

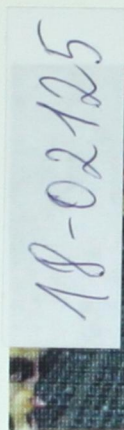
18-621

ДУБЛЕТ



А. М. Ежкова, В. О. Ежков, А. П. Герасимов

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАНОСТРУКТУРИРОВАННОГО ФОСФОРИТА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ ПЕКИНСКИХ УТОК И УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА МЯСА И ПОЛУФАБРИКАТОВ НА ЕГО ОСНОВЕ



2016

**Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Казанский национальный исследовательский
технологический университет»**

А. М. Ежкова, В. О. Ежков, А. П. Герасимов

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАНОСТРУКТУРИРОВАННОГО
ФОСФОРИТА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ
ПЕКИНСКИХ УТОК И УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА МЯСА
И ПОЛУФАБРИКАТОВ НА ЕГО ОСНОВЕ**

Монография

**Казань
Издательство КНИТУ
2016**

Ежкова А. М.

Использование наноструктурированного фосфорита для повышения продуктивности пекинских уток и улучшения качества мяса и полуфабрикатов на его основе : монография / А. М. Ежкова, В. О. Ежков, А. П. Герасимов; Минобрнауки России, Казан. нац. исслед. технол. ун-т. — Казань : Изд-во КНИТУ, 2016. — 140 с.

ISBN 978-5-7882-2133-5

Представлены данные по уникальным свойствам минералов и изготовлению на их основе высокоэффективной наноструктурной кормовой добавки для возможности замены используемых в промышленном птицеводстве кормовых добавок на новый препарат, изготовленный на основе природных минералов с применением современных методов нанотехнологий. Оценено его влияние на метаболизм и продуктивность уток и санитарно-гигиеническую оценку качества мяса и продукции. Показано, что наряду с повышением продуктивности птиц большое значение приобретают изучение влияния кормовых добавок на качество мяса и изготовленных из него продуктов.

Предназначена для магистрантов направления подготовки 19.04.03 «Продукты питания из сырья животного происхождения», аспирантов, руководителей и специалистов животноводческих и пищевых предприятий АПК, экологов, научных работников.

Подготовлена на кафедре технологии мясных и молочных продуктов и кафедре пищевой инженерии малых предприятий.

Печатается по решению редакционно-издательского совета Казанского национального исследовательского технологического университета

Рецензенты: проф. А. Х. Волков
доц. В. П. Коростелева

ISBN 978-5-7882-2133-5

© Ежкова А. М., Ежков В. О.,
Герасимов А. П., 2016

© Казанский национальный исследовательский
технологический университет, 2016

Содержание

Список сокращений и условных обозначений	4
ВВЕДЕНИЕ.....	5
1. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ О НАНОТЕХНОЛОГИИ, НАНОРАЗМЕРНЫХ МАТЕРИАЛАХ И СПОСОБАХ ИХ ПОЛУЧЕНИЯ, ПРИМЕНЕНИЕ В НАРОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ	9
1.1. Структура и некоторые физико-химические свойства фосфорита и наноструктурного фосфорита.....	17
1.2. Фармако-токсикологическая оценка фосфорита и наноструктурного фосфорита	23
2. НАНОТЕХНОЛОГИИ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ.....	31
2.1. Свойства наноматериалов	31
2.2. Результаты применения в рационе уток кормовой добавки наноструктурного фосфорита	42
3. НАНОТЕХНОЛОГИИ В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ.....	50
3.1. Санитарно-гигиеническая оценка мяса уток	58
3.2. Функционально-технологические свойства мяса и полуфабрикатов из уток, потреблявших в рационе наноструктурный фосфорит	66
3.3. Санитарно-гигиеническая оценка полуфабрикатов «филе грудки утиное «Пряное» и «окорочок утиный «Любительский»	71
4. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ ФОСФОРИТА И НАНОСТРУКТУРНОГО ФОСФОРИТА ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ УТОК.....	81
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	83
ВЫВОДЫ	98
Предложения производству.....	100
Список использованных источников.....	101
Приложения.....	135