АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ

Жергілікті ғалымдардың жетістіктері

ҚР Президенті Қасым-Жомарт Кемелұлы Тоқаев 2019 жылдың 1 қыркүйегіндегі Жолдауында ғылым сапасын дамытуды тапсырғаны баршамызға белгілі. Елімізде отандық жеміс-жидек өнімдерін осы күнге дейін өңдеу, кептіру технологиясы зерттеліп, жасақталмаған. Соның салдарынан, кептірілген жеміс-жидек өнімдері, Орта Азия және Таяу Шығыс мемлекеттерінен тасымалдануда.

Біздің тараптан ұсынылып отырған отандық технология елімізде инновациялық патентімен қорғалған, жүзім өнімдерінен мейіз, жеміс-жидек алу технологиясы 5 тәулік ішінде, өнімнің түсімділігі 30-32 пайызды құрайды және тағамдық сапасы жағынан шетелдік өнімдерден әлде қайда жоғары. Отандық мейіз, жеміс-жидек, сары өрік пен қара өрікті (курага, чернослив) кептіру технологиясы, өндіру кезіндегі уақыт пен еңбек шығынын қысқартып, экологиялық таза, улы химикатсыз, сапалы отандық дайын өнімнің түсімін жоғарлатады және тағамның жағымды дәмдік сапасы жоғары сапалы, дайын брендтік тауарлық өнім. Бұл технологияның басты ерекшелігі, дайын өнім бастапқы шикізаттың дәмдік сапасын сақтап, ұзақ сақталатындығында. Жобаның басты ерекшелігі жеміс-жидектерді кептіру технологиясы 5-6 тәулікті құрап, дайын өнім шығысын 30-32 пайызға жеткізіп, ылғалдылығын 16-18 пайыз дайын өнімге табиғи өнімге тән жағымды тағамдық және тауарлық өң беретін әдіс жасақталған.

Ғылыми жұмыстардың нақты нәтижесі «Жүзімді кептіру әдісі» бойынша Қазақстан Республикасының инновациялық патентімен қорғалған. Бұл жұмыстың авторлары: Тоханов М.Т., Тоханов Б.М., және тағы да басқалар. Ғылыми жаңалық тамақ өнеркәсібіне жатады, соның ішінде, атап айтқанда дайын жеміс-жидек өнімінің тауарлық және дәмдік сапасын жақсартатын, кептіру барысында улы химиялық қосындылар қолданылмайтын, экологиялық таза өнім алу жеміс-жидектерді кептіру уақыты қысқартылған әдіс. Жеміс-жидектерді өндіру үшін жаңа технологияларды пайдалану, кептіру үрдісіне дайындау және заманауи инфрақызыл кептіргіш технологиясын қолданып, алынған өнімнің бастапқы шикізаттық дәрумендері мен биобелсенді заттарын 80-95 пайыз көлемінде сақтап қалуына байланысты, тауарлық және тағамдық сапасы жоғары, кептірілген өнім алуға мүмкіндік береді және қазіргі таңда өнімге жоғары тауарлы өң беруге арналған қоршаған орта мен өнімді ластайтын улы химиялық реагентті қосындылар қолданбай жүзеге асады.

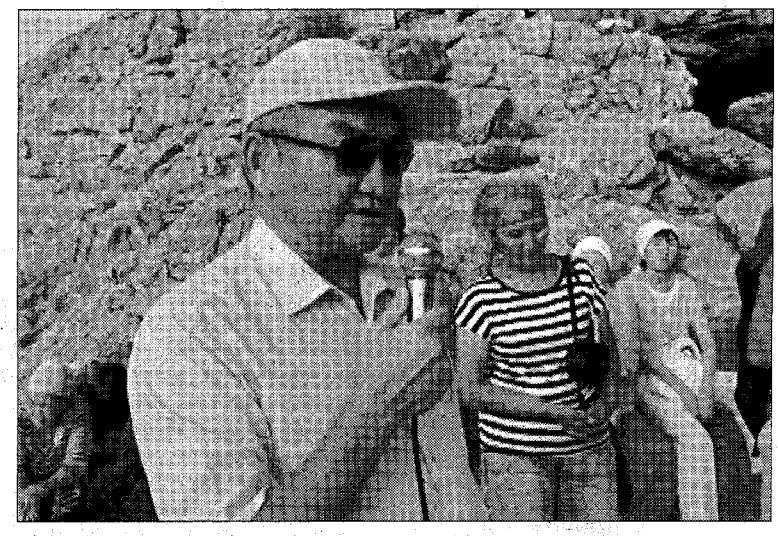
Жаңа технологиялармен кептірілген өнім сапалы, балғын шикізат секілді, барлық дәрумендерді барынша жоғары деңгейде сақталуына байланысты табиғи таза, тағамдық сапасы жоғары, емдік қасиетке ие. Суретте экологиялық таза әдіспен дайындалған қара өрік, кишмиш, мейіз, курага өнімдері. Ғылыми жобаның маңыздылығына тоқталсақ. Қазақстанда жыл сайын 20 миллион гектар егістікке дәнді дақылдар егіледі, соның ішінде бес миллион гектар егін алқабы шығындарды ақтамайтын бар жоғы 3-7 ц/га өнім беретін құнарлығы төмен егістік алқаптар.

