

Школьников П.Н., Вишневский А.Н., Дробыш П.И., Школьникова М.А., Самвелян А.А.
Повышение эффективности приготовления кормовой добавки путем использования
мясокостного вторичного сырья

.....
Электронный научно-производственный журнал
«АгроЭкоИнфо»
=====

УДК 631.363.6.085.622

**Повышение эффективности приготовления кормовой добавки путем
использования мясокостного вторичного сырья**

Школьников П.Н., Вишневский А.Н., Дробыш П.И., Школьникова М.А., Самвелян А.А.

Дальневосточный ГАУ

Аннотация

На основе принятых подходов обоснованы возможность и целесообразность получения кормовой добавки с использованием соево-мясокостных композиций. Для практической реализации разработок предложены схемы по приготовлению пасты и гранул.

Ключевые слова: ПТИЦА, ПРОДУКЦИЯ, СЫРЬЕ, СОЕВАЯ МУКА, КОМПОЗИЦИЯ, ЗАТРАТЫ, ЭНЕРГИЯ, ЭФФЕКТИВНОСТЬ, СХЕМЫ, ПРАКТИЧЕСКАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ

Введение

Известно, что продукты птицеводства отличаются высокой питательностью и прекрасными вкусовыми качествами, являясь источниками диетического и детского питания [1].

Отличительной особенностью с/х птицы является высокая интенсивность роста, которая обеспечивается полноценным кормлением.

Школьников П.Н., Вишневский А.Н., Дробыш П.И., Школьников М.А., Самвелян А.А.
Повышение эффективности приготовления кормовой добавки путем использования
мясокостного вторичного сырья

.....
Электронный научно-производственный журнал
«АгроЭкоИнфо»
=====

В то же время, себестоимость производства мяса птицы обусловлена стоимостью кормов, цена на которые в настоящее время повысилась. Связано это, прежде всего, с высокими затратами на производство высокобелкового компонента в виде мясной и мясокостной муки [2].

Таким образом, с целью снижения затрат на получение высокобелкового компонента требуется разработка рациональной технологии, которая в настоящее время отсутствует.

В этой связи, исследования в данном направлении являются своевременными, а потому актуальными.

Целью исследований является повышение эффективности приготовления кормовой добавки (КД) птице путем использования мясокостного вторичного сырья.

Задачи исследования:

- 1) обосновать возможность и целесообразность приготовления КД на основе мясокостно-соевой композиции (МКСК);
- 2) разработать и предложить схемы производства КД на основе МКСК.

В настоящее время для производства мясной и мясокостной муки используется сырье из отходов убоя с/х птицы, в виде крови, кишечника, пера, а также ног и голов.

Существует три основных способа переработки, среди которых паровой гидролиз, ферментативный гидролиз и экструзионная обработка [2].

Анализ приведенных способов показал, что их энергоёмкость существенна и составляет соответственно 1768, 1490 и 240 кВт·ч/т [2]. Причем в первых двух вариантах используется пар, получение которого требует высоких затрат энергии, труда и средств.

С учетом данных фактов, авторами предложена менее энергозатратная технология производства КД, путем использования мясокостного сырья (рис. 1).

