

ДІЯЛЬНІСТЬ ОДЕСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ У СФЕРІ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИХ РОЗРОБОК ЗА 2017 РІК

1. Кафедрою захисту, генетики і селекції рослин агробіотехнологічного факультету в 2017 році проводились спільні дослідження з Селекційно-генетичним інститутом Національним центром насінництва *за темою: «Генетико-біологічні дослідження господарсько-корисних ознак та створення нових сортів сільськогосподарських культур»*, що є важливою складовою розвитку регіональної та національної аграрної науки та забезпечення країни якісним посівним матеріалом. У результаті співпраці отримано нові сорти гібриди та батьківські лінії сортів соняшнику. Проводиться широка робота з поліпшення сортових особливостей тритикале і т.п.

У цьому ж напрямку співробітниками кафедри проводяться ряд досліджень спільно з інститутом сільського господарства Причорномор'я НААНУ в напрямку створення сортів та розробки технологій вирощування бобових культур.

Наукове співробітництво навчальної установи з науковими, забезпечує значне покращення засвоєння і розуміння студентами принципів селекції сільськогосподарських культур та подальшої розробки їх технології вирощування.

2. Кафедра землеустрою і кадастру інженерно-економічного факультету працює над *темою: «Встановлення географо-генетичних особливостей трансформації гумусового стану чорноземів південно-західного регіону України»*.

З метою встановлення географічних особливостей гумусового стану ґрунтів і його динаміки впродовж 100 років було застосовано картографічний, порівняльно-географічний і порівняльно-аналітичний методи. Для порівняльного аналізу вмісту гумусу в ґрунтах на початку ХХ і ХХІ століть використані матеріали крупномасштабних обстежень ґрунтів 1914-1915 років, що проводилися під керівництвом проф. Набоких О.Г. (3-х верстова топографічна карта із відмітками місць відбору ґрунту і процентного вмісту гумусу).

Генетичні особливості гумусового стану ґрунтів і процесів дегуміфікації досліджували на 5 ключових ділянках, закладених в районі м. Роздільна, сіл Малоярославець, Молодіжне, Глибоке, м. Ізмаїл (підзони північного та середнього степу із чорноземами звичайними та південними), а також окремих ґрунтових розрізах у межах Лиманського району Одеської області впродовж 2011-2017 рр. Визначалися хімічні, фізико-хімічні та фізичні

властивості ґрунтів, у тому числі показники якісного складу гумусу, оптичної щільності гумінових кислот, кислотно-основні буферні властивості ґрунтів.

Встановлені різний темп дегуміфікації ґрунтів в окремих підзонах Степу впродовж 100 років і зменшення контрастності ґрунтів за гумусовим станом. У сучасних умовах тренд нагромадження гумусу знижується в ряду: чорноземи звичайні – чорноземи звичайні міцелярно-карбонатні – чорноземи південні – чорноземи південні постзрошувані – чорноземи південні карбонатні. Аналогічно змінюються параметри якісного складу гумусу: зростає відношення $C_{гк}:C_{фк}$, ступінь гуміфікації, конденсованість молекул гумінових кислот, стабільність гумусу.

Інтенсивне сільськогосподарське використання ґрунтів позначається на якісних властивостях гумусу: збільшується розчинність гумінових речовин, зростає активність колоїдного гумусу та конденсованість молекул гумінових кислот, що сприяє «омолодженню» гумусу. Окультурення чорноземів супроводжується зменшенням загального вмісту гумусу в орному шарі, зменшенням вмісту пасивної і збільшенням вмісту активної форми колоїдного гумусу. За показниками екологічної оцінки ґрунти сільськогосподарських угідь (орні, зрошувані та виведені зі зрошення чорноземи) мають більш оптимальні якісні показники гумусового стану.

За результатами досліджень опублікована монографія:

Ожован О. О. Гумусовий стан автоморфних ґрунтів Північно-Західного Причорномор'я = Humus of soils of the North-Western Black Sea Region: монографія / О.О.Ожован, В.І.Михайлюк, – Одеса: Інтерпрінт, 2017. – 143 с.

