

## **ВИДОВОЙ СОСТАВ И ДИНАМИКА ЗАСОРЕННОСТИ НЕКОТОРЫХ БИОТОПОВ В БОТАНИЧЕСКОМ САДУ ТИРАСПОЛЯ**

*Антюхова Ольга, кандидат биологических наук, доцент, ведущий научный сотрудник, ГУ «Ботанический сад», г. Тирасполь, Трескина Наталья, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры Садоводства, Защиты Растений и Экологии АТФ ГОУ, Ковальчук Руслана, студентка 5 курса, Приднестровский Государственный Университет им. Т.Г. Шевченко»*

Species composition and dynamics of the meadow lawn infestation, ground and paved paths in the State Botanical Garden of Transnistria are determined; The ratio of biological groups of weed plants depending on the biotope is established; The efficiency of herbicide application to glyphosate groups on the tracks was noted. The greatest density and mass of weed plants are noted on a meadow lawn at the beginning of vegetation. The dynamics of the ratio of biological groups of weed plants is largely determined by the biotope.

**Key words:** *Weeds, weed, biotope, meadow lawn, ground and paved paths.*

### **ВВЕДЕНИЕ**

Ботанические сады помимо научной, выполняют также учебную, просветительскую и рекреационную функции. Высокая эстетическая привлекательность ботанических садов,

богатство и разнообразие их коллекций способствуют увеличению количества посетителей. Неотъемлемой частью зелёных насаждений ботанического сада являются газоны. Известно, что зелёный цвет газонов благоприятно влияет на нервную систему, уменьшает усталость, восстанавливает работоспособность. Травянистая поверхность газона, испаряя за час до 200 г воды с 1 м<sup>2</sup>, повышает влажность в приземном слое воздуха и снижает его температуру в летнее время на 6-7°С, что создает более благоприятные микроклиматические условия, что особенно важно в засушливых регионах [1].

Наличие в составе газонных травостоев многочисленных сорных растений, а также сорняков на дорожках, значительно снижает декоративные качества газонов и коллекций растений. В связи с этим, целью наших исследований являлось определение видового состава и динамики засоренности садово-паркового газона, мощенных и грунтовых дорожек для разработки системы защитных мероприятий в борьбе с сорными растениями.

#### МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЙ

Исследования проводили в *Ботаническом саду г. Тирасполя* в 2015 году. Почва участка – чернозем обыкновенный тяжелосуглинистый среднемощный. За вегетационный период на грунтовых и мощенных дорожках и садово-парковом газоне провели 4 учета сорных растений. Видовую принадлежность растения определяли по Определителю высших растений Молдавской ССР, биологическую группу – по атласам сорных растений [2, 3, 4].

#### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Наибольшее количество видов сорных растений – 18 и 17, было отмечено на грунтовых дорожках и садово-парковом газоне, соответственно. Из них 12 видов – *Ambrosia artemisiifolia* L., *Veronica polita* Fries, *Convolvulus arvensis* L., *Stellaria media* (L.) Vill, *Trifolium repens* L., *Conyza canadensis* (L.) Crong, *Poa annua* L., *Avena fatua* L., *Panicum miliaceum* subsp. *ruderales* (Kitag.) Tzvel, *Cynodon dactylon* (L.) Per., *Thlaspi arvense* L., *Lamium purpureum* L., были обнаружены в обоих биотопах.

Во всех изучаемых биотопах были отмечены *Veronica polita* Fries и *Lamium purpureum* L. Самая высокая плотность сорных растений была отмечена при проведении 1 учета (22 апреля). Она колебалась от 140 шт/м<sup>2</sup> на газонах, до 59 – на грунтовых дорожках (рис. 1). В этот период наиболее многочисленным видом была *Veronica polita* Fries – 94,6 шт/м<sup>2</sup>. Следует отметить, что первый учет характеризовал естественное состояние биотопов.

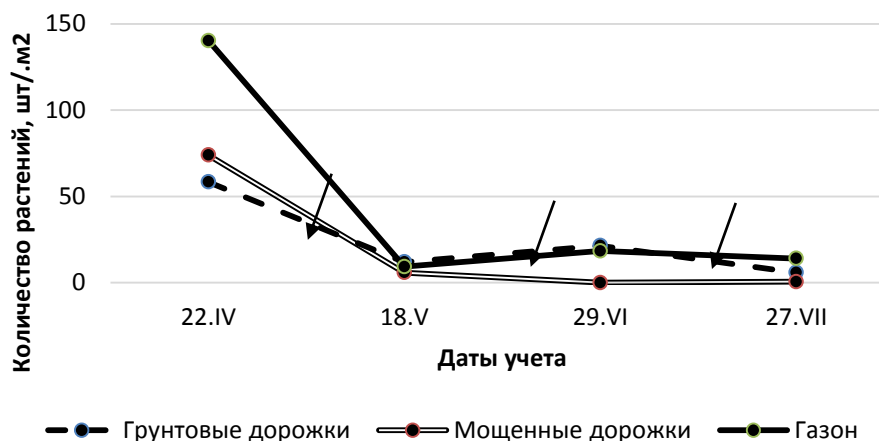


Рис. 1. Динамика засоренности биотопов.

