



Национальная академия наук Беларуси

**Государственное научное учреждение
Институт экспериментальной ботаники
им. В.Ф. Купревича
Белорусское общественное объединение
физиологов растений**

РЕГУЛЯЦИЯ РОСТА, РАЗВИТИЯ И ПРОДУКТИВНОСТИ РАСТЕНИЙ

**Материалы IX Международной научной конференции
(г. Минск, 24-26 октября 2018 года)**

Минск
«Колорград»
2018

УДК 581.1 (082)

ББК 28.57я43

P32

Научный редактор:
академик Национальной академии наук Беларуси Н.А. Ламан

Редакционная коллегия:
кандидат биологических наук А.Ф. Судник,
кандидат биологических наук Ж.Н. Калацкая,
А.В. Бабков

P32 Регуляция роста, развития и продуктивности растений : Материалы IX Международной научной конференции (г Минск, 24-26 октября 2018 года) / Институт экспериментальной ботаники им. В.Ф.Купревича НАН Беларуси. – Минск : Колорград, 2018. – 159 с.

ISBN 978-985-5962-05-3.

Изложены материалы по актуальным проблемам регуляции роста, развития, продуктивности и устойчивости растений, обсужденные с участием ученых Беларуси, России, Украины, Литвы, Германии, Чехии, Сербии, Таджикистана и Ирана.

На молекулярном, клеточном, организменном и ценоотическом уровнях рассмотрены имеющие важное научное и практическое значение вопросы обоснования путей максимальной реализации потенциала растительного организма в формировании хозяйственно ценной части урожая, устойчивости к неблагоприятным факторам среды.

Для физиологов и биохимиков растений, специалистов в различных областях экспериментальной ботаники и экологии.

УДК 581.1 (082)

ББК 28.57я43

ISBN 978-985-5962-05-3

© Государственное научное учреждение
«Институт экспериментальной ботаники
им. В.Ф.Купревича НАН Беларуси», 2018
© ООО «Колорград», 2018

ПЛЕНАРНЫЙ ДОКЛАД

БОРЩЕВИК СОСНОВСКОГО (*HERACLEUM SOSNOWSKIY* MANDERM): ОПЫТ ВВЕДЕНИЯ В КУЛЬТУРУ, РЕСУРСНЫЙ И ИНВАЗИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ, СПОСОБЫ ОГРАНИЧЕНИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ Ламан Н.А.

Институт экспериментальной ботаники им. В.Ф.Купревича НАН Беларуси, 220072,
ул. Академическая, 27, Минск, Беларусь, e-mail: nikolai.laman@gmail.com

Поставленная на правительственном уровне в послевоенные годы задача ускоренного развития молочного животноводства потребовала решения проблемы круглогодичного обеспечения животных сочными кормами. С этой целью были предприняты широкомасштабные исследования природной флоры на предмет выявления и введения в культуру видов, отличающихся высокой продуктивностью по биомассе и содержанию сахаров, что обеспечивало бы их хорошую силосуемость.

Одним из первых в качестве нового кормовосилостного растения был предложен борщевик Сосновского. Высокая продуктивность, холодостойкость, быстрый рост, хорошая силосуемость были зафиксированы в исследованиях Полярного ботанического сада (Марченко, 1954), Ботанического института им. В. Л. Комарова АН СССР (Соколов, Медведев, 1959; Сандина, 1959; Сацыперова, 1984), Института биологии Коми научного центра Уральского отделения АН СССР (Моисеев, 1954; Вавилов, 1963). Решением Всесоюзного совещания по новым кормовым культурам в 1956 году борщевик Сосновского был включен в список растений, подлежащих полупроизводственным испытаниям. Это существенно увеличило число научных и научно-производственных учреждений, которые стали заниматься исследованиями борщевика Сосновского и введения его в культуру. Такие исследования были развернуты с 1956 года и в Центральном ботаническом саду АН БССР (Интродукция борщевиков в Белоруссии, 1980).

Несмотря на высокие кормовые качества, внедрение борщевика Сосновского столкнулось с рядом трудно решаемых проблем: монокарпичность растения, которая приводила к быстрому самоизреживанию многолетних плантаций; сложности семеноводства; сильно оводненная измельченная биомасса, что требовало добавления при силосовании компонентов, способных поглощать клеточный сок; и, наконец, обжигающие свойства растения. Еще одно обстоятельство, на наш взгляд, сыграло негативную роль при внедрении новой культуры. Желание производителей получить как можно более высокие урожаи биомассы приводили к тому, что сроки уборки сдвигались к фазе цветения растений, когда в биомассе растений накапливались новые компоненты эфирных масел с резким неприятным запахом, который ощущался и в получаемой животноводческой продукции (молоко, мясо).

К началу 1990-х годов возделывание борщевика Сосновского в производственных условиях прекратилось. Однако, за все годы его продвижения в производство борщевик Сосновского приобрел способность самоподдержания популяций и формирования вторичных ареалов. В итоге, его распростра-

ПЛЕНАРНЫЙ ДОКЛАД

нение вышло из-под контроля и стало приобретать характер экологического бедствия.

В Беларуси важным шагом, предпринятым на правительственном уровне, было принятие в 2008 году «Плана действий по предотвращению и минимизации ущерба от распространения вредоносного чужеродного вида растений – борщевика Сосновского». Выполнение разработанных в соответствии с Планом мероприятий позволило взять ситуацию с распространением борщевика Сосновского в республике под контроль.

В 2018 году подготовлен и проходит согласование проект «Стратегия борьбы с борщевиком Сосновского и другими наиболее опасными инвазивными видами растений на территории Республики Беларусь».

Несмотря на необходимость индивидуального подхода к каждому виду, суть мероприятий по ограничению их распространения является общей и базируется на:

- Превентивных мерах
- Профилактических мероприятиях
- Агротехнических мероприятиях
- Использование препаратов гербицидного и регуляторного действия
- Изучение борщевика Сосновского и других инвазивных видов как природного растительного ресурса и вовлечение их в хозяйственный оборот
- Научное обеспечение мероприятий
- Просветительских и образовательных мероприятиях
- Разработка и реализация мер контроля и ответственности землепользователей за выполнение (невыполнение) рекомендуемых мер

Конкретные результаты и перспективы работ по каждому из мероприятий будут рассмотрены в докладе.