

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ  
УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ОЛІЙ ТА ЖИРІВ

В. С. МАЗАЄВА, І. М. ДЕМИДОВ

ДОСЛІДЖЕННЯ  
ПРОМИСЛОВО ЗНАЧУЩИХ  
**ЖИРОВИХ СУМІШЕЙ**  
методом диференційної  
сканувальної  
**калориметрії**

Київ  
АГРАРНА НАУКА  
2020

УДК 664.36  
Д70

*Рекомендовано до друку  
вченою радою УкрНДІОЖ НААН  
11 липня 2019 р. (протокол № 7)*

Рецензенти:

**І. В. Левчук** – доктор технічних наук, старший науковий співробітник, начальник науково-методичної лабораторії хроматографічних досліджень (ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ»);

**Ф. В. Перцевой** – доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри технології харчування (Сумський національний аграрний університет)

**Мазасва В. С., Демидов І. М.**

Д70 Дослідження промислово значущих жирових сумішей методом диференційної сканувальної калориметрії. Київ: Аграрна наука, 2020. 56 с.

ISBN 978-966-540-490-3

У виданні представлено результати аналізу науково-технічної літератури щодо кристалічної структури жирів. Визначено раціональні умови дослідження процесів плавлення та кристалізації для методу диференційної сканувальної калориметрії. На підставі експериментальних досліджень доведено, що використання диференційної сканувальної калориметрії дає змогу побачити екзотермічні та ендотермічні перетворення в жирах, визначити температуру в характерних точках, температурні інтервали процесів плавлення і кристалізації. За допомогою цього методу можливо розраховувати вміст твердих триацилгліцеролів та вивести співвідношення між стандартним визначенням і методом диференційної сканувальної калориметрії.

Рекомендовано для наукових співробітників і фахівців олієжирової, хімічної та інших галузей промисловості.

УДК 664.36

ISBN 978-966-540-490-3

© В. С. Мазасва, І. М. Демидов, 2020  
© Державне видавництво «Аграрна наука» НААН, 2020

## Зміст

ВСТУП.....	4
<b>Розділ 1</b>	
Кристалічна форма як параметр впливу на властивості жирової суміші .....	6
<b>Розділ 2</b>	
Основні характеристики методу диференційної сканувальної калориметрії .....	15
<b>Розділ 3</b>	
Визначення раціональних умов для проведення досліджень процесів плавлення та кристалізації сумішей жирів методом диференційної сканувальної калориметрії.....	20
<b>Розділ 4</b>	
Дослідження фізико-хімічних показників бінарних переетерифікованих сумішей стандартними методами та методом диференційної сканувальної калориметрії.....	28
4.1. Створення жирових сумішей .....	28
4.2. Визначення температури плавлення і застигання.....	29
4.3. Визначення вмісту твердих триацилгліцеролів .....	38
<b>Розділ 5</b>	
Співвідношення результатів визначення вмісту твердих триацилгліцеролів у жирах методами ядерного магнітного резонансу і диференційної сканувальної калориметрії.....	45
Висновки .....	49
Список використаних джерел.....	50

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

МАЗАЄВА Вікторія Сергіївна  
ДЕМИДОВ Ігор Миколайович

ДОСЛІДЖЕННЯ  
промислово значущих  
**ЖИРОВИХ СУМІШЕЙ**  
методом диференційної  
сканувальної  
калориметрії

Редактор *Т.В. Пономарьова*  
Комп'ютерна верстка *Л.О. Гордієнко*  
Художнє оформлення *І.Г. Хорошого*  
Коректор *Л.П. Захарченко*

Підписано до друку 16.07.2020. Формат 60×84 1/16.  
Папір офс. Гарнітура «Таймс». Друк. офс.  
Ум.-друк. арк. 3,25. Обл.-вид. арк. 3,52.  
Наклад 150 пр. Зам. №

**Державне видавництво «Аграрна наука» НААН**  
*Свідоцтво про державну реєстрацію № 4116 від 21.07.2011 р.*  
вул. Васильківська, 37, Київ, 03022  
Тел. (044) 257-85-27  
e-mail: agrarnanauka@ukr.net

**ДЛЯ НОТАТОК**