

УДК 637.5.02

Семчишин І.М. - ст. гр. ХОм -51

*Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя*

## **АНАЛІЗ ПРОЦЕСУ ФІНІШНОГО ПОДРІБНЕННЯ М'ЯСА**

Науковий керівник: к.т.н., доцент Ворошчук В.Я.

Semchyshyn I.

*TernopilIvanPul'ujNationalTechnicalUniversity*

## **ANALYSIS OF MEAT GRINDING FINISH**

Scientificadvisor: Ph.D., as. pr. Voroshchuk V.

Ключові слова: м'ясо, подрібнення, ніж

Keywords: meat, chopping, knife

При виготовлення будь-яких ковбасних виробів невід'ємною частиною технологічного процесу є подрібнення м'яса. Для цього застосовують вовчки, емульситатори, кутери, м'ясорізки, ножові подрібнювачі безперервної дії. На сьогодні відомі різноманітні конструкції подрібнювачів безперервної дії. Основна перевага цих машин – висока продуктивність, легкість налагодження, обслуговування і ремонту. Завдяки цьому подрібнювачі встановлюють в універсальні потокові лінії виготовлення широкого асортименту ковбасних виробів. М'ясо у подрібнювачі подрібнюється за допомогою швидкохідних, найчастіше, серпоподібних ножів, що встановлюються комплектно на одному або двох ножових валах. До недоліків проведення процесу подрібнення у машинах цього типу можна віднести, високу енергоємність процесу при невисокій продуктивності машин.

Відомо, що тонке подрібнення є одним з найбільш енергоємних процесів у ковбасному виробництві, а якість готового продукту у значній мірі залежить від умов, в яких здійснюється подрібнення. Тому актуальним питанням на сьогодні є пошук шляхів зменшення енергоємності процесу кутерування та покращення якості фаршу. Однією з причин погіршення якості подрібнення сировини – неправильно підібраний і загострений ніж. Часто на м'ясопереробних підприємствах при виробництві фаршу для різних видів ковбасних виробів у подрібнювачах використовують один і той самий ніж, але ж відомо, що вид ножа, його форма, правильне загострення леза, кількість ножів і їхнє розташування в ножовій головці, а також відстань між ножами, дуже сильно впливають на ступінь подрібнення фаршу, температуру нагрівання, функціонально-технологічні властивості, тривалість подрібнення, а також на тривалість експлуатації як ножової головки, так і самого подрібнювача чи кутера.

Сировина, що піддається обробці у подрібнювачі, при виробництві безструктурних варених ковбас, сосисок, сардельок у початковий момент може бути однорідною чи неоднорідною, ізотропною чи анізотропною, містити у своєму складі більш міцні включення, ніж основна маса, тобто володіти різними фізико-механічними властивостями. Під час обробки в подрібнювачі необхідно подрібнити продукт до заданого ступеня, зберігаючи його харчову і біологічну цінність і якість, при мінімальних втратах і енергоспоживанні.