



АСТАНА
БИОТЕХ 2011
II МЕЖДУНАРОДНАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ

МАТЕРИАЛЫ
2-ой МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

Астана, 10-11 октября 2011 г.



Национальный
Центр Биотехнологии
Республики Казахстан



СОДЕРЖАНИЕ

- ар-
юм 157 *Матрос О.А., Спигина Т.И., Балпанов Д.С., Талжанов Н.А.* - Разработка биотехнологии оздоровления и клонирования районированных сортов картофеля для получения высококачественного семенного материала и внедрения технологии производства элитных семян в Казахстане на безвирусной основе.
- сая 158 *Микрюкова Т.П., Карташов М.Ю., Протопопова Е.В., Тупота Н.Л., Кононова Ю.В., Терновой В.А., Чаусов Е.В., Локтев В.Б.* - Циркуляция патогенов, передающихся клещами на территории Западной Сибири в 2009-2011 гг.
- аз-
ых 159 *Молдакимова Н., Омаров Р., Саги М.* - Влияние абиотического стресса на развитие вирусных заболеваний у растений.
- ра 160 *Муканов К.К., Хасенов Б.Б., Шустов А.В., Бакирова Г.А., Сарина Н.И., Мукантаев К.Н.* - Разработка ИФА тест-систем для диагностики лейкоза крупного рогатого скота.
- Т,
на 161 *Мукантаев К.Н., Турсунов К., Муканов К.К., Раманкулов Е.М., Харламбиева Д.Д., Левицкий С.А., Лазарев В.Н.* - Создание иммуноферментной диагностической тест-системы на основе рекомбинантного неструктурного белка вируса ящура.
- ин
та 162 *Мусалдинов Т.Б.* - Получение нового биостимулятора из культурального фильтрата хлореллы для повышения продуктивности сельскохозяйственных культур.
- ин
а- 163 *Мырзабаева М., Вентура И., Саги М.* - Влияние солевого стресса на накопление биомассы и на пищевую ценность галофитных растений.
- ин
са 164 *Мырзахметова Б.Ш., Кутумбетов Л.Б.* - Новая биологическая модель для культивирования вирусов животных.
- Г,
.. 165 *Наурызова А.А., Жамангара А.К., Текебаева Ж.Б., Канаев Д.Б., Жанар* - Разработка методики биоиндикации на основе видового разнообразия водной флоры водоемов Северного Казахстана.
- ин 166 *Печай Н.Л.* - Получение сахаропродуктов биотехнологическим методом.
- ю- 167 *Низкородова А.С., Искаков Б.К.* - Получение трансгенных растений, экспрессирующих вакуолярный Na⁺/H⁺ -антирепортер ячменя.
- Г-
я 168 *Поваковская А.П., Райзер О.Б., Шеек Г.О., Какимжанова А.А., Каиржанова А.Д., Хапилина О.Н., Раманкулов Е.М.* - Генетическая дифференциация сортов и линий регнерантов мягкой пшеницы с помощью молекулярных маркеров.
- ю- 169 *Нуржанова А.А., Сарсенбаев Б.А., Атабаева С.Д., Калугин С.Н.* - Фиторемедиация загрязненных пестицидами и тяжелыми металлами почв.
- ю- 170 *Нурлыбеков А.Н., Нурмуханов Н.И., Джангалиева Ж.Р., Ахметова А.Х., Ульжабаева А.Б., Саленов Н.С., Туякбаева А.У., Касанова Ж.С.* - Биоремедиация нарушенных экосистем в зонах нефтедобычи.
- 171 *Омаров Р.Т., Берсимбай Р.И.* - Вирусные супрессоры и РНК интерференция.
- 172 *Омирбекова Н.Ж., Жунусбаева Ж.К., Жусупова А.И.* - Ускоренное получение исходных форм мягкой пшеницы, устойчивых к факторам среды.
- 173 *Оспанкулова Г.Х.* - Биотехнологии при глубокой переработке зерновых культур.
- / 174 *Пуронен С.В., Балпанов Д.С., Тен О.А.* - Создание, пополнение, систематизация и анализ мировой информационной базы данных о генетически модифицированных организмах.
- 175 *Пуронен С.В., Щербакова Т.Г., Тен О.А., Балпанов Д.С.* - Научно-обоснованная оценка возможных рисков применения генетически модифицированных организмов, рекомендации и методы по их предотвращению.



