

**Державне агентство лісових ресурсів України**  
**Національна академія наук України**  
Український орден «Знак Пошани» науково-дослідний інститут  
лісового господарства та агролісомеліорації ім. Г.М. Висоцького  
(УкрНДІЛГА)

вул. Пушкінська, 86, м. Харків, 61024.  
E-mail: [uriffm@uriffm.org.ua](mailto:uriffm@uriffm.org.ua)

Телефон +38 (057) 704-10-02  
Факс +38 (057) 704-10-02

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Директор УкрНДІЛГА,  
чл.-кор. НАН і НААН України,  
д-р с.-г. наук проф.



В. П. Ткач

«20» січня 2022 р.

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
**«ЛІСОВА СЕЛЕКЦІЯ»**

<b>рівень вищої освіти</b>	третій освітньо-науковий
<b>спеціальність:</b>	205 «Лісове господарство»
<b>галузь знань:</b>	20 «Аграрні науки та продовольство»
<b>кваліфікація:</b>	доктор філософії

Курс 1 навчальний семестр 2-й  
Навчальний рік 2022–2023  
Кількість кредитів ECTS – 4

Схвалено Вченою радою УкрНДІЛГА,  
протокол № 1, від 22 січня 2022 р.

Викладач:

Лось Світлана Анатоліївна, канд. с.-г. наук, с.н.с.

Контакти: тел. 095-064-91-42, e-mail: svitlana\_los@ukr.net

orcid.org/0000-0002-6341-2745

Scopus Author ID: 57226831907

**1. Анотація дисципліни.** Предметом вивчення дисципліни «Лісова селекція» є селекційні методи, методи лісового насінництва та збереження генофонду. Впровадження в лісове господарство досягнень лісової селекції та генетики дають можливість вирішення декількох важливих задач. Лісова селекція є основою лісового насінництва. Використання для лісовідновлення й лісорозведення насіння та садивного матеріалу покращених генетичних властивостей дає можливість підвищення продуктивності та стійкості лісів майбутнього, у тому числі в жорстких природно-кліматичних умовах або умовах змін клімату, отримання деревини у більшій кількості та кращої якості за рахунок селекційного ефекту, а також ширшого асортименту за рахунок введення нових видів і форм. Науково обґрунтоване збереження біологічного різноманіття природних лісових екосистем можливе лише через збереження генетичного різноманіття лісових деревних порід.

**2. Метою** навчальної дисципліни «Лісова селекція» є отримання поглиблених знань в галузі лісової селекції, в першу чергу щодо відбору, оцінювання селекційного матеріалу, створення постійної лісонасінної бази та збереження генофонду лісових деревних рослин.

**3. Основними завданнями** дисципліни є:

- засвоєння теоретичних і практичних знань з лісової селекції;
- оволодіння основними методами гібридизації, відбору, оцінювання селекційного матеріалу, його розмноження;
- оволодіння методами досліджень селекційних об'єктів, аналізу та узагальнення отриманих результатів.

**4. Результати навчання.** Вивчення дисципліни забезпечує набуття таких програмних компетентностей і результатів навчання:

***Загальні компетентності (ЗК):***

ЗК02. Здатність до наукового пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. Здатність презентувати результати своїх досліджень.

ЗК04. Здатність розв'язувати комплексні проблеми лісової галузі на основі системного наукового світогляду та загального культурного кругозору із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності.

***Спеціальні (фахові) компетенції (СК):***

СК01. Здатність продукувати нові ідеї, гіпотези, стратегії, виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові

знання щодо відтворення, оцінювання, збереження та раціонального використання лісових ресурсів й публікувати результати у провідних наукових виданнях.

СК04. Здатність до наукової дискусії та системного порівняння одержаних наукових результатів із сучасним доробком лісівничої науки на національному та міжнародному рівнях.

СК05. Здатність критично аналізувати та оцінювати сучасний стан, тенденції розвитку й інституційні засади функціонування національного лісового господарства та формувати фахову експертну думку з відповідних проблем.

СК06. Здатність впроваджувати власні наукові розробки в освітню діяльність та практику лісогосподарського виробництва й охорони довкілля.

СК07. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері лісового господарства, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень.

СК09. Систематичні знання і розуміння сучасних наукових теорій і методів, уміння їх ефективно застосовувати для узагальнення та аналізу закономірностей функціонування й розвитку лісових екосистем, їх структурних компонентів.

