

ДЕКОРАТИВНОЕ САДОВОДСТВО

УДК 712.42 (477.75)

АССОРТИМЕНТ ЗЛАКОВЫХ ТРАВ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ГАЗОНОВ
НА ОБЪЕКТАХ ОЗЕЛЕНЕНИЯ В ПРИМОРСКОЙ ЗОНЕ
ЮГО-ВОСТОЧНОГО КРЫМА

Анна Игоревна Репецкая, Вероника Евгеньевна Астафьева

ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского»,
298653, Республика Крым, г. Симферополь, просп. Вернадского, 4
E-mail: veronika.astafyeva@mail.ru

Газоны являются неотъемлемыми элементами озеленения объектов ландшафтной архитектуры. Рациональный подбор ассортимента позволяет создать экономичные, долголетние, высоко декоративные растительные покрытия в конкретных почвенно-климатических условиях. Прибрежная зона Юго-Восточного Крыма является крайне неблагоприятной для создания газонных покрытий в связи с низкой влажностью, высокими летними температурами, тяжелыми малоплодородными водонепроницаемыми грунтами, засолением. В статье проанализированы классические и современные работы по созданию газонов и ассортименту газонных трав применительно к условиям южных аридных и семиаридных регионов.

Разработан базовый ассортимент газонных трав, включающий 9 видов и 3 формы, для создания газонов различного назначения в приморской зоне Юго-Восточного Крыма. Для устройства партерных и обыкновенных газонов I класса качества с высоким уровнем технологии создания и ухода предложено использовать травосмеси из долголетних низовых злаков устойчивых к низкому скашиванию. Газонные покрытия для спортивных объектов должны быть устойчивы к вытаптыванию и частому скашиванию. Они могут быть созданы из смеси сортов *Lolium perenne* L. или травосмеси с участием *Festuca rubra* L. ssp. *rubra*, *F. rubra* var. *commutata* Gaudin, *F. rubra* var. *trichophylla* Ducros ex Gaud., *Poa angustifolia* L., *Lolium perenne* L.

Обыкновенные газоны II класса качества с высоким уровнем технологии устройства и последующим периодическим орошением возможно создавать травосмесями, компоненты которых мало требовательны к факторам внешней среды и устойчивы к негативным факторам. Для дернового покрытия специального назначения без орошения и редким высоким скашиванием могут быть использованы злаки местной флоры.

Ключевые слова: ассортимент растений; аридные условия; газон; газонные травы; злаковые растения; травосмеси

Введение

Приморская зона Юго-Восточного Крыма – уникальный регион, в котором, благодаря сочетанию почвенно-климатических условий, есть возможность создания круглогодично декоративных зеленых насаждений. Сохранившиеся на значительной площади нетронутые природные ландшафты, памятники природы и истории создают предпосылки для кратковременного и длительного отдыха людей, делая города и поселки региона местом притяжения отдыхающих.

Крупный пансионат или небольшой гостевой дом, парк или частное поместье: в современных реалиях все они нуждаются в таком элементе круглогодичного озеленения, как газон. Не смотря на сложности создания и эксплуатации, газоны не перестают пользоваться спросом и являются одним из наиболее востребованных типов насаждений.

Однако, газоны создают немало проблем своим владельцам. Там, где планируется созерцать сплошную зеленую плоскость, фон для элементов архитектуры, часто появляются неустойчивые, мало декоративные, заросшие сорняком участки. Одна из причин, по которой вместо красивого зеленого травянистого покрова на

объектах появляются несформированный изреженный травостой, – неправильный подбор ассортимента растений для конкретной территории.

Отечественные производители предлагают готовые смеси газонных трав в зависимости от назначения и условий. Например, газонная смесь «Для Крыма», в которую входят овсяница красная, овсяница тростниковая, мятлик луговой, райграс многолетний. «Засухоустойчивая»: овсяница луговая, житняк, овсяница красная, овсяница тростниковидная. «Южный парк»: овсяница красная красная, овсяница тростниковая, овсяница овечья. «Солнцепёк» овсяница красная, овсяница тростниковая, райграс пастбищный, ежа сборная/кострец безостый/житняк. «Каракумы»: овсяница красная красная, овсяница тростниковая, овсяница овечья.

