

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ДУ «НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР ВИЩОЇ  
ТА ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ»**



**Міжнародна науково-практична конференція**

**АГРАРНА ОСВІТА ТА НАУКА:  
ДОСЯГНЕННЯ, РОЛЬ, ФАКТОРИ РОСТУ**

**Екологія, охорона навколишнього середовища  
та збалансоване природокористування:  
освіта – наука – виробництво**

**21 жовтня 2021 року**

Біла Церква  
2021

УДК 502.131.1(063)

**РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:**

**Шуст О.А.**, д-р екон. наук, ректор.

**Варченко О.М.**, д-р екон. наук.

**Мерзлов С.В.**, д-р с.-г. наук.

**Димань Т.М.**, д-р с.-г. наук.

**Мельниченко О.М.**, д-р с.-г. наук.

**Зубченко В.В.**, канд. екон. наук.

**Слободенюк О.І.**, канд. біол. наук.

**Ластовська І.О.**, канд. с.-г. наук.

**Олешко О.Г.**, канд. с.-г. нау.

Відповідальна за випуск – **Олешко О.Г.**, канд. с.-г. наук.

**Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування: освіта – наука – виробництво:** матеріали міжнародної науково-практичної конференції. 21 жовтня 2021 р. м. Білоцерківський НАУ 36 с.

Збірник підготовлено за авторською редакцією доповідей учасників конференції без літературного редагування. Відповідальність за зміст поданих матеріалів та точність наведених даних несуть автори.

ЛАВРОВ В.В., д-р с.-г. наук  
СЛОБОДЕНЮК О.І., канд. біол. наук  
ПОЛЩУК З.В., канд. с.-г. наук  
САВЧУК Л.А., асистент

Білоцерківський національний аграрний університет

## ЕКОЛОГІЧНА РОЛЬ ТА СТАН ПОЛЕЗАХИСНИХ ЛІСОВИХ СМУГ В АГРОЛАНДШАФТАХ БІЛОЦЕРКІВСЬКОГО РАЙОНУ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Розглянуто стан полезахисних лісосмуг Білоцерківського району як систему просторового лісомеліоративного комплексу в сучасних агроландшафтах. Визначено роль лісосмуг як елементів регіональної екомережі.

**Ключові слова:** екологічна мережа, агроландшафт, полезахисні лісові смуги, санітарний стан деревостану, структура деревостану, антропогенний вплив.

Серед низки негативних наслідків природокористування доволі масштабним і значимим є порушення цілісності рослинного покриву територій, що зруйнувало природні шляхи потоків живої речовини, енергії і інформації. Для кращого збереження природних об'єктів і територій ПЗФ суходолу в Україні створюють екологічну мережу (екомережу) відповідно до міжнародної співпраці (Софія, 1985). Системи полезахисних лісосмуг (ПЗЛС) як штучно створені об'єкти не можуть виконувати функції ключових територій екомережі, проте вони мають важливу роль в її розбудові як екологічні коридори. Це зумовлено тим, що внаслідок господарської діяльності ареали тварин фрагментуються та відділяються антропогенними ландшафтами, шляхи їх природної міграції перетинаються сільськогосподарськими та іншими угіддями, дорогами та іншими інженерними спорудами, тощо. В агроландшафтах єдиним джерелом їх сполучення залишаються системи ПЗЛС, в яких частково відтворено природні умови лісу мікроклімат, а отже крім полезахисної ролі вони є шляхами міграції тварин та обміну генофондом. Тому визначення стану систем полезахисних лісосмуг на прикладі Білоцерківського району Київщини як просторового елементу регіональної екомережі цього регіону є актуальним.

За ландшафтно-екологічними принципами досліджували п'ять ПЗЛС, які відрізняються за типом лісових культур, конструкцією, таксаційними показниками і санітарним станом. Вони розміщені на агроугіддях різних підприємств: ВАТ «Терезино», ННДЦ БНАУ та агрофірми «Білоцерківська». З урахуванням просторового розміщення структурних елементів ландшафту характерних місцях кожного виду ПЗЛС закладали пробні площі на різній відстані (0,1–16 км) до міста і транспортних шляхів, які є джерелами екологічних загроз біоті. Лісівничо-таксаційну, агролісомеліоративну і санітарну оцінку ПЗЛС здійснювали за загальноприйнятими в лісознавстві методиками [1, 2, 3, 6]. Визначали вид, конструкцію і параметри лісосмуг, склад порід за ярусами деревостану, зімкненість деревного намету, індекс стану деревостану, описували трав'яний і чагарниковий яруси. Враховували лісомеліоративне районування, здійснене А.П. Стадником [9], а також досвід полезахисного лісорозведення на Київщині [4, 5, 7, 8].

Встановлено, що ПЗЛС сумарною площею 536 га створені в Білоцерківському районі в лісорослинних умовах – свіжі діброви, сформованих на сірих лісових ґрунтах. Ґрунтоутворні породи – переважно леси та лесоподібні суглинки. Густина яружно-балкової сітки коливається від 0,50–0,75 до 1 км на 1 км<sup>2</sup>. Круті схили балок і яруг мають прояви площинної ерозії. Площа ріллі з нахилом до 3° становить в районі 85%. Меліоративна напруженість території щодо небезпеки вітрової ерозії дорівнює 1%, а водної – 27% [9]. Середня полезахисна лісистість району становить 1,4%, що майже вдвічі менше оптимальної лісистості (2,6%) для Лісостепу України, проте відповідає середній її величині по території нашої країни (1,3 %).

