



Въздействие на йонизиращите лъчения върху строежа и химичния състав на полимерните материали

Делян Господинов*¹, Васил Стоянов¹

¹ Машини и апарати за хранително-вкусовата промишленост, Технически факултет, Университет по хранителни технологии, България

РЕЗЮМЕ

Полимерните материали намират изключително широко приложение в хранително-вкусовата промишленост и са от съществено значение за правилното функциониране на технологичното оборудване предназначено за производство и преработване на хранителни продукти, за обезпечаване на дълготрайното съхранение на тези продукти и за осигуряване на подходящи условия за тяхното транспортиране на далечни разстояния. Полимерите са високомолекулни съединения чиито молекули са изградени от множество повтарящи се атомни групи наричани „мономери“. Полимерните материали се получават чрез обработване на полимери с различни по предназначение функционални и технологични добавки. Получават се материали с изключително сложен молекулен строеж и химичен състав. Йонизиращите лъчения са високоенергийни лъчения предизвикващи йонизация в материалите в резултат на което се образуват свободни радикали, свободни йони и свободни електрони. Настъпват значителни и необратими изменения в молекулния строеж и химичния състав на облъчваните материали, което води до съществени промени в техните основни физико-химични свойства.

Ключови думи: въздействие, йонизиращи, лъчения, материали, полимерни

e-mail на водещия автор*: dgosp@abv.bg