

ВИДОВОЙ СОСТАВ СОРНЫХ РАСТЕНИЙ ПОСЕВОВ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР И ЛЬНА В ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Видовой состав сорных растений посевов зерновых культур и льна в Вологодской области.

Лунева Н.Н., Цветков В.А. Всероссийский институт защиты растений, Санкт-Петербург

Сорный компонент агроценозов посевов льна в Вологодской области складывается 53 видами из 50 родов 21 ботанического семейства. Более всего в посевах льна представителей семейства Астровые *Asteraceae* (14 видов). Гораздо меньшим количеством видов представлены семейства Яснотковые *Lamiaceae* (6 видов), Мятликовые *Poaceae* (5 видов), Капустные *Brassicaceae* (4 вида), Бобовые *Fabaceae* (4 вида) и Гречишные *Polygonaceae* (4 вида). Семейство Гвоздичные *Caryophyllaceae* представлено 2 видами, из остальных семейств в посевах льна в качестве сорняков отмечено по одному виду: Сельдерейные *Apiaceae*, Подорожниковые *Plantaginaceae*, Фиалковые *Violaceae*, Хвощевые *Equisetaceae*, Маревые *Chenopodiaceae*, Бурачниковые *Boraginaceae*, Дымянковые *Fumariaceae*, Ситниковые *Juncaceae*, Проломниковые *Androsaceae*, Кипрейные *Onagraceae*, Зверобойные *Hypericaceae*, Норичниковые *Scrophulariaceae*, Колокольчиковые *Campanulaceae*, Мареновые *Rubiaceae*. Ведущую часть флористического спектра сеgetального элемента флоры обследованных нами территорий составляют те же самые семейства, что и в областях Северо-Западного региона [1,2].

Наиболее обильными и часто встречающимися в посевах льна являются многолетние корнеотпрысковые виды из семейства Астровые – бодяк щетинистый *Cirsium setosum* (обилие 2-3 (4) балла, проективное покрытие до 56%) и осот полевой *Sonchus arvensis* (обилие 2-3 балла, проективное покрытие до 24%). К числу доминирующих в посевах льна видов сорных растений относится также и пырей ползучий *Elytrigia repens* – сорняк из семейства Мятликовые (обилие 2 балла, проективное покрытие до 21%). Эти виды отмечены на всех обследованных полях льна.

Выделяется группа видов, зарегистрированных примерно на половине полей, но в большом обилии на каждом конкретном поле, либо в меньшем обилии, но практически на всех полях. Это: плевел растопыренный *Lolium remotum*, гречишка вьюнковая *Fallopia convolvulus*, фиалка полевая *Viola arvensis*, хвощ полевой *Equisetum arvense*, василек синий *Centaurea cyanus*, одуванчик лекарственный *Taraxacum officinalis*, тысячелистник обыкновенный *Achillea millefolium*, горец развесистый *Persicaria lapathifolia*, торица полевая *Spergula arvensis*, марь белая *Chenopodium album*, пикульник обыкновенный, *Galeopsis tetrahit*, пикульник красивый *Galeopsis speciosa*, горошек мышиный *Vicia cracca*.

Большое количество видов встречаются в посевах льна рассеянно, необильно. Это мятлик однолетний *Poa annua*, тимopheевка луговая *Phleum pratense*,

метлица обыкновенная *Apera spica-venti*, бородавник обыкновенный *Lapsana communis*, трехреберник продырявленный *Tripleurospermum perforatum*, сушеница болотная *Filaginella uliginosa*, мать и мачеха обыкновенная *Tussilago farfara*, скерда кровельная *Crepis tectorum*, ромашка пахучая *Lepidotheca suaveolens*, поповник обыкновенный *Leucanthemum vulgare*, пупавка красильная *Anthemis tinctoria*, полынь обыкновенная *Artemisia vulgaris*, горец птичий *Polygonum aviculare*, шавелек малый *Rumex acetosella*, подорожник средний *Plantago media*, звездчатка злаковидная *Stellaria graminea*, чистец болотный *Stachys palustris*, пикульник двунатрезанный *Galeopsis bifida*, мята полевая *Mentha arvensis*, яснотка пурпурная *Lamium purpureum*, пастушья сумка обыкновенная *Capsella bursa-pastoris*, ярутка полевая *Thlaspi arvense*, желтушник лакфиольный *Erysimum chieranthoides*, редька дикая *Raphanus raphanistrum*, незабудка полевая *Myosotis arvensis*, горошек заборный *Vicia sepium*, клевер ползучий *Amoria repens*, дымянка лекарственная *Fumaria officinalis* и некоторые другие.

Несмотря на то, что каждый из видов третьей группы по отдельности не оказывает сколько-нибудь значительного влияния на посев льна, их суммарное воздействие часто оказывается довольно значительно. Так, например, суммарное проективное покрытие доминирующих видов сорных растений в посевах льна колеблется от 33,5% до 108,16%, видов средней группы – от 8% до 12%, а третьей группы – от 5% до 20%.

