

ДОСЛІДЖЕННЯ М'ЯКОТІ БУЛЬБ КАРТОПЛІ В УМОВАХ ОДНООСЬОВОГО СТИСНЕННЯ

Шейна А.В

Науковий керівник – д-р техн. наук, проф. **Заплетніков І.М.**
Донецький національний університет економіки і торгівлі
ім. Михайла Туган-Барановського

Основними чинниками, сприяючими деформації і руйнуванню сировини рослинного походження при транспортуванні та первинній обробці є величина і тривалість дії зовнішньої сили. Саме тому для забезпечення максимально високого рівня якості готового продукту на підприємствах харчування необхідним є знання структурно-механічних характеристик продукту.

Нами було проведено ряд досліджень з метою визначення межі міцності м'якоті бульб картоплі і величини відносної деформації в умовах одноосьового стиснення при різних постійних швидкостях навантаження зразків продукту. Результати експерименту надано у вигляді графічних залежностей на рисунку.

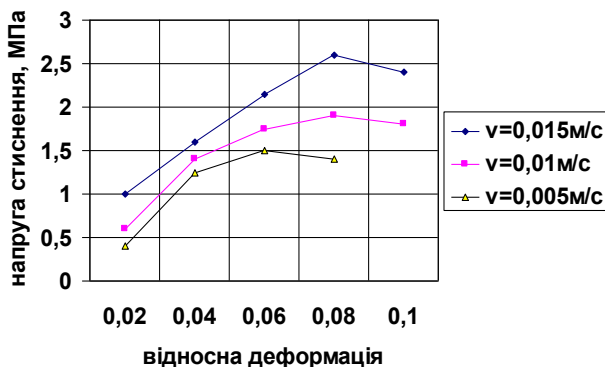


Рисунок – Залежність напруги стиснення від відносної деформації при різних швидкостях деформування зразків продукту

Аналіз графіків свідчить про те, що межа міцності м'якоті бульб картоплі коливається в інтервалі від 1,5 до 3 МПа і залежить від швидкості навантаження. Руйнування бульб починається при досягненні відносною деформацією значення 0,078-0,100 і не залежить від швидкості деформування.