

ПРОТОКОЛ № 1
засідання проектної групи з розробки освітньо-наукової програми
зі спеціальності 201 Агрономія

від 28 квітня 2016 р.

ПРИСУТНІ: Литвиненко М.А. – голова, гарант освітньо-наукової програми,
Вареник Б.Ф. – заступник голови,
Голуб Є.А. – секретар,
члени проектної групи:
Лифенко С.П., Белоусов А.О., Кіндрук М.О., Січкач В.І., Бушулян О.В.,
Щербина З.В.

Голова засідання – Литвиненко М.А.

Секретар засідання – Голуб Є.А.

ПОРЯДОК ДЕННИЙ:

1. Розробка структури і основних положень освітньо-наукової програми зі спеціальності 201 Агрономія.

СЛУХАЛИ: інформацію голови проектної групи з розробки освітньо-наукової програми (ОНП) зі спеціальності 201 Агрономія, гаранта ОНП Литвиненка М.А., що згідно Постанови Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності» для здійснення аспірантської підготовки необхідно пройти процедуру ліцензування освітньо-наукових програм, за якими будуть навчатись аспіранти інституту за спеціальністю 201 Агрономія (спеціалізація – селекція і насінництво).

Спеціальність 201 Агрономія включає у себе багато напрямів і спеціальностей – це і агрохімія, і землеробство, і рослинництво, і ґрунтознавство і селекція і багато інших різноспрямованих напрямів.

Оскільки наш інститут є спеціалізованою установою з селекції і насінництва, має відповідний кадровий склад спеціалістів, Литвиненко М.А. запропонував зосередити ОНП саме на селекції і насінництві.

Запропонував назву ОНП «Селекція і насінництво сільськогосподарських культур».

Щодо структури ОНП, то вона має складатись з двох основ блоків дисциплін:

1. Обов'язкові навчальні дисципліни;
2. Вибіркові навчальні дисципліни.

Обов'язкові навчальні дисципліни у свою чергу складаються з циклу дисциплін, що формують загальнонаукові та мовні компетентності, циклу дисциплін, що формують універсальні навички дослідника.

Вибіркові навчальні дисципліни – це дисципліни професійної підготовки, які сприятимуть кращій фаховій підготовці аспіранта для успішного виконання дисертаційного дослідження.

Запропонував у блок обов'язкових навчальних дисциплін включити філософію, іноземну мову (дисципліни, що формують загальнонаукові та мовні компетентності). Оскільки у нашому інституті відсутні відповідні спеціалісти, треба вирішувати проблеми через

договірні стосунки з Одеським державним аграрним університетом, з яким у нас давні плодотворні відносини.

Треба також розбити дисципліну, що навчатиме методологічним, організаційним підходам щодо вибору напрямку, плануванню наукового процесу, технології наукової діяльності, планування та організація дисертаційного дослідження, методів підготовки та виконання експериментальних досліджень, аналізу експериментальних даних із застосуванням методів біологічної статистики, форм викладу результатів наукових досліджень.

Запропонував цю дисципліну розробляти сумісно з проектною групою зі спеціальності 091 Біологія, адже вона може бути єдиною для обох ОНП.

Щодо спеціальних предметів, запропонував, щоб обов'язковою була дисципліна, де розглядатимуться генетичні закономірності та механізми спадковості й мінливості ознак у рослин як теоретичної основи селекції; анатомічні, біохімічні та фізіологічні особливості формування насіння як теоретичної основи ефективного насінництва.

Вибіркові дисципліни мають включати практичні аспекти селекційного процесу та насінницької діяльності.

У обговоренні взяли участь:

Вареник Б.Ф., який запропонував вибіркові дисципліни сформувати за принципом особливостей селекційного процесу та насінництва сільськогосподарських рослин у залежності від способу запилення. Тобто, селекція і насінництво самозапильних рослин та селекція і насінництво перехреснозапильних рослин.

Белоусов А.О. погодився з Вареником Б.Ф. і запропонував дві вибіркові дисципліни за означеним вище принципом, які б максимально охоплювали інформацію щодо біологічних, генетичних, фізіологічних особливостей рослин з тим або іншим типом запилення, відповідно особливості ведення селекційного процесу та насінництва.

УХВАЛИЛИ:

- 1) назву ОНП «Селекція і насінництво сільськогосподарських культур»;
- 2) структуру ОНП зі спеціальності 201 Агрономія;
- 3) протягом 2 календарних місяців розробити ОНП зі спеціальності 201 Агрономія.

Рішення ухвалене одностайно.

Голова проектної групи



Литвиненко М.А.

Секретар проектної групи



Голуб Є.А.

ПРОТОКОЛ № 2

засідання проектної групи з розробки освітньо-наукової програми
зі спеціальності 201 Агрономія

від 10 червня 2016 р.