#### ***Програмні результати навчання (РН):***

РН01. Передові концептуальні та методологічні знання з лісового господарства і на межі галузей знань, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні сучасних світових досягнень з відповідного напрямку, для отримання нових знань та/або здійснення інновацій.

РН02. Вміння аналізувати наукові та прикладні проблеми лісового господарства і результати досліджень, а також вести фахову роз'яснювальну роботу щодо ведення лісового господарства з-поміж представників громадськості.

РН05. Вміння глибоко розуміти та використовувати основні принципи і методи лісівничих наук, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях у галузі лісового господарства й у викладацькій практиці, застосовувати загальні принципи відтворення лісів й комплексного використання лісових ресурсів на засадах наближеного до природи лісівництва та сталого розвитку лісового господарства для розв'язання комплексних проблем лісового господарства.

РН07. Знання, вміння та навички розробляти і виконувати наукові та/або інноваційні проєкти, які дають змогу переосмислити існуючі та створити нові цілісні знання та/або професійні практики та розв'язувати значущі наукові та технологічні проблеми лісового господарства з урахуванням технічних, економічних, правових, екологічних та етичних аспектів.

РН08. Вміння формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного та/або комп'ютерного

моделювання, наявні літературні дані. Вміння та навички працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами, такими як Web of Science, Scopus та ін.

РН09. Вміння критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.

У результаті вивчення теоретичного курсу та виконання практичних завдань за обраною тематикою аспірант повинен

**знати:**

- теоретичні та практичні положення з лісової селекції;
- методи відбору та оцінки селекційного матеріалу;
- методи оцінки результатів інтродукції;
- методи збереження генофонду, створення та експлуатації об'єктів постійної лісонасінної бази основних аборигенних та інтродукованих лісотвірних порід;
- методики вивчення мінливості лісових деревних рослин;
- статистичні методи, які використовуються для оцінки селекційного матеріалу.

**вміти:**

- провести відбір, паспортизацію й інвентаризацію об'єктів постійної лісонасінної бази основних аборигенних та інтродукованих лісотвірних порід;
- спланувати й організувати заходи зі створення об'єктів постійної лісонасінної бази та догляду за ними;
- провести роботи з штучної гібридизації;
- закласти та провести дослід з вивчення мінливості та оцінки селекційного матеріалу.

## **5. Опис дисципліни**

Кількість кредитів ЄКТС – 4,

загальний обсяг дисципліни (денна / заочна) – 120 / 120 год.,

кількість аудиторних занять: лекцій – 30 / 16 год.,

практичних занять – 15 / 9 год,

самостійна робота – 75 / 95 год

## 6. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин							
	денна форма				заочна форма			
	лек-ції	пра-кти-чні	са-мо-сті-йні	ра-зом	лек-ції	пра-кти-чні	са-мо-сті-йні	ра-зом
<b>Змістовий модуль 1. Селекційні методи</b>								
<b>Тема 1.</b> Предмет та завдання лісової селекції місце та значення в її лісовому господарстві. Історія розвитку лісової селекції та насінництва. Огляд селекційних методів. Гібридизація	3	1	9	13	2	1	10	13
<b>Тема 2.</b> Мінливість лісових деревних рослин, як основа селекційного відбору. Дослідження географічної мінливості видів деревних рослин. Лісонасінне районування. Географічні культури.	3	1	9	13	1,5	1	10,5	13
<b>Тема 3.</b> Інтродукція та акліматизація.	3	1	9	13	1,5	1	10,5	13
<b>Змістовий модуль 2. Збереження та відтворення цінного генофонду</b>								
<b>Тема 4.</b> Поняття про постійну лісонасінну базу (ПЛНБ). Збереження та відтворення цінного генофонду <i>in situ</i> . Плюсові дерева. Плюсові насадження. Генетичні резервати. Постійні лісонасінні ділянки (ПЛНД).	3	2	8	13	2	1	10	13