На рисунке 1 стрелками указаны даты проведения химических прополок дорожек – 28 апреля, 26 мая и 29 июня. Химические прополки проводились препаратами сплошного контактно-системного действия группы глифосатов. На газоне в эти же сроки проводили кошение. Наиболее эффективным применение гербицидов было на мощенных дорожках – после второй обработки на них практически не было сорных растений. Плотность сорняков на газоне не превышала 20 шт/м<sup>2</sup>, что является следствием кошения и внутривидовой конкуренции.

Масса сорных растений при проведении первого учета также наиболее высокой была на газоне и составила 151,1 г/м<sup>2</sup>, в то время как на дорожках она была на уровне 82-86 г/м<sup>2</sup> (рис. 2).

При последующих учетах масса сорных растений на газоне была значительно выше, чем на дорожках.

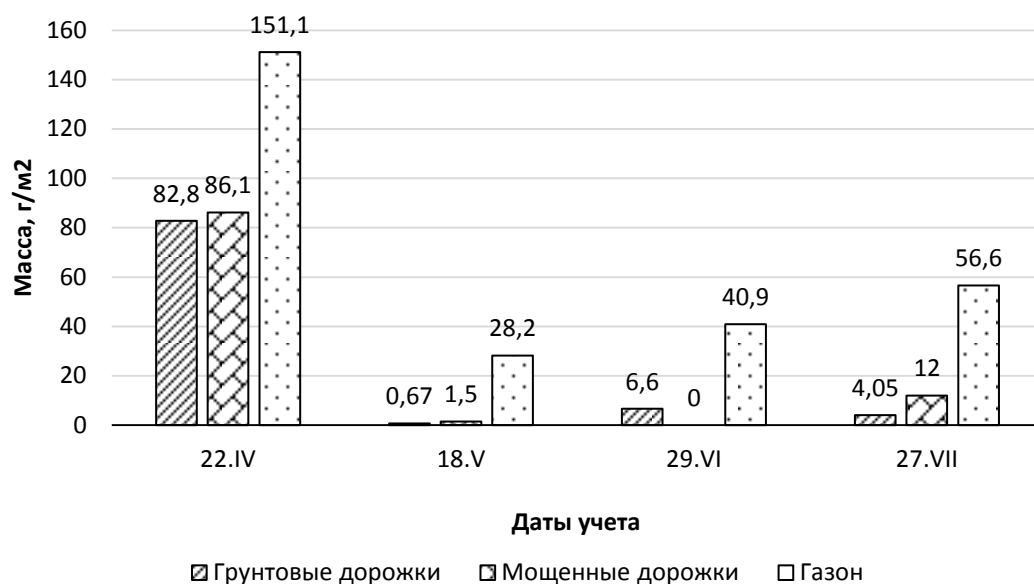


Рис. 2. Масса сорных растений на различных биотопах.

Нам представлялось интересным определить динамику соотношения биологических групп сорняков в течение вегетации в зависимости от биотопа. В начале вегетации во всех изучаемых биотопах преобладали зимующие сорняки. Эфемеры были обнаружены только в апреле, яровые поздние сорные растения не были отмечены ни в одном из биотопов (рис. 3, 4).

