

G'O'ZANI OZIQLANTIRISHDA KO'P KOMPOONENTLI O'G'ITLARDAN FOYDALANISHNING MAQBUL MUDDATLARI VA ME'YORLARINI ISHLAB CHIQUISH

Najimova Nurjamal Axmatdiin qizi

70810202 – “Agrokimyo” ta'lim yo'nalishi 1-kurs magistranti,
Qoraqalpog'iston qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti
<https://doi.org/10.5281/zenodo.20351082>

Annotatsiya. Mazkur maqolada g'o'zani oziqlantirish tizimida ko'p komponentli o'g'itlardan foydalanishning ilmiy-amaliy asoslari, ularni qo'llashning maqbul muddatlari hamda me'yorlarini ishlab chiqish masalalari tahlil qilinadi. Shuningdek, g'o'zaning vegetatsiya davridagi oziqa elementlariga bo'lgan talabi, makro va mikroelementlarning fiziologik ahamiyati, tuproq-iqlim sharoitlarining ta'siri hamda kompleks o'g'itlardan foydalanishning hosildorlik va tuproq unumdorligiga ta'siri yoritilgan. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, ko'p komponentli o'g'itlarni ilmiy asoslangan muddatlarda va optimal me'yorlarda qo'llash g'o'zaning o'sishi, rivojlanishi, hosil sifati hamda iqtisodiy samaradorligini oshirishda muhim omil hisoblanadi.

Kalit so'zlar: g'o'za, ko'p komponentli o'g'itlar, oziqlantirish, azot, fosfor, kaliy, mikroelementlar, hosildorlik.

Bugungi kunda qishloq xo'jaligi ekinlaridan yuqori va sifatli hosil olish masalasi oziqlantirish tizimini takomillashtirish bilan bevosita bog'liq hisoblanadi. Ayniqsa, g'o'za yetishtirishda o'g'itlash texnologiyasining ilmiy asosda tashkil etilishi muhim ahamiyat kasb etadi [5]. Chunki g'o'za oziqa elementlariga talabchan ekinlardan biri bo'lib, vegetatsiya davomida tuproqdan katta miqdorda azot, fosfor, kaliy hamda turli mikroelementlarni o'zlashtiradi. Shu sababli an'anaviy bir komponentli o'g'itlar bilan bir qatorda ko'p komponentli o'g'itlardan foydalanish zarurati ortib bormoqda.

Ko'p komponentli o'g'itlar tarkibida bir vaqtning o'zida bir nechta oziqa elementlari mavjud bo'lib, ular o'simlikning fiziologik ehtiyojlarini kompleks tarzda qondirish imkonini beradi. Xususan, NPK tipidagi murakkab o'g'itlar tarkibida azot, fosfor va kaliyning uyg'unlashgan holda mavjudligi oziqa moddalari balansining yaxshilanishiga xizmat qiladi. Bundan tashqari, rux, bor, magniy, marganets, temir kabi mikroelementlarning qo'shilishi o'simlikning metabolik jarayonlarini jadallashtiradi. Natijada fotosintez faolligi oshadi, ildiz tizimi yaxshiroq rivojlanadi hamda hosil organlarining shakllanishi tezlashadi.

G'o'zaning oziqa elementlariga bo'lgan ehtiyoji uning rivojlanish bosqichlariga qarab o'zgarib boradi. Masalan, unib chiqish va dastlabki vegetativ o'sish davrida fosforning ahamiyati yuqori bo'ladi. Chunki fosfor ildiz tizimining shakllanishida muhim rol o'ynaydi. Keyingi bosqichlarda, ya'ni shonalash va gullash davrida azotga bo'lgan talab keskin ortadi. Azot yetarli bo'lgan sharoitda vegetativ massa faol rivojlanadi, barg yuzasi kengayadi va fotosintez intensivligi oshadi. Biroq azotning ortiqcha berilishi o'simlikning haddan tashqari vegetativ rivojlanishiga, hosilning kechikishiga hamda tolalar sifatining pasayishiga olib kelishi mumkin. Shu bois ko'p komponentli o'g'itlarning muddatlari va me'yorlarini ilmiy asosda belgilash dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi.

Amaliy tajribalar ko'rsatishicha, g'o'za uchun asosiy o'g'itlash kuzgi shudgor oldidan yoki ekishdan avval amalga oshirilganda yuqori samaradorlikka erishiladi. Ayniqsa, fosforli va kaliyli komponentlarning asosiy qismi kuzgi haydov davrida berilishi maqsadga muvofiq sanaladi. Chunki bu elementlar tuproqda nisbatan sekin harakat qiladi va uzoq muddat davomida o'simlik tomonidan o'zlashtiriladi. Azotli komponentlarning esa vegetatsiya davomida bo'lib-bo'lib berilishi

samarali natija beradi. Bunday yondashuv oziqa moddalari yo'qolishining oldini oladi hamda o'simlikning fiziologik ehtiyojiga mos ravishda oziqlanishini ta'minlaydi [1, 68-70].

