

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«МОГИЛЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПРОДОВОЛЬСТВИЯ»**

***VII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
СТУДЕНТОВ И АСПИРАНТОВ***

**Тезисы докладов  
ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ  
ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ**

**22-23 апреля 2010 года**

*В двух частях*

**Часть 1**

Могилев 2010

УДК 664(082)  
ББК 36.81я43  
Т38

Редакционная коллегия:

д.т.н., профессор Акулич А.В. (отв. редактор)  
к.т.н., доцент Машкова И.А. (отв. секретарь)  
д.т.н., профессор Хасаншин Т.С.  
д.т.н., профессор Василенко З.В.  
д.х.н., профессор Роганов Г.Н.  
к.т.н., доцент Тимофеева В.Н.  
к.т.н., доцент Косцова И.С.  
к.т.н., доцент Шингарева Т.И.  
к.т.н., доцент Кирик И.М.  
к.т.н., доцент Масанский С.Л.  
к.т.н., доцент Киркор А.В.  
к.э.н., доцент Сушко Т.И.  
к.т.н., доцент Иванова И.Д.  
к.т.н., доцент Щемелев А.П.  
к.т.н., доцент Цедик О.Д.  
вед. инженер Сидоркина И.А.

Содержание и качество тезисов являются прерогативой авторов.

Техника и технология пищевых производств: тез. докл. VII  
Т 38 Междунар. науч. конф. студентов и аспирантов, 22-23 апреля  
2010 г., Могилев / УО «Могилевский государственный университет  
продовольствия»; редкол.: А.В. Акулич (отв. ред.) [и др.]. –  
Могилев: УО «МГУП», 2010. – 312 с.  
ISBN 985-476-293-9.

Сборник включает тезисы докладов участников VII Международной  
научной конференции студентов и аспирантов «Техника и технология  
пищевых производств», посвященной актуальным проблемам пищевой  
техники и технологии.

УДК 664(082)  
ББК 36.81я43

ISBN 985-476-293-9

© УО «Могилевский государственный  
университет продовольствия»

## ДРОЖЖЕВАННОЕ ЗЕРНО ПШЕНИЦЫ КАК ВЫСОКОБЕЛКОВАЯ ДОБАВКА В РАЦИОНАХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

Давиденко Т.М.

Научный руководитель - Егоров Б.В. д.т.н., профессор, заслуженный  
деятель науки и техники Украины

Одесская национальная академия пищевых технологий, г. Одесса, Украина

Кормовой потенциал зерна, используемого при производстве комбикормов, определяется содержанием и доступностью питательных веществ, содержанием антипитательных и токсических веществ, способностью к биоконверсии и продуктивным действиям.

Известно, что в настоящее время во всем мире ощущается дефицит кормового белка. Несбалансированность рационов по протеиновой части приводит к значительному перерасходу кормов и недобору продукции. Это является ключевым фактором, ведущим к отставанию страны по основным сельскохозяйственным показателям, касающимся животноводческой продукции, как в количественном, так и в качественном выражении. Возможности же расширения производства кормов животного происхождения ограничены, поэтому нужно больше уделять внимания концентрированным кормам, искать пути повышения их кормовой ценности.

Проанализировав экономическую эффективность различных способов повышения питательности кормов, особое внимание привлекает дрожжевание. Питательной средой для выращивания хлебопекарных дрожжей вида *Saccharomyces cerevisiae* нами был использован гидролизат концентрированных кормов, который получен путем ферментативного гидролиза крахмалсодержащего сырья ячменным солодом.

Одним недостатком дрожжеванного корма является повышенная влажность, т.е. корм сразу нужно скармливать животным, он не подлежит длительному сроку хранения. Для того, чтобы такое зерно вводить в состав комбикорма нужно снизить содержание влаги. На сегодняшний день процесс сушки является не экономически выгодным, нужны большие энергозатраты. Следует использовать менее энерго- и трудоемкие технологии, одной из которых является процесс экструдирования. В процессе экструдирования на этапе отволаживания вместо воды нами предложено использовать дрожжеванное зерно пшеницы влажностью около 85%.

Учитывая все качественные показатели – содержание "сырого" протеина, влажность готового продукта, а также одним из важных показателей является удельные энергозатраты, то следует отметить, что удельные энергозатраты самые низкие при вводе 15% дрожжеванного зерна пшеницы в зерновую смесь, которая поддается экструдированию.

При расчетах экономической эффективности производства зерна повышенной кормовой ценности с вводом 15% дрожжеванного зерна пшеницы можно сделать вывод, что стоимость 1кг "сырого" протеина в экструдированном зерне пшеницы, обогащенном дрожжеванным зерном пшеницы самая низкая в сравнении с другими белковыми кормами растительного, животного и микробного происхождения.

Биологическая оценка, проведенная на лабораторных животных свидетельствует, что комбикорм, обогащенный экструдированным зерном повышенной кормовой ценности, имеет высокую биологическую ценность (среднесуточный прирост живой массы в опытной группе на 23,1 % выше, чем в контрольной, удельные расходы комбикормов на прирост живой массы в опытной группе на 32,6 % меньше, чем в контрольной).

Проведена зоотехническая оценка зерна повышенной кормовой ценности на базе ОАО "Агрофирмы Днестровская", с. Теплица Арцизского района Одесской области. Среднесуточные привесы порослят в опытной группе составили 532 г/сут, что на 16,7 % больше, чем в контрольной, конверсия корма в опытной группе составила 2,95 кг/кг, что на 4,7 % меньше, чем в контрольной группе.

Внедрение усовершенствованной технологии подготовки зернового сырья целесообразно и эффективно на действующих и строящихся комбикормовых заводах.