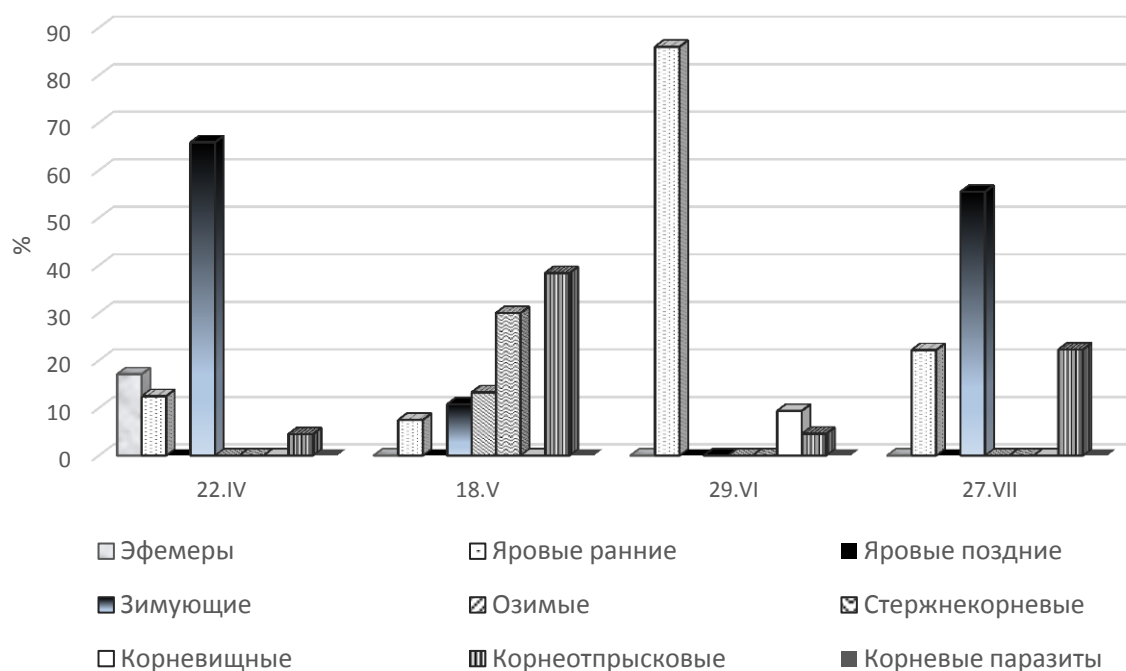


Рис. 3. Соотношение биологических групп сорных растений на грунтовой дорожке в течение вегетации.

Динамика соотношения биологических групп сорных растений в значительной степени определялась биотопом. На грунтовых дорожках в мае основу засоренности составляли корнеотпрысковые и стержнекорневые, в то время как в июне доминировали ранние яровые, а в июле – зимующие.

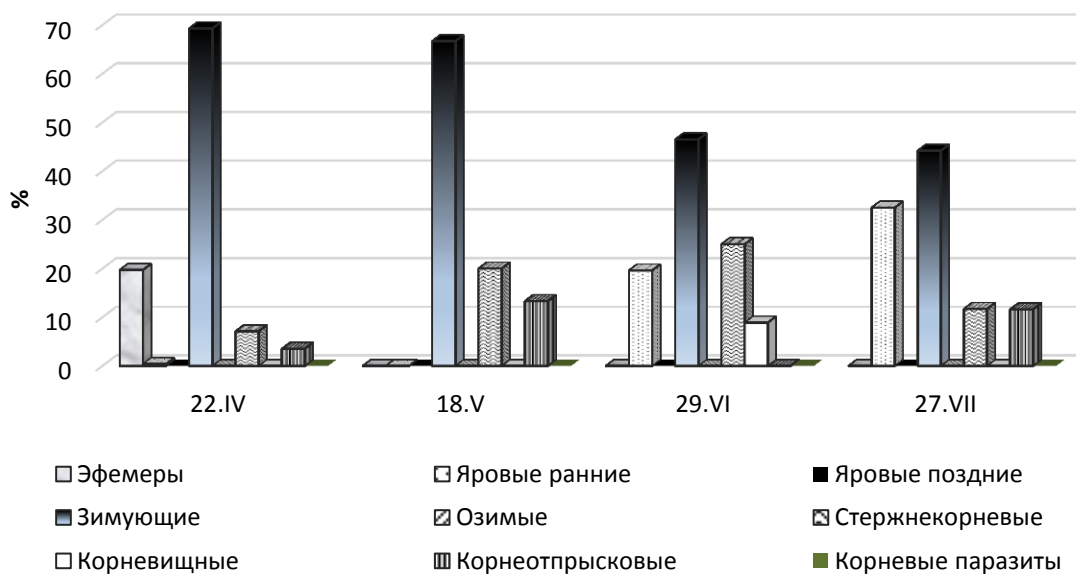


Рис. 4. Соотношение биологических групп сорных растений на газоне в течение вегетации.

На газоне наиболее многочисленной являлась группа зимующих сорных растений. Многолетние корневищные растения были отмечены только в июне, наибольший процент многолетних корнеотпрысковых растений – в мае.

#### ВЫВОДЫ:

1. Наибольшее количество видовое разнообразие сорных растений отмечается на грунтовых дорожках и садово-парковом газоне.
2. Во всех изучаемых биотопах встречаются *Veronica polita* Fries и *Lamium purpureum* L.
3. Динамика соотношения биологических групп сорных растений, в значительной степени, определяется биотопом.
4. На дорожках в начале вегетации доминируют зимующие сорные растения, в летний период – яровые ранние, зимующие, корневищные и корнеотпрысковые.
5. На газоне в течение всей вегетации преобладают зимующие сорняки.
6. Для контроля сорных растений на дорожках эффективно применение сплошных системно-контактных гербицидов группы глифосатов, на садово-парковом газоне – регулярное кошение.

#### Библиография:

1. Агафонов, Н.В.; Мамонов, Е.В.; Иванова, И.В. *Декоративное садоводство*. Москва: Колос, 2000. 320 с.
2. Гейдеман, Т.С. *Определитель высших растений Молдавской ССР*. Кишинев: Штиинца, 1975. 290 с.
3. Артохин, К.С. *Сорные растения. Атлас*. Москва: Колос, 2005. 144 с.
4. Фисюнов, А.В. *Сорные растения*. Москва: Колос, 1984. 320 с.