

ли від 28 до 30 тис. м³ деревини. Основна частка деревини, заготовлена від рубок головного користування та для більшості управлінь, становить понад 50 %. Поряд із цим, за найбільших обсягів заготівлі деревини у Поліському регіоні частка деревини, заготовленої від рубок головного користування, є досить низькою та часто становить близько третини. Низька частка заготовленої деревини від рубок головного користування також характерна для окремих підприємств Карпатського регіону. Близько 50 % заготовленої деревини цими підприємствами відправлено на експорт і лише близько 10-15 % спрямовано на переробку. На власні потреби лісгосподарські підприємства використовують лише 1-5 % заготовленої деревини.

Висновки. Аналіз динаміки заготівлі та реалізації деревини свідчить про зростання загальних обсягів заготівлі деревини протягом останніх років від 12391,2 тис. м³ до 12897,5 тис. м³. Проте поряд із загальними тенденціями до збільшення обсягів рубок головного користування частка заготовленої від них деревини протягом останніх двох років знизилася на 2 %. Спостерігаємо тенденції до зростання обсягів експорту деревини, особливо протягом 2010 р. коли експорт збільшився на 6 % і становив 26 % від загального обсягу заготовленої деревини. Незважаючи на збережені тенденції щодо поставок деревини на переробку, обсяги яких протягом останніх трьох років знаходяться на рівні 1314-1252 тис. м³, частка їх знизилася на 2 %. Такі тенденції спричинені зниженням попиту на деревину на внутрішньому ринку, що пов'язано із зниженням темпів будівництва та спадом виробництва у деревообробній промисловості та меблевому виробництві. Внаслідок цього виникає необхідність у запровадженні економічних механізмів щодо підвищення темпів зростання економіки та стимулювання внутрішнього ринку лісової продукції. Поряд із цим, збільшення обсягів використання лісових ресурсів можливе лише за умови забезпечення збалансованого розвитку лісової галузі, дотримання принципів раціонального та невиснажливого користування, підвищення продуктивності та якісного складу лісів.

Література

1. Генсірук С.А. Ліси України / С.А. Генсірук. – К. : Вид-во "Наук. думка", 1992. – 408 с.
2. Грабинський І.М. Еколого-економічна система України: порівняльний аналіз / І.М. Грабинський. – Львів : Вид-во НТШ, 1997. – 126 с.
3. Гринів Л.С. Екологічно збалансована економіка: проблеми теорії / Л.С. Гринів. – Львів : Вид-во Львів. НУ ім. Івана Франка, 2001. – 240 с.
4. Державна програма розвитку лісгосподарського і ліспромислового комплексів України на період до 2015 року / Затв. рішенням Кабінету Міністрів України від 02.08.1993 р., № 14959/9. – 18 с.
5. Ендерс А. Економіка природних ресурсів / А. Ендерс, І. Квернер. – Вид. 2-ге, [переклад та доп.]. – СПб. : Изд-во "Питер", 2004. – 256 с.
6. Відомості Верховної Ради України. – 1994. – № 46. – С. 415.
7. Відомості Верховної Ради України. – 2003. – № 3. – С. 12.
8. Коваль Я.В. Воспроизводство лесных ресурсов: эколого-экономические проблемы / Я.В. Коваль, Е.В. Мишенин, А.М. Царенко и др. – К. : Изд-во СОПС Украины НАН Украины. – 2002. – 314 с.
9. Державна програма розвитку лісгосподарського і ліспромислового комплексів України на період до 2015 року / Затв. рішенням Кабінету Міністрів України від 02.08.1993 р., № 14959/9. – 18 с.
10. Долішній М.І. Регіональні аспекти екологізації економіки / М.І. Долішній // Науковий вісник НЛТУ України : зб. наук.-техн. праць. – Сер.: Екологізація економіки як інстру-

мент сталого розвитку в умовах конкурентного середовища. – Львів : РВВ НЛТУ України. – 2005. – Вип. 15.6. – С. 103-111.

11. Европейский список критериев и наиболее подходящих количественных индикаторов : конф. Министров по вопросам сохранения лесов в Европе, 16-17 июня 1993 г., Хельсинки. – М. : Изд-во ВНИИЦлесресурс, 1995. – 19 с.

12. Екологізація економіки як інструмент сталого розвитку в умовах конкурентного середовища // Науковий вісник НЛТУ України : зб. наук.-техн. праць. – Львів : РВВ НЛТУ України. – 2005. – Вип. 15.6. – 538 с.

13. Коваль Я.В. Економічна оцінка лісових ресурсів: методологія, методика, практика / Я.В. Коваль. – К. : Вид-во "Лібра", 1998. – 40 с. (Препринт / НАН України, РВПС України; 3-98.

