

## **ИНТЕГРИРОВАННОЕ ОГРАНИЧЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГИГАНТСКОГО БОРЩЕВИКА**

**Орлов Дмитрий Николаевич** - практикант 2-го года ОП НИИЛ ФГБНУ «Федеральный научный центр лубяных культур», студент 4-го курса ГБП ОУ «Педагогический колледж имени Ф.В. Бадюлина

E-mail: mila.zaytseva.2018@mail.ru

**Кудряшов Олег Дмитриевич** - практикант 2-го года ОП НИИЛ ФГБНУ «Федеральный научный центр лубяных культур», студент 3-го курса ФГБОУ «Колледж Росрезерва»

E-mail: mila.zaytseva.2018@mail.ru

**Научный руководитель - Кудрявцев Николай Александрович**, д.с.-х.н., главный научный сотрудник ФГБНУ «Федеральный научный центр лубяных культур»

E-mail: mila.zaytseva.2018@mail.ru

**Аннотация:** Реализация мер интегрированного ограничения распространения и использования гигантского борщевика способствует повышению доходов населения регионов РФ при предложении ему новых рабочих мест. Вскармливание борщевиком улиток способствует преодолению дефицита пищевых продуктов.

**Ключевые слова:** борщевик, улитка, эффективность, увеличение доходов граждан, улучшение демографической ситуации.

Работа выполняется при финансовой поддержке Минобрнауки России ФГБНУ ФНЦ ЛК (ГЗ FGSS – 2019 – 0017).

**Введение.** Интегрированное ограничение распространения гигантского борщевика предполагает объединение различных способов воздействия на это опасное растение. Использование борщевика (в частности, для вскармливания им улиток) способствует решению экономико-организационных, социальных и экологических проблем современности. Научная новизна НИР связана с недостаточной изученностью исследуемых объектов, с оригинальностью предлагаемых способов их использования и ограничения вредоносного распространения а, кроме того, - с разносторонним (организационным, экономическим, социальным, экологическим и технологическим) рассмотрением поставленных взаимосвязанных вопросов.

**Цель работы** - достижение высокого уровня эколого-агробиотехнологической эффективности ограничения вредоносного распространения и экономической целесообразности использования гигантского борщевика при содействии решению важных для страны проблем (увеличению доходов ее граждан, улучшению демографической и экологической ситуации в РФ).

**Материалы и методы.** Общие методические аспекты НИР мы трактовали в соответствии с методологическими работами нашего руководителя Н.А. Кудрявцева и других известных ученых ФНЦ ЛК и РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева [1; 2]. Эколого-экономическая и биоэнергетическая оценка изучаемых природоподобных способов ограничения вредоносного распространения при возможности использования гигантского борщевика – начаты согласно опубликованным методическим рекомендациям по этим профилям работы [3].

**Результаты исследований и их обсуждение.** На территории регионов РФ правообладателям земельных участков всех категорий и видов их разрешенного использования – мы рекомендуем прежде всего проведение механических мер ограничения распространения гигантского борщевика. Механическое уничтожение борщевика может быть ручным. Наиболее действенно – выкапывание лопатой на глубину не менее 20 см, где в основном находятся корневые почки. Весь корень извлекать бесперспективно, так как он может уходить в глубину до 7 метров. Время проведения – предпочтительнее в начале вегетационного периода. Можно применять скашивание (косой), которое не искореняет борщевик, но уменьшает запас его семян. При опоздании с выкапыванием лопатой осуществляется обрезание секатором или другими орудиями – цветов и семян. Эффективно укрытие растений борщевика непрозрачным материалом (пленкой, геополотном) – предпочтительнее в начале вегетационного периода. Механическое уничтожение борщевика можно проводить механизированным способом – с использованием различных косилок, дисковых и фрезерных орудий, плугов, в т.ч. при введении в севооборот засоренных борщевиком полей. Способы защиты от негативного влияния растения на человека и окружающую природную среду и техника безопасности при механическом уничтожении борщевика – сводятся к предотвращению ожогов: использование очков, непромокаемых – одежды, обуви, перчаток.

Противостоять борщевiku можно путем создания конкурентоспособных ландшафтных и антропогенноизмененных биоценозов (определенные результаты в этом направлении получены в исследованиях ФГБНУ ФНЦ ЛК).

Перевозить остатки борщевика при его выкапывании лопатой не обязательно (достаточно просушить их на солнце рядом с местом выкапывания). Утилизация семян после их срезания может быть в виде их закапывания на большую глубину (40-50 см). Размещение остатков борщевика Сосновского на территории свалок, полигонов захоронения твердых коммунальных, бытовых, промышленных отходов – рискованно. На свалках Московской области, например, в районе Малинники – борщевик формировался в виде огромных «джунглей» до 7 м высотой. Информация о других эффективных способах ограничения распространения гигантского борщевика в системном виде приведена в ранее предлагаемых наших рекомендациях по конкретным мерам (дифференцированно: для сельскохозяйственных угодий, личных подсобных хозяйств и для земель несельскохозяйственного назначения) и разработанном проекте ограничения вредоносного распространения и использования гигантского борщевика в регионах России. Принципиальным моментом

этих рекомендаций является необходимость использования для уничтожения борщевика испытанных эффективных гербицидов (дифференцированно - для земель несельскохозяйственного назначения /особенно обочин дорог/ и сельскохозяйственных угодий). Для повышения производительности труда при обработке борщевика следует применять квадрокоптеры. Это успешно стали осуществлять, например, в Московской области специализированные бригады, которые консультирует ФНЦ ЛК. Интерес может представлять наша работа по изучению возможностей роста доходов и численности населения России при реализации природоподобных способов ограничения вредоносного распространения и использования гигантского борщевика для скормливания им деликатесных и целебных улиток. Для последовательного решения этих вопросов необходимы дальнейшие специальные исследования и соответственно должное финансирование. Особое внимание в этой статье мы обращаем на то, что реализация природоподобных способов ограничения вредоносного распространения и изучение возможностей использования гигантского борщевика способствует повышению доходов населения регионов РФ при: предложении ему новых рабочих мест; разработке эффективных и малозатратных экологизированных мер ограничения вредоносного распространения; изучении возможностей использования борщевика для выращивания улиток и преодоления дефицита пищевых продуктов. 12 октября 2021 г. Президент РФ - В.В. Путин, выступая перед депутатами Госдумы VIII созыва, говорил, что главной проблемой для страны является низкий уровень дохода многих ее граждан. По данным Росстата, в первом квартале 2021 г. за чертой бедности проживали 14,4 % (21,1 млн.) россиян. Величина прожиточного минимума в том году составляла 11 653 руб. в месяц. Вторая очень важная современная проблема, обозначенная Президентом, - ухудшение демографической ситуации в России. По итогам 2020 г. общая численность населения РФ уменьшилась на 577 600 человек. В 2021 г. - еще на 535 500 человек. По словам В.В. Путина, российские власти не собираются решать эти проблемы «популистскими методами». Основные социальные задачи страны, в том числе, увеличение доходов большинства ее граждан и улучшение демографической ситуации во многих регионах России, - должны решаться на базе качественного роста экономики страны [4]. На наш взгляд, данная наша работа способствует решению названных и некоторых других экономико-организационных, социальных и экологических проблем современности. Тема представляемой работы связана с опасным распространением в России гигантского борщевика (грозящего экологической катастрофой, наносящего вред народному хозяйству, вызывающего травмы у людей /вплоть до летальных исходов/) и озониоза льна (в настоящее время одной из самых вредоносных болезней этой стратегической для России сельскохозяйственной культуры). С другой стороны, люди на всей Земле недостаточно обеспечены продукцией животноводства и натуральной целебной едой при использовании целостных растительных организмов с оздоравливающими природными свойствами. Актуальность этой НИР заостряется ее соответствием приоритетному направлению «Стратегии научно-технологического развития Российской

Федерации до 2035 г.» - №4 (г) [5]. Мы способствуем повышению доходов населения регионов РФ, предлагая ему новые рабочие места, вместе с ним обеспечиваем своеобразный аналитический мониторинг гигантского борщевика, изучаем возможности его использования, как сырья для получения моторного топлива и других ценных материалов. Для ограничения его вредоносного распространения - разрабатываем эффективные и малозатратные экологизированные меры. Способствуем преодолению дефицита пищевых продуктов животного происхождения при вскармливании борщевиком «виноградных улиток», имеющих высокую диетическую ценность и оздоравливающие свойства (в частности, как афродизиак, способных положительно повлиять на демографическую ситуацию в стране). Одновременно это - природоподобная мера ограничения вредоносного распространения борщевика.

**Заключение.** Реализация природоподобных способов ограничения вредоносного распространения и изучение возможностей использования гигантского борщевика способствует повышению доходов населения регионов РФ при: предложении ему новых рабочих мест; разработке эффективных и малозатратных экологизированных мер ограничения вредоносного распространения; изучении возможностей использования борщевика для выращивания улиток и преодоления дефицита пищевых продуктов. В результате вскармливания борщевиком виноградных улиток и получения их икры, имеющих высокие оздоравливающие свойства (в частности, как афродизиак, способных положительно повлиять на демографическую ситуацию в стране). Одновременно это - природоподобная экологизированная мера ограничения вредоносного распространения борщевика.

### **Библиографический список**

1. Kudryavtsev, N.A. Herbological and agrotechnological approaches to weeding plants in modern flax growing / Kudryavtsev N.A., Zaitseva L.A., Savoskina O.A., Chebanenko S.I., Zavertkin I.A. // Caspian journal of environmental sciences. Scopus et all (3). Q4. - Vol. 19. - №5. - 2021. - Pp. 903-908. Elibrary ID: 48091303. DOI: 10.22124/cjes.2021.5263.
2. Кудрявцев, Н.А. Теоретические и методические инновации в учетах и прогнозах болезней, вредителей и сорняков льна / Кудрявцев Н.А., Зайцева Л.А., Захарова Л.М., Алибеков М.Б., Алырчиков Ф.В., Савоськина О.А. // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2018. - №3 (72). - С. 215-220.
3. Гаевая, Э.А. Биоэнергетическая оценка способов основной обработки почвы / Э.А. Гаевая // Аграрная Россия. – 2020. - №8. – С. 31-35.
4. Gaseta.ru > social/news/2021/10/14n\_16687177.
5. Путин, В.В. Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации до 2035 г. / В.В. Путин // Указ Президента Российской Федерации от 01.12.2016 г. №642. – С. 9.