



ERCIYES UNIVERSITY AGRICULTURE FACULTY



A foreign scientific grant was awarded to Bazarbayev Sultan Orazbayevich thesis on the subject of "Study of degrees of degradation of pastures of gray, gray-brown and sandy soils of the lowland desert and desert regions of Kazakhstan and formulation of ways to restore them" submitted for the PhD degree in "Soil Science and Agrochemistry" specialty 6D080800 - "Soil science and agrochemistry" of the adviser

FEEDBACK

Bazarbayev Sultan Orazbayevich completed his scientific internship under my supervision from November 27 to December 18, 2020. During the exchange of experience, the doctoral student showed himself to be generous, enthusiastic and eager to learn. I was immediately impressed by his perfection and confidence.

S.O. Bazarbayev During his scientific internship shared his experience by talking about the topic of his doctoral research. The topic and purpose of the doctoral student's research are relevant to many countries. The study of soil and plant indicators of degraded pastures is based on traditional methods and has been comprehensively studied.

Bazarbayev Sultan Orazbayevich, during his doctoral dissertation, determined the effects of the degrees of degradation on the soil cover of pastures in the desert and desert areas, on the characteristics of their chemical composition and physical properties, and on the composition and productivity of plant species. At the same time, he determined the effect of degradation of natural pastures on the volumetric weights of the soils of the upland desert and desert regions, and conducted research on the assessment of the condition of pastures from stock materials.

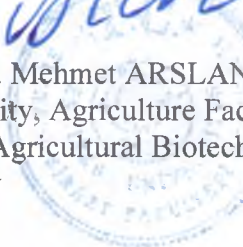
Based on the results of ground and space research, maps showing the degree of degradation of the desert and desert regions of the Republic of Kazakhstan were created. Effective measures have been developed to restore degraded pastures on gray, gray-brown, and sandy soils of upland desert and desert regions of Kazakhstan. This database proves that it can be provided to all agricultural collectives engaged in livestock breeding in the mentioned regions

Dissertation sections are well structured and based on systematic problem solving. The innovativeness of the conclusions made in the research work is high. The authenticity and internal unity of the obtained scientific results is reflected in the interrelationship of individual parts of the research work. S.O. Bazarbayev can be considered a qualified specialist in the field of "Soil science and agrochemistry".

In my opinion, Bazarbayev Sultan Orazbayevich dissertation on the topic "Researching the degrees of degradation of pastures of gray, gray-brown and sandy soils of the lowland desert and desert regions of Kazakhstan and designing ways to restore them" has been completed in accordance with the requirements and can be submitted for defense, and its author is Bazarbayev Sultan Orazbayevich 6D080800 - I consider it worthy to receive the degree of doctor of philosophy (PhD) in the specialty "Soil science and agrochemistry".

Scientific advisor,

Prof. Dr. Mehmet ARSLAN
Erciyes University, Agriculture Faculty,
Department of Agricultural Biotechnology,
Kayseri, Turkey



Эрджиес Университеті
Ауылшаруашылық факультеті

Базарбаев Сұлтан Оразбаевичтің 6D080800 – «Топырақтану және агрохимия» мамандығы бойынша PhD ғылыми дәрежесін алу үшін ұсынылған «Қазақстанның тауалды шөлейт және шөл аймақтарының сұр, сұр-күрең және құмды топырақтары жайылымдарының деградациялану дәрежелерін зерттеу және оларды қалпына келтіру жолдарын құрастыру» тақырыбындағы диссертациялық жұмысына шет елдік ғылыми жетекшісінің

ПІКІРІ

Базарбаев Сұлтан Оразбайұлы 2020 жылдың 27-ші қарашасынан 18-ші желтоқсан аралығында менің жетекшілігіммен ғылыми тағылнамасынан өтті. Докторант тәжірибе алмасу барысында өзін жомарт, ынталы және үйренуге құштар екенін көрсетті. Оның кемелдігі мен сеніміне бірден тәнті болдым.

С.О. Базарбаев ғылыми тағылымнамадан өту кезінде өзінің докторлық зерттеу тақырыбы туралы айтып тәжірибе алмасты. Докторанттың зерттеу тақырыбы мен мақсаты көптеген елдерге өзекті. Деградацияға ұшыраған жайылымдардың топырақ және өсімдік көрсеткіштерін зерттеу дәстүрлі әдістерге негізделген және жан-жақты зерттелген.

Базарбаев Сұлтан Оразбайұлы докторлық диссертациясын орындау барысында тауалды шөлейт және шөл аймақтары жайылымдарының топырақ жамылғысына, олардың химиялық құрамы мен физикалық қасиеттерінің ерекшеліктеріне және өсімдік түрлері құрамы мен өнімділігіне деградациялану дәрежелерінің әсерлерін анықтады. Сонымен қатар тауалды шөлейт және шөл аймақтары топырақтарының көлемдік салмақтарына табиғи жайылымдар деградациясының әсерін анықтап, қор материалдардан жайылымдардың жағдайын бағалау жұмыстарына зерттеулер жүргізді.

Жербеттік және ғарыштық зерттеулерден алынған нәтижелері бойынша Қазақстан Республикасының тауалды шөлейт және шөл аймақтары жайылымдарының деградация дәрежелерінің интерактивті электронды карталары жасалынды. Қазақстанның тауалды шөлейт және шөл аймақтарының сұр, сұр-күрең және құмды топырақтардағы әртүрлі дәрежеде деградацияға ұшыраған жайылымдарды қалпына келтірудің тиімді шаралары әзірленіп, онлайн интерактивті геоакпараттық жүйесі құрастырылған. Бұл мәліметтер базасымен аталған аймақтардағы мал шаруашылығымен айналысатын барлық ауыл шаруашылығы ұжымдарына беруге болатынын дәлелдейді.

Диссертация бөлімдері жақсы құрылып, жүйелі қойылған мәселелерді шешуге негізделген. Ғылыми-зерттеу жұмысында жасалған қорытындыларының жаңашылдығы жоғары дәрежеде. Алынған ғылыми нәтижелерінің шынайылығы мен ішкі бірлігі зерттеу жұмысының жекеленген бөлімдерінің өзара байланыстылығынан көрінеді. С.О. Базарбаевты "Топырақтану және агрохимия" саласындағы білікті маман деп санауға болады.

Менің ойымша Базарбаев Сұлтан Оразбайұлы «Қазақстанның тауалды шөлейт және шөл аймақтарының сұр, сұр-күрең және құмды топырақтары жайылымдарының деградациялану дәрежелерін зерттеу және оларды қалпына келтіру жолдарын құрастыру» тақырыбында дайындалған диссертациялық жұмысы қойылған талаптарға сай орындалған және қорғауға ұсынуға болады, ал оның авторы Базарбаев Сұлтан Оразбайұлы 6D080800 – "Топырақтану және агрохимия" мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алуға лайықты деп санаймын.

Ғылыми кеңесші,

/қолы/

Профессор доктор Мехмет АРСЛАН

Түрік мемлекеті, Кайсери қаласы

Эрджиес университеті, Ауылшаруашылық факультеті

Бөлім бастығы