

KUZGI BUG'DOY URUG'LARINING DON SIFATLARIGA MAKRO VA MIKRO O'G'ITLAR HAMDA O'STIRUVCHI STIMULYATORLARNING BOG'LIQLIGI

Karimova Zarrina Abdurafikovna

*Samarqand Agroinnivatsiya va Tadqiqotlar Instituti
Agrobiologiya fakulteti Agronomiya yo'nalishi 3-kurs talabasi*

Annotatsiya: Ushbu maqolada kuzgi bug'doy urug'larining don sifatlarini oshirishda makro va mikro o'g'itlarning, shuningdek o'stiruvchi stimulyatorlarning roli, ta'sir mexanizmlari va samaradorligi keng yoritiladi. Maqolada shu vositalar yordamida don sifat ko'rsatkichlari va hosildorlik qanday o'zgarishi, agrar texnologiyalarni takomillashtirish va zamonaviy yondashuvlarning ahamiyati ilmiy-nazariy va amaliy jihatdan tahlil qilinadi. O'g'itlar va stimulyatorlar bilan ishlash tajribasi, ularni qo'llash texnologiyasi, kuzgi bug'doy urug'ining biologik va fiziologik xususiyatlariga ta'siri haqida ma'lumotlar, xalqaro va mahalliy olimlaridan olingan ilmiy natijalar asosida bayon etiladi.

Kalit so'zlar: Kuzgi bug'doy, don sifati, makro o'g'itlar, mikro o'g'itlar, o'stiruvchi stimulyatorlar, agrar texnologiya, seleksiya, hosildorlik.

Kuzgi bug'doy mamlakatimiz dehqonchiligida eng muhim strategik ekinlardan biri bo'lib, uning don sifati yil davomida oziq-ovqat sanoati, chorvachilik va boshqa sohalarda asosiy manba sanaladi. Don sifati deganda, bug'doy donining yirikligi, og'irligi, zichligi, protein va kleykovina miqdori, kraxmal va bir qator minerallar miqdori hamda texnologik ko'rsatkichlar tushuniladi. Ana shu sifat ko'rsatkichlariga ta'sir etuvchi eng muhim omillardan biri hisoblanmish makro va mikro o'g'itlar, shuningdek, o'stiruvchi stimulyatorlarning mo'tadil va ilmiy asosda qo'llanilishi don sifati va umumiy hosildorlikni oshiradi.

Yillar davomida olib borilgan ilmiy tadqiqotlar, tajriba va amaliyotlar shuni ko'rsatadiki, makro va mikro o'g'itlardan unumli foydalanish bug'doyning biologik samaradorligini, donning tarkibiy sifati, to'qimalarining rivojlanishi va energetik quvvatini ko'rsatishda muhim rol o'ynaydi. Azot, fosfor, kaliy kabi makro o'g'itlar urug'ning tez va mustahkam unib chiqishi, so'ngra tez vegetatsiya, kuchli o'suvchi va pishib yetiluvchi o'simliklar paydo bo'lishiga xizmat qiladi. Azot, ayniqsa, barglar va don to'qimalarida oqsil hamda kleykovina miqdorini oshiruvchi asosiy elementlardan biridir. Don sifatining yuqori bo'lishi uchun fosfor – ildiz tizimi, don yetilishi va energiya almashinuvida muhim bo'lgan o'g'it sanaladi. Kaliy esa o'simlik ichidagi suv muvozanatini, xujayra devorlarini mustahkamlash, pishib yetilganda donni to'kilmaysan holatga keltirish xususiyatlariga ega.

Makro o'g'itlar bilan bir qatorda, mikro o'g'itlarning ham don sifatiga ta'siri salmoqli. Temir, marganets, rux, bor, molibden, mis kabi mikroelementlar o'simlikning metabolik jarayonlarini muvozanatlashtirishga, enzimlar faoliyatini jadallashtiradigan katalizator sifatida xizmat qiladi. Bu elementlarning yetarli darajada ta'minlanishi natijasida kuzgi bug'doy urug'lari yuqori unishga, mustahkam ildiz tizimiga, zarur oqsil kontsentratsiyasiga, kraxmal va vitaminlar to'planishiga imkon beradi. Mikro o'g'itlarning beg'araz roli ayniqsa, tovug' ko'kargan, sho'r va marginal tuproqlarda yaqqol namoyon bo'ladi. O'stiruvchi stimulyatorlar esa, zamonaviy agrar texnologiyalarning muhim bo'g'ini hisoblanadi. Ularga fitogormonlar, biostimulyatorlar, fermentativ va mikrobiologik stimulyatorlar kiradi. O'stiruvchi stimulyatorlar urug'dan boshlanib o'simlikning barcha taraqqiyot bosqichlarida fiziologik jarayonlar – o'sish, ildiz otish, don to'qimalarining shakllanishi, stress omillariga chidamli bo'lishini ta'minlaydi. Masalan, gibberellin, auxin va sitokininlar birikmasi urg'ochi urug'ning uyg'onishida, donning yirik va mustahkam shakllanishida muhim ahamiyat kasb etadi. Biostimulyatorlar ekinlarning fiziologik faoliyatini, oksidlanish-qaytarilish jarayonlarini, oqsillar va kraxmal hosil bo'lishini jadallashtiradi, natijada don sifati yuqori, hosildorlik barqaror bo'ladi.