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин							
	денна форма				заочна форма			
	лек-ції	пра-кти-чні	са-мо-сті-йні	ра-зом	лек-ції	пра-кти-чні	са-мо-сті-йні	ра-зом
<b>Тема 5.</b> Збереження та відтворення цінного генофонду <i>ex situ</i> . Архівно-маточні плантації (АМП) та колекційні ділянки.	3	2	8	13	1,5	1	10,5	13
<b>Тема 6.</b> Клонові насінні плантації (КНП). Родинні плантації (РП). Державна реєстрація, паспортизація та інвентаризація об'єктів ПЛНБ	3	2	8	13	1,5	1	10,5	13
<b>Змістовий модуль 3. Оцінка селекційного матеріалу.</b>								
<b>Тема 7.</b> Оцінювання селекційного матеріалу. Випробні культури. Успадкування ознак потомством.	4	2	8	14	2	1	11	14
<b>Тема 8.</b> Сортовипробування. Класифікація сортів.	4	2	8	14	2	1	11	14
<b>Тема 9.</b> Використання цитологічних методів та методів молекулярної генетики для досліджень та паспортизації об'єктів ПЛНБ.	4	2	8	14	2	1	11	14
<b>Усього годин</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>75</b>	<b>120</b>	<b>16</b>	<b>9</b>	<b>95</b>	<b>120</b>

## 7. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин (денна / заочна)
1	<p><b>До теми 1.</b> Предмет та завдання лісової селекції місце та значення в її лісовому господарстві. Історія розвитку лісової селекції та насінництва. Огляд селекційних методів. Гібридизація</p> <p><b>Завдання 1.</b> Проведення гібридизації та обліку її результатів. Терміни та визначення видів схрещувань. Добір запилювачів за результатами схрещувань</p>	1/1
2	<p><b>До теми 2.</b> Мінливість лісових деревних рослин, як основа селекційного відбору. Дослідження географічної мінливості видів деревних рослин. Лісонасінне районування. Географічні культури.</p> <p><b>Завдання 2.</b> Оцінювання кліматипів за комплексом ознак. Визначення перспективних кліматипів.</p>	1/1
3	<p><b>До теми 3.</b> Інтродукція та акліматизація.</p> <p><b>Завдання 3.</b> За результатами обстеження ділянок декількох інтродукованих видів визначити перспективні для певних умов.</p>	1/1
4	<p><b>До теми 4.</b> Поняття про постійну лісонасінну базу (ПЛНБ). Збереження та відтворення цінного генофонду <i>in situ</i>. Плюсові дерева. Плюсові насадження. Генетичні резервати. Постійні лісонасінні ділянки (ПЛНД).</p> <p><b>Завдання 4.</b> Паспортизація об'єктів ПЛНБ. Проведення інвентаризації об'єктів ПЛНБ.</p>	2/1
5	<p><b>До теми 5.</b> Збереження та відтворення цінного генофонду <i>ex situ</i>. Архівно-маточні плантації (АМП) та колекційні ділянки.</p> <p><b>Завдання 5.</b> Технологія створення та утримання архівно-маточні плантації (АМП) та колекційних ділянок.</p> <p>Вегетативне розмноження лісових деревних рослин</p>	2/1
6	<p><b>До теми 6.</b> Клонові насінні плантації (КНП). Родинні плантації (РП). Державна реєстрація, паспортизація та інвентаризація об'єктів ПЛНБ</p> <p><b>Завдання 6.</b> Визначення інтенсивності репродукції клонів на клоновій ліснасінній плантації</p>	2/1
7	<p><b>До теми 7.</b> Оцінювання селекційного матеріалу. Випробні культури. Успадкування ознак потомством.</p> <p><b>Завдання 7.</b> Оцінювання плюсових дерев за потомством у випробних культурах за комплексом ознак. Надання плюсовим деревам статусу елітних.</p>	2/1

№ з/п	Назва теми	Кількість годин (денна / заочна)
8	<b>До теми 8.</b> Сортовипробування. Класифікація сортів. <b>Завдання 8.</b> За результатами обстеження сортовипробних, культур визначити перспективні для певних умов сорти.	2/1
9	<b>До теми 9.</b> Використання цитологічних методів та методів молекулярної генетики для досліджень та паспортизації об'єктів ПЛНБ. <b>Завдання 9.</b> Визначення життєздатності пилку.	2/1
	<b>Разом</b>	<b>15/9</b>

