

ПОСІВНІ ЯКОСТІ ГАЗОННИХ ТРАВ РИНКУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ

А. В. Мельник, д. с.-г. н., професор, Сумський національний аграрний університет

С. В. Жердецька, асистент, Сумський національний аграрний університет

В. О. Білокінь, студентка, Сумський національний аграрний університет

К.О. Пестременко, студентка, Сумський національний аграрний університет

Представлені результати досліджень посівних якостей травосумішок універсальних газонів з асортименту, запропонованого на ринку Сумської області. Дослідження проводилися 2016–2017 рр. на базі наукової лабораторії сучасних проблем рослинництва та садівництва Північно-східного Лісостепу України. Аналіз та визначення посівних якостей виконували згідно діючого стандарту ДСТУ 4138–2002. Визначено чистоту, енергію проростання, лабораторну схожість. Розраховано обчислено посівну придатність насіння травосумішок. На основі проведених досліджень визначено, що зразок універсального газону виробника «DLF Trifolium» (Данія) має найвищі показники посівних якостей насіння. Отже його можна рекомендувати для створення високоякісного універсального газонного покриття в умовах Сумської області.

***Ключові слова:** насіння, універсальний газон, чистота, енергія проростання, лабораторна схожість, посівна придатність.*

Постановка проблеми. На сьогодні питання створення газонних покриттів є досить актуальним, адже газон виконує санітарно-гігієнічну функцію, яка має вагомий вплив на сучасну екологічну ситуацію у великих містах, а також художньо-декоративну функцію, оскільки він є основою озеленення. Універсальний газон отримав широке поширення в умовах міської, промислової та приватної забудови. Він відрізняється високою щільністю, відносно м'якістю і прекрасно підходить для парків, скверів, бульварів, житлових кварталів і промислових об'єктів. Він виконує основну роль в озелененні урбанізованої екосистеми, так як врівноважує всі компоненти зеленого ансамблю, перешкоджає переміщенню значних мас ґрунту, підвищує вологість повітря та запобігає поширенню алергенних бур'янів і рудеральної рослинності [3]. Під час створення газонного покриття важливе значення має правильний підбір видів злакових багаторічних трав з відповідними показниками посівної придатності, адже в подальшому це вплине на якісний стан газонного полотна, на його зімкнутість і, як наслідок, його декоративність. Проведення аналізу видового складу існуючих на сучасному ринку травосумішок та визначення відповідності їх показників якості діючим стандартам є важливим та актуальним питанням.

Завдяки роботам Т. П. Князевої, А. А. Лаптева, О. В. Кузнецової, О. В. Колісниченко, Ю. В. Лещенка, Л. П. Мицика, В. А. Тюльдікова, М. А. Сердюка, О. В. Чохи, Д. Б. Рахметова, Б. М. Воскресенського, А. Г. Головача, І. П. Григорюка, Ю. В. Лихолата, І. О. Тіханкова та інших досягнуті значні успіхи у вирішенні низки питань щодо влаштування, догляду, та популяційної зміни в травостоях різного призначення в Україні [1–3]. Одночасно з цим залишається безліч недосліджених питань. Саме тому перед науковцями постає завдання щодо створення сучасних технологій вирощування в певних природно-кліматичних умовах, дослідження впливів вибору посівного матеріалу та його якісних показників на майбутню декоративність газонного покриття.

Вихідний матеріал, методика та умови досліджень. Метою проведених досліджень був аналіз асортименту травосумішок та визначення якісних показників насіння універсальних газонів, представлених на ринку Сумської області.

Дослідження проводилися протягом 2016–2017 рр. на базі наукової лабораторії сучасних проблем рослинництва та садівництва Північно-східної частини Лісостепу України. Предмет досліджень: шість зразків універсального газону різних виробників: ТОВ «Агрофірма Суми-насіння» (Україна), «Семена Украины» (Україна), «Англійський стиль» (Німеччина), «GL SEEDS» (Україна), «DLF Trifolium» (Данія), «Feldsaater Freudenberger GmbH & Co. KG» (Німеччина).

