

*Материалы IV Общероссийской научной конференции
«Современные проблемы науки и образования», Москва, 17-19 февраля 2009 г.
Аннотации изданий, представленных на Всероссийской выставке*

Биологические науки

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПЛЕСНЕВЫХ ГРИБОВ

Ткаченко Т.Е.
Кострома, Россия

Плесневые грибы как одни из представителей экосистем являются гетеротрофами, их полноценное существование целиком зависит от поставщиков питательных веществ автотрофов. В экосистемах плесневые грибы занимают определенную экологическую нишу, включающую функциональные и территориальные взаимосвязи с другими организмами. То, что и на плесневые грибы распространяется концепция «экологической ниши» послужили результаты изучения плесневых грибов обитающих на комбикормах.

Наблюдения показали, что плесневые грибы контаминирующие комбикорма в основном своем составе представлены грибами родов *Aspergillus*, *Penicillium* и *Mucoraceae* и очень редко грибами рода *Fusarium*. Данные организмы в борьбе за нишу своего существования и процветания использовали не только свои физиологические, физические и биотические пределы выносливости (потенциальную нишу), но и конкурировали между собой. Выявлена картина и ряда их многократно повторяющихся сообществ.

Aspergillus niger и грибы рода *Penicillium*, по результатам исследований не обладали токсичными свойствами, но считаю, что в борьбе за нишу существования и источники питания, усиливали токсичное действие других грибов находящихся в сообществе. В пробах, где выявлялись грибы рода *Penicillium*, наблюдался обильный рост банальной микрофлоры.

Механизму действия плесневых грибов в комплексе способствовали и абиотические факторы. Наличие и разнообразие питательных веществ (органических, макро и микроэлементов, витаминов), тип субстрата, температурный, влажностный и газовый состав воздушной среды локально влияли на физиологические процессы плесневых грибов.

Плесневые грибы, являясь членами определенных сообществ, могут вести как мутуалистическое партнерство, так и биотические взаимодействия не только с другими микроорганизмами за нишу обитания, но и со своими «сородичами». Все это направлено у плесневых грибов, как и у других организмов в первую очередь на их сохранение как популяции в данном местообитании и конкретный период времени.