

Лунева Н.Н.

Распространение и зоны вредоносности сорных растений на территории Сибири
Всероссийский институт защиты растений, Санкт-Петербург, natalia@NL10949.spb.edu

Большинство исследователей сходятся во мнении, что сорными являются растения, способные нормально расти и развиваться на вторичных местообитаниях, наиболее выраженный вариант которых – пашня, менее выраженный – рудеральное местообитание (Мальцев, 1934; Гроссгейм, 1948; Никитин, 1983; Ульянова, 1998). Распространение сорных растений, таким образом, напрямую зависит от распространения вторичных, нарушенных местообитаний. Этим, в конечном итоге, определяется география и размер зоны основного распространения вида сорного растения (Ульянова, 1998), которая ни в коем случае не ограничивается только территорией возделываемых земель. Практически все виды сорных растений, кроме узкоспециализированных сорняков, произрастают в значительном количестве и на других, помимо пашни, вторичных местообитаниях, причем эти местообитания могут быть совсем не приурочены к сельскохозяйственным угодьям и вообще, к местам человеческого жилья (обнажения почвы после землетрясения, оползни, старые русла рек, обочины железнодорожных и автомобильных трасс). Поэтому зона распространения каждого вида сорного растения не является величиной постоянной, она постоянно изменяется, детерминируемая воздействием антропогенных факторов.

Карты ареалов видов сорных растений впервые в нашей стране были изданы в 1935 году в сводке под редакцией А.Н. Волкова «Районы распространения основных видов сорных растений на территории СССР (с 155 картами)». В настоящее время силами лаборатории гербологии Всероссийского института защиты растений (ВИЗР) завершена работа по составлению карт распространения 150 видов сорных растений на территории бывшего СССР (грант МНТЦ № 2625 р), которые хранятся в одном из блоков создаваемой информационно-поисковой системы «Сорные растения во флоре России» (грант РФФИ № 04-07-90380). Для отдаленных пользователей планируется размещение этих карт на сайте «Агроатлас», наряду с картами распространения болезней и вредителей культурных растений.

При построении карты распространения вида сорного растения подразделялось на три зоны. Во-первых, это зона основного распространения вида, включающая как территорию возделывания сельскохозяйственных культур, в которых произрастает в качестве сорного растения данный вид, так и пространства вторичных местообитаний, на которых данный вид широко представлен. Во-вторых, это зона вредоносности данного вида, находящаяся в пределах территории возделываемых культур, для которых вид сорного растения является вредоносным. В-третьих, это места спорадического распространения, охватывающие

территорию за пределами основной зоны и включающие все местообитания, где зарегистрированы находки данного вида сорного растения.

Районы распространения и зоны вредности видов сорных растений на территории СНГ отображены по результатам анализа опубликованных в открытой печати картографических материалов и литературных источников. За основу (с последующими исправлениями и дополнениями) в большинстве случаев были взяты следующие материалы. Во-первых, карты ареалов из «Атласа сосудистых растений Северной Европы...» (Hulten, Fries, 1986), отображающие распространение видов в северном полушарии. Несмотря на достаточную глобальность, эти карты дают информацию об общей представленности вида на территории России. Во-вторых, использовались карты ареалов видов из атласа «Распространение основных видов сорных растений на территории СССР» (1935), отображающие ареал вида на территории России и стран СНГ в довоенный период. Использование этих карт очень важно для отражения изменения ареалов видов сорных растений, произошедших со времени публикации атласа до настоящего времени, поскольку за этот период на указанной территории произошли события, сопровождаемые значительными перемещениями людей и транспорта, а также нарушением естественного растительного покрова: Великая отечественная война, освоение целинных земель, строительство БАМ и гидроэлектростанций на реках Сибири, освоение Севера и т.п. В-третьих, использовались карты флористических районов из публикаций, типа «Флора СССР», «Флора Европейской части СССР» и т.п. На основе этих карт с использованием текстовой информации о произрастании вида в тех или иных флористических районах, создавались рабочие карты распространения вида, которые применялись для уточнения и дополнения исходных карт ареалов. Поскольку выделение флористических районов осуществляется в рамках классической ботанической географии на основании ботанических характеристик, в первую очередь, типа растительности естественной флоры, рабочая карта произрастания вида сорного растения в каждом флористическом районе требовала детализации. Информация о произрастании вида сорного растения в том или ином флористическом районе имеет, в общем, прогностическое значение, поскольку позволяет обрисовать предполагаемые границы распространения данного вида в случае расширения в пределах данного флористического района вторичных местообитаний. Основной задачей при работе с рабочими картами по флористическим районам явилось уточнение современной границы территорий вторичных местообитаний для конкретизации распространения вида в данный период. Это потребовало проработки литературных источников по отдельным регионам, входящим в конкретный флористический район, с анализом указаний мест произрастания и частоты встречаемости вида. Для уточнения границ ареалов использовались

материалы отечественных гербарных коллекций. Для выделения зоны вредоносности вида сорного растения была использована литература сельскохозяйственного направления, посвященная борьбе с сорными растениями в отдельных регионах и в посевах различных сельскохозяйственных культур.

