

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

ОБЩЕРОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕТРАДИЦИОННЫХ
И РЕДКИХ РАСТЕНИЙ (АНИРР)

ВНИИ СЕЛЕКЦИИ И СЕМЕНОВОДСТВА
ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР РАСХН

ИНСТИТУТ БИОХИМИИ А.Н. БАХА

РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ – МСХА ИМ. К.А. ТИМИРЯЗЕВА

ФОНД СОДЕЙСТВИЯ РАЗВИТИЮ МАЛЫХ ФОРМ ПРЕДПРИЯТИЙ
В НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ СФЕРЕ

МАТЕРИАЛЫ VIII МЕЖДУНАРОДНОГО СИМПОЗИУМА

**«НОВЫЕ И НЕТРАДИЦИОННЫЕ РАСТЕНИЯ
И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ»**

Москва, 22-26 июня 2009 г.

Том II



**Москва
2009**

ББК 42
М 43

*Работа осуществлена при поддержке
Российского фонда фундаментальных исследований,
проект №09-04-06051-з*

М 43 Материалы VIII Международного симпозиума «**Новые и нетрадиционные растения и перспективы их использования**». Т. II. Москва, 22-26 июня 2009 г. – М.: РУДН, 2009. – 552 с.

ISBN 978-5-209-03667-8

В материалах второго тома представлены работы по действию регуляторов роста, устойчивости растений к стрессорам, разработке инновационных технологий в защищенном грунте с применением энергосберегающих источников света, а также по физико-химическим и биологическим проблемам земледелия.

Симпозиум аккредитован Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере по программе УМНИК

ISBN 978-5-209-03667-8

ББК 42

© Коллектив авторов, 2009

© Российский университет дружбы народов, Издательство, 2009

ДЕКОРАТИВНАЯ КАПУСТА – НОВАЯ КУЛЬТУРА ДЛЯ УСЛОВИЙ БЕЛАРУСИ

В.В. СКОРИНА

Полесский государственный университет, г. Пинск, Республика Беларусь, skorina@list.ru

Разнообразие культивируемых растений теоретически позволяет решить проблему обеспечения населения разнообразной овощной продукцией путем введения в культуру новых видов растений, находивших очень ограниченное применение.

Из всех видов и разновидностей капусты декоративная капуста является новой для Беларуси. В наших условиях изучена мало, поэтому исследования по ее использованию являются актуальными.

Капуста декоративная разновидность капусты листовой (*Brassica oleracea* convar. *acephala* DC.). Это уникальное растение по содержанию селена - до 124 мг/кг сырой массы. Данная разновидность употребляется не только в пищевых целях, но имеет значение для придания участку эстетического вида. Возможна ее посадка в клумбы в качестве солитерных растений.

В ходе проведенных исследований изучены сорта российской селекции, дана сравнительная оценка продуктивности.

Исследования проводили на опытном поле кафедры плодовоовощеводства УО "БГСХА" в 2007 – 2008 гг.

Объектами исследований являлись сорта ГНУ "ВНИИССОК" Пальмира и Малиновка. Посев семян проводили в зимней теплице 2 апреля. Всходы появились у сорта Пальмира 10 апреля, сорта Малиновка – 6 апреля. Пикировку сеянцев проводили в третьей декаде апреля. Рассаду в возрасте 50 дней высаживали на постоянное место в третьей декаде мая по схеме 70 × 70 см. В ходе исследований проводили фенологические наблюдения, биометрические измерения, структуру и учет урожая.

Метеорологические условия вегетационных периодов 2007 – 2008 гг. существенно не отличались от данных средних многолетних.

Всходы появились в 2007 – 2008 гг. у сорта Пальмира 10 - 11 апреля, сорта Малиновка – 6 – 8 апреля соответственно. Высота

растений в 2007 году составила у сорта Пальмира 145, в 2008 – 128 см. У сорта Малиновка 152 и 115 см соответственно. Количество листьев на одном растении варьировало от 26 - 29 у сорта Пальмира до 32 - 33 шт. – у сорта Малиновка (таблица).

Таблица Фенологические наблюдения и биометрическое описание растений декоративной капусты

Сорт	Дата посева		Дата всходов	
	2007 г.	2008 г.	2007 г.	2008 г.
Фенологические наблюдения				
Пальмира	02.04	02.04	10.04	11.04
Малиновка	02.04	02.04	06.04	08.04
Биометрические измерения				
Сорт	2007 г.	2008 г.	2007 г.	2008 г.
	Высота растений, см		Количество листьев на растении, шт.	
Пальмира	145,0	128,0	26,0	29,0
Малиновка	152,0	115,0	32,0	33,0

Как показали результаты исследований, при размещении растений с густотой стояния 22000 растений на 1 га урожайность составила у сорта Пальмира в 2007 году 110,6 ц/га, в 2008 – 112,7. У сорта Малиновка – 80,4 и 95,6 ц/га соответственно.

