

Key words: agrocenoses, species composition, segetal flora, activity of species, alien species

УДК 632.913.1 (476)

ПРОФИЛАКТИКА РАСПРОСТРАНЕНИЯ КАРАНТИННЫХ СОРНЫХ РАСТЕНИЙ В БЕЛАРУСИ

Ф.С.Пятница, Т.В.Курлович

ГУ «Брестская государственная инспекция по семеноводству, карантину и защите растений», г. Ганцевичи Брестской обл, Беларусь, vaccinium@mail.ru

Карантинными сорными растениями для Республики Беларусь являются представители 10 родов: амброзия, бузинник, горчак, ипомея, молочай, паслен, повилика, стрига, ценхрус, череда. В новые регионы сорняки заносятся семенами. Для предотвращения заноса в республике осуществляется ряд карантинных мероприятий, главными из которых являются выявление карантинных объектов, их локализация и ликвидация.

Ключевые слова: карантинные сорняки, семенное размножение, фитосанитарный контроль

В мировом земледелии насчитывается более 200 видов опасных сорных растений, 80 из которых являются особо опасными, способными в короткое время полностью вытеснить культурные растения из агроценоза, затеняя их и отнимая воду и питание. Зачастую особо вредоносные растения не являются видами местной флоры, а заносятся на конкретную территорию из других ботанико-географических регионов. Попадая в регионы с благоприятными для произрастания условиями, в которых к тому же отсутствуют распространенные в естественном ареале обитания вида паразитирующие на них болезни и вредители, такие сорняки становятся особенно злостными. Чтобы защитить сельское хозяйство страны от потерь принимаются меры по защите ее территории от заноса и распространения таких растений. Прежде всего, особо вредоносные сорные растения, отсутствующие на данной территории или занесенные и распространенные в ограниченном ареале вносятся в список карантинных объектов, который каждые пять лет уточняется и при необходимости пополняется.

Для сельского хозяйства Беларуси на данном этапе опасными карантинными объектами являются представители 10 родов: Амброзия – 3 вида (полыннолистная - *Ambrosia artemisifolia* L., трехраздельная - *A. trifida* L., многолетняя – *A. psilostachya* D.C.), Бузинник пазушный (ива многолетняя) (*Iva axillaris* Pursh), Горчак ползучий (розовый) (*Acroptilon repens* D.C.), Ипомея – 2 вида (плющевидная - *Ipomoea hederaceae* (L.) Jacq. и ямчатая – *I. lacunose* L.), Молочай зубчатый (*Euphorbia dentate* Wichx.), Паслен - 4 вида (каролинский - *Solanum carolinense* L., колючий (клювовидный) – *S. rostratum* Dun, линейнолистный – *S. elaeagnifolium* Cav, трехцветковый – *S. triflorum* L.), Повилика (*Cuscuta sp. sp.*) – все виды, Стрига (*Striga sp. sp.*) - все виды, Ценхрус малоцветковый (якорцевый) (*Cenchrus pauciflorus* Benth (*tribuloides* L.)), Черета волосистая (*Bidens pilosa* L.).

Амброзия - карантинный сорняк из семейства Сложноцветных или Астровых (*Asteraceae*), в последнее время иногда встречающийся на юге Беларуси, куда заносится с юга России и с Украины. Представители этого рода развивая сплошную надземную массу и корневую систему угнетают и заглушают культурные растения, истощают и иссушают почву. Рядом с ней почти моментально высыхают практически все культуры, а ее пыльца является сильнейшим аллергеном. Первые два вида амброзии (трёхраздельная и полыннолистная) – однолетники, размножающиеся исключительно семенами. Третий вид – многолетний, размножается в основном корневой порослью, корневищами, отрезками корней. Семян у этого вида образуется мало, но они отличаются высокой жизнеспособностью, и играют важную роль в распространении вида.