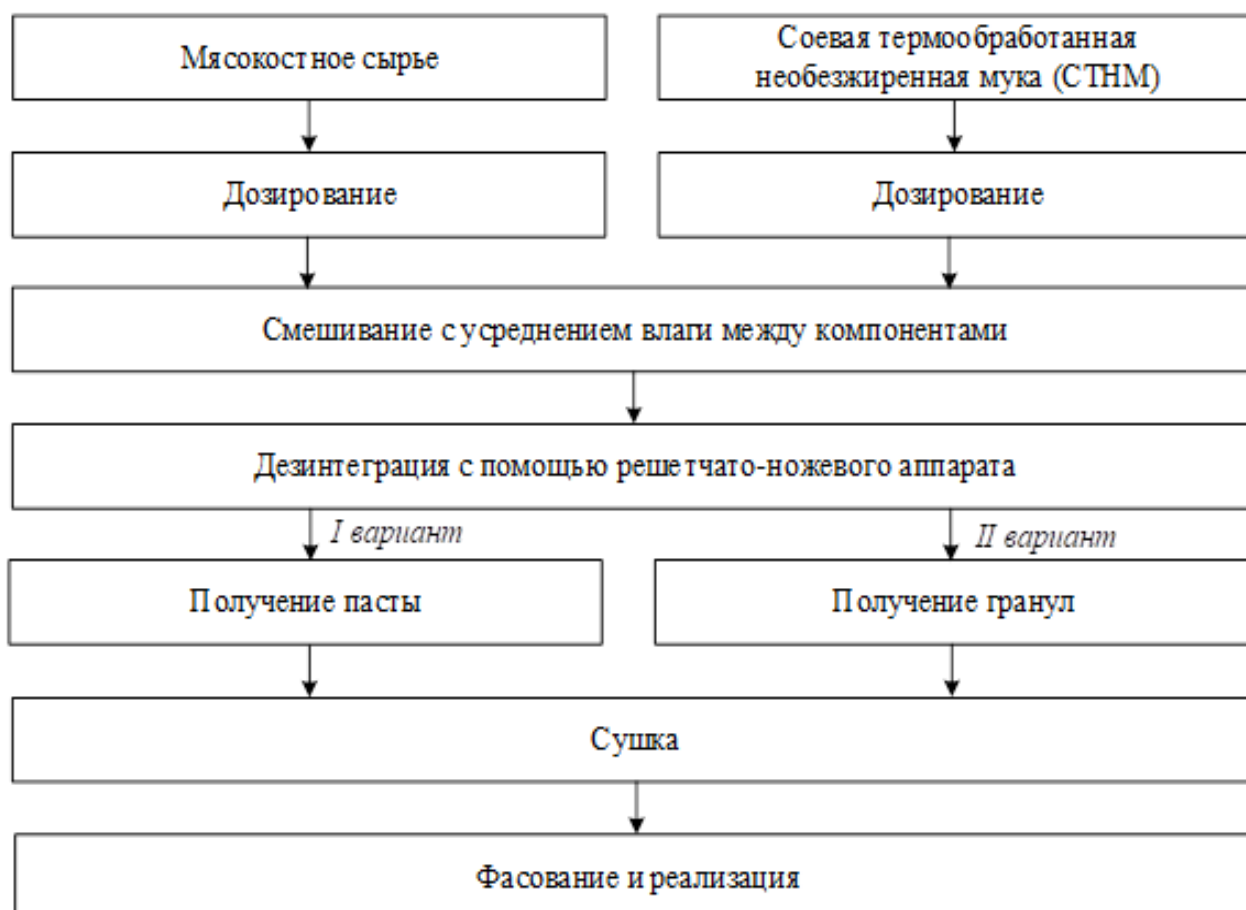


Рис. 1. Принципиальная технологическая схема производства кормовой добавки на основе соево-мясокостной композиции (СМКК)

Данная схема реализуется посредством использования оборудования, совокупность которого представляет собой технологическую линию (рис. 2).

Особенность данной линии заключается в том, что она работает по двум вариантам:

1 – производство пасты;

2 – производство гранул.

