

УДК: 687.55, 687.5.03

ИЗУЧЕНИЕ МОРФОЛОГИИ ПЕКАРСКИХ ДРОЖЖЕЙ РАЗНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

Смурзина О.Н., Панина Н.Е., студентки 3 курса факультета ветеринарной медицины и биотехнологии, da2307@mail.ru

Научный руководитель - Сверкалова Д.Г., кандидат

биологических наук, старший преподаватель

ФГБОУ ВО Ульяновская ГСХА

Ключевые слова: пекарские дрожжи, морфология

Работа посвящена изучению морфологии пекарских дрожжей разных производителей

Пекарские дрожжи (лат. *Saccharomyces cerevisiae*) — вид одноклеточных микроскопических (5—10 мкм в диаметре) грибов (дрожжей) из класса сахаромикетов, широко используемый в производстве алкогольной и хлебопекарной продукции, а также в научных исследованиях. В 1996 году пекарские дрожжи стали первыми эукариотами, чей геном был полностью секвенирован.

Клетки дрожжей имеют разнообразную форму: круглую, овальную (*Trichosporon*), яйцевидную (*Candida*), цилиндрическую (*Endomyces*), треугольную (*Trigonopsis*), лимоноподобную (*Nadsonua*), грушевидную (*Schizoblastosporion*), стреловидную (*Brettanomyces*), серповидную (*Selenotila*).

Целью работы послужило желание определить морфологию хлебопекарных дрожжей разных производителей, реализуемых в магазинах г.Ульяновск. Для выполнения данной работы были взяты на исследование пять фирм, производящие хлебопекарные дрожжи, такие как: «Сан-Левюр», «Домашняя кухня», «Воронежские», «Саф Момент» и «Dr. Oetker».

Для достижения поставленной цели использовали метод простой окраски генциановый фиолетовый, многократно апробированный сотрудниками кафедры МВЭи ВСЭ, ФГБОУ ВО Ульяновской ГСХА [1,2,3,4,5].

Для определения морфологии дрожжей были проведены следующие действия: было взято пять пробирок с подслащенной водой, в каждую из которых было добавлено некоторое количество дрожжей разных фирм производителей. Спустя некоторое время, после увели-

чения количества дрожжей, из каждой пробирки была взята проба и окрашена простым красителем «Генциан фиолетовый». После рассмотрения мазков под микроскопом было обнаружено, что все дрожжи имеют овальную форму. Так же они имеют фиолетовую окраску, которая обусловлена наличием красителя (рисунок 1,2,3,4,5).

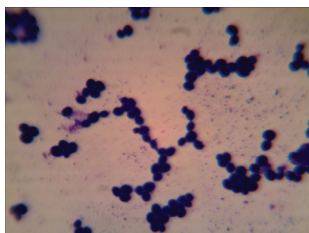


Рисунок 1 – Морфология дрожжей «Сан-Левюр»

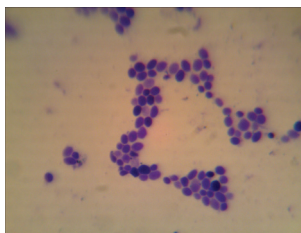


Рисунок 2 – Морфология дрожжей «Домашняя кухня»

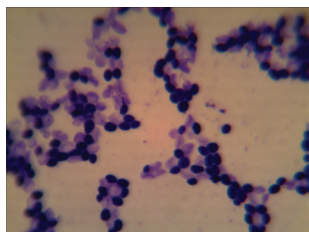


Рисунок 3 – Морфология дрожжей «Воронежские»

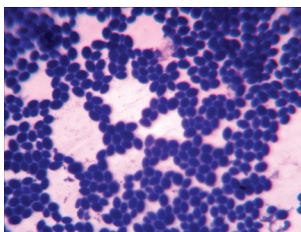


Рисунок 4 – Морфология дрожжей «Саф Момент»

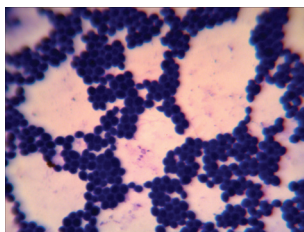


Рисунок 5 – Морфология дрожжей «Dr. Oetker»

В результате проведенных исследований было выяснено, что все хлебопекарные быстродействующие дрожжи выше перечисленных фирм принадлежат к овальному типу дрожжей.

Библиографический список

1. Садртдинова Г.Р. Сравнительная эффективность методов выделения бактериофагов *Klebsiellaoxytoca*/ Г.Р. Садртдинова, Д.А. Васильев, С.Н. Золотухин/ Вестник Ульяновской сельскохозяйственной академии.-№4 (32).- С.68-72.
2. Васильева Ю.Б. Основы подбора компонентов питательных сред для первичного выделения *Bordetella bronchiseptica* / Васильева Ю.Б. [и др.] // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2014. № 1 (25). С. 85-93.
3. Пульчеровская Л.П. Индикация бактерий рода *Citrobacter* с помощью реакции нарастания титра фага (РНФ)/ Л.П.Пульчеровская, С.Н. Золотухин, Д.А.Васильев// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2013. – № 1(21). – С. 60 – 64.
4. Карамышева Н.Н. Использование кормовых компонентов с сальмонеллёзным бактериофагом в лечебнопрофилактических целях против пуллороза птиц / Карамышева Н.Н., Сверкалова Д.Г., Васильев Д.А. // [сборник] Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения Материалы VI Международной научно-практической конференции. 2015. С. 81-84.
5. Мاستиленко А.В. Микро-метод определения β -гемолитической активности штаммов *B.bronchiseptica* / Мастиленко А.В., Сверкалова Д.Г. В сборнике: Ветеринарная медицина XXI века: инновации, опыт, проблемы и пути их решения Международная научно-практическая конференция, посвященная Всемирному году ветеринарии в ознаменование 250-летия профессии ветеринарного врача. 2011. С. 164-166.
6. Васильев Д.А. Тест-система индикации и идентификации бактерий вида *Bordetella bronchiseptica* / Васильев Д.А. [и др.] // [сборник] каталог научных разработок и инновационных проектов Ульяновск, 2015. С. 48.
7. Сверкалова, Дарья Геннадьевна. Разработка биопрепарата и бактериологической тест-системы для типирования *Bordetella bronchiseptica*: дис. ... канд. биологических наук: 03.01.06, 03.02.03 / Д.Г. Сверкалова. - Ульяновск, 2012. – 146 с.

STUDY OF THE MORPHOLOGY OF BAKER'S YEAST FROM DIFFERENT MANUFACTURERS

Smurzina O.N., Panina N.E.

Key words: baker's yeast, morphology