

ВИХІДНИЙ МАТЕРІАЛ ДЛЯ СЕЛЕКЦІЇ СТОКОЛОСУ БЕЗОСТОГО**Л. Г. Марініч***Полтавський інститут агропромислового виробництва ім. М. І. Вавилова*

*Наведено характеристику колекції стоколосу безостого (*Bromopsis inermis*) в ПІАПВ ім. М.І. Вавилова. Висвітлено результати дворічного вивчення колекційних зразків за морфологічними та господарсько-цінними ознаками. Виділені перспективні зразки, які можуть слугувати вихідним матеріалом в селекції сортів стоколосу безостого.*

Ключові слова: *стоколос безостий, продуктивність, висота рослин, довжина вегетаційного періоду, інтенсивність відростання, стійкість до полягання.*

Багаторічні злакові трави є основними культурами при сінокоісному і пасовищному використанні. Найбільшу кормову цінність має стоколос безостий. Його використовують на зелений корм, сіно, силос, сінаж, трав'яне борошно. Особливо важливого значення ця культура набуває в період енергетичної кризи, бо є основним компонентом травосумішок при створенні культурних пасовищ, які дають найбільш дешевий корм [1].

Поживність стоколосу безостого досить висока: 100 кг зеленої маси дорівнює 22,5 корм. од. і містить 1,7 кг перетравного білка. В 1 кг трави – 50 мг каротину [3]. Цей злак дуже пластичний, добре пристосований до різних кліматичних умов, його можливо використовувати в травосумішках у різних регіонах степової та лісостепової зони нашої країни. Введення його в культуру і впровадження в країнах Європи, Азії, Америки відбулося в середині 19 століття [4]. За даними І. Н. Кліпенга, стоколос безостий на території колишнього СРСР почали вирощувати в 60-ті роки позаминулого століття селяни Задонського уїзду Воронежської губернії і Євельського уїзду Орловської губернії.

В наш час в різних ґрунтово-кліматичних умовах вирощуються різноманітні сорти стоколосу безостого, але вони не повністю відповідають вимогам виробництва, тому є необхідність ведення селекційної роботи з цією культурою.

У нашій установі колекція стоколосу безостого представлена 80 зразками. У вивченні з 2008 р. перебувають 32 зразки. У 2009 р. завдяки співпраці з Устимівською дослідною станцією було інтродуковано 43 зразки. Також було введено в колекцію 3 зразки селекції ПІАПВ ім. М. І. Вавилова.

Восени 2007 р. був закладений колекційний розсадник стоколосу безостого, де вегетативно підтримується 32 зразки, які представлені формами різного географічного походження. Це зразки з Росії, Канади, Польщі, Норвегії. Генофонд зразків України представлений зразками з Інституту землеробства південних регіонів і Уладівської дослідної станції. Знаходяться в розсаднику і зразки селекції ПІАПВ ім. М. І. Вавилова (Полтавський 30, Полтавський 52, Полтавський 5, Радіомутант к-1, Радіомутант к-5, Радіомутант к-7). Протягом 2008–2009 рр. зразки були детально вивчені за ознаками насінневої та кормової продуктивності, біологічними особливостями та морфологічними властивостями. Аналіз зразків у колекційному розсаднику стоколосу безостого свідчить про значну варіабельність цих ознак, які є головними в селекційній роботі.

Досліди проводили в ПІАПВ ім. М. І. Вавилова, територія якого знаходиться на Лівобережному степовому плато р. Дніпро. Ґрунт – опідзолений. Розміщення дослідних ділянок, фенологічні спостереження, польові дослідження проводили відповідно до “Методичних вказівок по вивченню колекції багаторічних кормових трав.” [2] Сівбу здійснювали в оптимальні строки. Ділянки розміщені в 2-х повтореннях. Спосіб сівби – рядковий з шириною міжряддя 1 м. Ділянки 2-х рядкові довжиною 8 м. Облікова площа – 8 м² Збирання колекційного матеріалу проводили вручну. У фазі викидання волоті одне повторення скошували на зелену масу, інше – залишалося до дозрівання насіння.