14. Концепція сталого розвитку агроєкосистем в Україні на період до 2025 року / Схвалена постановою Президії УААН 13.03.2003 р., спільним наказом по Міннагрозполітики України, Мінкоресурсів України. – К. : Вид-во "Ліга нова", 2003. – 30 с.

15. Концепція управління агроландшафтами : наук. вид. / Схвалена постановою Бюро Президії УААН від 23.10.2008 р., № 10 / за наук. ред. О.І. Фурдичка. – К. : Вид-во "Невро-Прес", 2008. – 15 с.

16. Кравець П.В. Критерії та індикатори сталого управління лісами / П.В. Кравець, П.І. Лакиза // Науковий вісник УкрДЛТУ : зб. наук.-техн. праць. – Львів : Вид-во УкрДЛТУ. – 2002. – Вип. 12.7. – С. 146-158.

17. Фурдичко О.І. Лісова галузь України у контексті збалансованого розвитку: теоретико-методологічні, нормативно-правові та організаційні аспекти / О.І. Фурдичко, В.В. Лавров. – К. : Вид-во "Основа", 2009. – 424 с.

Шершун М.Х. Ресурсно-производственный потенциал лесохозяйственных предприятий Украины: экономическая оценка объемов лесозаготовок и реализации лесопроductии

Проведен анализ ресурсно-производственного потенциала лесохозяйственных предприятий Украины. Показана динамика заготовки и реализации древесины предприятиями лесной отрасли на протяжении последних лет. Отмечены тенденции по увеличению объемов заготовки древесины и ее реализации на экспорт. Наряду с этим, происходит снижение реализации древесины на внутреннем рынке, что связано со снижением темпов производства и спадом в деревообрабатывающей отрасли.

Ключевые слова: ресурсно-производственный потенциал, экономическая оценка, лесозаготовка, лесная продукция.

Shershun M. Kh. Resources-industrial potential of forest enterprises: the economic estimation of timber cuttings and realization of wood productions

The analysis of resources-industrial potential of forest enterprises of Ukraine is lead. It is shown dynamics of use and realization of woods by the enterprises wood branches during last years. Are marked tendencies on increase in volume of preparation wood and its realizations to export. Alongside with it there is a decrease in realization of wood in a home market that is connected to decrease in rates of manufacture and recession at wood branches.

Keywords: resources-industrial potential, economic estimation, timber cuttings, wood production.

УДК 630*[15+17]

Аспір. Т.В. Бондаренко; асист. В.П. Ходзінський –
НЛТУ України, м. Львів

ВПЛИВ РИЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДИКОЇ СВИНІ (*SUS SCROFA L.*) НА ПІДЛІСОК

Розглянуто зміну параметрів кущів підліску ліщини та черемхи під впливом рийної діяльності свині дикої (*Sus scrofa L.*). Встановлено, що шляхом регулювання складу і густоти підліску можна підвищити активність функціонування тваринного компоненту лісу, попередити або зменшити негативні тенденції впливу на фауну тух

або інших природних чи антропогенних факторів тощо. За допомогою регулювання чисельності тварин можна формувати оптимальний склад підліску лісостанів на певній території лісового господарства.

Ключові слова: підлісок, свиня дика, рийна діяльність.

Підлісок – це сукупність чагарників та низькорослих дерев, які формують нижній ярус деревної рослинності лісостану. Найбільшого розвитку підлісок досягає в лісостанах до 30-50 років та після 70 років, що узгоджується з динамікою розвитку лісостанів. Фауністична роль підліску виявляється в його участі у формуванні середовища існування тварин (високі захисні властивості, різноманітність кормових ресурсів, сприятливі умови для розмноження і виживання потомства). Рідкий підлісок формується за повноти деревостану 0,8-0,9, середньої густоти, густий підлісок – за повноти менше ніж 0,8, найрозвиненіший він у деревостанах повнотою 0,5-0,7. Залежно від породного складу і густоти, підлісок тією чи іншою мірою покращує (погіршує) умови формування специфічних біотопів із певним комплексом тваринного населення. Між густотою підліску і кількістю видів, що тримаються ділянок із густим підліском (обліки безпосередні та за слідами життєдіяльності) існує високий кореляційний зв'язок (0,7 і вище).

Лісівники приділяють увагу підліску не завжди. Але є і протилежні приклади. Так, лісівники Польщі передбачають у першій половині ХХІ ст. у борових лісорослинних умовах на площі 1 млн га ввести у склад лісостану чагарникові породи, формуючи в такий спосіб кормову базу для мисливських тварин і одночасно запобігаючи пошкодженню ними деревостану [16]. Сіяння чагарникових порід висаджують у "вікнах", на галявинах, під розрідженим наметом (крім сухогобору). В основі найтісніших взаємозв'язків свині дикої (*Sus scrofa* L.) з окремими компонентами лісу, зокрема підліском лежить трофічна діяльність виду. Особливістю її живлення є пошук і добування корму на поверхні та переважно в приповерхневих горизонтах ґрунту.