### 8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин (денна / заочна)
1	<b>До теми 1.</b> Предмет та завдання лісової селекції місце та значення в її лісовому господарстві. Історія розвитку лісової селекції та насінництва. Огляд селекційних методів. Гібридизація <b>Завдання 1.</b> Гібридизація лісових деревних рослин (сосна, дуб, тополя) у країнах Європи..	9/10
2	<b>До теми 2.</b> Мінливість лісових деревних рослин, як основа селекційного відбору. Дослідження географічної мінливості видів деревних рослин. Лісонасінне районування. Географічні культури. <b>Завдання 2.</b> Ознайомлення з дескрипторами різних видів деревних рослин. Ознайомлення з формами паспортів географічних культур.	9/10,5
3	<b>До теми 3.</b> Інтродукція та акліматизація <b>Завдання 3.</b> Інвазійні види інтродукованих лісових деревних рослин. Ознайомлення з формами паспортів дендропарків.	9/10,5
4	<b>До теми 4.</b> Поняття про постійну лісонасінну базу (ПЛНБ). Збереження та відтворення цінного генофонду <i>in situ</i> . Плюсові дерева. Плюсові насадження. Генетичні резервати. Постійні лісонасінні ділянки (ПЛНД). <b>Завдання 4.</b> Ознайомлення з формами паспортів та державних реєстрів плюсових дерев, плюсових насаджень, генетичних резерватів та постійних лісонасінних ділянок (ПЛНД).	8/10



№ з/п	Назва теми	Кількість годин
5	<b>До теми 5.</b> Збереження та відтворення цінного генофонду <i>ex situ</i> . Архівно-маточні плантації (АМП) та колекційні ділянки. <b>Завдання 5.</b> Ознайомлення з формами паспортів на архівно-маточні плантації (АМП) та колекційні ділянки.	8/10,5
6	<b>До теми 6.</b> Клонові насінні плантації (КНП). Родинні плантації (РП). Державна реєстрація, паспортизація та інвентаризація об'єктів ПЛНБ <b>Завдання 6.</b> Особливості створення та експлуатації КНП і РНП. Схеми розміщення клонів і родин. Ознайомлення з формами паспортів на КНП та РНП.	8/10,5
7	<b>До теми 7.</b> Оцінювання селекційного матеріалу. Випробні культури. Успадкування ознак потомством. <b>Завдання 7.</b> Особливості створення випробних культур. Ознайомлення з формами паспортів випробних культур.	8/11
8	<b>До теми 8.</b> Сортовипробування. Класифікація сортів. <b>Завдання 8.</b> Ознайомлення з Методикою сортовипробування лісових деревних рослин.	8/11
9	<b>До теми 9.</b> Використання цитологічних методів та методів молекулярної генетики для досліджень та паспортизації об'єктів ПЛНБ. <b>Завдання 9.</b> Ознайомлення з досягненнями генної інженерії.	8/11
<b>Разом</b>		75/95

### 9. Методи навчання

У ході вивчення дисципліни «Лісова селекція» використовуються такі методи навчання:

1. Група методів за джерелом і способом сприйняття інформації – словесні (лекція), наочні (презентації), практичні.
2. Група методів за логікою передання та сприйняття навчального матеріалу: індуктивні, дедуктивні (аналітичні та синтетичні).
3. Група методів за ступенем самостійного мислення – репродуктивні, продуктивні, а саме: дослідницькі, пошукові.
4. Група методів за ступенем управління навчальним процесом під керівництвом викладача, самостійна робота з підручниками і науковою літературою, текстами лекцій, практичних занять, робота з комп'ютером.

### 10. Методи контролю

Під час вивчення курсу «Лісова селекція» використовуються такі види контролю:

- **Поточний контроль** проводиться на лекціях і практичних заняттях. Його види та форми: експрес опитування – опитування на засвоєння

попередньої лекції (на початку чергової лекції); опитування під час лекції на розуміння її сутності; контроль за засвоєнням матеріалу лекції; співбесіда.

- **Періодичний (проміжний) контроль** – контроль після вивчення розділу, теми. Він включає: контроль за формуванням практичних умінь і навичок, контроль за умінням вирішувати професійно-орієнтовані завдання.

- **Підсумковий контроль** – контроль, який здійснюється в кінці вивчення курсу (екзамен).