Визначення чистоти та схожості, а також супутні спостереження виконані відповідно до «Методів визначення якості насіння с/г культур» [4]. Робочі проби були відібрані за методом виїмок і становили 10 грам. Для виділення складників робочої проби були використані сита лабораторні СЛП-200. Частота коливань вздовж чарунок решіт становила 60 за хвилину, а тривалість ручного просіювання становила 3 хв. У лабораторних умовах визначали та аналізували показники схожості та енергії проростання насіння універсального газону по кожній культурі в складі досліджуваних зразків. Насіння дослідних культур у кількості по 100 шт. викладали у ростильні на два шари фільтрувального паперу у трьохразовій повторюваності. На пророщення насіння було закладено у сухо-повітряний охолоджувач термостат марки ТСО-80 за температури зазначеної в ДСТУ 4138 – 2002 для кожної культури у складі травосуміші [5]. Кількісний облік пророслих зернівок проводили на 7 та 14 добу, як показники енергії проростання та схожості насіння. Розрахунок посівної придатності проводили за формулою:

$$ПП = \frac{C \times Ч}{100} \%, \text{ де}$$

ПП – посівна придатність, %;

С – схожість, %;

Ч – чистота, %.

Результати досліджень. Результати аналізу чистоти насіння досліджуваних зразків травосумішок універсальних газонів свідчать, що понад 90 % основної культури мають лише 4 зразки. Зокрема травосумішки таких виробників: «Англійський стиль» (Німеччина), «DLF Trifolium» (Данія), «Feldsaater Freudenberger GmbH & Co. KG» (Німеччина) та ТОВ «Агрофірма Суми-насіння» (Україна) відповідно, що представлено в таблиці 1.

Таблиця 1

Показники чистоти насіння травосумішей універсальних газонів

№ зразку	Виробник	Основна культура, гр.	Домішки		Чистота, %
			Пошкоджене насіння, г	Грунт, камінці, г	
1	ТОВ «Агрофірма Суми-насіння» (Україна)	9,10	0,30	0,50	91
2	«Семена Украины» (Україна)	6,80	0,30	2,90	68
3	«Английський стиль» (Німеччина)	9,97	-	0,03	99
4	«GL SEEDS» (Україна)	8,40	1,20	0,40	84
5	«DLF Trifolium» (Данія)	9,68	0,22	0,10	97
6	«Feldsaater Freudenberger GmbHCo. KG» (Німеччина)	9,65	0,06	0,29	96

За результатами таблиці 1, найкращий показник чистоти має зразок № 5 виробника «DLF Trifolium» (Данія) і становить 97 %. Домішки становлять 3 % і в їх складі переважно пошкоджене насіння і незначна частина ґрунту. Найгірший показник чистоти у зразка № 2 виробник «Семена Украины» (Україна), який становить лише 68 % (домішки – 32 %, і з них 29 % припадає на ґрунт та камінці). Даний зразок не відповідає ДСТУ 4138 – 2002.

Аналіз схожості та енергії проростання проведено згідно ДСТУ 4138–2002. Температурний режим для кожної культури був обраний згідно стандарту і становив 30°C для костриці червоної та тонконога лучного та 25°C для райграсу багаторічного. Визначення енергії проростання проведено на 7 день пророщування. Результати представлені на рис. 1.