Погодно-климатические условия вегетационных периодов 2007-2008 гг. оказали влияние на рост и развитие растений. По количеству листьев на одном растении у изучаемых сортов существенных различий не наблюдалось. Условия вегетационного периода 2008 года оказались наиболее благоприятными. Урожайность у сорта Пальмира в 2007 году составила 110,6, в 2008 – 112,7 ц/га, у сорта Малиновка – 80,4 и 95,6 ц/га соответственно.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пивоваров В.Ф. Капуста, ее виды и разновидности (разнообразие и способы выращивания) / В.Ф. Пивоваров, В.И. Старцев // М.- 2006. – 191.
2. Пивоваров В.Ф. Овощи России / В.Ф. Пивоваров // М. – 2006. – 381 с.

СОДЕРЖАНИЕ

Секция Регуляторы роста, устойчивость растений к стрессам

1. Аббасова З.И., Аллахвердиев С.Р., Зейналова Э.М.
ИЗМЕНЕНИЕ ДЫХАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ
МИТОХОНДРИЙ ПОД ДЕЙСТВИЕМ ПОЛИСТИМУЛИНОВ А-6
И К В УСЛОВИЯХ ЗАСОЛЕНИЯ.....4
2. Абдуллаев Х.Д., Кочарли Н.К., Зейналова Н.М., Гумматова
С.Т. ВЛИЯНИЕ СИНТЕТИЧЕСКИХ АНТИОКСИДАНТОВ НА
КЛЕТКИ ДРОЖЖЕЙ ПРИ УФ –
ОБЛУЧЕНИИ.....6
3. Агафонов А.Ф., Дудченко Н.С. ВЛИЯНИЕ ОБРАБОТОК
СТИМУЛЯТОРАМИ РОСТА НА НАКОПЛЕНИЕ
ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ И ПРОДУКТИВНОСТЬ
МНОГОЛЕТНИХ ЛУКОВ.....9
4. Алиева Д.Р. ВЛИЯНИЕ СОЛЕВОГО СТРЕССА НА
АКТИВНОСТЬ АНТИОКСИДАНТНЫХ ФЕРМЕНТОВ КЛЕТОК
МОРСКОЙ ВОДОРΟΣЛИ *Dunaliella salina*.....12
5. Амелин А.В., Кораблева Н.П., Проценко М.А., Толубеева
В.И. ВЛИЯНИЕ РЕГУЛЯТОРА РОСТА «МЕЛАФЕН» НА
СЕМЯОБРАЗУЮЩУЮ СПОСОБНОСТЬ СОВРЕМЕННЫХ
СОРТОВ ГОРОХА.....15
6. Астахова Н.В. АНТИОКСИДАНТНОЕ ДЕЙСТВИЕ
ПРЕПАРАТА АМЕРОЛ-2000 НА РОСТ И МОРОЗОСТОЙКОСТЬ
ПРОРОСТКОВ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ.....18
7. Баврина Т.В., Милыева Э.Л., Ложникова В. Н., Романов
Г.А. ГОРМОНАЛЬНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ МУЖСКОЙ
РЕПРОДУКТИВНОЙ СФЕРЫ У РАСТЕНИЙ ТАБАКА С
АГРОБАКТЕРИАЛЬНЫМ ГЕНОМ
ИЗОПЕНТЕНИЛТРАНСФЕРАЗЫ.....23
8. Балаур Н., Кауш М., Кицан Р., Воронцов В., Князя П.,
Швец С. ДЕЙСТВИЕ СТЕРОИДНЫХ ГЛИКОЗИДОВ НА
ВСХОЖЕСТЬ И ЭНЕРГЕТИКУ ДЫХАНИЯ ПРОРАСТАЮЩИХ
СЕМЯН СОИ В УСЛОВИЯХ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ
ЗАСУХИ.....26
9. Балахнина Т.И. СПЕЦИФИЧЕСКИЕ И
НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ АДАПТАЦИИ РАСТЕНИЙ
BRASSICA NAPUS L. ПРИ ПОЧВЕННОМ ЗАТОПЛЕНИИ.....29

