

Тәлім мен тәжірибе ұштасқан ұя

Бұл екеуі адам тіршілігінің қос қанаты сияқты. Бірі болғанмен екіншісі болмаса шыңға шығып, биікті бағындыру қиынға соқпақ. Алған білім, тамған тердің өтеуі білімді, білікті һәм сапалы маман болумен сабақтасатыны белгілі. Жоғары оқу орнында жинаған төрт жылдық білімін төрге оздыра алмай, пайдаға жарата алмай қана болып жүрген қатарластарымыз да қаншама. Ол сабаққа деген салғырттықтан ба, мақсатқа деген махаббатсыздықтан ба, жоқ әлде әуелгі арманның әлсіздігінен бе?! Білім мен еңбекті бірге оқытып жүрген университеттердің бірі – С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті.

Алпыс жылдық тарихы бар аталған білім ордасы Орталық және Солтүстік Қазақстан өңіріндегі ірі аграрлық оқу ошағы болып саналады. Ол бүгінгі таңда еңбекке ебі бар ер балалармен, өндірісті өгей көрмейтін талай нәзік жандылардың тұсауын кескен тағылымды табалдырыққа айналды. Жалқаулықты жат көретін жастардың бойына еңбексүйгіштікті сіңіретін алдыңғы қатарлы маңызды мамандықтар да осында оқытылады. Мысалы, техникалық факультеттің құрмындағы «Тамақ және қайта өңдеу өндірісінің технологиясы» кафедрасын айтуға болады. Ол 2015 жылдың мамыр айында құрылған. Кафедраның құрылу мақсаты – «2015-2019 жылдарға арналған Қазақстанның индустриялық-инновациялық дамуы» мемлекеттік бағдарламасы бойынша кадрлар даярлау. Негізгі қызмет атқару бағыты – ауыл шаруашылығы және тамақ өнімдерін қайта өңдеу саласының бәсекеге қабілетті кадрларын білікті білім беру бағдарламасы бойынша дайындау. Мемлекеттік бағдарлама аясында «Тамақ және қайта өңдеу өндірістерінің технологиясы» кафедрасының оқытушылар құрамы Дэвистегі Калифорния университетінің (UC Davis, АҚШ) Neal Van Alfen, Yubang Lee және Charles Field Shoemaker секілді ғалымдармен бірлесіп кадрлар даярлау бойынша білім беру бағдарламаларын құрастырған. Сондай-ақ аталған шетелдік ғалымдардың ұсыныстары негізінде UC Davis-тегі зертханалар тәріздес 4 эксперименталдық-өндірістік цех құрды. Дәлірек айтсақ, олар «Ет өнімдерін қайта өңдеуге арналған тәжірибелік-өндірістік цехы», «Сүт өнімдерін қайта өңдеуге арналған тәжірибелік-өндірістік цехы», «Майлы дақылдарды қайта өңдеуге арналған тәжірибелік-өндірістік цехы», «Нан және нан-тоқаш өнімдерін өндіретін эксперименттік-өндірістік цехы» болып төртке бөлінеді. Барлық тәжірибелік-өндірістік цехтар заманауи жабдықпен жабдықталған. Енді осы цехтарға жеке-жеке тоқталсақ. «Нан және нан-тоқаш өнімдерін өндіретін эксперименттік-өндірістік цехының» меңгерушісі Мадина Жәнібекқызын әңгімеге тартып, атқарып жатқан жұмыстары жөнінде пікірін білген едік.

«Қазіргі таңда нан және нан-тоқаш өнімдерін өндіретін эксперименттік-өндірістік цехында нан-тоқаш өнімдерінің 15-тен астам түрлері өндіріледі. Барлық өнімдерге Еуразия экономикалық одағының сәйкестік декларациясы алынған. Университет асханасы біздің өніммен қамтамасыз етіледі. Айталық бидай ұнынан даярланатын нан-тоқаш өнімдері: қалыпты нан, «Ромашка» батоны, қант, ірімшік қосылған өнімдер, бидай ұны мен қара бидай қоспасынан және қара бидай ұнынан қара бидай-бидай наны, сондай-ақ қамырға салынған сосискі, бауырсақ, ет қосылған самса, учпучмак, хот-дог, бутерброд, қамырдан жасалған аспаздық тағамдар қатарында құймақ, әртүрлі салмамен құймақтар өндіріледі. Наубайхананың негізгі міндеттері университет студенттері, магистранттары және докторанттары үшін наубайханалық өндірістегі заманауи технологияларды қолдану бойынша тәжірибелік дағдыны жетілдіру мақсатымен зертханалық-тәжірибелік сабақтарды өткізу, өндірістік тәжірибелерді жүргізу, ғылыми-зерттеу жұмыстарымен айналысу, атап айтсақ, емдік-профилактикалық және диеталық нан-тоқаш өнімдерінің жаңа түрлері мен рецептураларын құрастыру, оларды өндіріске енгізу болып табылады», дейді Мадина.

