

**INDOLIL MOY KISLOTASI RUXLI TUZINING SINTEZI VA UNING
BIOLOGIK FAOLLIGINI TADQIQ QILISH USULLARINI TADBIQ
ETISH**

To'ychiyev Elbek Jo'raboy o'g'li Sirdaryo viloyati

Yangiyer shahar Grand med school Hususiy maktabi kimyo fani o'qituvchisi

Toychiyevtoychiyev1992@gmail.com

+998949149211

Hozirgi globallashuv zamonda ekologik xavfsiz oziq-ovqat mahsulotlarini yaratish fan oldidagi dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Lekin bugungi kunda qishloq xo'jaligi o'simliklari hosildorligini oshirish maqsadida turli xil kimyoviy tuzilishga ega bo'lgan preparatlardan keng foydalanilish oqibatida hosil sifati ko'rsatkichlarida salbiy holatlar kuzatilmoqda. Shunga ko'ra oziq-ovqat mahsulotlari yaratish maqsadida yetishtirilayotgan o'simliklarning o'sishi va rivojlanishini boshqarishda ekologik jihatdan xavfsiz tabiiy birikmalardan foydalanish muhim ahamiyatga ega.

Dunyoning ko'pgina tadqiqot markazlarida o'simliklarning hosil sifatini oshirish maqsadida tabiiy fiziologik faol moddalarning ta'sir etish mexanizmini aniqlashga alohida e'tibor qaratilgan. O'simliklarining tashqi muhit noqulay omillari ta'siriga, jumladan, sho'rlanish sharoitida chidamlilik darajasini oshirish - dehqonchilikda muhim masalalardan biri hisoblanadi. Bunda o'simlik to'qima va hujayralarida tashqi signallarning mediatorlari funksiyasini bajaruvchi fitogormonlardan foydalanish istiqbollari yuqori baholanadi. Fitogormonlar ta'sirida o'simlik hujayrasi biologik membranasining barqarorligi va funktsional faolligi darajasi ortishi, hujayrada amalga oshuvchi moddalar almashinuvi jarayonlari faolligi me'yoriylashishi orqali o'simlikning stress-omil ta'siriga nisbatan chidamlilik darajasi ortishi qayd qilinadi.

Mamlakatimizda bugungi kunda o'simliklarning ekologik xavfsiz mahsulotlarini etishtirishda ilmiy va innovatsiya yutuqlarni amaliyotga joriy

etishga alohida e'tibor berilmoqda. O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasida «Ilmiy-tadqiqot va innovatsiya faoliyatini rag'batlantirish, ilmiy va innovatsiya yutuqlarini amaliyotga joriy etishning samarali mexanizmlarini yaratish» bo'yicha alohida vazifalar belgilangan. Ushbu nuqtai nazardan dissertatsiya ishida har xil tuproq sharoitida qishloq xo'jaligi o'simliklarining o'sishi va rivojlanishini boshqarishda ahamiyatli bo'lgan tabiiy fiziologik faol birikmalar asosida yaratilgan supramolekulyar komplekslarni yaratish va ulardan qishloq xo'jaligi o'simliklaridan ekologik xavfsiz mahsulotlar olishda foydalanishga alohida e'tibor berilgan. Shunga ko'ra eng muhim tabiiy fiziologik faol modda va istiqbolli agentlardan biri sifatida glitsirizin kislota hisoblanishi qayd qilingan.

Dunyoning ko'pgina tadqiqot markazlari va ishlab chiqarish faoliyati natijalaridan ma'lumki, yaratilgan va qishloq xo'jaligida qo'llaniladigan yoki sinalayotgan kimyoviy preparatlarning o'simliklar organizmiga va genotipiga ta'sir darajasini tadqiq qilish alohida vazifalardan hisoblanadi. Garchi olib borilgan tadqiqotlar asosida ayrim tabiiy birikmalarning ta'sir etish xususiyatlari bo'yicha tegishli natijalar olingan va xulosalar chiqarilgan bo'lsada, tabiiy va sintetik fiziologik faol moddalarni o'simliklarning o'sish va rivojlanishidagi ahamiyatini aniqlash bilan bog'liq masalalar haligacha o'z yechimini topganicha yo'q. Olib borilgan tadqiqot natijalarida o'simliklarning o'sishi va rivojlanishida tabiiy birikmalar va ular komplekslarining ta'siri etarli tarzda o'rganilmagan. Shunga ko'ra, tabiiy birikmalar va ularning supramolekulyar komplekslarini o'simliklarning o'sishi va rivojlanishiga ta'sirini aniqlash bilan bog'liq tadqiqotlarni amalga oshirish ilmiy va amaliy jihatdan alohida ahamiyatga ega hisoblanadi.

Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev: "kimyo biologiya sohasidagi innovatsion izlanishlarni kuchaytirish, mahalliy homashyoni qayta ishlash hisobidan yangi, samarali hamda oziqlantirish darajasi yuqori bo'lgan o'g'itlar va suspenziyalashgan murakkab o'g'itlar ishlab chiqarish – o'simliklar urug'iga kimyoviy ishlov beruvchi preparatlar, yumshoq ta'sir qiluvchi ko'pfunksional

defoliantlar ishlab chiqarishni kengaytirish zarur”

Yuqorida ta’kidlab o’tilganidek, to’qimalarda va ayniqsa, taxminiy ta’sir joylarida gormonlar kontsentratsiyasini tahlil qilish kimyoviy moddalarning ma’lum bir hodisadagi potentsial rolini aniqlashda juda muhimdir. Ikki asosiy muammo bor: birinchidan, gormonlar kontsentratsiyasining har qanday tahlili uchun ishonchli identifikatsiya va miqdorni aniqlash usullari; ikkinchidan, aniq ta’sir joyini aniqlash va ushbu bo’linma yoki hovuz ichidagi gormonning kontsentratsiyasini baholash

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Fourcroy P, Sisó-Terraza P, Sudre D et al.. 2014. Involvement of the ABCG37 transporter in secretion of scopoletin and derivatives by Arabidopsis roots in response to iron deficiency. *New Phytologist* 201, 155–167.
2. Hayashi M, Toriyama K, Kondo M, Nishimura M. 1998. 2,4 Dichlorophenoxybutyric acid-resistant mutants of Arabidopsis have defects in glyoxysomal fatty acid beta-oxidation. *The Plant Cell* 10, 183–195.
3. Enders TA, Strader LC. 2015. Auxin activity: past, present, and future. *American Journal of Botany* 102, 180–196.
4. Epstein E, Chen K-H, Cohen JD. 1989. Identification of indole-3-butyric acid as an endogenous constituent of maize kernels and leaves. *Plant Growth Regulation* 8, 215–223.