ПРИСУТНІ: Литвиненко М.А. – голова, гарант освітньо-наукової програми,
Вареник Б.Ф. – заступник голови,
Голуб Є.А. – секретар,
члени проектної групи:
Лифенко С.П., Белоусов А.О., Кіндрук М.О., Січкач В.І., Бушулян О.В.,
Щербина З.В.

Голова засідання – Литвиненко М.А.

Секретар засідання – Голуб Є.А.

ПОРЯДОК ДЕННИЙ:

1. Розгляд структури і основних положень освітньо-наукової програми зі спеціальності 201 Агрономія.

СЛУХАЛИ: інформацію голови проектної групи Литвиненка М.А. щодо структури і основних положень освітньо-наукової програми «Селекція і насінництво сільськогосподарських культур» зі спеціальності 201 Агрономія.

Доповідач представив структуру ОНП «Селекція і насінництво сільськогосподарських культур» зі спеціальності 201 Агрономія.

ОБОВ'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліни, що формують загальнонаукові та мовні компетентності:

I. Філософія

- зародження основних парадигм філософствування;
- розробка наукових методів в епоху Нового часу;
- виникнення некласичних філософських вчень в ХІХ ст.
- філософія життя, екзистенціалізм, психоаналіз;
- філософська думка в Україні;
- світова філософія ХХ століття;
- філософський зміст проблеми буття;
- проблема людини у філософії;
- духовні виміри буття людини;
- свідоме і несвідоме;
- проблема свободи людини у філософії;
- діалектика, як система знань про розвиток і метод пізнання;
- сучасні проблеми розвитку суспільства;
- філософія історії;
- проблеми сучасної культури суспільства;
- проблеми сучасної культури особистості;
- особистість у вимірах філософського аналізу.

II. Іноземна мова (англійська)

- основні історичні аспекти і сучасний стан розвитку англійської мови як світового засобу наукового, освітнього та професійного спілкування;
- світовий освітній та науковий простір;

- міжнародні стилі цитування та посилання в наукових роботах;
- особливості англomовних академічних текстів.
- the Parts of Speech (Nouns, Pronouns, Adjectives, Verbs).

Дисциплін, що формують універсальні навички дослідника.

III. «Методологія, організація і технологія наукових досліджень»

- вибір напряму і теми наукових досліджень;
- послідовність наукових досліджень.
- методи наукового пізнання;
- порядок здійснення наукового дослідження;
- планування та організація наукового дослідження;
- технологія та методичні основи наукових досліджень;
- основні поняття, рівні, види та методи наукових досліджень;
- методи наукових досліджень агрономічних та спеціальних напрямів;
- елементи методики і їх вплив на точність польового дослідження в агрономічних та селекційних дослідженнях;
- аналіз експериментальних даних із застосуванням методів біологічної статистики;
- аналіз успадковування відмінностей за якісними ознаками та оцінка достовірності;
- аналіз успадковування відмінностей за кількісними ознаками;
- генетичні ефекти полігенів та ефекти головних генів;
- форми викладу результатів наукових досліджень;
- наукова стаття в форматі IMRaD як стандарт академічної журнальної публікації;
- робота з редакцією престижного журналу
- оцінка публікаційної активності науковця.
- рейтинги вчених.
- наукометричні бази даних
- підготовка електронних презентацій;
- оформлення бібліографічних посилань;
- законодавчі документи щодо оформлення наукових текстів
- оформлення дисертаційної роботи.

Дисципліни фахового спрямування:

I. Теоретичні основи селекції і насінництва сільськогосподарських культур

- історія, загальні поняття, теоретичні основи селекції рослин;
- вчення про сорт та вихідний матеріал для селекції рослин;
- добір;
- методи оцінки селекційного матеріалу;
- технологія селекційного процесу;
- нормативно-правова база селекції;
- насінництво як окрема галузь науки та виробництва;
- насіннезнавство – теоретична основа насінництва;
- сортові та врожайні властивості насіння;
- система насінництва польових культур;
- сортозаміна і сортооновлення;
- технологія виробництва насіння в первинних ланках насінництва;
- технологія вирощування і післязбиральне оброблення насіння сільськогосподарських культур;
- внутрішньогосподарський і державний контроль у насінництві польових культур.

ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліни фахового спрямування:

I. Селекція і насінництво самозапильних культур.

Зернові колосові культури:

- основні види культури пшениці, їх геномний склад та інших видів диких співродичів, ступінь спорідненості;

- алоплазматичні генотипи пшениці, їх особливості та можливі напрями використання в селекції;
- проблеми використання гетерозису в селекції пшениці, ячменю та жита;
- хімічні агенти гібридизації та особливості їх застосування в насінництві гібридної пшениці та інших культур.
- загальна та специфічна комбінаційна здатність, генетичне обґрунтування, використання в селекції;
- традиційні та новітні методи підбору пар для гібридизації;
- селекція на стійкість до екстремальної дії біотичних та абіотичних чинників;
- причини втрат господарсько цінних ознак і стійкості до несприятливих чинників сортами пшениці, ячменю;
- основний зміст технології селекційного процесу сортів і гібридів жита;
- порядок насінництва зернових культур в Україні;
- методи та схеми створення базового насіння зернових культур;
- методи індивідуально-родинного та масового добору в насінництві;
- схема виробництва базового насіння методом індивідуально-родинного добору;
- метод генетичного контролю в насінництві;
- особливості первинного насінництва нових сортів пшениці.

Зернобобові культури:

- фракційний та амінокислотний склад, харчова та кормова цінність зернобобових культур;
- основні відмінності між альбумінами і глобулінами, їх функціональні та технологічні особливості;
- підвищення вмісту білка, покращення його якості селекційним методами;
- критерії добору батьківських пар для схрещування з метою підвищення рівня білка в насінні;
- симбіотичне зв'язування азоту зернобобовими культурами; показники симбіотичної активності;
- системи генів *nod*, *nif*, *fix*;
- фактори, які впливають на азотфіксуючу здатність рослин;
- методи селекції нових штамів азотфіксуючих бактерій, добір кращих із них для практичного використання;
- особливості селекції зернобобових культур на стійкість до хвороб та шкідників;
- методи селекції стійких до біотичних факторів сортів зернобобових культур;
- особливості гібридизації нуту; ознаки, які визначають придатність сортів до механізованого збирання.

II. Селекція і насінництво перехреснозапильних культур.

Кукурудза:

- теорія інбридингу: генетичні аспекти і особливості використання в селекції кукурудзи;
- популяційна селекція кукурудзи: теоретичні засади, генетичне покращення, типи популяцій, методи використання в селекції;
- завдання, генетичні моделі і особливості використання рекурентного добору в селекційних програмах;
- гетерозис як біологічна основа сучасної селекції кукурудзи та інших перехреснозапильних культур;
- сучасні уявлення про генетичні основи гетерозису;
- поняття про комбінаційну здатність, методи її оцінки та особливості використання при створенні гібридів;
- типи сучасних гібридів кукурудзи та особливості їх використання;
- типи зародкової плазми у кукурудзи;
- основні гетерозисні групи кукурудзи, необхідність їх ідентифікації, підтримання та напрями використання;

- типи стерильності у кукурудзи, цитогенетичні основи генної стерильності та перспективи її використання;
- цитоплазматична стерильність, створення стерильних аналогів та аналогів-відновлювачів фертильності пилку;
- використання методів ДНК-аналізу в селекції кукурудзи; селекційні досягнення у цьому напрямі в Україні і за кордоном;
- гаплоїдія як метод прискорення селекційного процесу кукурудзи;
- ділянки гібридизації кукурудзи;
- використання ЦЧС в насінництві гібридів перехреснозапильних культур;
- насінництво самозапильних ліній кукурудзи;
- насінництво батьківських форм гібридів.

Соргові культури:

- популяційна селекція соргових культур: теоретичні засади, генетичне покращення, типи популяцій, методи використання в селекції;
- завдання, генетичні моделі і особливості використання рекурентного добору в селекційних програмах соргових культур;
- гетерозис як біологічна основа сучасної селекції соргових культур;
- цитоплазматична стерильність, створення стерильних аналогів та аналогів-відновлювачів фертильності пилку соргових культур;
- особливості селекція цукрового сорго на високий вміст цукрів;
- особливості селекції соризу харчового напряму використання;
- насінництво самозапильних ліній соргових культур;
- насінництво батьківських форм гібридів.

Соняшник:

- особливості селекції соняшнику на стійкість та витривалість до хвороб із використанням молекулярно-генетичних і фітопатологічних методів;
- методологія маркерної (MAS) селекції соняшнику, витривалого до страхових гербіцидів імідазолінової та сульфоніл-сечовинної груп;
- створення вихідного матеріалу гібридів соняшнику із різноманітним жирнокислотним складом олії на основі сучасних біохімічних методів досліджень;
- особливості використання ЦЧС при вирощуванні гібридного насіння соняшнику;
- ділянки гібридизації соняшнику.

УХВАЛИЛИ: проект освітньо-наукової програми «Селекція і насінництво сільськогосподарських культур» для проходження процедури ліцензування освітньої діяльності на третьому освітньому рівні у Селекційно-генетичному інституті – Національному центрі насінництва та сортовивчення, винести на розгляд вченої ради інституту.

Рішення ухвалене одностайно.

Голова проектної групи



Литвиненко М.А.

Секретар проектної групи



Голуб Є.А.