

## МЕТОДЫ ОЧИСТКИ ПРОТЕИНОВЫЕ ГИДРОЛИЗАТЫ

**Раимова Чарос Бахром кизи**

*Гулистанский государственный  
университет, преподаватель  
кафедры пищевых технологий*

**Аннотация:** В статье проанализированы методы очистки белковых гидролизатов. Гидролиз - представленные в этом обзоре с упором на методы ферментативного и кислотного гидролиза. Преимущества, недостатки и оптимальный условия являются также кратко резюмировано.

**Ключ слова:** Белок добыча; Гидролиз; Морепродукты Обработка; Питательное вещество.

Белок гидролизат это комплекс смесь пептидов и аминокислоты, которые может быть производится из различных источников биомассы, включая насекомых, таких как личинки черной львинки (*Герметия иллиценс*) должный к это относительно высокий белок содержание. Самая основная функция белковых гидролизатов в биотехнологиях – обеспечить источник азота для бактериологических, промышленных и специализированных сред для микробов, культуры клеток растений, животных и насекомых как в лабораторных, так и в промышленных масштабах. Однако в во многих случаях белковые гидролизаты также содержат витамины, минералы и неизвестный рост факторы в результате в выше урожайность и производительность.

Широкое распространение получили сольвентный, физический, ферментативный и кислотный гидролиз. применяемый для белки добыча с другой качества и эффективность. состав из восстановленные белковые молекулы могут быть неповрежденными с помощью растворителя и физических методов. Гидролиз указывает на устойчивый метод экстракции белков из различных источников (растений, животных, водоросли) в еда обработка, в результате в белки гидролизаты [1].

Ферменты протеазы расщепляют длинноцепочечный белок по кислоты ( $\text{HCl}$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ) с образованием молочной кислоты. кислота в качестве конечного продукта вместо промежуточных продуктов (дипептидов или аминокислот) ферментативного гидролиз. После нейтрализации гидролизаты содержат большое количество солей, в результате чего в подходящем использовании из тот полученный гидролизат для вкус и вкус улучшение [2].

**Методы очистки белков. Концентрация.** Во-первых, некоторые трюки, которые часто используется при работе с белковыми растворами.

Например, концентрация белковых растворов. Его можно осуществить путем осаждения белка с последующим растворением осадка в меньший объем. Обычно для этого используют сульфат аммония или ацетон. Концентрация белка в исходном растворе должно быть не менее 1 мг/мл. Можно использовать адсорбционные белки из очень разбавляют растворы на ионообменнике с последующим элюированием небольшим количеством физиологического раствора. Для быстрого, Для концентрации небольших объемов белковых растворов можно использовать сухие гельфильтровальные среды (напр. сефадекс), полиэтиленгликоль или высокозамещенная КМ-целлюлоза в качестве водоотталкивающих средств.

Образец помещается в диализный мешок, который погружается в порошок, поглощающий воду. Наиболее продуктивным методом концентрирования является ультрафильтрация. Метод основан на использовании полупроницаемые мембраны с определенным размером пор, пропускающие воду и небольшие молекулы через мембрану, а на другой стороне мембраны остается концентрированный белок решение. Это достигается в специальных камерах (до 1) за счет перемешивания раствора и использования сжатый инертный газ. Тот же принцип лежит в основе ультрафильтрации на полых волокнах, используемых для концентрироваться по-крупному объемы решения.

**Термическая денатурация.** На начальном этапе очистки иногда состояния. В Полученная смесь белков отличается друг от друга растворимостью, молекулярной массой, общим зарядом молекула, относительная стабильность и т. д. Эти различия могут быть положены в основу методов дальнейшего разделение белков. Очистка белка – многоступенчатый процесс и на каждом этапе мы получаем фракцию богаче в секретиремый белок чем в предыдущий этап. Этот процесс является часто называют фракционирование.

Таким образом, после этого этапа была получена пластинка, поры которой содержат разделенные белки, а пространство между ними заполнено неспецифическим белком. Теперь необходимо определить, есть ли среди нужные белки ответственны за какое-то заболевание. Для обнаружения с помощью лечения антителами. Под первичными антителами понимают антитела к нужному белку. Под вторичными антителами понимаются антитела к первичным антителам. К нему добавляется дополнительная специальная метка (так называемый молекулярный зонд). тот состав из вторичный антитела, так что позже тот Результаты может быть визуализировано. Радиоактивный В качестве метки используется фосфат или фермент, прочно связанный со вторичным антителом. Привязка сначала к первичные, а затем и вторичные антитела преследуют две цели: стандартизация метода и улучшение. из Результаты.

**ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ССЫЛКИ:**

1. Скоупс Р. Методы очистки белков. М.: Изд-во Мир., 1985. 358 с.
2. Остерман Л.А. Методы исследования белков и нуклеиновых кислот: Электрофорез и ультрацентрифугирование. М.: Изд-во Наука, 1981. 536 с.
3. Шадманова, Н. К., Рахимов, Ш. М., & Атаходжаева, Г. А. (2012).
4. Samiyeva, G. (2024). Ijtimoiy sohada maqsadli jamg 'armalar va ijtimoiy fondlar faoliyatini takomillashtirishning xorij tajribasi. THE INNOVATION ECONOMY, 2(02).
5. Самиева, Г. Т. (2024). Анализ Бытового Обслуживания В Республике Узбекистан. Miasto Przyszłości, 51, 167-171.
6. Самиева, Г. Т. (2024). РАЗВИТИЕ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ СЛУЖИТ ПОВЫШЕНИЮ БЛАГОСОСТОЯНИЯ НАСЕЛЕНИЯ. Экономика и социум, (5-1 (120)), 1597-1600.
7. Fayziyeva, S., Samiyeva, G., & Yuldosheva, S. (2024). Possibilities of using economic mechanisms when organizing fruit and vegetable cooperatives. In E3S Web of Conferences (Vol. 539, p. 02024). EDP Sciences.
8. Samiyeva, G. (2023). AHOLI TURMUSH DARAJASINI OSHIRISH ISLOHOTLARINI AMALGA OSHIRISHNING XORIJ TAJRIBASI. THE INNOVATION ECONOMY, 1(03).
9. Samiyeva, G. T. (2023). IJTIMOIIY FONDALAR VA MAQSADLI JAMG 'ARMALAR FAOLIYATINI TAKOMILLASHTIRISH.
10. Samiyeva, G. (2023). O 'ZBEKISTONDA OZIQ-OVQAT XAVFSIZLIGINI TA'MINLASH ISTIQBOLLARI. THE INNOVATION ECONOMY, 1(02), 35-49.
11. Khamidova, M. A., & Orifkhonova, N. O. (2024). THE IMPORTANCE OF MICRO AND MACROELEMENTS IN MICROCLONAL PROPAGATION OF POTATOES. СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ИССЛЕДОВАНИЯ, 1(1), 195-197.
12. Rasulovna, N. Z. (2024). Some Aspects of Organizing and Improving Students' Oral Speech at Non-Language Faculties. Miasto Przyszłości, 49, 373-375.
13. Nazirova, Z. (2023). METHODS OF MEASUREMENT OF CORNEA DIAMETER IN CHILDREN. Science and innovation, 2(D12), 482-485.
14. Nazirova, Z. (2023). IMPROVING THE USE OF INTERACTIVE METHODS IN TEACHING THE RUSSIAN LANGUAGE TO VETERINARY STUDENTS. Science and innovation, 2(B7), 218-220.
15. Zilola, N. (2022). XORIJIY TILLARNI O 'QITISHDA PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARNING AHAMIYATI (RUS TILI MISOLIDA). ILMIY TADQIQOT VA INNOVATSIYA, 1(1), 188-192.
16. Nazirova, Z. R. THE MANAGEMENT ALGORITHM OF CHILDREN WITH REFRACTORY GLAUCOMA. Impact Factor: 4.9, 11.

17.Назирова, З. Р. (2021). THE MANAGEMENT ALGORITHM OF CHILDREN WITH REFRACTORY GLAUCOMA. УЗБЕКСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ, (SPECIAL 1).

18.Rasulovna, N. Z. (2021, April). APPLICATION OF VIDEO MATERIALS IN THE FORMATION OF COMPETENCE OF VETERINARY STUDENTS IN THE STUDY OF THE RUSSIAN LANGUAGE. In Archive of Conferences (Vol. 18, No. 1, pp. 37-38).

19. Suyarov, A. (2023). INNOVATION USULLAR–TALABALARNING TA'LIM VA KOGNITIV FAOLIYATINI TASHKIL ETIRISHNING YANGI TARZI. Philological issues are in the eyes of young researchers, 1(1).

20.Suyarov, A., & Axmadov, H. TOG JINSLARI VA ULARNING FIZIKAVIY-MEXANIKAVIY XOSSALARI. TOHIKEHT-2021, 28.