У зразків вивчали тривалість вегетаційного періоду, як одну із ознак, що характеризує його цінність. Із 32 зразків 7 є ранньостиглими; це Дикорослий з Росії (UKR093:00015), Радіомутант к-1 (UKR093:00024), Радіомутант к-5 (UKR093:00025), Радіомутант к-7 (UKR093:00026), Дикорослий із Рязані (UKR093:00022), Paddock з Канади (UKR093:00027), Краснодарський-24 (UKR093:00014). Найпізніше насіння дозрівало у зразків з США (UKR093:00029, СП-28 UKR093:00009) та Канади (UKR093:00019).

Найкращі за ознакою інтенсивності відростання (5 балів) були зразки: Радіомутант к-7 (UKR093:00026), Anto з Польщі (UKR093:00017); Baylar з США (UKR093:00018); Моршанський 760 (UKR093:00010), Моршанський 312 (UKR093:00012), Redpatch з Канади (UKR093:00019); Причорноморський з Росії (UKR093:00011) та стандарт Полтавський 52. Найгіршими є Ставропольський 43 (UKR093:00016) та Дикорослий із Рязані (UKR093:00021).

Висота рослин у стоколосу безостого є важливим біометричним показником. У 2008 р. висота стандарту Полтавський 52 перед першим укосом становила 126,4 см, його за цим показником перевищив тільки зразок із Канади (UKR093:00027) – він мав 128,7 см. В 2009 р. висота стандарту Полтавський 52 вже становила 154 см. Перевищив його за цим показником зразок з Польщі (UKR093:00017) та Дикорослий із Ленінградської області (UKR093:00020), висота рослин становила 158 см. Найнижчими були рослини зразків з Росії (UKR093:00021) та США (UKR093:00029) – 110 см. Щодо відростання, то на 20 день виділилися Радіомутант к-5 – 60 см, Радіомутант к-7 – 58 см, Anto із Польщі – 50 см, стандарт відріс на 45 см.

Найстійкішими до полягання є зразки СП-28 (UKR093:00009) та Дикорослий із Рязані (UKR093:00021) – 9 балів, стандарт мав 5 балів. Зовсім нестійким виявився номер із Канади (UKR093:00027) – 1 бал.

***Морфобіологічна характеристика колекційних зразків стоколосу безостого
у колекційному розсаднику в 2009 р.***

№	№ реєстрації нашої установи	Зразок	Інтенсив- ність від- ростання	Висота рослин см	Стійкість до полягання	Відрос- тання на 20 день, см
1	UKR093:00015	Дикорослий	Добра	149	Стійкий	22
2	UKR093:00024	Радіомутант к-1	Добра	155	Стійкий	45
3	UKR093:00025	Радіомутант к-5	Добра	143	Стійкий	60
4	UKR093:00026	Радіомутант к-7	Відмінна	146	Середньо полягає	58
5	UKR093:00028	Дикорослий з Канади	Середня	146	Стійкий	30
6	UKR093:00030	Дикорослий з Норвегії				20
7	UKR093:00016	Ставропольський 43	Слабка	145	Слабко полягає	30
8	UKR093:00009	СП-28	Добра	147	Дуже стійкий	33
9	UKR093:00029	Fox	Добра	110	Стійкий	30
10	UKR093:00021	Дикорослий з Рязані	Слабка	110	Дуже стійкий	20
11	UKR093:00017	Anto	Відмінна	158	Стійкий	50
12	UKR093:00022	Дикорослий з Рязан- ської обл.	Середня	152	Середньо полягає	36
13	UKR093:00027	Paddock	Добра	146	Дуже полягає	32
14	UKR093:00007	Дніпровський	Середня	146	Стійкий	30
15	UKR093:00004	Fleet	Добра	142	Середньо полягає	30
16	UKR093:00031	Зразок з Канади	Добра	118	Середньо полягає	28
17	UKR093:00008	Краснодарський	Добра	139	Стійкий	30
18	UKR093:00005	Carlton	Середня	138	Стійкий	16
19	UKR093:00013	Моршанець	Добра	147	Середньо полягає	25
20	UKR093:00018	Baylar	Відмінна	121	Середньо полягає	22
21	UKR093:00014	Краснодарський 24	Середня	145	Середньо полягає	30
22	UKR093:00010	Моршанський 760	Відмінна	153	Середньо полягає	30
23	UKR093:00020	Дикорослий з Ленін- градської обл.	Добра	158	Стійкий	30

