

**OFFICIAL EPPO TRANSLATIONS OF
INTERNATIONAL PHYTOSANITARY TEXTS**

**TRADUCTIONS OFFICIELLES DES TEXTES
PHYTOSANITAIRES INTERNATIONAUX**

**ОФИЦИАЛЬНЫЕ ПЕРЕВОДЫ ЕОКЗР
МЕЖДУНАРОДНЫХ ФИТОСАНИТАРНЫХ ТЕКСТОВ**

**REGIONAL STANDARDS FOR PHYTOSANITARY MEASURES
EPPO STANDARD PM 9/7 (1)
NATIONAL REGULATORY CONTROL SYSTEM FOR
*Ambrosia artemisiifolia***

**NORMES REGIONALES POUR LES MESURES PHYTOSANITAIRES
NORME DE L'OEPP PM 9/7 (1)
SYSTEME DE LUTTE NATIONAL REGLEMENTAIRE POUR
*Ambrosia artemisiifolia***

**РЕГИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ ПО ФИТОСАНИТАРНЫМ МЕРАМ
СТАНДАРТ ЕОКЗР РМ 9/7 (1)
НАЦИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА
ФИТОСАНИТАРНОГО КОНТРОЛЯ ДЛЯ
*Ambrosia artemisiifolia***

(Russian text / Texte en russe / Текст на русском языке)

2013 – 02

OEPP/EPPO
21 Boulevard Richard Lenoir
75011 PARIS

◆ Стандарты ЕОКЗР ◆

**НАЦИОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ФИТОСАНИТАРНОГО
КОНТРОЛЯ**

**НАЦИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА
ФИТОСАНИТАРНОГО КОНТРОЛЯ ДЛЯ**
Ambrosia artemisiifolia

PM 9/7 (1)



Европейская и Средиземноморская организация по карантину и защите растений
Франция, 75011, Париж, бульвар Ришар Ленуар, дом 21
Сентябрь 2008 года

**Серия РМ 9 – Национальные системы фитосанитарного контроля /
National regulatory control systems / Systèmes de lutte nationaux
réglementaires**

РМ 9/7 (1)

*Европейская и Средиземноморская организация по карантину и защите растений
European and Mediterranean Plant Protection Organization
Organisation Européenne et Méditerranéenne pour la Protection des Plantes*

**Национальная система фитосанитарного контроля для *Ambrosia artemisiifolia* / National regulatory control system for *Ambrosia artemisiifolia* /
Système de lutte national réglementaire pour *Ambrosia artemisiifolia***

Специальная сфера применения

Настоящий стандарт описывает процедуры борьбы с *Ambrosia artemisiifolia*.

Специальное утверждение и дополнение

Впервые утверждён в сентябре 2008 года.

Введение

Ambrosia artemisiifolia (семейство Compositae) является инородным вредным организмом, интродуцированным в регион ЕОКЗР, происходящим из Северной Америки. В регионе ЕОКЗР широко дискутируется вопрос о том, должен ли этот вид быть рекомендован для регулирования в качестве карантинного вредного организма. Несмотря на то, что страны ЕОКЗР согласились, что это растение представляет опасность в основном в связи с проблемами для здоровья человека, они не достигли консенсуса в отношении того, должно ли оно регулироваться в качестве карантинного вредного организма. Однако необходимо отметить, что *Ambrosia artemisiifolia* может оказывать серьёзное воздействие на некоторые сельскохозяйственные культуры. Несмотря на то, что *A. artemisiifolia* уже широко распространена в нескольких европейских странах таких, как Франция, Венгрия и Италия, это растение всё ещё отсутствует или редко встречается в других частях Европы, но начинает там распространяться, например, в Австрии, Германии и Швейцарии. Считалось, что страны с зонами, подверженными риску, могут пожелать регулировать это растение на национальном уровне с целью предотвратить его интродукцию в не заражённые зоны и управлять им в заражённых зонах. Настоящий стандарт ЕОКЗР содержит общие рекомендации по надзору и борьбе с *A. artemisiifolia*.

