



ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ИНСТИТУТ ГЕНЕТИКИ И ЦИТОЛОГИИ
НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК БЕЛАРУСИ

ЛАБОРАТОРИЯ ЦИТОГЕНОМИКИ РАСТЕНИЙ



Руководитель:

кандидат биологических наук

СЫЧЁВА Елена Анатольевна

E-mail: E.Sycheva@igc.by

Тел.: +375 17 284-18-48

ОСНОВНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ:

ИЗУЧЕН ПРОЦЕСС МИКРОЭВОЛЮЦИОННОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ПОЛИПЛОИДНЫХ ЗЛАКОВ ПУТЕМ ФОРМИРОВАНИЯ РЕКОМБИНАНТНЫХ ГЕНОМОВ (НА ПРИМЕРЕ ТЕТРАПЛОИДНЫХ ПШЕНИЧНО-РЖАНЫХ АМФИДИПЛОИДОВ).

РАЗРАБОТАНЫ ЭФФЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ХРОМОСОМНОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ ПОЛИГЕНОМОВ ТРИТИКАЛЕ С РАЗЛИЧНЫМ ТИПОМ ЦИТОПЛАЗМЫ НА ОСНОВЕ ПОЭТАПНОГО ДНК-МАРКИРОВАНИЯ ГИБРИДНОГО МАТЕРИАЛА.

СОЗДАНЫ РЖАНО-ПШЕНИЧНЫЕ АМФИДИПЛОИДЫ С ЦИТОПЛАЗМОЙ РЖИ (СЕКАЛОТРИТИКУМ), ОБОСНОВАНЫ ИХ ПОДВИДОВОЙ СТАТУС В СИСТЕМЕ РОДА *TRITICOSECALE* WITTM. И НОВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В СЕЛЕКЦИИ ГЕКСАПЛОИДНЫХ ТРИТИКАЛЕ.

СОЗДАНЫ УНИКАЛЬНЫЕ КОЛЛЕКЦИИ ГЕТЕРОПЛАЗМАТИЧЕСКИХ И РЕКОМБИНАНТНЫХ ФОРМ ТРИТИКАЛЕ, ФОРМЫ ТЕТРАПЛОИДНОЙ И ГИБРИДНОЙ РЖИ. ГИБРИДНЫЙ СОРТ РЖИ ПЛИСА ВКЛЮЧЕН В РЕЕСТР СОРТОВ РБ.

РАЗРАБОТАНЫ ТЕХНОЛОГИИ МАРКЕР-СОПУТСТВУЮЩЕЙ СЕЛЕКЦИИ ТРИТИКАЛЕ ПО ГЕНАМ КОРОТКОСТЕБЕЛЬНОСТИ И УСТОЙЧИВОСТИ К ПРЕДУБОРОЧНОМУ ПРОРАСТАНИЮ.

1993 г. – ПРЕМИЯ НАН БЕЛАРУСИ ЗА ЦИКЛ РАБОТ «СОЗДАНИЕ И ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ 28-ХРОМОСОМНЫХ ПШЕНИЧНО-РЖАНЫХ ГИБРИДОВ»

2007 г. – ПРЕМИЯ ИМ. АКАДЕМИКА В.А. КОПТЮГА ЗА СЕРИЮ РАБОТ ПО ТЕМЕ «РЕОРГАНИЗАЦИЯ ЯДЕРНОГО И ЦИТОПЛАЗМАТИЧЕСКОГО ГЕНОМОВ ПРИ СОЗДАНИИ НОВЫХ ФОРМ ЗЛАКОВ МЕТОДАМИ БИОТЕХНОЛОГИИ»

ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА

Лаборатория организована в 2005 году слиянием лабораторий генетики зерновых культур (д.б.н., проф. Гордей И. А.) и цитогенетики растений (д.б.н., доцент Дубовец Н. И.).

