

KIMYOVIY O'G'ITLARNING ATROF-MUHITGA TA'SIRI.

Anarkulova Sadinaxon G'ulom qizi

Guliston agrotexnologiyalar texnikumi maxsus fan o'qituvchisi.

Hamdamova Xurshida Nazarqulovna

Guliston agrotexnologiyalar texnikumi maxsus fan o'qituvchisi.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10775083>

Annotatsiya. Ushbu maqolada kimyoviy o'g'itlar (azot, fosfor, kaliy) dan foydalanish natijasida tuproqdagi harakatchan oziq moddalar miqdori sezilarli darajada oshadi. Ushbu maqolada kimyoviy o'g'itlardan qishloq xo'jaligida foydalanish va uni atrof-muhitga ta'siri haqida so'z boradi.

Kalit so'zlar: kimyoviy o'g'itlar, azot, fosfor, kaliy, tuproq oziq moddasi, o'sish, rivojlanish.

ENVIRONMENTAL IMPACT OF CHEMICAL FERTILIZERS.

Abstract. In this article, as a result of the use of chemical fertilizers (nitrogen, phosphorus, potassium), the amount of mobile nutrients in the soil increases significantly. This article talks about the use of chemical fertilizers in agriculture and its impact on the environment.

Key words: chemical fertilizers, nitrogen, phosphorus, potassium, soil nutrients, growth, development.

ВЛИЯНИЕ ХИМИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.

Аннотация. В данной статье в результате применения химических удобрений (азота, фосфора, калия) количество подвижных элементов питания в почве значительно увеличивается. В данной статье рассказывается об использовании химических удобрений в сельском хозяйстве и их влиянии на окружающую среду.

Ключевые слова: химические удобрения, азот, фосфор, калий, питательные вещества почвы, рост, развитие.

Azotli o'g'it

Azot xlorofillning muhim tarkibiy qismi va ekinlar oqsillari va fermentlarining asosiy komponentidir. Bu o'simliklar va barglarning tez va sog'lom o'sishiga, yashil va yorqin ranglarga, ekinlarning fotosintez tezligiga, ekinlarning hosildorligini oshirishga va ekin sifatini yanada yaxshilashga yordam beradi.

Qishloq xo'jaligida yetishtirilyotgan ekinlarga azotli o'g'itlar yetishmaydi, biz o'simlik maydonining kattaligidan azot yetkazib berish holatini kuzata olamiz. Ko'chatlarda azot yetishmasligi ko'pincha sekin o'sishi, qisqa o'simliklari, ingichka va mayda barglari, yashil va sariq barglari yo'qligi, och yashil o'simliklar va tagida eski barglarning sarg'ayishi bilan namoyon bo'ladi, bu esa qishloq xo'jaligida yetishtirilayotgan ekinlar uchun jiddiy muammodir. O'simlik Poyasi kalta va ingichka, shoxlari va tuplari kam, azot yetishmaydigan dalalarda ekinlarning erta qarishi kurtaklari, gullari va hosili tushishiga olib keladi, bu esa qishloq xo'jaligida ekinlar yetishtirishga jiddiy ta'sir qiladi.

Fosfat o'g'itlari

Fosforli o'g'it o'simlik yadrosi oqsili va lesitin hosil bo'lishi uchun ajralmas element hisoblanadi. U hujayra bo'linishini tezlashtirishi, ildizlar va er usti qismlarining o'sishini

tezlashtirishi, gul kurtaklari differentsiatsiyasini rag'batlantirishi, erta pishishi va meva yetilish tezligini oshirishi mumkin. Bu erta ildiz tizimlarining shakllanishi va o'sishiga yordam beradi va o'simliklarning tashqi muhit sharoitlariga tez moslashish qobiliyatini oshiradi.

Fosforning ortiqcha miqdori

Qishloq xo'jaligida forforni ortiqcha qo'llanilishi tuproqda sink yetishmasligini keltirib chiqarishi mumkin. Kalsiy fosfatning haddan tashqari ko'p ishlatilishi tuproqdagi sink va fosfor o'rtasidagi antagonizmni keltirib chiqaradi. O'simliklar sinkni o'zlashtira olmaydi, buning natijasida ekinlarda sink yetishmasligining aniq belgilari paydo bo'ladi; kalsiy-magniy-fosforli o'g'itlar va boshqa ishqoriy fosforli o'g'itlarni haddan tashqari ko'p ishlatish tuproqni ishqorlashishiga olib keladi. Bu sinkning samaradorligini pasaytiradi va o'simliklarga sinkning yetishmasligiga ta'sir qiladi, natijada ekinlar ko'chat bosqichida sekin o'sadi, barglarining sekin o'sishi va fotosintezga ta'sir qiladi.

Fosforning haddan tashqari ko'p ishlatilishi ekinlar tomonidan o'rta elementli kremniyli o'g'itning so'rilishiga ta'sir qiladi. Tadqiqot natijalariga ko'ra, fosforli o'g'itlarni haddan tashqari ko'p ishlatish tuproqdagi kremniyning qattiqlashishiga olib keladi va emilim va utilizatsiya darajasi past bo'ladi, natijada ekinlarda kremniy yetishmaydi.

Kaliyli o'g'it

Kaliy fotosintezning intensivligini oshirishi, ekinlarda moddalarning tez to'planishiga yordam beradi, ekinlarning kasalliklarga chidamliligini oshiradi, ekinlar tomonidan azotning so'rilishi va utilizatsiyasini oshirishi bilan qishloq xo'jaligida zarur kimyoviy o'g'itdir. Shuning uchun azot va kaliy qo'shimchalarining ta'siri yaxshiroqdir.

