

*Саяпина Дарья Алексеевна,  
студентка факультета Садоводства и ландшафтной архитектуры,  
РГАУ – МСХА им К.А. Тимирязева,  
г. Москва*

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО СОСТАВА ТРАВΟΣМЕСИ И НОРМЫ ВЫСЕВА ДЛЯ ЗАДЕРНЕНИЯ ПЛОДОВОГО САДА**

В современном мире газон все реже используется как элемент декоративного покрытия, и все большее значение ему придается как наиболее ценному элементу ландшафта. На территории России на данный момент огромное количество садов и парков. Содержанию почвы в саду должно уделяться особое внимание, так как помимо эстетичного внешнего вида сада, система содержания так же влияет и на его жизненный цикл – улучшения качества почвы, повышение содержания гумуса и улучшение структуры почвы.

На данный момент известно несколько систем содержания почвы в саду: черный пар, краткосрочное задернение, посеvy сидеральных культур, длительное задернение, выращивание междурядных культур, мульчирование [1]. Однако вопросы длительного задернения сада изучены не достаточно, поэтому оценка качества лугового газона при различных нормах высева и подбор оптимальной травосмеси имеет на данный момент особую актуальность.

Для определения оптимального состава травосмеси и нормы высева для задернения плодового сада было выбрано 2 участка в отделе культурных растений Главного ботанического сада им. Н.В. Цицина Российской академии наук (ГБС РАН). На первом участке использованы расчетные нормы высева, сниженные на 20%, как это рекомендовано для луговых газонов. На втором участке использованы нормы высева, рассчитанные в зависимости от состава травосмеси, на основе рекомендуемых расчетных норм высева газонных трав.

Исследования проводили в период июнь 2015-май 2016г.

Объект исследования – 6 травосмесей: «Park», «Минипут», «Сказки Венского леса», «Парк», «Sunshine», «Ornamental» – сорта газонных трав фирмы DFL Trifilium.

Методика опыта: опыт заложен методом рендомизированных повторений. Число повторений – 4. Площадь делянки – 3 м<sup>2</sup>.

Почва на исследуемом участке дерново-подзолистая, механический состав – средний суглинок.

Дата начала исследований – 04.06.2015. Каждый месяц контроль по двум показателям:

- проективное покрытие;
- ботанический состав травостоя, т.е. соотношение злакового и разнотравного компонентов.

### **Оценка декоративности.**

Визуальная оценка проективного покрытия производилась на делянке площадью 3 м<sup>2</sup>, а для оценки ботанического состава по массе был определен участок 30х30 см<sup>2</sup>.

Проективное покрытие (%) и характер сложения травостоя определяли и оценивали по методике А.А. Лаптева.

Качество газонного травостоя оценивали по методике NTEP.

По результатам оценки проективного покрытия опытном участке 1 (Таблица 1) наилучший результат отмечен при использовании травосмеси «Парк» 68,25%, что в 4 раза превосходит процентное соотношение в дату первого измерения. Травосмесь «Минипут» менее эффективна 55%. На участке 2 (Таблица 2) наиболее эффективна для задернения травосмесь «Park» – 69%.

Таблица 1 – Оценка проективного покрытия на опытном участке 1, %.

| Травосмесь         | Даты учета |            |            |            |            |      |
|--------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------|
|                    | 04.06.2015 | 04.07.2015 | 04.08.2015 | 20.04.2016 | 20.05.2016 | Итог |
| <b>Park</b>        | 38,25      | 30,00      | 40,00      | 61,25      | 71,00      | 1,86 |
| <b>Минипут</b>     | 61,25      | 25,00      | 28,75      | 50,00      | 55,00      | 0,90 |
| <b>Венский лес</b> | 56,25      | 58,75      | 61,25      | 77,50      | 78,00      | 1,39 |
| <b>Контроль</b>    | 43,75      | 47,50      | 43,75      | 43,75      | 48,00      | 1,10 |
| <b>Парк</b>        | 16,25      | 30,00      | 40,00      | 61,25      | 68,00      | 4,18 |
| <b>Sunshine</b>    | 28,75      | 22,50      | 35,00      | 63,75      | 70,00      | 2,43 |
| <b>Ornamental</b>  | 41,25      | 21,25      | 30,00      | 42,50      | 54,00      | 1,31 |

Таблица 2 – Оценка проективного покрытия на опытном участке 2, %.

