

*Фармацевтические науки***ПРОТИВОВИРУСНАЯ АКТИВНОСТЬ
ВОДНЫХ И ЭТАНОЛЬНЫХ ГРИБНЫХ
ЭКСТРАКТОВ В ОТНОШЕНИИ
ДНК-СОДЕРЖАЩИХ ВИРУСОВ**

¹Ибрагимов Ж.Б., ¹Мазуркова Н.А.,
¹Макаревич Е.В., ¹Филиппова Е.И.,
¹Трошкова Г.П., ¹Костина Н.Е., ¹Проценко М.А.,
¹Скарнович М.А., ¹Шишкина Л.Н.,
²Горбунова И.А., ²Власенко В.А.
¹ФБУН ГНЦ вирусологии и биотехнологии «Вектор»,
Кольцово, e-mail: sun_fenix@ngs.ru;
²ФГБУН «Центральный Сибирский
ботанический сад» СО РАН

В настоящее время, по разным оценкам, от 40 до 70% новых лекарственных средств создается из природных соединений, на основе которых могут быть разработаны препараты с качественно новыми фармакологическими эффектами. В этом отношении большой интерес вызывают представители микро- и макромицетов. Макромицеты, или базидиальные грибы, являются продуцентами высокоэффективных веществ с противоопухолевой, антибиотической и противовирусной активностями. Микромицеты, в частности нематофаговые грибы, также обладают рядом биологически активных веществ.

В работе исследованы токсические свойства и противовирусная активность водных и этанольных экстрактов базидиомицетов и нематофагового гриба *Duddingtonia flagrans* на клетках Vero в лечебной схеме. Все исследованные образцы грибных экстрактов в концентрациях до 10,0 мг/мл не оказывали токсического действия на клетки Vero.

Противовирусная активность экстрактов оценивалась в отношении ДНК – содержащих вирусов: осповакцины, оспы мышей и простого герпеса 2-го типа. Показано, что экстракты в концентрациях от 0,5 до 2,0 мг/мл обладают противовирусной активностью в отношении используемых вирусов. Индекс нейтрализации под влиянием макромицетов вируса осповакцины составил от 2,5 и до 3,0 lg; вируса оспы мышей – от 2,0 до 3,0 lg и вируса герпеса 2-го типа – от 2,5 до 5,5 lg. Индексы нейтрализации этих вирусов под влиянием микромицета составили от 1,0 до 1,5 lg и от 0,5 до 2,5 lg для ортопоксвирусов и вируса герпеса, соответственно.

Таким образом, водные и этанольные экстракты микро- и макромицетов перспективны для проведения дальнейших исследований по разработке на их основе препаратов против ортопоксвирусов и вируса герпеса.

**«Технические науки и современное производство»,
Шри-Ланка, 27 апреля - 3 мая 2013 г.**

*Технические науки***МАШИНЫ ДЛЯ ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ
И РАЗДАЧИ ГРУБЫХ КОРМОВ
И ПОДСТИЛКИ**

Сайтов В.Е.

ФГБОУ ВПО «Вятская ГСХА», Киров,
e-mail: vicsait-valita@e-kirov.ru

Животноводство – одна из основных отраслей сельского хозяйства России. Для увеличения объемов животноводческой продукции необходима прочная кормовая база, основой которой являются силос, сенаж, сено, солома, корнеклубнеплоды, зернофураж и т.д. От качества подготовки их к скармливанию во многом зависит эффективность работы животноводческих ферм и комплексов.

Широкое применение технологии заготовки грубых кормов в прессованном виде в тюках и рулонах не нашло должного продолжения по их переработке на животноводческих фермах. Поэтому на фермах необходимо оборудование, позволяющее измельчать объемные корма, а если необходимо, и готовить кормовые смеси.

Основным препятствием для широкого использования существующих кормоприготовительных машин являются низкая надежность и качество работы, невозможность перерабатывать сено и солому повышенной влажности, высокая металлоемкость и энергоемкость и, как следствие, – высокая стоимость.

Технология скармливания крупному рогатому скоту соломы и других грубых кормов в составе рассыпных полнорационных смесей позволяет снизить потери корма при транспортировке, полностью механизировать раздачу кормов, и в результате повысить производительность труда в животноводстве и снизить себестоимость продукции.

Поэтому разработка надежных, полностью механизированных процессы в животноводстве мобильных измельчителей-раздатчиков грубых кормов и подстилки позволит решение этого вопроса [1, 2, 3, 4].

Список литературы

1. Патент 47170 РФ, МПК⁷ А01К 5/00. Измельчитель-раздатчик грубых кормов и подстилки / А.И. Еськов, Н.В.