Использование готовых смесей – наиболее приемлемый в ландшафтном строительстве способ создания сеяного газона. Однако выбор смеси требует серьезных знаний биологии злаков и хорошее знакомство с почвенно-климатическими условиями территории.

Цель наших исследований – предложить ассортимент злаковых трав для формирования газонов в условиях Приморской зоны Юго-Восточного Крыма.

Объекты и методы исследования

Объектом исследования являются газонные травы. Названия растений приведены согласно базе данных Plantarium (Plantarium, 2007-2024). В работе использованы результаты долговременных наблюдений, исторический и сравнительно-аналитический методы.

Приморская зона Юго-Восточного Крыма характеризуется полусубтропическим континентальным климатом, со средней годовой температурой от +11,7°C до +12,3°C, среднегодовым количеством осадков 340 мм, из них в период вегетации – 195 мм. Зона зимостойкости с её средней температурой января + 0,5-+1,8 °C, абсолютным минимумом -20-25°C и средним абсолютным минимумом температур от -12 до -15 °C может быть определена как 7b. Лето жаркое, со средним максимумом +28 °C. Гидротермический коэффициент Г.Т. Селянинова (ГТК) в окрестностях Судак составляет 0,51, что свидетельствует об очень засушливом климате (Важов, 1977).

Почвенный покров представлен, в основном, маломощными вариантами коричневых бескарбонатных почв, местами солонцеватых с легкорастворимыми солями в нижней части профиля. Солончаковатые почвы образуются на тяжелых засоленных породах, имеют светло-серую окраску и менее 1,5% гумуса. Содержание основных элементов (NPK) по фосфору и калию ниже нормы в два раза, по азоту ниже нормы в 5-10 раз (Драган, 2009).

Преобладает полупустынный тип растительности (мезоксерофильные и ксерофильные формации с большим участием эфемероидных растений), характеризующийся сочетанием травянистого, преимущественно злакового покрова с отдельными деревьями и группами кустарников.

Подбирая ассортимент газонных трав, следует учесть влияние негативных факторов: низкое количество осадков; высокие летние температуры; период с отрицательными зимними температурами; высокий уровень инсоляции; регулярные сильные ветры, в том числе, суховеи; морские бризы; ливневые осадки в вегетационный период; тяжелые водонепроницаемые малоплодородные засоленные почвы.

Для выполнения декоративных функций на объектах озеленения газоны должны быть хорошего качества. Наиболее крупный населенный пункт в Юго-Восточном Крыму – город Судак. Согласно Порядку инвентаризации зеленых насаждений, произрастающих на территории муниципального образования городской округ Судак,

поверхность газонов должна быть хорошо спланирована, травостой густой однородный, равномерный, регулярно стригущийся, цвет интенсивно зеленый; нежелательной растительности и мха нет, площадь проективного покрытия 100% (Порядок инвентаризации зеленых насаждений, 2017).

Результаты и обсуждение

Подбором ассортимента газонных трав для условий степного Крыма занималась Шматова А.Д. в 1961-1967 гг. Она провела испытание свыше 900 образцов различных местных и интродуцированных видов, 40 из которых ввела в предварительный список трав, перспективных в местных условиях (Мыцык, 1973). В 1968-1969 гг. Мыцык Л.П. продолжил это исследование. Результаты позволили автору рекомендовать для создания партерных газонов корневищно-рыхлокустовую форму овсяницы красной, местные популяции мятлика узколистного, а при интенсивном орошении – мятлика лугового. Для обыкновенных газонов – те же виды и райграс пастбищный. Для луговых газонов этот ассортимент предложено было расширить полевицей побегообразующей и белой (достаточное орошение); свинороем пальчатым, перловником крымским, полевицкой изогнутой (сухие экспозиции). Для задернения откосов земляных сооружений автор предлагал использовать мятлик узколистный, овсяницу бороздчатую, свинорой пальчатый, пырей ползучий, перловник крымский, костер безостый, полевицу изогнутую.