### 11. Розподіл балів, які отримують аспіранти (здобувачі)

Поточне тестування та самостійна робота									Екзамен	Сума
Змістовий модуль 1			Змістовий модуль 2			Змістовий модуль 3				
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9		
7	7	8	8	8	8	8	8	8	30	100

### ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<b>Політика щодо дедлайнів і перескладання:</b>	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, медична довідка)
<b>Політика щодо академічної доброчесності:</b>	Списування під час самостійних робіт, тестування та екзаменів заборонені (в т. ч. із використанням мобільних девайсів).
<b>Політика щодо відвідування:</b>	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із директором УкрНДІЛГА)

### Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90–100	A	Зараховано
81–89	B	
75–80	C	
70–74	D	
60–69	E	
35–59	FX	Не зараховано
0–34	F	

### 12. Принципи формування оцінки

Поточний контроль знань аспірантів проводиться під час практичних занять. Оцінка за змістовним модулем виставляється за сумою балів, отриманих за темами, що входять до змістовного модуля навчальної дисципліни. Підсумковий контроль (залік) проводиться як контрольний захід шляхом усного опитування за програмними питаннями з навчальної дисципліни.

Загальна оцінка з навчальної дисципліни формується шляхом підсумовування балів за змістовні модулі та підсумковий контроль. При цьому аспірант має пройти усі форми контролю (поточний, модульний, підсумковий).

### **13. Кодекс академічної доброчесності**

Порушення кодексу академічної доброчесності УкрНДІЛГА ім. Г.М. Висоцького є серйозним порушенням, навіть якщо воно є ненавмисним. Дотримання кодексу доброчесності означає, що вся робота за модульного та підсумкового оцінювання має виконуватися індивідуально. Під час виконання самостійної роботи аспіранти можуть консультиватися з викладачами та науковими співробітниками Інституту, але повинні самостійно розв'язувати завдання, керуючись власними знаннями, уміннями та навичками. Посилання на всі ресурси та джерела (наприклад, у звітах, наукових публікаціях) мають бути чітко визначені та оформлені належним чином.

### **14. Питання для поточного і підсумкового контролю**

1. Назвіть основні методи лісової селекції.
2. Коли були створені перші в Україні географічні культури.
3. Коли були створені перші в Україні випробні культури.
4. В чому полягають особливості аналітичної селекції.
5. В чому полягають особливості синтетичної селекції.
6. Назвіть об'єкти постійної лісо насадної бази.
7. Які критерії відбору генетичних резерватів.
8. Які критерії відбору плюсових насаджень.
9. Назвіть кількість плюсових дерев, відібраних в Україні.
10. Назвіть об'єкти ПЛНБ популяційного напрямку.
11. Яка мета створення архівно-маточних плантацій.
12. Назвіть основні ознаки ідентифікації клонів сосни звичайної.
13. Назвіть основні ознаки ідентифікації клонів дуба звичайного.
14. Назвіть основні ознаки ідентифікації сортів фундука.
15. В чому полягають недоліки і переваги клонових і родинних лісонасінних плантацій.
16. В чому переваги клонових насінних плантацій II порядку.
17. У чому полягають особливості збереження генофонду *in situ* і *ex situ*.
18. Який молекулярно-генетичний метод застосовується для ідентифікації плюсових дерев.
19. Який молекулярно-генетичний метод застосовується визначення походження популяції (природне/ штучне).
20. Назвіть основні критерії відбору ПЛНД.
21. Назвіть основні принципи створення ПЛНД за плантаційним типом.
22. Яка основна мета створення випробних культур.
23. Яка основна мета створення географічних культур.
24. Для скількох видів в Україні розроблене лісонасінневе районування.
25. Назвіть найвищий ступінь акліматизації за О.Л. Липою.

26. Перерахуйте вимоги до інтродукованих видів для їх впровадження у лісове господарство.
27. Які методи щеплення придатні для сосни.
28. Який вид з інтродукованих сосен справляє загрозу для забруднення генофонду сосни звичайної.
29. Який міжвидовий гібрид модрина вважається найбільш продуктивним за інтенсивністю росту.
30. Які методи щеплення придатні для дуба.
31. Назвіть гібриди дуба, включені до Державного реєстру сортів рослин.
32. За якими критеріями відбирають плюсові дерева.
33. Назвіть прізвище селекціонера, що отримав найбільшу кількість сортів тополь в Україні.
34. Яке цільове використання селекційного матеріалу тополь.
35. Яке цільове використання селекційного матеріалу горіха волоського.
36. Які види горіхоплодих деревних рослин придатні для промислового горіхівництва в Україні.
37. Як розмножують сорти фундука.
38. Як розмножують сорти волоського горіха.
39. Які основні критерії при сортовипробуванні горіха волоського.
40. За якими ознаками ведеться селекція хвойних видів на декоративність.
41. За якими ознаками ведеться селекція на продуктивність.
42. За якими ознаками ведеться селекція для потреб біоенергетики.

