УДК 632.51(470.661)

DOI: 10.31279/2222-9345-2018-7-31-74-77

А. З. Макаева, З. П. Оказова

Makaeva A. Z., Okazova Z. P.

ОЦЕНКА ВИДОВОГО СОСТАВА СОРНЫХ РАСТЕНИЙ ЛЕСОСТЕПНОЙ ЗОНЫ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

ESTIMATION OF SPECIES COMPOSITION OF ROCAL PLANTS OF THE FOREST-STEPPE ZONE OF THE CHECHEN REPUBLIC

Мониторинг сорнополевого компонента агрофитоценозов позволяет повысить эффективность регулирования численности сорных растений и обеспечивает сокращение пестицидной нагрузки в системе мер борьбы с сорняками. Цель исследования – рассмотреть динамику численности сорных растений, видовой состав, установить доминирующие семейства и наиболее распространенные виды в условиях лесостепи Чеченской Республики. Исследования проводились на базе ООО «Сириус» в 2016–2017 гг. в лесостепной зоне Чеченской Республики. Почва места проведения исследований – выщелоченный чернозем. Применялись Методические указания по учету и картированию засоренности полей, многолетних насаждений и пастбищ. При обследовании территории ООО «Сириус» выявлены виды сорняков, общая численность которых около 80 видов, большая часть из которых – покрытосеменные растения – 92,5 %. Оценка флористического состава сорнополевого компонента по продолжительности жизни показала, что преобладают малолетние виды – 68,2 % (59 видов), многолетние виды – 31,0 % (27 видов) от общего количества сорных растений. Преобладают представители ряда семейств: астровые и мятликовые (по 20 %), маревые (11 %), подорожниковые, капустные, амарантовые и гречишные (по 7 %). При сравнении результатов обследования территории отмечено 19 видов сорных растений, наиболее распространенных в последнее время: осот полевой, овес пустой, пырей ползучий, щетинник зеленый, марь белая, амарант запрокинутый, горец вьюнковый, смолевка белая, пикульник обыкновенный, подмаренник цепкий, амброзия полыннолистная, конопля сорная. Видовой состав сорных растений, определенный в условиях ООО «Сириус», является характерным для большей части территории лесостепной зоны Чеченской Республики.

Ключевые слова: сорные растения, видовой состав, численность, семейства, вид, плотность размещения, фитомониторинг, агрофитоценоз.

Monitoring of the somniferous component of agrophytocenosis makes it possible to increase the efficiency of regulating the number of weed plants and provides a reduction in the pesticide load in the weed control system. The purpose of the study is to examine the dynamics of the number of weed plants, species composition, establish dominant families and the most common species in the conditions of the forest-steppe of the Chechen Republic. The research was carried out on the basis of Sirius LLC in 2016–2017 in the forest-steppe zone of the Chechen Republic. The soil of the research site is leached chernozem. Methodical instructions were used to record and map the infestation of fields, perennial plantations and pastures. When examining the territory of LLC Sirius, we identified species of weeds with a total number of about 80 species, most of which are angiosperms – 92.5 %. An estimate of the floristic composition of the somniferous component in terms of life expectancy has shown that the prevalence of juvenile species is 68.2 % (59 species), perennial species 31.0 % (27 species) of the total number of weed plants. The representatives of a number of families prevail: astrocystic and meadowlike (20 % each), hazel (11 %), plantain, cabbage, amaranth and buckwheat (7 % each). When comparing the results of a survey of the territory, 19 species of weed plants were noted, the most common of which are lately: sedge field, oatmeal blank, cedar grass, green stubble, white marigold, amaranth tucked back, burnt collar, white tar, common spider, hemp weed. Species composition of weed plants, determined under the conditions of LLC Sirius, is characteristic of most of the territory of the forest-steppe zone of the Chechen Republic.

Key words: weeds, species composition, number, family, species, density of accommodation, phytomonitoring, agrophytocenosis.

Оказова Зарина Петровна – доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры экологии и безопасности жизнедеятельности ФГБОУ ВО «Чеченский государственный педагогический университет» г. Грозный
Тел.: 8-918-707-74-48
E-mail: okazarina73@mail.ru

Okazova Zarina Petrovna – Doctor of Agricultural Sciences, Professor of the Department of Ecology and Life Safety FSBEI HE «Chechen State Pedagogical University» Grozny
Tel.: 8-918-707-74-48
E-mail: okazarina73@mail.ru

Макаева Айшат Зайндиевна – аспирант кафедры экологии и безопасности жизнедеятельности ФГБОУ ВО «Чеченский государственный педагогический университет» г. Грозный
Тел.: 8-928-020-29-21
E-mail: makayeva@mail.ru

Makayeva Aishat Zaindievna – Post-graduate Student of the Department of Ecology and Life Safety FSBEI HE «Chechen State Pedagogical University» Grozny
Tel.: 8-928-020-29-21
E-mail: makayeva@mail.ru

Согласно адаптивно-ландшафтному подходу в создании систем земледелия появилась целесообразность конкре-

тизации флористического состава сорнополевого компонента. Это особо актуально для лесостепной зоны Чеченской Республики.