Kaliyning fiziologik ta'siri: O'simliklarda kaliyning miqdori fosforli o'g'itdan, alohida ildiz ekinlarida esa azotli o'g'itdan oshib ketadi. U asosan ion holatida mavjud. Bu o'simliklardagi turli xil fermentlarning faollashtiruvchisi, stomataning ochilishi va yopilishini tartibga soladi va uglevodlarni rag'batlantiradi. Bu o'simliklarning qurg'oqchilik, past harorat, tuz tarkibi, zararkunandalarga zarar yetkazish, turar joy va boshqalar kabi har xil salbiy sharoitlarga chidamliligini oshiradi.

Kaliyli o'g'itlarni ortiqcha qo'llash ham ekinlarning ishlab chiqarish holatini quvvatini jiddiy ravishda zaiflashtiradi va hosilni kamaytiradi. Bundan tashqari, suvni evtrofikatsiya qilish uchun suv manbalariga zarar yetkaziladi. Kaliyli o'g'itlarni haddan tashqari ko'p qo'llash zararli metallar va zararli bakteriyalarning ayrim turlarining me'yordan oshib ketishiga, tuproqdagi ozuqaviy tuzilma va muvozanatning buzilishiga, tuproq belgilarining buzilishiga, suvning ifloslanishiga olib keladi.

O'g'itlar tuproqqa solinadi, o'simlikka purkaladi (bargidan oziqlantirish) yoki urug'likka ishlov berishda qo'llaniladi. O'g'itlarni ko'p martalab katta ulushlarda solish va tuproqni madaniylashtirishning boshqa usullari (ishlov berish, almashlab ekish va boshqalar) tuproq hosil bo'lishi jarayonining yo'nalishini o'zgartirishi; yangi tuproq tipchalari — yuqori hosildorligi bilan ajralib turadigan madaniylashgan (har xil darajadagi) antropogen tuproqlar hosil bo'lishiga olib kelishi mumkin. O'g'itlar to'g'ri solinganda o'simliklar o'sishiga, rivojlanishiga ijobiy ta'sir qiladi, hosilni oshiradi va mahsulot sifatini yaxshilaydi. O'g'itlarning samaradorligi qishloq xo'jaligi ekinlarining biologik xususiyati, tuproqdagi oziq elementlar miqdori va boshqalarga bog'liq. O'g'itlar O'rta Osiyo sug'orma dehqonchiligi sharoitida qishloq xo'jaligi ekinlari hosilini

oshirishning asosiy vositasidir. O'g'itlarni ilmiy asoslangan me'yorlarda ishlatish uning atrof muhitga salbiy ta'sirini bartaraf etishga yordam beradi.

O'simliklarni sog'lom rivojlanishi to'g'ri ovqatlanishga bog'liq. O'simliklarga kerak bo'lgan oзуqalar tuproqdan ularning ildizlari bilan olinadi. Agar tuproq yetarli oziqaviy xususiyatlarga ega bo'lmasa, qo'shimcha o'simlik oзуqalari tuproqqa aralashtirilishi kerak.

Ammo, agar bu moddalar bilim va texnologiyalar bilan to'g'ri ishlatilsa, kutilayotgan hosilga erishish mumkin. Aks holda, qaytarilmas muammolar boshlanadi.

Xulosa.

Hosildorlikni oshishi o'simliklar tomonidan oзуqa moddalariga bo'lgan talabni oshiradi, shuning uchun har qanday ekinning hosildorligini qancha oshirish rejalashtirilsa, shuncha ko'proq miqdorda o'g'it talab qilinadi. Lekin shuni ham e'tiborga olish kerakki, hosildorlik o'g'itning oshirilishi bilan ma'lum bir me'yor chegarasidagina mutanosiblikka ega.

Chunki har bir qishloq xo'jalik ekini turi va navi o'zida 81enetic mahkamlangan ichki oziqlanish me'yoridan ortiqcha o'g'itni o'zlashtira olmaydi. Aksincha hosildorlik pasaya boshlaydi va berilgan o'g'itlar iqtisodiy jihatdan o'zini oqlamaydi.

REFERENCES

1. Sattorov J.S. Tuproqdagi oziq elementlar zaxirasini saqlash va ko'paytirish usullari va rezervlari. Toshkent, Agroizdat, 2004.18.
2. S.A.Azimboyev Dehqonchilik, tuproqshunoslik va agrokimyo asoslari T."IQTISOD-MOLIYA" 2006.
3. Kiyamov, A., Khakimova, M., Ochilova, M., Razzakov, T., & Begimkulov, F. (2023). Roller-combing machine for preparation of combs. In E3S Web of Conferences (Vol. 390). EDP Sciences.
4. Juliev, M., Ng, W., Mondal, I., Begimkulov, D., Gafurova, L., Hakimova, M., ... & Saidova, M. (2023). Surface displacement detection using object-based image analysis, Tashkent region, Uzbekistan. In E3S Web of Conferences (Vol. 386). EDP Sciences.
5. Khakimova, M. X., & Bo'riyeva, S. Z. (2022). The Amount of Different Forms of Iron Contained in Soils Formed in Tertiary Reddish Deposits. Texas Journal of Multidisciplinary Studies, 6, 157-162.