

**8D08701 – «Агроинженерия» білім беру бағдарламасы бойынша  
Философия докторы (PhD) ғылыми дәрежесіне ізденуші Танбаев  
Хожакелди Қуандықұлының «Сұйық минералды тыңайтқыштарды  
топырақ ішіне енгізуге арналған жұмыс органының негізгі  
параметрлерін негіздеу» атты диссертациясына  
ПІКІР**

Қазіргі таңда елімізде астық өнімділігі 10-11 ц/га арасында болып, көптеген жылдар бойы өсім бермей отырғаны белгілі. Оның басты себептерінің бірі топырақтағы гумус пен негізгі қоректік элементтердің азаюы, енгізілетін тыңайтқыштардың тиімділігінің төмендігі. Сондықтан қазіргі таңда тыңайтқыштардың, оның ішінде сұйық тыңайтқыштардың қолданылу тиімділігін арттыру мәселесі өте маңызды болып отыр, яғни, диссертация тақырыбы өзекті сұрақты шешуге бағытталған.

Қолданыстағы конструкциялар мен зерттеу жұмыстарының егжей-тегжейлі талдауы авторға Қазақстан Республикасының патенттерімен қорғалатын сұйық тыңайтқыштарды топырақ ішіне енгізетін құрылғылардың өзіндік конструкцияларын ұсынуға мүмкіндік берді.

Автор алған тәуелділіктер құрылғының сұйық тыңайтқыштармен өзара әрекеттесуін барынша сипаттайды. Мұны есептік тексеру және алынған графикалық тәуелділіктер дәлелдейді. Теориялық әзірлемелер негізгі құрылымдық және технологиялық параметрлерді байланыстыратын өрнектер алуға мүмкіндік берді.

Эксперименттік зерттеулер негізінде жұмыстың сапалық көрсеткіштерін сипаттайтын модельдер алынып, олардың талдауы авторға ұсынылған енгізу құрылғыларының оңтайлы параметрлерін анықтауға мүмкіндік берді. Өндірістік тексеру сұйық тыңайтқыштарды енгізу құрылғысының толықанды технологиялық үрдісті қамтамасыз ете алатынын көрсетті.

Диссертацияның негізгі ережелері бірқатар ғылыми-практикалық конференцияларда, патенттерде және жарияланған жұмыстарда толық баяндалды.

Диссертациямен жұмыс істеген кезде Х. Танбаев өзін нақты ғылыми міндеттерді өз бетінше қоя алатын және табанды түрде шеше алатын қалыптасқан зерттеуші ретінде көрсетті. Ізденуші диссертациялық жұмыстың мақсатын айқындауға байланысты зерттеу жоспарын, бағдарламасын және міндеттерін дайындады. Ұсынылған жұмыс органы және бүріккішінің үш өлшемді моделін, сұлбаларын әзірледі, оларды зауытта және лабораторияда дайындады. Лабораториялық және далалық эксперименттерді дербес жүргізді. Ansys Fluent®, КОМПАС 3D, Solidworks Flow Simulation® сияқты

бағдарламалады қолданып модельдеу, сұйық ағыны заңдылықтарын зерттеу, оңтайландыру жұмыстарын орындады. Зерттеу нәтижелерін тұжырымдау және өңдеуді ұйымдастырды, математикалық-статистикалық өңдеуді және алынған нәтижелерді дәйектеуді орындады, мақалалар мен диссертация мәтінін әзірледі.

Диссертация ҚР ҒЖБ ғылым саласындағы бақылау комитетінің PhD диссертацияларына қойылатын «ғылыми дәрежелерді беру қағидаларының» талаптарын қанағаттандырады, ал оның авторы Танбаев Хожакелди Қуандықұлы 8D08701 – «Агроинженерия» білім беру бағдарламасы бойынша PhD докторы ғылыми дәрежесін беруге лайық деп санаймын.

Ғылыми кеңесшісі:

т.ғ.д., «Техникалық механика»  
кафедрасының профессоры

*Нукешев С.О.* – Нукешев С.О.