Распространение сорных растений, как правило, обуславливают почвенно-климатические условия, образуются определенные экотипы сорняков с морфологическими приспособлениями к водному и тепловому режиму. Некоторое воздействие на флористический состав сорняков, плотность их размещения оказывает возделываемая культура [1].

Регулярный мониторинг сорнополевого компонента агрофитоценозов позволяет повысить эффективность регулирования численности сорных растений и обеспечивает сокращение пестицидной нагрузки в системе мер борьбы с сорными растениями в агрофитоценозах. Отсутствие результатов фитомониторинга по распространённости сорных растений в Чеченской Республике определяет актуальность исследования [2].

Цель и задачи исследования – рассмотреть динамику численности сорных растений, видовой состав сорняков, установить доминирующие семейства и наиболее распространённые виды в условиях лесостепи Чеченской Республики.

Исследования проводились на базе ООО «Сириус» в период 2016–2017 гг. в лесостепной зоне Чеченской Республики. Почва – выщелоченный чернозем.

В работе дана оценка видового состава сорных растений в условиях лесостепи Чеченской Республики в период 2016–2017 гг. Уточнены названия сорняков, конкретизирована их и систематическая принадлежность [3].

В настоящее время при обследовании территории ООО «Сириус» и территорий, находящихся в непосредственной близости, выявлены виды сорняков общей численностью около 80 видов, большая часть из которых – покрытосеменные растения – 92,5 %. Оценка видового состава сорнополевого компонента, выявленного на территории ООО «Сириус», показала, что сообщество включает 80 видов, которые принадлежат 47 родам, входящим в состав 21 семейства.

Преобладающими являются виды семейств астровые (сложноцветные) – 13,2 %, капустные – 13,9; мятликовые (злаковые) – 10,1; яснотковые (губоцветные) – 7,9; гречишные – 6,9; гвоздичные – 5,8; маревые – 4,9; подорожниковые и бобовые – по 2,7 %. Ведущие 8 семейств объединяют 70 видов (78,0 %), на долю остальных семейств приходится незначительное количество видов (табл.).

Оценка флористического состава сорнополевого компонента по продолжительности жизни показала, что преобладают малолетние виды – 68,2 % (59 видов), многолетние виды – 31,0 % (27 видов) от общего количества сорняков. На долю двудольных сорных растений приходится 85,0 %, в том числе 29,2 % – многолетние виды, однодольные сорняки – 9,8 %, из них 2 вида многолетних. По данным исследований прошлых лет, наибольшее распространение имели 25 сорных видов из 12 семейств [4].

Наиболее распространёнными были представители семейств: капустные (4), мятликовые (4), маревые (4), астровые (3), гречишные (3), гвоздичные (3), хвощевые (2). По одному виду отмечались представители семейств: амарантовые, яснотковые, бурачниковые, мареновые, коноплевые, бобовые, розовые (табл.).

Обследование территории ООО «Сириус» показало, что наибольшее распространение получили 28 видов сорных растений – представителей 13 семейств: бодяк полевой (*Cirsium arvense* (L.) Scop.), осот полевой (*Sonchus arvensis* (L.)), одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale* Wigg.), полынь обыкновенная (*Artemisia vulgaris* (L.)), лопух большой (*Arctium lappa*), овес пустой (*Avena fatua* (L.)), просо куриное (*Echinochloa crusgalli* (L.) Beauv.), пырей ползучий (*Elytrigia repens* (L.) Nevski), мышей зелёный (*Setaria viridis* (L.) Beauv.), костербезостый (*Bromopsis inermis*), марь белая (*Chenopodium album* (L.)), подорожник ланцетолистный (*Plantago lanceolata* (L.)), подорожник большой (*Plantago major* (L.)), амарант запрокинутый (*Amaranthus retroflexus* (L.)), щирица жминдовидная (*Amaranthus blitoides* S. Wats.), горец вьюнковый (*Fallopia convolvulus* (L.) A. Love), горец птичий (*Polygonum aviculare* (L.)), смолевка белая (*Melandrium album* (Mill.) Garcke), пикульник обыкновенный (*Galeopsis tetrahit*), подмаренник цепкий (*Galium aparine* (L.)), конопля сорная (*Cannabis ruderalis* Janish), донник лекарственный (*Melilotus officinalis* (L.) Pall) [5].

Преобладают представители ряда семейств, таких как астровые и мятликовые (по 20 %), маревые (11 %), подорожниковые, капустные, амарантовые и гречишные (по 7 %). Несколько меньше представителей семейств яснотковые, гвоздичные, гераниевые, бурачниковые, мареновые, коноплевые, бобовые, просвирниковые (по 3 %).