Сөз арасында ол дұрыс тамақтануды жетілдіру мақсатында Қоғамдық денсаулық сақтау ұлттық орталығымен аталған университет арасында өзара серіктестік туралы меморандумға қол қойылғанын тілге тиек етті. «Серіктестіктің негізгі бағыты нан және нан-тоқаш өнімдеріндегі тұздың мөлшерін азайту арқылы жұқпалы емес аурулардың алдын алу шараларын жасау. Осы негізде алғашқы зерттеу жұмыстары жүргізілуде», деді М.Жәнібекқызы.

Қалай десек те табиғи өнімнің тәттілігі таңдайда ұзақ сақталатыны анық қой. Университет қабырғасында ертеңгі жасты еңбекке баулып, оқытып қана қоймай, оқығанын кәдеге жаратып, қыздарымызды келешекке керек маман ғана емес, керемет келін болудың келісті үлгісін көрсетіп отырған ұстаздарға қарап қуанасың. Наубайхананы аралау барысында нағыз еңбекқор адамдарды көрдік. Балапанынан баулыған балғын шәкірттерінің шағын жетістігіне шаттанып, марапат қағаз алса да марқайып қалатын ұстаздар ұжымын байқадық. Ыстық леп ескен цех ішіндегі ыстық ықыласты жандардың жанарынан ел болашағына ерекше алаңдайтын, өз ісін өрге сүйрейтін машықтанған маман дайындаймын деп жанталасқан жанашыр мұғалімдерді де көрдік.

Одан кейін май жайлы әңгіменің майын тамызып айтып берген Жұлдыз Исақызымен сөйлестік. Ол – Өндірістік май өнімдері цехының меңгерушісі.

«Біздің негізгі мақсатымыз – білім беру қызметінің сапасын жоғарылату, өсімдік майын өндіру, университет ғалымдарының ғылыми жетістіктерін өндіріске енгізуге және қаржыландыруға ықпал ету. Өсімдік майын өндіру цехында тәжірибелік, зертханалық сабақтар жүргізіледі. Бакалавр, магистр, докторанттардың өндірістік тәжірибесі өтеді. Әртүрлі зерттеу жұмыстары жүргізіледі. Цехта майлы дақылдарды өңдеу арқылы таза өсімдік майы алынады. Негізінен 5 түрлі майлы дақылдарды өңдеу қарастырылған. Бұл күнбағыс, зығыр, мақсары, соя және рапс. Біз аталған майлы дақылдардан

салқын және ыстық өңдеу арқылы әртүрлі майлар аламыз. Осы шикі майды тазалаймыз. Оны тазалау гидротациялау, бейтараптандыру, ағарту және дезидарациялау сияқты кезеңдерден тұрады. Сосын дайын өсімдік майлары преформадан алынған құмыраға құйылып, қақпағы жабылады», дейді ол.

Ташкент политехника институтында Өсімдік майлар технология мамандығын бітірген Жұлдыздың жұмысына адалдығы һәм өз ісін жетік меңгергендігі айқын аңғарылып тұрды. Сан түрлі сауалға жан-жақты жауап берген тәжірибелі тәлімгер өзімізде өсірілетін зығыр және мақсары майының пайдалылығына көп адам көңіл бөле бермейтінін атап өтті.