Дика свиня тварина всеїдна, її харчовий раціон складається майже з 150 видів кормів рослинного і тваринного походження, але основне значення мають рослинні корми – вегетативні та генеративні частини рослин, серед яких і коріння чагарників. Так, у весняно-літній період у 35 % проаналізованих шлунків дикої свині П.Г. Козло виявлено коріння чагарників та дерев (31 %) і їх пагони (4 %) [8-9], у літній період цієї групи корму не зафіксовано, в осінній – 80 %, або 50 та 30 % відповідно, в зимовий – 65 %, або 46 і 19 % (рис. 1). Підземні частини рослин дика свиня споживає в кінці осені, взимку (в період, коли промерзання приповерхневих шарів ґрунту не значне [10]) та весною до появи зеленого корму. Влітку зростає активність поїдання підземних та надземних частин трав'яних рослин.

З рослинності, яка формує підлісок, у списку кормів дикої свині відзначають ліщину (*Corylus avellana* L.), горобину (*Sorbus aucuparia* L.), бруслину (*Euonymus*, наведено родову назву) [1, 8-9]. Н. Антонець [2] у Хоперському державному заповіднику (Росія) в зимово-весняному раціоні дикої свині, крім ліщини та бруслини європейської (*Euonymus europaea* L.) і бородавчастої (*Euonymus verrucosa* Scop.) виявлено коріння жостеру ламкого (*Rhamnus utilis* Decne) і проносного (*Rhamnus cathartica* L.), глоду (*Crataegus*, без зазначення видової назви), шипшини зморшкуватої (*Rosa rugosa* Thunb.).

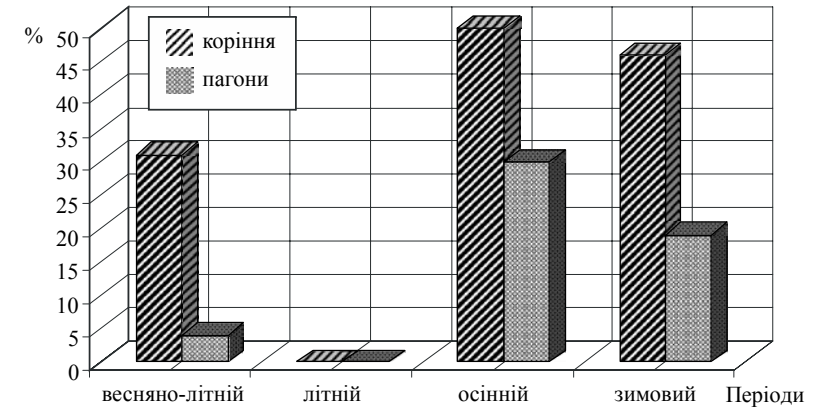


Рис. 1. Сезонна зміна живлення дикої свині корінням та пагонами дерев і чагарників [9], %.

У разі механічного порушення приповерхневих шарів ґрунту дика свиня впливає на перебіг низки важливих процесів лісових насаджень: ґрунтоутворення, трансформація рослинного детриту, формування рослинності, комплексу безхребетних та хребетних тварин тощо. Істотність впливу рийної діяльності дикої свині на функціонування лісової екосистеми загалом дала змогу О.Є. Пахомову віднести вид до основних середовищеутворювачів групи тварин-ефікаторів рослинного покриву на внутрішньо парцелярному рівні організації лісового біогеоценозу [12, 13]. Загалом відзначається істотність та різносторонність впливу риття дикою свинею лісового ґрунту на лісові екосистеми [1-5, 8-10, 12, 13].

Методика. Вплив рийної діяльності дикої свині на підлісок вивчали в середньовікових соснових (склад деревостану – 10Сз) лісостанах Смигського лісництва Дубнівського лісомисливського господарства (Рівненська область).

У дослідженні використано метод екологічного порівняння [14]. Пробні площі закладено в лісостанах, які до створення вольєра належали до одного таксаційного виділу. Це забезпечує їх лісівничо-таксаційну ідентичність і відповідає умовам використання методу екологічного порівняння. Відмінністю між пробними площами є тільки те, що одна з них знаходиться в межах вольєра дикої свині, а друга – за його межами. Вольєр засновано у 2001 р., площа – 2,8 га, щорічно в ньому утримувалось від 20 до 40 диких свиней (маточне поголів'я і приплід).

