

Научно-практические пути повышения экологической устойчивости и социально-экономическое обеспечение сельскохозяйственного производства : материалы международной научно-практической конференции /сост. Н.А. Щербакова, А.П. Селиверстова // с. Соленое Займище. ФГБНУ «ПНИИАЗ». – Соленое Займище, – 2017. – 1563 с.

ISBN 978-5-9908130-8-3

В сборнике содержатся материалы, поступившие на Международную научно-практическую конференцию, посвящённую году экологии в России «НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА», проходившую 18-19 мая 2017 г. в с. Соленое Займище на базе ФГБНУ «Прикаспийского НИИ аридного земледелия».

Сборник является электронным ресурсом и доступен на сайте www.pniiaz.ru.

ISBN 978-5-9908130-8-3

© Коллектив авторов, 2017.

© ФГБНУ «Прикаспийский НИИ аридного земледелия», 2017.

повлияло на интенсивность повреждения зерновок в виде темных пятен. Фунгицид Импакт супер привел к увеличению показателя в среднем на 2,7 %. Этот результат можно объяснить ослаблением растения риса под воздействием обработок и снижением иммунитета.

Выводы. Результаты исследования по влиянию фунгицидов на проявление в посевах риса признака «поврежденные зерна» – неоднозначны, вследствие чего исследования требуют своего продолжения. Обработки посевов риса гербицидами Цитадель, Нарис не оказали влияния на интенсивность повреждения зерна (применялись в возрасте 4 листа у растения). Применение фунгицида Аканто плюс (даже двух-трех кратное) не повлияло на интенсивность повреждения зерновок в виде темных пятен.

Список литературы:

1 Агарков, В.Д. Теория и практика химической защиты посевов риса / В.Д. Агарков, А.И. Касьянов. - Краснодар: «Советская Кубань». - 2000.- 336 с.

2 Кучерова, Н.Г. Амистар Трио – новый эффективный фунгицид для защиты яровой пшеницы от комплекса болезней вегетирующих растений / Н.Г. Кучерова // Вестник защиты растений. - 2015. - № 4 (т. 86). – С. 45–48.

3 Пересыпкин, В.Ф, Тютюрев, С.А., Баталова, Г.С. Болезни зерновых культур при интенсивных технологиях их возделывания / В.Ф. Пересыпкин, С.А. Тютюрев, Г.С. Баталова. М.: Агропромиздат, 1991. – 272 с.

УДК 635.4:631.5:(477.7)

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ФЕНХЕЛЯ ОБЫКНОВЕННОГО НА ЮГЕ УКРАИНЫ

Макуха О.В., к.с.-х.н., olgaovm19@gmail.com

*ГВУЗ «Херсонский государственный аграрный университет»,
г. Херсон, Украина*

Аннотация. В статье освещена технология возделывания ценного эфиромасличного, лекарственного, пряно-ароматического растения, фенхеля обыкновенного, на юге Украины. Представлены особенности обработки почвы, удобрения, посевного модуля, ухода за посевами, уборки урожая, проанализировано влияние элементов технологии возделывания на рост и развитие растений фенхеля в засушливых условиях юга Украины.

Ключевые слова: фенхель обыкновенный, технология возделывания, обработка почвы, удобрения, норма высева, густота стояния, уборка урожая, уход за посевами, гербокритический период.

Фенхель обыкновенный – ценное эфиромасличное, лекарственное, пряно-ароматическое, овощное, медоносное, декоративное растение. Фенхель находит применение в официальной и народной медицине, кулинарии, пищевой, фармацевтической, парфюмерно-косметической и других отраслях промышленности, ветеринарии, животноводстве [1].

В Украине фенхель обыкновенный традиционно культивируют в областях с умеренным климатом, благоприятным тепловым режимом и достаточным количеством осадков. В последние годы в связи с развитием разных отраслей промышленности возникла необходимость расширения традиционных границ возделывания фенхеля и его введения в промышленную культуру в новых регионах.

Важным условием эффективного выращивания фенхеля на юге Украины является реализация принципов адаптивной интенсификации растениеводства, которая предполагает освоение технологий возделывания, адаптивных к биологическим особенностям видов и сортов растений, почвенно-климатическим и погодным условиям, формам организации труда и экономическим требованиям рынка. Переход на ведение растениеводства на основе адаптив-

ной интенсификации требует освоения и разработки новых подходов к формированию структуры посевных площадей и севооборотов, системы удобрений и средств защиты растений, к подбору сортов и сельскохозяйственных машин [2].

Технология возделывания фенхеля предусматривает размещение посевов после озимой пшеницы, лущение стерни в осенний период после уборки предшественника дисковыми лущильниками на глубину 6-8 см, внесение минеральных удобрений, зяблевую вспашку на глубину 20-22 см, две-три сплошных культивации для уничтожения сорняков по мере их отрастания, выравнивание поверхности поля.