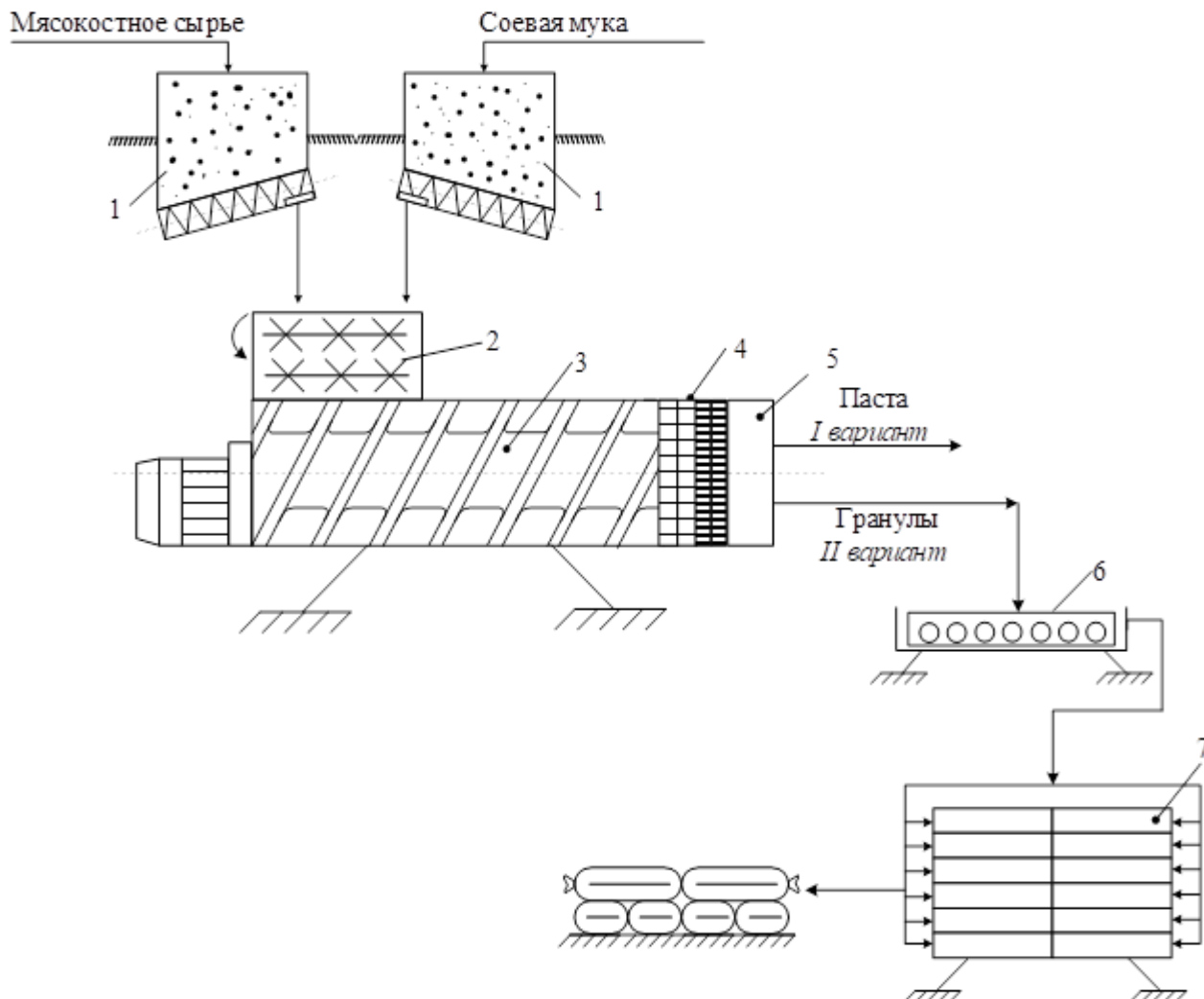


Рис. 2. Аппаратурная схема линии производства кормовой добавки на основе соево-мясокостной композиции (СМКК)

Примечание: 1 – бункера-дозаторы; 2 – смеситель; 3 – пастоизготовитель-гранулятор; 4 – измельчитель (РНА); 5 – гранулирующий узел; 6 – лоток; 7 – сушильная камера.

Заключение

На основе принятых подходов обоснована возможность получения кормовой добавки с использованием соево-мясокостной композиции с высокой эффективностью ее производства, так как требуются меньшие затраты энергии, труда и средств. Данный факт также подтверждается тем, что на основе СМКК возможно как получение паст для оперативного использования, так и гранул с обеспеченной их хранимостью для использования по необходимости, а также реализации другим производителям в условиях

Школьников П.Н., Вишневский А.Н., Дробыш П.И., Школьникова М.А., Самвелян А.А.
Повышение эффективности приготовления кормовой добавки путем использования
мясокостного вторичного сырья

Электронный научно-производственный журнал
«АгроЭкоИнфо»

малых ферм и личных подсобных хозяйств.

Для практической реализации разработанных технологических и технических решений разработаны конкретные схемы производства кормовой добавки с/х птице с относительно низкими затратами энергии, труда и средств.

Данные технические решения защищены патентами РФ на изобретения [3, 4].

Список использованных источников:

1. Мурусидзе Д.Н. Технология производства продукции животноводства / Д.Н. Мурусидзе, В.Н. Легеза, Р.Ф. Филонов. – М.: КолосС, 2005. – 432 с.

2. Воякин С.Н. Научные основы повышения эффективности приготовления кормовой добавки с использованием соевого компонента для с.х. птицы: монография / С.Н. Воякин, С.М. Доценко, С.В. Бушуев и др. – Благовещенск, 2013. – 206 с.

3. Патент РФ № 2486759 Способ приготовления белково-минерального кормового продукта / авторы Доценко С.М., Воякин С.Н. Оpubл. в Б.И. № 10 от 10.07.2013 г.

4. Патент РФ № 2607103 Способ приготовления белкового кормового продукта на основе соево-мясных композиций / авторы Доценко С.М., Воякин С.Н., Вишневский А.Н. и др. Оpubл. в Б.И. № 1 от 27.12.2016 г.

Цитирование:

Школьников П.Н., Вишневский А.Н., Дробыш П.И., Школьникова М.А., Самвелян А.А. Повышение эффективности приготовления кормовой добавки путем использования мясокостного вторичного сырья [Электрон. ресурс] // АгроЭкоИнфо: Электронный научно-производственный журнал. – 2024. – № 6. – Режим доступа: http://agroecoinfo.ru/STATYI/2024/6/st_603.pdf DOI: <https://doi.org/10.51419/202146603>.