3. Кафедра геодезії та природокористування інженерно-економічного факультету активно взаємодіє з академічною наукою у сфері науково-технічних розробок та вирішення актуальних комплексних проблем щодо:

- розробки технології сумісного використання супутникових і традиційних засобів і методів побудови локальних геодезичних мереж в різних умовах навколишнього середовища (на прикладі використання інтегрованого електронного тахеометра Leica TCR 1205+), що сприяє активному розвитку геодезичного та землепорядного напрямку у сфері науки та техніки;

- ландшафтно-екологічного аналізу та оцінки територій Одеського регіону як основи оптимізації використання агроландшафтів, що сприяє сталому еколого-економічному розвитку територій.

Науково-технічне співробітників працівників кафедри здійснюється шляхом:

- розробки науково-дослідних тематик спільно з представниками наукових установ та інших ВНЗ;

- захисту дисертацій у Вченій Раді наукової установи НАН України;
- розробки сумісних наукових праць;
- участі у спільних науково-технічних заходах.

Кафедра технології виробництва і переробки продукції тваринництва працює над науковою темою ПНД 30 «Свинарство» 30.01.01.14.ПШ. «Вивчити продуктивні якості та адаптаційний потенціал свиней вітчизняних та зарубіжних порід в умовах півдня України»

Згідно календарного плану на 2017 рік:

- оцінено відтворювальні, відгодівельні та м'ясні якості племінних стад свиней існуючих порід у базових господарствах області;
- обґрунтовано науково-методичні і практичні підходи підвищення рівня адаптації свиней порід зарубіжного походження;
- визначено перспективи подальшого використання свиней порід зарубіжного походження для поліпшення стад порід свиней вітчизняного походження в умовах Одеської області.

Популяції свиней великої білої та української м'ясної порід в умовах ТОВ «Агрофірми «Шаболат» характеризуються показниками продуктивності на рівні: багатоплідність свиноматок – 11 голів і більше, середньодобовий приріст молодняку під час відгодівлі – 800 г і більше, витрати корму на 1 кг приросту – 3,5 кг і менше, товщина шпику – 23-28 мм.

В цілому простежується встановлена тенденція до зниження основних відтворювальних ознак у свиноматок ЧБПП у динаміці проаналізованого періоду за останні 15 років генезису породи (2000-2015 рр.), що обумовлюється розведенням популяції у обмеженій кількості за принципом «закритого типу» і як результат – зниження рівня гетерозиготності популяції свиней ЧБПП з одного боку.

У результаті багаторічної селекційної роботи з племінними стадами ЧБПП за проаналізований період (1995-2015 рр.) одержані результати, які вказують на те, що відгодівельні ознаки молодняку свиней ЧБПП популяції Одеського регіону з кожною наступною генерацією поліпшуються.

Аналіз рівня забійних та м'ясних ознак молодняку свиней ЧБПП показав, що одержані показники в цілому відповідають вимогам стандарту породи за проаналізований період (1995-2015 рр.), проте потребують подальшого підвищення більшості ознак за рахунок інтенсивної селекції до рівня кращих світових аналогів м'ясних порід з метою подальшого більш широкого розповсюдження свиней ЧБПП.

Комплексне вивчення продуктивних якостей свиней французького походження компанії «ADN» за чистопородного розведення материнських (ВБ, Л) і батьківських форм порід (П, Д) та за використання гібридизації

(♀(½ (ВБ+Л)) x ♂К) в умовах провідного промислового комплексу півдня України доводить, що показники продуктивності і адаптації є достатньо високими та відзначаються специфічністю кожної форми (генотипу).

Чим нижче значення рівня адаптації (РА), тим більшою мірою середовище відповідає потребам тварини. За нашими результатами встановлено, що показник рівня адаптації у свиноматок ВБ породи І контрольної групи склав 12,30 од. Найнижчим даний показник був у свиноматок V дослідної групи – 10,43 од., найвищим даний показник був у свиноматок III дослідної групи – 16,70 од., що є свідченням відповідно найкращої та найгіршої їх адаптаційної здібності свиней даних генотипів.