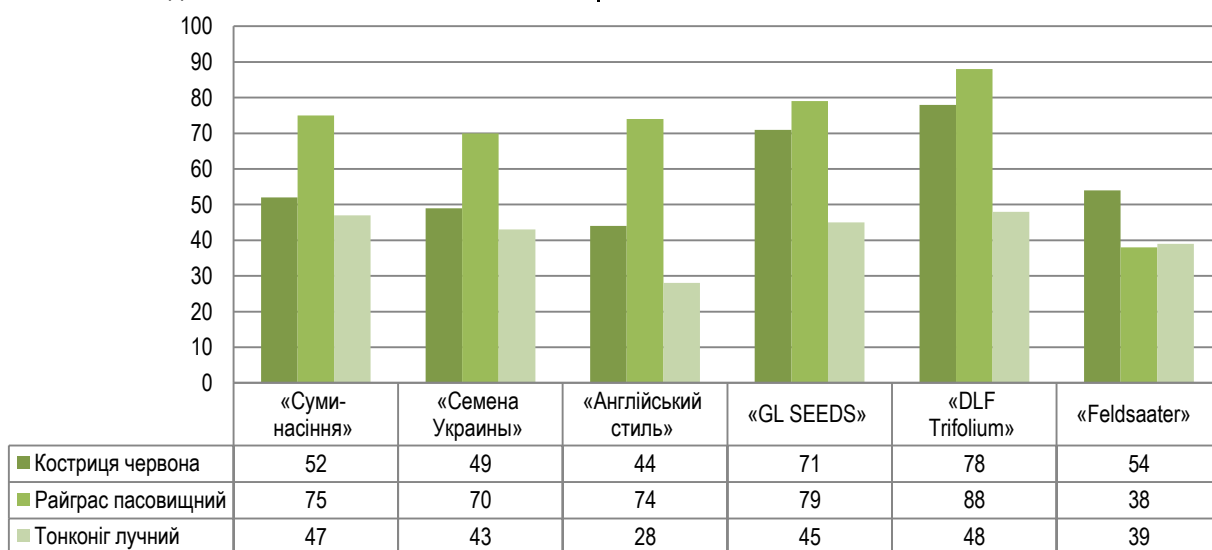


Рис. 1. Енергія проростання насіння універсальних газонів, %

Визначено, що на 7 добу, найбільша кількість нормального пророслого насіння всіх без винятку складових травосуміші має зразок № 5 виробника «DLF Trifolium» (Данія). Найгіршим показник схожості по кожній з складових травосуміші мають зразки № 2 виробник «Семена Украины» (Україна) та № 6 виробник «Feldsaater Freudenberger GmbHCo. KG» (Німеччина). Всі інші зразки мають відхилення показнику енергії проростання в межах допустимого.

Визначено, що на 7 добу найбільша кількість нормального пророслого насіння всіх без винятку складових травосуміші має зразок № 5 виробника «DLF Trifolium» (Данія). Найгіршим показник схожості по кожній з складових травосуміші, мають зразки під № 2 виробник «Семена Украины» та № 6 виробник «Feldsaater Freudenberger GmbHCo. KG» (Німеччина). Всі інші зразки мають відхилення в показниках енергії проростання в межах допустимого.

Визначення показників лабораторної схожості

кожного компоненту травосуміші проведено на 14 добу (рис. 2). Визначивши схожість насіння кожного компоненту травосуміші універсальних газонів, можна зробити висновок, що найкращий показник схожості за всіма компонентами травосуміші має зразок № 5 виробник «DLF Trifolium» (Данія), що становить в середньому 83 %.

За результатами визначених чистоти та лабораторної схожості було розраховано посівну придатність насіння досліджуваних травосумішок. Результати розрахунків подані в таблиці 2.

Найвищі показники посівної придатності (82,2 %) мало насіння травосумішки «DLF Trifolium» (Данія). Деяко менші значення забезпечило насіння зразків № 1 та № 4 (63 % та 61 % відповідно). Посівна придатність насіння травосумішок № 3 та № 6 була на рівні 56–57 %. Мінімальну кількість нормального пророслого насіння (42,0 %) можливо очікувати за використання травосумішки «Семена Украины».