З метою з'ясування особливостей впливу рийної діяльності дикої свині на підлісок на пробних площах проведено облік підліску: в насадженні зі слідами рийної діяльності дикої свині – дослід (вольєр); у насадженні, де пориї відсутні – контроль (за межами вольєра). Підлісок представлений ліщиною та черемхою, в межах вольєра виявлено кілька екземплярів горобини. Також вивчено вплив риття ґрунту дикою свинею на загальну масу фізіологічно активних дрібних (до 2,0 мм) коренів дерев та чагарників. Коріння вибирали просіюванням, зразки взято з площадок розміром 0,5 м² до глибини 25-30 см.

Результати дослідження. Ряду видів, які зазвичай формують підлісок (ліщина, шипшина, бересклет, жимолость, калина, крушина, бузина, черемха та ін.), властиве формування кількох стовбурів [7]. Ми зробили спробу проаналізувати мінливість кількості стовбурів у кущах ліщини і черемхи внаслідок порушення дикою свинею приповерхневих шарів ґрунту (табл.).

Табл. Розподіл кількості кущів та кількості стовбурів у кущі за висотою куща на порях свині дикої у вольєрі (дослід) та за межами вольєра (контроль)

№ з/п	Висота куща, м	Кількість кущів,		Кількість стовбурів у кущах	
		шт.	%	шт.	середня кількість
Ліщина					
1	до 1,0	0/0	0/0	0/0	0/0
2	1,0-1,5	4/3	7,3/7,9	9/8	2,25/2,67
3	2,0-2,5	3/2	5,6/5,3	4/4	1,33/2,00
4	3,0-3,5	6/4	10,9/10,5	8/6	1,33/1,50
5	4,0-4,5	8/4	14,5/10,5	11/6	1,38/1,50
6	5,0-5,5	25/3	45,4/7,9	42/7	1,68/2,33
7	6,0-6,5	6/10	10,9/26,3	15/29	2,50/2,90
8	7,0-7,5	3/6	5,4/15,8	6/18	2,00/3,00
9	8,0-8,5	0/6	0,0/15,8	0/19	0/3,17
Черемха					
1	до 1,0	0/3	0,0/15,0	0/57	0/19,00
2	1,0-1,5	6/4	8,8/20,0	11/25	1,83/6,25
3	2,0-2,5	1/4	1,5/20,0	2/5	2,00/1,25
4	3,0-3,5	5/5	7,4/25,0	5/7	1,00/1,40
5	4,0-4,5	10/1	14,7/5,0	11/1	1,10/1,00
6	5,0-5,5	32/3	47,1/15,0	37/3	1,16/1,00
7	6,0-6,5	13/0	19,1/0,0	13/0	1,00/0
8	7,0-7,5	1/0	1,5/0,0	1/0	1,00/0
9	8,0-8,5	0/0	0,0/0,0	0/0	0/0

Наведено значення – дослід/контроль.

З табл. видно, що в межах вольєра домінують кущі ліщини висотою до 6,0 м, на контролі – 6,0-6,5 м і вище. Серед підліску ліщини висотою 1,0-1,5, 2,0-2,5, 3,0-3,5, 4,0-4,5 та 5,0-5,5 м кількість рослин у вольєрі, порівняно з контролем, є більшою і становить 57,1, 60,0, 60,0, 66,7 та 89,3 % від загальної кількості рослин відповідно (рис. 2). Іншим є вплив рийної діяльності дикої свині на кількість підліску черемхи, особливості якого ілюструє рис. 3.

Дані табл. і рис. 2 свідчать про активну появу молодих особин ліщини на порях свині дикої. При цьому варто відзначити відпад зрілих (відповідно і вищих) особин підліску ліщини під час регулярних повторних порушень приповерхневих горизонтів ґрунту тваринами.

На контролі практично немає особин черемхи вище ніж 5,5 м, рослин висотою від 4,0 до 5,5 м – небагато (8,6 та 9,1 % від загальної кількості виявлених рослин). У вольєрі навпаки – немає особин черемхи нижче від 1,0 м (рис. 3). Більш розріджений деревостан в умовах вольєра, відповідно кращі умови освітлення, нижчий рівень конкуренції та кращі фізико-хімічні властивості ґрунту (за результатами попередніх досліджень [3-4]) сприяють активнішому росту особин черемхи в межах вольєра (табл. і рис. 3).

