

РИСОВЫЙ ГРИБ КАК АНТАГОНИСТ ПАТОГЕННОЙ МИКРОФЛОРЫ

Королёва Л.М., Цед Е.А., Титенкова Н.И., Волкова С.В.
Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Республика Беларусь

Повсеместное широкое распространение микроорганизмов в природе объясняется их высокими адаптационными возможностями. Это является следствием различных причин, и в частности, способностью микроорганизмов синтезировать антибиотики – вещества, оказывающие негативное воздействие на развитие сопутствующей микрофлоры. Это специфическое физиологическое свойство возникло у них в результате длительного эволюционного развития и с общебиологической точки зрения является приспособительной функцией организма, обеспечивающей выживание вида. Способностью продуцировать антибиотики обладают различные таксономические группы микроорганизмов – плесневые грибы, актиномицеты, бактерии, лидирующее место среди которых принадлежит молочнокислым бактериям. Они наряду с дрожжами и уксуснокислыми бактериями входят в состав микрофлоры рисового гриба – полисимбиотической, сложившейся в ходе эволюции культуры микроорганизмов, являющейся перспективным источником ферментации при получении безалкогольных напитков брожения.

Нами была исследована и выявлена антагонистическая активность рисового гриба по отношению к целому ряду условно-патогенных и патогенных микроорганизмов – *Escherihiacoli* УКМ В-906 (ATCC 25922 (F-50), *Klebsiellapneumonia* УКМ В-920 (ATCC 10031), *Salmonellaenterica* УКМ В-921 (NCTC 6017), *Staphylococcus aureus* УКМ В-904 (ATCC 25923(F-49), *Bacillus cereus* УКМ В-908 (ATCC 11778). Максимальный антагонистический эффект поликультуры отмечен в отношении трех тест-культур – *Staphylococcus aureus*, *Proteus vulgaris*, *Klebsiellapneumonia*; и не выявлен – по отношению к *Pseudomonasaeruginosa* УКМ В-900 (ATCC 9027). Особую как общебиологическую, так технологическую значимость имеет обнаруженная нами ярко выраженная антагонистическая активность рисового гриба по отношению к золотистому стафилококку (*Staph. aureus*), обладающего уникальной устойчивостью ко всем известным ныне антибиотикам., благодаря чему проблема множественной лекарственностности золотистого стафилококка с каждым годом становится все более актуальной. Таким образом, полученные на основе рисового гриба безалкогольные напитки брожения, благодаря антагонистическому воздействию метаболитов входящих в его состав микроорганизмов, могут способствовать нормализации нормальной микрофлоры кишечника, нарушенной при дисбактериозах, которые в настоящее время приобретают массовый характер.