При складанні раціонів годівлі свиней сучасних генотипів з підвищеними м'ясними якостями, а породи п'єтрен, зокрема, варто враховувати показники рівня засвоюваних амінокислот, а не лише рівень сирого протеїну раціонів.

Концентрація обмінної енергії та рівень засвоюваного лізину у раціоні годівлі ремонтних свинок породи п'єтрен у період їх статевого дозрівання безпосередньо впливають на їх загальний фізіологічний (імунний) статус, а звідси на відтворювальну здатність та на подальшу продуктивність свиноматок за результатами I-го опоросу.

При відгодівлі молодняку свиней породи п'єтрен фактору годівлі та протеїновому живленню, зокрема, відводиться чільне місце, що дає можливість розкрити високий генетичний потенціал даного м'ясного генотипу. За умови використання покращених раціонів годівлі, основою яких є підвищені рівні засвоюваних незамінних амінокислот, молодняк свиней породи п'єтрен дослідної групи досягає живої маси 100 кг за 165 днів при середньодобовому прирості 689,2 г, що вище від контрольної групи відповідно на 21,4 дні та на 107,2 г ($p < 0,001$).

Ефективним методом підвищення рівня адаптації свиней породи п'єтрен є використання комплексного препарату Три-Сол, який за рахунок забезпечення додатковими вітамінами та амінокислотами нормалізує обмін речовин організму свиноматки, сприяє дозріванню і виходу яйцеклітин, їх повноцінності, є профілактичним засобом різноманітних стрес-факторів промислового свинарства.

Ефективність поєднання свиней вітчизняного та зарубіжного походження між собою довів, що від більш скоростиглого молодняку кросованого походження (½ВБ + ½ ФВБ; ½УМ + ½ Л) можливо одержувати якісні продукти забою у підвищеній кількості.

Пропозиції виробництва. Для підвищення рівня адаптації свиней породи п'єтрен французького походження використовувати комплексний препарат Три Сол за перевіреною схемою, а при вирощуванні ремонтного та

відгодівельного молодняку використовувати покращені раціони годівлі, основою яких є підвищені рівні засвоюваних незамінних амінокислот.

Використовувати кнурів великої білої та породи ландрас французького походження у поєднаннях відповідно з матками вітчизняного походження великої білої та української м'ясної порід для поліпшення племінних якостей.

Відбір селекційного матеріалу для подальшого племінного розведення свиней кросованого походження з покращеними відгодівельними та м'ясними ознаками повинен базуватися на відборі з урахування концентрації бажаних алелей за генами: для підвищення відтворювальної здатності свиноматок надавати перевагу носіям генотипу *BB* за *ESR* геном та носіям генотипу *GG* за *MC4R* геном для підвищення відгодівельних та м'ясних ознак молодняку.

Впровадження розробки у практику виробництва сприятиме підвищенню продуктивності свиней в умовах племінних господарств: ТОВ «Агрофірми «Шаболат» Білгород-Дністровського району, ТОВ «Арцизька м'ясна компанія» Арцизького району Одеської області.

5. Кафедри генетики, розведення та годівлі сільськогосподарських тварин взаємодія з Інститутом тваринництва степових районів ім. М.Ф. Іванова «Асканія-Нова» – Національним науковим селекційно-генетичним центром з вівчарства на підставі Договору про творчу співпрацю.

Створено у співпраці якісно новий цінний масив високопродуктивних овець – асканійської м'ясо-вовнової породи овець з кросбредною вовною (одеський внутрішньопородний тип), що визнано як нове селекційне досягнення у тваринництві України. Затверджено спільним наказом Міністерства аграрної політики України та Української академії аграрних наук.

Сучасні спільні наукові дослідження з виконання ПНД 32 «Селекційно-технологічна система трансформування виробничих напрямів вівчарства України» («Вівчарство»).