Комплекс весенне-полевых работ включает ранневесеннее боронование в два следа, предпосевную культивацию на глубину заделки семян с одновременным боронованием и прикатыванием почвы.

Для повышения продуктивности посевов фенхеля большое значение имеет рациональное использование удобрений. Оптимальное содержание минеральных элементов в почве предопределяет высокую урожайность и способность растений противостоять стрессовым факторам, таким как засуха, высокие температуры воздуха и почвы [4]. Внесение минеральных удобрений должно проводиться с учетом наличия элементов питания в почве и их выноса культурой. В результате исследований, проведенных на темно-каштановых почвах юга Украины с содержанием нитратов – 26, подвижного фосфора – 34, обменного калия – 250 мг/кг почвы, рекомендована доза внесения азотных удобрений 60 кг д.в./га [3].

Фенхель высевают овощными, зерновыми или свекловичными сеялками в ранний срок при наступлении физической спелости почвы (в третьей декаде марта) с одновременным прикатыванием. Норма высева составляет 5 кг/га, ширина междурядья – 45 см, глубина заделки семян – 3-4 см. Густота стояния растений – 600 тыс./га.

Уход за посевами включает до- и послеуборочные боронования, две-три междурядных культивации. Первую культивацию проводят на глубину 4-6, вторую и третью – 6-8 см, при необходимости выполняют прополку сорняков в рядках. Семена убирают при созревании плодов на центральном зонтике и зонтиках первого порядка (рис. 1).



Рис. 1. Посевы фенхеля обыкновенного на юге Украины

Для фенхеля обыкновенного особенно важна оптимизация условий влагообеспеченности. Генетический центр происхождения растений (Средиземноморье), природный ареал распространения и исторические регионы культивирования характеризуются, преимущест-

венно, мягким, теплым климатом с достаточным количеством осадков. Опыты, проведенные на юге Украины, доказывают высокий адаптивный потенциал и значительную устойчивость культуры, однако фенхель обыкновенный в силу генетических и исторических особенностей позитивно реагирует на увлажнение, особенно при выращивании в засушливых условиях.

Основным, наиболее действенным способом решения проблемы дефицита влаги в зоне недостаточного природного увлажнения является обработка почвы. Выравнивание зяби в осенний период обеспечивает накопление и сохранение запасов почвенной влаги, прикатывание почвы до и после сева – подтягивание влаги к семенам, улучшение их контакта с почвой. При прорастании семена фенхеля поглощают значительное количество воды – 130% от абсолютно сухой массы.

Выравнивание и прикатывание почвы решают еще одну важную проблему: обеспечивают равномерную глубину заделки семян. Посевной материал фенхеля мелкий, семена лучше прорастают при наличии света, поэтому культуру высевают на небольшую глубину.

Формирование дружных равномерных всходов фенхеля возможно только при условии тщательного выравнивания поверхности поля, достаточной влагообеспеченности верхнего слоя почвы, проведения сева в ранневесенний срок.

Фенхель характеризуется значительной продолжительностью периода всходов, что связано с морфо-биологическими особенностями семян (плотная семенная оболочка, низкая всхожесть и энергия прорастания), а также медленным ростом и развитием во время формирования двух пар настоящих листьев. Низкая конкурентоспособность растений фенхеля по отношению к сорнякам обуславливает наличие гербокритического периода в течение двух месяцев после сева, поэтому при возделывании культуры особенно важны тщательная подготовка почвы, чистота поля от сорной растительности [5].

Таким образом, технология возделывания фенхеля не является исключением из технологий выращивания других сельскохозяйственных культур: посевы размещают в обычном полевом севообороте, используют серийную технику, имеющуюся в каждом хозяйстве, удобрения применяют дифференцировано с учетом содержания элементов питания в почве и их выноса культурой.

Список литературы:

1. Bown D. Encyclopedia of herbs & their uses / D. Bown. – London: Dorling Kindersley, 1995. – P. 22-383.
2. Александрова Т.И. Повышение конкурентоспособности продукции растениеводства в условиях аридной зоны Северного Прикаспия / Т.И. Александрова, В.П. Зволинский // Вестник Прикаспия. – 2016. – № 4 (15). – С. 48-51.
3. Макуха О.В. Вплив агротехнічних заходів на продуктивність фенхелю звичайного в південному Степу / Макуха О.В., Федорчук М.І. // Збірник наукових праць ННЦ “Інститут землеробства НААН”. – 2015. – Вип. 4. – С. 127-134.
4. Повышение урожайности томатов, перца сладкого и баклажанов при капельном орошении за счет регулирования минерального питания / А.Ф. Туманян, Н.В. Тютюма, Н.А. Щербакова, Н.И. Кудряшова // Теоретические и прикладные проблемы агропромышленного комплекса. – 2016. – № 3 (28). – С. 11-18.
5. Федорчук М.І. Біологічні особливості росту та розвитку фенхелю звичайного в посушливих умовах Херсонської області / Федорчук М.І., Макуха О.В. // Таврійський науковий вісник. – 2012. – Вип. 80. – С. 138-142.

