O’zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi Genomika va bioinformatika markazi

Direktor



Buriev Zabardast Tojiboevich

Biologiya fanlari doktori

zburiev@genomics.uz
(871) 260-51-70

Bog'lanish

Manzil:	111215, Toshkent v., Qibray tumani, Universitet ko’chasi, 2
Direktor:	Buriev Zabardast Tojiboevich
Telefon:	(+998 71) 262 75 44
Faks:	(+998 71) 260-51-70
Sayt:	genomics.uz

O‘zbekiston Respublikasi FA Genetika va o‘simliklar eksperimental biologiyasi institutining Genom texnologiyalari markazi asosida O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi, O‘zbekiston Respublikasi Qishloq va suv xo‘jaligi vazirligi, “O‘zpaxtasanoat” uyushmasini 2012 yil 18 apreldagi №10/2, 70, 49-sonli qo‘shma buyrug‘i va O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2012 yil 20 apreldagi 72-sonli bayoni qarori bilan tashkil topgan. O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi, O‘zbekiston Respublikasi Qishloq va suv xo‘jaligi vazirligi, “O‘zpaxtasanoat” uyushmasini 2015 yil 31 dekabrdagi №14/2, 20, 11-sonli qo‘shma buyrug‘i bilan Markaz faqat O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi tarkibiga kiradi. Markaz faoliyatini qayta tashkil etish va genomika va bioinformatikani O‘zbekistonda yanada rivojlantirish bo‘yicha O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining «Genomika va bioinformatika sohasida fundamental va amaliy tadqiqotlar hamda innovatsion ishlarni rivojlantirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida» 2017 yil 10 fevraldagi PQ-2769-son qaror chiqdi.

Asosiy faoliyat

- genomika va bioinformatika;

- proteomika va metabolomika;

- gen muhandisligi;

- o’simliklarning markerlarga asoslangan seleksiyasi.

Ilmiy natijalar:

- Dunyoda birinchi marta paxta genomiga oid tadqiqotlarda keng foydalanilgan 310 mikrosatellit paxta markerlari yaratildi.

-Dunyo ilmida birinchi marta genomning rekombinat bloklari yordamida paxta genlarini xaritalash nazariyasi va paxta genomida rekombinatsiya bloklarining uzunligi taxmin qilindi.

- Dunyoda birinchi marta paxta genlarini xaritalashtirish uchun "birlashtiruvchi xaritalash" usuli ishlab chiqildi. Tolaning sifati, kasalliklarga chidamliligi va erta pisharligi bilan bog'liq 1000 ga yaqin yangi gen, marker lokus va paxta mikroRNAlari klonlashtirilib xalqaro genebankda ro'yxatdan o'tkazildi.

- Paxta tolasini uzaytirishda fitoxrom genlarining ta'siri natijasida yangi fenomen aniqlandi, bu RNK aniqlash usuli bilan isbotlandi.

- Birinchi marta kichik RNK molekulalari paxta tolasining rivojlanishini tartibga solinishi mumkinligini ko'rsatdi.

- Birinchi marta paxta uchun gen (gen-nokaut) faoliyatini pasaytirish texnologiyasi ishlab chiqildi. Ushbu texnologiya 150 dan ortiq mamlakatda patentlar bilan himoyalangan, 2014 yilda O'zbekistonning ilm tarixida ilk marotaba Nature Communications nufuzli xalqaro jurnali (http://www.nature.com/ncomms/index.html) ushbu texnologiya tafsilotlari bilan maqola chop etdi. Ushbu texnologiyadan orqali tashqi genlardan foydalanmasdan "Porloq-1", "Porloq-2", "Porloq-3" va "Porloq-4" yuqori sifatli tola navlari yaratildi. Porloq navlari 60 ming gektardan ortiq maydonda ekildi. Shuningdek, dunyodagi birinchi marta DNK marker texnologiyasidan foydalanilgan holda yaratilgan tolaning sifati yaxshilangan Ravnaq-1 va Ravnaq-2 yangi navlari sinovdan o'tkazildi.

- Gen-nokaut texnologiyasidan foydalangan holda, yuqori hosil beruvchi kartoshka navlari hamda sovuq va qurg'oqchilikka chidamli paxta liniyalari yaratildi.

- Shunindek paxtaning viltga yuqori chidamli biotexnologik genotiplari olingan.

Markazda 200 dan ortiq ilmiy maqolalar, jumladan, 80 dan ortiq xorijiy nashrlarda chop etilgan. 8 ta monografiya chet elda chop etildi.

2017-yilda AQSh patent va tovar belgilari idorasi gen-nokaut texnologiyasiga patent e'lon qilib, uni boshqa 20 mamlakatda himoya qiladi.

Markazda ishlab chiqilgan yangi "Ravnaq-1", "Ravnaq-2", "Baraka", "Saxovat" va "Tafakkur" paxta navlarini davlat nav sinovlariga taqdim etildi va patentga talabnomalar topshirildi.

2010 yilda Markaz direktori Abdurahmonov I.Yu. Jahon ilmiy fanlar akademiyasining (TWAS) qishloq xo'jaligi fan sohasida erishgan ulkan yutuqlari uchun "TWAS-2010" mukofotiga sazovor bo'ldi. 2013-yilda Paxta bo'yicha xalqaro maslahat qo'mitasining "ICAC 2013 yil tadqiqotchisi" mukofotga loyiq deb topildi.