АНАЛІЗ ВІДХОДІВ ВІД ВИРОБНИЦТВА КОНОПЛЯНОЇ ОЛІЇ

Сова Н.А., канд. техн. наук, доц.
Діканова О.В., магістрантка
Худайбердієва К.А., асистентка
Коваленко Н.В., магістрантка

Дніпровський державний аграрно-економічний університет

На сьогодні в Україні, окрім традиційної олійно-жирової промисловості, достатньо активно розвивається власний ринок нішевих олійних культур [1].

Однією з представниць нішевих рослинних олій є конопляна. Олія з насіння конопель − повноцінне джерело живлення. Цінується така олія, перш за все, поживними властивостями, а також користю для здоров'я. Конопляне насіння містить 25−35 % олії, 20−25 % білків, 20−30 % вуглеводів, 10−15 % клітковини, а також безліч мікроелементів [2].

Рослинні олії з насіння нішевих культур вилучають переважно методом холодного пресування матеріалу. Переробка насіння олійних культур, незалежно від того, здійснюється вона екстракційним способом або пресуванням, утворює значну кількість відходів [3].

Відходи олійно-жирової промисловості − це залишки складових частин сировини (ресурсів), що втратили початкові властивості. Вони можуть бути зворотними та незворотними. Незворотні відходи не вираховуються у собівартості продукції (в межах норм). Зворотні відходи − ті відходи, які можна використати у виробництві або реалізувати. Для їх використання або реалізації не потрібна додаткова обробка.

До зворотних (використовуваних) відходів підприємств олійно-жирової промисловості належать:

− лузга і оболонки, шкаралупа, які відокремлюють в процесі обрушення при підготовці насіння до вилучення олії;

− погони дезодорації − продукти, одержані в процесі видалення дезодорувальних речовин і небажаних домішок з олій на стадії дезодорації;

− фузи (бакові відстої), одержані при очищенні та зберіганні нерафінованих і гідратованих олій;

− соапсток − частина жирів, що відокремлюють в процесі лужної нейтралізації олії;

− жири у відбільній глині, що утворилися в процесі рафінації олій (на стадії вінтеризації й відбілювання);

− жири у фільтрувальному порошку, що утворюються в процесі рафінації олій (на стадії вінтеризації) [4].

На сьогодні відходи від виробництва рослинних олій із насіння малопоширених культур мало вивчені.

Майже всі підприємства України, котрі переробляють насіння промислових конопель в олію, утилізують осад після фільтрування. Але на нашу думку це неприпустимо.

Нами було визначено склад фільтрувального осаду, який наведено в табл. 1.

Таблиця 1 – Склад осаду після фільтрування нерафінованої конопляної олії

№ з/п	Масова частка у фільтрувальному осаді, %	Фактичне значення, в перерахунку на сухі речовини
1.	Вологість	9,30
2.	Протеїн	32,63
3.	Жир	54,35
4.	Клітковина	6,14

З аналізу даних табл. 1 видно, що осад, одержаний при виробництві конопляної олії, містить в собі значну кількість білків та олії. Наші подальші дослідження спрямовані на використання проміжних продуктів, одержаних після фільтрування конопляної олії, у технологіях функціональних харчових продуктів, дієтичних добавок, а також комбікормової продукції.

Список літератури

1. Удова Л. О., Прокопенко К. О. Нішеві культури – нові перспективи для малих суб'єктів господарювання в аграрному секторі. Економіка і прогнозування. 2018. № 3. С. 102−117.

2. Leizer Cary The composition of hemp seed oil and its potential as an important source of nutrition. Journal of Nutraceuticals, functional & medical foods. 2000. Вип. 2, № 4. С. 35−53.

3. Pojić Milica Characterization of byproducts originating from hemp oil processing. Journal of Agricultural and Food Chemistry. 2014. Вип. 62, № 51. С. 12436−12442.

4. Сорокіна Т. В. Проблеми обліку побічної продукції та відходів у олійно-жирових виробництвах. 2005.