Бужинник пазушный – многолетнее корнеотпрысковое растение с резким неприятным запахом, засоряет озимые и яровые зерновые, травы, луга и пастбища. Сорняк образует плотные куртины, в результате чего затрудняется механизированная обработка посевов, а корневые выделения тормозят рост культурных растений. Кроме того, вид ядовит для животных, а пыльца является аллергеном и вызывает заболевание сенной лихорадкой. Размножается бужинник главным образом вегетативно - корневой порослью, корневищами и их отрезками, а также семенами. В Беларуси этот вид не встречается, но существует опасность заноса из соседних стран при экспорте зерна.

Горчак ползучий - многолетнее корнеотпрысковое растение, образует куртины с густотой стеблестоя от 30 до 300 штук на 1 м². В Беларуси не встречается. Истощает и иссушает почву, снижает урожайность сельскохозяйственных культур, засоряет и снижает качество получаемого урожая, затрудняет механизированную уборку, ядовит для животных. Основной способ размножения вегетативный (корневой порослью, корневищами, отрезками корней), но семенное размножение имеет важное значение для распространения вида. Чаще всего семена горчака завозятся с семенным материалом, сеном, соломой, но, кроме этого, семена с плавучими корзинками переносятся на значительные расстояния с тальми и паводковыми водами, а также с потоком воды рек, ручьев, каналов.

Ипомея – злостный сорняк сельскохозяйственных культур не только засоряющий и снижающий урожай в результате конкуренции за свет, воду и питание, но и физически сдерживающий нормальный рост культурных растений. Оба карантинных вида (ипомея плющевидная и ямчатая) однолетники, размножающиеся исключительно семенами. Семенная продуктивность высокая: 11-15 тысяч семян на одно растение. Семена могут находиться в состоянии биологического покоя более 10 лет. В Беларуси не встречается, распространяется с семенным материалом сельскохозяйственных культур.

Молочай зубчатый – однолетнее злостное сорное растение, снижающие урожайность сельскохозяйственных культур и засоряющее получаемый урожай. В Беларуси не встречается. Размножается семенами, распространяется с семенным материалом сельскохозяйственных и декоративных культур.

Карантинные виды паслена (каролинский, колючий, линейнолистный и трехцветковый) во флоре Белоруссии не встречаются. Все виды злостные, трудно искореняемые сорняки, к тому же ядовитые для животных. Виды: каро-

линский и линейнолиственный - многолетние корнеотпрысковые растения, размножающиеся семенами и корневой порослью, а колючий и трехцветковый - однолетники, размножающиеся только семенами. Распространяются с семенным материалом, продовольственным фуражом, с помощью ветра, воды птиц и животных, на колесах машин, обуви людей.

Повилика – род растений, являющихся стеблевыми паразитами и злостными сорняками одновременно. 10 видов изредка встречаются на территории Беларуси, засоряют посевы, снижают урожай и его качество, ухудшают качество кормов, являясь причиной отравления животных из-за содержания алкалоидов в стеблях. Повилики не имеют корней и представляют собой шнуровидный или нитевидный, сильно разветвленный стебель с недоразвитыми, чешуеобразными листьями. Размножаются обрывками стеблей и семенами, причем незрелые семена прорастают быстрее вызревших, в почве сохраняют всхожесть в течение 8-10 лет. Распространяются с семенами культурных растений, продовольственным фуражом, с сеном, соломой, гроздьями винограда.

Стрига – род однолетних или многолетних растений, ведущих полупаразитический образ жизни: имеют зеленые листья, но не имеют корней. Паразитируют на корневой системе растений. В зависимости от степени заражения гибель урожая может составлять от 40 до 100%. Размножаются стриги семенами, одно растение образует до 500 тыс. семян, жизнеспособность сохраняется в течение 20 лет. В Белоруссии не встречаются. Семена пылевидные, легко переносятся ветром, на шерсти животных, перьях птиц, одежде людей. Заносятся также с семенной продукцией, кормами.