Дәнді дақылдардың өнімділігін көбейту мақсатында жыл сайын минералды тыңайтқыштар мен пестициттерді асыра қолдану салдарынан соңғы жылдары егістік жерлер улы нитратты-пестицитті залалдылығы 0,60 кг әр гектарына жетіп отыр. Топырақты және қоршаған ортаны улы пестициттермен ластау арқасында халықтың аурулары жылдан жылға өсіп отыр: жүйкелік жүйе аурулары (невралгия) – 56 %, бүйрек - 37%, бауыр, гепатит - 38%, қатерлі ісік аурулары – 9%, темір жетіспеушілік анемия - 37% көтеріліп отыр. Заманауи кезеңде егістік жүйелерін жетілдірумен, жоғары сортты тұқым өнімді шығарумен қатар тиімді агротехнологияларды қолдану басты мақсат болып саналады. Ауылшаруашылық дақылдарының өнімділігін көбейту үшін; өсімдіктердің өсуін реттейтін: биологиялық белсендіргіштер, лазерлік, электрокорундті және электромагнитті толқындарды қолдануды жатқызуға болады.

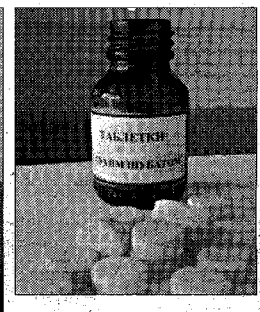
Егін тұқымдарын электромагнитті толқындармен өңдегенде: дән тұқымдарының эндосперма ферменттері керекті заттарды қоздырады. Өніп-шығуы, өңделмеген өсімдіктермен салыстырғанда 1-2 күнге ерте өнеді. Тамырлары көп тармақты жүйе тамырлардан жуан болады. Сабақтылығы өңделмеген өсімдіктермен салыстырғанда 2-3 сабаққа артық болады; өсімдіктер ауруға, құрғақшылыққа және суыққа төзімді болады. Дәнді дақылдар өңделмей егілген егін өнімдерімен салыстырғанда 5-6 күнге ерте пісіп-жетіледі. Балауыз (клейковина) 28-30%-ға дейін жоғары болады. Дәнді дақылдар және басқа да ауылшаруашылық өнімдерінің өнімділігі 30-40 пайызға көкөніс (теплицада егілетін 30-50%) минералды тынайтқыштарсыз жоғары өнім алуға болатындығы зерттеулерде дәлелденіп отыр.

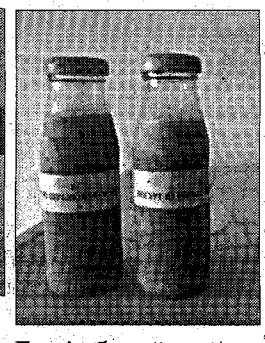
Ауылшаруашылық салсындағы тұқым дақылдарын жиілігі төмен электромагнитті толқындармен өңдеу, егін өнімділігі төмен егіс алқаптарын қысқартуға, егін өнімділігін 20-30%-ға жоғарлатуға, дәндердің балауыз сапасын жоғарлатуға, топырақтың және қоршаған ортаның химиялық пестициттерден және минералды тыңайтқыштарды қолданудан ластануын азайтуға, энергетикалық және еңбек шығындарын төмендетуге мүмкіндік береді.