«Біздің білім алушыларымыз өндірістік цехта өздерінің теориялық білімдерін жетілдіреді. Студенттеріміз тәжірибе өткенде майлы дақылдардан өсімдік майын алудың толық технологиялық сұлбасын үйренеді, білімдерін шыңдайды, қалаған жерін қағазға түсіріп алады. Сонымен қатар цех негізінде студенттерге ғылыми үйірме ашылған. Онда әртүрлі зерттеу жұмыстары жүргізіледі. Оның ішінде дәстүрлі емес майлы дақылдардың, яғни қауынның, асқабақтың дәнінен, жержаңғақтан, күнжіттен, күнжарадан құрамында глютен жоқ ұндар аламыз. Қазақстанда тек қана күнбағыс майын қолданады. Ал өзімізде өсірілетін зығыр және мақсары майының пайдалылығын әлі ешкім толық түсінбеді», дейді Ж.Сатаева.

Ал сүт өнімдерін қайта өңдеуге арналған тәжірибелік-өндірістік цехының негізгі жұмысы – студенттердің, бакалавр, магистранттардың, докторанттардың теория жүзінде алған білімдерін тәжірибе түрінде көрсету. Аталған цехтың инженер-технологы сүт өнімдерінің 30-ға тарта түрі өндірілетінін алға тартты.

«Цехта тәлімгерлер оқыған, жинаған білімін көзбен көріп, қолмен ұстап болашақта өздерінің ғылыми жұмыстарында пайдаланады. Айта кететін бір жайт, біз бұл тәжірибелік цехта сүт өнімдерінің 30-ға тарта түрін өндіре аламыз. Ол жерде сүттің майлылықтары да әртүрлі. Мысалы, сүттердің – 1%, 2,5%, 3,2 %, 4% пайыздары бар. Онымен қоса айран, қаймақ, құрт, йогурт, жұмсақ және қатты ірімшік, балмұздақтар жасаймыз. Бізде балмұздақтың түр-түрі өндіріледі. Оның ішінде бие сүтінен, ешкі сүтінен, сиыр сүтінен жасаймыз. Сонымен қатар сүттің 2,5-3,2%, айранның – 1- 2,5 %, сүзбе – 5-9%, қаймақтың – 15-20 %-на, балсаумал (бие сүті негізінде жасалған балмұздақ) және басқа да өнімдерге Еуразия экономикалық одағын сәйкестік декларациясы алынған, – дейді Сүт тағамдарының жоғары санатты инженер-технологы Бегжан Калемшарив.

Университеттің «Ет өнімдерін қайта өңдеуге арналған тәжірибелік-өндірістік цехында» ет өнімдерінің 20-дан астам түрі дайындалады. Тамақ және қайта өңдеу өндірістерінің технологиясы кафедрасының PhD докторанты Қадыржан Қонысбайұлы цехта білім алушылар барлық технологиялық үрдістерді кеңінен меңгеріп, толыққанды маман болып шығуына мүмкіндік мол екенін атап өтті.

«Біздің цех шетелдік университеттердің зертханаларының негізінде құрылған. Осы орталық білім, ғылым және өндірісті біріктіруге, үздік халықаралық тәжірибе негізінде жоғары білікті мамандар даярлауға, сонымен бірге

ғылыми-зерттеулер жүргізуге мүмкіндік береді. Зертхана шұжық және ет өндірісіндегі соңғы жетістіктерге негізделіп жоғары деңгейде жабдықталған. Цехта білім алушылар барлық технологиялық үрдістерді меңгереді. Яғни, етті мүшелеуден бастап дайын өнімге дейінгі әрбір процесті сабақ кезінде өтеді. Олар тәжірибе ретінде үйреніп қана қоймай, үйренгендерін ғылыми жұмыстарына пайдаланып, болашақта қолданады. Адамның тамақтануы денсаулығына тікелей әсер ететіні белгілі. Сол себепті студенттер осы бағытта ізденіп, емдік ет өнімдерін шығарады. Сондай-ақ жылқы етінен, құс етінен престеліп жасалған өнімдер университет дүкенінде сатылымда тұр. Оны оқушылар, оқытушылар сатып алады», дейді Қ.Қонысбайұлы.

Қалай дегенмен де аудиториядан алған білімді тәжірибемен ұштастырып, еңбек майданына ерте араласу, оқығанын оңтайлы пайдалану, ұстаздан көргенін ұстаханада жасау шәкірт үшін шаттықты шақ емес пе? Осы үрдісті отауынан бастаған оқу ошағының озат оқушылары мемлекет мерейін асыратын майталман мамандар болсын дейміз.
