

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Садыковой Айгуль Жомартовны «Генетические основы селекции ферментационных дрожжей *Saccharomyces* и *Kluyveromyces*», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук

Диссертационная работа А. Ж. Садыковой, посвященная изучению молекулярного полиморфизма и генетических особенностей, ценных для биотехнологии дрожжей *Saccharomyces* и *Kluyveromyces*, отличается теоретической и практической значимостью, актуальностью и новизной. Несмотря на сложность и многоплановость поставленных задач, судя по публикациям, автореферату и выводам, автор с ними успешно справилась.

Соискателем впервые доказано накопление спиртовыми штаммами *Saccharomyces cerevisiae* полимерных генов *SUC* и *MAL*, контролирующих ферментацию сахарозы и мальтозы. Обоснована эффективность межштаммовой гибридизации при создании термоустойчивых с высокой ферментационной активностью штаммов *S. cerevisiae*. Подтверждено, что виды *S. arboricola*, *S. bayanus*, *S. cariocanus*, *S. kudriavzevii*, *S. mikatae* и *S. paradoxus* имеют только по одной копии гена *SUC* и не накапливают полимерные гены, как штаммы *S. cerevisiae* из промышленных популяций. Благодаря разработанному экспресс-анализу молекулярной идентификации фенотипически сходных молочных дрожжей *Kluyveromyces lactis* и *Kl. marxianus*, реидентифицированы штаммы *Kluyveromyces* из Всероссийской коллекции микроорганизмов (ВКМ ИБФМ РАН).

Садыкова А. Ж. выполнила большой объем экспериментальных исследований и провела глубокий анализ полученных результатов. Новизна их очевидна. Научная и практическая значимость диссертации не вызывают сомнений. Методы проведения опытов соответствуют современному мировому уровню. Результаты исследований достаточно полно опубликованы в открытой печати и апробированы на Всероссийских и Международных научных форумах. Считаю, что диссертация соответствует требованиям ВАК, а ее автор, Садыкова А. Ж., заслуживает присуждения искомой степени по специальности 03.02.07 – генетика.

Главный научный сотрудник

Филиала Адлерская опытная станция ФГБНУ ФИЦ ВИГРР им. Н.И.Вавилова (ВИР),
доктор биологических наук

Гринько Нина Николаевна

354340, г. Сочи, А-340
тел.: 8-988-418-32-22
E-mail: aos.vir@mail.ru

Подпись Н. Н. Гринько
Инспектор о/к

Легкобыт Т.А.

28 апреля 2016г.