

Союз Советских
 Социалистических
 Республик



Государственный комитет
 Совета Министров СССР
 по делам изобретений
 и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 561728

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 27.10.75 (21) 2186416/13

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 15.06.77. Бюллетень № 22

Дата опубликования описания 27.09.77

(51) М. Кл.² С 12В 3/02

(53) УДК 664.14.031.23
 (088.8)

- (72) Авторы изобретения В. В. Печковский, И. П. Наркевич, А. Н. Мурашкевич, Ю. И. Холькин, А. М. Босенко и Л. В. Петроченко
- (71) Заявитель Белорусский технологический институт им. С. М. Кирова

(54) ПИТАТЕЛЬНАЯ СРЕДА ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ МИКРООРГАНИЗМОВ

1

Изобретение относится к микробиологической промышленности.

Известна питательная среда для выращивания кормовых дрожжей, которая содержит источники фосфора в виде суперфосфатной водной вытяжки, углерода в виде гидролизата растительного сырья, источники азота и калия [1].

Питательная среда на основе суперфосфатной водной вытяжки как источнике фосфорного питания содержит мало фосфора (1—2% в пересчете на P_2O_5), кроме того, для ее приготовления используется дорогостоящее сырье, в результате чего и сама питательная среда получается дорогостоящей.

Цель изобретения — удешевление питательной среды. Для этого в предлагаемой питательной среде в качестве источника фосфора используют вытяжку фосфорных солей из апатита при следующем соотношении компонентов, вес. %:

Источник углерода (в расчете на редуцирующие вещества)	1,0—3,0
Источник азота	0,23—0,60
Вытяжка фосфорных солей из апатита	0,157—0,40
Источник калия	0,013—0,04
Вода	Остальное.

2

Вытяжку фосфорных солей из апатита получают путем его разложения смесью фосфорной и серной кислот с образованием двойного суперфосфата, который сразу же переводят в раствор, что позволяет достигнуть очень высокого коэффициента использования сырья (apatита) по фосфору (94—98%) и получить высококонцентрированную фосфорсодержащую вытяжку 16—17% P_2O_5 .

Пример получения фосфорсодержащей вытяжки.

20 г апатита, содержащего 39,55% фосфора (в пересчете на P_2O_5), 0,4% влаги и 2,95% F, обрабатывают 31 г фосфорной кислоты, содержащей 54% фосфора в пересчете на P_2O_5 , и 2,9 г 98%-ной серной кислоты. Разложение апатита проводят при 80—90°C в течение 7 мин, после чего приливают 50 мл воды, продолжая перемешивание в течение часа. После отстаивания раствор отделяют от осадка и анализируют вытяжку на содержание фосфора. Выход вытяжки 124,7 г с содержанием фосфора 17,3 вес. % (в пересчете на P_2O_5) при общей степени использования фосфора апатитового сырья 94%.

Питательная среда согласно изобретению может быть использована в микробиологической промышленности при культивировании не только дрожжей, но и других классов микроорганизмов (бактерий, грибов и др.), а

также при использовании различных источников углеродного питания (углеродов, углеводов, жирных кислот и др.).

Формула изобретения

Питательная среда для выращивания микроорганизмов, например кормовых дрожжей, содержащая источники углерода, азота, фосфора, калия и воду, отличающаяся тем, что, с целью ее удешевления, в качестве источника фосфора используют вытяжку фосфорных солей из апатита при следующем соотношении компонентов, вес. %:

Источник углерода (в рас-

	чете на редуцирующие вещества)	1,0—3,0
5	Источник азота	0,23—0,60
	Вытяжка фосфорных солей из апатита	0,157—0,40
	Источник калия	0,013—0,04
	Вода	Остальное.

10 Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Андреев А. А., Брызгалов Л. И. «Производство кормовых дрожжей», М., 1965 с. 266—268.

Составитель **Н. Селиверстова**

Редактор **Т. Юрчикова**

Техред **З. Тараненко**

Корректор **Н. Аук**

Заказ 1691/4

Изд. № 554

Тираж 563

Подписное

НПО Государственного комитета Совета Министров СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Типография, пр. Сапунова, 2