Обследование посевов льна и зерновых культур было проведено в двух районах Вологодской области – Бабаевском и Шекснинском.

Различия в засоренности посевов льна между районами выражаются в следующем. Так, пырей ползучий гораздо сильнее засоряет поля Бабаевского района (засорено 100% полей, обилие 3 балла), чем Шекснинского (засорено 60% полей, обилие 1 балл). В Шекснинском же районе посевы льна более засорены бодяком щетинистым (засорено 75% полей, обилие 2-3 балла против 100% полей засоренных этим видом в Бабаевском при обилии 1-2 балла) и осотом полевым (засорено 75% полей, обилие 1-2 балла против 50% полей засоренных этим видом в Бабаевском при обилии 1 балл).

Из однолетних видов в посевах льна Шекснинского района преобладает фиалка полевая (засорено 92% полей, обилие 1-2 балла, против засоренных 75% полей в Бабаевском при обилии 1 балл).

Отмечено, что в целом посевы льна засорены в большей степени в Бабаевском районе, чем в Шекснинском, причем видами среднего класса обилия и встречаемости: одуванчиком лекарственным, васильком синим, видами пикульников, горошком мышиным, мятликом однолетним, незабудкой полевой, клевером ползучим, звербоем продырявленным, скердой кровельной, тысячелистником обыкновенным и другими.

В качестве предшественников для посевов льна в Вологодской области обычно используются посевы зерновых культур: яровая пшеница, ячмень, овес и рожь. Сорный компонент агроценозов этих посевов складывается из

того же набора видов, что представлен выше, а удельный вес семейств во флористическом спектре аналогичен таковому в посевах льна.

Наиболее обильными и часто встречающимися в посевах зерновых культур являются многолетние корнеотпрысковые виды из семейства Астровые – бодяк щетинистый (обилие 2-3 балла, проективное покрытие до 20%) и осот полевой (обилие 2-3 балла, проективное покрытие до 52%). Засоренность посевов пшеницы, овса и ячменя этими видами в Шекснинском районе заметно выше, чем в Бабаевском. К числу доминирующих в посевах зерновых культур видов сорных растений в Бабаевском районе относятся пырей ползучий (обилие 2 балла, проективное покрытие до 15%), практически не зарегистрированный в посевах в Шекснинском районе. Однолетние виды сорных растений, засоряющие посевы зерновых культур в Шекснинском районе: горец развесистый (пшеница яровая), василек синий (пшеница яровая), виды пикульников (пшеница яровая), подорожник средний (ячмень). В Бабаевском районе чаще других и обильнее встречаются в посевах зерновых марь белая (рожь), горошек мышиный (пшеница яровая, овес), ромашка непахучая (рожь), гречишка развесистая (рожь), горец птичий (рожь). Ряд видов одинаково широко распространен в посевах зерновых культур на всей обследованной территории: торица полевая (пшеница яровая, ячмень, овес), мать и мачеха (ячмень, овес), фиалка полевая (пшеница яровая, ячмень), желтушник лакфиольный (пшеница яровая).

Таким образом, наши исследования показали, что засоренность посевов зерновых культур и льна на обследованной территории достаточно высока и подтвердили выявленную в других регионах тенденцию увеличения пахотных площадей, засоренных трудноискоренимыми многолетними корневищными и корнеотпрысковыми видами [2]. Увеличилось общее число видов сорных растений в составе агроценозов, в том числе из группы однолетних, суммарное воздействие которых на посев культурных растений оказывается довольно значительным. Выявлены различия в видовом составе и количественных показателях сорных растений посевов зерновых культур и льна в различных районах одной области (обусловленные различиями характеристик природных условий), что детерминирует неоднозначный подход к выбору химических средств для борьбы с сорняками. Полученные результаты еще раз свидетельствуют о том, что мониторинг фитосанитарного состояния посевов сельскохозяйственных культур является основой химического метода защиты посевов от сорных растений.

Литература

1. Лунева Н.Н. Видовой состав сорных растений и тенденции его изменчивости в агроценозах Ленинградской области /Проблемы изучения адвентивной и синантропной флоры в регионах СНГ. Москва-Тула, 2003. С.62-63.
2. Лунева Н.Н., Н.С. Субикина. Динамика засоренности посевов сельскохозяйственных культур Лодейнопольского района Ленинградской области / Защита растений от болезней, вредителей и сорняков. Юбилейный

сборник научных трудов. 100 лет СПбГАУ и 75 лет факультету защиты растений. Ред. Кудашов А.А. СПб-Пушкин, 2004:Аргус. С. 37-47.

Опубликовано

Лунева Н.Н. Цветков В.А. Видовой состав сорных растений посевов зерновых культур и льна в Вологодской области. // Химический метод защиты растений. Состояние и перспективы повышения экологической безопасности. Санкт-Петербург, 2004, с.203-205.