

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

**ПІКІР**

Мукажанова Жазира Бигалиевнаның «Сабынкөкгүлділер (Scrophulariaceae) тұқымдасына жататын кейбір өсімдіктердің химиялық құрамын және биологиялық белсенділіктерін зерттеу» тақырыбы бойынша диссертациялық жұмысының маңыздылығы бар деп санауға толық негіз бар.

Автордың зерттеуімен алғаш рет Шығыс Қазақстан өңірінде өсетін *Verbascum orientale* L., *Verbascum densiflorum* L. және *Verbascum phoeniceum* L. өсімдік түрлерінің жер үсті бөлігінің (жеміс беру кезеңі) химиялық құрамы зерттелген.

Зерттеуге алынған *Verbascum* тектес өсімдіктерден 11 макро- және микроэлементтер, 20 амин қышқылдары, 8 май қышқылдары, 87 липофилді заттар, 4 иридоидтар, 7 флавоноидтар, 2 фенилпропаноидтар анықталған. *V. orientale* түрі үшін бөлінген 5 қосылыс алғаш рет ұсынылған.

Алғаш рет өсімдік құрамындағы биологиялық белсенді заттарды бөлудің блок-сызбанұсқасы жасалған. Ғылыми-зерттеу жұмысының нәтижелері бойынша жеке күйде 13 биологиялық белсенді заттар анықталып, оның ішінде 5 қосылыс *Verbascum orientale* (аюқұлақ) өсімдігі үшін алғаш ұсынылып отыр.

Сонымен бірге, осыған дейін әдебиетте келтірілмеген 1 жаңа зат: лютеолиннің 7-О-β-D-глюкопиранозил-3-О-(3-гидрокси-4-метокси-)-циннаматы бөлінген.

Жұмыс барысындағы алынған қорытынды нәтижелері ұлттық және халықаралық басылымдарда жарық көрген мақалалармен қорғалған, ҚР ӘМ пайдалы модельге №6334 патентімен расталған.

Диссертацияда қойылған міндеттер толық шешілген. Қойылған міндеттерге сәйкес, зерттеліп отырған нысандар *Verbascum* текті өсімдік түрлері жер үсті бөлігінің химиялық құрамы толық қарастырылып, биологиялық белсенді кешендер алу технологиясы ұсынылған және жеке заттардың құрылыстары анықталған. Алынған ББК-ның биологиялық белсенділіктеріне скрининг жасалып, оң нәтижелер алынған.

Автордың алған теориялық және қолданбалы зерттеу нәтижелері фармакология және фармацевтикалық нарықта өзекті мәселе болатын тиімді және әмбебап отандық белгілі қасиеті бар дәрілер жасау практикасына, ауыл шаруашылығына қолдануға мүмкіндік береді.

Диссертациялық жұмыс көлемі және мазмұны жағынан диссертациялық жұмыстарға қойылатын талаптарға сай жасалынған және жазылған. Ізденуші Мукажанова Жазира Бигалиевна «6D060600 – Химия» мамандығы бойынша философия докторы PhD атағын алуға лайық деп санаймын.

**Пікір беруші**

Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, химия және химиялық технология факультетінің профессоры, химия ғылымдарының докторы



Ш.Н. Жумағалиева

ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮЩЕГО