

Содержание

ОТ СОХРАНЕНИЯ ГЕНЕТИЧЕСКИХ КОЛЛЕКЦИЙ К СОЗДАНИЮ НАЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ХРАНЕНИЯ ГЕНОФОНДОВ РАСТЕНИЙ В ВЕЧНОЙ МЕРЗЛОТЕ <i>Н.П. Гончаров, В.К. Шумный</i>	509
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЕСТЕСТВЕННОГО ХОЛОДА МНОГОЛЕТНЕМЕРЗЛЫХ ПОРОД ДЛЯ ДЛИТЕЛЬНОГО ХРАНЕНИЯ ГЕНЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ <i>Б.М. Кершенгольц, Б.И. Иванов, Р.В. Десяткин, П.А. Ремигайло, И.А. Федоров, Р.В. Чжан</i>	524
ПОДЗЕМНЫЕ ХРАНИЛИЩА В ВЕЧНОЙ МЕРЗЛОТЕ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ <i>А.В. Брушков</i>	534
ВЛИЯНИЕ НИЗКИХ И СВЕРХНИЗКИХ ТЕМПЕРАТУР НА ЖИЗНеспособность СЕМЯН ПЛОДОВЫХ И ЯГОДНЫХ РАСТЕНИЙ <i>Г.Ф. Сафина</i>	541
ГЕРБАРИЙ ТОМСКОГО УНИВЕРСИТЕТА: ПРОШЛОЕ И НАСТОЯЩЕЕ <i>И.И. Гуреева</i>	548
СОХРАНЕНИЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ РАСТЕНИЙ МИРОВОЙ ФЛОРЫ В СИБИРСКОМ БОТАНИЧЕСКОМ САДУ ТОМСКОГО ГОСУНИВЕРСИТЕТА <i>В.А. Морякина, Т.П. Свирилова, Т.Н. Беляева, Г.Я. Степанюк, В.П. Амельченко, Н.С. Зиннер</i>	555
СОХРАНЕНИЕ РЕДКИХ И ПОЛЕЗНЫХ РАСТЕНИЙ В КОЛЛЕКЦИИ <i>IN VITRO</i> ЦЕНТРАЛЬНОГО СИБИРСКОГО БОТАНИЧЕСКОГО САДА <i>Т.И. Новикова, А.Ю. Набиева, Т.В. Полубоярова</i>	564
ГЕНЕТИЧЕСКИЕ КОЛЛЕКЦИИ ГНУ НИИ САДОВОДСТВА СИБИРИ ИМЕНИ М.А. ЛИСАВЕНКО И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В СЕЛЕКЦИИ <i>В.В. Долганова, И.П. Калинина, О.В. Мочалова, И.А. Пучкин, В.И. Усенко</i>	573
СОЗДАНИЕ, СОХРАНЕНИЕ, ИЗУЧЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕНОФОНДА КОРМОВЫХ И ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ В ИЦиГ СО РАН <i>А.В. Железнов, Н.В. Железнова, Н.В. Бурмакина, Н.С. Леонова, Р.С. Юдина</i>	580
ОЦЕНКА ПОЛИМОРФИЗМА РАЗЛИЧНЫХ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ В КОНТРОЛЕ РАЗНООБРАЗИЯ ГЕНОФОНДОВ КУЛЬТУРНЫХ РАСТЕНИЙ <i>В.И. Глазко</i>	590
RAPD АНАЛИЗ ВИДОВОГО ПОЛИМОРФИЗМА РОДА ЧИНА <i>LATHYRUS L.</i> СЕМЕЙСТВА FABACEAE LINDL. <i>М.А. Вишнякова, М.О. Бурляева, Н.В. Алпатьева, Ю.В. Чесноков</i>	595
ГЕНЕТИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ И ВНУТРИВИДОВЫЕ ФИЛОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ КУЛЬТУР ВИДА <i>BRASSICA RAPA L.</i> ПО РЕЗУЛЬТАТАМ АНАЛИЗА МИКРОСАТЕЛЛИТОВ <i>А.М. Артемьева, Ю.В. Чесноков, Э. Клоке</i>	608
ДНК-МАРКЕРЫ ДЛЯ ГЕНОТИПИРОВАНИЯ ЛИНИЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ (<i>TRITICUM AESTIVUM L.</i>) С ГЕНЕТИЧЕСКИМ МАТЕРИАЛОМ <i>AEGILOPS SPELTOIDES TAUSCH</i> И <i>TRITICUM TIMORHEEVII ZHUK.</i> <i>Е.А. Салина, Е.М. Егорова, И.Г. Адонина, О.Б. Добровольская, Е.Б. Будашкина, И.Н. Леонова ..</i>	620

ТЕСТИРОВАНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА В СОРТАХ И ИНБРЕДНЫХ ЛИНИЯХ МНОГОЛЕТНЕЙ ЛЮЦЕРНЫ	
С.Э. Смоленская, Э.В. Квасова, О.Е. Редина	629
GENETIC COLLECTION AND DEVELOPMENT OF NEAR-ISOGENIC LINES IN DURUM WHEAT	
N. Watanabe	636
МУТАНТНЫЙ ГЕНОФОНД ТОМАТА И ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В СЕЛЕКЦИОННО-ГЕНЕТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ	
Н.И. Бочарникова	644
ПЕРЕДАЧА ГЕНЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА РЖИ В ГЕНОМ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ МЕТОДОМ МЕЖГЕНОМНОГО ЗАМЕЩЕНИЯ ХРОМОСОМ	
О.Г. Силкова, А.И. Щапова, В.К. Шумный	654
СОХРАНЕНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ АНЕУПЛОИДНЫХ И ЗАМЕЩЕННЫХ ЛИНИЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ	
Т.Т. Ефремова, Л.И. Лайкова, В.С. Арбузова, О.М. Попова	662
ОТДАЛЕННЫЕ СКРЕЩИВАНИЯ КАК ИСТОЧНИК УВЕЛИЧЕНИЯ СЕЛЕКЦИОННОГО РАЗНООБРАЗИЯ ЗЕРНОВЫХ	
Т.К. Тараканова, В.А. Соколов, Е.А. Абдырахманова, С.А. Блэки	672
О БИОЛОГИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМАХ ДОМЕСТИКАЦИИ ПШЕНИЦЫ	
Р.Л. Богуславский	680
ГЕНЕТИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ <i>TRITICUM AESTIVUM</i> L. ПО УСТОЙЧИВОСТИ К <i>BLUMERIA GRAMINIS</i> DC. F. SP. <i>TRITICI GOLOVIN</i>	
Т.В. Лебедева	686
ФЕРМЕНТНЫЙ ПОЛИМОРФИЗМ В ГЕНЕТИЧЕСКИХ КОЛЛЕКЦИЯХ ПШЕНИЧНО-РЖАНЫХ ЗАМЕЩЕННЫХ ЛИНИЙ И РАЗНОГЕНОМНЫХ ОБРАЗЦОВ <i>×TRITORDEUM ASCHERSON ET GRAEBNER</i>	
А.А. Коновалов, О.Г. Силкова, А.И. Щапова, Е.А. Моисеева, Е.Я. Кондратенко	691
ГЕНЕТИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ СОРТОВ ЛЬНА ТОМСКОЙ СЕЛЕКЦИИ	
Г.А. Мичкина, Г.А. Попова, Ю.В. Чудинова, Н.А. Архипов	698
ГЕНОФОНД ПЫРЕЯ СИЗОГО КАК ИСТОЧНИК РАСШИРЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ ПШЕНИЦЫ	
Е.П. Размахнин	701
О ФАКТОРАХ, ВЛИЯЮЩИХ НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ ЯРОВЫХ РАСТЕНИЙ В ПОПУЛЯЦИЯХ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ, РЖИ И ТРИТИКАЛЕ	
П.И. Степочкин, Г.В. Артемова	710
МЕТОДОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ ПО СОРТАМ ПШЕНИЦЫ И ЯЧМЕНИ	
В.В. Альт, П.Л. Гончаров, Н.А. Сурин	717
КОНЦЕПЦИИ О ПРОИСХОЖДЕНИИ КУЛЬТУРНЫХ РАСТЕНИЙ В ИСТОРИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ	
А.В. Ефименко, И.К. Захаров	726

ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНЫЕ СУБЬЕДИНИЦЫ ГЛЮТЕНИНА У ОБРАЗЦОВ ПШЕНИЦ – ДОНОРОВ ИММУНИТЕТА К ГРИБНЫМ ИНФЕКЦИЯМ	
<i>Л.В. Обухова</i>	734
ТРИПТИНГ И СЕМЕННАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ У МНОГОЛЕТНИХ ВИДОВ ЛЮЦЕР- НЫ <i>MEDICAGO L.</i> ПРИ СВОБОДНОМ ЦВЕТЕНИИ И ОПЫЛЕНИИ	
<i>В.И. Коваленко, В.К. Шумный</i>	740
ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНА ХОЛОДОВОГО РЕЦЕПТОРА <i>TRPM8</i> В ЭТНИЧЕСКИХ ГРУППАХ СИБИРИ И ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА	
<i>Т.А. Потапова, Н.С. Юдин, В.Н. Бабенко, И.В. Пилипенко, В.Ф. Кобзев, Л.А. Гырголькау, М.И. Воевода</i>	749
ПАМЯТИ В.А. МАККЮСИКА (1921–2008)	
<i>В.П. Пузырев</i>	755
АНАТОЛИЙ ФЕДОРОВИЧ МЕРЕЖКО (1940–2008)	
<i>О.П. Митрофанова</i>	759

Content

**FROM PRESERVATION OF GENETIC COLLECTIONS TO ORGANIZATION OF
NATIONAL PROJECT OF PLANT GENE POOLS' CONSERVATION IN PERMAFROST**

N.P. Goncharov, V.K. Shumny 509

**USE OF PERMAFROST NATURAL COLD FOR LONG-TERM STORAGE OF GENETIC
RESOURCES**

B.M. Kershengolts, B.I. Ivanov, R.V. Desyatkin, P.A. Remigaylo, I.A. Fyodorov, R.V. Chzhan 524

UNDERGROUND STORAGE IN PERMAFROST: A REVIEW

A.V. Brouchkov 534

**THE INFLUENCE OF LOW AND ULTRALOW TEMPERATURE ON VIABILITY OF FRUIT
AND BERRY SEEDS**

G.F. Safina 541

HERBARIUM OF TOMSK UNIVERSITY: THE PAST AND THE PRESENT

I.I. Gureyeva 548

**PRESERVATION OF BIODIVERSITY OF THE WORLD FLORA IN SIBERIAN BOTANICAL
GARDEN OF TOMSK STATE UNIVERSITY**

V.A. Moryakina, T.P. Sviridova, T.N. Belyaeva, G.Ja. Stepanyuk, V.P. Amel'chenko, N.S. Zinner 555

**RARE AND USEFUL PLANTS' CONSERVATION IN THE *IN VITRO* COLLECTION
OF CENTRAL SIBERIAN BOTANICAL GARDEN**

T.I. Novikova, A.Yu. Nabieva, T.V. Poluboyarova 564

**GENETIC COLLECTIONS OF M.A. LISAVENKO SIBERIAN RESEARCH INSTITUTE
OF HORTICULTURE AND THEIR APPLICATION IN BREEDING**

Z.V. Dolganova, I.P. Kalinina, O.V. Mochalova, I.A. Puchkin, V.I. Usenko 573

**DEVELOPMENT, PRESERVATION, INVESTIGATION AND UTILIZATION OF THE GENE
POOL OF FODDER AND MEDICINAL PLANTS AT THE INSTITUTE OF CYTOLOGY
AND GENETICS**

