

KIMYOVIY O'G'ITLARNING EKOLOGIYAGA TA'SIRI

Ikromova Gulbaxor Inomiddin qizi

Olimjonova Mohinur Sanjarbek qizi

Andijon davlat pedagogika inistituti

Aniq va Tabiiy fanlar fakulteti

Kimyo yo'nalishi 201 – guruh talabalari

Annotatsiya Mazkur tezisdagi kimyoviy o'g'itlarning qishloq xo'jaligidagi ahamiyati hamda ularning ekologik muhitga ko'rsatadigan salbiy va ijobiy ta'sirlari ilmiy jihatdan tahlil qilinadi. Mineral o'g'itlarning tuproq, suv resurslari, atmosfera va biologik xilmaxillikka ta'siri yoritilib, ekologik muammolarni kamaytirishning samarali yo'llari ko'rsatib o'tilgan. Shuningdek, ekologik xavfsiz qishloq xo'jaligini rivojlantirishda organik va bioo'g'itlarning o'rni haqida fikr yuritilgan.

Kalit so'zlar: ekologiya, kimyoviy o'g'it, mineral o'g'it, nitrat, fosfat, tuproq degradatsiyasi, suv ifloslanishi, bioo'g'it, ekologik muvozanat.

IMPACT OF CHEMICAL FERTILIZERS ON THE ECOLOGY

Abstract This thesis scientifically analyzes the importance of chemical fertilizers in agriculture and their negative and positive effects on the ecological environment. The impact of mineral fertilizers on soil, water resources, atmosphere and biodiversity is highlighted, and effective ways to reduce environmental problems are shown. The role of organic and biofertilizers in the development of environmentally friendly agriculture is also considered.

Keywords: ecology, chemical fertilizer, mineral fertilizer, nitrate, phosphate, soil degradation, water pollution, biofertilizer, ecological balance.

Kirish. Bugungi kunda dunyo aholisi sonining ortib borishi oziq-ovqat mahsulotlariga bo'lgan talabni keskin oshirmoqda. Ushbu ehtiyojni qondirish maqsadida qishloq xo'jaligida hosildorlikni ko'paytirishning turli usullaridan foydalanilmoqda. Shulardan biri kimyoviy o'g'itlardan keng foydalanishdir. Azotli, fosforli va kaliyli mineral o'g'itlar

o‘simliklarning o‘sishi va rivojlanishida muhim ahamiyat kasb etadi. Ular qisqa muddat ichida yuqori hosil olish imkonini beradi. Ammo so‘nggi yillarda kimyoviy o‘g‘itlarning ekologik muhitga salbiy ta‘siri global ekologik muammolardan biriga aylandi. Tuproqning degradatsiyaga uchrashi, suv resurslarining ifloslanishi, atmosfera tarkibining o‘zgarishi va biologik xilma-xillikning kamayishi bevosita mineral o‘g‘itlardan noto‘g‘ri foydalanish bilan bog‘liqdir. Ayniqsa, rivojlanayotgan davlatlarda qishloq xo‘jaligida agrotexnik talablarning to‘liq bajarilmasligi ekologik vaziyatning murakkablashishiga olib kelmoqda. Shu sababli kimyoviy o‘g‘itlardan foydalanishda ekologik xavfsizlikni ta‘minlash, ilmiy asoslangan me‘yorlarni qo‘llash hamda tabiiy resurslarni muhofaza qilish bugungi kunning dolzarb vazifalaridan biridir.

Kimyoviy o‘g‘itlarning qishloq xo‘jaligidagi ahamiyati Kimyoviy o‘g‘itlar tarkibida o‘simlik uchun zarur bo‘lgan azot, fosfor, kaliy va boshqa mikroelementlar mavjud bo‘lib, ular o‘simliklarning tez o‘sishi va yuqori hosildorlikni ta‘minlaydi. Ayniqsa, aholi sonining ko‘payishi sharoitida qishloq xo‘jaligi mahsulotlari yetishtirishda mineral o‘g‘itlarning o‘rni katta hisoblanadi. Azotli o‘g‘itlar barg va poyaning rivojlanishini tezlashtiradi, fosforli o‘g‘itlar ildiz tizimini mustahkamlaydi, kaliyli o‘g‘itlar esa o‘simliklarning kasalliklarga chidamliligini oshiradi. Shu jihatdan kimyoviy o‘g‘itlar agrar sohaning muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. Biroq o‘g‘itlardan ortiqcha foydalanish ekologik muvozanatning buzilishiga sabab bo‘ladi. Tuproqqa kiritilgan ortiqcha kimyoviy moddalar tabiatda uzoq vaqt saqlanib qolib, ekologik tizimlarga zarar yetkazadi.

