

ОТЛИЧЕНИ УЧЕНИ В КОНКУРСА ЗА ВИСОКИ НАУЧНИ ПОСТИЖЕНИЯ НА СУБ` 2022

Направление: „Значими научни постижения в защитени докторски дисертации от учени до 35-годишна възраст“

ГРАМОТА

Професионално направление 7.1. – МЕДИЦИНА

Д-р Ахмед Неджат Неджиб, гл. ас. – ВМА (секция „Военна токсикология“) за дисертация на тема: „Оксимни реактиватори на холинестеразата – координационна способност и реактивиращ потенциал“.

Научни ръководители: проф. Иван Съмналиев, д.м.н. и проф. Ивайла Панчева, д.х.

Целта на дисертацията е изследване на комплексообразователната способност на серия оксимни реактиватори на холинестеразата с двузарядни метални йони на паладия и платината и оценяване на реактивиращия потенциал на получените комплексни частици.

Тези вещества се използват за неутрализиране на токсични ефекти на нервните агенти.

Доказано е, че класическите реактиватори на холинестеразата и тези от по-нова генерация взаимодействат с йони на паладия и платината във водни разтвори и образуват комплексни съединения. Новите производни на бис-алдоксимите съдържат един или два метални центъра (II) в зависимост от позицията на оксимните групи в симетрична кватернерни пиридиниеви съединения. Комплексообразователният процес е изследван спектрофотометрично в разтвор и е оценена стабилността на координационните частици при конкретни реакционни условия. Получените нови комплекси съдържащи два метални центъра притежават по-висока стабилност от тези с един комплексообразователен йон.

Изследвана е активността на некоординираните оксими и техните модификации с паладий и платина срещу ацетилхолинестераза и бутирилхолинестераза, които са инхибирани с фосфоорганични пестициди – метил паратион и параоксон. Проведени са експерименти *in vitro* и е

установено, че алдоксимите са ефективни в значителна степен при инхибиране с параоксон и по-слабо с метил паратион. Новосинтезираните комплексни съединения запазват реактивиращия потенциал на изходните оксими. Координането на йоните на Pt, към метилпаратрион, обитоксим и BT-07-4M потенциира ефекта на лигандите при инхибитор параоксон на модела на инактивирана мозъчна естераза. Тези новосинтезирани съединения могат да се използват в клиничната практика при отравяне с фосфоорганични съединения.

Резултатите от дисертацията са публикувани в 5 статии, една от които е в списание с ИФ, и са представени на научни мероприятия в България и в Чехия.

ГРАМОТА ЗА НАУЧНОПРАКТИЧЕСКИ ПРИНОС

Професионално направление 3.8. – ИКОНОМИКА

Д-р Михаела Михайлова Михайлова, гл. ас. – Институт по аграрна икономика – ССА за дисертация на тема: **„Поземлените отношения и влиянието на институционалната среда върху българското селско стопанство“**.

Научен ръководител: проф. д-р Пламена Йовчевска

Дисертационният труд се основава на няколко хипотези свързани с прехода от планово управление към пазарното стопанство:

1. Предположено е, че без икономически анализ и подходяща икономическа рамка, при прилагането на чисто политически решения, води до неефективно ползване на поземлената собственост.

2. Ако реституционните процеси протичат хаотично, законодателството променя динамично институционалната среда, обременява бюрократичната структура, което затруднява нормалното функциониране на двата сегмента на поземлените отношения.

3. Институционалната норма на ОСП е съществен фактор за съзряване на поземлените отношения, за активиране на пазара и усъвършенстване на земеползването и земевладението.

4. Динамичните промени в поземлените отношения имат активно влияние върху стопанската среда за функциониране на отрасъл селско стопанство у нас.

Използвайки PESTLE анализ е доказано , че политическата среда и динамичната законодателна рамка не благоприятстват пълноценното развитие на икономическата система в земеделието, което се отразява и върху социалната среда. Това от своя страна не позволява оптималното отплащане на прилаганите технологични решения и снижава възможностите за подобряване на екологичната среда в земеделието. В периода на трансформация промените в поземлените отношения се осъществяват с мотив да бъде възстановена справедливостта, което предполага решения в дисонанс с развитието на икономическата система в земеделието. След разграждането на плановото стопанство, взетите решения за промяна на институционалната среда водят до множество дисбаланси в селскостопанската система. Част от проблемите в отрасъла след разграждането на плановото стопанство се пренасят и след влизането на България в ЕС. Новата институционална рамка води до неравенства и динамична стопанска конюнктура, с различно влияние в подотраслите и секторите на българското земеделие.

Въз основа на изследването на капитализацията на земеделската земя в България след влизането ни в ЕС се стига до извода, че най-важните фактори са наемът на земята и факторния подход. Промените на дохода в следствие на ОСП водят до окрупняване на стопанствата, заграбване на земя от големите стопански структури. Изследванията на капитализацията на земята показва, че цените на земеделската земя в България все още не са достигнали оптимални стойности и размер. Цените на наемане на земеделска земя са динамични и не следват създаваната стойност от отглежданите култури. В България възвращаемостта от инвестициите в земеделската земя е особено висока и при преглед на периода на изплащане през рентата е установено, че изплащането е за 10 год. Резултатите от моделирането показват много по-голямо разнообразие за възможните структурни промени в секторите в подотрасъл „Животновъдство“. Промяната в начина на подпомагане би довела до благоприятни ефекти за възстановяване на интензивни производства в селското стопанство.

Резултатите от дисертацията са публикувани в 2 статии – една от които в списание с ИФ – цитирана вече 7 пъти от чужди автори.