Переважає більшість лісонасаджень району – це складні за формою і будовою деревостани, що мають два яруси, підріст і підлісок. Лісоутворювальними породами лісосмуг є: дуб звичайний (*Quercus robur* L.), клен ясенелистий (*Acer negundo* L.), явір (*Acer pseudoplatanus* L.), ясен зелений (*Fraxinus excelsior* L.), тополя чорна (*Populus nigra* L.), пірамідальна (*Populus pyramidalis* Roz.) та ін. Досліджувані лісові смуги мають від 1 до 9 рядів з міжряддями 1,5–6 м і ширину – 2,5–24,5 м. Вік ПЗЛС в середньому становить 45–60 років. Вони мають висоту 16,1–23,8 м, повноту 0,48–0,91. Сума площ перерізів стовбурів змінюється в широкому

діапазоні – 2,0–17,9 м<sup>2</sup>/га. Найбільше насаджень за конструкцією є ажурними (75%), менше щільних (25%). Зімкнутість деревного намету коливається від 0,35 до 0,96. Особливе значення для формування конструкції і біологічної стійкості лісових насаджень мають нижні яруси фітоценозу. За рахунок добре розвинутого чагарникового ярусу із бузини чорної (*Sambucus nigra* L.) деякі навіть 2–4-рядні слабо зімкнені (0,3–0,5) лісосмуги є доволі щільними в нижній частині і продувними у підкроновій зоні. Це забезпечує кращий захисний і лісомеліоративний щодо полів ефект, а також сприятливіші умови для тварин, що знаходять прихисток в цих лісосмугах і мігрують ними.

Загалом, досліджувані ПЗЛ Смають в основному ослаблений санітарний стан, слабкий і середній ступінь деградації. Це спричинено негативним впливом різних антропогенних чинників: забрудненням, витогуванням, несанкціонованою вирубкою дерев, їх механічним пошкодженням. З наближенням до транспортних комунікацій і взагалі до міста зростає ступінь порушення цих екосистем від помірного до інтенсивного. Отже, для підтримання цілісності системи полезахисних лісосмуг в Білоцерківському районі Київщини та їхньої екологічної ролі щодо агроугідь і збереження біоти необхідні термінові заходи лісогосподарського догляду. Цьому наразі завадить досі нерозв'язана в Україні колізія щодо невизначеного підпорядкування підприємств (об'єктів) агролісомеліорації і бюджетного забезпечення їхнього функціонування, яка виникла внаслідок земельної реформи і зміни форм власності на землю.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ракоїд О.О. Агроекологічна оцінка земель сільськогосподарського призначення: автореф. дис. ... канд. с.-г. наук: 03.00.16. Ін-т агрокол. УААН. К., 2007. 21 с.
2. Анучин І.П. Лесная таксація. М.: Лесн. пром-ть, 1977. 512 с.
3. Воробьев Д.В. Методика лесотипологических исследований. К.: Урожай, 1967. 388 с.
4. Методичні рекомендації з інвентаризації поліфункціональних лісомеліоративних систем дослідних господарств НААН / упорядник В.В.Лавров. Автори розробки: О.І. Фурдичко (керівник), А.П. Стадник, М.М. Кочерга та ін. К.: ДІА, 2012. 43 с.
5. Поліщук О.П. Лісівничо-меліоративна ефективність полезахисних лісових смуг різних конструкцій, сформованих рубками догляду в умовах Київської височинної області: автореф. дис. ... канд. с.-г. наук: 06.03.01. Нац. ун-т біоресурсів і природокористування України. К., 2009. 19 с.
6. Санітарні правила у лісах України. Постанова кабінету Міністрів України від 27 липня 1995р., №555. К., 1995. 20 с.
7. Ситник О.С. Лісівничі особливості та полезахисна роль лісових смуг різних конструкцій в умовах Правобережного Лісостепу: автореф. дис. ... канд. с.-г. наук: 06.03.01. Нац. аграр. ун-т. К., 2005. 18 с.
8. Соваков О.В. Полезахисна ефективність системи лісових смуг в умовах Правобережного Лісостепу: автореф. дис. ... канд. с.-г. наук: 06.03.01. К., 2010. 25 с.
9. Стадник А. П. Ландшафтно-екологічна оптимізація систем захисних лісових насаджень України: автореф. дис. ... д-ра с.-г. наук: 03.00.16. Ін-т агроекології УААН. К., 2008. 45 с.

**УДК 639.342.**

**ОЛЕШКО О.А.**, канд. с.-г. наук

**БІТЮЦЬКИЙ В.С.**, д-р с.-г. наук

**МЕЛЬНИЧЕНКО О.М.**, д-р с.-г. наук

**ГЕЙКО Л.М.**, канд. с.-г. наук

*Білоцерківський національний аграрний університет*

**ТИМОШОК Т.О.**, канд. біол. наук

*Інститут мікробіології та вірусології ім. акад. Д.К. Заболотнього НАН України*

#### **ДОСЛІДЖЕННЯ ЗМІНИ ІНТЕНСИВНОСТІ ЗАБАРВЛЕННЯ КОРОПІВ КОІ (*Cyprinus carpiohaematopterus*) ПРИ ВВЕДЕННІВ РАЦІОН МІКРОВОДОРОСТЕЙ В КОМПЛЕКСІ З ПРОБІОТИКОМ ТА БІОГЕННИМ НАНОСЕЛЕНОМ**

Дослідили вплив різних концентрацій мікроводорості *Chlorellavulgaris* в комплексі з пробіотиком та біогенним наноселеном при годівлі цьоголіток декоративного коропа коі на інтенсивність забарвлення і темпи росту риб.

**Ключові слова:** короп коі, інтенсивність забарвлення, каротиноїди, *Chlorellavulgaris*, біогенний наноселен, пробіотик.