

РІПАКОВИЙ ШРОТ – ЦІННЕ ДЖЕРЕЛО КОРМОВИХ БІЛКІВ

Кот Тетяна, аспірант ТММПКП

Носенко Т.Т., кандидат біологічних наук, доцент кафедри технології жирів та парфумерно – косметичних продуктів

Національний університет харчових технологій

Побічними продуктами переробки насіння ріпаку із одержанням олії є цінні білкові продукти макуха та шрот. Зокрема, шрот містить перетравлюваного протеїну втричі більше, ніж пшениця і в 4 рази — ніж ячмінь. Нині вивчаються можливості використання білкових концентратів та ізолятів з ріпаку в харчовій промисловості як замінників білків тваринного походження та в косметології.

Шрот низькоглюкозинолатних сортів є повноцінним замінником соєвого шроту. Він містить до 38—45% білка, який не поступається соєвому за вмістом лізину, метіоніну й інших незамінних амінокислот. Введення до складу комбікормів ріпакового борошна, макухи та шроту істотно підвищує їх поживність та енергетичну цінність, що, в свою чергу, збільшує продуктивність тварин, дозволяє раціональніше використовувати комбікорми.

На відміну від соєвого, ріпаковий шрот не потребує волого-теплової обробки парою в період відділення розчинника, оскільки насіння ріпаку не містить інгібіторів трипсину.

Ріпаковий шрот зазвичай не розглядається як джерело вітамінів при складанні рецептур, однак він містить значно більшу кількість холіну, біотину, фолієвої кислоти, ніацину, рибофлавіну і тіаміну, ніж шрот сої.

Ріпакова макуха переважає соняшникову за вмістом лізину на 33%, цистину — в 2,1 раза, але в ній нижчий рівень аргініну і тирозину.

Поживну цінність та безпечність продуктів переробки насіння ріпаку визначають біологічними та хімічними методами.

Для попередньої експресної санітарно-біологічної оцінки білкових продуктів з насіння ріпаку і визначення їх безпечності нами був застосований біологічний метод, який базується на використанні та дослідженні життєдіяльності тест-організму інфузорії Тетрахімени піріформіс (штам WH₁₄) в поживному середовищі, до складу якого входять досліджувані продукти.

Досліджено також функціонально-технологічні властивості білків ріпаку та їх фракційний і амінокислотний склад. Результати досліджень фракційного складу білків та вміст глюकोзинолатів у насінні озимого і ярого ріпаку наведений у таблицях.

Таблиця 1 Фракційний склад білків

Білки	Ярий ріпак	Озимий ріпак
Альбуміни, %	12,16	11,46
Глобуліни, %	12,97	6,85
Глютеліни, %	11,69	5,87

Таблиця 2 Показники якості пресової ріпакової макухи

Ріпак	Вологість макухи, %	Олійність макухи, %	Ступінь денатурації білків	Вміст глюкозинолатів, %
Ярий	7,4	23,37	34,2	0,6
Озимий	6,2	23,12	34,0	0,8

Наші дослідження свідчать, що шроти макухи та білки з озимого та ярого ріпаку не токсичні і їх доцільно використовувати для виготовлення комбікормів. Також вони мають високу поживність, хороші функціональні властивості порівняно з еталоном та збалансовані за амінокислотним складом.