A.V. Zhelezov, N.B. Zhelezova, N.V. Burmakina, N.S. Leonova, R.S. Yudina 580

**ESTIMATIONS OF POLYMORPHISM OF DIFFERENT GENOME ELEMENTS
FOR CONTROLLING GENE POOLS OF CULTIVATED PLANTS**

V.I. Glazko 590

RAPD-ANALYSIS OF INTRAGENERIC POLYMORPHISM IN <i>LATHYRUS</i> L. FROM FABACEAE LINDL.	
<i>M.A. Vishnyakova, M.O. Burlyaeva, N.V. Alpatieva, Yu.V. Chesnokov</i>	595
GENETIC DIVERSITY AND INTRASPECIFIC PHYLOGENETIC RELATIONSHIPS OF <i>BRASSICA RAPA</i> L. SPECIES CROPS BASED ON MICROSATELLITE ANALYSIS	
<i>A.M. Artemyeva, Yu.V. Chesnokov, E. Klocke</i>	608
DNA-MARKERS FOR GENOTYPING OF COMMON WHEAT (<i>TRITICUM AESTIVUM</i> L.) LINES WITH TRANSLOCATIONS FROM <i>AEGILOPS SPELTOIDES</i> TAUSCH AND <i>TRITICUM TIMOPHEEVII</i> ZHUK.	
<i>E.A. Salina, E.M. Egorova, I.G. Adonina, O.B. Dobrovolskaya, E.B. Budashkina, I.N. Leonova</i>	620
THE USE OF MOLECULAR MARKERS FOR POLYMORPHISM STUDY IN PERENNIAL ALFALFA POPULATIONS	
<i>S.E. Smolenskaya, E.V. Kvasova, O.E. Redina</i>	629
GENETIC COLLECTION AND DEVELOPMENT OF NEAR-ISOGENIC LINES IN DURUM WHEAT	
<i>N. Watanabe</i>	636
MUTANT TOMATO GENE POOL AND ITS USE IN GENETIC AND BREEDING PROGRAMS	
<i>N.I. Bocharkova</i>	644
TRANSFER OF RYE GENETIC MATERIAL INTO THE COMMON WHEAT GENOME BY INTERGENOMIC CHROMOSOME SUBSTITUTION	
<i>O.G. Silkova, A.I. Shchapova, V.K. Shumny</i>	654
PRESERVING GENETIC DIVERSITY OF ANEUPLOID AND SUBSTITUTION LINES AND THEIR USE IN RESEARCH OF COMMON WHEAT	
<i>T.T. Efremova, L.I. Laikova, V.S. Arbuzova, O.M. Popova</i>	662
WIDE HYBRIDIZATION AS A SOURCE OF INCREASING CEREAL PLANT BIODIVERSITY	
<i>T.K. Tarakanova, V.A. Sokolov, E.A. Abdyrakhmanova, S.A. Blaky</i>	672
ABOUT MECHANISMS OF WHEAT DOMESTICATION	
<i>R.L. Boguslavskiy</i>	680
GENETIC DIVERSITY OF COMMON WHEAT <i>TRITICUM AESTIVUM</i> L. FOR RESISTANCE TO <i>BLUMERIA GRAMINIS</i> DC. F. SP. <i>TRITICI GOLOVIN</i>	
<i>T.V. Lebedeva</i>	686
ENSYME POLYMORPHISM IN GENETIC COLLECTIONS OF THE RYE-WHEAT SUBSTITUTION LINES AND THE ACCESSIONS OF <i>×TRITORDEUM</i> WITH DIFFERENT GENOME RATIOS	
<i>A.A. Konovalov, O.G. Silkova, A.I. Shchapova, E.A. Moisseeva, E.Ya. Kondratenko</i>	691
THE GENEPOOL OF FLAX CULTIVARS OF TOMSK SELECTION	
<i>G.A. Michkina, G.A. Popova, J.V. Chudinova, N.A. Arhipov</i>	698
THE GENE POOL OF <i>AGROPYRON GLAUCUM</i> AS A SOURCE FOR INCREASING COMMON WHEAT BIODIVERSITY	
<i>E.P. Razmakhnin</i>	701

ABOUT FACTORS INFLUENCING THE SPRING PLANTS APPEARANCE IN THE POPULATIONS OF WINTER WHEAT, RYE AND TRITICALE	
<i>P.I. Stepochkin, G.V. Artemova</i>	710
METHODOLOGY OF FORMING BARLEY AND WHEAT DATABASES	
<i>V.V. Alt, P.L. Goncharov, N.A. Surin</i>	717
CONCEPTS OF CULTIVATED PLANTS' ORIGIN IN HISTORICAL STUDIES	
<i>A.V. Efimenko, I.K. Zakharov</i>	726
HIGH MOLECULAR WEIGHT GLUTENIN SUBUNITS IN WHEAT ACCESSIONS SERVING AS FUNGAL INFECTION IMMUNITY DONORS	
<i>L.V. Obukhova</i>	734
TRIPPING AND SEED PRODUCTIVITY IN PERENNIAL SPECIES OF ALFALFA <i>MEDICAGO L.</i> UNDER OPEN POLLINATION AND FLOWERING	
<i>V.I. Kovalenko, V.K. Shumny</i>	740
POLYMORPHISM FOR THE COLD RECEPTOR GENE <i>TRPM8</i> IN ETHNIC GROUPS OF SIBERIA AND THE FAR EAST	
<i>T.A. Potapova, N.S. Yudin, V.N. Babenko, I.V. Pilipenko, V.F. Kobsev, L.A. Gyrgol'kau, M.I. Voevoda</i>	749
MEMORIZING V.A. McKUSICK (1921–2008)	
<i>V.P. Puzyrev</i>	755
ANATOLII FYODOROVICH MEREZHKO (1940–2008)	
<i>O.P. Mitrofanova</i>	759