**Гащук Олександра Ізидорівна. Розробка технології реструктурованих шинкових виробів з використанням текстурованого квасолевого борошна : Дис... канд. наук: 05.18.13 - 2005.**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | Гащук О.І. Розробка технології реструктурованих шинкових виробів з використанням текстурованого квасолевого борошна. – Рукопис.  Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.18.04 – Технологія м'ясних, молочних та рибних продуктів. – Національний університет харчових технологій. Київ, 2004.  Дисертація присвячена створенню і науковому обґрунтуванню технології екологічно чистої харчової добавки із квасолі та використанню її у комбінованих м’ясопродуктах. Розроблено технологію текстурованого квасолевого борошна і встановлено рекомендований вміст у рецептурах комбінованих реструктурованих шинкових виробів із свинини. Визначено, що з використанням нової білкової добавки при збереженні органолептичних характеристик комбінованої шинки оптимізується її амінокислотний склад, знижується собівартість у порівнянні з традиційними виробами.  Розроблено та затверджено нормативну документацію і патентне супроводження на виробництво текстурованого квасолевого борошна та комбіновані реструктуровані шинкові вироби. | |
| |  | | --- | | 1. У дисертаційній роботі наведено теоретичне узагальнення і вирішення науково-технічного завдання, що полягає в розробці технології реструктурованих шинкових виробів із використанням нових рослинних білкових добавок. Спосіб використання насіння квасолі як рослинної сировини з високим вмістом білкових речовин, вуглеводів, харчових волокон, вітамінів і мінеральних речовин є новим у виробництві комбінованих шинкових виробів. 2. Розроблено технологію текстурованого квасолевого борошна. Встановлено раціональні режими технологічної обробки квасолі: крупка піддається екстрагуванню 75 %-м розчином етанолу та волого-термічній обробці в екструдері при температурі 170 - 180 С і тиску 5,6 - 5,7 МПа, що дає змогу видалити олігосахариди та інактивувати інгібітори трипсину на 97 %. Отримано деклараційні патенти України на винахід № 39435 А “Спосіб виробництва харчової добавки з рослинно-бобової сировини” від 15.06.2001 р. Бюл. № 5 та № 55754 А “Спосіб виробництва харчової добавки з рослинно-бобової сировини” від 15.04.2003 р. Бюл. № 4. 3. Встановлено, що ТКБ має високу харчову і біологічну цінність завдяки наявності в його складі білка, вуглеводів у легкозасвоюваній організмом людини формі, а також вітамінів (В1,В2,В3,В6,РР,Е) і мінеральних речовин, особливо таких, як калій, кальцій, фосфор, залізо, магній. 4. Одержані результати досліджень функціонально-технологічних показників показали, що текстуроване квасолеве борошно здатне зв’язати близько 400% вологи. Жироутримуюча здатність становить 180%. 5. За допомогою ЕОМ здійснено моделювання і оптимізацію рецептур комбінованих м'ясних систем із використанням текстурованого квасолевого борошна з урахуванням амінокислотного складу його та м'ясної сировини. Аналіз амінокислотного складу і скору комбінованих м'ясних систем з різним рівнем внесеного текстурованого квасолевого борошна показав збалансованість білків комбінованих модельних м'ясних систем за незамінними амінокислотами. Зразки з заміною свинини на 15 - 20% гідратованим ТКБ є найбільш оптимальними для потреб раціонального харчування. 6. Результати сенсорних досліджень показали вплив текстурованого квасолевого борошна на якісну зміну органолептичних показників комбінованих реструктурованих шинкових виробів. Встановлено, що найвищу загальну оцінку за 5-и бальною шкалою отримали зразки з 15 - 20 %-м вмістом гідратованого ТКБ. Дослідження функціонально-технологічних і структурно-механічних показників модельних м'ясних систем показали, що з внесенням до 20 % текстурованого квасолевого борошна поліпшується водоутримуюча і жироутримуюча здатність, консистенція, ніжність, соковитість, реологічні характеристики. 7. За результатами наукових досліджень обґрунтовано і розроблено рецептури і технологія реструктурованих шинкових виробів “Свинна” і “Делікатесна” з використанням текстурованого квасолевого борошна. Розроблено і затверджено нормативну документацію ТУ У 15.1-25729541.005 - 2002 “Продукти із свинини та яловичини варені, копчено-варені, копчено-запечені”. 8. У результаті проведених досліджень харчової та біологічної цінності, функціонально-технологічних, структурно-механічних показників, мікроструктури реструктурованих шинкових виробів з використанням текстурованого квасолевого борошна встановлено доцільність використання запропонованої білкової добавки у виробництві реструктурованих шинкових виробів із заміною основної сировини ТКБ у кількості 20 % у гідратованому вигляді. 9. Оптимальні рецептури та технологію реструктурованих шинкових виробів із використанням текстурованого квасолевого борошна була апробована на підприємствах ЗАТ Агрофірма „Столична”, ПІІ ТОВ „Русанівський м’ясокомбінат” (м. Київ) та ТОВ „Зірка” (м. Копичинці Гусятинського р-ну Тернопільської обл.), і одержано позитивну оцінку та рекомендовано для широкого впровадження у виробництво.   Очікувана економічна ефективність від впровадження у виробництво нових реструктурованих шинкових виробів із використанням текстурованого квасолевого борошна становить 3776,72 грн. на 1 т готової продукції (за цінами 2004 р.). | |