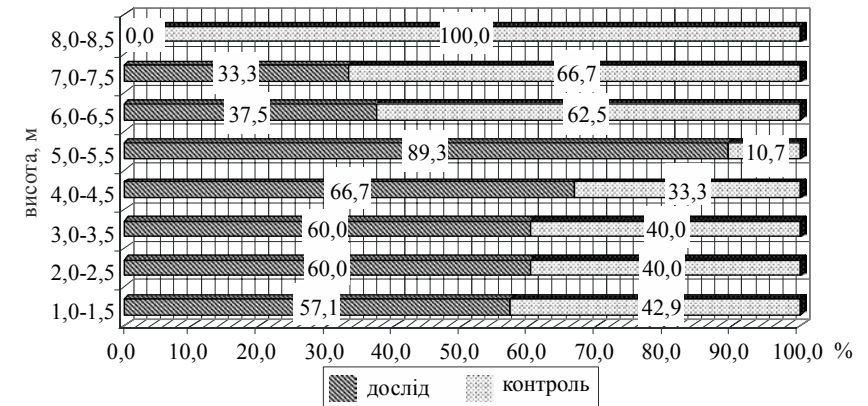


Рис. 2. Порівняння кількості підліску ліщини у вольєрі та за його межами залежно від висоти рослин, %

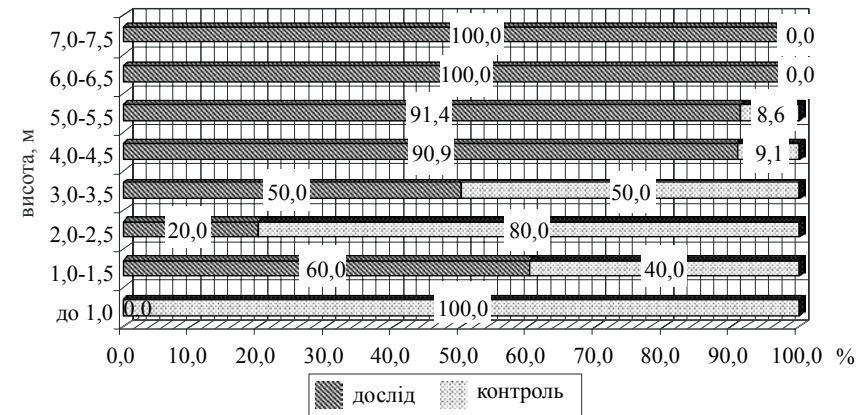


Рис. 3. Порівняння кількості підліску черемхи у вольєрі та за його межами залежно від висоти рослин, %

Умовний показник середньої кількості стовбурів у кущах ліщини змінюється у вольєрі від 1,33 до 2,50 шт., на контролі – від 1,5 до 3,17 шт.; у кущах черемхи – 1,0-2,0 та 1,0-19,0 шт. відповідно (табл.). Особливості розподілу середньої кількості стовбурів у кущі ліщини за висотою простежують менше (рис. 4), порівняно із черемохою (рис. 5).

За даними рис. 4, у вольєрі середня кількість стовбурів у кущах ліщини вищих за 6,5 м різко знижується, а рослин, вищих ніж 8,0 м, не зареєстровано. Виявлено активний вплив риття ґрунту дикою свинею на особини черемхи висотою до 1,5 м (рис. 5), який проявляється у різкому зменшенні кількості молодих рослин.

Для кореневої системи ліщини характерна розгалуженість, що нагадує кущіння коренів трав'яних багаторічних рослин. Підземні кореневищеподібні органи ліщини розвиваються зі сплячих бруньок на частинах прикореневих скелетних пагонів, що поступово покриваються лісовим настилом і, врешті,

потрапляють у приповерхневі горизонти ґрунту. Зазначені органи м'ясисті, біло-рожевого кольору, початково ростуть горизонтально, досягають 25-30 см довжини, 3-5 мм у діаметрі. Після 2-3 років перебування в землі поступово набувають вертикального положення і виходять на поверхню [11]. Ймовірно, що саме вони приваблюють дику свиню і внаслідок її інтенсивної рийної діяльності кущі ліщини утворюють меншу кількість стовбурів (рис. 4) та не мають можливості тривало рости та розвиватись (рис. 2). При цьому варто зазначити позитивний вплив рийної діяльності дикої свині на появу молодих рослин.

