

культур і цукрових буряків. 2014. Вип. 22. С. 74-78.

4. Сікора Ю. В. Динаміка формування площі листкової поверхні тютюну залежно від удобрення та схеми збирання. *Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету*. 2014. Вип. 22. С. 85-89.

5. Глюдзик-Шемота М.Ю. Теоретико-методологічні аспекти селекційно-генетичних основ підвищення продуктивності тютюну: сутність та інноваційний потенціал. *Таврійський науковий вісник* № 123. С.40-47.

УДК 633.9

ЗРОСТАННЯ ЕФЕКТИВНОЇ РОДЮЧОСТІ ҐРУНТУ ЗА ВИРОЩУВАННЯ МІСКАНТУСУ НА СХИЛАХ

Семенчук В.

кандидат с.-г. наук, вчений секретар

Сандуляк Т.

молодший науковий співробітник відділу землеробства,
кормовиробництва та селекції у рослинництві

Буковинська державна сільськогосподарська дослідна станція ІСГКР НААН
м. Чернівці

Сучасний стан ґрунтового покриву ґрунтів України характеризується високими темпами деградації схилових угідь, а, як відомо, однією з найнебезпечніших проблем сучасності є ерозія ґрунту. Україна є країною, для якої проблема ерозії в останнє десятиріччя набула особливої актуальності.

Площі сільськогосподарських угідь, які зазнають згубного впливу водної ерозії, в Україні становлять 13,3 млн. га (32% загальної площі) у тому числі 10,6 млн. га орних земель. У складі еродованих земель налічується 4,5 млн. га із сильно- та середньозмитими ґрунтами, 68 тис. га повністю втратили гумусовий горизонт. Втрати продукції землеробства від ерозії, за експертними оцінками,

перевищують 9-12 млн. тонн зернових одиниць, еколого-економічні збитки внаслідок ерозії перевищують 10 млрд. дол. США щороку [1].

За умовами рельєфу, ґрунтового покриву, клімату та антропогенного навантаження на земельні ресурси зона Карпат і, зокрема, Буковина – одна із найбільш складних в Україні. Схилові землі тут займають майже 90% території. Сьогодні в Чернівецькій області кожен другий гектар ріллі різного ступеня еродований (слабко-, середньо- або сильно змитий). Урожайність культур на таких землях значно (на 20-60%) нижча, ніж на не еродованих ґрунтах [2] .

При інтенсивному обробітку сильнозмиті ґрунти приречені на повну деградацію.

Через високий рівень розорюваності сільськогосподарських земель у західних областях України, в тому числі – Чернівецькій області, в останні роки і, внаслідок впливу водної ерозії кількість еродованих угідь значно збільшилась (в Чернівецькій області за 50 років – в 2,5 рази), тому виникла необхідність розробки нових підходів і принципів формування і використання агроландшафтів з урахуванням крутизни схилів, водно-фізичних властивостей ґрунтів, відношення сільськогосподарських культур до ґрунтово-кліматичних умов та попиту, конкурентоспроможності продукції (біосировини) на вітчизняному ринку.

В умовах різкого скорочення поголів'я в тваринництві використання схилових угідь потребує розробки нових підходів, які повинні враховувати специфіку господарської діяльності виробника і, як показала вітчизняна і світова практика, значну частину схилових угідь в даний час варто використовувати для виробництва біосировини шляхом вирощування багаторічних злакових енергетичних культур на тверді види палива [3,4].

Вирощування на схилових землях нетрадиційних біоенергетичних культур обумовлює необхідність встановлення їх впливу на водно-фізичні властивості ґрунту, його поживний режим, розвиток шкочинних організмів, а також їх впливу на екосистему і деградаційні процеси.

В результаті проведеного обліку урожайності міскантусу дев'ятого року вегетації встановлено, що найвищий в досліді урожай зеленої та сухої маси сформували рослини за використання схеми садіння – у рядку три рослини на метрі незалежно від удобрення, проведеного в попередні роки досліджень, а саме – 45,8-46,1т/га зеленої маси та сухої маси 19,8-20,74 т/га. За такої врожайності біосировини вихід енергії становитиме 349,9-363,8 МДж/га (табл.1).

У рослин міскантусу десятого року життя спостерігається подібна тенденція зростання урожайності культури залежно від схеми садіння.

