



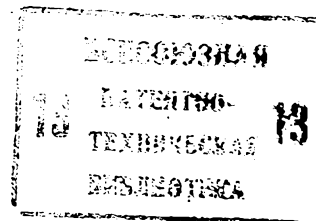
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1114373** **A**

3(51) A 01 G 1/04; A 01 G 23/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 3585369/30-15
(22) 28.04.83
(46) 23.09.84. Бюл. № 35
(72) Н.В. Скрипник, Н.И. Якимов,
Н.И. Федоров и З.И. Рудович
(71) Белорусский ордена Трудового
Красного Знамени технологический
институт им. С.М. Кирова
(53) 635.8(088.8)
(56) 1. Авторское свидетельство СССР
№ 547696, кл. A 01 G 1/04, 1979.
2. Производство высших съедобных
грибов в СССР. Киев, "Наукова думка",
1978, с. 117-120 (прототип).

(54)(57) ПИТАТЕЛЬНАЯ СРЕДА ДЛЯ ВЫРА-
ЩИВАНИЯ СЪЕДОБНЫХ ГРИБОВ, включающая
промышленные отходы и воду, о т л и-
ч а ю щ а я с я тем, что, с целью
ускорения роста грибов, питательная
среда в качестве промышленных отходов
содержит кастру льна и лигнин при
следующем соотношении компонентов,
мас. %:

Кафра льна	17-23
Лигнин	3-7
Вода	Остальное

(19) **SU** (11) **1114373** **A**

Изобретение относится к микробиологии и может быть использовано при выращивании съедобных грибов, в частности грибов рода *Pleurotus* и *Kuchneromyces*, являющихся ценным продуктом питания.

Известна питательная среда для выращивания съедобных грибов, содержащая 95-70 вес.ч. волокон зерновых культур и 5-30 вес.ч. рисовых отрубей [1].

Недостатками указанного состава является то, что основа питательной среды является исходным сырьем для производства комбикорма животным и полностью используется на эти цели. На этой среде невозможно получить высокие урожаи съедобных грибов из рода *Pleurotus* и *Kuchneromyces*, так как она содержит незначительное количество целлюлозы.

Известна также питательная среда, состоящая из 32,8 мас.% древесных опилок, 1,6 мас.% пищевых отходов и 65,6 мас.% воды. Такая среда пригодна для использования, так как является дешевой [2].

Недостатком данной питательной среды является то, что мицелий на ней растет медленно, что вызывает увеличение времени до получения плодовых тел и в конечном счете не позволяет получать высокий урожай грибов.

Целью изобретения является ускорение роста съедобных грибов.

Указанная цель достигается тем, что в качестве основных компонентов питательной среды используют каstrу льна, получаемую при переработке тресты льна на льноволокно и лигнин, являющийся отходом гидролизного производства при химической переработке древесины при следующем соотношении компонентов, мас. %:

Кастрa льна	17-23
Лигнин	3-7
Вода	70-80

и инокулируют мицелием съедобных грибов.

Кастрa льна и лигнин для этой цели ранее не применялись.

Пример 1. Берут 17 мас.% кастрa льна, 3 мас.% лигнина перемешивают и увлажняют 80 мас.% воды. Затем приготовленную питательную среду помещают в стеклянные пробир-

ки длиной 200 мм и диаметром 18 мм и инокулируют мицелием съедобных грибов из рода *Pleurotus* и *Kuchneromyces*, в частности мицелием *Pleurotus ostreatus* и *Kuchneromyces mutabilis*. После этого пробирки ставят в термостат при 22°C.

Пример 2. 20 мас.% кастрa льна перемешивают с 5 мас.% лигнина и увлажняют 75 мас.% воды.

Пример 3. 23 мас.% кастрa льна перемешивают с 7 мас.% лигнина и увлажняют 70 мас.% воды.

Пример 4. (известная среда [2]). Отличается от примеров 1, 2 и 3 тем, что в качестве питательной среды для выращивания съедобных грибов используется среда, состоящая из 32,8 мас.% опилок, 1,6 мас.% пищевых отходов растительного происхождения 65,6 мас.% воды.

Время выдержки инокулированной питательной средой зависит от биологических особенностей вида съедобных грибов и составляет 35 сут. для грибов рода *Pleurotus* и 70 сут. для грибов рода *Kuchneromyces*.

Данные испытаний представлены в табл. 1 и 2.

Хорошие результаты получены на питательной среде, состоящей из 17-23 мас.% кастрa льна, 3-7 мас.% лигнина и 70-80 мас.% воды. Уменьшение или увеличение количества указанных компонентов в составе питательной среды не позволяет достичь поставленной цели.

Лучший рост мицелия наблюдается на среде, состоящей из 20 мас.% кастрa льна, 5 мас.% лигнина и 75 мас.% воды (см. пример 2). Во всех примерах имеет место быстрый рост мицелия съедобных грибов, в то время как на известной питательной среде мицелий растет в 1,8-2,0 раза медленнее.

Таким образом, использование предлагаемой питательной среды по сравнению с известной позволит в 1,8-2,0 раза ускорить рост мицелия съедобных грибов и в конечном итоге в 1,8-2,0 раза сократить сроки получения плодовых тел, т.е. увеличить количество плодоношений в течение календарного года в два раза.

Питательная среда может эффективно использоваться для решения Продовольственной программы, так как не требует

дополнительных капиталовложений,
доступна для использования в любом
хозяйстве и одновременно решает проб-

лему комплексного использования отхо-
дов, которые в настоящее время имеют
ограниченное применение.

Т а б л и ц а 1

При- мер	Степень проработки целлюлозосодержащего сырья в глубину мицелием гриба рода <i>Pleurotus</i> на сутки роста, мм						
	5	10	15	20	25	30	35
1	37	60	95	128	145	175	190
2	45	66	108	139	153	182	190
3	35	61	97	130	146	172	190
4	16	30	39	51	67	86	102

Т а б л и ц а 2

При- мер	Степень проработки целлюлозосодержащего сырья в глубину мицелием гриба рода <i>Kuchneromyces</i> на сутки роста, мм						
	10	20	30	40	50	60	70
1	29	63	86	119	139	172	190
2	34	69	91	123	146	179	190
3	31	64	88	120	142	175	190
4	20	42	56	73	85	97	106

Редактор Л. Лосева Составитель А. Шпажников
Техред Т. Маточка Корректор В. Бутяга

Заказ 6670/1

Тираж 721

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4