В 1987 г. сотрудниками Государственного Никитского ботанического сада были разработаны Методические рекомендации по устройству декоративных газонов (Методические рекомендации, 1987), согласно которым можно использовать мятлик луговой, мятлик узколистный, овсяницу красную, о. луговую, о. Регеля, о. скальную, свинорой пальчатый, полевицу побегообразующую, п. тонкую, райграс пастбищный, р. многоцветковый (менее долгоживущий), житняк гребневидный (засухо- и солевынослив), овсяницу овечью (устойчива к вытаптыванию), а также отдельно выделены теплолюбивые злаки бухлоэ (бизонова трава) и цойсия.

Лаптев А.А. (Лаптев, 1983) на территории Крыма выделяет три почвенно-климатических района, для каждого из которых предлагает разные варианты газонных травосмесей в зависимости от класса газона и условий выращивания. В своей работе мы используем травосмеси, которые Лаптев А.А. предлагает для очень засушливой умеренно жаркой зоны с мягкой зимой (табл. 1).

ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» разработали состав травосмесей для придорожных ландшафтов, расположенных в прикуветной части с небольшим затенением, но с достаточным увлажнением *Festuca rubra* 50% и *Lolium perenne* 50%; без избыточного увлажнения *Poa pratensis* 50% и *Festuca rubra* 50% (Колесников, 2020).

В последнее время в состав травосмесей для аридных условий рекомендуют вводить овсяницу тростниковую (Косолапов, 2022).

Авторы сходятся во мнении, что травянистые покрытия из одного вида следует создавать только тогда, когда полностью можно реализовать биологические и экологические особенности растения. Это требуется для партерных и, реже, для спортивных газонов с высоким уровнем технологий создания и ухода (Лаптев, 1983; Методические рекомендации, 1987; Мохаммед, 2019; Мыцык, 1973).

В засушливых условиях Крыма при ограниченном поливе не рационально создавать высококачественные партерные газоны из травосмесей, включающих виды с различной скоростью роста. Вместе с тем, целесообразно применять их на спортивных газонах с интенсивным уходом, а также на обыкновенных, луговых и газонах специального назначения (Лаптев, 1983).

Во многие травосмеси рекомендуют включать 8-10 трав, чтобы получить изумрудный ковер в течение длительного времени вегетации, устойчивый к нагрузкам и болезням (Мохаммед, 2019). Чем больше компонентов в смеси, тем более декоративным будет оставаться газон в меняющихся условиях.

В качестве низкорослых компонентов травосмесей для озеленения дорог сотрудниками Государственного Никитского ботанического сада рекомендованы мятлик луговой, овсяница красная (образует ползучие побеги), мятлик узколистный, овсяница красная измененная (образует дернины), полевица побегообразующая (Плугатарь, 2017). Для создания экстенсивных газонов на малопродуктивных почвах в условиях недостаточного увлажнения для рекультивации эрозионных участков – овсяница овечья, о. бороздчатая, свиной пальчатый, житняк гребневидный, ж. пустынный, ломкоколосник ситниковый (табл. 1).

В практике ухода за газонами в южных регионах России активно используют ежу сборную, тимopheевку луговую, фестулолиум, клевер ползучий.

Лаптев А.А. предлагает несколько разных травосмесей для Сухой степи Крыма, в состав которых дополнительно включен кострец безостый, пырей бескорневищный, пырей ползучий, люцерна желтая (Лаптев, 1983).

Для обочин дорог, задернения откосов и склонов рекомендуется активно применять свиной пастбищный (Кабанов, 2023; Мыщук, 1973). Этот вид считается нежелательным при произрастании в цветниках или высокодекоративных газонах. Однако, он способен расти в жестких условиях, мало подходящих для других трав. Свиной положительно реагирует на поливы, формируя низкорослый плотный травостой в течение всего теплого периода года. Вместе с тем, он прекращает вегетацию с наступлением холодов, поэтому участки, задерненные свиным, зимой мало декоративны.

Нами рекомендуются следующие виды газонных трав для создания газонов на объектах озеленения в приморской зоне Юго-Восточного Крыма (таблица 2).

