

## СИНТЕЗ НАВЧАННЯ І НАУКИ

*Опара М.М. (Полтава)*

У вік науково-технічного прогресу неможлива підготовка сучасного висококваліфікованого спеціаліста без привиття йому навиків науково-дослідної роботи, уміння зорієнтуватися в безмежному морі науково-технічної інформації, наукових ідей, новітніх технологій.

Саме в цьому напрямку і зорієнтовано навчальний процес в академії і, зокрема, на агрономічному факультеті, де читається переважна більшість природних дисциплін.

Важливим напрямком наукової роботи є широке залучення студентської молоді до роботи в студентських наукових гуртках.

Тут студенти оволодівають азами наукової роботи, умінням аналізувати і узагальнювати результати наукових досліджень, випускають наукові бюлетні, приймають участь у закладці польових дослідів, співпрацюють з викладачами у виконанні державної, госпдоговірної та ініціативної тематики, готують виступи на студентських наукових конференціях в академії і в інших вищих навчальних закладах, публікуються в збірниках студентських наукових праць, в засобах масової інформації.

В навчальні плани і програми, особливо в програми проведення навчальних практик вносяться актуальні питання сьогодення, ознайомлення з передовими прийомами і технологіями в аграрному виробництві.

При вивченні курсу „Рослинництво” значне місце приділяється такому природному явищу як екологічний ефект часу відновлення весняної вегетації зимуючих рослин.

За оцінками провідних учених, ця теорія, відкрита відомим аграрієм-вченим Полтавщини Василем Дмитровичем Мединцем, є найвидатнішим досягненням другої половини ХХ століття у галузі теоретичної агроєкології, відкриттям світового рівня.

Це явище в природі може наступати при надто різній висоті сонця в апогеї, ставлячи тим самим в різні світлові, теплові і водні умови весь подальший розвиток зимуючих рослин. Останні реагують в онтогенезі на зміну стартових доз цих екологічних факторів зміною фенотипу, стійкістю, до природних стресів, кількості і якості продукції.

Розроблена вченими беззвратна технологія диференційованого догляду озимих культур має велике значення для збільшення виробництва зерна і широко впроваджується в Україні.

Студенти, особливо заочної форми навчання, в конкретних сільгосп-підприємствах проводять дослідження по практичному втіленню цієї наукової теорії, захищають солідні дипломні роботи, а державна екзаменаційна комісія рекомендує результати одержаних досліджень у виробництво.

Цікавою формою поєднання навчального процесу, наукової діяльності і виробництва є робота студентського наукового гуртка кафедри землеробства і агрохімії „Докучаєвець”, який тісно співпрацює з кафедрою ботаніки і екології. Тут програми навчальних практик побудовані досить цікаво, студенти залучаються до виконання наукової тематики цих кафедр.

Більше 15 років тут ведеться робота, з надзвичайно цікавою і красивою рослиною – ехінацеєю.

Доцентами Поспеловим С.В. і Самородовим В.М. вивчаються питання оптимізації технологій культивування цієї рослини з метою одержання екологічно чистої продукції; виготовлення лікарських препаратів і біологічно активних добавок, що містять лектини, полісахариди та поліфеноли; розробка фіточаїв на основі біологічно активних речовин ехінацеї; застосування у ветеринарній медицині; використання у зеленому конвеєрі для підгодівлі сільськогосподарських тварин; створення „медового конвеєра” на основі ехінацеї для одержання високоцінного лікувального ехінацейного меду; гармонізація оточуючого середовища за допомогою різних видів і форм.

Цими вченими створено перший в світі сорт ехінацеї білої Красуна прерій та сорт ехінацеї пурпурової з підвищеним вмістом біологічно актив-

них речовин Зірка Миколи Вавилова; опрацьовані питання їх біології та культивування.

Завдяки імунологічним властивостям ехінацеї розроблено унікальні фітотчаї для корекції здоров'я людей, які захищено п'ятнадцятьма патентами України. Ці чаї рекомендовані для вживання постраждалим від аварії на Чорнобильській АЕС, а також людям, які проживають та працюють в умовах техногенного навантаження оточуючого середовища.

Розроблені сучасні технології вирощування ехінацеї та отримання її екологічно чистої продукції широко впроваджуються у виробництво, зокрема в СВК „Радянський” Кобеляцького району нашої області.

За результатами наукових досліджень з названої тематики щорічно захищають дипломні роботи біля двадцяти бакалаврів, спеціалістів та магістрів.

Цікаві дослідження з широким залученням студентського загалу проводяться доктором сільськогосподарських наук, професором Писаренком П.В. з використання природних розсолів і мінералів в агроєкосистемах.

Відомо, що під час добування нафти великий об'єм мінералізованої води, утилізація якої пов'язана із значними труднощами. Доведено, що ця вода немає біологічно небезпечних сполук, солей важких металів, радіонуклідів, нетоксична для організму людей і тварин. В зв'язку з цим вивчаються питання токсичності природних розсолів і мінералів на культурні рослини і бур'яни.

Цікавим і надзвичайно важливим є питання використання цих розсолів і мінералів в якості гербіцида для боротьби з такими карантинними бур'янами, як повитиця європейська і рослиною алергеном – амброзією полинолистою.

При проходженні навчальних практик з дисципліни „Селекція”, „Насінництво” студенти безпосередньо на дослідному полі академії знайомляться з системою ведення насінництва, здобувають навички з основ селекційної роботи.

