

Простые решения СЛОЖНЫХ задач



Достаточно часто в процессе производства возникают вопросы, связанные с качеством продукции, запуском новых технологий, возникающими дефектами хлеба и способами их устранения, перспективами развития предприятия, поиском новых направлений и многим другим. Что делать?

В мире очень популярна профессия технолога-консультанта, который выезжает на предприятия и помогает решить проблемы. Но – это дорогостоящее удовольствие и не всегда удастся быстро получить поддержку.

Сегодня очень активно развиваются интернет-технологии, люди по всему миру переписываются, оставляют свои пожелания, рекомендации по разным темам и направлениям. Теперь это современное средство коммуникации доступно хлебопекам. Компания Lesaffre Россия («Саф-Нева») открыла сайт www.lesaffre.ru, на котором можно получить информацию и консультацию в простой и понятной форме. Преимуществом данного форума является то, что он открыт для всех хлебопеков. Таким образом, изложив свои проблемы, вы сможете получить компетентный ответ как от сотрудников технологического отдела Lesaffre Россия, так и от производителей хлеба, которые будут готовы поделиться своим опытом.

Какие же вопросы наиболее популярны на форуме? Их можно разбить на несколько групп:

1. Дефекты хлеба, способы их устранения.

2. Рекомендации по использованию дрожжей и улучшителей компании Lesaffre.

3. Внедрение новых технологий и запуск проектов.

4. Прочие вопросы (по упаковке, способам формования, связанные с перспективами развития предприятия и рекомендаций по направлениям развития, семинарам на базе «Хлебопекарного Центра» в Санкт-Петербурге).

Рассмотрим несколько примеров по каждой группе вопросов.

Дефекты хлеба

ВОПРОС: «При производстве «Тостового» хлеба, его боковые корочки после остывания втягиваются внутрь. В чем причина и, как ее устранить?»



ОТВЕТ: «В начале выпечки за счет расширения газа, накопленного в процессе расстойки и остаточной работы дрожжей, происходит активный рост тестовой заготовки в форме. По достижению теста поверхности формы, начинает образовываться корочка изделия, в то время как расширение заготовки в центре еще продолжается. Это можно увидеть, разрезав хлеб: плотность мякиша в центре гораздо

меньше, чем у краев. В результате при остывании мякиш в центре не способен справиться с изменениями внутреннего и внешнего давления, и боковые стороны втягиваются.

При производстве «Тостовых» хлебов, как правило, используют сильный улучшитель и проводят интенсивный замес, что способствует хорошему развитию клейковины и хорошему «росту» тестовой заготовки.

Для того чтобы исключить такие дефекты:

- откорректируйте массу тестовой заготовки (недостаточная масса приводит к образованию более рыхлого мякиша);
- обратите внимание на влажность теста (снизить количество воды на замес);
- контролируйте температуру в печи (слишком низкая температура приводит к медленному прогреву тестовой заготовки и, следовательно, ее более длительному росту в печи). Мы рекомендуем повысить постановочную температуру (до 240°C);
- сократите продолжительность замеса на второй скорости;
- используйте специальные формы с рельефной поверхностью (ребра жесткости), которые значительно снижают степень стягивания боковых поверхностей изделия».

ВОПРОС: «Мы подвергаем хлебоулучшители глубокому замораживанию. При этом мы сталкиваемся с тем, что у некоторых изделий в процессе хранения отслаивается корочка. Еще одна проблема: хлеб после окончательной выпечки очень быстро черствеет. Можно ли исключить эти недостатки?»



ОТВЕТ: «При замораживании происходит сильное сжатие изделия. При этом менее эластичная корочка подвергается деформации больше, чем мякиш. В результате происходит ее потрескивание и отслаивание. Какие же меры можно применить для устранения таких недостатков? Основное правило: необходимо достичь минимальной разницы по влажности между мякишем и корочкой хлеба (сокращение времени выпечки, дополнительное увлажнение в пекарной камере, замораживание изделий с температурой в центре мякиша 30-35°C). Кроме того, мы рекомендуем использовать специальный улучшитель АМ 301, который действует комплексно. Благодаря составу улучшителя (ферменты, солод, специально подготовленная мука),

изделие набирает цвет за более короткое время, таким образом, сохраняя влагу в корочке. Специальная мука и комплекс ферментов продлевает срок свежести допеченного продукта (продукт не так быстро черствеет) и не происходит так называемого сжатия при окончательной выпечке, потери объема».