1. Для устройства партерных и обыкновенных газонов I класса качества с высоким уровнем технологии создания и ухода (регулярное орошение, применение удобрений и средств защиты растений): использовать травосмеси из долголетних низовых злаков устойчивых к низкому скашиванию *Festuca rubra* L. ssp. *rubra*, *F. rubra* var. *commutata* Gaudin, *F. rubra* var. *trichophilla* Ducros tx Gaud., *Poa angustifolia* L. (предпочтителен в сравнении с *P. pratensis* L.), *P. pratensis* L., *Agrostis stolonifera* L. (может присутствовать в готовых травосмесях, но её участие требует больших затрат при уходе), *Lolium perenne* L. (временный доминант травосмеси). Полноценную эксплуатацию можно начинать с 3-4 года после посева. Смесь можно использовать для создания рулонного газона.

2. Травянистые покрытия для спортивных объектов могут быть созданы из смеси сортов *Lolium perenne* L., как сравнительно дешевого и быстрорастущего злака (в год посева формирует полноценный травостой), устойчивого к вытаптыванию. Альтернатива – травосмесь с участием *Festuca rubra* L. ssp. *rubra*, *F. rubra* var. *commutata* Gaudin, *F. rubra* var. *trichophilla* Ducros tx Gaud., *Poa angustifolia* L., *Lolium perenne* L., которые устойчивы к вытаптыванию и частому скашиванию.

Таблица 1
Примеры травосмесей по соответствующим рекомендациям и % участия в них растения

Название растения	А.А. Лаптев, 1983										Никитский ботанический сад, 2017					Имеются в продаже, 2024		
	орошение										без орошения					«Для Крыма»	«Южный парк»	«Солнцелёк»
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
Овсяница красная	50	50		35		20				35					30		16	17
Мятлик узколистный				35					40	35	30						40	20
Мятлик луговой		50	50												10			
Райграс пастбищный	50		50												15			20
Овсяница тростниковая															45	55	20	20
Полевика побегоносная				15					25	15								
Овсяница овечья				15	25					15							5	
Овсяница бороздчатая						20	30	20				40	25	50				
Житняк гребневидный						20	30	50				60						40
Житняк пустынный									35		30		50					
Костер безостый					35	20	40											
Пырей бескорневищный					40	20												
Пырей ползучий								30										
Свиной пальчатый											40							
Ломкоколосник ситниковый													25	50				

3. Обыкновенные газоны II класса качества с высоким уровнем технологии их устройства и последующим периодическим орошением создавать травосмесями, компоненты которых мало требовательны к факторам внешней среды и устойчивы к негативным факторам местности: *Festuca rubra* L. ssp. *rubra*, *F. rubra* var. *commutata* Gaudin, *F. rubra* var. *trichophilla* Ducros tx Gaud., *Poa angustifolia* L. (предпочтительны растения местной популяции), *Lolium perenne* L., *F. arundinacea* Schreb., *F. ovina* L., *F. rupicola* Heuff., *Agropyron pectinatum* (M. Bieb.) P. Beauv.

Таблица 2
Ассортимент злаковых трав для создания устойчивых травянистых покрытий в приморской зоне Юго-восточного Крыма