## **15. Інформаційні матеріали по курсу**

### **Рекомендована література**

#### *Базова*

1. Дербинюк Ю.М. Лісове насінництво / Ю.М. Дербинюк, М.І. Калінін, М.М. Гузь, І.В. Шаблій. – Львів: Світ, 1998. – 432 с.
2. Патлай І.М. Методика сортовипробування лісових порід в Україні / І.М. Патлай, П.І. Молотков. – Київ, 1994. – 40 с.
3. Молотков П.І. Насінництво лісових порід. // П.І. Молотков, І.М. Патлай, Н.І. Давидова– Київ: Урожай, 1989. – 230 с.
4. Молотков П.И. Селекция лесных пород // П.И.Молотков, И.Н. Патлай, Н.И. Давыдова и др – М.: Лесная промышленность, 1982. – 224 с.
5. Настанови з лісового насінництва (2-е видання, доповнене і перероблене)/ Лось С. А., Терещенко Л. І., Гайда Ю. І., Шлончак Г. А., Митроченко В. В., Шлончак Г. В., ... Данчук О. Т. – Х., 2014. – 107 с.
6. Пятницкий С. С. Практикум по лесной селекции. М.: Изд. С.–х. литературы, журналов и плакатов. – 1961. – 271 с.
7. Ромедер Е. Генетика и селекция лесных пород. / Е. Ромедер, Г. Шенбах. – М., 1962. – 268с.
8. State of forest genetic resources in Ukraine: S.A. Los, L.I. Tereshchenko, Yu.I. Gayda, P.M. Ustimenko, and other – Kharkiv: PLANETA-PRINT, 2014. – 138 p.

9. Яцик Р.М. Курс лекцій з лісової селекції. Івано-Франківськ: Плай, 2006. – 152 с.

#### *Допоміжна*

1. Белоус В.И. Научные основы элитного семеноводства дуба черешчатого в лесах Правобережья Украинской ССР / автореф. дис. на соискание науч. степени д-ра. с.-г. наук : спец. 06.03.01. «Лісові культури та фітомеліорація» / В.И. Белоус / НАУ. – Киев, 1980. – 53 с.

2. Відтворення лісів та лісова меліорація в Україні: витоки, сучасний стан, виклики сьогодення та перспективи в умовах антропоцену: монографія за заг. ред. проф. Ніколаєнка С.М. Київ : Ліра-К, 2019. 350 с.

3. Висоцька Н. Ю. Методика комплексного оцінювання успішності інтродукції видів роду *Picea* Dietr. Лісівництво і агролісомеліорація. 2013. Вип. 122. С. 56–62.

4. Волосянчук Р.Т., Лось С.А., Торосова Л.О. та інші Методичні підходи до оцінки об'єктів збереження генофонду листяних деревних порід *in situ* та їх сучасний стан у Лівобережному лісостепу України. Лісівництво та агролісомеліорація. Вип.104. 2003. С. 50 – 57.

5. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. 5-е изд. М.: Агропромиздат. 1985. – 351 с.

6. Концепція збереження і сталого використання лісових генетичних ресурсів в Україні / Гайда Ю.І., Яцик Р.М., Парпан В.І. // Збірник рекомендацій УкрНДІГірЛіс. – Вип.4. – Івано-Франківськ, 2011 – С. 231–263.

7. Криницький Г. Т., Войтюк В. П., Андреєва В. В. Нові підходи в розробці методу ранньої діагностики росту потомств плюсових дерев сосни звичайної. Природа Західного Полісся та прилеглих територій . Розділ II. Біологія. № 7. 2010. С. 107–177.

8. Культури лісові. Терміни та визначення. ДСТУ 2980-95. К.: Держстандарт України, 1995. 64с.

9. Лось С.А. Історія та перспективи селекції дуба в Україні // Лісівництво і агролісомеліорація. – Вип. 110.- 2006 .- С. 170–178.

10. Мажула О.С. Ключові моменти розвитку лісового насінництва в Україні / О.С. Мажула // Лісівництво та агролісомеліорація. – Харків: УкрНДІЛГА, 2008. – вып. 112. – С. 132–134.

