

МОРФО-БІОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ СОРТІВ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ВЕРБИ ПРИ ВИРОЩУВАННІ НА РЕКУЛЬТИВОВАНИХ ЗЕМЛЯХ

Борисюк Л.Б., Можарівська І.А.

аспіранти

Житомирський національний агроекологічний університет

Актуальність. З кожним роком в Україні збільшується кількість порушених земель. Серед сучасного розмаїття форм антропогенного впливу розробка корисних копалин відноситься до найсуттєвіших чинників, які визначають деструктивний стан геосистем та сприяють формуванню техноземів. Ще десятиліття назад кількість відновлених земель перевищувала кількість порушених, проте у наш час відбувається зменшення ефективно рекультивованих територій. На кінець 2010 року площа порушених земель становила 135,5 тис. га, а уже на кінець 2013 року збільшилась до 145,6 тис. га[1,2].

Негативна тенденція утворилась внаслідок недосконалості технологій проведення технічної та біологічної рекультивації та необхідності впровадження інноваційних підходів їх проведення. Одним із нових способів біологічної рекультивації земель є вирощування енергетичних рослин, які здатні рости на неродючих ґрунтах. Це дає можливість не тільки відновлювати порушений ґрунт, а й отримувати додатковий прибуток із вирощеної продукції.

Методи та результати досліджень. Нами була закладена дослідна ділянка у с. Лісівщина, Коростенського району Житомирської області на відпрацьованих землях Іршанського ГЗК. На ній був проведений технічний етап рекультивації, після чого територія ніяк не використовувалась. Було посаджено 8 варіантів сортів енергетичної верби – 3 шведських, 3 польських і 2 українських.

Морфологічні характеристики рослин після першого року вирощування

№ варіанту	Повторність	Середня висота рослини, см	Середня вага рослини, г	Середня довжина коренів, см	Середня вага коренів, г
III варіант	1	60,76	6,09	11,50	0,84
	2	83,01	15,8	13,17	1,77
	3	88,68	20,62	18,16	3,2
VI варіант	1	59,78	7,56	10,70	1,27
	2	62,8	6,65	9,45	0,75
	3	54,15	7,89	12,33	1,28
VII варіант	1	59,94	7,37	8,40	0,86
	2	44,45	5,87	10,40	0,94
	3	37,9	5,35	10,24	0,78
VIII варіант	1	25,7	1,1	6,47	0,18
	2	23,02	1,03	6,66	0,13
	3	43,85	4,88	10,19	0,84

Після першого року вирощування був проведений морфо-біологічний аналіз 10 зразків рослин чотирьох варіантів та їх адаптивні реакції до умов порушених земель. Із усіх варіантів було відібрано по одному із шведських і польських сортів та два українських, а саме III варіант - *Salix tordis* (Швеція), VI варіант - *Salix viminalis* клон 1057 (Польща), VII варіант - *Salix viminalis* L. сорт – Панфілівська 2 та VIII варіант - *Salix triandra* L. сорт Панфілівська (Україна) (табл. 1).

Висновки. За даними огляду, можна зробити висновок, що найкраще пристосованими до умов порушених земель є шведський та польський сорти. Вони значно відрізняються усіма морфологічними показниками. Особливо слід звернути увагу на шведський сорт. Максимальна висота рослин по варіанту більша, ніж у українських сортів на 32 та 50 %, вага рослин у 3-6 разів більша, а вага коренів у 3-4 рази в залежності від повторності.

Це можна пояснити вищою генетичною пристосованістю закордонних сортів до умов рекультивованих земель. У Швеції та Польщі практикують висаджування енергетичної верби на неродючих ґрунтах, тих, які потребують відновлення, тому селекціонують сорти, які б як найкраще підходили до таких умов. Цей досвід потрібно вводити і в Україні. На разі, лише декілька компаній займається вирощуванням енергетичної верби на біопаливо, але при цьому використовують родючі землі.

Література

1. Статистичний щорічник України за 2010 р. – 560 с.
2. Статистичний щорічник України за 2013 р. – 534 с.