24	UKR093:00012	Моршанський 312	Відмінна	146	Стійкий	33
25	UKR093:00023	Дикорослий з Челя- бінської обл.	Середня	146	Стійкий	35
26	UKR093:00006	Комерційний	Добра	120	Стійкий	18
27	UKR093:00019	Redpatch	Відмінна	140	Стійкий	23
28	UKR093:00011	Причорноморський	Відмінна	130	Стійкий	32
29	UKR093:00033	Таврійський	Добра	149	Слабко полягає	40
30	UKR093:00034	Сиваш	Добра	150	Стійкий	31
31	UKR093:00032	Борозенський	Добра	152	Середньо полягає	32
32	UKR093:00002	Полтавський 52	Відмінна	154	Середньо полягає	42

Урожайність зеленої маси є одним з основних показників продуктивності стоколосу безостого. В 2008 р. від відновлення вегетації до 1-го укусу пройшло в середньому 126 днів, урожайність зеленої маси становила 95-566 г з куща. У стандарту урожайність зеленої маси була 271,2 г, але його показник перевищили 6 зразків: Радіомутант к-7 (UKR093:00026) – урожайність 566 г з куща, Краснодарський 24 (UKR093:00014) – 305 г, Моршанський 760 (UKR093: 00076) – 409 г, Дикорослий з Ленінградської обл. (UKR093:00020) – 391 г, Комер-ційний з Канади (UKR093:00006) – 287 г та Причорноморський (UKR093:00011) – 308 г з куща. В 2009 р. від відновлення вегетації до 1-го укусу пройшло в середньому 95 днів. Уро-жайність зеленої маси коливалась від 494 до 795 г з куща. Як свідчать наведені дані, рос-лини 2-го року використання за цим показником значно перевищують рослини 1-го року використання. Наприклад, якщо у 2008 р. зелена маса однієї рослини становила 201,5 г, то в 2009 р. у зразка Anto із Польщі (UKR093:00017) вона була 795 г, а у зразка Моршанець (UKR093:00013) – відповідно 233 та 742 г.

У стоколосу безостого отримання насіння набуває найбільш важливого значення. За 2 роки вивчення за цим показником найкраще себе проявили 4 зразки: Радіомутант к-7 (UKR093:00026), Anto з Польщі (UKR093:00017), Краснодарський (UKR093:00008), Ставро-польський 43 (UKR093:00016).

Висновок. Проаналізувавши колекційні зразки стоколосу безостого за основними по-казниками для подальшої селекційної роботи були відібрані такі номери: Радіомутант к-1 (UKR093:00024); Радіомутант к-5 (UKR093:00025); Радіомутант к-7 (UKR093:00026); Дико-рослий з Ленінградської обл. (UKR093:00020); Anto з Польщі((UKR093:00017). Радіомутанти як високопродуктивні зразки мали в наших умовах добру інтенсивність відростання, були високорослими, стійкими до полягання. За інтенсивністю відростання на 20-й день після скошування вони характеризувалися найкращими показниками – забезпечили високий вро-жай зеленої маси та насіння. Дикорослий з Ленінградської області характеризувався як ви-сокорослий, стійкий до полягання зразок з високим урожаєм зеленої маси. Зразок Anto з Польщі перевищив стандарт за урожайністю насіння та висотою рослин, мав відмінну ін-тенсивність відростання, виявився стійким до полягання, сформував високий врожай зе-леної маси.

Бібліографічний список

1. Мірошнікова О.В. Підсумки селекційної роботи із стоколосом безостим / О.В. Мірошнікова // Вісн. Полтавського держ. с.-г. ін-ту. – 1999. – № 4. – 52 с.
2. Методичні вказівки по вивченню колекції багаторічних кормових трав. – Л., 1979. – 12 с.
3. Андреев Н.Г. Костер безостый / Н.Г. Андреев, В.А. Савицкая. – М.: ВО Агропромиздат, 1988. – 34 с.
4. Гладкова Л.И. Достижение в селекции многолетних трав в ряде зарубежных стран / Л.И. Гладкова // Селекция и семеноводство. – 1985. – № 6. – 56 с.