

METALLOSENLAR TUTGAN BIOSTIMLUYATORLAR OLIISH VA ULARNI
KIMYOVIY TARKIBI BO‘YICHA SINFLASH

Otaxonov Qobuljon Qaxramonovich

Andijon Davlat Universiteti, kimyo kafedrası dotsenti, k.f.f.d (PhD)

Avazbekov Ilyosbek Azizbek o‘g‘li

Andijon Davlat Universiteti, kimyo kafedrası 1-kurs magistranti

Annotatsiya: *Ushbu maqolada metallosenlar, ular tutgan biostimulyatorlar olish va ularni kimyoviy tarkibi haqida so‘z boradi.*

Kalit so‘zlar: *Metallosenlar, kataliz, , polimerlar, stimulyatorlar, metal atomi, preparatlar, modda.*

Metallosenlar ikki siklopentadienil ligandlari orasiga o‘tish metall atomini o‘z ichiga olgan organometall birikmalar sinfidir. Ular katalizda, xususan, polimerlarni ishlab chiqarishda turli xil qo‘llanmalarga ega.

Biogen stimulyatorlar, biologik stimulyatorlar – muayyan sharoitda hayvonlar va o‘simliklar to‘qimalarida hosil bo‘ladigan va biologik faollik xususiyatiga ega bo‘lgan moddalar. Biogen stimulyatorlar tug‘risidagi ta‘limot ilk bor V. P. Filatov (1875–1956) tomonidan ishlab chiqilgan. Biogen stimulyatorlar organizm funksiyalarini tezlashtiradi. Biogen stimulyatorlar li preparatlar o‘simliklar (aloe bargi ivitmasi) va hayvonlar to‘qimalaridan turli xil omillar (sovitish, qorong‘i joyda saqlash va boshqalar) ta‘sir etishi orqali, shuningdek mikroflora va mikrofauna qoldiklariga ega bo‘lgan torfdan hamda balchikdan tayyorlanadi. Biogen stimulyatorlar dan tibbiyotda har xil kasalliklar (tez bitmaydigan yaralar, yallig‘lanish jarayonlari, ko‘z kasalliklari, ekzema, suyak sinishi, endometritlar, mastit va boshqalar) ni davolashda, chorvachilikda yosh mollarning o‘shini tezlashtirish, pushtini ko‘paytirish va mahsuldorligini oshirishda foydalaniladi. Bunda suyuq preparatlar in‘yeksiya qilinadi yoki ichiriladi. Implantatsiya maqsadlarida quruq preparatlar (hayvonlar embrioni, talog‘i, jigari va buyrak usti bezidan tayyorlanadigan quruq biostimulyatorlar), Dorogoye antiseptik stimulyatori, yilqilar qon zardobi (SJK), hayvonlarning konserva qilingan koni va uning ekstrakti (DZK), atsidofil bulon kulturasi (ABK) va boshqa ishlatiladi.

Metallosenlarni o‘z ichiga olgan biostimulyatorlar tadqiqot va ishlanmalarning nisbatan yangi sohasidir. Metallosenlarning o‘zlari asosan katalizda qo‘llanilsa-da, ularning biostimulyatorli formulalarda potentsial qo‘llanilishini o‘rganish davom etmoqda. Shu bilan birga, hozirgi vaqtda metallosenlarni o‘z ichiga olgan cheklangan biostimulyatorlar mavjud. Bu faol tadqiqot sohasi bo‘lib, kelgusida ko‘proq ishlanmalarni ko‘rishimiz mumkin.

Metallosenlar tutgan biostimulyatorlari ushbu ko‘rinishda mavjud emas. Biostimulyatorlar o‘simliklarning o‘shini rag‘batlantirish yoki o‘simliklarning himoyasini kuchaytirish uchun ishlatiladigan kimyoviy yoki biologik birikmalardir. Metallosenlar metall tuzlarining o‘simliklarga ta‘sirini anglatadi.