ВОПРОС: «Подскажите, пожалуйста, причины возникновения на корке хлеба вздутий, пузырей. Они появляются в тот момент, когда хлеб находится в расстойке».

ОТВЕТ: «Причин может быть несколько. Наиболее часто встречающаяся – это плохая формоустойчивость и газодерживающая способность теста, которая напрямую зависит от качества и количества клейковины. Во-вторых, слишком влажная и горячая расстойка. В результате на поверхности тестовой заготовки образуется пленочка, под которой и скапливается газ, образующийся в результате брожения дрожжей. Избежать этого вам поможет специальный улучшитель, содержащий датем, который улучшает газодерживающую способность, так же целесообразно уменьшить влажность в расстойке и при необходимости подсушить хлеб перед выпечкой».

Рекомендации по использованию дрожжей и улучшителей компании Lesaffre

ВОПРОС: «Мне нужна помощь в выборе улучшителя для приготовления полуфабрикатов («Ба-

гет», «Чиабатта») из охлажденного теста +2,+5°C. В данный момент при выечке образуются мелкие пузырьки на поверхности изделий».



ОТВЕТ: «Основная причина появления пузырьков во время замедленной расстойки – недостаточная газодерживающая способность муки. Газообразование в тесте не прекращается даже при +4°C. При рассмотрении поверхности тестовой заготовки под микроскопом заметны более крупные газовые пузырьки, внутри которых «висят» капли воды. Такая свободная вода является растворителем для цветообразующих веществ. Поэтому после выпечки именно эти пузырьки выглядят белыми на фоне ярко окрашенной корки.

В принципе, данное явление

не является дефектом, а наоборот говорит о том, что вы работаете по технологии отложенной выпечки (длительная холодная расстойка), которая обеспечивает отменный вкус и аромат выпекаемым изделиям. С одной стороны, пузырьки можно считать дефектом (так как есть внешнее отличие от классического внешнего вида), с другой стороны это показатель качества выпускаемой вами продукции. В гамме продуктов группы Lesaffre есть продукт, позволяющий решить данную проблему. Это улучшитель CRUSTILLIS®. Но в связи с отсутствием таких технологий на территории РФ, данный продукт пока не сертифицирован для продажи в России».

Запуск новых технологий

ВОПРОС: «Мы планируем открыть собственное производство по выпуску слоеных дрожжевых изделий и хлебов? Подскажите, пожалуйста, какое оборудование лучше всего для этого подходит?»



ОТВЕТ: «Слоеные дрожжевые изделия требуют специальных условий производства и специ-

фичного оборудования. Первое, что необходимо приобрести – это льдогенератор (лучше чешуйчатый, так как этот лёд меньше разрушает клейковинный каркас) и 2-х скоростную машину. Температура теста должна быть в пределах 16-18°C. Для раскатки теста можно приобрести европейское оборудование любой марки. (Главное, чтобы был сервисный центр в России.) Если вы планируете изготавливать слойку на базе сливочного масла, вам необходимо приобрести расстоечную камеру с функцией «климат контроль», так как максимальная температура расстойка не должна превышать +28°C (идеально +26°C), кроме того, в цех обязательно нужно поставить кондиционер. Оптимальные условия для работы с таким тестом +18-20°C. Прочее оборудование вам помогут подобрать в специализированных компаниях».

ВОПРОС: «Мы производим стандартную продукцию. Но в ближайшее время планируем наладить выпуск замороженных полуфабрикатов. Подскажите, пожалуйста, на какие моменты стоит обратить внимание при подборе оборудования?»

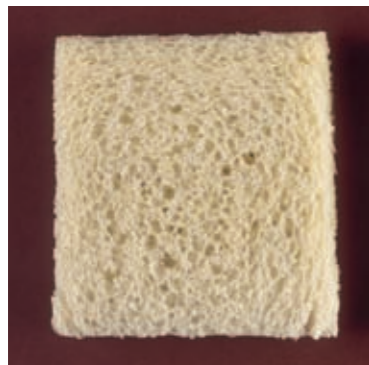


ОТВЕТ: «Прежде всего, необходимо определиться с производительностью. Так как существуют различные варианты оборудования для «шокового» замораживания. Если это небольшое производство, то можно заказать «тупиковую» камеру «шоковой» заморозки, но при каждом открытии двери вентиляторы должны выключаться. Если производительность предприятия средняя, мы рекомендуем использовать сквозные шкафы «шокового» замораживания. Основной момент, на который необходимо обратить внимание – это температура замораживания, она должна быть -30-35°C, при этом необходима циркуляция воздуха со скоростью 4 м/с. При соблюдении этих параметров средняя скорость замораживания будет составлять 1°C в минуту. При несоблюдении этих параметров, качество допекаемой продукции может резко ухудшиться, в особенности при сроках хранения более чем четыре недели».