Региональное сотрудничество является важным, и странам рекомендуется взаимодействовать с соседними государствами, чтобы обмениваться мнениями в отношении реализации наилучших программ для достижения региональной цели по предотвращению дальнейшего распространения вредного организма.

С целью эффективного проведения мониторинга и борьбы на национальном уровне, должно налаживаться сотрудничество как между соответствующими государственными органами (например, НОКЗР, министерствами здравоохранения, министерствами окружающей среды, министерствами транспорта, министерствами водных ресурсов), так и с другими заинтересованными сторонами (частным сектором, ассоциациями).

Может быть создан национальный технический комитет, включающий представителей этих органов, с целью координации региональных и международных действий и выполнения следующих национальных мер: повышения степени информированности общественности, мониторинга, регулирования, мер управления и дальнейших исследований.

Странам-членам ЕОКЗР, подверженным риску, рекомендуется подготовить план экстренных действий по надзору, ликвидации и локализации этого вредного организма.

Настоящий стандарт представляет основу национальной системы фитосанитарного контроля для мониторинга, ликвидации и локализации *A. artemisiifolia* и описывает:

- элементы программы мониторинга, которые должны выполняться для выявления нового заражения или определения границ заражённой зоны;
- меры, направленные на ликвидацию недавно выявленных популяций (включая первичные очаги);
- меры по локализации, направленные на предотвращение дальнейшего распространения в стране или в соседние страны в зонах, где этот вредный организм присутствует и его ликвидация уже не считается возможной.

Мониторинг *A. artemisiifolia*

Ежегодное контрольное обследование с целью определения границ (согласно МФСМ № 6 «Руководство по надзору») является необходимым для определения географического распространения растения и его численности. Такая информация необходима для установления мер борьбы. Стратегия борьбы должна быть адаптирована к каждому конкретному случаю в зависимости от плотности и встречаемости растения на территории страны.

Приоритетными зонами для обследований являются частные сады, полосы вдоль автомобильных и железнодорожных дорог, посеы подсолнечника, поля кукурузы и сои, жнивьё пшеницы, зоны строительства, края полей и лесные опушки, берега рек, пустыри, газоны, территории, прилежащие к хранилищам зерна и фуража, комплексам по переработке зерна и маслозаводам, а также к комбикормовым заводам.

Информация, которую необходимо собрать и проанализировать на национальном уровне, включает:

- географическую встречаемость растения (размер популяций, фенологические условия, места обитания и т.д.);
- встречаемость пыльцы, улавливаемой с помощью сети пробозаборников воздуха (пространственное и сезонное распределение, происхождение, перемещения);
- встречаемость семян *A. artemisiifolia* в качестве засорителя в импортируемых коммерческих грузах.

С целью обеспечения хорошего качества данных и во избежание ошибочных идентификаций, проведению идентификации растения и принятию соответствующих предосторожностей при применении мер должна быть обучена группа экспертов.

Ликвидация *A.artemisiifolia*

Программа ликвидации *A. artemisiifolia* в случае недавно выявленных популяций (включая первичные очаги) основывается на установлении границ заражённой зоны на территории страны и применении мер как по ликвидации, так и по предотвращению дальнейшего распространения этого вредного организма. Возможность осуществления ликвидации *A. artemisiifolia* зависит от размера заражённой зоны и плотности популяций растения в зоне. Эти меры описаны в Приложении 1.

Локализация *A.artemisiifolia*

Программа локализации *A. artemisiifolia* в случае акклиматизации популяций основывается на применении мер, направленных на предотвращение дальнейшего распространения на территории страны или в соседние страны. Эти меры описаны в Приложении 2.

Распространение информации

Распространение информации должно быть адресовано широкой аудитории (например, в школах, в аптеках, в общественных местах) и, в особенности, профессионалам, имеющим дело с этим видом растения (администрациям, автодорожным и железнодорожным службам, фермерам, садовникам, производителям и продавцам птичьего корма, специалистам по аллергии, строителям и т.д.).

Эта информация должна повышать степень осведомлённости об этих проблемах, помогать идентифицировать этот вид, помогать устанавливать и применять соответствующие меры борьбы, а также уведомлять о действующем законодательстве в отношении этого растения.

БИБЛИОГРАФИЯ

- Бохрен К. (2006 год). «*Ambrosia artemisiifolia* L. в Швейцарии: согласованные действия по предотвращению дальнейшего распространения». *Nachrichtenbl. Deut. Pflanzenschutz* 58(11), стр. 304–308. (Bohren C (2006) *Ambrosia artemisiifolia* L. in Switzerland: concerted action to prevent further spreading. *Nachrichtenbl. Deut. Pflanzenschutz* **58** (11), 304–308.)
- Бохрен К., Мермиллод Г. & Делабэйс Н. (2008 год). «*Ambrosia artemisiifolia* L. – меры борьбы и их воздействия на её способность к возобновлению». *Journal of Plant Diseases and Protection Special, Issue XXI*, стр. 307–312, 2008г, ISSN 1861–4051. © Eugen Ulmer KG, Stuttgart (in prep.; proceedings of 24th German Weed Conference, Stuttgart Hohenheim, March 4–6, 2008) (Bohren C, Mermillod G & Delabays N (2008) *Ambrosia artemisiifolia* L. – Control measures and their effects on its capacity of reproduction. *Journal of Plant Diseases and Protection Special Issue XXI*, 307–312, 2008, ISSN 1861–4051. © Eugen Ulmer KG, Stuttgart (in prep.; proceedings of 24th German Weed Conference, Stuttgart Hohenheim, March 4–6, 2008))
- Вашер К., Дриё И. & Поже Ж. (2007 год). «Управление с *Ambrosia artemisiifolia* на зернобобовых в периоды между культурами». AFPP, Vingtième Conférence du COLUMA. Journées Internationales sur la lutte contre les mauvaises herbes. Dijon, 11 et 12 Décembre 2007, p. 8 (на французском языке). (Vacher C, Drieu Y & Pauget J (2007) [Management of *Ambrosia artemisiifolia* in grain legumes and intercropping period] AFPP, Vingtième Conférence du COLUMA. *Journées Internationales sur la lutte contre les mauvaises herbes*. Dijon, 11 et 12 Décembre 2007, p. 8 (In French))

ЕОКЗР (2006 год) Стандарт ЕОКЗР РМ 3/66 (2). «Руководство по управлению рисками для здоровья растений, связанными с биологическими отходами растительного происхождения». Бюллетень ЕОКЗР № 38, стр. 4-9.

МККЗР (1997 год). МСФМ № 6 «Руководство по надзору». Секретариат МККЗР, ФАО, Рим (Италия).

Приу С. & Бертан Г. (2007 год). «Борьба с амброзией: использование трибенурон-метила на подсолнечнике». AFPP, Vingtième Conférence du COLUMA. Journées Internationales sur la lutte contre les mauvaises herbes. Dijon, 11 et 12 Décembre 2007. 8 p. (на французском языке). (Prioux S & Bertin G (2007) [Ambrosia control: the use of tribenuron-methyl in sunflower] AFPP, Vingtième Conférence du COLUMA. *Journées Internationales sur la lutte contre les mauvaises herbes*. Dijon, 11 et 12 Décembre 2007. 8 p. (In French))

Приложение 1. Программа ликвидации

Процесс ликвидации включает четыре основных вида деятельности:

- надзор для полного определения распространения вредного организма;
- локализацию для предотвращения распространения вредного организма;
- обработку и/или другие меры борьбы для ликвидации вредного организма в случае его обнаружения;
- проверку ликвидации вредного организма.

Надзор

Контрольное обследование (МККЗР, 1997 год) должно проводиться для установления площади распространения вредного организма (см. мониторинг). Мониторингу должны подвергаться заражённые зоны и прилегающие к ним зоны, на которые могут попасть семена.

Локализация

С целью предотвращения интродукции растения в новые зоны, в которых оно не встречается, должны быть предприняты конкретные усилия. Меры по предотвращению распространения включают:

- очистка машинного оборудования, используемого в зонах, заражённых *A. artemisiifolia* (сельскохозяйственное, садовое и строительное машинное оборудование);
- запрет на перемещения засоренной почвы и гравия из зараженной зоны;
- уменьшение засорённости семян (включая семена для птичьего корма) или других товаров.

Отходы, полученные после процессов очистки, должны быть уничтожены (например, сожжены).

Программа обработок и других методов борьбы

Так как *A. artemisiifolia* является однолетним растением, меры борьбы должны быть направлены на сокращение образования семян. Кроме того, обработки должны проводиться перед цветением растения для сокращения образования пыльцы с целью избежать возникновения аллергий.

Меры борьбы должны устанавливаться в зависимости от условий в различных местах обитания, климата, культур, уровня заражения и юридических условий в странах.

Борьба

Приоритетными зонами для борьбы должны быть частные сады, территории вдоль автомобильных и железнодорожных дорог, поля подсолнечника, стерня пшеницы, зоны строительства, края полей и лесные опушки, берега рек, территории, прилежащие к складам для хранения зерна и фуража, маслозаводам, комплексам по переработке зерна и комбикормовым заводам, на которых засорённый растительный материал храниться или перерабатывается. Садовые участки могут быть первичным источником заражения, поэтому важно удалить там отдельные растения как можно раньше.

На отдельных участках с присутствием *A. artemisiifolia* борьба может проводиться частными лицами. Предпочтительно, чтобы подавление более крупных популяций (приблизительно более 20 растений) было предпринято под контролем специалистов. Каждое регулирующее действие должно повторяться один или два раза в год для обеспечения достаточного уничтожения. Эффективность борьбы должна контролироваться **каждый год** до наступления периода цветения *A. artemisiifolia*.

В сельскохозяйственных культурах некоторые технологии производства, такие как севооборот культур и обработка почвы, а также системы боронования помогают сократить популяции *A. artemisiifolia*. Выращивание покровных растений приводит к сокращению количества семян *A. artemisiifolia* и предотвращает повторное засорение полей.

Механическая борьба

Механическая борьба включает ручную прополку, срезание, пропаривание, сжигание и т.д. При работе с цветущими растениями, дыхательные пути должны быть защищены масками FFP2 для защиты от пылевидных веществ. Глаза также должны быть защищены. При контакте могут произойти аллергические реакции, одежда с длинными рукавами и перчатки защитят кожу от контакта с растением. Желательно, чтобы борьба с цветущими растениями проводилась после обеда, так как пыльца главным образом разлетается утром.

Выдергивание растений перед созреванием семян является эффективным методом для маленьких и среднего размера популяций. Не цветущие и не плодоносящие растения должны компостироваться, выдернутые растения должны храниться без контакта корней с почвой, так как они могут укорениться. Вместо этого, растения, выдернутые в период начиная с июля могут быть уложены в пластиковые контейнеры и сданы в качестве биологических отходов или сожжены (требования для обработки биологических отходов растительного происхождения в целях обеспечения фитосанитарной безопасности представлены в стандарте ЕОКЗР РМ 3/66 «Руководство по управлению рисками для здоровья растений, связанными с биологическими отходами растительного происхождения», ЕОКЗР, 2006).

Химическая борьба

Химическая борьба широко используется на сельскохозяйственных площадях. Для большинства сельскохозяйственных культур, за исключением близкородственных видов (например, подсолнечника), существуют эффективные гербициды (см. Приложение 3 с предложениями в отношении действующих веществ). Эффективность химической борьбы зависит от стадии развития растения. Информация об эффективности гербицидов представлена в технической литературе, сопровождающей препараты для защиты

растений. Химическая борьба лимитируется законодательными ограничениями по использованию гербицидов и при неправильном применении может наносить ущерб окружающей среде. Основным ограничивающим фактором химической борьбы является возможность развития резистентности. По этой причине пользователям рекомендуется не полагаться на интенсивное использование одного действующего вещества, а позаботиться о разнообразии применяемых препаратов для защиты растений с целью ограничить развитие резистентности (проконсультируйтесь с разделом по управлению резистентностью на этикетке препарата или свяжитесь с национальными органами по карантину и защите растений для получения консультации).

Проверка ликвидации вредного организма

Химические или механические меры должны применяться до тех пор, пока не будет найдено ни одного проростка *A. artemisiifolia*. Так как семена могут сохраняться в почве в течение нескольких лет (в среднем до 7 лет), дополнительный мониторинг должен проводиться на протяжении нескольких лет.