Таблиця 1

Показники продуктивності та вихід енергії з одиниці площі міскантусу дев'ятого року вегетації

Варіанти	Урожайність, т/га		Вихід енергії, МДж/га
	зеленої маси	сухої маси	
Ширина міжряддя 0,7м, відстань між рослинами в рядку 1 м – без застосування добрив	38,4	17,04	299,8
Ширина міжряддя 0,7м, відстань між рослинами в рядку 0,50м – без застосування добрив	42,3	18,62	328,3
Ширина міжряддя 0,7м, відстань між рослинами в рядку 0,33м – без застосування добрив	45,8	19,87	349,9
Ширина міжряддя 0,7м, відстань між рослинами в рядку 1 м+ внесення N ₄₅ кг/га д. р. (2011-2013рр.), +«Аватар 1» (2014-2015)	38,0	17,10	300,8
Ширина міжряддя 0,7м, відстань між рослинами в рядку 0,50м+ внесення N ₄₅ кг/га д. р. (2011-2013рр. +«Аватар 1» 2014-2015)	41,4	18,63	328,5
Ширина міжряддя 0,7м, відстань між рослинами в рядку 0,33м+ внесення N ₄₅ кг/га д. р. (2011-2013рр.), +«Аватар 1» (2014-2015)	46,1	20,74	363,8
НІР ₀₅	1,7		

Найбільший в досліді врожай зеленої і сухої маси – 45,0-46,5 і 20,25-20,50 т/га сформували рослини на ділянках досліді з використанням схеми садіння – три рослини на метрі погонному незалежно від удобрення, проведеного в попередні роки. Вихід енергії при цьому становив 356-360 МДж/га (табл.2).

Суттєвої різниці між показниками продуктивності міскантусу 9-го та 10-го років вегетації не встановлено.

За роки досліджень найвищі показники продуктивності сформували рослини за використання схеми садіння – у рядку три рослини на метрі незалежно від року вегетації міскантусу, що свідчить про зростання ефективної родючості.

Таблиця 2

Показники продуктивності та вихід енергії з одиниці площі міскантусу десятого року вегетації

Варіанти	Урожайність, т/га		Вихід енергії, МДж/га
	зеленої маси	сухої маси	
Ширина міжряддя 0,7м, відстань між рослинами в рядку 1 м – без застосування добрив	38,2	17,90	315,2
Ширина міжряддя 0,7м, відстань між рослинами в рядку 0,50м – без застосування добрив	42,6	19,17	337,1
Ширина міжряддя 0,7м, відстань між рослинами в рядку 0,33м – без застосування добрив	46,5	20,50	360,0
Ширина міжряддя 0,7м, відстань між рослинами в рядку 1м + внесення N ₄₅ кг/га д. р. (2011-2013рр.), +«Аватар 1» (2014-2015)	37,9	17,10	300,8
Ширина міжряддя 0,7м, відстань між рослинами в рядку 0,50м+ внесення N ₄₅ кг/га д. р. (2011-2013рр. +«Аватар 1» 2014-2015)	43,0	19,35	340,0
Ширина міжряддя 0,7м, відстань між рослинами в рядку 0,33м+ внесення N ₄₅ кг/га д. р. (2011-2013рр.), +«Аватар 1» (2014-2015)	45,0	20,25	356,0
НІР ₀₅	1,5		

Висновки. Встановлено зростання ефективної родючості, яке супроводжувалось підвищенням врожайності міскантусу 9-го та 10-го років вегетації на ділянках з використання схеми садіння – у рядку три рослини на метрі незалежно від удобрення, проведеного в попередні роки досліджень. Урожайність зеленої маси на ділянках даного варіанту становила 46,5 т/га, сухої маси – 20,7 т/га, вихід енергії при цьому становив – 363,8 МДж/га.

Список використаних джерел

1. Чернявський О.А., Сівак В.К. Ефективне й раціональне використання деградованих земель. Чернівці: «Зелена Буковина». 2003. С. 5-29.
2. Козюк П.Ф., Куліш В.І., Чернявський О.А. Земельні ресурси Буковини. Чернівці: «Букрек». 2007. С. 222-228.
3. Хіврич О., Курило В., Квак В., Каськів В. Енергетичні рослини як сировина для біопалива. Пропозиція. Київ. 2011. №6. С. 68-73.
4. Іващенко О.О. Рослинництво як основа виробництва біопалива. Збірник наукових праць. Ін-т біоенергетичних культур і цукрових буряків. Вип. 12. 2011. К. С. 24-31.

УДК 631.48

ЯКІСТЬ ТА ПРОДУКТИВНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ҐРУНТІВ ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Смага І., доктор біол. наук, професор

Цвик Т., кандидат біол. наук, асистент

Бейсюк О., студентка 4-го курсу

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича,

м. Чернівці

Достовірні результати оцінювання продуктивного потенціалу земель сільськогосподарського призначення необхідні для організації їх моніторингу, регулювання земельних відносин та формування ринку цих земель.

Мета дослідження полягала в аналізі методичних положень визначення продуктивного потенціалу, показників ефективності та дохідності орних земель. Об'єктом дослідження виступав ґрунтовий покрив під ріллею природно-сільськогосподарських районів Чернівецької області.

Результати досліджень. Під продуктивним потенціалом розуміється поєднання природних умов з властивостями землі, що здійснюється під