Ko'p komponentli o'g'itlarni qo'llash me'yorlarini ishlab chiqishda tuproqning agrokimyoviy tarkibi, sho'rlanish darajasi, gumus miqdori, mexanik tarkibi hamda hududning iqlim sharoiti albatta hisobga olinishi zarur. Masalan, bo'z tuproqlar sharoitida azotli komponentlarga ehtiyoj nisbatan yuqori bo'lishi mumkin, biroq fosfor va kaliy me'yorlari tuproq tahlili natijalariga qarab belgilanadi. Sho'rlangan tuproqlarda esa oziqa elementlarining harakatchanligi va o'zlashtirilish darajasi pasayishi sababli murakkab o'g'itlarning differensial qo'llanishi talab etiladi [4, 224-228].

Ilmiy kuzatuvlarga ko'ra, g'o'za uchun ko'p komponentli o'g'itlarni vegetatsiya davrida 2-3 bosqichda qo'llash samarali hisoblanadi. Birinchi oziqlantirish 3-4 chinbarg fazasida, ikkinchi oziqlantirish shonalash davrida, uchinchi oziqlantirish esa gullash yoki ko'sak bog'lash davrida amalga oshirilganda yuqori natijalar kuzatiladi. Ayniqsa, barg orqali oziqlantirish usulidan foydalanish mikroelementlarning tez o'zlashtirilishiga yordam beradi. Natijada o'simlikning stress omillariga chidamliligi oshadi, suv tanqisligiga moslashuvi yaxshilanadi hamda hosildorlik ko'rsatkichlari ortadi [3, 213-219].

Shu bilan birga, ko'p komponentli o'g'itlardan foydalanish iqtisodiy jihatdan ham muhim afzalliklarga ega. Chunki bir necha oziqa moddasining bir preparat tarkibida mavjudligi tashish, saqlash va qo'llash xarajatlarini kamaytiradi. Bundan tashqari, o'g'itlash ishlarining mexanizatsiyalashuvi osonlashadi. Biroq o'g'it me'yorlarining ilmiy asoslanmagan holda ortiqcha qo'llanishi ekologik muammolarni keltirib chiqarishi mumkin. Jumladan, tuproqning kimyoviy degradatsiyasi, nitratlarning to'planishi va yer osti suvlari ifloslanishi kuzatiladi. Shu sababli ekologik xavfsizlik tamoyillariga asoslangan oziqlantirish tizimini shakllantirish zamonaviy agronomiyaning ustuvor yo'nalishlaridan biri sanaladi.

So'nggi yillarda olib borilgan ilmiy tadqiqotlar ko'rsatadiki, ko'p komponentli o'g'itlarning optimallashtirilgan me'yorlarini qo'llash natijasida g'o'za hosildorligi sezilarli darajada oshadi. Xususan, oziqa moddalari muvozanatli berilgan sharoitda hosildorlikning 15-25 foizgacha ortishi, tolalar sifat ko'rsatkichlarining yaxshilanishi hamda vegetatsiya davrining me'yorlashishi kuzatilgan. Bundan tashqari, tuproqning biologik faolligi va mikrobiologik jarayonlari ham ijobiy tomonga o'zgaradi [4, 7-14].

Xulosa qilib aytganda, g'o'zani oziqlantirishda ko'p komponentli o'g'itlardan foydalanishning maqbul muddatlari va me'yorlarini ishlab chiqish zamonaviy paxtachilikning muhim ilmiy-amaliy masalalaridan biridir. Chunki murakkab o'g'itlarni o'simlikning biologik ehtiyojlari, tuproq xususiyatlari va agroiklim omillariga mos ravishda qo'llash yuqori hosildorlikka erishishning muhim omili hisoblanadi. Shuningdek, oziqlantirish tizimining ilmiy asosda tashkil etilishi resurslardan oqilona foydalanish, tuproq unumdorligini saqlash va ekologik barqaror qishloq xo'jaligini rivojlantirish imkonini beradi.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Atabaeva X.X., Kodirxujaev O., O'simlikshunoslik, T, Yangi asr avlodi, darslik, 2006 (180 bet)
2. Azimov, A. A., & Shavqiyev, J. (2025). G'O'ZA (GOSSYPIUM HIRSUTUML.) GENOTIPLARINING O 'RTACHA SHO 'RLANGAN SHAROITDA O 'SISH DINAMIKASI VA FOTOSINTETIK FAOLIGINI BAHOLASH. Eurasian Journal of Academic Research, 5(9), 7-14.
3. Idrisov, X.A. O'simlikshunoslik [Matn] : darslik / X.A.Idrisov, S.M.Nazarova. – Buxoro : Sadriddin Salim Buxoriy, 2023. – 292 b.

4. Tolibjonovich, M. A. (2026). FARG ‘ONA VODIYSINING PAXTACHILIGI TARIXIDA MINERAL O‘G‘ITLARNI QO‘LLASH MASALALARI (KOLONIAL DAVRDAGI ARXIV HUJJATLARI MISOLIDA). Qo‘qon DPI. Ilmiy xabarlar jurnali, 8(01), 224-228.
5. Xakimova, M. (2025). G‘O‘ZA YETISHTIRISH SAMARADORLIGINI STIMULYATOR+ INSEKTITSID+ FUNGITSID YORDAMIDA OSHIRISH YO‘LLARI (Doctoral dissertation, «INNOVATSION IQTISODIYOT: MUAMMO, TAHLIL VA RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI» II Xalqaro ilmiy-amaliy anjuman).