| Травосмесь         | Даты учета |            |            |            |            |      |
|--------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------|
|                    | 04.06.2015 | 04.07.2015 | 04.08.2015 | 20.04.2016 | 20.05.2016 | Итог |
| <b>Park</b>        | 25,00      | 25,00      | 32,50      | 66,25      | 69,00      | 2,76 |
| <b>Минипут</b>     | 30,00      | 25,00      | 35,00      | 56,25      | 59,00      | 1,97 |
| <b>Венский лес</b> | 43,75      | 48,75      | 57,50      | 72,50      | 75,00      | 1,71 |
| <b>Контроль</b>    | 40,00      | 38,75      | 52,50      | 37,50      | 45,00      | 1,13 |
| <b>Парк</b>        | 38,75      | 40,00      | 46,25      | 47,50      | 48,00      | 1,24 |
| <b>Sunshine</b>    | 31,25      | 37,50      | 33,75      | 28,75      | 30,00      | 0,96 |
| <b>Ornamental</b>  | 18,75      | 23,75      | 32,50      | 47,50      | 50,00      | 2,67 |

Как видно из Таблицы 3, по оценке ботанического состава на первом участке наилучший результат так же отмечен при использовании смеси «Парк», где отношение злакового компонента к разнотравному составляет 3,27%; менее эффективна смесь «Park» – 0,86%. По результатам оценки второго участка (Таблица 4) – наилучший результат отмечен при использовании смеси «Park» – 2,49%. Смесь «Парк» менее эффективна – 1,20%.

Таблица 3 – Оценка ботанического состава на участке 1, гр. на 900 см<sup>2</sup>.

| Травосмесь  | Состав       | Среднее | Отношение |
|-------------|--------------|---------|-----------|
| Парк        | Злаковые     | 44,50   | 3,27      |
|             | Разнотравные | 13,60   |           |
| Минипут     | Злаковые     | 23,70   | 1,12      |
|             | Разнотравные | 21,10   |           |
| Венский лес | Злаковые     | 28,70   | 1,57      |
|             | Разнотравные | 22,60   |           |
| Контроль    | Злаковые     | 29,70   | 0,90      |
|             | Разнотравные | 33,00   |           |
| Park        | Злаковые     | 24,00   | 0,86      |
|             | Разнотравные | 28,00   |           |
| Sunshine    | Злаковые     | 42,10   | 2,68      |
|             | Разнотравные | 15,70   |           |
| Ornamental  | Злаковые     | 32,30   | 1,84      |
|             | Разнотравные | 17,60   |           |

Таблица 4 – Оценка ботанического состава на участке 2, гр. на 900 см<sup>2</sup>.

| Травосмесь  | Состав       | Среднее | Отношение |
|-------------|--------------|---------|-----------|
| Park        | Злаковые     | 47,80   | 2,49      |
|             | Разнотравные | 19,20   |           |
| Минипут     | Злаковые     | 27,20   | 1,37      |
|             | Разнотравные | 19,80   |           |
| Венский лес | Злаковые     | 37,60   | 1,97      |
|             | Разнотравные | 19,10   |           |
| Контроль    | Злаковые     | 29,70   | 0,85      |
|             | Разнотравные | 35,00   |           |
| Парк        | Злаковые     | 26,10   | 1,20      |
|             | Разнотравные | 21,70   |           |
| Sunshine    | Злаковые     | 37,40   | 1,58      |
|             | Разнотравные | 23,70   |           |
| Ornamental  | Злаковые     | 39,30   | 2,34      |
|             | Разнотравные | 16,80   |           |

По оценке декоративности травостоя на момент завершения исследования на опытных участках 1 и 2 наиболее декоративны, с высшим баллом 9 травосмеси «Парк» и «Park» соответственно.

Таким образом, по результатам исследований, для задернения плодового сада стоит использовать рекомендуемую норму высева, так как использование увеличенной нормы не дает лучших результатов, и в свою очередь более затратно, с экономической точки зрения. Так же можно рекомендовать травосмесь «Парк», как наиболее эффективную.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Доусон Р.Б. Создание и содержание газонов (сокр. перевод с англ. Сигалова Б.Я.). – М.: Изд-во Мин. коммун. хоз-ва РСФСР, 1957.
2. Сигалов Б.Я. Долголетние газоны. – М.: Наука, 1971. – 176 с.