N п/п	Наименование растения	Группа качества (*) (назначение)	Темп развития (**)	Бю-морфологические особенности	Экологические особенности	Примечание
1	Овсяница красная красная (<i>Festuca rubra</i> L. ssp. <i>rubra</i>)	I (П, С, О, ДП)	умеренный (2-3)	Долголетний, низовой, корневищно-кустовой ТПО, размножается семенами и корневищами	MstГ, MstГ, ScHe, Ms, Pr	Устойчива к вытаптыванию, среднетенсовынослива, относительно солевынослива, относительно засухоустойчива, для газона высокого качества - обязательное орошение
2	Овсяница красная измененная (<i>Festuca rubra</i> var. <i>commutata</i> Gaudin)	I (П, С, О, ДП)	умеренный (2)	Долголетний, низовой, рыхлокустовой ТПО, размножается семенами	OgrГ, MstГ, ScHe, MsKs, St	Переносит низкое скашивание, высокая холодостойкость, в травосмеси лучше использовать с растениями с корневищно-кустовым ТПО, для газона высокого качества - обязательное орошение
3	Овсяница красная волосовидная (<i>Festuca rubra</i> var. <i>trichophilla</i> Ducros tx Gaud.)	I (П, С, О, ДП)	медленный (3-4)	Долголетний, низовой, коротко-корневищно-кустовой ТПО, размножается семенами и корневищами	OgrГ, MgГ, ScHe, MsKs, St	Переносит низкое скашивание, солевынослива, засухоустойчивость и теневыносливость выше, чем у других <i>F. rubra</i> , для газона высокого качества - обязательное орошение
4	Мятлик узколистный (<i>Poa angustifolia</i> L.)	I (П, С, О, ДП)	медленный (3-4)	Долголетний, низовой, корневищно-кустовой ТПО, размножается семенами и корневищами	MgrГ, MgГ, He, Ks, St	Жаростойкий, засухоустойчивый, выдерживает низкие температуры и зимние ветра без снега, выдерживает слабо- и средне-солончаковые почвы, газо- и дымоустойчив, для газона высокого качества - обязательное орошение
5	Мятлик луговой (<i>Poa pratensis</i> L.)	I (П, С, О)	медленный (3-4)	Долголетний, низовой, корневищно-кустовой ТПО, размножается семенами и корневищами	MstГ, MstГ, ScHe, Ms, Pr	Среднеустойчив к вытаптыванию, обязательное орошение
6	Полесьница побегообразующая (<i>Agrostis stolonifera</i> L.)	I (П, О)	медленный (3-4)	Долголетний, низовой, столонообразующий ТПО, размножается семенами и побегами	MstГ, MstГ, ScHe, Ms, Pr	Переносит низкое скашивание, неустойчива к заболеваниям, может встречаться в травосмеси для партерного газона, обязательны орошение и защита от болезней

7	Райграс пастбищный (<i>Lolium perenne</i> L.)	I (С, О, ДП)	быстрый (1)	Среднее долголетие, низовой, рыхлокустовой ТПО, размножается семенами	Mstg, MstT, ScHe, Ms, Pr	Среднезасухоустойчив, устойчив к вытаптыванию, неморозостоек, плотность травостоя формируется за счет количества растений, для газона высокого качества - обязательное орошение
8	Овсяница тростниковая (<i>Festuca arundinacea</i> Schreb.)	II (О, ДП)	быстрый (1)	Долголетний, полуверховой, рыхлокустовой ТПО, размножается семенами	Mstg, MgT, He, Ms, St	Устойчива к вытаптыванию, мощная грубая дернина, выдерживает коричневые тяжелосуглинистые почвы, жаростойкая, засухоустойчивая, факультативное орошение
9	Овсяница овечья (<i>Festuca ovina</i> L.)	II (О, ДП)	умеренный (2)	Долголетний, низовой, рыхлодерновинный ТПО, размножается семенами	Ogrt, MstT, ScHe, Ms, Pr	Устойчива к вытаптыванию, средние теневынослива, высокие засухоустойчивость, жаростойкость и зимостойкость, формирует кочки, без орошения
10	Овсяница каменистая (бороздчатая, скальная) (<i>Festuca rupicola</i> Heuff.)	II (О, ДП)	медленный (3)	Долголетний, низовой, плотнoderновинный ТПО, размножение семенами	Ogrt, MgT, He, Ks, St	Выдерживает уплотненные засоленные почвы, каменистые склоны и скалы, без орошения
11	Житняк гребневидный (<i>Agropyron pectinatum</i> (M. Bieb.) P. Beauv.)	II (О, ДП)	умеренный (2)	Долголетний, полуверховой, рыхлокустовой ТПО, размножается семенами	Mgtg, MgT, He, Ks, St	Устойчив к вытаптыванию, засухоустойчив, морозостоек, выдерживает темно- каштановые, глинистые, суглинистые, каменистые почвы, солесвынослив, вытесняет сорную растительность, без орошения

