УДК 664.7(075) ББК 36.97я7 Г73

Печатается по решению редакционно-издательского совета Казанского национального исследовательского технологического университета

> Рецензенты: д-р. техн. наук, проф. Э. Р. Галимов канд. техн. наук А. Р. Гимранова

Готлиб Е. М.

Г73 Шелуха гречихи: состав, свойства, области применения: учебное пособие / Е. М. Готлиб, Е. С. Ямалеева; Минобрнауки России, Казан. нац. исслед. технол. ун-т. – Казань: Изд-во КНИТУ, 2022. – 104 с.

ISBN 978-5-7882-3213-3

Представлены сведения о применении шелухи гречихи и ее золы в качестве перспективного наполнителя полимерных композиционных материалов. Рассмотрены потенциально возможные способы использования гречневой лузги.

Предназначено для магистров, обучающихся по направлению 18.04.01 «Химическая технология», и аспирантов, обучающихся по специальности 2.6.11 «Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов».

Подготовлено на кафедре медицинской инженерии.

УДК 664.7(075) ББК 36.97я7

ISBN 978-5-7882-3213-3

- © Готлиб Е. М., Ямалеева Е. С., 2022
- © Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2022

2

СОДЕРЖАНИЕ

Условные обозначения и сокращения	4
Введение	5
1. Шелуха гречихи— перспективное сырье для получения наполнителей полимерных материалов	8
2. Применение шелухи гречихи для получения красителей	33
3. Шелуха гречихи как наполнитель бытовых изделий	36
4. Использование шелухи гречихи для получения лечебных и витаминных препаратов и биологически активных веществ	39
5. Использование шелухи гречихи для производства пищевых продуктов для людей и животных	43
6. Применение гречневой лузги в качестве топлива	45
7. Использование шелухи гречихи в качестве удобрения	49
8. Применение шелухи гречихи для получения сорбционных материалов	52
9. Аминоотвержденные эпоксидные материалы, наполненные гречневой шелухой и ее золой	69
Вопросы для самопроверки и контроля	79
Заключение	80
Список литературы	82
Приложение	93