

## ИНТРОДУКЦИЯ РАСТЕНИЙ

УДК 582.71

### К СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ ДЕРНОВЫХ ПОКРЫТИЙ ФУТБОЛЬНЫХ ПОЛЕЙ СТАДИОНОВ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Л.А. Гречушкина-Сухорукова

*Ставропольский ботанический сад им. В.В. Скрипчинского СНИИСХ РАСХН,  
355029 г. Ставрополь, ул. Ленина, 478; e-mail: sbs @ stavmail.ru.*

В последнее время стадионы становятся не только ареной для проведения футбольных матчей и тренировок спортсменов, но и местом устройства спортивных и массовых праздников, концертов эстрадных звезд. А телевизионные трансляции зрелищных мероприятий значительно увеличивают зрительскую аудиторию. В этой связи, возрастают требования, как к качеству дерновых покрытий стадионов, так и к их эстетическому виду.

Известно, что качество газонных покрытий зависит от многих факторов: климата, почвы, видового и сортового состава газонообразователей, режима эксплуатации газонов, наличия квалифицированных сотрудников, знакомых с технологией поддержания и ухода за спортивными газонами, а также экономического положения стадиона. Спортивный газон – это сооружение особого устройства, способное противостоять повышенным нагрузкам и сохранять целостность, функциональные специфические качества и декоративность травостоя. Особенностью возделывания газонных покрытий в степной зоне является то, что в летние месяцы, зачастую, создаются особые гидротермические условия, при которых температурные показатели достигают экстремально высоких цифр, а влажность воздуха, почв и количество осадков находятся в минимуме. Это приводит к выгоранию неорошаемых или недостаточно орошаемых дерновых покрытий и временной потере их функциональных и декоративных качеств (Абрамшвили, 1979).

Объектами исследования послужили газонные покрытия стадионов городов и населенных пунктов Ставропольского края, находящиеся в умеренно влажной зоне (ГТК=1,1-1,3) - г. Ставрополь, г. Невинномысск, г. Михайловск, с. Кочубеевское; в зоне неустойчивого увлажнения (ГТК=0,9-1,1) - г. Изобильный, п. Рыздвяный и в засушливой зоне (ГТК=0,7-0,9) - г. Светлоград. В задачу наших исследований входило изучение современного состояния газонных полей и характеристика их дернового покрытия: проективное покрытие, качество газонного травостоя, количество сорных видов, однородность травостоя. Для оценки качества сложения газонных травостоев использовалась шестибальная шкала, проективное покрытие учитывалось по пятибалльной шкале для оценки общей декоративности газонных травостоев. Для комплексной оценки качества газонов применялась тридцатибалльная шкала (Лаптев, 1983). Оценивались также игровая нагрузка и уходные работы (полив,

### ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕРНОВОГО ПОКРОВА СПОРТИВНЫХ ГАЗОНОВ

Местонахождение стадиона	Возраст газона (лет)	Виды газообразователи	Общая декоративность		Качество сложения травостоя		Комплексная оценка (балл)	Кол-во сорных видов на 100м <sup>2</sup>	Уходные работы
			Проективные покрытия (%)	Оценка балл	Кол-во побегов на 100см <sup>2</sup>	Оценка, балл			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
г. Ставрополь, стадион Школы милиции	2	райграс пастбищный, овсяница красная, клевер ползучий	85-100	5	98,5±12,3	5	25	9,9±0,8	регулярный полив, стрижка 1раз в неделю, минеральные удобрения
г. Ставрополь, стадион «Динамо»	более 40	райграс пастбищный, мятлик луговой, клевер сходный, клевер ползучий	90-100	5	87,3 ±9,7	5	25	6,2±0,4	регулярный полив, стрижка через 2 дня, минеральные удобрения
г. Ставрополь, стадион Политехнического университета	14	райграс пастбищный, ежа сборная, овсяница восточная	40-60	3	61,2±7,7	4	12	22,2±1,6	полив нег, стрижка 1-2 раза в месяц
г. Изобильный, МУП Городской стадион	25	райграс пастбищный, клевер ползучий, свинорой пальчатый	80-100	5	92,8±11,3	5	25	5,3±0,2	регулярный полив, стрижка 1раз в неделю, минеральные удобрения

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
г. Михайловск, МУП Городской Стадион	20	райграс пастбищный	60-80	4	70,3 ± 5,9	4	16	10,9 ± 1,0	стрижка 2-3 раза в месяц, полив периодический
г. Светлоград, МУП Городской стадион	20	овсяница восточная, свинойрой пальчатый, овсяница красная	40-60	3	54,8 ± 4,1	4	12	6,7 ± 0,9	стрижка 2 раза в месяц, полива нет, удобрения не вносятся
г. Светлоград, стадион Средней школы №2	35	райграс пастбищный, овсяница красная	40-60	3	61,9 ± 9,7	4	12	12,4 ± 1,2	«
г. Невинномысск, стадион фабрики «Шерстяник»	15	свинойрой пальчатый, посадка дерном	60-80	4	71,0 ± 9,7	4	12	9,8 ± 0,6	«
с. Рыздвяное, стадион «Факел»	4	райграс пастбищный, овсяница красная, мятлик луговой	100	5	91,8 ± 11,6	5	25	13,8 ± 1,3	регулярный полив, стрижка 2 раза в неделю, минеральные удобрения
с. Кочубеевское, стадион спорткомплекса «Урожай»	27	райграс пастбищный, овсяница восточная, клевер ползучий	40-60	3	51,7 ± 1,8	4	12	12,3 ± 1,1	стрижка 2 раза в месяц, полива нет

внесение удобрений, регулярность стрижки травостоя). Учитывались виды газонообразователи. Для оценки ценотических процессов в газонном травостое и позиций заносных видов проводилось геоботаническое описание травостоев. На однородном целостном газоне стадиона описывалось тридцать 100м<sup>2</sup> площадок. В нарушенных травостоях, выбирались целые неповрежденные участки.