Емдік қасиеті бар түйе сүт өнімдерінің кластерлік технологиясын айтсақ. Шұбат түйе сүтінінен ашытылып дайындалған өнім болып табылады. Бір литр шұбат адам ағзасын тәуліктік қажетті А, С, В1, В2, Д, Е витаминдірмен, кальциймен және басқа да микроэлементермен қамтамасыз етеді. Шұбатта жылқы және сиыр сүтіннен ашытылып дайындалған өнімдерге қарағанда қоректік заттар жоғары. Бір литр түйе сүтінің қуаттылығы – 911 ккал, жылқы сүтінің қуаттылығы – 528 ккал, сиыр сүтінікі – 660ккал-ға тең. Біріншіден, түйе малы ащы, улы, қой, сиыр, жылқы малы жемейтін шөптермен қоректенеді. Улы өсімдіктер, бактерия, вирусты жоятын күшке ие. Түйе сүтінің емдік болатының бір себебі осы. Екіншіден, түйе сүтінде майлы, майда түйіршіктер болатындықтан адам



Құрғақ шұбат


Таблеткі түріндегі шұбат


Емдік био-йогурт

организміне ана сүті сияқты сіңімді. Үшіншіден, ең басты ерекшелігі биохимиялық қасиеті альбуминді болуына байланысты ана сүтіндей.

Сиыр сүті биохимиялық жағынан казиенді (желім сияқты) болуына байланысты кейбір адамдардың ағзасына жақпайды. Үйқы безінің жұмысын нашарлатады. Аллергия, қант диабеті секілді ауруларға бейім болады. Төртіншіден, жылқының қымызы дәрумені. Көп ауруға ем, қасиетті. Бірақ, қан қысымы жоғары адамдарға қарсы көрсетілген. Асқазанда гастрит, асқазан жарасы секілді аурулар болса ішуге болмайды. Ал, түйе сүті қан қысымын түсіреді, асқазандағы жараны емдеуге сеп. Мусатилла Тохановтың ғылыми мәліметтері бойынша: түйе сүтінен алынған шұбатта табиғи имундық қасиеті адам денсаулығына пайдалы түйіршік денелер бар. Шұбатты қолданғанда мынадай ауруларды яғни тыныс жолдарының, ас қорыту мүшелірінің, бауырдың, өт шығару жолдарының, тоқ ішектің созылмалы ауруларын және қант диабеті, псориозды емдеуде поливитамин ретінде тиімді қолдануға болады.

ҚР Денсаулық сақтау министрлігіне қарасты тамақ Академиясының президенті, Қазақстан Республикасы Ұлттық Ғылым Академиясының академигі Т.Шармановтың мәліметтері бойынша мынадай созылмалы ауруларын: өкпе, бауыр ауруларын, холециститті, өт жолдарының қабынуын шұбатпен емдеуде клиникалық тиімділігі дәлелденген. Отандық және батыс ғалымдарының мәліметтері бойынша, алты ай бойы күнделікті тамақ ішер алдында 30 минут бұрын жарты литр шұбат қолданылған жағдайда, мынадай аурулар: рақ, СПИД, (альцгеймер - ұмытшақтық), тыныс алу, ас қорыту жолдарының және жүрек-қантамыр сияқты ауруларды тиімді емдеуге ықпал жасайды. Шұбаттың шипалығы негізінде дүниежүзілік Біріккен Ұлттар Ұиымы шешімімен Европа, Америка, Африка және Азия құрлықтарының халықтарын түйе сүтінен ашытылып дайындалған өнімдерімен қамтамасыз ету бағдарламасы қабылданған.

Түйе сүтінен алынған шипалы сүт өнімдеріне Жапониянын, Еуроодақтын, Американың және Австралияның сүт индустриясы белді компаниялары қызығушылық танытуда. Шипалы шұбат Қазақстаның «брендтті» бірден-бір басты өнімі болуға толығымен лайық және мұнай өнімдер сияқты Қазақстан Республикасы экономикасын көтеретін бірден-бір көзі болып табылады. Экономикалық тиімділігі: халықаралық нарық бойынша 1 баррель мұнайдың бағасы - 70$, АҚШ доллары сонда бір тонна мұнайдың бағасы - 350$ АҚШ доллары болады. Бір тонна шұбат бағасы – 2 000 000 теңге шетелдерге сатылғанда жағдайда 13333$ ол бір тонна мұнайдан 38 есе қымбат. М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университетінің агроөнеркәсіп кешені мәселелері ғылыми-зерттеу лабораториясының меңгерушісі М.Тохановтың жетекшілігімен бір топ ғалымдар, шұбатты 3 айдан аса сақтаудың, құрғақ шұбатты екі жылға дейін сақтаудын және түйе сүтінен таблетка, йогурт, балқаймақ, шұбат сусындарын жасаудың технологияларын жасақтады. Емдік қасиеті бар түйе сүтінен жасақталған қышқыл сүт өнімдеріне Қазақстан Республикасының 8 инновациялық патенті алынды. 50 түйе мен 50 жылқы фермаларының сүт өнімдерінің толыққанды бизнес-жоспары жасақталды.

