



«Судың да сұрауы бар» деген сөздің құны уақыт өткен сайын артып келе жатқандай. Таза ауызсудың тапшылығы әлем елдерін тығырыққа тіреп қойды. Біріккен Ұлттар Ұйымы да таза судың жоқтығынан туындайтын антисанитария салдарынан жаһанда жыл сайын мыңдаған адам көз жұмады деп дабыл қағуда. Ал Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаев Қазақстан халқына Жолдауында су ресурстарының қолжетімділігі мен сапасы өзекті мәселе болып қала беретінін атап өткен. Біз осы орайда тіршілік көзін тазартудың тың әдісін ойлап тапқан өңірлік ғалымдардың еңбегіне тоқталуды жөн санап отырмыз.

Оразай ЖЕҢІСҰЛЫ



жеттіліктер үшін пайдалануға болады. Президент Қасым-Жомарт Тоқаев Ғылым және технологиялар жөніндегі ұлттық кеңестің отырысында:

– Біздің елде мықты ғылыми мектеп бар. Білікті ғалымдар да жетерлік. Мемлекеттен ғылымға көп көңіл бөлініп, жан-жақты қолдау тауып келеді. Соңғы жылдары бұл сала айтарлықтай өзгерді. Атап айтқанда, зерттеулерді мемлекеттік қаржыландыру көлемі айтарлықтай өсті және тетіктері жақсарды, – деген еді.

Мемлекет басшысының бұл пікірін С.Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университетінің ректоры Мұхтар Төлеген де қуаттап отыр.

– Ғылыми жобаларды қаржыландыру сомасы өткен жылдармен салыстырғанда 15 есе ұлғайды. Бұл ғылыми білім беру блогының қарқынмен дамып келе жатқанын көрсетеді. Ғылым және жоғары білім министрлігінің қолдауымен біздің университет ғалым-

Жас ғалымдар суды тазартудың тың технологиясын әзірледі

С.Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университетінің ғылыми зерттеу орталығының мамандары, ғылым тілімен айтар болсақ, су объектілерін тазарту үшін графен оксидіне, табиғи бентониттермен модификацияланған көміртегі материалдарына және биополимерлерге негізделген сүзу жүйелерін өндіру технологиясын жолға қойды. Бұл жоба химиктерден, физиктерден және биологтардан құралған ұжымның көпжылдық зерттеуінің нәтижесі деуге болады. Негізгі жетекшісі – аға ғылыми қызметкер, PhD докторы Тілек Қуанышбекұлы.

– Біз жоба шеңберінде биополимерлер, керамикалық материалдар және графен оксидімен модификацияланған көміртегі материалдары негізінде сүзгіш композициялық сорбенттер өндірісін картриджге құрастыруды ұсынып отырмыз. Сондай-ақ университет базасында корпусстарды дайындаса деген ойымыз бар. Ғылыми зертханада аналитикалық және технологиялық жабдықтар бар. Жобаның бизнес тарапынан жеке серіктесі де бар. Бұл – дайын өнімді сертификаттауға, құрастыру процесін жүргізуге және сүзгі жүйелерін сатылымға шығаруға

мүмкіндік береді, – дейді ғалым.

Тың технологияның өнеркәсіптік үлгісі былай:



Өнеркәсіптік үлгі, прототип

Ауызсуды тазартуға арналған сүзгі элементі: БК – белсендірілген көмір
БП-Б-ГО – биополимер-бентонит-графен оксиді

Бұл технология бойынша жасалған сүзгілерді агроөнеркәсіптік кешендерде, медицинада, химия өнеркәсібінде, ұлттық қауіпсіздік және қорғаныс жүйелерінде, қоғамдық тамақтандыру кәсіпорындарында, уақытша лагерьлерде, таза ауызсу жоқ базаларда және күнделікті тұрмыстағы қа-

дары биыл шілде айында 2023-2025 жылдарға арналған ғылыми және ғылыми-техникалық жобалар бойынша гранттық қаржыландыруға арналған байқау шеңберінде жалпы сомасы 740 470 169 теңге болатын 9 жобаны жеңіп алғанын атап өткім келеді. Университет әрдайым өзекті ғылыми зерттеулерді жүргізуге, жоғары білікті мамандар даярлауға және ғылыми ізденістердің нәтижелерін материалдандыру арқылы елдің дамуына үлес қосуға ұмтылады, – деді университет басшысы.

Қазір ел дамуының негізгі индикаторы халықты таза ауызсумен қамтамасыз ету болып отыр. Жер шарының 70 пайызы су десек те, бұл ресурс шексіз емес. Таза ауызсудың тапшылығы халықтың және өнеркәсіптің тығыздығына да байланысты. Дегенмен ірі қалалар түгілі, ауызсуға жарымай отырған ауылдар бар екені жасырын емес. Жоғарыда айтылған ғалымдардың тың әдісі кәсіпорындардан бөлек дәл осы сусап жатқан елді мекендерге көмекке келуі әбден мүмкін. Бұл жөнінде облыс әкімі де айтқан.

– Өңірдің шалғайдағы аудандарын ауызсумен қамту – өзекті мәселе. Жауапты басқармаға бұл жұмысты келер жылдың аяғына дейін аяқтауды тапсырдым. Ондағы мамандар жас ғалымдардың осы технологиясын бір ауданда сынап көрсін. Нәтижесін байқап көрейік, – деген еді ғылыми зертхана жұмысымен танысқан өңір басшысы Ермек Көшербаев.



Ерекше қондырғы ойлап тапты

Д. Серікбаев атындағы Шығыс Қазақстан техникалық университетінің ғалымдары Дүниежүзілік банк пен Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігінің «Консорциум І. Құзіреттілік орталықтары» грантын жеңіп алды.

Айжанат БАҚЫТҚЫЗЫ

Техникалық университеттің баспасөз қызметі хабарлағандай, жоба «Майлы дақылдардың тәжірибелік шаруашылығы» ЖШС мен «Қостанай агро-механикалық зауыты» ЖШС-нің бірлескен серіктестігі аясында іске асырылады.

«Smart engineering» құзыреттілік орталығының басшысы, PhD докторы Бағдат Азаматовтың айтуынша, ауыл шаруашылығы дақылдарын тыңайтуға арналған қондырғы сұйық тыңайтқыштарды дақылдардың тамыр жүйесіне тікелей енгізуге мүмкіндік береді.

Кешендегі 48 дөңгелектің әрқайсында 12 инъектор бар. Дөңгелектер

айналғанда, инъекторлар топыраққа 7-8 сантиметр тереңдей еніп, сұйық тыңайтқышты бүркіп шашады.

Фермерлер тарапынан мұндай қондырғыларға сұраныс жоғары, өйткені осы әдістің нәтижесінде өнімділік 30%-ға ұлғаяды.

– Д. Серікбаев атындағы Шығыс Қазақстан техникалық университетіндегі «Smart engineering» құзыреттілік орталығы ғылым мен өндірісті қатар ұштастырудың нәтижесінде көптеген жетістікке қол жеткізуде. Ел игілігін көретін инновациялық жаңа жобаның нәтижесінде шаруашылықта қолже-



тімді логистикасы бар, бағасы шетелдік құрылғылардан әлдеқайда төмен отандық техника пайда болады. Ми-

нистрлік мұндай жобаларды қолдауға әрдайым әзір, – дейді ғылым және жоғары білім министрі Саясат Нұрбек.