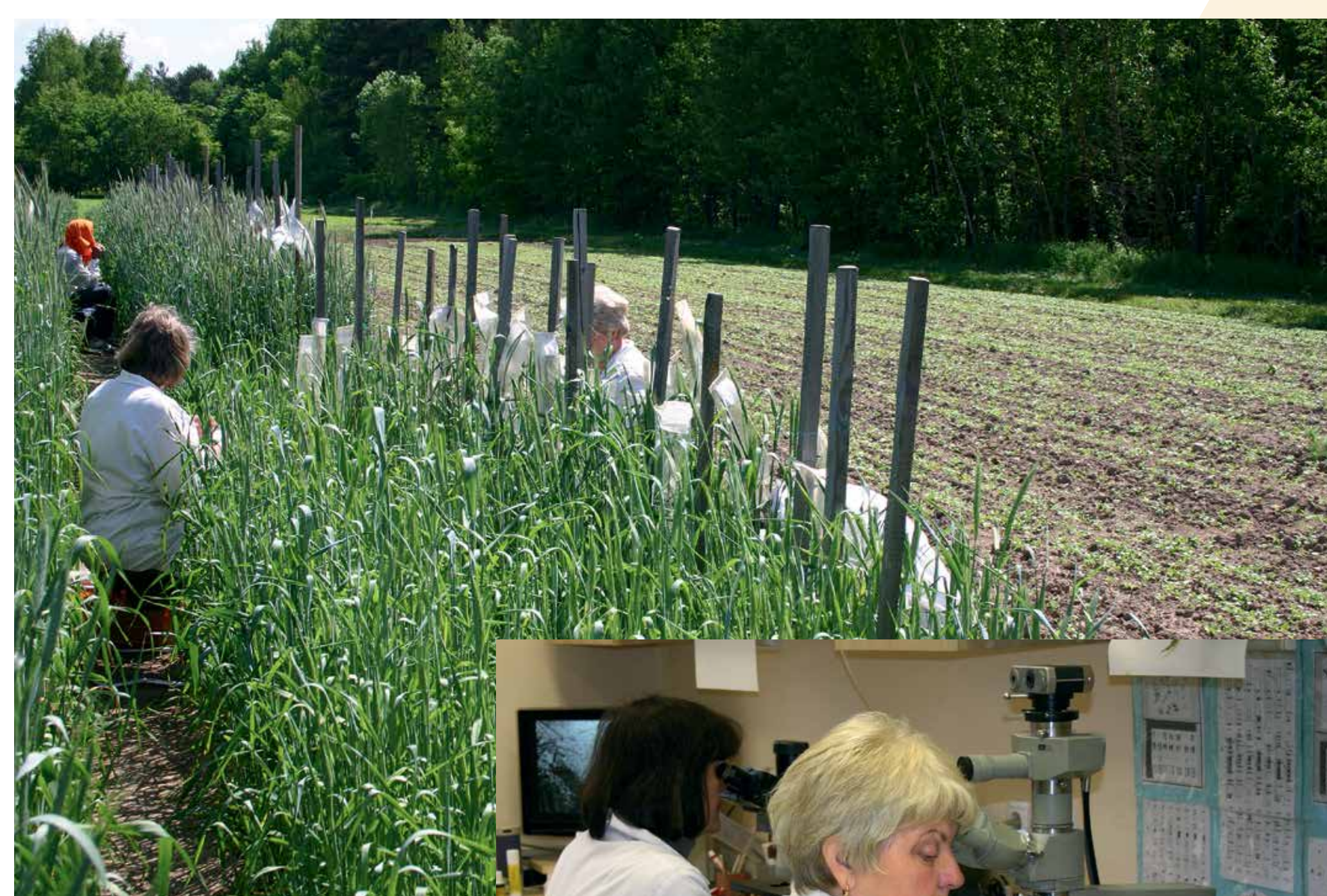
НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- Цитогеномика хлебных злаков, изучение структурно-функциональной изменчивости геномов на молекулярном и клеточном уровнях при отдаленной гибридизации и полиплоидии.

- Изучение клеточных механизмов микроэволюционной дифференциации полиплоидных видов злаков.

- Экспериментальное преобразование генетической структуры зерновых культур (рожь, пшеница, тритикале, секалотритикум) методами хромосомной инженерии с целью расширения их генофонда.

- Хромосомное и молекулярное маркирование нового генофонда тетраплоидной и гибридной (система ЦМС) ржи, рекомбинантных тетраплоидных и гексаплоидных форм тритикале и секалотритикум; маркер-сопутствующая (MAS) селекция.



д.б.н. Н. И. Дубовец



д.б.н. И. А. Гордей