

ВИВЧЕННЯ ВИХІДНОГО МАТЕРІАЛУ ДЛЯ СЕЛЕКЦІЇ ПАЖИТНИЦІ БАГАТОРІЧНОЇ В УМОВАХ ПЕРЕДКАРПАТТЯ

Викладено результати досліджень з вивчення низки сортозразків пажитниці багаторічної у колекційному розсаднику. На підставі одержаних даних виділено цінний вихідний матеріал серед сортів вітчизняної та зарубіжної селекції.

Ключові слова: пажитниця багаторічна, вихідний матеріал, сорт, насіння, розсадник.

Пажитниця багаторічна – нещільнокущовий злак озимого типу розвитку заввишки від 40 до 80 см, вона швидко розвивається і уже в рік сівби до осені утворює густий травостій із вегетативних пагонів та прикореневих листочків [1, 2, 4, 8, 9]. Висока облиствленість пажитниці обумовлює добру кормову цінність. В 100 кг сіна міститься 55, 2 к.од. і 4,4 кг перетравного протеїну, в траві – відповідно 21,5 і 1,9. Крім цього, її відмінно поїдають тварини, в зв'язку з чим з нею не може конкурувати жоден із низових злаків [3, 7, 10]. Це вологолюбна рослина, поширена майже повсюдно, однак високі врожаї дає лише в районах з м'яким кліматом. Характеризується низькою зимостійкістю, яка пов'язана певною мірою з тим, що вузол кущіння залягає поблизу поверхні ґрунту: в перший рік життя – 13 мм, другий – 11 мм. Погано переносить затоплення ґрунтовими водами (оптимальний рівень вод 0,6–0,8 м) [11].

Отавність пажитниці багаторічної набагато вища, ніж тонконогу лучного, тимофіївки лучної. За даними ряду дослідників, цей злак добре переносить підкоси та стійкий до витоптування, а також добре відростає після випасання [5, 6, 8].

Успішне впровадження даної культури у виробництво можливе лише за наявності високопродуктивних, стійких до основних несприятливих факторів середовища сортів.

Природно-кліматичні умови зони Передкарпаття сприятливі для вирощування пажитниці багаторічної на насіння та корм.

Метою досліджень є вивчення вихідного матеріалу пажитниці

багаторічної із подальшим створенням нових сортів, пристосованих до ґрунтово-кліматичних умов Передкарпаття. Головним завданням у вивченні вихідного матеріалу є оцінка зразків на насінневу та кормову продуктивність.

Дослідження з пажитницею багаторічною проводили у Дрогобицькому передгірному районі на типових для даного регіону осушених гончарним дренажем дерново-середньо підзолистих поверхнево оглеєних середньокислих суглинкових, утворених на делювіальних відкладах ґрунтах. Польові досліди закладали у селекційній сівозміні. Ґрунти характеризуються такими агрохімічними показниками орного шару: вміст гумусу – 1,22 %, рН сольової витяжки – 4,6, гідролітична кислотність – 4,23, Нг (сума ввібраних основ) – 11,8 мг-екв. на 100 г ґрунту, рухомих форм азоту – 10,8 мг, фосфору 11,8 мг, обмінного калію – 8,2 мг на 100 г ґрунту.

Експериментальну роботу проводили шляхом закладки польових дослідів та відповідних лабораторних аналізів.

Колекційний та контрольний розсадники закладали безпокровним літнім строком сівби. Облікова площа в розсадниках становила: вихідного матеріалу 2 м², в контрольному – 10 м² (чотириразове повторення). Розміщення варіантів – рендомізоване.

Технологія вирощування пажитниці багаторічної в досліді є загальноприйнятою для зони Передкарпаття.

У колекційному розсаднику вивчали 23 сортозразки. Стандарт – Дрогобицький 16. Протягом 2009–2011 рр. у дослідях вели фенологічні спостереження та обліки врожаю зеленої маси і насіння.

За результатами дворічних досліджень (табл. 1), найвищу продуктивність забезпечив сорт прибалтійської селекції Alduva, який за врожаєм кормової маси і насіння перевищив стандарт відповідно на 45–56 та 36 %.

Перед збиранням урожаю насіння проводили вимірювання висоти рослин. Зокрема, у сорту Alduva вона становила 79 см, що на 4 см вище від стандарту, довжина колосу – 28, стандарту – 19 см, кількість колосків у колосі – 23, кількість насінин у колосі – 118.