Metallozenlar og'ir metallarning bir shakli bo'lib, ular ko'pincha o'simliklarda toksik ta'sirga olib kelishi mumkin. Shuning uchun ular o'simliklarga o'sishni rag'batlantiruvchi yoki himoyani kuchaytiruvchi ta'sirga ega emas.

Agar siz o'simliklarning o'sishini rag'batlantirishni yoki o'simliklarning himoyasini kuchaytirishni istasangiz, fitohormonlar yoki organik biostimulyatorlar kabi boshqa usullarga e'tibor qaratish to'g'ri bo'lishi mumkin. Bunday mahsulotlar o'simliklarning o'sishi va sog'lig'ini qo'llab-quvvatlash orqali hosildorlikni oshirishi mumkin. Biroq, o'simlik turiga, o'sayotgan sharoitga va mo'ljallangan ta'sirga qarab, qaysi mahsulotlar mos kelishini aniqlash uchun ko'proq tadqiqotlar o'tkazishingiz kerak bo'lishi mumkin.

Hozirda metallozenlarni o'z ichiga olgan tijorat maqsadida ishlab chiqarilgan biostimulyatorlarning mavjudligi cheklangan. Biroq, biostimulyatorlarni kimyoviy tarkibiga qarab tasniflash nuqtai nazaridan, ko'rib chiqilishi mumkin bo'lgan turli toifalar mavjud. Biostimulyatorlarning ba'zi keng tarqalgan sinflariga quyidagilar kiradi:

1. Humik moddalar: Bu biostimulyatorlar organik moddalardan olinadi va gumus va fulvik kislotalarni o'z ichiga oladi. Ular ozuqa moddalarining o'zlashtirilishini kuchaytirishi va tuproq tuzilishini yaxshilashi ma'lum.

2. Dengiz o'tlari ekstrakti: dengiz o'tlaridan olingan biostimulyatorlar tarkibida sitokininlar, auksinlar va betainlar kabi o'sishni rag'batlantiruvchi tabiiy moddalar mavjud. Ular o'simliklarning o'sishini rag'batlantirishi, stressga chidamliligini oshirishi va ozuqa moddalarining so'rilishini kuchaytirishi mumkin.

3. Aminokislotalar va peptidlar: Ushbu turkumdagi biostimulyatorlar o'simlik metabolizmini, ozuqa moddalarini so'rilishini va stressga chidamliligini oshirishi mumkin bo'lgan turli aminokislotalar va peptidlarni o'z ichiga oladi.

4. O'simlik o'sishini rag'batlantiruvchi moddalar: Bu biostimulyatorlar o'simlik gormonlari (masalan, gibberellinlar, auksinlar) va o'simliklarning o'sishi va rivojlanishini rag'batlantirishi mumkin bo'lgan boshqa o'sishni rag'batlantiruvchi birikmalar kabi tabiiy moddalarni o'z ichiga oladi.

Kelajakda metallozenlar biostimulyatorlarga qo'shilishi mumkin bo'lsa-da, ulardan foydalanish va ushbu kontekstda tasniflash hali ham paydo bo'lmoqda. Biostimulyatorlar sohasidagi so'nggi tadqiqotlar va mahsulot ishlanmalaridan xabardor bo'lib turish muhim.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Silberberg Martin S., Principles of general chemistry/ Martin S. Silberberg-3-ed. Published McGraw Hill, -New York, 2013, 792.p.

2. Shriver and Atkins, Inorganic Chemistry, Fifth Edition, 2010/ P.W. Atkins, T.L. Overton, J.P. Rourke, M.T. Weller and F.A. Armstrong, W.H. Freeman and Company, -New York, 2010, 825.p.

3. Д.Шрайвер, П.Эткинс. Неорганическая химия. В 2-х т. Т 1/ Перевод с англ. М.Г.Розовой, С.Я. Истомина, М.Е.Тамм-Мир, - 2004, 679 с.

4. Д.Шрайвер, П.Эткинс. Неорганическая химия. В 2-х т. Т 2/ Перевод с англ. А.И.Жирова, Д.О.Чаркина, С.Я. Истомина, М.Е.Тамм-Мир, 2004, 486 с.