УДК 575.224.2:631.52:633

УСКОРЕННОЕ ПОЛУЧЕНИЕ ИСХОДНЫХ ФОРМ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ, УСТОЙЧИВЫХ К ФАКТОРАМ СРЕДЫ

Н.Ж.Омирбекова, Ж.К.Жунусбаева, А.И.Жусупова

Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Алматы, РК

В условиях интенсивного ведения сельского хозяйства с использованием монокультуры постепенно сокращаются масштабы генетической изменчивости районированных сортов пшеницы, что ведет к постоянному снижению продуктивности и создает угрозу вспышек эпифитотий. Создание адаптированных сортов пшеницы невозможно без прогресса, существующих генетико-селекционных методов и технологий.

В работе исследована мутационная изменчивость мягкой пшеницы под действием поверхностно-активных веществ (ПАВ) и разработаны методические подходы получения исходных форм пшеницы для повышения эффективности селекции на адаптивность и продуктивность. Объектами исследования служили 11 сортов мягкой пшеницы местной селекции. ПАВ (тритон X-305, твин 85, твин 20 и др.) в концентрации 1% индуцируют хромосомные аберрации различных типов в репродуктивных и соматических клетках мягкой пшеницы в первом поколении. В последующих генерациях генетически детерминированные измененные признаки стойко наследуются. Впервые на основе применения ПАВ получены 21 стабильные в ряду поколений (M_1 - M_6) мутантные линии с хозяйственно-ценными признаками и 7 из них отобраны, как высокопродуктивные, устойчивые к бурой ржавчине и засолению для включения в селекционные программы.

ЖҰМСАҚ БИДАЙДЫҢ ОРТА ФАКТОРЛАРЫНА ТӨЗІМДІ БАСТАПҚЫ ФОРМАЛАРЫН ЖЫЛДАМДАТЫП АЛУ

Н.Ж.Өмірбекова, Ж.Қ.Жунусбаева, А.І.Жұсұпова

Жұмыста беттік активті заттардың (БАЗ) жұмсақ бидайдың мутациялық өзгеріштігіне әсері зерттелген және селекцияда өнімділік пен бейімделушілікке тиімділікті арттыру үшін бидайдың бастапқы формаларын алудың әдістемелік тәсілдері өңделген. БАЗ-ың (тритон X-305, твин 85, твин 20 және т.б.) 1% концентрациясы бірінші ұрпақта алынған жұмсақ бидайдың репродуктивті және соматикалық клеткаларында әртүрлі типтегі хромосомалық бұзылыстарды тудырады. Алғаш рет БАЗ-ды қолдану негізінде бірнеше ұрпақтар бойы (M_1 - M_6) жаңа тұрақты мутантты линиялар алынып, олардың арасынан, жоғары өнімді, тұзға және қоңыр тат ауруына төзімді 7 линия селекциялық бағдарламаларға таңдап алынды.

FACILITATED ATTAINMENT OF INITIAL FORMS OF SOFT WHEAT, TOLERANT TO ADVERSE ENVIRONMENTAL CONDITIONS

N.Zh. Omirbekova, Zh.K. Zhunusbaeva, A.I. Zhussupova

In the present work the mutational variability of soft wheat under the surfactants action was studied, methodical approaches for the attainment of initial wheat forms to increase the selection efficiency on adaptability and productivity have been elaborated. Surfactants (Triton X-305, Twin 85, Twin 20, etc.) in concentration of 1% induce chromosome aberrations of different types in reproductive and somatic cells of soft wheat in F1. In the following generations genetically determined changed traits were consistently inherited. For the first time on the basis of surfactants application new consistent mutant lines (M_1 - M_6) have been obtained, 7 of which were selected as highly-productive, resistant to brown rust and salinity to be introduced into the selection programs.