11. Методика сортовипробування лісових деревних порід. Відомче випробування (нова редакція) / Лось С.А., Терещенко Л.І., Торосова Л.О., Гайда Ю.І., Висоцька Н.Ю., Яцик Р.М., Григорьєва В.Г., Плотнікова О.М., Шлончак Г.А., Митроченко В.В., Дишко В.А. Х., 2019. 36 с.

12. Митроченко В.В. Использование специфической комбинационной способности для повышения роста насаждений сосны обыкновенной. Лісівництво і агролісомеліорація. 1990. Вип. 81. С. 51–54.

13. Програма розвитку лісонасінневої справи на 2010 – 2015 роки. – Київ: Держкомлісгосп, 2010. – 35с.

14. Программа «Интродукция лесных древесных пород в УССР» [Комплексная целевая программа до 2000 г.]. – Харьков, 1987. – 54 с.

15. Пятницкий С. С. Селекция дуба. М., Гослесбумиздат, 1954. – 148 с.

16. Рекомендації із збереження, відновлення та використання генетичних ресурсів цінних малопоширених лісових деревних видів у Карпатському регіоні і на прилеглих територіях/ Р. Яцик, В. Ступар, П. Каплуновський, Т. Порада, Ю. Гайда та інші // Збірник рекомендацій УкрНДДігрліс. – Вип. 2: Наукові аспекти ведення сталого лісового господарства – Івано-Франківськ, 2005. – С. 7–28.

17. Рекомендації з елітного насінництва основних лісоутворюючих порід в лісах України. П'ятницький С.С., Білоус В.І. Збірник рекомендацій з удосконалення технології лісогосподарських робіт. Київ: Урожай, 1971. С. 29–79.

18. Рекомендації з удосконалення насінництва основних аборигенних та інтродукованих деревних видів на основі методів плюсової та популяційної селекції у карпатському регіоні // У кн.: Збірник рекомендацій: наукові основи ведення багатоцільового лісового господарства у Карпатському регіоні. – Івано-Франківськ: Екор, 2001. – С. 43-54.

19. Рекомендацій зі створення лісонасінної бази найперспективніших інтродуцентів деревних рослин. Упорядники: Лось С.А., Орловська Т.В., Григор'єва В.Г. Рекомендації з питань лісового насінництва. Харків, 2008. 34 с.

20. Терещенко Л.І. Сучасний стан і перспективи географічних культур В.Д. Огієвського та інших селекційних об'єктів сосни звичайної в Собицькому лісництві ДП «Шосткинське ЛГ» Сумської області / Л.І. Терещенко, В.П. Самодай, В.В. Мороз. УкрНДІЛГА, Краснотростянецька ЛНДС. – Харків, 2008. – 126 с.

21. Терещенко Л.І. Насінношення та фактори, що визначають урожайність сосни звичайної на півдні лісостепової зони у Харківській області. Лісівництво і агролісомеліорація. 2003. Вип. 104. С. 75–79.

22. Ткач В.П., Лось С.А., Торосова Л.О., Висоцька Н.Ю., Волосянчук Р.Т. Сучасний стан і перспективи розвитку лісової селекції в Україні. Лісівництво і агролісомеліорація. Вип. 123. 2013. С. 3–12.

23. Торосова Л.О. Цитологічні маркери для прогнозування швидкості росту видів і гібридів тополь. Науковий вісник НЛТУ України. Вип. 24.9. Львів. 2014. С. 90–94.

24. Review of the Swedish tree breeding programme. –Sweden: Skogforsk, 2011. – 85 p. Електронний ресурс: <http://www.skogforsk.se/contentassets/45d08c088da64e53b8be267a025c4a61/review-of-the-swedish-tree-breeding-programme-lag-33-mb.pdf>.

25. Koskela, J., Buck, A. and Teissier du Cros, E., editors. 2007. Climate change and forest genetic diversity: Implications for sustainable forest management in Europe. Bioversity International, Rome, Italy. 111 pp.

26. Oweviev. Forestry Forest Tree Breeding Center, 2013. Електронний ресурс: [http://www.ffpri.affrc.go.jp/ftbc/en/documents/h22\\_centerpamphlet\\_english\\_a4.pdf](http://www.ffpri.affrc.go.jp/ftbc/en/documents/h22_centerpamphlet_english_a4.pdf).

27. The State of the World's Forest Genetic Resources: commission on genetic resources for food and agriculture food and agriculture organization of the united nations. Rome, 2014. 304 p. <http://www.fao.org/3/a-i3825e.pdf>.