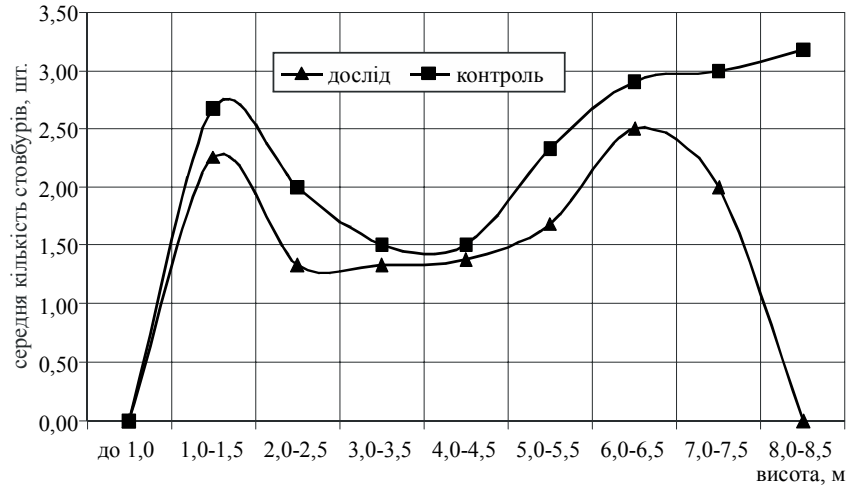


Рис. 4. Середня кількість стовбурів у кущах ліщини у вольєрі та за його межами залежно від висоти рослин, шт.

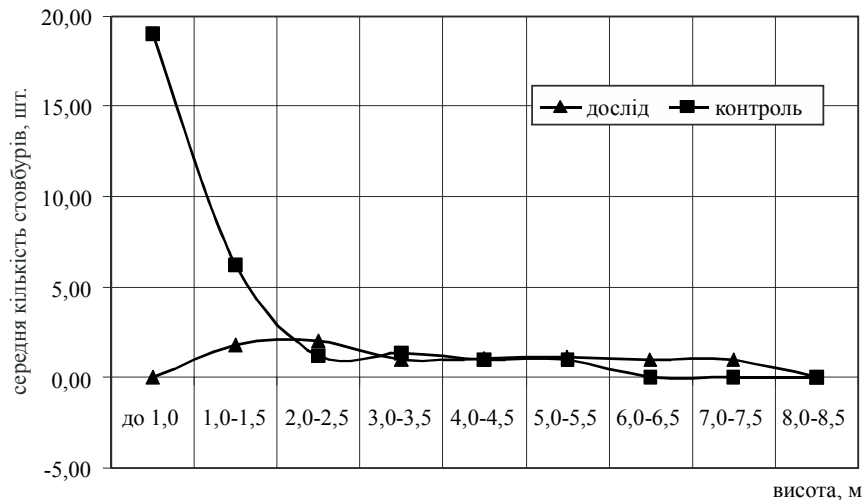


Рис. 5. Середня кількість стовбурів у кущах черемхи у вольєрі та за його межами залежно від висоти рослин, шт.

За умов достатнього зволоження, коріння підліскових чагарників розвивається насамперед у верхньому горизонті ґрунту. Наприклад, бруслина бородавчаста, за дослідженнями І.Д. Юркевича [15], у верхньому 5-сантиметровому шарі ґрунту може нагромаджувати понад 90 % коренів. У корі коріння бруслини бородавчастої є багато хімічних сполук, зокрема кислот і цукрів (цукрів до 12 % від маси абсолютно сухої кори [6]), що робить коріння бруслини, та інших підліскових рослин, цінною складовою раціону дикої свині. Особливості впливу рийної діяльності дикої свині на корененасиченість приповерхневих шарів ґрунту корінням деревних та чагарникових порід ілюструє рис. 6.

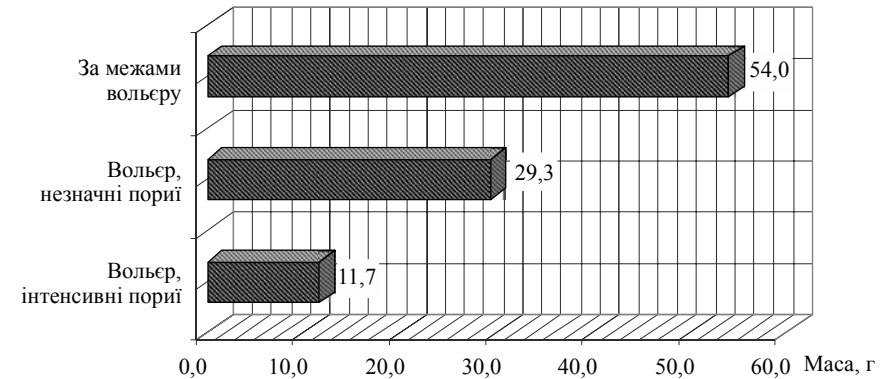


Рис. 6. Маса дрібного коріння дерев та чагарників лісостану за різної інтенсивності рийної діяльності свині, г.

З рис. 6 видно чітку закономірність: чим інтенсивніші порії, тим менше у приповерхневому шарі ґрунту дрібних фізіологічно активних коренів. Так, якщо масу коріння дерев та чагарників лісостану за межами вольєра прийняти за 100,0 % (54,0 г), то на незначних поріях виявлено 54,3 % (29,3 г), на інтенсивних поріях – лише 21,7 % (11,7 г).