Ақ мешіт үңгірі Экотуризмге айнала ма? Біздің республика өңірінде дүние халқы қызығушылық танытатын, теңдесі жоқ өлкелер мен зәулім тарихи кесенелер көптеп кездеседі. «Ақ мешіт әулие» үңгірі – табиғаттың өзі құрастырған киелі жер. Жасыратыны жоқ, жарты сағат тәу етіп келген адам, киелі жердің қасиетін өз ағзасымен толық сезіне білу мүмкін емес. Кем дегенде күніне екі рет «Ақ мешіт әулие» үңгірінде намаз оқып, діни құлшылық жасап, медитация жасаса (1,5-2 сағат, 7 күн) емдік қасиеті зор болады. Бүгінде қай жағынан алғанда, «Ақ мешіт әулие» үңгірі экотуризмге сұранып тұр. Егер мешіт жанынан арнайы адамдар қонатын кемпингтер салынып, қазақтың емдік қасиетті шұбаты мен қымызының, басқа да ұлттық тағамдар мәзірі қолға алынса, халық ағылып келетін ұлттық емдік орны болатындығы айқын. Киелі «Ақ мешіт әулие» үңгірі жоғарғы күш қуатты, таза энергетикалық ауа ағымдары шоғырланған толқынды аймақ. Күмбез шаңырақты құрылымы адам ағзасына оң әсер етіп, адам ағзасын кір энергиядан (тіл, көз және геомагнитті толқын әсерінен) тазартып, иммундық күш қуатын оятып, келеңсіз ауру-сырқаудан арылтады. Зерттеу тәжірибесінде, «Ақ мешіт әулие» үңгіріне түсер алдында және шыққаннан соң, «тонометрмен» қан қысымдарын өлшегенде, жоғары болып тұрған қан қысымдары 20-30 өлшемге төмен түскендігі анықталды. Мен тылсым дүниені зерттейтін биофизик ғалым ретінде күнделікті 5-10 адамның кір энергиясын тазарта алатын болса, киелі «Ақ мешіт әулие» үңгірі күнделікті мыңдаған адамның иммундық күш қуатын көтеретін денсаулық «меккесі» болатындығы айқын!

Зерттеу нәтижелерін сарапқа салсақ. 1967 жылы дүниеге келген Алматы қаласының тұрғыны Онбаева Дина 16 жыл бронх деміклесімен ауыратынын, оның ішінде 6 жыл бронх деміклесінің ауыр созылмалы емделмейтін түрімен ауыратынын, 2 топ мүгедегі екенін айтады. Егер мен 150-200 метр жаяу жүрсем, эйфуллин инъекциясын немесе тұншығудан ингалятор аламын. Ақ мешіт үңгірінде 300 м-ден астам жол жүріп өтті, үңгірге 15 минуттан кейін түсіп, тыныс алуы жеңілдеді. Ол өз сөзінде «Мен осы сәтте өзімді жақсы сезінемін. Мәнде 6 жылдан астам уақыт бойы мұндай жағдай болған жоқ» деп атап айтқан болатын. 1969 жылғы Нұр-Сұлтан қаласының тұрғыны Қасымбаева Талшын созылмалы гипертоник, былай дейді: «Бүгін мен мұндай керемет көрмедім. Таңертең қысым 180 ММ.рт. ст. дейін көтерілді. Қазіргі уақытта мен өзімді жақсы сезінемін және қысым 130-80 ММ.тр.Б.».

Мұсәтіллә ТОХАНОВ,
агроөнеркәсіп кешені мәселелері ғылыми зерттеу лабораториясының меңгерушісі, а.ш.ғ.к