Обозначения

(*) Группа качества образцового травостоя по стобальной шкале (Липтев, 1983)

Назначение газонов: П – партерный, С – спортивный, О – обыкновенный, ДП – дерновое покрытие специального назначения

(**) - год, на который газон достигает высокой декоративности

ТПО – тип побегообразования

Экологические особенности: трюфоморфы: Mgtg – мегатроф, Mstg – мезотроф, Ogrt – олиготроф; термоморфы: MgT – мегатермофит, MstT – мезотермофит; гелиоморфы - He – гелиофит, ScHe – сциогелиофит; гигроморфы: Ms – мезофит, MsKs – мезоксерофит, Ks – ксерофит; ценоморфы: St – степант, Pr – пратант

4. Дерновые покрытия специального назначения без орошения и редким высоким скашиванием (обочины дорог, разделительные полосы, задернение откосов и склонов, участки с интенсивным пешеходным движением) *Lolium perenne* L., *Festuca arundinacea* Schreb., *F. ovina* L., *F. rupicola* Heuff., *Agropyron pectinatum* (M. Bieb.) P.

Beauv. Для этих участков также могут быть использованы злаки, характерные для местной флоры: *Festuca pratensis* L., *F. valesiaca* Gaudin., *F. regeliana* Pavlov., *F. longifolia* L., *F. trachyphylla* (Hack.) Krajina., *F. pseudovina* Hack. ex Wiesb., *Phleum nodosum* L., *Deschampsia cespitosa* (L.) P. Beauv., *Bromus inermis* (Leyss.) Holub., *Psathyrostachys juncea* (Fisch.) Nevski., *Melica taurica* K. Koch., *Elymus novae-angliae* (Scribn.) Tzvelev., *Elytrigia repens* (L.) Nevski., *Cynodon dactylon* (L.) Pers.

Правильный подбор трав не ограничивается знанием видовых особенностей. В Государственном реестре сортов и гибридов сельскохозяйственных растений, допущенных к использованию в 2024 году, обобщены 49 видов злаковых трав (734 сорта отечественной и зарубежной селекции), большинство из которых рекомендованы как газонные травы для всех регионов Российской Федерации (Государственный реестр, 2024). Но лишь некоторые из них прошли оценку в аридных условиях и рекомендованы для 6-го региона (Северо-Кавказский, куда входит и Республика Крым). Например, житняк гребневидный 'Викрав', 'Зерноградский 1', райграс пастбищный 'Моршанский 1', которые не рекомендованы в качестве газонных трав.

Мыщук Л.П. отмечал, что насущной практической необходимостью является сбор семян перспективных газонных трав местных популяций в природной флоре и организация их семеноводства (Мыщук, 1973). Эти рекомендации остаются актуальными до сих пор.

При несоблюдении технологии содержания газона он скоро превращается в дерновое покрытие с ассортиментом трав, свойственных почвенно-климатической зоне (Лаптев, 1983; Методические рекомендации, 1987; Мыщук, 1973; Плугатарь, 2017).

На этапе создания газона следует учитывать затраты не только на создание, но и на последующее его содержание. Сохранение имеющегося на участке дернового покрытия, организация его орошения и своевременного скашивания порой может быть разумной альтернативой созданию нового газона.

Заключение

1. Разработан базовый ассортимент газонных трав, включающий 9 видов и 3 формы.
2. В качестве базовых компонентов для партерных и обыкновенных газонов I класса качества использовать *Festuca rubra* L. ssp. *rubra*, *F. rubra* var. *commutata* Gaudin, *F. rubra* var. *trichophylla* Ducros ex Gaud., *Poa angustifolia* L., *P. pratensis* L., *Agrostis stolonifera* L., *Lolium perenne* L. В травосмеси для обыкновенных газонов II класса качества дополнительно вводить *Festuca arundinacea* Schreb., *F. ovina* L., *F. rupicola* Neuff., *Agropyron pectinatum* (M. Bieb.) P. Beauv.
3. Для создания спортивных газонов применять те же виды, но сорта должны быть устойчивы к вытаптыванию и частому скашиванию, или смесь сортов *Lolium perenne* L.
4. Для дерновых покрытий специального назначения, кроме базового ассортимента, использовать виды местных популяций *Festuca pratensis* L., *F. valesiaca* Gaudin., *F. regeliana* Pavlov., *F. longifolia* L., *F. trachyphylla* (Hack.) Krajina., *F. pseudovina* Hack. ex Wiesb., *Phleum nodosum* L., *Deschampsia cespitosa* (L.) P. Beauv., *Bromus inermis* (Leyss.) Holub., *Psathyrostachys juncea* (Fisch.) Nevski., *Melica taurica* K. Koch., *Elymus novae-angliae* (Scribn.) Tzvelev., *Elytrigia repens* (L.) Nevski., *Cynodon dactylon* (L.) Pers.

