

### Библиографический список

1. Вертикова, Е.А. Изучение исходного материала для селекции зернокармливых культур / Е.А. Вертикова // Аграрный научный журнал. – 2018. – № 3. – С. 3-8.

2. Лобачев, Ю.В., Результаты селекции кормовых культур в условиях Поволжья // Ю.В. Лобачев, Е.В. Морозов, Е.А. Вертикова // Международный журнал экспериментального образования 2014. – № 5-2. – С. 68-69.

УДК 631.53.011.4(71)

### АНАЛИЗ ПЕРЕЧНЯ СОРНЫХ РАСТЕНИЙ, УЧИТЫВАЕМЫХ В СЕМЕНОВОДСТВЕ В КАНАДЕ

*Попченко Михаил Игоревич, доцент кафедры Генетики, селекции и семеноводства, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева*

*Аннотация.* Подавляющее большинство видов сорных растений, наличие семян которых регулируется канадским законодательством, в той или иной степени распространены на территории России. Основные регионы распространения этих сорных растений совпадают с регионами – производителями семян основных сельскохозяйственных культур.

*Ключевые слова:* сорные растения, семеноводство в Канаде и России.

Семеноводство сельскохозяйственных культур в Канаде регулируется относительно небольшим числом законодательных актов. Основным законом в этой области является Закон о семенах (Seed Act) [1], принятый в 1985 году, с двумя подзаконными актами: Положение о семенах (Seeds Regulations) [2] и Приказ о семенах сорных растений (Weed Seeds Order) [3].

Закон о семенах устанавливает через подзаконные акты требования, предъявляемые к семенам сельскохозяйственных культур. Это в равной степени относится к продаваемым на территории Канады, экспортируемым или импортируемым семенам. Одним из важнейших показателей качества семян сельскохозяйственных культур является степень засоренности их семенами сорных растений. Согласно Приказу о семенах сорных растений, последний вариант которого был принят в 2016 году, все семена сорных растений разделены на шесть классов: 1 – Prohibited Noxious Weed Seeds (семена запрещенных вредных сорных растений), 2 – Primary Noxious Weed Seeds (семена первостепенных вредных сорных растений), 3,4 – Secondary Noxious Weed Seeds (семена второстепенных вредных сорных растений), 5 – Noxious Weed Seeds (семена вредных сорных растений), 6 – Other Weed Seeds (семена других сорных растений). Представляет интерес проанализировать перечисленные классы с целью ознакомления с канадским опытом, а также

для выявления возможных проблем при взаимодействии организаций – производителей семян России и Канады.

К первому классу Prohibited Noxious Weed Seeds относятся семена 26 видов (либо родов) – наличие семян этих видов в семенах сельскохозяйственных культур не допускается. К этой группе относятся являющиеся объектами карантина, но при этом распространенные на территории России, виды рода *Cuscuta*. Единственным широко распространенным видом этой группы на территории России является *Inula britannica* L. Ограниченно распространенными в европейской части нашей страны и на Северном Кавказе, являются относящиеся к этой группе *Aegilops cylindrica* Host, *Alopecurus myosuroides* Huds., *Bothriochloa ischaemum* (L.) Keng, *Centaurea diffusa* Lam., *Centaurea solstitialis* L., *Centaurea stoebe* L., *Crupina vulgaris* Cass., *Peganum harmala* L., *Zygophyllum fabago* L. Имеют ограниченное распространение на Северном Кавказе *Centaurea iberica* Trevir. ex Spreng. и *Taeniatherum caput-medusae* (L.) Nevski. *Persicaria perfoliata* (L.) H. Gross является представителем флоры Дальнего Востока. Интересным представляется тот факт, что на территории России, виды этой группы, за исключением Повилик, традиционно не рассматриваются в числе злостных сорных растений. Оставшиеся виды из этого класса либо на территории России не встречаются, либо их местонахождения локальны и не связаны с сельскохозяйственными угодьями.

Ко второму классу Primary Noxious Weed Seeds относятся семена 36 видов – наличие семян этих видов в семенах сельскохозяйственных культур регламентируется Приложением I Положения о семенах (Seeds Regulations Schedule I). К числу объектов карантина на территории России из видов этого класса относятся *Ambrosia trifida* L., *Cenchrus longispinus* (Hack.) Fernald и *Rhaponticum repens* (L.) Hidalgo. Восемь видов этого класса широко распространены на территории России и, в большинстве своем, являются злостными сорными растениями: *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm., *Cirsium arvense* (L.) Scop., *Convolvulus arvensis* L., *Elymus repens* (L.) Gould, *Euphorbia esula* L., *Linaria vulgaris* Mill., *Lythrum salicaria* L., *Sonchus arvensis* L. Девять видов – распространены во всех земледельческих зонах России за исключением Дальнего Востока: *Berteroa incana* (L.) DC., *Carduus acanthoides* L., *Carduus nutans* L., *Conium maculatum* L., *Datura stramonium* L., *Jacobaea vulgaris* Gaertn., *Lepidium draba* L. subsp. *draba*, *Raphanus raphanistrum* L., *Tribulus terrestris* L. Для восьми видов территория их преимущественного распространения ограничена европейской частью страны и Северным Кавказом *Abutilon theophrasti* Medik., *Chondrilla juncea* L., *Galega officinalis* L., *Heracleum mantegazzianum* Sommier et Levier, *Heracleum sosnowskyi* Manden., *Linaria genistifolia* (L.) Mill., *Nicandra physalodes* (L.) Gaertn., *Sorghum halepense* (L.) Pers. *Setaria faberi* R.A.W. Herrm. является представителем сорно-полевой флоры Дальнего Востока. Остальные виды этого класса, отсутствуют на территории России.

