

ВВЕДЕНИЕ

Натамицин, также известный как пимарицин, является природным противогрибковым средством, производимым путем ферментации. Это единственный одобренный в мире противогрибковый пищевой био-консервант, который может широко ингибировать рост плесени и дрожжей, высокоэффективен, и является безопасным для человеческого организма. Использование натамицина не изменяет пищевую ценность, внешний вид, вкус и текстуру продуктов. До настоящего времени натамицин был одобрен в качестве пищевого консерванта в более чем 40 странах и широко применяется при производстве сыра, мясных продуктов, тортов, фруктовых соков / соусов / салатов, соленых продуктов и других продуктов питания.

ПРИМЕНЕНИЕ

1. Сыр

Натамицин может ингибировать рост плесени на зрелых сырах и ингибировать выработку токсинов плесенью.

Существует три метода, которые могут быть использованы следующим образом:

- 1) Распыление 0,05% до 0,28% суспензии натамицина на поверхности сыра;
- 2) Погружение соленого сыра в суспензию натамицина 0,05% до 0,28% в течение 2 - 4 минут.
- 3) Смешивание покрытия сыра с 0,05% натамицина.

2. Выпечка (хлеб и торты)

Опрыскивание суспензией натамицина с концентрацией 100-500 частей на миллион поверхности торта, или предварительно обжаренного теста, что предотвращает и эффективно подавляет рост плесени и дрожжей.

3. Мясные продукты

Опрыскивание или погружение изделия в суспензию натамицина с концентрацией 4 мг / см², плесень и дрожжи могут быть эффективно блокированы.

Опрыскивание или погружение оболочки или колбасы суспензией натамицина с 0,05% до 0,2% (вес / объем), срок годности может быть значительно продлен.

Натамицин также может быть использован для других видов мясных продуктов, таких как мясо-гриль, приготовленная на гриле утка, сушеные рыбные продукты и т.д.

4. Соус для заправки салата

Это богатая жирами пища, которая легко покрывается плесенью. Добавление натамицина в концентрации 10 частей на миллион может ингибировать рост соответствующих микробов.

5. Соевый соус

Добавление натамицина (15 частей на миллион) может ингибировать рост плесени. Эффект будет лучше при использовании смеси натамицина и низина.

6. Фруктовые соки

Различные фруктовые соки богаты сахаром и органическими кислотами, и дрожжи легко начинают расти в такой среде. Применение натамицина может повысить стабильность продуктов при хранении.

Виноградный сок: 20 частей на миллион натамицин может ингибировать ферментацию сока, вызванную дрожжами; 100 частей на миллион натамицин может полностью ингибировать ферментацию.

Апельсиновый сок: испортится в течение недели при естественных условиях, добавление натамицина в концентрации 1,25 частей на миллион может продлить сохранение качества продукта до 8 недель при температуре 20 °C до 40 °C.

10 частей на миллион натамицин может ингибировать рост дрожжей в концентрированном апельсиновом соке при 10 °C, но дозировка натамицина может возрасти до 20 частей на миллион, чтобы ингибировать рост дрожжей при комнатной температуре.

Яблочный сок: 30 частей на миллион натамицин может ингибировать ферментацию в течение 6 недель, а вкус и текстура яблочного сока не изменятся.

Томатный сок: 70 частей на миллион натамицин может эффективно ингибировать плесень и дрожжи.

7. Иное: применение натамицина на рисовых лепешках, паровом хлебе, заправках, таких как уксус, на пиве и вине и т.д. могут эффективно ингибировать рост плесени и дрожжей.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Указанные ниже факторы могут влиять на стабильность натамицина, пожалуйста, обратить внимание.

- 1. Значение pH:** натамицин является наиболее стабильным при диапазоне pH 4,0 - 7,0.
- 2. Температура:** натамицин стабилен при комнатной температуре, и более стабилен в сухом состоянии.
- 3. Свет:** натамицин в виде порошка или раствора чувствителен к воздействию ультрафиолетовых или гамма лучей, что приводит к потере активности. Таким образом, следует избегать прямого воздействия солнечных лучей.
- 4. Окислители:** натамицин чувствителен к окислителям, таким как перекись, диоксид хлора и хлорной извести и т.д., что приводит к снижению активности натамицина. Использование антиоксидантов, например, Витамина С, может предотвратить это.
- 5. Тяжелые металлы:** порошок или раствор натамицина следует хранить в контейнере, изготовленном из стекла, пластика или нержавеющей стали. ЭДТА также может быть смешана, чтобы предотвратить потерю активности.
- 6. Растворимость:** растворимость натамицина не очень высокая, поэтому предлагается растворять его в 75% этаноле.