Ценхрус малоцветковый – однолетнее травянистое растение, засоряет посевы практически всех сельскохозяйственных культур, снижает урожайность и качество продукции, влияет на здоровье людей и животных. Размножается семенами, одно растение образует до 3 тыс. семян. В Беларуси не встречается. Заносится с семенным и продовольственным зерном, с сеном, соломой, на шерсти и коже животных, на одежде людей.

Черда волосистая - однолетнее травянистое растение, засоряющее посевы практически всех сельскохозяйственных культур, снижающее урожайность и качество получаемой продукции. Размножается семенами, продуктивность составляет до 40 тыс. семян на растение. Семянки сорняка имеют колючие волоски и щетинки, которыми прикрепляются к шерсти животных, колесам машин, одежде людей. В Беларуси этот вид череды не встречается, но может быть занесен с соевым шротом, зерном сои, кукурузы и других культур.

Как видно из описания, большинство сорных растений из приведенного списка автотрофы, но есть среди них полупаразиты (стриги), а также паразитические растения (повилики). Первая группа подавляет культурные растения, конкурируя с ними за свет, воду и минеральное питание, вторая питается соками культурных растений ослабляя и подавляя их. В обоих случаях значительно снижается продуктивность культурных угодий, затрудняется уборка посевов, засоряется урожай.

Основным способом размножения многих из перечисленных видов является семенной, но у некоторых семенное размножение имеет подчиненное значение (амброзия многолетняя, бузинник пазушный, горчак ползучий) а основным

способом является вегетативный: корневым порослью, корневищами, отрезками корней. У некоторых видов паслена оба способа имеют равное значение, а повилики способны размножаться обрывками стеблей. Но с карантинной точки зрения семенное размножение играет главную роль, поскольку в новые регионы сорняки заносятся семенами.

Опасность заноса карантинных сорняков возникает в основном во время международных перевозок. При этом семена сорных растений могут быть завезены с семенами культурных растений в таре или упаковке, в транспортных средствах, а также с почвой, приставшей к корням растений. Поэтому мероприятия по защите сельского хозяйства республики от карантинных сорных растений осуществляются, прежде всего, на государственном уровне. Общее руководство мероприятиями по карантину растений в Республике Беларусь осуществляет Министерство сельского хозяйства и продовольствия. Для этого утвержден список предприятий, выделенных для ввоза, хранения и переработки подкарантинного зерна и незернового сырья. Руководителями данных предприятий, из числа специалистов назначены внештатные уполномоченные по карантину растений, на которых возложены обязанности по контролю за выполнением обязательных мероприятий по предотвращению распространения карантинных сорняков.

Ввоз в республику из других государств зерна и незернового сырья допускается только при наличии импортного карантинного разрешения, выдаваемого в установленном порядке Белорусской или областными государственными инспекциями по карантину растений, а также фитосанитарного сертификата, выдаваемого государственными органами по карантину растений страны-экспортера.

Системный фитосанитарный контроль за карантинным состоянием поступающей на предприятия подкарантинной продукции, а также складских, производственных помещений и прилегающей к ним территории обеспечивается Белорусской государственной инспекцией по карантину растений и ее органами на местах.

Поступившие на предприятие партии зерна и незернового сырья подвергаются карантинной проверке, фитосанитарной экспертизе согласно ГОСТу 1243С-66 с оформлением при необходимости акта карантинного надзора. При этом подкарантинная продукция складировается отдельно. В случаях обнаружения карантинных объектов продукция в обязательном порядке подлежит обеззараживанию.

Зерно и незерновое сырье, предназначенное для использования на фуражные цели, размалывается на вальцовых или дробильных станках с размером частиц, не превышающих 1 мм по наибольшему измерению. Подкарантинное зерно, предназначенное для промышленной переработки, запрещено использовать на семенные и фуражные цели.

