

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/referat/306466>

Тип работы: Реферат

Предмет: Философия

Введение.....	3
1. Понятие биоконверсии.....	4
2. Применение методов биоконверсии в сельском хозяйстве.....	12
3. Перспективы биоконверсии отходов животноводства с использованием почвенных аэробных микроорганизмов.....	14
4. Превращение микроорганизмами растительного сырья (биоконверсия).....	18
Заключение.....	21
Список литературы.....	22

Введение

Биоконверсия (биотрансформация) - раздел биотехнологии, наука по изучению превращения одних органических соединений биологического сырья в другие под действием ферментативных систем растительного, микробного и животного происхождения.

Современная биотехнология-отрасль науки и производства об использовании биологических процессов на производственных предприятиях. Люди использовали биотехнологию в течение тысяч лет, не задумываясь об этом – варили пиво, пекли хлеб, производили сыр и молочные продукты. Стать современной биотехнологией стало возможным благодаря великим открытиям, сделанным в конце XIX-начало XX вв. в разных областях науки, и, в первую очередь, в биохимии, микробиологии и генетике.

Развитие методов генной инженерии, основанных на создании рекомбинантной ДНК, привело к «биотехнологическому буму», свидетелями которого мы являемся. Однако современные соевые бобы - это всего лишь побеги дерева, созревание которого ожидается в этом тысячелетии. Биотехнология многогранна. Она использует достижения различных отраслей науки, таких как микробиология, биохимия, генетика, электроника, химические, биохимические и механические технологии, научные основы производства пищевых продуктов и Пищевые технологии.

Таким образом, в получении биотехнологической продукции одновременно участвуют несколько научных отраслей, наиболее важные из которых:

- генная инженерия (методика рекомбинантной ДНК);
- биокатализ-выделение, иммобилизация и стабилизация ферменты;
- культура клеток микро-и макроорганизмов;

1. Понятие биоконверсии

Этиологический период в развитии биотехнологии охватывает вторую половину XIX века и первую треть XX века (1856 - 1933). Он связан с выдающимися исследованиями великого французского ученого Л. Пастера (1822-95), основателя научной микробиологии.

Пастер установил микробную природу ферментации, доказал возможность жизни в бескислородных условиях, создал научные основы вакцинации и т. д.

В этот же период были созданы его выдающиеся ученики, коллеги и коллеги: Э. Дюкло, Э. ру, С. Э. Чемберлен, И. И. Мечников; Р. Кох, Д. Листер, г. Рикеттс, Д. Ивановский и др.

В 1859 г. Л. Пастер приготовил жидкую питательную среду, Р. Кох в 1881 г. предложил метод культивирования бактерий на стерильных ломтиках картофеля и на агаризованных питательных средах. И в результате удалось доказать индивидуальность микробов и получить их в чистых культурах. Кроме того, каждый вид может быть размножен на питательных средах и использован для воспроизведения соответствующих процессов (ферментация, окисление и т. д.).

Контролируемая биоконверсия-превращение компонентов растительной массы микробиологическим или ферментативным путем в различные полезные вещества и продукты в регулируемых условиях. Для биоконверсии используются различные микроорганизмы-бактерии, актиномицеты, дрожжи, микромицеты.

Продукты биоконверсии широко используются в пищевых продуктах человека (хлеб, алкогольные напитки, маринованные продукты и т. д.), в кормах для животных (силос, сено, дрожжи, продукты биосинтеза и т. д.), а также в производстве лекарств, химикатов, топлива.

Растительное сырье подразделяется на растворимое и нерастворимое. Процессы ферментации наиболее изучены при биоконверсии растворимых субстратов.

Эти типы ферментации известны:

Глубина и площадь поверхности,

Аэробный и анаэробный, периодический и непрерывный,

Моно-и поликультура,

Спонтанная

Мезофильный и теплолюбивый и т. д.

Ферментация нерастворимых субстратов включает твердофазную ферментацию растительной массы для консервирования пищевых продуктов.

В настоящее время интенсивно изучается биоконверсия ферментов целлюлозы. Это направление открывает перспективу получения из него всех продуктов, которые сегодня производятся на основе глюкозы.

Применение методов биоконверсии в сельском хозяйстве.

Можно выделить ряд перспективных направлений применения микробной биоконверсии растительного сырья для нужд сельского хозяйства:

1.Получение пищевых и кормовых белковых концентратов из зеленой массы растений с использованием микробиологических процессов.

2.микробная Протеинизация крахмала и целлюлозосодержащего сырья.

3.нетрадиционные пути биоконверсии растительных углеводов в этанол.

4.производство биогаза из сельскохозяйственных отходов и растительных остатков.

5. консервирование ферментированных продуктов (силосование).

Объектами биотехнологии являются различные живые организмы: вирусы, бактерии, грибы, клетки, ткани растений и животных, которые являются продуцентами различных веществ. В зависимости от типа объекта различают: микробиотехнологии, фитобиотехнологии и зообиотехнологии.

Современная биотехнология-это в первую очередь микробиотехнология, поскольку чаще всего в качестве объектов используются микроорганизмы. При определенных условиях они обычно легко размножаются в питательной среде. Относительная простота структуры генетического материала и наличие плазмид у бактерий позволяют использовать их в генной инженерии.

Микроскопические грибы, характеризующиеся большим разнообразием видов и форм, широко используются для производства пищевые добавки, богатые белком и витаминами, а также для профилактики антибиотиками. В ряде стран микопротеины получают из грибов.

Интенсивно развивающаяся фитобиотехнология основана на выращивание мозолистых тканей или растительных клеток. В гене инженеры также используют протопласты-растительные клетки, льняные листья. Растительные клетки служат источниками многих лекарств и других биологически активных веществ.

Биоконверсия изучает не только превращение одних природных веществ в другие, но и сложные процессы, такие как переработка и переработка пищевого сырья в корма для животных и корма для животных, переработка детского питания и кормов для животных, биологическая очистка сточные воды и объекты природы (почвы, водоемы). Самый важный область применения биоконверсии-пищевая промышленность. В пищевой биотехнологии процессы биоконверсии интеллектуальной собственности используются на всех этапах производства пищевых продуктов

Современное промышленное производство продукции biosin Teza - это уникальная биотехнологическая система, состоящая из последовательных этапов и операций, количество и характеристики которых зависят от типа производимого продукта и его товарной формы.

1. Беккер, М. Е. Введение в биотехнологию / М.Е. Беккер. - М.: Пищевая промышленность, 2019. - 248 с.

2. Беккер, М.Е. Введение в биотехнологию / М.Е. Беккер. - М.: Книга по Требованию, 2021. - 115 с.

3. Биотехнология / Под редакцией Е.С. Воронина. - М.: Гиорд, 2018. - 350 с.

4. Биотехнология морепродуктов. - М.: Мир, 2006. - 127 с.
5. Биотехнология рационального использования гидробионтов. - М.: Лань, 2019. - 416 с.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/referat/306466>