# О профилактике картофельной болезни хлеба

Картофельная (тягучая) болезнь вызывается спорами картофельной (Bacillus mesentericus) и сенной (Bacillus subtilis)) палочки. В отличие от других (неспороносных) бактерий, возбудители картофельной болезни в форме споры проявляют высокую устойчивость к повышенным температурам (до 120°С) и не погибают при выпечке хлеба. В теплое время года заражение хлеба картофельной болезнью происходит чаще всего.

Картофельная палочка обычно развивается в так называемых несдобных хлебобулочных изделиях из пшеничной муки, т.е. в обычном «белом» хлебе. В ржаной продукции с высокой кислотностью картофельная палочка практически не развивается, равно как и в высокорецептурных сдобных изделиях, например, тортах и пирожных. Ее сложно обнаружить в хлебобулочных изделиях с пониженной влажностью: в сушках или сухарях. Да и в целом, в мелких хлебобулочных изделиях она встречается существенно реже чем в крупных. Важно понимать, что взрывной рост бактерий может спровоцировать высокая температура окружающей среды.

В группа риска – белый хлеб, купленный летом, в жару. Мука второго сорта, сделанная из периферийных частей зерна, обычно содержит больше спорообразующих бактерий, чем мука высшего и первого сортов.

Быстрому развитию картофельной болезни хлеба также способствуют:

низкая кислотность продукта (рН 5-10);

повышенная влажность хлеба;

высокая температура хранения (до 30-40оС);

большая масса готовых хлебных изделий (буханки, караваи, батоны и т.п.).

Как обнаружить картофельную болезнь хлеба

Понять, что с хлебом явно что-то не так, очень просто. Во-первых, он будет иметь затхлый запах, похожий на аромат переспелых овощей или фруктов. Со временем запах будет становиться все невыносимее. Во-вторых, корка хлеба потеряет в упругости, мякиш в хлебе станет темным, вязким, похожим на слизь. Здесь важно понимать, что все эти признаки болезни будут обнаружены не раньше, чем спустя двое суток после даты выпечки хлеба.

Считается, что картофельная палочка не является патогенной для человека, а значит употребление зараженного хлеба до развития симптомов порчи считается неопасным и допустимым, но делать этого точно не стоит. Зараженный хлеб нельзя отдавать ни животным, ни использовать в переработку (например, делать из него сухари). Дело в том, что такой хлеб может спровоцировать возникновение аллергических реакций и кишечных расстройств. От зараженной продукции нужно избавиться как можно быстрее - выбросить его вместе с мусором из квартиры.

**Профилактика картофельной болезни хлеба**

1. Наиболее благоприятное время года для развития картофельной болезни в хлебе и хлебобулочных изделиях – лето.

2. Заболеванию картофельной болезнью наиболее подвержена хлебобулочная продукция из муки высших сортов. Включайте в рацион питания в жаркий период года хлеб из муки грубого помола, который наименее подвержен поражению картофельной болезнью, сухарные и бараночные изделия.

3. Быстрому росту картофельной палочки способствует совместное хранение хлеба белых и черных сортов.

4. Не рекомендуется хранить хлеб длительно и в упаковке из полиэтиленовых материалов.

5. Рекомендуется систематическая обработка хлебниц, досок и ножей 3% раствором уксуса.

6. Зараженный картофельной болезнью хлеб ни в коем случае нельзя использовать для вторичной переработки (добавление в фарш, приготовление сухарей и т.д.).

7. Чтобы не рисковать, не покупайте белый хлеб впрок.

8. Приобретайте хлеб и булочные изделия в стационарных предприятиях торговли, где созданы условия для хранения данной продукции (проветриваемые складские помещения, торговые залы с кондиционированием воздуха, специально оборудованные полки или витрины для реализации булок и батонов).