Tuproq tarkibi va iqlim sharoitlariga ko'ra, makro va mikro o'g'itlar miqdor va nisbati tanlanadi. Bu bog'liqlik shuni ko'rsatadiki, har xil agrofondlarda oziqlanish elementlari miqdorini ratsional boshqarish orqali don sifati ko'rsatkichlarini kerakli yo'nalishda o'zgartirish mumkin. Sho'r, qumloq va chala unumdor tuproqlarda azot, fosfor va kaliy bilan bir qatorda, mikroelementlarni to'g'ri qo'shimchalar orqali ishlatish, hosil sifati va miqdorining oshishiga olib keladi. Har bir hudud uchun individual o'g'itlash sxemalari tuziladi va buning natijasida urug'lardan olinadigan don sifati yetarli darajada oshadi [1].

Sinov va monitoring tajribalari shuni ko'rsatadi-ki, makro va mikro o'g'itlar bilan bir qatorda stimulyatorlar ishlatilganda don tarkibida oqsil va kleykovina miqdori, donning fizik xususiyatlari va umuman texnologik ahamiyati ortadi. Odatda, kuzgi bug'doy don sifatining asosiy ko'rsatkichlari sifatida, urug' zichligi, don og'irligi, to'kish darajasi, ta'b, shakl va yiriklik ko'rsatkichlari qaraladi. O'g'it va stimulyatorlar ta'sirida donning bayrami, un sifati hamda kraxmal ko'rsatkichlari, vitamin va aminokislotalar nisbati yuqori natijalarga ega bo'ladi. Bunday kombinatsiyalar yordamida ekinning qattiq qurg'oqchilik sharoitlarga, kasallik va zararkunandalarga nisbatan oqilona moslashuvi kuzatiladi. Urug', ildiz va donning bardoshli rivojlanishi uchun optimal o'g'itlash sxemalari ishlab chiqiladi va bu orqali zamonaviy agrotexnologiyalar yordamida hosildorlikning tabaqalashtirilgan boshqaruvi amalga oshiriladi. Shu yondashuv, asosan, hosil sifati va barqarorligini oshirish, zamonaviy yem-xashak va don mahsulotlarining texnologik va oziqlik ko'rsatkichlarini takomillashtirishga xizmat qiladi [2].

Bug'doyning har bir navida o'g'it va stimulyatorlarga nisbatan individual reaksiya shakllanadi. Protein va kleykovina miqdori, kraxmal va kletchatka, vitamin va mineral tarkibi murakkab muvozanatda bo'lib, har xil agrotexnik voqelikda natijaviylik ko'rsatkichi turlicha bo'ladi. Ilmiy tadqiqot natijalari asosida, har bir nav uchun optimal o'g'it va stimulyator dozalari aniqlanadi, laboratoriya va dala sharoitida tavsiya etiladi. Qishloq xo'jaligi amaliyotida urug'larning don sifati barqaror sifatlash uchun, agrotexnik tadbirlar – ekish muddati, chuqurlik, sug'orish, begona o'tlarga qarshi kurash, o'g'it tashlab berish tarzidagi oldindan rejalashtirilgan harakatlar muhim ahamiyatga ega. Mazkur maqolada aynan o'g'it va stimulyatorlar vositasida don sifati, kimyoviy tarkibi, o'simlikning o'suv energiyasi va hosildorlikka ko'rsatadigan asosiy natijalar keng tahlil qilinadi [3].

Fermer xo'jaliklari uchun eng muhim strategik yo'nalishlardan biri bo'lib, tuproq va ob-havo sharoiti, nav va seleksiya imkoniyatlaridan kelib chiqib, o'g'itlar va stimulyatorlarni mo'tadil va ratsional tarzda qo'llash tavsiya etiladi. Bunda asosiy e'tibor, o'g'it yetkazib berish usullari, titr, doza va texnologik jadvalga beriladi. Har bir agroklastlarda kuzgi bug'doy navining tuproq va iqlim xususiyatlariga maksimal darajada mos laugan sxema tanlanadi va shuning natijasida, ekinlarda yuqori don sifati, barqaror va iqtisodiy jihatidan samarali hosil olinadi. Issiq va keskin iqlimli hududlar uchun mikroelementlar va biostimulyatorlar, sho'r va chala unumdor joylarda esa azot-fosfor-kaliy hamda fermentativ stimulyatorlar kombinatsiyasidan samarali foydalanish ilmiy tajriba asosida tasdiqlanmoqda [4].

