

# agronomia

como disminuyo la actividad de agua de los alimentos? Atragando solutos, sal y azucar deshidratando, ,,, acidez determina la actividad de bacterias ya q son selectivas al ph ,,,  $\text{ph} < 4,6$  en frutas  $\text{ph} > 4,6$  leches carne vegetales y sopas---desinfeccion y cloracion hipoclorito de sodio e hipoclorito de calcio , tb dióxido de cloro q es toxico y poco estable, cualquier desinfeccion se basa en poder oxidante , hay q saber el potencial oxido reduccion y el ph para estimar y determinar la concentracion de cloro necesaria, a ph bajo el cloro se gasifica y es toxico para el trabajador, se recomienda trabajar a ph 7 pero la efectividad no es maxima, existen otros desinfectantes ozono, acido peracetico, dióxido de cloro etc, el ozono q se inyecta en el agua para alterar el redox .---- pasteurizacion  $72^\circ\text{C}$  por 15 seg  $63^\circ\text{C}$  x 30 min--- daño por enfriamiento daño a nivel de membrana plasmatica dado por t sobre el punto de congelamiento , hay sintomas en l superficie del fruto pardeamiento interno ,,, por frio llega un punto donde se producen desordenes por la reduccion de la actividad metabolica en manzanas escaldado superficial, pardeamiento interno, en carozos harinosidad y pardeamiento interno, kiwi transparencia de pulpa , uva hairlines, limones peteca--- deshidratacion acumulativo y relacionado con tiempo de exposicion y ceras protege natural, presion de vapor, humedad relativa , t de bulbo seco y t de bulbo humedo ----secado secado al sol en tunel o gabinete de ducha y por baja temperatura (liofilizador) sublimay secado de tambor--- fermentacion forma mas antigua de preervacion, producida por microorganismos q crecen en condiciones anaerobicas , modifican textura , cambian propiedades organolepticas producen acidos ,, pickles bacterias lactobacillus lactococcus, bacillus, streptococcus, hongos levaduras saccharomyces endomycopsis, yogurth fermentacion de lactosa en leche pasteurizada queso, tratamiento de leche coagulacion corte y eliminacion del suero moldeado prensado salado maduracion en camaras ---en jugos extraccion, clarificacion, remocion de xigenos, y licuefaccion