Tuproq ekologiyasiga ta‘siri Kimyoviy o‘g‘itlarning eng katta ta‘siri tuproq muhitida kuzatiladi. Mineral o‘g‘itlardan uzoq muddat davomida foydalanish tuproqning tabiiy tarkibini o‘zgartiradi. Tuproqdagi foydali mikroorganizmlar faoliyati pasayadi, gumus miqdori kamayadi va tuproqning biologik faolligi susayadi. Azotli o‘g‘itlarning ortiqcha qo‘llanilishi tuproqning kislotalanishiga olib keladi. Natijada tuproq unumdorligi pasayib, eroziya jarayonlari kuchayadi. Ayrim hududlarda esa sho‘rlanish jarayoni tezlashadi. Tuproqdagi nitratlarning me‘yorida ortib ketishi qishloq xo‘jaligi mahsulotlari sifatiga ham salbiy ta‘sir qiladi. Nitrat moddalar sabzavot va mevalar tarkibida to‘planib, inson organizmiga zarar yetkazishi mumkin. Shuningdek, mineral o‘g‘itlar tarkibidagi

ayrim og‘ir metall elementlari tuproqda yig‘ilib boradi. Bu esa uzoq muddatda ekologik xavf tug‘diradi.

Suv resurslariga ta‘siri Kimyoviy o‘g‘itlarning suv havzalariga tushishi eng xavfli ekologik muammolardan biri hisoblanadi. Sug‘orish va yomg‘ir suvlari orqali nitrat hamda fosfat moddalar daryo, ko‘l va yer osti suvlariga aralashadi. Natijada suv havzalarida evtrofikatsiya jarayoni yuz beradi. Bu jarayonda suv o‘tlari va mikroorganizmlar haddan tashqari ko‘payib ketadi. Kislorod miqdori kamayishi sababli baliqlar va boshqa suv jonzotlari nobud bo‘ladi.

Ichimlik suvlarida nitrat miqdorining oshishi inson salomatligi uchun ham jiddiy xavf tug‘diradi. Ayniqsa, yosh bolalarda nitrat moddalar qon tarkibidagi kislorod almashinuviga salbiy ta‘sir ko‘rsatadi. Suv resurslarining ifloslanishi ekologik barqarorlikka zarar yetkazibgina qolmay, iqtisodiy muammolarni ham yuzaga keltiradi.

Atmosfera va iqlimga ta‘siri Kimyoviy o‘g‘itlardan foydalanish natijasida atmosferaga azot oksidi, ammiak va boshqa zararli gazlar ajralib chiqadi. Ushbu gazlar issiqxona effekti kuchayishiga sabab bo‘lib, global iqlim o‘zgarishiga ta‘sir ko‘rsatadi. Azot oksidi karbonat angidrid gaziga nisbatan issiqlikni ko‘proq ushlab qolish xususiyatiga ega. Shu sababli qishloq xo‘jaligi faoliyati iqlim o‘zgarishining asosiy omillaridan biri sifatida qaralmoqda. Atmosfera havosining ifloslanishi inson salomatligiga ham salbiy ta‘sir qiladi. Nafas yo‘llari kasalliklari, allergik reaksiyalar va yurak-qon tomir kasalliklari xavfi ortadi.

Biologik xilma-xillikka ta‘siri Kimyoviy o‘g‘itlardan haddan tashqari foydalanish tabiiy ekotizimlarga zarar yetkazadi. Tuproq va suv tarkibining o‘zgarishi ko‘plab mikroorganizmlar, hasharotlar va foydali tirik organizmlarning kamayishiga olib keladi. Tabiatdagi ekologik zanjirning buzilishi natijasida ayrim o‘simlik va hayvon turlari yo‘qolib ketish xavfi ostida qoladi. Ayniqsa, suv havzalarida biologik muvozanatning buzilishi ekologik tizimlarga katta zarar yetkazadi. Biologik xilma-xillikning kamayishi esa insoniyatning oziq-ovqat xavfsizligi va tabiiy resurslardan oqilona foydalanishiga salbiy ta‘sir qiladi.

Ekologik muammolarni kamaytirish yo‘lari



Xulosa

Kimyoviy o‘g‘itlar qishloq xo‘jaligi rivojida muhim ahamiyatga ega bo‘lsa-da, ulardan noto‘g‘ri foydalanish jiddiy ekologik muammolarni keltirib chiqaradi. Tuproq degradatsiyasi, suv havzalarining ifloslanishi, atmosfera tarkibining buzilishi hamda biologik xilma-xillikning kamayishi bugungi kunda dolzarb ekologik masalalardan biri hisoblanadi. Shu sababli mineral o‘g‘itlardan foydalanishda ilmiy asoslangan yondashuv zarur. Ekologik xavfsiz texnologiyalarni joriy etish, organik o‘g‘itlardan foydalanishni kengaytirish va tabiat resurslarini muhofaza qilish orqali ekologik muammolarni kamaytirish mumkin. Kelajak avlod uchun sog‘lom ekologik muhitni saqlab qolish har bir insonning muhim vazifasidir. Tabiatni asrash va undan oqilona foydalanish barqaror rivojlanishning asosiy omillaridan biri hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. To‘xtayev A. “Ekologiya”. Toshkent: “O‘qituvchi”, 2018.
2. Baratov P. “Tabiatni muhofaza qilish asoslari”. Toshkent, 2019.
3. Yo‘ldoshev Q. “Tuproqshunoslik va agrokimyo asoslari”. Toshkent, 2020.
4. Odum E. “Ekologiya asoslari”. Moskva, 2017.
5. Rasulov H. “Atrof-muhit va tabiiy resurslardan foydalanish”. Toshkent, 2020.