Bugungi kunda stimulus sifatida kompleks makro va mikroo'g'itlar, novo biologik vositalar, fitogormon va ferment preparatlar bilan birga hamkorlikda ishlash orqali o'simliklarda stressga davomat, don sifatining yuqori va muvozanatli bo'lishi, vitamin va minerallar ko'rsatkichining yetarli darajada ushlab turilishi ta'minlanadi. Bu nafaqat hosildorlik, balki don mahsulotining eksport imkoniyatlari, texnologik ishlov berishda yuqori natijaga erishish va mahsulot narxining ham yaxshi ko'tarilishiga olib keladi.

Ilmiy-amaliy tajribalar ko'rsatadiki, har bir ekin mavsumi oldidan bevosita laboratoriy va dala tahlili asosida tuproq, suv va ob-havo sharoiti tahlil qilinadi, ana shunga muvofiq ravishda o'g'it va stimulyator miqdori, nav va urug' tarkibi aniqlanadi. Natijada, optimal sharoitlar va individual rejalashtirish orqali kuzgi bug'doydagi donning yirikligi, protein va kleykovina miqdori, vitaminlar va mikroelementlar balanslashgan holda yuqori natijaga erishiladi [5].

Ekishdan oldin urug'larni o'g'it va stimulyatorlar aralashmasi bilan davolash, tuproqqa asosiy va yuzaki o'g'itlarni to'g'ri va vaqtida berish, vegetatsiya davrida sug'orish va parvarish choralari o'z vaqtida bajarish so'nggi mahsulot sifatining barqaror va yuqori bo'lishining asosiy garovi hisoblanadi. Eng muhim natija – kuzgi bug'doy donining biologik, kimyoviy va texnologik ko'rsatkichlari oshadi,

mahsulotdan olinadigan iqtisodiy daromad va eksport salohiyati ortadi. O'zbekiston va boshqa ishlab chiqaruvchi davlatlarda o'tkazilgan zamonaviy tadqiqot natijalari ham ushbu omillarning har yili hosil va don sifatiga bevosita ta'sirini ko'rsatmoqda. Mahalliy tuproq-iqlim sharoitlariga mos, optimal miqdordagi o'g'it va stimulyator vositalari bilan parvarish qilingan ekinlar hosilining sifati nisbatan yuqori bo'lib, bu exportbop mahsulot tayyorlash va ichki ehtiyojlarni to'liq qoplash imkoniyatini yaratadi.

Xulosa

Kuzgi bug'doy urug'lari don sifatini oshirishda makro va mikro o'g'itlar, shuningdek o'stiruvchi stimulyatorlarning ahamiyati yildan-yilga ortib bormoqda. Murakkab agroiqtisodiy sharoitlarda ushbu vositalarni ilmiy asosda, individual tuproq-iqlim va nav xususiyatlariga mos holatda qo'llash bug'doy danining yirikligi, protein va kleykovina, mineral va vitaminlar nisbati, kraxmal hamda umumiy texnologik ko'rsatkichlarning barqaror va yuqori bo'lishini ta'minlaydi. Zamonaviy yondashuvlar natijasida fermer va agronomlar uchun har bir mavsum oldidan to'g'ri o'g'itlash va stimulyatsiya texnologiyasini tanlash asosiy vazifa bo'lib qolmoqda. Eng muhimi, optimal agrotexnika va to'g'ri boshqaruv usullari orqali olinadigan mahsulot sifati, hosildorlik va iqtisodiy daromad yuqori bo'lishi ta'minlanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Salimov U.A., Tursunov Sh.I. "Donli ekinlarda o'g'it va stimulyatorlarning samarasidan foydalanish." Toshkent, 2013
2. Omonov N.A. "Zamonaviy agrotexnika va don mahsulotlari sifati." Samarqand, 2014
3. Shirinov O.S., Muhammadiev D.A. "Kuzgi bug'doy yetishtirishda o'g'it va stimulyatorlardan unumli foydalanish." Toshkent, 2017
4. Mirzayev T.Sh. "Qishloq xo'jaligida innovatsion o'g'itlar va stimulyatorlar." Buxoro, 2018
5. Sheraliev J.E. "Makro va mikro o'g'itlarning bug'doy don sifati va hosildorligiga ta'siri." Nukus, 2019