Прочие вопросы (по упаковке, способам формования, перспективам развития предприятия и рекомендациям по направлениям развития, семинарам на базе «Хлебопекарного Центра» в Санкт-Петербурге).

ВОПРОС: «Какова цель специфичной разделки «Тостового» хлеба, когда тестовую заготовку разрезают на несколько частей и поворачивают на 90° при укладывании в формы?»

ОТВЕТ: ««Тостовый» хлеб характеризуется мелкопористой, однородной структурой мякиша. В основе метода формования лежит закатывание длинной те-



стовой заготовки с последующим разрезанием ее на равные части и укладыванием в формы с поворотом на 90°C.

При раскатывании газовые пузырьки в тесте удлиняются в направлении раскатки, поры принимают вытянутую форму. Поворачивая тестовые заготовки поперек формы, мы располагаем вытянутые поры вдоль линии разреза. Когда мы режем готовое изделие, поры такой формы отбрасывают меньшую тень и в итоге мякиш кажется более белым и однородным».

ВОПРОС: «Как сохранить корочку хрустящей при упаковке изделия?»

ОТВЕТ: «После выхода хлеба из печи разница во влажности мякиша и корочки составляет порядка 35-37%, что влечет за



собой миграцию влаги от мякиша к корочке. Этот процесс продолжается в течение всего периода хранения. В случае, когда продукт не упакован, эта влага переходит в окружающую среду. При этом происходит высыхание хлеба. Для предотвращения высыхания, продукт упаковывают, но, если пленка непроницаемая, вся влага сохраняется и переходит снова в корочку. Неплохой выход из положения: использовать полупроницаемую пленку (перфорированную). Перед упаковкой хлеб должен полностью остыть. При упаковке теплого из-

делия, даже в перфорированную пленку, корочка изделий со временем станет мягкой.

В заключение можно сказать о том, что сегодня у вас появился помощник (форум компании Lesaffre Россия на сайте www.lesaffre.ru), который поможет решить ваши вопросы, поделиться с направлением развития и многое другое. Таким образом, специалисты Lesaffre Россия дистанционно смогут принять участие в жизни вашей компании, оказав максимально компетентную и оперативную поддержку».

СПРАВКА «ПАРТНЕРА»

ООО «Саф-Нева» – предприятие компании Lesaffre (крупнейшего в мире производителя хлебопекарных дрожжей) в России, открытие которого состоялось в 1998 году. «Саф-Нева» располагает офисом, лабораторией, хлебопекарным центром, цехами по производству хлебопекарных улучшителей, линией мелкой фасовки сухих дрожжей и складом готовой продукции. Чтобы сохранить положения лидера, компания Саф-Нева выполняет все необходимое для обеспечения самого строгого контроля качества продукции. С этой целью были внедрены тесты и система мониторинга. Их выполнение обязательно, и является условием выдачи разрешения на отгрузку продукции. Сквозной производственный контроль позволяет отследить ее историю. В своей деятельности компания учитывает потребности каждого клиента – от крупнейших хлебозаводов до различных групп потребителей. Продукция компании Lesaffre продается в более чем 180 странах мира.



- Линии для производства изделий из слоеного и дрожжевого теста
- Столы автоматической нарезки
- Тестораскаточные машины МРСТ-650 (автомат / полуавтомат)
- Просеиватели и шнековые подъемники серии МПС-141
- Дозаторы различных начинок
- Хлеборезки и тестоокруглители, тестоделители, тестомесы
- Печи и расстойные шкафы
- Пресс для теста и маргарина

LAKKKline

16 лет традиций качества

Свыше 100 000 клиентов в России и Европе
18 партнеров – крупнейших производителей в области сырья и хлебопекарных технологий

Благодаря производству в Санкт-Петербурге, LAKKK-Line получает самые современные технологии, а Вы получаете **ВЫГОДНУЮ ЦЕНУ** и надежного Партнера.

www.lakkk-line.ru

Санкт-Петербург:
Тел / факс: (812) 568-15-29
Тел: (812) 568-16-90 (812) 568-14-15
Моб тел: +7 (904) 606-90-00
e-mail: market@lakkk.com