При сравнении результатов обследования территории отмечено 19 видов сорных растений, наиболее распространённых в последнее время: осот полевой (*Sonchus arvensis* (L.)), овес пустой (*Avena fatua* (L.)), пырей ползучий (*Elytrigia repens* (L.)), щетинник зелёный (*Setaria viridis* (L.) Beauv.), марь белая (*Chenopodium album* (L.)), амарант запрокинутый (*Amaranthus retroflexus* (L.)), горец вьюнковый (*Fallopia convolvulus* (L.) A. Love), смолевка белая (*Melandrium album* (Mill.) Garcke), пикульник обыкновенный (*Galeopsis tetrahit* (L.)), подмаренник цепкий (*Galium aparine* (L.)), конопля сорная (*Cannabis ruderalis* Janish). Подтверждение этого – исследования А. А. Терекбаева, Э. Д. Адиньяева, Н. Л. Адаева, где указаны перечисленные виды сорняков.

Рассмотренный видовой состав сорных растений, определённый в условиях ООО «Сириус», лесостепная зона Чеченской Республики, является характерным для большей части территории лесостепной зоны Чеченской Республики.

Таблица – Флористический состав сорных растений

Сорное растение	Распространенность	
	2000–2010 гг.	2016–2017 гг.
С. гвоздичные		
Смолевка белая	Р	Р
Смолевка обыкновенная	РП	РН
Куколь обыкновенный	РН	РН
С. капустные		
Овес пустой	РН	РН
Просо куриное	РП	РП
Мышей сизый	РП	РП
Мышей зеленый	Р	Р
Пырей ползучий	РП	РП
Просо обыкновенное	Р	РН
Костер безостый	РН	р
С. лютиковые		
Лютик ползучий	РП	Р
С. маревые		
Марь белая	РП	РП
С. астровые		
Бодяк полевой	РП	РП
Осот полевой	РП	Р
Одуванчик лекарственный	РП	РП
Полынь обыкновенная	РП	Р
С. яснотковые		
Пикульник обыкновенный	РП	Р
С. подорожниковые		
Подорожник ланцетолистный	РН	РН
Подорожник большой	РП	Р
С. амарантовые		
Щирица запрокинутая	РП	РП
Щирица жминдовидная	РП	Р
С. гречишные		
Горец вьюнковый	Р	РН
Горец птичий	РН	РН
Щавель курчавый	РН	РН
Горец горный	РН	РН
С. хвощевые		
Хвощ полевой	РН	РН
С. мареновые		
Подмаренник цепкий	РП	РП
С. коноплевые		
Конопля сорная	РН	РН
С. бобовые		
Донник белый	РН	Р
Горошек волосистый	Р	РП
С. розовые		
Лапчатка гусиная	Р	РН
Лапчатка вильчатая	РП	Р
С. пасленовые		
Белена черная (<i>Hyoscyamusniger</i> (L.))	Р	РН

Примечание: РП – распространено повсеместно; Р – распространено; РН – распространено незначительно.

Литература

1. Мовсумова Ф. Г. Сорные растения семейства Маревые // Научные ведомости Белгородского государственного университета. 2013. № 10. С. 31–35.
2. Шушпанникова Г. С. Сорные растения на лугах поймах рек Печора и Вычегда // Вестник Сыктывкарского университета. Серия Биология. 2013. № 3. С. 121–132.
3. Терехина Т. А. Карантинные сорные растения Южной Сибири // Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии. 2015. № 14. С. 41–46.
4. Терекбаев А. А. Борьба с амброзией – дело не одного года // Защита и карантин растений. 2015. № 1. С. 46.
5. Накаева А. А., Оказова З. П., Терекбаев А. А. Флористический состав сорных растений посевов озимой пшеницы лесостепной зоны Чеченской Республики // Современные проблемы науки и образования. 2016. № 6. С. 559.

References

1. Movsumova F. G. Weeds of the Marev family // Scientific bulletins of the Belgorod State University. 2013. № 10. P. 31–35.
2. Shushpannikova G. S. Weeds in the meadows floodplains of the rivers Pechora and Vychegda // Bulletin of Syktyvkar University. Series Biology. 2013. № 3. P. 121–132.
3. Terekhina T. A. Quarantine weed plants of Southern Siberia // Problems of botany of Southern Siberia and Mongolia. 2015. № 14. P. 41–46.
4. Terekbaev A. A. The struggle against ambrosia is not a matter of one year // Protection and quarantine of plants. 2015. № 1. P. 46.
5. Nakayeva A. A., Okazova Z. P., Terekbaev A. A. Floristic composition of weed plants of winter wheat sowing in the forest-steppe zone of the Chechen Republic // Modern problems of science and education. 2016. № 6. P. 559.