Бекчанов Б., Раббимов А., Мукимов Т.	СОРТ КОХИИ ВЕНИЧНОЙ (КОСНІА SCOPARIA (L.) SCHRAD) “МАЛИКА”	725
Асфандиярова М.Ш., Маклакова С.А., Туз Р.К.	ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ЯРОВОГО РЫЖИКА В УСЛОВИЯХ СЕВЕРНОГО ПРИКАСПИЯ	728
Мягкова Е. Г., Тарасенкова Ю. П.	БИОТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА	732
Туманьян Н.Г., Кумейко Т.Б., Зеленский Г.Л., Ольховая К.К.	ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ОБРАБОТОК РИСА СРЕД- СТВАМИ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ НА ИНТЕНСИВ- НОСТЬ ПОВРЕЖДЕНИЯ ЗЕРНА	734
Макуха О.В.	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВОЗДЕЛЫВА- НИЯ ФЕНХЕЛЯ ОБЫКНОВЕННОГО НА ЮГЕ УК- РАИНЫ	737
Казиева А. А., Казиев А.А.	ФИТОРЕМЕДИАЦИЯ КАК СПОСОБ ВОССТАНОВ- ЛЕНИЯ НЕФТЕЗАГРЯЗНЕННЫХ ПОЧВ	740
Меншутина Т.В., Климова И.И.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЧЕСКОГО ПО- КОЯ У СОРТО-ПОДВОЙНЫХ КОМБИНАЦИЙ ЯБ- ЛОНИ В ПОЧВЕННО-КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛО- ВИЯХ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ	743
Никифорова С.А., Лапшина И.Ю.	ВЛИЯНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ И КАЧЕСТВО СОРГОВЫХ КУЛЬТУР	746
Дроник А.А.	РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕРЕЗИМОВКИ СОРТОВ ЧЕРЕШНИ В УСЛОВИЯХ РЕЗКО-КОНТИНЕНТАЛЬНОГО КЛИМАТА АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ	749
Шеримбетов А. Г., Матниязова Х.Х., Муталова М.К., Рузметов Д.Р.	ВЫЯВЛЕНЫ РЕДКОВСТРЕЧАЮЩИЕСЯ МИКРО- СКОПИЧЕСКИЕ ГРИБЫ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИ- СТАН	752
Шамсутдинов З.Ш., Гольдварг Б.А., Цаган-Манджиев Н.Л., Арылов Ю.Н., Шамсутдинов Н.З.	ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПАСТБИЩНОГО ХОЗЯЙСТВА РЕС- ПУБЛИКИ КАЛМЫКИЯ	754
Щербакова Н.А., Селиверстова А.П.	ПРОИСХОЖДЕНИЕ, РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ ЧЕСНОКА	759
Санжеев В.В., Нидюлин В.Н.	СОЛЯНКА ВОСТОЧНАЯ, КЕЙРЕУК В КАЛМЫ- КИИ: БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВВЕДЕНИЯ В КУЛЬТУРУ В ПОЛУПУСТЫННОЙ ЗОНЕ	762
Саьдуллаева О.Т., Ташметова Г.С., Равшанов Ж.Н.	СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ СОЛЕУСТОЙЧИ- ВОСТИ СОРТОВ КАРТОФЕЛЯ В УСЛОВИЯХ ЗА- СОЛЕННОСТИ	770
Бердникова Е.Г.	ФОРМИРОВАНИЕ УРОЖАЙНОСТИ ЗЕРНА ПШЕ- НИЦЫ ОЗИМОЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РЕЖИМОВ ОРОШЕНИЯ, УДОБРЕНИЯ, ПОГОДНЫХ УСЛО- ВИЙ ЮГА УКРАИНЫ	773
Привалова К.Н., Каримов Р.Р.	БОТАНИЧЕСКИЙ СОСТАВ РАЙГРАСОВЫХ ТРА- ВОСТОЕВ И КАЧЕСТВО ПАСТБИЩНОГО КОРМА	776
Рабинович Г.Ю., Тихомирова Д.В.	ВЛИЯНИЕ СОВМЕСТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ УДОБ- РЕНИЙ НА КАЧЕСТВО КАРТОФЕЛЯ СОРТА	779

**Сборник международной научно-практической конференции,
посвящённой году экологии в России**

**НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ПУТИПОВЫШЕНИЯ
ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ И
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО
ПРОИЗВОДСТВА**

Сборник является электронным ресурсом и доступен на сайте www.pniiaz.ru.

Составление Н.А. Щербакова, А.П. Селиверстова

Статьи печатаются в авторской редакции.