda madaniy o'simliklar almashlab ekiladi. Bu erlarda g'oz, makkajuxori, bug'doy, maxsar, kungaboqar, sabzavotlar, soya, no'xat va boshqalar etishtiriladi. Yo'l yoqalari va ariqlar bo'ylarida tut, tol daraxtlari va boshqa yovvoyi o'simliklar o'sadi. Stansiya o'simlik qoplami singari hayvonot olamiga ham juda boy. Bu erlarda kemiruvchilardan sichqon, yumronqoziq, sudralib yuruvchilardan ilon va kaltakesaklar, umurtqasizlardan yomg'ir chuvalchangi, eshakqurt, chumoli va go'ng qo'ng'izlari uchraydi. Umurtqasizlardan yomg'ir chuvalchangi yordamida tuproqning madaniylashgani kuzatilgan. Buning natijasida tuproqning strukturaviy va fizikaviy xususiyati, jumladan suv o'tkazuvchanligi va aeratsiyasi yaxshilanganligi kuzatildi.

Xulosa

Toshkent viloyati Piskent tumani tipik bo'z tuproqlari sharoitida soya ekinini oziq muhitidagi elementlar nisbatini hisobga olish o'simlikni mineral oziqlanishini boshqarishda muhim ahamiyatga ega. Ekinlar rivojlanishining turli davrlarida turli nisbatdagi oziq elementlarni talab qiladi.

O'simlik tanasi faoliyatining me'yorida bo'lishi bevosita tashqi muhitga, organik va mineral o'g'itlar miqdoriga bog'liq.

Takroriy ekinlar asosan tuproq unumdorligi saqlanib, strukturasi yaxshilanib, ekin hosili yuqori va sifatli shakllanishiga, eng muhimi o'g'it to'g'ri qo'llash hisobiga atrof-muhitni ortiqcha o'g'itdan ifloslanishini oldi olinadi, jamiyat uchun ekologik sof muhit hosil bo'ladi, bu esa inson salomatligi uchun xam juda kata ahamiyat kasb etadi. Takroriy ekin sifatida ekilgan

(yeryong‘oq, soya va mosh) ekinlar, albatta ularning ko‘chat qalinligi bilan bevosita bog‘liq holda tuproq unumdorligiga turlicha ta‘sir qiladi. Bunda tuproq unumdorligini oshirishda o‘rganilgan ekinlarning samarasi bo‘yicha quyidagi ketma - ketlikda joylashtirish mumkin: takroriy mosh, soya va yeryong‘oq. Bu ekinlarni almashlab ekishni joriy etish va agrotexnika usullarini takomillashtirib borish tuproq unumdorligi pasayishini oldini oladi va u bilan bog‘liq bo‘lgan salbiy ta‘sirlarni bartaraf etadi va tuproq unumdorligini saqlash bugungi kunda dolzarb hisoblanadi.

REFERENCES

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 17-iyundagi “Qishloq xo‘jaligida yer va suv resurslaridan samarali foydalanish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-5742-son Farmoni.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 23-oktyabrdagi “O‘zbekiston Respublikasi qishloq xo‘jaligini rivojlantirishning 2020 - 2030-yillarga mo‘ljallangan strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-5853-son Farmoni.
3. Academic Research in Educational Sciences ISSN: 2181-1385 Volume 3 | Issue 9 | 2022 Cite-Factor: 0,89 | SIS: 1,12 | SJIF: 5,7 | UIF: 6,1
4. Методы агрохимических анализов почв и растений Средней Азии. –Ташкент:, 1977. – С. 187.
5. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта.-М., Агропроиздат, 1985. – С. 317