На підставі даних табл. 1, можна стверджувати, що ряд номерів (Ramifna, Zvilge, Володар) перевищили стандарт (Дрогобицький 16) за кормовою і насінневою продуктивністю відповідно на 30–44 та 15– 47 %.

Наступною ланкою селекційного процесу є контрольний розсадник, який було закладено в 2009 р. Обліки проведено в 2010–2011 рр.

1. Кормова і насіннева продуктивність пажитниці багаторічної у колекційному розсаднику, середнє за 2010–2011рр.

Зміст варіантів	Зелена маса			Суха речовина			Насіння		
	т/га	% до стандарту	± до стандарту	т/га	% до стандарту	± до стандарту	т/га	% до стандарту	± до стандарту
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Дрогобицький 16 - стандарт	18,7	-	100	5,26	-	100	0,20	-	100
№ 716 (с. Мирослав)	22,8	+4,1	122	6,98	+4,77	134	0,225	+0,025	105
№ 717 (с. Святошинський)	24,2	+5,5	129	7,06	+1,85	135	0,210	+0,010	147
№ 718 (с. Володар)	24,3	+5,6	130	7,27	+2,06	139	0,295	+0,095	102
№ 719 (с. Київський)	20,6	+1,9	110	6,08	+0,87	117	0,205	+0,05	142
№ 720 (с. Ярослав)	25,0	+6,3	134	7,70	+2,49	148	0,285	+0,085	138
№ 721 (с. Gasia)	25,0	+3,3	115	7,25	+1,22	120	0,225	+0,070	143
№ 722 (с. Nira)	22,5	+0,8	104	6,56	+0,53	109	0,256	+0,080	105
№ 723 (с. Inka)	22,5	+0,8	104	6,52	+0,49	108	0,210	+0,025	135
№ 724 (с. Fnna)	21,7	0	100	6,26	+0,23	104	0,250	+0,065	120
№ 725 - SVK	21,7	0	100	6,51	+0,48	108	0,240	+0,055	100
Дрогобицький 16 - стандарт	21,7	-	100	6,03	-	100	0,185	-	
№ 3477	22,5	+0,8	104	6,75	+0,72	112	0,245	+0,060	132
№ 3524	19,0	-2,7	87	5,74	+0,29	95	0,175	+0,010	94
№ 3525	18,5	-3,2	85	6,97	+0,94	116	0,215	+0,030	116
№ 3526	20,0	-1,7	92	6,27	+0,24	104	0,240	+0,055	130
№ 3527	26,2	+4,5	121	8,22	+2,19	136	0,240	+0,055	130

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
№ 3528	24,2	+1,7	107	7,17	+0,74	111	0,195	+0,045	81
с. Verseka	25,0	+2,5	111	7,40	+0,97	115	0,255	+0,015	106
с. Alduva	32,7	+10,2	145	10,00	+3,58	156	0,327	+0,017	136
с. Raminfa	30,5	+8,0	135	9,07	+2,64	141	0,277	+0,037	115
с. Zvilge	32,5	+10,0	144	9,61	+3,18	149	0,390	+0,090	125
Дрогобицький 16 - стандарт	22,5	-	100	6,43	-	100	0,240	-	100
с. Elena	27,7	+5,2	123	8,22	+1,79	128	0,225	-0,015	94
с. Sodre	26,2	+3,7	116	7,74	+1,31	120	0,170	-0,070	71

За дворічними даними (табл. 2), найвища насіннева продуктивність була в № 3693, врожайність якого становила 0,345 т/га, що на 0,140 т/га вище від стандарту. За врожаєм зеленої маси виділили номери 3414 та 764 (Zvilge), які перевищили стандарт на 3,2 т/га.