Приложение 2. Программа локализации

В случае акклиматизации популяции, добиться ликвидации трудно, и часто целью является подавление растения. С целью предотвращения дальнейшего распространения вредного организма в подверженные опасности зоны или соседние страны должны применяться меры по локализации.

Как и при ликвидации, должны применяться меры по предотвращению распространения из заражённой зоны (см. Приложение 1). Обработки также должны начинаться до цветения с целью избежать возникновения аллергий. Химическая и механическая борьба (как описывается в Приложении 1) могут осуществляться для подавления популяций *A. artemisiifolia*. На практике может оказаться, что применение комбинации различных мер более эффективно.

Механическая борьба

В зерновых культурах некоторые технологии производства, такие как севооборот культур, а также системы вспашки и боронования почвы, помогают сократить популяции *A. artemisiifolia*:

- сразу после уборки урожая проводится вспашка жнивья на глубину 8-10 см; вскоре после уборки урожая на поле, которое предназначено для весеннего посева, проводится предварительная вспашка на глубину 25-30 см;
- на сильно заражённых полях с легкими почвами, на которых проведена вспашка перед зимним периодом, не проводятся какие-либо работы с почвой до посева культуры; в этих условиях семена *A. artemisiifolia* должны прорасти до всходов культуры и будут подвергнуты боронованию.

В других ситуациях, проводятся обычные культивационные обработки.

Культивация растительного покрова приводит к сокращению количества семян *A. artemisiifolia* и предотвращает повторное засорение полей.

Провокационная предпосевная обработка почвы должна быть проведена в марте, до посева культуры, для того, чтобы *A. artemisiifolia* проросла перед посевом культуры и могла быть уничтожена.

Скашивание (а также повторное скашивание) непосредственно перед цветением значительно сокращает образование пыльцы, но это не уничтожает растение полностью, так как *A. artemisiifolia* способна отрастать. Скашивание может быть полезным, если другие методы, такие как удаление или применение гербицидов, оказываются не эффективными (популяция слишком большая) или не были вовремя проведены. Скашивание на высоте 5 см в вегетативную фазу не предотвращает отрастание растения. Высота скашивания требует корректировки. В отношении обширных заражений она должна быть от 2 до 6 см. В случае густого покрытия злаковыми, скашивание на высоту 10 см предотвратит эрозию и отрастание *A. artemisiifolia*. Важен также срок проведения, так как он значительно влияет на биологию растения. При скашивании должны быть рассмотрены следующие факторы:

- скашивание сразу после цветения (приблизительно с середины июля до середины августа), повторное скашивание через четыре недели (скашивание новых цветоносов) может привести к увеличению количества женских цветоносов и, следовательно, - к снижению семенной продуктивности;
- скашивание перед началом образования семян (в начале сентября) сокращает семенную продуктивность; тем не менее, продуцирование пыльцы не может быть полностью предотвращено;
- скашивание в период после созревания семян не должно проводиться, так как повышается риск распространения семян.

С целью увеличения эффективности скашивание должно совмещаться с другими мерами борьбы. Скашивание перед цветением в сочетании с обработкой гербицидами отрастающих растений гарантирует высокую эффективность борьбы.

В качестве совмещённой операции, рыхление междурядий эффективно в посевах подсолнечника в стадии 2-х листьев, когда *A. artemisiifolia* слабо развита, также как и в посевах кукурузы в стадии 2-х листьев. Рыхление может также проводиться вручную на маленьких участках, предназначенных для выращивания овощей, и дает хороший результат в засушливых условиях и при отсутствии дождей.

Биологическая борьба

В настоящее время в Европе отсутствуют эффективные агенты биологической борьбы против *A. artemisiifolia*. В этом направлении необходима дальнейшая работа.

Приложение 3

Ниже представлены примеры действующих веществ, которые были протестированы в различных экосистемах для борьбы с *A. artemisiifolia*. Следует подчеркнуть, что доступность препаратов, содержащих эти действующие вещества, может быть различной в разных странах, а также могут быть эффективными и иметься в наличии другие препараты. Показания к утверждённому применению для каждого действующего вещества могут быть неполными. Препараты должны использоваться согласно инструкциям на этикетке и в соответствии с относящимися к делу регламентациями по препаратам для защиты растений.

