Тематический раздел: Биохимические исследования.

Утвержденная научная специальность ВАК: 1.5.4. Биохимия; 1.5.6. Биотехнология

Дополнительная научная специальность ВАК: 1.5.21. Физиология и биохимия растений;

4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

Идентификатор ссылки на объект – ROI: jbc-01/25-83-7-77 Цифровой идентификатор объекта – DOI: 10.37952/ROI-jbc-01/25-83-7-77 Поступила в редакцию 11 июня 2025 г. УДК 632.954; 632.959.

# Действие гербицида на основе бентазона и имазетапира на рост различных видов растений

Кравцов<sup>1</sup> Михаил Вячеславович, Нефедьева<sup>1,2</sup>\*\* Елена Эдуардовна, Белопухов<sup>3</sup> Сергей Леонидович, Грибуст<sup>2</sup> Ирина Ромувалдовна, Колотова<sup>1,2</sup> Ольга Владимировна, Грачева<sup>1</sup> Наталья Владимировна, Селезнева<sup>1</sup> Наталия Алексеевна, Картушина<sup>1</sup> Юлия Николаевна, Кравченко<sup>1</sup> Нелли Александровна

 $^1$  Кафедра «Промышленная экология и безопасность жизнедеятельности». Волгоградский государственный технический университет. пр-т им. В.И. Ленина, д.28. г. Волгоград, 400005. Россия.  $^2$  ООО «АГРО ЭКСПЕРТ ГРУП». Обособленное подразделение.

ул. Новороссийская, 14б. г. Волгоград, 400087. Россия.

<sup>3</sup> Кафедра химии. Российский государственный аграрный университет — MCXA имени К.А. Тимирязева. ул. Тимирязевская, 49. г. Москва, 127434. Россия. E-mail: nefedieva@rambler.ru

\*Ведущий направление; +Поддерживающий переписку

**Ключевые слова:** Glycine max, Amaranthus retroflexus, Chenopodium album, фитотоксичность, сорные растения.

## Аннотация

Проведено сравнение эффективности и фитотоксичности нового гербицида, содержащего бентазон и имазетапир (300-500 + 20-40 г/л, норма расхода 1.0-2.0 л/га), с гербицидами Бизон (бентазон, 480 г/л, норма расхода 3.0 л/га) и Тапир (имазетапир, 100 г/л, 0.8 л/га), ООО «Агро Эксперт Груп». Объектами исследования были растения сои, мари белой и щирицы запрокинутой. Экспериментальные данные показали, что новый гербицид проявляет дозозависимое действие: с увеличением нормы расхода усиливалось угнетение сорных растений. Наибольшая эффективность наблюдалась при норме расхода 2.0 л/га. Допустимо применять новый гербицид с нормой расхода 1.5 л/га, что соответствует 450-750 г/га бентазона и 30-60 г/га имазетапира. Тапир продемонстрировал наиболее выраженное воздействие на сорняки, обеспечив их полегание и усыхание. Норма расхода составила 0.8 л/га или 80 г/га имазетапира. Бизон (норма расхода 3 л/га, 1440 г/га бентазона) оказался менее эффективным. Применение нового гербицида позволит снизить экологическую нагрузку за счет совмещения двух действующих веществ и уменьшения вносимой дозы каждого из них. Результаты исследования подтверждают, что для эффективного контроля сорняков в посевах сои рекомендуется использование нового гербицида при норме расхода 1.5 л/га, что позволит снизить конкуренцию со стороны сорных растений, избежать фитотоксического действия, повысить продуктивность культуры и уменьшить экологическую нагрузку.

## Выходные данные для цитирования русскоязычной печатной версии статьи:

Кравцов М.В., Нефедьева, Белопухов С.Л., Грибуст И.Р., Колотова О.В., Грачева Н.В., Селезнева Н.А., Картушина Ю.Н., Кравченко Н.А. Действие гербицида на основе бентазона и имазетапира на рост различных видов растений. *Бутлеровские сообщения*. **2025**. Т.83. №7. С.77-86. DOI: 10.37952/ROI-jbc-01/25-83-7-77

### Выходные данные для цитирования русскоязычной электронной версии статьи:

Кравцов М.В., Нефедьева, Белопухов С.Л., Грибуст И.Р., Колотова О.В., Грачева Н.В., Селезнева Н.А., Картушина Ю.Н., Кравченко Н.А. Действие гербицида на основе бентазона и имазетапира на рост различных видов растений. *Бутлеровские сообщения С.* **2025**. Т.11. №3. Id.4. DOI: 10.37952/ROI-jbc-01/25-83-7-77/ROI-jbc-RC/25-11-3-4

### The output for citing the English online version of the article:

Mikhail V. Kravtsov, Elena E. Nefedieva, Sergey L. Belopukhov, Irina R. Gribust, Olga V. Kolotova, Natalia V. Gracheva, Natalia A. Selezneva, Yulia N. Kartushina, Nellie A. Kravchenko. The effect of herbicide made of bententazon and imazetapir on the growth of different plant species. *Butlerov Communications C.* **2025**. Vol.11. No.3. Id.4. DOI: 10.37952/ROI-jbc-01/25-83-7-77/ROI-jbc-C/25-11-3-4

г. Казань. Республика	а Татарстан. Россия.	© Бутлеровские сообщения. <b>2025</b> . Т.83. №7