Транспортировка зерна и незернового сырья с железнодорожных станций на предприятия производится в специальном крытом автотранспорте с герметичными кузовами, исключая россыпи продукции в пути.

После проведения соответствующих технологических операций с подкарантинным зерном и незерновым сырьем осуществляется тщательная очистка

и обеззараживание производственных и складских помещений, территорий, разгрузочных площадок, транспортных средств и оборудования.

Кроме того, сотрудниками инспекции по карантину растений совместно с научными организациями, находящимися в ведении Национальной академии наук Беларуси, проводится изучение видового состава, биологии и экологии карантинных сорняков, отсутствующих или ограниченно распространенных на территории Республики Беларусь, а также разработка совместно с научно-исследовательскими сельскохозяйственными и лесохозяйственными учреждениями эффективных мероприятий по борьбе с ними.

Сотрудниками карантинных инспекций на местах осуществляется контроль за деятельностью интродукционно-карантинных питомников, государственных сортоиспытательных участков, оранжерей, осуществляющих карантинную проверку семян и растений, завозимых в республику из других государств, а также контроль за осуществлением мероприятий по карантину и защите растений, вытекающих из международных договоров Республики Беларусь.

Инспекторами систематически проводятся контрольные обследования сельскохозяйственных, лесных и других угодий, мест хранения и переработки семян, растений и продукции растительного происхождения, пунктов поступления этой продукции и прилегающей к ним территории с целью своевременного выявления карантинных растений и сорняков. В случае их обнаружения принимаются неотложные меры к локализации и ликвидации очагов заражения, а также выявление и перекрытие каналов заноса.

Кроме того, для более эффективной работы по недопущению завоза и появления в республике карантинных сорняков инспекции по карантину растений сотрудничают со службой охраны природы, местными органами управления, а также с населением.

Важную роль играет также организация пропаганды и широкого внедрения в производство достижений науки и передового опыта, новых методов и средств борьбы с карантинными объектами, распространение среди населения знаний о карантинных объектах и мерах борьбы с ними. С этой целью сотрудниками карантинных инспекций регулярно публикуются статьи в периодических и научных изданиях, читаются лекции на предприятиях, проводятся встречи с дачниками и садоводами. Весь комплекс мероприятий на данном этапе позволяет не допускать появления вредоносных сорных растений в культурных угодьях и природных сообществах растений Беларуси.

Литература

Адамина В. В. Мощный заслон// Ахова раслін: Двухмесячный научно-производственный журнал. - 2001. № 1. С. 45-46.

Инструктивные материалы по карантину растений в Республике Беларусь: методический материал / Белорусская государственная инспекция о карантину растений. - Минск, 2000. 16 с.

Карантинные сорные растения, вредители, болезни растений, наиболее часто встречающиеся в импортной продукции растительного происхождения// Ахова раслін : Двухмесячный научно-производственный журнал. - 2002. № 1. С. 52-58.

Устав по карантину растений в Республике Беларусь (в ред. постановления Совмина от 14.07.2006 N 881).

Шиманская Ю. Н. Повилика и амброзия - угроза полям Беларуси // Ахова раслін : Двух-месячный научно-производственный журнал. - 2000. № 4. С. 20-22.

PREVENTION OF THE SPREAD OF QUARANTINE WEEDS IN BELARUS

F.S.Piatnitsa, T.V.Kurlovich

SI «Brest state seed-growing, quarantine and plant protection inspection», Gantsevichi,
Brest district, Belarus

There are 10 genera, members of which belong to the quarantine weeds in the Republic of Belarus: Ambrosia, Iva, Acroptilon, Ipomoea, Euphorbia, Solanum, Cuscuta, Striga, Cenchrus, Bidens. The weeds are brought to new regions with seeds. To prevent their spread, there is a number of quarantine measures being taken, the most important being exposure, localization and liquidation of the quarantined objects.

Key words: quarantine weeds, seed reproduction, phytosanitary control