Висновки. Рийна діяльність дикої свині сприяє появі молодих рослин ліщини. Часті повторні порії в умовах вольєра зумовлюють відпад підросту ліщини, про що свідчить зниження у вольєрі кількості рослин, вищих за 6,0 м. Підземні кореневищеподібні органи ліщини приваблюють дику свиню трофічно. За інтенсивної рийної діяльності виду кущі ліщини утворюють меншу кількість стовбурів і не мають можливості тривало рости та розвиватись. Регулярні порушення приповерхневих горизонтів ґрунту в умовах вольєра практично повністю знищують молоді особини черемхи.

Інтенсивність порушення приповерхневих горизонтів ґрунту дикою свинєю впливає на масу коріння дерев та чагарників. Незначні порії знижують масу коріння на 45,7 % (або на 24,7 г), інтенсивні порії – на 78,3 % (або на 42,3 г).

Вивчення особливостей рийної діяльності фауни, дикої свині зокрема, з огляду на функціональну специфіку підліску (за досить повно, на сьогодні, вивчених біолого-екологічних властивостях чагарникових порід, що його утворюють) – актуальний напрям досліджень. Регулюванням складу і густоти

підліску можна підвищити активність функціонування тваринного компоненту лісу, попередити або зменшити негативні тенденції впливу на фауну тих або інших природних чи антропогенних факторів тощо. В іншому ракурсі регулюванням чисельності тварин можна формувати оптимальний склад підліску лісостанів певної території.

Література

1. Антоненко Н.В. Особенности влияния дикого кабана на эфимириды в дубравах Степной и Лесостепной зон / Н.В. Антоненко // Заповідна справа в Україні : наук. журнал. – 1997. – Т. 3, вип. 1. – С. 55-57.
2. Антоненко Н.В. Структура і динаміка популяції дикого кабана Хоперського заповідника / Н.В. Антоненко // Лісівництво і агролісомеліорація : зб. наук. праць. – Харків : Вид-во УкрНДІЛП. – 2006. – Вип. 110. – С. 247-255.
3. Білий В.В. Особливості впливу свині дикої (*Sus scrofa* L.) на лісостан за умов волевого утримання / В.В. Білий, В.П. Ходзінський // Потенціал і проблеми мисливського господарства України : зб. матеріалів I Всеукраїнської мисливськогосподарської наук.-практ. конф. студентів та аспірантів (6-9 вересня 2006 року, м. Львів). – Львів : Вид-во "Сполом", 2006. – С. 7-15.
4. Бондаренко В.Д. Зміна фізико-хімічних властивостей ґрунту під впливом річної діяльності свині дикої / В.Д. Бондаренко, В.В. Білий, В.П. Ходзінський // Науковий вісник Надслучанського інституту : зб. наук. праць. – Сер.: Проблеми Західного Полісся. – Березне : Вид-во НСІ, 2007. – Вип. 1. – С. 117-121.
5. Булахов В.Л. Фауна позвоночных животных как структурный компонент лесных биогеоценозов степной зоны Украины : автореф. дисс. на соискание учен. степени д-ра биол. наук / В.Л. Булахов. – Днепропетровск, 1980. – 50 с.
6. Жизнь растений. – В 6-ти т. – М. : Изд-во "Наука", 1981. – Т. 5. – Ч. 2. – 416 с.
7. Каплан Б.М. Изучение лесной растительности : метод. пособ. / Б.М. Каплан. – М. : Изд-во "Лесная страна", 2009. – 136 с.
8. Козло П.Г. Питание кабана и сезонная смена его корма / П.Г. Козло // Беловежская пуца : сб. исследований. – Минск : Изд-во "Ураджай", 1969. – Вип. 3. – С. 132-144.
9. Козло П.Г. Дикий кабан / П.Г. Козло. – Минск : Изд-во "Ураджай", 1975. – 224 с.
10. Лихацкий С.Ю. Роющая деятельность кабана (*Sus scrofa* L.) в Воронежском заповеднике : дисс. ... канд. биол. наук. – Воронеж : Изд-во Воронежской ГЛТА, 2006. – 148 с.
11. Осипов В.Е. Лещина / В.Е. Осипов. – М. : Агропромиздат, 1986. – 63 с.
12. Пахомов О.С. Биогеоценотическая роль млекопитающих в почвообразовательных процессах степных лесов Украины / О.С. Пахомов. – Т. 1. Механический тип воздействия. – Днепропетровск : Изд-во Днепропетровского ун-та, 1998. – 232 с.
13. Пахомов О.С. Биогеоценотическая роль млекопитающих в почвообразовательных процессах степных лесов Украины / О.С. Пахомов. – Т. 2. Трофический тип воздействия. Биотехнологический процесс становления экологической устойчивости эдафотопы. – Днепропетровск : Изд-во Днепропетровского ун-та, 1998 а. – 216 с.
14. Погребняк П.С. Лісова екологія і типологія лісів : вибрані праці / П.С. Погребняк. – К. : Вид-во "Наук. думка", 1993. – 496 с.
15. Юркевич И.Д. Производительность бересклета бородавчатого / И.Д. Юркевич // Лесная индустрия. – М. : Изд-во "Наука", 1937. – № 9. – С. 8.
16. Gil W. Ten niepozorny podszyt / W. Gil // Echa lesne. – 2009. – № 2. – S. 26-28.

