

Мукажанова Жазираның «6D060600 - Химия» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін дайындалған «Сабынкөкгүлділер (*Scrophulariaceae*) тұқымдасына жататын кейбір өсімдіктердің химиялық құрамын және биологиялық белсенділіктерін зерттеу» тақырыбында жазылған диссертациялық жұмысына

ШҚІР

Бүгінгі күнде әлемдік нарықта өсімдік шикізатынан алынатын фармацевтикалық препараттардың үлестерінің біршама өсуі байқалады. Елімізде дәрілік өсімдіктер қоры өте көп және отандық дәрілік заттар өндірісін дамыту, негізгі даму бағыттарының бірі. Қазіргі таңда зерттелмеген дәрілік өсімдіктер өте көп, олардың химиялық құрамын зерттеу және отандық жаңа биологиялық белсенді заттарды іздестіру фитохимия саласындағы өзекті мәселелердің бірі.

Scrophulariaceae (Сабынкөкгүлділер) тұқымдасына жататын *Verbascum orientale*, *Verbascum densiflorum*, *Verbascum phoeniceum* текті өсімдік түрлері ғалымдардың теориялық және практикалық қызығушылықтарын туғызуда. Себебі, зерттеліп отырған өсімдік түрлері құрамындағы әсер етуші заттар, флавоноидтар мен фенилпропаноидтардың болуы қабынуға және бактерияға қарсы ауруларға қолданылады.

Аталған мәселелерді шешу барысында және өсімдік шикізатынан отандық биологиялық белсенді заттар алу, олардың биологиялық белсенділіктерін зерттеу докторлық диссертацияның негізгі мақсаты мен міндеті болып саналады.

Мукажанова Жазираның диссертациялық жұмысы отандық дәрілік өсімдік шикізатынан фитопрепараттар алудың оңтайлы сызбанұсқасын ұсынып, нәтижесінде биологиялық белсенді заттарды жеке түрде бөліп, құрылыстарын заманауи әдістермен талдап, олардың белсенділігін анықтауға негізделген.

Диссертациялық жұмыста тұңғыш рет іргелі бағдарлама аясында Шығыс Қазақстанда өсетін *Scrophulariaceae* тұқымдасына жататын *Verbascum* (*V. orientale*, *V. densiflorum* және *V. phoeniceum*) текті өсімдік түрлерінің жеміс беру кезеңіндегі жер беті бөліктері зерттеліп, химиялық құрамына салыстырмалы сандық және сапалық талдау жасалынды. Зерттеу нәтижелері бойынша өсімдік құрамында флавоноидтар мен фенилпропаноидтар кешені анықталып, жеке күйде 13 зат бөлінді. Бұрын әдебиетте келтірілмеген 1 жаңа зат - лютеолиннің 7-О-β-D-глюкопиранозил-3-О-(3-гидрокси-4-метокси)-циннаматы алынды. Қосылыстың құрылысы химиялық (қышқылдық, сілтілік гидролиз) және спектрлік: ЯМР (¹H, ¹³C), 2D ЯМР (HMBC, HSQC, COSY, NOESY) УК, ИҚ - спектроскопия және масс спектрометрия (EI-MS, ESI-MS, FAB-MS) арқылы дәлелденді.

Алғаш рет *Verbascum orientale* өсімдігінен полифенолды қосылыстарды бөлу және алудың оңтайлы блок-сызбанұсқасы ұсынылды. Өсімдіктерден классикалық әдістерді қолдану арқылы имунотүрлендіргіш белсенділігі бар

фенилпропаноидты кешенді алу үшін тиімді сорбент ретінде MCI CHP-20P гелі ұсынылды және жеке қосылыстар жоғарыэффektivті сұйық хроматографиясы (NP және RP-HPLC) көмегімен алынған. Талдау барысында таза күйде бөлінген лютеолиннің 7-O-β-D-глюкопиранозил-3-O-(3-гидрокси-4-метокси)-циннаматы қабынуға қарсы белсенділік танытты.

Зерттеліп отырған өсімдік шикізаттарының гександы экстракт құрамынан GC-MS әдісі арқылы 87 липофильді заттар алынды. Өсімдік шикізаттарынан алынған шартты фитопрепараттар цитотоксикалық, иммунотүрлендіргіш, тотығуға және бактерияға қарсы белсенділіктер көрсетті.

Мукажанова Жазира диссертациялық жұмысының тәжірибелік бөлімін PhD докторы Ahmet Beyatli жетекшілігімен Медицина ғылымдары университетінде (Ыстамбұл, Түркия) және С. Аманжолов атындағы ШҚУ химия кафедрасында орындады.

Диссертациялық жұмыстың негізгі нәтижелері мен тұжырымдамалары отандық және шет елдік халықаралық ғылыми-практикалық конференцияларда және Thomson Reuters, Scopus базаларына кіретін халықаралық және ҚР БҒМ Білім және ғылым саласындағы сапаны қамтамасыз ету Комитеті ұсынған басылымдарда қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде жарияланған.

Мукажанова Жазираның «Сабынкөкгүлділер (*Scrophulariaceae*) тұқымдасына жататын кейбір өсімдіктердің химиялық құрамын және биологиялық белсенділіктерін зерттеу» тақырыбында жазылған диссертациялық жұмысына қойылған мақсат, міндеттері, зерттеу көлемі, пайдаланған әдістері, ғылыми жаңалығы мен тәжірибелік өзектілігі жоғары және отандық фитопрепараттарды өндіруде ерекше орын алады, сол себепті 6D060600 – «Химия» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) ғылыми дәрежесін алуда, диссертацияға қойылатын барлық талаптарға сай келеді деп, қорғауға ұсынамын. Ал ізденушінің өзі 6D060600 – «Химия» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) ғылыми дәрежесіне толық лайық деп санаймын.

Ғылыми кеңесші
PhD докторы



Ибраева М.М.