

Въпрос 7

Плесенни гъби. Микотоксини. Микотоксикози. Микози.

Плесенните гъби са широко разпространени в природата. Техните представители са част от обичайната микрофлора на поечечто храни. Най-често срещани от тях са: *Aspergillus*, *Alternaria*, *Cladosporium*, *penicillium*, *xeromices* и др. Плесенните гъби имат аеробен тип на дишане. Развиват се в диапазона 30- 38°C. Има и гъби, които се развиват и при -10°C, такива са: *p.Mucor*, *Cladosporium*, *Rhizopus*. Има и представители, които се развиват и при +50°C. Спорите на плесенните гъби започват да се унищожават 65°C. Най-добре се развиват при рН 3- 6.5. По отношение на A_w се развиват при 0.97- 0.98. Спират своето развитие при A_w 0.80. Все пак има плесенни гъби които продължават своето развитие като *xeromycetes bisporus* A_w 0.88- 0.97. Притежават способността да усвояват голям бр. въглеродни с-я. Продуцират голям брой биологично активни в-ва като ензими и орг.к-ни. За храните не са желателни тъй като образуват голям бр. токсични в-ва. Токсичните в-ва образувани от плесенните гъби в храните приети в количества над пределнодопустимите причиняват хранителни заболявания наречени микотоксикоза. Микотоксините са вещества с различна химична природа- стероиди, терпени и орг.к-ни. Устойчиви на външните въздействия, слабо се поддават на топлинната обработка. Плесенните гъби атакуват расетията още в процеса на тяхното покълване, вегетация растеж, съхранение. Най-често те се натрупват в семената. Те губят своето оцветяване и външен вид. За всеки от микотоксините има пределно допустима норма. Микотоксините се определят чрез течно- течна, тънкослойна високоефективна и двупосочна тънкослойна високоефективна хроматография. Методите за определяне на плесенни гъби са стандартизирани. Определянето се осъществява в 1g от продукта. Плесенни гъби се допускат до 10 КОЕ/куб.см или 1000 КОЕ/куб.см за червен пипер, в другите не трябва да се установяват. Плесенните гъби причиняват заболяванията микози. Причиняват инфекции- причиняват се от патогенни пл.гъби, окорестични инфекции- засягат кожата лигавицата и вътрешните органи, микози- кожата, роговия слой на ноктите. Могат да бъдат кожни, сърдечно-съдови. *Mucor* и *Rhizopus* причиняват заболявания на белите дробове. Могат да доведат до белодробен инфаркт. Метастазират мозъка, бъбреците и др.

Въпрос 8

Фактори влияещи в/у развитието на микрофлората на суровини и хран.п-дукти.

Вътрешни фактори.

За да се обезпечи микробиологичната безопасност на хранителните продукти е необходимо да се познава видовия състав на съставлящата ги микрофлора и влиянието на факторите в/у техния растеж както и биологичното взаимоотношение м/у микроорганизмите. Факторите на средата оказващи влияние в/у МО се групират по след анч. – вътрешни фактори- свързани са със състава на храните, външни фактори- свързани са със съхранението на храните, Ф- тори свързани с технологичната преработка, биологично въздействие м/у МО в храната.

-Вътрешни фактори- към тях се отнасят(водна активност, рН, окислително- редукиращ потенциал, хим. състав, биологичната структура и наличието на вещества с антимикробно действие.

-рН- по-голяма част от бактериите се развиват в диапазона 6.8- 7.8, има и такива които се развиват при рН