Бондаренко Т.В., Ходзинский В.П. Влияние роющей деятельности дикой свиньи (*Sus scrofa* L.) на подлесок

Рассмотрено изменение параметров кустов подлеска лещины и черемухи под воздействием роющей деятельности свиньи дикой (*Sus scrofa* L.). Установлено, что путем регуляции состава и плотности подлеска можно повысить активность функционирования животного компонента леса, предупредить или уменьшить негативную тенденцию влияния на фауну тех или иных естественных или антропогенных факторов и т.п. С помощью регуляции численности животных можно также формировать оптимальный состав подлеска лесных угодий на определенной территории лесного хозяйства.

Ключевые слова: подлесок, свинья дикая, роющая деятельность.

Bondarenko T.V., Khodzinsky V.P. Influence digging activity of wild pig (*Sus scrofa* L.) is on undergrowth

The represented change of parameters of bushes the undergrowth of hazel and bird cherry tree is under influence of digging activity of wild pig (*Sus scrofa* L.). It is set that by adjusting of composition and closeness of undergrowth it is possible to promote activity of functioning of animal component of the forest, warn or decrease the negative tendency of influence on the fauna of one or another natural or anthropogenic factors etc. By adjusting of quantity of zoons it is possible also to form optimum composition of undergrowth of timberlands on certain territory of forestry.

Keywords: undergrowth, wild pig, digging activity.

УДК 582.998:631.526.3

Асист. С.М. Левандовська, канд. біол. наук;
доц. О.Г. Олешко, канд. с.-г. наук – Національний аграрний університет,
м. Біла Церква

СОРТОВЕ РІЗНОМАНІТТЯ CALLISTEPHUS CHINENSIS (L.) NEES У ДЕКОРАТИВНОМУ РОЗСАДНИКУ БІЛОЦЕРКІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Наведено результати п'ятирічного вивчення колекції айстри однорічної у декоративному розсаднику Білоцерківського національного аграрного університету (БНАУ). Проведено комплексні дослідження декоративних та господарсько-цінних ознак 128 сортів, складено їх характеристики, виділено найбільш перспективні для використання у різних варіантах квітничкового оформлення садово-паркових об'єктів та вирощування у виробничих масштабах.

Ключові слова: колекція, сортове різноманіття, айстра однорічна, сортотип.

Сучасними заходами озеленення передбачено широке використання різноманітного сортименту декоративних рослин, зокрема однорічних. Провідне місце серед однорічних квітничкових культур належить айстрі однорічній, або калістефусу китайському (*Callistephus chinensis* (L.) Nees). Ця культура користується перманентно зростаючим попитом як у фахівців, так і в аматорів галузі квітництва.

Згідно з філогенетичною системою А.Л. Тахтаджяна [4], *C. chinensis* належить до роду *Callistephus*, підродини Трубчасті (*Tubuliflorae*), родини *Asteraceae*, порядку *Asterales*, класу *Magnoliopsida*, відділу *Magnoliophyta*. У ботанічній літературі *C. chinensis* синоніми: *Aster hortensis* L., *Callistemma hortense* Cass., *Callistephus hortensis* Cass., *Diplopappus sinensis* Less. [1]. Уперше цю рослину описав Карл Лінней (Linné), котрий приєднав цей вид до роду *Aster* L. У 1826 р. Н. Кассіні виділив його в окремий рід *Callistemma* Cass., який перейменували в *Callistephus*. Сучасну назву виду – *C. chinensis* закріпив за айстрою Неес (Nees) [5].

На сьогодні світова колекція налічує близько 4000 сортів *C. chinensis* [2]. Садові форми *C. chinensis* – складні гібриди. Висока мінливість і легкість схрещування цього виду дали змогу вивести так багато сортів. Робота зі створення та вивчення колекції сортів *C. chinensis* у декоративному розсаднику БНАУ ведеться з 2007 р. Насіння отримано у відділі квітничково-декоративних рослин Національного ботанічного саду ім. М.М. Гришка НАН України,