

С помощью COSMOSFloWorks определено распределение значений интересующих физических параметров по выбранной поверхности рассматриваемой модели, соприкасающихся с текучей средой. Ниже представлены аэродинамическая модель вентилятора, встроенного в воздушный сепаратор, и рассчитанные для нее показатели.

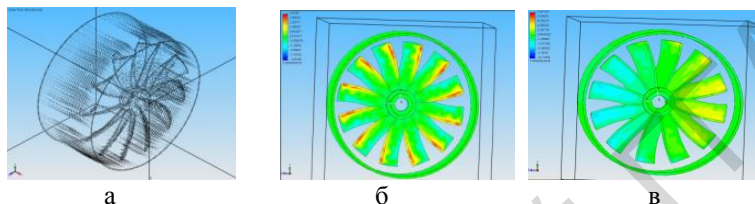


Рисунок – Схема распределение векторов скорости по поверхности модели (а); картины распределения проекций скоростей на ось OX (б) и OY (в) по поверхности модели.

Данные расчетов могут в дальнейшем использоваться для проектирования профиля лопастей, создающих оптимальный воздушный режим.

ЛИТЕРАТУРА

1. SolidWorks. Компьютерное моделирование в инженерной практике./ Алямовский А.А., Собачкин А.А., Одинцов Е.В.— СПб.: БХВ-Петербург, 2005.
2. Прохоренко В.П. SolidWorks. Практическое руководство.— М.: «Бином-Пресс», 2004.

УДК 664.7:636.2

ПОДГОТОВКА ЗЕРНА ПРИ ПОЛУЧЕНИИ КОРМОВОЙ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ ПОРОСЯТ-ОТЪЕМЫШЕЙ

Кандауров С.Н., Рукшан Л.В.

УО «Могилевский государственный университет продовольствия»
г. Могилев, Республика Беларусь

В сырье растительного происхождения недостаточно микроэлементов, и их нехватка на ранней стадии развития животных приводит к нестабильному развитию и болезням [1, 2]. В связи с тем, что колебания минимальных и максимальных значений содержания солей микроэлементов в сыворотке крови животных значительны, а область вероятных значений зачастую не определена (табл.), поставщик кормов должен изготавливать подкормки с вводом любых солей микроэлементов в нужном количестве. Нами проведены исследования по выбору способов и режимов, которые бы позволили это осуществить.

Таблица – Показатели минерального обмена в сыворотке крови свиней (поросят-отъемышей)

Наименование элемента	Единицы измерения	Норма	
		минимальные и максимальные значения	область наиболее вероятных значений
Кальций	ммоль/л	1,25-3,50	2,5-3,0
Фосфор	ммоль/л	1,29-3,42	1,62-1,94
Калий	ммоль/л	4,1-7,16	4,86-5,12
Натрий	ммоль/л	140,8-162,8	145,2-149,6
Магний	ммоль/л	0,82-1,48	1,03-1,44
Железо	мкмоль/л	28,64-42,96	–
Медь	мкмоль/л	11,5-47,1	–
Цинк	мкмоль/л	8,26-35,2	–
Хлор	ммоль/л	88,5-107,2	–

Установлено, что зерно, прошедшее тепловую или влаготепловую обработку и представляющее идеальную сорбционную поверхность, поглощает и удерживает микрочастицы водного раствора солей микроэлементов, теряя при этом до 6% влаги. Частично компенсировать потерю влаги без ухудшения качества зерна позволяет разработанная нами технология напыления водного раствора солей микроэлементов. При этом происходит повышение питательной ценности зерна за счет перевода сложных высокомолекулярных веществ в простые.

ЛИТЕРАТУРА

1. Холод, В.М. Справочник по ветеринарной биохимии. / В.М. Холод, Г.Ф. Ермолаев. – Минск: Урожай, 1988. – 255 с.
2. Кондрахин, И.П. Алиментарные и эндокринные болезни животных. / И.П. Кондрахин.– М.: Агропромиздат, 1989. – 342 с.

УДК 633.367 : [664.647 + 664.68]

РЕОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КОМПОЗИТНОЙ МУКИ

Кудин Д.А., Рукшан Л.В.

УО «Могилевский государственный университет продовольствия»
г. Могилев, Республика Беларусь

Для стабилизации процесса тестоведения и выпечки хлеба часто используют комpositную муку, состоящую из нескольких компонентов. Нами получена такая мука из муки пшеничной высшего сорта и люпиновой муки, выработанной из подготовленных соответствующим образом семян люпина [1]. Люпиновая мука представляла собой желтый порошкообразный продукт без посторонних запахов, обладала хорошей сыпучестью, отличалась большей выравненностью по размеру частиц; содержала 50% белка, 16% клетчатки, 54,8 мг/кг железа и