Обследование десяти газонных полей стадионов края показало, что большая часть их дерновых покрытий создана за счет посева смеси газонных трав. Основными видами-газонообразователями были злаки, образующие газонные травостои высшего качества – овсяница красная, мятлик луговой, райграс пастбищный (таблица). Часто в газонные травостои подсеивали клевер ползучий, к. сходный, к. гибридный, в состав некоторых травосмесей входили ежа сборная, овсяница восточная, свиной палец. Газон невинномысского стадиона фабрики «Шерстяник» создан посредством сплошной посадки дерновых пластин свиной палец размером 50х50см.

Возраст дерновых покрытий обследованных стадионов колебался от 2 до 40 и более лет, и создавались они как с помощью однократных посевов на молодых газонах, так и посредством множественных подсеивов и пересевов на газонах длительной эксплуатации.

И хотя, нами практически не было встречено ни одного газона с равномерным размещением по всему полю составных компонентов травосмесей, качественные показатели сложения их травостоя оказались достаточно высокими – 87-98 побегов на 100 см<sup>2</sup>, (г. Изобильный, п. Рыздвяный, г. Ставрополь - стадионы Школы милиции и «Динамо» ). Проективное покрытие травостоя здесь было достаточно высоким – 80-100%, характер его сложения - сомкнуто-диффузный и сомкнуто-мозаичный. Стадионы г. Светлограда, г. Михайловска, г. Невинномыска лишены сомкнутого травостоя и имеют разного размера нарушенные участки, чаще всего в центральной части поля и в районе вратарских площадок. Согласно тридцатибалльной шкале для комплексной оценки качества газонных травостоев, газоны первой группы соответствовали 25-балльной оценке, что характеризует их как газоны отличного качества. Газоны с нарушенным травостоем, соответствуют удовлетворительной оценке-12-16 баллов.

Различен в этих группах и уровень уходных работ. В первом случае газонные травостои регулярно поливаются из шланга, стрижка осуществляется 1-3 раза в неделю, периодически проводятся подсевы и ремонт нарушенных мест газонной дернины, вносятся минеральные удобрения. Во втором, искусственный полив отсутствует, влагообеспечение - естественное, травостой газона, зачастую, выгорает. Ремонт газонов не регулярный, уходные работы сводятся преимущественно к стрижке.

Игровая нагрузка 1-3 раза в неделю, на некоторых стадионах проводятся еще и ежедневные тренировки.

Ботанический анализ сорных видов, внедрившихся в газонные травостои, показал, что наибольшее их количество отмечено в молодых газонных травостоях (2-4 года) и длительнокультивируемых газонах с недостаточным уходом -20-30 видов на тридцати 100 м<sup>2</sup> площадках. Напротив, в хорошо ухоженных газонах длительного содержания (г. Ставрополь, «Динамо», г. Изобильный, городской стадион) имеют самое низкое общее число сорных видов и наименьшее их количество на одной 100 м<sup>2</sup> площадке-5-6. Наиболее константными сорными видами в газонных травостоях, оказались – одуванчик лекарственный, подорожник большой, люцерна хмелевидная, горец птичий, вьюнок полевой, клевер красный, амброзия полыннолистная. Они, зачастую, обильны и хорошо адаптированы к регулярным низким стрижкам.

### Литература

Абрамшвили Г.Г. Городские и спортивные газоны. М.: Московский рабочий, 1979. 104 с.

Лаптев А.А. Газоны. Киев: Наукова думка, 1983. 176 с.

УДК 582.71:631.81:634.1.03:634.2+581.5.

### ОСОБЕННОСТИ ОТВЕТНОЙ РЕАКЦИИ ЗЕЛЕННЫХ ЧЕРЕНКОВ РАСТЕНИЙ *CERASUS VULGARIS* MILL. НА ПРИМЕНЕНИЕ РЕГУЛЯТОРОВ РОСТА В УСЛОВИЯХ ПОВЫШЕННЫХ АТМОСФЕРНЫХ ТЕМПЕРАТУР

Н.В. Давидчук, Н.Н. Бородина

Тамбовский Государственный университет им. Г.Р. Державина,  
392623 Тамбов, Интернациональная, 33, dochkatambov@mail.ru

Для нормального развития однолетних побегов *in vitro* необходим определенный температурный режим, изменение которого оказывает неоднозначное влияние на их жизнеспособность.

В Тамбовской области летний период 2005 года характеризовался повышенными среднесуточными температурами. Поэтому изучение ответной реакции черенков, взятых с однолетних побегов растений *Cerasus vulgaris* Mill, в данных условиях имеет важное значение. В исследованиях на черенках косточковых растений показано, что образование каллуса обеспечивает устойчивость к неблагоприятным условиям среды и болезнетворным микробам. Причем его разрастание сильнее выражено у трудноукореняющихся растений (Тарасенко, 1967). Ризогенная активность зеленых черенков напрямую связана со сроками черенкования, месторасположением побега и внешними факторами окружающей среды (Поликарпова, 1988). Кроме того, большое значение имеет биолого-физиологическое состояние черенков (Тарасенко, 1967; Турецкая, 1975), использование физиологически активных веществ, в первую очередь ауксина и его аналогов (Муромцев и др., 1987). Степень укоренения