К третьему классу Secondary Noxious Weed Seeds относятся семена 29 видов (либо родов) – наличие семян этих видов в семенах сельскохозяйственных культур, за исключением ряда видов многолетних трав, регламентируется Приложением I Положения о семенах. К числу объектов карантина на территории России из видов этого класса относится *Ambrosia artemisiifolia* L. Девять видов (либо родов) этого класса широко распространены на территории России: *Barbarea* spp., *Galium spurium* L., *Leucanthemum vulgare* Lam., *Rumex* spp. (кроме *R. maritimus* L. и *R. acetosella* L.), *Silene latifolia* Poir. subsp. *alba* (Mill.) Greuter et Burdet, *Silene vulgaris* (Moench) Garcke, *Sinapis arvensis* L., *Thlaspi arvense* L., *Tripleurospermum inodorum* (L.) Sch. Bip. Семь видов этого класса распространены в европейской части страны, на Северном Кавказе и в Сибири: *Avena fatua* L., *Galium mollugo* L., *Galium aparine* L., *Pastinaca sativa* L., *Plantago lanceolata* L., *Silene noctiflora* L., *Sisymbrium loeselii* L. Для десяти видов территория их преимущественного распространения ограничена европейской частью страны и Северным Кавказом: *Anthemis cotula* L., *Avena sterilis* L., *Bromus arvensis* L., *Bromus japonicus* Houtt., *Bromus secalinus* L., *Bromus tectorum* L., *Daucus carota* L. subsp. *carota*, *Erucastrum gallicum* (Willd.) O.E. Schulz, *Lepidium campestre* (L.) W.T. Aiton, *Vaccaria hispanica* (Mill.) Rauschert.

К четвертому классу Secondary Noxious Weed Seeds относятся семена 5 видов (либо родов) – наличие семян этих видов в семенах некоторых многолетних трав, для которых не учитываются семена сорных растений третьего класса, регламентируется Приложением I Положения о семенах. Все растения этой группы широко распространены на территории России: *Cerastium* spp., *Digitaria* spp., *Panicum* spp., *Prunella vulgaris* L., *Stellaria media* (L.) Vill.

К пятому классу Noxious Weed Seeds относятся семена 7 видов (либо родов) – наличие семян этих видов в семенах смесей многолетних трав, для которых не учитываются семена сорных растений третьего и четвертого классов, регламентируется Приложением I Положения о семенах. Все растения этой группы широко распространены на территории России: *Cerastium* spp., *Digitaria* spp., *Leucanthemum vulgare* Lam., *Panicum* spp., *Prunella vulgaris* L., *Stellaria media* (L.) Vill., *Tripleurospermum inodorum* (L.) Sch. Bip.

К шестому классу Other Weed Seeds относятся семена всех остальных видов сорных растений, а также специально не указанных в Приложении I Положения о семенах для тех или иных сельскохозяйственных культур.

Таким образом, подавляющее большинство видов сорных растений, наличие семян которых регулируется канадским законодательством, в той или иной степени распространены на территории России. Основные регионы распространения этих сорных растений совпадают с регионами – производителями семян основных сельскохозяйственных культур. Однако подавляющее большинство растений, рассматриваемых в Канаде как наиболее вредоносные или потенциально вредоносные растения, семена

которых относятся к первому классу, на территории России либо не встречаются, либо не проявляют активности в составе сорного компонента агрофитоценозов.

#### **Библиографический список**

1. Seeds Act [Электронный ресурс]. URL: <https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/acts/S-8/>.
2. Seeds Regulations [Электронный ресурс]. URL: [https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/regulations/C.R.C.,\\_c.\\_1400/index.html](https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/regulations/C.R.C.,_c._1400/index.html).
3. Weed Seeds Order [Электронный ресурс]. URL: <https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/regulations/SOR-2016-93/index.html>.

УДК 633.174:631.52.

### **ОЦЕНКА СОРТООБРАЗЦОВ САХАРНОГО СОРГО В ПИТОМНИКЕ ГИБРИДИЗАЦИИ**

*Вертикова Елена Александровна, профессор кафедры Генетики, селекции и семеноводства, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева*

***Аннотация.** В питомнике гибридизации проведена комплексная оценка сортообразцов сахарного сорго. Дана оценка комбинационной способности изучаемого селекционного материала. По результатам исследований рекомендованы линии, которые возможно использовать как опылители при гибридизации.*

***Ключевые слова:** сахарное сорго, стерильная цитоплазма, скрещивание, гетерозисный гибрид, фертильность.*

Селекционный процесс в условиях Нижнего Поволжья характеризуется определенной специфичностью, которая обусловлена контрастными погодными условиями в регионе [2, 4]. В связи с тем, что засухи повторяются в течение нескольких лет подряд, то ущерб экономике весьма существенен [1]. В сложившихся условиях ведения растениеводства у сельхозтоваропроизводителей есть ряд требований к современному сорту: экологическая пластичность, скороспелость, высокая урожайность и качество, адаптивность [3]. Создание таких сортов и есть первоочередная задача селекционера.

Целью исследований являлась оценка и отбор сортообразцов сахарного сорго, полученных с использованием стерильных линий для создания гетерозисных гибридов.

Полевые опыты проводили в Энгельском районе Саратовской области в 2018-2019 гг. Питомники для гибридизации и изучения селекционного материала сформированы по общепринятым методикам ВИРа.