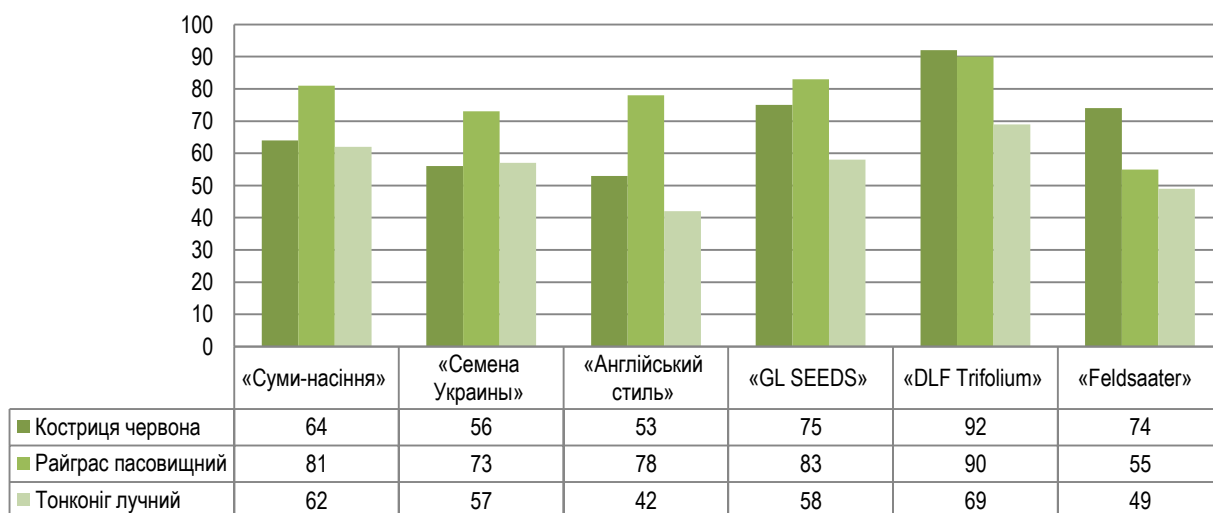


Рис. 2. Лабораторна схожість насіння універсальних газонів, %

Таблиця 2

Посівна придатність універсальних газонів

№ зразку	Виробник	Чистота, %	Схожість, %	Посівна придатність, %
1	ТОВ «Агрофірма Суми-насіння» (Україна)	91	69	63
2	«Семена України» (Україна)	68	62	42
3	«Англійський стиль» (Німеччина)	99	57	56
4	«GL SEEDS» (Україна)	84	72	61
5	«DLF Trifolium» (Данія)	97	84	82
6	«Feldsaater Freudenberger GmbHCo. KG» (Німеччина)	96	59	57

Висновок. На основі проведених досліджень визначено, що зразок універсального газону виробника «DLF Trifolium» (Данія) має найвищі показники посівних якостей насіння. Отже його можна рекомендувати для створення високоякісного універсального газонного покриття в умовах Сумської області.

Список використаної літератури:

1. Князева Т. П., Князева Д. В. Газоны. М. : Вече, 2004. 176 с.
2. Воскресенський Б. М., Сенчило О. О. Футбольне поле: створення, догляд та вимоги до футбольних полів України : навч. посіб. К. : Фітосоціоцентр, 2004. 264 с.
3. Beard James B., Green Robert L. The Role of Turfgrasses in Environmental Protection and Their Benefits to Humans. Journal of Environmental Quality. 1994, № 3. P. 452–460.
4. Насіння сільськогосподарських культур. Методи визначення якості : ДСТУ 4138 – 2002. [Діючий від 2003–01–07]. К. : Держспоживстандарт, 2003. 173 с.
5. Тюльди́ков В. А., Кобозев И. В., Парахин Н. В. Газоноведение и озеленение населенных территорий : [учебное пособие для вузов]. М. : Колос, 2002. 280 с.

ПОСЕВНЫЕ КАЧЕСТВА ГАЗОННЫХ ТРАВ РЫНКА СУМСКОЙ ОБЛАСТИ

А. В. Мельник, С. В. Жердецька, В. О. Білокінь, К. О. Пестременко

Представлены исследования посевных качеств травосмесей универсальных газонов из ассортимента, предлагаемого в Сумской области. Исследования проводились 2016–2017 гг. на базе лаборатории современных проблем растениеводства и садоводства Северо-восточной части Украины. Анализ и определение посевных качеств проводили согласно действующему стандарту ДСТУ 4138-2002. Определены чистота, энергия прорастания, всхожесть и посевная пригодность. По результатам исследований установлено, что лучшие показатели чистоты, всхожести, энергии прорастания имеет образец производителя «DLF Trifolium» Дания. Поэтому можно его рекомендовать для создания высококачественного универсального газонного покрытия в условиях Сумской области.

Ключевые слова: семена, универсальный газон, чистота, энергия прорастания, лабораторная схожесть, посевная пригодность.

SOWING QUALITIES OF THE LAWN GRASS ON THE MARKET OF SUMY REGION

A. V. Melnyk, S. V. Zherdetskaya, V. O. Bilokin, K. O. Pestremenko

The purpose of the research was to analyze the assortment of grass mixers and to determine the quality indices of the multipurpose lawn seeds presented on the market of Sumy region. The research was conducted during 2016-2017 on the basis of the scientific laboratory of modern issues of plant growing and horticulture in the north-eastern part of Ukraine. Subject of the research is 6 samples of the multipurpose lawn of different manufacturers: «Agro-firm Sumy seeds», «Seeds of Ukraine», «English style» Germany, «GL SEEDS» Ukraine, «DLF Trifolium» Denmark, «Feldsaater Freudenberger GmbHCo. KG» Germany. According to the conducted research, we can conclude that the model of the multipurpose lawn manufacturer DLF Trifolium Denmark has the highest indexes of the seeds quality and we can recommend it for the creation of high-quality multipurpose lawn covering in Sumy region.

Key words: seeds, multipurpose lawn, purity, germination energy, laboratory similarity.