

Не просто смешать. Как мы создаем ферментные коктейли для хлеба – и почему это сложнее, чем кажется

Современный хлебопекарный цех сегодня напоминает биотехнологическую лабораторию, где важно детально оценить хлебопекарные свойства муки, биохимию дрожжей, заквасок и подобрать «секретный ингредиент» – ферментный коктейль – технологические вспомогательные смеси из ферментов, синтезируемых микроорганизмами. Это сложная наука, где каждый компонент – инструмент с характером, а их комбинация – это искусство синергетических эффектов с узкой специализацией.

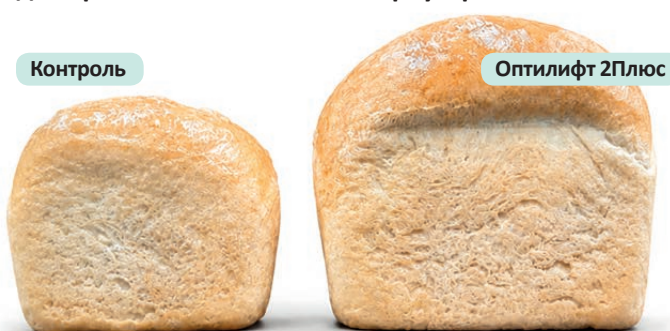
В простейшем виде это смесь нескольких ферментов: амилаз (для работы с крахмалом), протеаз (для белков клейковины), липаз (для жиров), гемицеллюлаз (для клетчатки), глюкозооксидаз (для укрепления структуры теста) и пр. Но в реальном производстве редко кто использует фермент «в одиночку». Нужен эффект совместного действия, чтобы учитывать качество основного и дополнительного сырья, ход технологического процесса, способы тестоприготовления, вкусы и предпочтения потребителей.

Каждый фермент активен только в определенном диапазоне температуры, pH и влажности и действует только на свой субстрат. Тесто – это не статичная система: его температура, pH и активность воды меняются в динамике, количество и доступность субстрата изменяется, влажность перераспределяется между компонентами теста. Важна последовательность работы ферментов на различных стадиях технологического процесса, их гармонизация с параметрами процесса, учет побочных эффектов.

В связи с этим технология создания мультэнзимных композиций для технологии хлеба претерпела много научных трансформаций. Компания ООО «Пищепромпродукт» при разработке так называемых ферментных коктейлей, или технологических вспомогательных смесей, основывается на новых подходах, биоинженерных инновациях, синергизме действия компонентов, предотвращении включения в системы ингибиторов и нежелательных побочных эффектов.

Наш каждый коктейль – это не статичная формула, а живой инструмент. При изменении муки (новый поставщик, другая партия с другим содержанием белка или амилозы) может понадобиться корректировка,

Инновация TBC Оптилифт 2Плюс
для премиального качества и триумфальной свежести



поэтому мы предлагаем не просто продукт, а комплексное технологическое сопровождение.

Наши TBC семейства «Суперлифт», «Сигмалифт», «Оптилифт» успешно завоевывают хлебопекарный рынок, так как они не только гармонично вписываются в технологический процесс, но и нацелены на удовлетворение потребительских предпочтений с учетом новых вкусов и требований к качеству хлебобулочных изделий: новая текстура, сохранение уникального хлебного вкуса и аромата, натуральность и чистая этикетка, оптимизация.

Когда вы берете в руки буханку хлеба с идеальной текстурой, красивой коркой и свежестью через несколько суток хранения – за этим стоит не просто «добавил улучшитель». За этим стоит команда, которая годами изучала, как ферменты взаимодействуют со структурными компонентами теста, протестировав сотни комбинаций, чтобы найти ту единственную, где все компоненты работают в гармонии, чтобы создать экосистему внутри теста, чтобы получить результат, который производители и потребители ощущают до последнего кусочка буханки хлеба.

И.В. Матвеева,
д.т.н., проф., ООО «Пищепромпродукт»



Прогрессивные профессиональные передовые биотехнологические решения для мукомольной, хлебопекарной и кондитерской промышленности

г. Москва, ул. Кондратюка, д. 3
+7 495 748-01-31,
+7 925 335 36 87, 125515,
E-mail: pp-product@yandex.ru
www.ppproduct.ru



@OFFPPPRODUCT