2. Продуктивність селекційних сортозразків пажитниці багаторічної у контрольному розсаднику (сівба 2009 р.), т/га

№ п/п	Зміст варіантів	2010 р.	2011 р.	Середне	% до стандарту	± до стандарту
1	2	3	4	5	6	7
Зелена маса						
1	Дрогобицький 16 – стандарт	23,7	16,2	19,9	100	-
2	№ 3414	27,5	18,7	23,1	116	+3,2
3	№ 3469	29,0	15,5	22,2	111	+2,2
4	Дрогобицький 16 – стандарт	25,0	15,0	20,0	100	-
5	№ 3474	28,0	16,7	22,3	111	+2,3
6	№ 3692	27,7	15,5	21,6	112	+2,4
7	Дрогобицький 16 – стандарт	24,2	14,2	19,2	100	-
8	№ 3693	27,0	16,2	21,6	112	+2,4
9	№ 764 (с. Zvilge)	28,2	16,7	22,4	117	+3,2
Суша речовина						
1	Дрогобицький 16 – стандарт	6,65	4,55	5,60	100	-
2	№ 3414	8,52	5,62	7,07	126	+1,47
3	№ 3469	8,40	4,57	6,48	120	+1,09
4	Дрогобицький 16 – стандарт	6,75	4,04	5,39	100	-
5	№ 3474	8,40	5,19	6,79	126	+1,40
6	№ 3692	8,32	4,72	6,52	121	+1,13
7	Дрогобицький 16 – стандарт	6,79	3,99	5,39	100	-
8	№ 3693	7,96	4,95	6,45	120	+1,06
9	№ 764 (с. Zvilge)	8,61	4,94	6,77	126	+1,38
Насіння						
1	Дрогобицький 16 – стандарт	0,215	0,185	0,200	100	-

1	2	3	4	5	6	7
2	№ 3414	0,275	0,255	0,265	132	+0,065
3	№ 3469	0,250	0,270	0,260	130	+0,060
4	Дрогобицький 16 – стандарт	0,200	0,200	0,200	100	-
5	№ 3474	0,255	0,310	0,282	141	+0,082
6	№ 3692	0,235	0,250	0,242	120	+0,040
7	Дрогобицький 16 – стандарт	0,205	0,200	0,202	100	-
8	№ 3693	0,300	0,390	0,345	171	+0,143
9	№ 764 (с. Zvilge)	0,270	0,290	0,280	139	+0,078

Висновки

1. У колекційному розсаднику пажитниці багаторічної виділено цінний вихідний матеріал для подальшої селекційної роботи. Сортозразки Alduva, Zvilge та Володар у роки досліджень відзначалися стабільно високою кормовою та насінневою продуктивністю.

2. У контрольному розсаднику найвищу насінневу продуктивність забезпечив № 3693, врожайність якого була на 0,14 т/га вища від стандарту (Дрогобицький 16).

Література

1. Андреев Н. Г. Кормопроизводство с основами земледелия / Н. Г. Андреев, В. А. Тюльдюков, А. Я. Рассадин. – М. : Агропромиздат, 1985. – С. 253–254.
2. Власюк Й. І. Багаторічні трави / Й. І. Власюк, Б. С. Зінченко. – К. : Урожай, 1974. – 63 с.
3. Гриффитс Д. Основы семеноводства кормовых трав / Д. Гриффитс ; пер. с англ. И. М. Стичкина. – М. : Колос, 1971. – 182 с.
4. Луки Карпат : довідник. – Ужгород : Карпати, 1974. – 11 с.
5. Клапп Э. Сенокосы и пастбища / Э. Клапп. – М. : Сельхозиздат, 1961. – 616 с.
6. Микитенко А. П. Кращі сорти і особливості селекції багаторічних трав / А. П. Микитенко. – К. : Урожай, 1976. – 184 с.
7. Новоселов Ю. К. Технология выращивания интенсивных сортов кормовых культур / Ю. К. Новоселов, Г. П. Квитко // Пути интенсификации кормопроизводства и повышения качества кормов / ВАСХНИЛ ; под ред. И. П. Проскуры. – М. : Агропромиздат, 1986. – С. 181–182 с.

8. Павлик З. Ю. Сорт райграсу пасовищного Дрогобицький 1 / З. Ю. Павлик // Корми і кормовиробництво. – 1978. – Вип. 6. – С. 41–43 с.
9. Петриченко В. Ф. Виробництво, зберігання і використання кормів / В. Ф. Петриченко. – Вінниця : Діло, 2005. – 471 с.
10. Томмэ М. Ф. Аминокислотный состав кормов / М. Ф. Томмэ, Р. В. Мартыненко. – М. : Колос, 1972. – 288 с.
11. Пайпер Ч. Многолетние кормовые травы и их культура / Ч. Пайпер / пер. со 2-го переработанного издания под ред. А. А. Чугунова. – М. : Сельхозиздат, 1930. – 430 с.