Литература / References

Важов В.И. Агроклиматическое районирование Крыма // Сборник научных трудов Государственного Никитского ботанического сада. 1977. Т. 71. С. 92–120.

[Vazhov V.I. Agroclimatic zoning of Crimea // *Collection of scientific papers of the State Nikitsky Botanical Gardens*. 1977. 71:92–120.]

Государственный реестр сортов и гибридов сельскохозяйственных растений, допущенных к использованию: официальное издание. М: ФГБНУ «Росинформагротех», 2024. 620 с.

[State register of varieties and hybrids of agricultural plants approved for use: official publication. M: FGBNU "Rosinformagrotech", 2024. 620 p.]

Драган Н.А. Характеристика почв // Современные ландшафты Крыма и сопредельных акваторий. Симферополь: Бизнес-Информ. 2009. Р. 91–123.

[Dragan N.A. Soil characteristics // *Modern landscapes of Crimea and adjacent water areas. Simferopol: Business-Inform*. 2009. 91–123.]

Кабанов А.В., Пирко И.Ф., Погорелова И.А. Декоративные злаки для городского озеленения в степной зоне // Субтропическое и декоративное садоводство. 2023. Вып. 86. С. 9–34.

[Kabanov A.V., Pirko I.F., Pogorelova I.A. Ornamental grasses for urban landscaping in the steppe zone // *Subtropical and ornamental gardening*. 2023. 86:9-34].

Колесников С.И., Куринская Л.В., Иванисова Н.В. ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» // Газонная травосмесь для придорожных ландшафтов. RU 2018127612. МПК A01G 20-00 (2020.02); Заявл. 01.10.2018; Оpubл. 14.04.2020; Бюл. № 11.

[Kolesnikov S.I., Kurinskaya L.V., Ivanisova N.V. Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Donskoy SAU" // *Lawn grass mixture for roadside landscapes*. RU 2018127612. IPC A01G 20-00 (2020.02); Cl. 01.10.2018; Published 14.04.2020; 11]

Косолапов В.М., Маринич М.Н., Чернявских В.И., Думачева Е.В., Костенко С.И. Новый сорт овсяницы тростниковой: реализация экологического подхода в селекции газонных трав // Кормопроизводство. 2022. № 10. С. 27–31.

[Kosolapov V.M., Marinich M.N., Chernyavskikh V.I., Dumacheva E.V., Kostenko S.I. New variety of reed fescue: implementation of an ecological approach in the breeding of lawn grasses // *Forage production*. 2022. 10:27–31.]

Лантев А.А. Газоны. К.: Наук. думка, 1983. 176 с.

[Laptev A.A. Lawns. K.: Science. Dumka, 1983. 176 p.]

Методические рекомендации по устройству декоративных газонов на юге Украины. ГНБС. Ялта, 1987. 27 с.

[Methodical recommendations for the installation of decorative lawns in the south of Ukraine. GNBS. Yalta, 1987. 27 p.]

Мохаммед Р.А.А.Ч. Создание композиционных модулей газонных травосмесей для использования в аридных условиях. В сборнике: Наука и образование: Сохраняя прошлое, создаём будущее. Сборник статей XIX Международной научно-практической конференции: в 2 ч. 2019. С. 17-19.