На сельскохозяйственных культурах за исключением подсолнечника

Таблица 1.

Действующее вещество (д.в.)	Селективность	Период применения	Культура, на которой тестировалось д.в.	Примечания
Линурон	Селективный системный	До и после всходов	Зерновые, картофель	
Дикамба	Селективный системный	После всходов	Края полей, кукуруза, зерновые	
Клопиралид	Селективный системный	После всходов	Луга и пастбища	Тесты на жизнеспособность семян от растений, отросших после обработки
Метрибузин	Селективный системный	До и после всходов	Картофель	
Глифосат	Не селективный системный	До сбора урожая, после посева или посадки, до всходов	Различные культуры	Тесты на жизнеспособность семян от растений, отросших после обработки
Глуфосинат	Не селективный контактный с некоторым системным действием	До всходов	Различные культуры	Тесты на жизнеспособность семян от растений, отросших после обработки
Ленацил	Селективный системный	До посева или посадки или до всходов	Картофель, столовая свекла	
Изопротурон	Селективный системный	До и после всходов	Зерновые	Должен применяться весной
Орбенкарб, метрибузин	Системный	До всходов	Кукуруза, конские бобы, горох, зерновые, картофель, соевые бобы	
МСРВ (2 метил-4 хлоро-фенокси-карбоновая кислота)	Селективный системный	После всходов	Кукуруза, горох, зерновые, картофель	Тесты на жизнеспособность семян от растений, отросших после обработки
Бромиксинил, флуороксипир, иоксинил	Селективный контактный	До всходов	Зерновые	
Тербутилазин, С-метолахлор	Селективный системный	До и после всходов	Кукуруза	
Аклонифен, флуртамон, (флуорохлоридон), бентазон	Селективный	До и после всходов	Зернобобовые	Должен применяться весной

Примечание: эта таблица составлена на основе публикаций (Bohren, 2006; Bohren *et al.*, 2008; Vacher *et al.*, 2007) для действующих веществ, демонстрирующих эффективность между 95 и 100%. Существуют различия между странами, и некоторые действующие вещества или способы их использования могут отсутствовать. В государствах-членах Европейского Союза, изменения в

настоящее время вводятся в действие как часть пересмотра ЕС в соответствии с Приложением 1, в котором перечисляются действующие вещества в рамках Директивы 91/414/ЕЕС.

Настоящий список не является исчерпывающим. Другие действующие вещества могут использоваться, но они показали эффективность ниже 95% в соответствии с приведёнными исследованиями.

На подсолнечнике

Борьба с *Ambrosia artemisiifolia* в подсолнечнике является чрезвычайно трудной, вследствие ботанической схожести между сорняком и самой культурой. Может использоваться только ограниченное количество гербицидов. Эти данные предоставлены в СЕТИОМ (<http://www.cetiom.fr>). Существуют различные вариации с алконифеном и флуртамоном:

Таблица 2.

Алконифен и флуртамон используются самостоятельно

Действующее вещество	Селективность	Срок применения
Алконифен и флуртамон	Селективный системный	До всходов

Алконифен и флуртамон используются после трифлуралина

Действующее вещество	Селективность	Срок применения
Трифлуралин	Селективный почвенный	До всходов
Алконифен и флуртамон	Селективный системный	До всходов

Алконифен и флуртамон используются после С-метолахлора

Действующее вещество	Селективность	Срок применения
С-метолахлор	Селективный гербицид	До всходов или вскоре после всходов
Алконифен и флуртамон	Селективный системный	До всходов

Примечание: комментарии в отношении доступности действующих веществ и способов их использования, указанные после Таблицы 1, также применяются к действующим веществам в Таблице 2. Кроме того, трибенурон-метил показал хорошие результаты (до 70%) на толерантном подсолнечнике (не модифицированном генетически). В сочетании со вспомогательными веществами, эффективность достигала 90% (Prioux & Bertin, 2007).