

Борисюк Д.О.,
студентка освітнього ступеня «Магістр» спеціальності 101 «Екологія»
Краснов В.П.,
доктор сільськогосподарських наук, професор
Державний університет «Житомирська політехніка»
volodkrasnov@gmail.com

ЛІСОВІ НАСАДЖЕННЯ СОСНИ ЗВИЧАЙНОЇ ТА ВІЛЬХИ ЧОРНОЇ НА РЕКУЛЬТИВОВАНИХ ЗЕМЛЯХ ПІСЛЯ ДОБУВАННЯ БУРОГО ВУГІЛЛЯ У КОРОСТИШІВСЬКОМУ ЛІСНИЦТВІ ДП «КОРОСТИШІВСЬКЕ ДЛГ»

Розвиток гірничодобувної, будівної і паливної промисловості в Україні призвів до утворення значних площ непродуктивних земель у вигляді кар'єрів, відвалів, зон обвалення, вироблених фрезерних полів торфорозробок і т.д. У невласливих для лісу умовах на землях переданих до Держлісфонду України зростає біля 30 тис. га лісових культур різного віку і цільового призначення. Значні площі рекультивовано під ліс у Житомирській області.

Наші дослідження проводились у лісових насадженнях Коростишівського лісництва ДП «Коростишівське ЛГ» на територіях, на яких була проведена лісова рекультивація. Попередньо на цих площах здійснювався видобуток бурого вугілля. Загальна площа рекультивованих під ліс земель Коростишівського лісництва становить 278,3 га. Частка лісових земель на рекультивованій території складає 240,8 га або 86,5%. До них входять: насадження природного походження, головним чином це зарослі осики, верб, кленів на крутих схилах бортів відвалів та врізних траншей вздовж автомобільних та залізничних доріг - 9,7 га (5,3%) де не проводилося садіння лісу; лісові культури, що були створені на 225,2 га (80,9%) порушених територій; культури, що не зімкнулися, які висаджені на місці загиблих насаджень та на місці зрубів займають 3,9 га (1,4%); незалісені зруби - 2 га (0,7%). Нелісові землі - рілля 1,5 га (0,5%), сінокоси 0,5 га (0,2%), озера 28 га (10,1%), дороги 1,5 га (0,5%), просіки 0,2 га (0,1%), непокриті лісом та нелісопридатні крутосхили і сильно еродовані ділянки 5,8 га (2,1%) у загальній масі становлять 37,5 га або 13,5% загальної площі рекультивованих земель. Залісення порушених земель природним шляхом відбувається досить повільно і в результаті формуються низькоповнотні насадження з малоцінних деревних порід.

Породний склад лісових культур досить малочисельний (табл. 1). Культури сосни звичайної становлять 171 га або 7,9% від загальної площі штучних насаджень. Це обумовлено пластичністю і універсальністю самої деревної породи і тим, що на початковому етапі залісення порушених земель альтернативи даній деревній породі практично не було. Участь сосни звичайної, як головної породи в різних насадженнях складає від 30 до 100%. Другою деревною породою за площею є вільха чорна - 20,8 га (9,2%). У вигляді експерименту вона впроваджувалася в лісові культури, як порода фітомеліорант, оскільки має властивість фіксувати атмосферний азот за допомогою бульбочкових бактерій, що розміщені на кореневій системі. Метою експерименту було збагачення розкритих ґрунтів відвалів доступними для кореневих систем деревних порід сполуками азоту, оскільки саме цього елементу мінерального живлення бракує для нормального росту та розвитку рослин на порушених землях.

Таблиця 1
Порідний склад лісових насаджень на рекультивованих землях Коростишівського лісництва

Назва породи	Площа	
	га	% - відносно загальної
Сосна звичайна	171	75,9
Вільха чорна	20,8	9,2
Сосна Банкса	15,2	6,7
Біла акація	12,3	5,5
Ялина європейська	4,3	1,9
Береза повисла	1,6	0,7
Загальна площа л/к:	225,2	100,0

Під час дослідження були визначені такі таксаційні показники, як: вікова характеристика лісових насаджень, клас бонітету, повнота насаджень, розподіл насаджень за кількість стовбурів та висота насаджень. Таксаційні показники свідчать про безперечний позитивний вплив вільхи чорної на ріст сосни звичайної. У варіантах з вільхою сосна звичайна росте на клас бонітету вище у порівнянні з контролем. Запаси сосни в 1,7 і 2,7 разів вищі на варіантах 1С1ВЧ і 2С1ВЧ відповідно у порівнянні з виробничими культурами (табл. 2).

Таблиця 2

Таксаційні показники дослідних культур сосни звичайної з вільхою чорною на рекультивованих землях Коростишівського лісництва

Порода	Вік	Н ср., м	Д _{1,3} , см	Кількість стовбурів, шт/га	Бонітет	G, м ²	Повнота	Запас, м ³ /га
Варіант досліді 1С1ВЧ								
Сосна звичайна	30	14,4	17,4±0,48	733	I ^a	17,4	0,5	133
Вільха чорна	30	13,3	14,6±0,28	728	II	12,2	0,6	92
Загальні:						29,6	1,0	225
Варіант досліді 2С1ВЧ								
Сосна звичайна	30	14,8	17,0±0,23	1204	I ^a	27,3	0,7	214
Вільха чорна	30	13,4	14,3±0,20	489	II	7,8	0,4	59
Загальні:						35,2	1,1	274
Контроль посередині між варіантами досліді								
Сосна звичайна	30	13,1	13,9±0,30	1778	I	27,0	0,8	190
Контроль - чисті виробничі культури								
Сосна звичайна	30	10,1	9,8±0,31	1711	II	12,9	0,5	80

Максимальний запас сосни 214 м³/га на досліді із складом лісових культур - 2С1ВЧ. Дещо менший 133 м³/га на варіанті - 1С1ВЧ через меншу кількість дерев. На обох варіантах змішення культур з вільхою через ряд і два ряди сосни звичайної вплив вільхи чорної на параметричні показники сосни однаковий. Між варіантами не існує суттєвої різниці за висотою і діаметром.