6. Кафедра внутрішніх хвороб тварин і клінічної діагностики факультету ветеринарної медицини та біотехнологій працює над темою: «Дослідження патогенезу хвороб, спричинених порушенням обміну речовин у сільськогосподарських і свійських тварин в умовах півдня України та розробка методів їх діагностики, лікування та профілактики».

У розробці тематики кафедри активну участь приймає аспірант кафедри Кушнір В.Ю. (наук. керівник – проф. Чубов Ю.О.). Тема дисертаційної роботи аспіранта Кушніра В.Ю. – «Нанотехнологічні можливості застосування антигомотоксичних препаратів при бронхопневмонії собак».

Деклараційний патент України на корисну модель № 119614 від 25 вересня 2017 року «Спосіб лікування собак, хворих на катаральну бронхопневмонію». Автори: Чубов Ю.О., Кушнір В.Ю. Посилання: <http://base.uipv.org/searchINV/search.php?action=viewdetails&IdClaim=239689>.

7. Кафедра фізіології, біохімії та мікробіології працює над темою: «Взаємозв'язок репродуктивної та імунної системи в організмі тварин та удосконалення методів імунокорекції» (№ державної реєстрації: 0115J002661).

Подано заявок на патенти:

– Пат.113536 Україна, и 201600495. Зонд для ентерального введення білим мишам / В.Ю.Кассіч. А.Г.Левченко, Т.І.Фотіна. В.В.Гаркава: власник Левченко Анна Григорівна. – № 113536. Заявл.22.01.16: опублік. 10.02.2017. Бюл. № 3. – 4 с.

- Григорашева І. М., Степанова Н. О., Курилас Л. В., Славенко Г.В. Пробіотик «Мультибактерин ветеринарний Bs+La» : технічні умови України ТУ У 21.2-24792862-001:2017. – Чинний від 04.09.17. – Львів : Ін-т ДНДКІ ветпрепаратів та кормових добавок, 2017.

8. Кафедра економічної теорії і економіки підприємства працює за темою «Інвестиційно-інноваційний розвиток виноградарсько-виноробного підкомплексу».

За результатами досліджень:

- обґрунтовано створення виноградарсько-виноробного консалтингового центру, як перспективного центру надання інформаційно-консультативних послуг, який стане пов'язуючим елементом виноградарсько-виноробного підкомплексу. Такий центр стимулюватиме впровадження інновацій у виробництво, створення інвестиційних пропозицій та бізнес-планів підприємств галузі, що стимулюватиме залучення інвестицій, покращення рівня освіти студентів профільних спеціальностей, працівників та керівників підприємств підкомплексу, синхронізації дій всіх суб'єктів підкомплексу: освітніх, наукових, виробничих, фінансових;

- запропонована методика планування інвестиційної діяльності виноградарських підприємств на основі розрахунку мінімально-необхідного рівня рентабельності вирощування винограду для підтримки регулярного оновлення багаторічних насаджень, що сприятиме зменшенню ризиків при інвестуванні у виноградарство;

Удосконалено:

- методику аналізу інвестиційно-інноваційної діяльності та класифікацію системи показників її ефективності у виноградарсько-виноробному підкомплексі. Визначені етапи такого аналізу та їх

послідовність, що сприятиме підвищенню його швидкості та якості;

- модель побудови інвестиційно-інноваційно орієнтованого виноградарсько-виноробного кластеру Одещини навколо створення консалтингового центру з залученням провідних науково-дослідних та навчально-наукових закладів регіону. Така модель дозволить посилити горизонтальні зв'язки між суб'єктами підкомплексу та рівень їх співпраці;

- стратегічні напрями інвестиційно-інноваційного розвитку підкомплексу, що включають в себе поширення нових сортів вітчизняної селекції, розвиток органічного виноградарства, створення та просування вітчизняних торгових марок вина тощо. Наявні нормативні акти щодо перспектив розвитку виноградарсько-виноробного підкомплексу не в повному обсязі відповідають сучасним умовам, тому формування основних стратегічних напрямів його розвитку є важливою частиною успішного планування розвитку даних галузей.

Перший проректор

О.С. Малащук