[Mohammed R.A.A.Ch. Creation of composite modules of lawn grass mixtures for use in arid conditions. In the collection: Science and education: Preserving the past, creating the future. Collection of articles of the XIX International scientific and practical conference: in 2 parts. 2019. 17-19.]

Мыцык Л.П. Эколого-биологические особенности и фитоценотические взаимоотношения компонентов декоративных газонов степного Крыма. А-реф. соиск. уч. степ к.б.н. Днепропетровск, 1973. 15 с.

[Mytsyk L.P. Ecological and biological characteristics and phytocenotic relationships of components of decorative lawns of the steppe Crimea. A-ref. diss. student step. candidate of biological sciences. Dnepropetrovsk, 1973. 15 p.]

Плантариум. Растения и лишайники России и сопредельных стран: открытый онлайн атлас и определитель растений. 2007-2024. [Электронный ресурс] URL: <https://www.plantarium.ru/> (дата обращения: 04.12.2024).

[Plantarium. Plants and lichens of Russia and adjacent countries: open online atlas and plant guide. 2007-2024. [Electronic resource] URL: <https://www.plantarium.ru/> (date accessed: 04.12.2024)].

Плугатарь Ю.В., Корженевский В.В., Головнёв И.И., Корженевская Ю.В. Оптимизация транспортного ландшафта в Крыму // Сборник научных трудов ГНБС. 2017. Т. 145. С. 214-230.

[Plugatar Yu.V., Korzhenevsky V.V., Golovnev I.I., Korzhenevskaya Yu.V. Optimization of the transport landscape in Crimea // *Collection of scientific papers of the State Scientific Botanical Garden*. 2017. 145:214-230].

Порядок инвентаризации зеленых насаждений, произрастающих на территории муниципального образования городской округ Судак. Утверждено Постановлением № 928 от 08.08.2017г. Администрации города Судака [Электронный ресурс] URL: https://sudakgs.rk.gov.ru/rus/file/pub/pub_355027.pdf.

[The procedure for inventory of green spaces growing on the territory of the municipal formation of the urban district of Sudak. Approved by Resolution No. 928 of 08.08.2017 of the Administration of the city of Sudak [Electronic resource] URL: https://sudakgs.rk.gov.ru/rus/file/pub/pub_355027.pdf.]

Статья поступила в редакцию: 11.11.2024

Repezkaya A.I., Astafyeva V.E. Assortment of cereal grasses for forming lawns at landscaping sites in the coastal zone of Southeastern Crimea // Plant Biology and Horticulture: theory, innovation. 2024. № 4 (173). P. 52-61

Lawns are integral elements of landscaping of landscape architecture objects. Rational selection of the assortment allows creating economical, long-term, highly decorative plant coverings in specific soil and climatic conditions. The coastal zone of the Southeastern Crimea is extremely unfavorable for creating lawn coverings due to low humidity, high summer temperatures, heavy low-fertility waterproof soils, salinization. The article analyzes classical and modern works on creating lawns and the range of lawn grasses in relation to the conditions of the southern arid and semi-arid regions. A basic range of lawn grasses has been developed, including 9 species and 3 forms, for creating lawns for various purposes in the coastal zone of the Southeastern Crimea. For the arrangement of parterre and ordinary lawns of class I quality with a high level of technology for creation and care, it is proposed to use grass mixtures of long-term low-lying cereals resistant to low mowing. Lawn coverings for sports facilities must be resistant to trampling and frequent mowing. They can be created from a mixture of *Lolium perenne* L. cultivars or a grass mixture with *Festuca rubra* L. ssp. *rubra*, *F. rubra* var. *commutata* Gaudin, *F. rubra* var. *trichophilla* Ducros ex Gaud., *Poa angustifolia* L., *Lolium perenne* L.

Ordinary lawns of quality class II with a high level of technology of installation and subsequent periodic irrigation can be created from grass mixtures, the components of which are undemanding to environmental factors and resistant to negative factors. For turf covering for special purposes without irrigation and rare high mowing, cereals of local flora can be used.

Key words: assortment of plants; arid conditions; lawn; lawn grasses; cereal plants; grass mixtures