

перспективу ситуація на ринку макаронних виробів залишиться досить стабільною. Основними задачами для українських виробників макаронних виробів є вирішення питань щодо імпортих мит, розроблення національних стандартів, посилення боротьби з контрабандним ввезенням макаронних виробів і включення макаронних виробів в асортимент закупки товарів у Держрезерв.

**Л.Ю. Шубіна**, канд. техн. наук, доц. (*ХТЕІКНТЕУ, Харків*)

**О.В. Доманова**, асп. (*ХТЕІКНТЕУ, Харків*)

### **ВПЛИВ ВОДЯНИХ ЕКСТРАКТІВ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН НА МІЦНІСНІ ВЛАСТИВОСТІ НАТУРАЛЬНИХ КОВБАСНИХ ОБОЛОНОК**

Проблема підвищення бар'єрних властивостей харчових продуктів, зокрема ковбасних виробів, сьогодні частково вирішується за рахунок додаткової обробки захисними (бар'єрними) покриттями.

Такі види покриття, що формуються безпосередньо на поверхні харчових продуктів, досить часто більш надійно перешкоджають окислювальному та мікробіальному псуванню виробів навіть порівняно з пакуванням у полімерні плівки. Це зумовлене відсутністю прошарку повітря між продуктом та плівкою.

Незважаючи на бурхливий розвиток хімії і зростання кількості нових більш ефективніших препаратів, використання лікарських рослин у виробництві харчових продуктів є актуальним і набуває практичного інтересу.

Створення технології м'ясних виробів захищених від псування натуральними речовинами, що містяться в рослинах дозволяє вирішити проблеми раціональної переробки тваринної сировини і ефективного використання високої біологічної, харчової цінності і функціонально-технологічних властивостей лікарських рослин.

При дослідженні бар'єрних властивостей кишкових оболонок важливими є визначення структурно-механічних (міцнісних) властивостей. До їх основних показників відносять еластичність, міцність та подовження оболонки при розриві.

Визначення структурно-механічних властивостей є вирішальним показником для готових ковбасних виробів, адже вони впливають на еластичність оболонки, фаршеємність, ступінь механічного пошкодження в процесі виробництва ковбас, а також

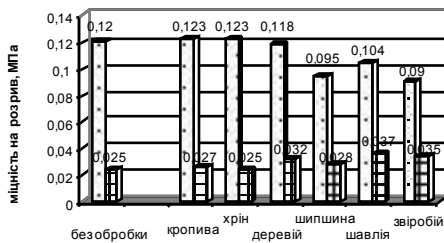
можливість відсутності поздовжніх розривів при розрізанні ковбасних батонів.

Міцність при розриві характеризується силою, при якій відбувається розрив натуральної оболонки під час максимального навантаження на її стінки.

Подовження оболонки при розриві визначається максимальним збільшенням довжини об'єкту до руйнування.

Особливими умовами визначення впливу водних екстрактів лікарських рослин на міцнісні властивості натуральних ковбасних оболонок є її підготовка до експерименту, а саме: підслизовий шар повинний бути без дірок та ретельно очищений від інших морфологічних складових.

Структурно-механічні властивості визначали в дослідних оболонках (концентрацію та час обробки екстрактами рослин було встановлено за допомогою математичного моделювання) та порівнювали з контрольним зразком (кишковим фабрикатом без обробки) (рис.).



**Рисунок – Результати міцності на розрив натуральних ковбасних оболонок, які оброблені водняним екстрактами рослин:**

□ – продольна; ▨ – поперечна

Аналіз результатів дає можливість констатувати, що повздовжня міцність оболонок при обробці водними екстрактами кропиви, хрину, деревію майже не змінилась; при обробці водними екстрактами шипшини, шавлії та звіробою спостерігається зниження показника на 0,02...0,03%, що є незначним. Поперечна міцність при обробці водними екстрактами деревію, шавлії, звіробою збільшується на 0,01%, шипшини – на 0,003%, кропиви – на 0,002%, хрону – на 0,001%, ці коливання можна вважати також незначними, в межах допустимого відхилення.

Подовження оболонки при її розриві не зменшується в дослідних зразках, в порівняно з контрольним зразком, навіть спостерігається незначне збільшення повздовжнього подовження на 0,8...1,18%; поперечного – на 4,3...6%. Це зумовлено наявністю в хімічному складі рослин рослинних олій, які проникаючи в оболонку, покращують її еластичність.

Таким чином є можливість зазначити: додаткова обробка оболонок рослинними екстрактами, що мають дубильні властивості не погіршують структурно-механічні (міцнісні) характеристики.

**М.А. Юрченко**, асист. (*ХДУХТ, Харків*)

**Т.В. Чернова**, студ. (*ХДУХТ, Харків*)

## **ФОРМУВАННЯ ЯКОСТІ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ АНТИОКСИДАНТІВ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ**

Кондитерські вироби являють собою велику групу висококалорійних харчових продуктів, що користуються підвищеним попитом у споживачів. Основний істотний недолік кондитерських виробів полягає в їх низькій фізіологічній цінності – вони практично позбавлені таких важливих біологічно активних речовин, як вітамінів,  $\omega$ -3 жирних кислот, харчових волокон, мінеральних речовин та ряду інших речовин.

Основним завданням сучасної харчової промисловості є створення так званих "здорових" продуктів харчування, що мають визначені функціональні властивості та призначені як для масового профілактичного, так і для дієтичного харчування.

Значний негативний вплив на біохімічні процеси в організмі людини наносять особливі хімічні частинки, що називаються "вільними радикалами".

Останнім часом українські споживачі віддають перевагу вітчизняним кондитерським виробам, які за смаковими властивостями перевершують імпортні і вигідно відрізняються відсутністю замінників та консервантів. Однак конкурентоздатність продукції в значній мірі визначається сьогодні наявністю асортименту виробів з вмістом антиоксидантів рослинного походження та подовженими строками зберігання.

Виробництво кондитерських виробів з додаванням антиоксидантів рослинного походження – галузь харчової