В селекційному центрі академії докторами біологічних наук Чекалінін М.М. та доктором с/г наук Тищенком В.М., кандидатами с/г наук Москаленком В.І., Білявською Л.Г. створено цілий ряд високопродуктивних, адаптованих до умов регіону с/г культур сортів. Серед них сорти озимої пшениці: Коломак 3, Коломак 5, Українка полтавська, Левада, Фора, Манжелія, Диканька; гороху – Норд, Полтавець 2, Олеко, Зіньківський; проса: Полтавське золотисте, Золушка; сої – Аметист.

Особлива увага приділяється на агрономічному факультеті підготовці магістрів, як вищої ланки аграрної освіти, адже з них в майбутньому формується, в основному, науково-педагогічний потенціал академії.

В навчальному процесі більше уваги приділяється практичним питанням підготовки фахівця: поїздки в передові с/г підприємства для ознайомлення з новітніми технологіями вирощування с/г культур, для читання лекцій запрошуються відомі вчені з навчальних закладів та науково-дослідних установ країни, виробничники. Наприклад, серед них вчений-агроном, агрохімік, ґрунтознавець, селекціонер, насіннезнавець, фітопатолог з Миргородського району П.М. Кушнір.

Петро Михайлович провів багаторічні дослідження комплексу факторів, які впливають на врожай с/г культур, відкрив закономірності руху в масі зерна та врожаю ярого ячменю в біологічному циклі, встановив зв'язки між Сонцем, Землею і Місяцем через рослини і їх урожайність.

Все це викладено в його роботі „Закономірності руху врожаю с/г культур в агроєкологічних умовах України”, що являє собою великий інтерес як для агрономів виробничників, так і для вчених багатьох природничих наук.

Багато студентів проявляють інтерес до наукових досліджень уже з перших курсів. І це позитив, який ми прагнемо розвивати у них. Наукові уподобання студентів досить різноманітні і цікаві. Студент першого курсу агрономічного факультету Володимир Омельченко, мешканець м.Полтава захопився вивченням досить цікавої і унікальної для нас культури – батат. На факультеті всіляко підтримуються такі начинання.

Нещодавно в академії відбулася студентська наукова конференція.

Доповіді по системі землеробства за І.Є. Овсінським на Полтавщині, реалії та перспективи використання біодизелю аграрними виробниками України, маточне молочко бджоли, що були представлені студентами на пленарному засіданні, говорять про актуальність наукової тематики, якою займаються студенти.

Органічне поєднання навчального процесу з науковими дослідженнями і є однією з основних вимог Болонського процесу, над реалізацією якої працює колектив Полтавської державної аграрної академії.

## **ДО ПИТАННЯ ПРО НАУКОВУ РОБОТУ СТУДЕНТІВ- ЗАОЧНИКІВ**

*Паливода М.Г., Паливода Л.К. (Вінниця)*

Науково-дослідницькій роботі студентів (НДРС) завжди приділялась увага, особливо у технічних вузах.[1] Але в дійсності науковою роботою, як такою, займалась незначна частина студентів, а лише ті, які інтуїтивно усвідомлювали, що наука – це вічний пошук, дерзання, биття думки та ті, які планують в подальшому займатись педагогічною чи науковою діяльністю.

Наукова робота завжди передбачає якийсь кінцевий позитивний результат – написання реферату, написання курсової роботи, публікація у науковому виданні, отримання патенту тощо. У всіх вузах, в тому числі і педагогічних, елементи НДРС включаються в навчальний процес (виконання лабораторних та курсових робіт, підготовка, написання і захист дипломних робіт чи дипломних проектів) і цим займаються всі студенти в тому числі і студенти заочної форм навчання. Приймати більш серйозну участь в роботі кафедри (наукових гуртках, проблемних дослідницьких групах) студенти-заочники не мають можливості. Власне до написання курсових робіт вони не стикаються з науково-дослідницькою роботою як такою. В той же час частина заочників, які працюють в школі і стаціонарно закінчили педагогічні училища, а також ті, що здобувають другу вищу освіту після закінчення факультетів чи вузів, випускники спеціальних середніх навчальних закладів іншого профілю і вже мають певний досвід науково-дослідницької роботи. Тому вони цікавляться (починаючи з третього-четвертого курсу) як підготувати і написати дипломну роботу.

Для таких студентів на кафедрі випущено «Методичні вказівки з підготовки, написання та захисту дипломних робіт». Крім того окремо даються індивідуальні консультації з проведення педагогічного експерименту та статистичної обробки отриманих даних

Нами проведено аналіз щодо контингенту дипломників-заочників, які захистили дипломні роботи з дисципліни «Шкільний курс хімії та методика його викладання» та які проявляють інтерес до роботи в цьому напрямку. За всі роки існування заочного відділення при кафедрі хімії дипломні роботи писало 8 осіб. Всі вони на момент виконання дипломної роботи працювали вчителями у школах області, тобто не було з обласного центру. Виявилось, що половина з них закінчили педагогічні училища, 3 студенти закінчили інші факультети педвузу (музичний, фізкультурний), 1 студент – сільськогосподарський інститут). Всі вони активно працювали над реалізацією районних наукових програм і теми їхніх дипломних робіт пов'язані з цією тематикою.

Зараз на заочному відділенні навчається 9 студентів, які працюють вчителями хімії: 5 – на п'ятому курсі, 2 – на третьому і по одному і четвертому курсах. Одна п'ятикурсниця вже 2 роки працює над темою дипломної роботи «Типологічні різновиди уроків хімії в загальноосвітніх школах» і результати доклала на студентській науковій конференції. Четверокурсниця і одна студентка третього курсу вже взяли теми для наукової роботи, щоб надалі вони могли трансформуватись у дипломні роботи.

Багато випускників (як тих, що захищали дипломні роботи, так і тих, що здавали державні іспити) після закінчення університету працюють 3-4