10. Балахнина Т.И. ВЛИЯНИЕ ПОЧВЕННОЙ ГИПОКСИИ И ПОСЛЕДУЮЩЕЙ РЕОКСИГЕНАЦИИ НА ИНТЕНСИВНОСТЬ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ, АКТИВНОСТЬ СУПЕРОКСИДДИСМУТАЗЫ И ГЛУТАТИОНРЕДУКТАЗЫ В ЛИСТЯХ РАСТЕНИЙ <i>VICIA FABA MAJOR L.</i> CV. BARTOM.....	32
11. Баранова Е.Н., Гулевич А.А., Майсурян А.Н. УЛЬТРАСТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТРАНСГЕННЫХ РАСТЕНИЙ ТОМАТА И ТАБАКА, ТРАНСФОРМИРОВАННЫХ ГЕНОМ FE-SOD, ПРИ СОЛЕВОМ СТРЕССЕ.....	35
12. Большева Н.Л., Носова И.В., Саматадзе Т.Е., Юркевич О.Ю., Зеленин А.В., Муравенко О.В. СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КАРИОТИПОВ ВИДОВ СЕКЦИИ <i>SYLLINUM</i> РОДА <i>LINUM</i> С ПОМОЩЬЮ ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКИХ И МОЛЕКУЛЯРНЫХ МАРКЕРОВ.....	39
13. Бородин В. Б. ВЛИЯНИЕ СПЕКТРАЛЬНОГО СОСТАВА СВЕТА НА УСТОЙЧИВОСТЬ <i>CHLAMYDOMONAS REINHARDTII</i> К НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОМУ СТРЕССУ.....	41
14. Бородин В. Б. ВЛИЯНИЕ УГЛЕКИСЛОТНОГО ПИТАНИЯ НА УСТОЙЧИВОСТЬ <i>CHLAMYDOMONAS REINHARDTII</i> К НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОМУ СТРЕССУ.....	45
15. Босак В.Н., Бердович Т.В., Вологович А.А. ВЛИЯНИЕ УДОБРЕНИЙ И РЕГУЛЯТОРОВ РОСТА НА ПРОДУКТИВНОСТЬ СОИ.....	48
16. Bybordi A. EFFECT OF VARIOUS NICKEL LEVELS ON GROWTH AND CHLOROPHYLL CONTENT OF CANOLA PLANTS SUPPLIED WITH UREA AND AMMONIUM NITRATE.....	49
17. Bybordi A. SALINITY EFFECT ON YIELD AND COMPONENT CHARACTERS IN CANOLA (<i>BRASSICA NAPUS L.</i>) CULTICARS.....	54
18. Будаговская Н.В. ДИНАМИКА СОСТОЯНИЯ РАСТЕНИЙ ПРИ КРАТКОВРЕМЕННОЙ ЗАСУХЕ.....	59
19. Будаговская Н.В. НАРУШЕНИЕ ТРАНСПОРТА ВОДЫ В КОРНЯХ РАСТЕНИЙ КУКУРУЗЫ ПРИ ЗАСОЛЕНИИ.....	62

47. Семёнов Н.А., Муромцев Н.А., Шуравилин А.В., Балабко П.Н., Витязев В.Г., Дрокин В.Н. УРОЖАЙНОСТЬ И ПОТЕРИ ПИТАТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КУЛЬТУРОЙ РАЙГРАСА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДОВОГО СОСТАВА ЗАПАХАННОЙ БИОМАССЫ ПРИ ОСВОЕНИИ ЗАЛЕЖНЫХ ЗЕМЕЛЬ.....	502
48. Скорниа В.В. ДЕКОРАТИВНАЯ КАПУСТА – НОВАЯ КУЛЬТУРА ДЛЯ УСЛОВИЙ БЕЛАРУСИ.....	505
49. Тимофеев Н.П. ВЛИЯНИЕ КАЛИЙНЫХ УДОБРЕНИЙ НА РОСТ И СИНТЕЗ ЭКДИСТЕРОИДОВ В ЛЕВЗЕЕ САФЛОРОВИДНОЙ.....	507
50. Тимофеев Н.П., Пунегов В.В., Сычев Р.Л. РОСТ, РАЗВИТИЕ И БИОСИНТЕЗ ЭКДИСТЕРОИДОВ В НАДЗЕМНЫХ ОРГАНАХ ЛЕВЗЕИ САФЛОРОВИДНОЙ ПРИ ВНЕСЕНИИ ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ.....	510
51. Трузина Л.А. ПЕРСПЕКТИВНОЕ ВОЗДЕЛЫВАНИЕ КОЗЛЯТНИКА ВОСТОЧНОГО ПОД ПОКРОВОМ КУКУРУЗЫ.....	514
52. Хазнева Ф. М., Грязнов М.Ю. ВЕГЕТАТИВНОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ <i>Atropa belladonna</i> L.	516
53. Цицилин А.Н., Федина А.А., Мотина Е.А. ВЗАИМОВЛИЯНИЕ КАРДАМОНА НАСТОЯЩЕГО И ОФИОПОГОНА ЯПОНСКОГО В СОВМЕСТНЫХ ПОСАДКАХ.....	519
54. Шамсутдинов З.Ш. РОД САКСАУЛ (HALOXYLON): ВИДОВОЙ СОСТАВ, ЭКОЛОГИЯ, ПРОДУКТИВНОСТЬ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ПАСТБИЩНОМ ХОЗЯЙСТВЕ.....	522
55. Юдина И.Н., Попова Л.Д., Бупкова М.А. ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ ФИТОЦЕНОЗОВ НА ОСНОВЕ КОЗЛЯТНИКА ВОСТОЧНОГО НА НИЗКОПЛОДОРОДНЫХ ПОЧВАХ.....	525
56. Юршиа Т.П. ВЛИЯНИЕ НЕТРАДИЦИОННЫХ РАСТЕНИЙ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ ЭНДОМИКОРИЗНЫХ ГРИБОВ ПОСЕВНЫХ КУЛЬТУР.....	528