Анализ построенных карт показал, что на территории Западной Сибири расположены зоны основного распространения 98 видов сорных растений, и 52 из них здесь вредоносны. На территории Восточной Сибири распространены 63 вида сорных растений, из них 28-вредоносные. В предлагаемом ниже списке подчеркнуты виды сорных растений, являющиеся вредоносными (наиболее часто и обильно встречающимися) в посевах сельскохозяйственных культур на территории Сибири. Если вид распространен в посевах на территории всей Сибири, но вредоносен только в одной из ее частей, это показано в скобках.

Общие виды сорных растений, распространенные как в Западной, так и в Восточной Сибири: *Alisma plantago-aquatica*, *Amaranthus albus* (B), *Achillea millifolium*(3), *Artemisia vulgaris* (3), *Bidens tripartita*, *Cirsium setosum*, *Crepis tectorum* (3), *Filaginella uliginosum*, *Lactuca sibirica*, *Lepidoteca suaveolens*, *Leucanthemum vulgare*, *Sonchus arvensis*(3), *Taraxacum officinale*, *Tripleurospermum perforatum* (3), *Tussilago farfara*, *Xanthium sibiricum*, *Xanthium strumarium* (3), *Buglossoides arvensis*, *Lappula squarrosa*, *Brassica campestris* (3), *Brassica juncea*, *Camelina microcarpa*, *Capsella bursa-pastoris* (B), *Descurainia Sophia* (B), *Erysimum chieranthoides*, *Neslia paniculata*, *Rorippa palustris*, *Thlaspi arvensis*, *Oberna behen*, *Stellaria media*, *Chenopodium album*, *Chenopodium aristatum* (3), *Chenopodium glaucum*, *Salsola collina*, *Convolvulus arvensis*, *Bolboschoenus maritimus*, *Equisetum arvense*, *Equisetum pratense*, *Amoria repens*, *Vicia cracca*, *Galeopsis bifida* , *Mentha arvensis*, *Mentha canadensis*, *Stachys palustris* (3), *Plantago major*), *Plantago media*, *Agrostis gigantean*, *Apera spica venti*, *Elytrigia repens*, *Panicum miliaceum*, *Phragmites australis*, *Poa annua*, *Setaria viridis*, *Fagopyrum tataricum*, *Fallopia convolvulus*, *Persicaria lapathifolia* (3), *Polygonum aviculare*, *Rumex acetosella* (3), *Consolida regalis* (3), *Ranunculus repens*, *Linaria vulgaris*, *Typha latifolia*.

Виды сорных растений, засоряющие посевы сельскохозяйственных культур на территории Западной Сибири, но отсутствующие в посевах на территории Восточной Сибири: *Amaranthus blitoides*, *Amaranthus retroflexus*, *Falcaria vulgaris*, *Acroptilon repens*, *Ambrosia psilostachya*, *Centaurea cyanus*, *Chondrilla juncea*, *Cirsium incanum*, *Conyza Canadensis*, *Lactuca serriola*, *Lactuca tatarica*, *Lappula patula*, *Myosotis arvensis*, *Barbarea vulgaris*, *Chorispora tenella*, *Cardaria draba*, *Raphanus raphanistrum*, *Sinapis arvensis*, *Melandrium album*, *Spergula arvensis* , *Stellaria graminea*, *Atriplex tatarica*, *Chenopodium polyspermum*, *Lathyrus tuberosus*, *Erodium cicutarium*, *Galeopsis ladanum*, *Galeopsis speciosa*, *Plantago lanceolata*, *Avena fatua*,

Echinochloa crusgalli, *Setaria pumila*, *Rumex crispus*, *Galeum aparine*, *Solanum nigrum*, *Viola arvensis*.

Виды сорных растений, распространенные на территории Восточной Сибири и отсутствующие в Западной Сибири: *Artemisia desertorum*, *Ametistea coerulea*, *Stachys aspera*, *Hibiscus trionum*.

Опубликовано

Лунова Н.Н. Распространение и зоны вредоносности сорных растений на территории Сибири. Чтения памяти Л.М. Черепнина. Материалы Четвертой Российской конференции. Том 1. Красноярск: Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева, 2006. с. 242-247.