

Слайд 1

Уважаемый председатель, уважаемые члены государственной аттестационной комиссии!

Тема моей выпускной квалификационной работы – «».

Слайд 2

Целью работы является сравнить спортивное питание на основе молочного и растительного белка.

Задачи исследования представлены на слайде.

Слайд 3

Итак, с целью анализа пищевой ценности и качества полученного функционального продукта использовались органолептические и физико-химические методы исследования.

Слайд 4

Таким образом, методика органолептической оценки показателей качества изделий Органолептическое исследование продукта проводится с использованием человеческих органов чувств – зрения, вкуса, обоняния, осязания. Достоверность органолептической оценки зависит от квалификации и индивидуальных качеств дегустатора. Учитывая фактор субъективности отдельного индивида, следует делать выводы об органолептических критериях путем осреднения данных, полученных от нескольких дегустаторов. Как правило, оценка продукта проводится «вслепую», когда дегустатор не имеет информации о производителе или марке продукции. Это помогает избежать предвзятого мнения при оценке и выносу вердикта относительно качества продукта. Основными оцениваемыми характеристиками являются внешний вид, консистенция, цвет, запах и вкус. Внешний вид отражает зрительное впечатление о форме, текстуре и других характеристиках. Цвет – показатель, характеризующий соответствие окрашивания данному продукту, его равномерность и адекватность. Запах – характеризуется ароматом, источаемым продуктом. Зависит от количества и качества выделяемых летучих веществ. Оценка строится на общем впечатлении от аромата, степени соответствия продукту, наличию/отсутствию 48 посторонних запахов. Для интенсификации выделения ароматных веществ можно увеличить поверхность продукта или повысить температуру. Консистенцию определяют сначала руками, ощупывая продукт, сминая и растягивая его в руках, затем оценивают ощущение при употреблении в пищу, жесткость, прожевываемость и др. Вкус – один из важнейших показателей пищевого продукта. Это чувство,

возникающее при воздействии химических соединений пищевого продукта на вкусовые рецепторы языка. Основные 4 вкусовые характеристики это: горечь, соленость, сладость и кислота. Для сенсорной оценки продукции используют бальную систему оценок. В нашем случае опирались на 5-и бальную систему качества, где: 1 балл – неудовлетворительное; 2 балла – едва удовлетворительное; 3 балла – удовлетворительное; 4 балла - хорошее; 5 баллов - отличное качество, очень хорошее.

Слайд 5

Итак, в сравнительно узком интервале температур, приблизительно от 0 до 40 °С, растворимость большинства белков возрастает с повышением температуры. При температурах, превышающих 40—50 °С, большинство белков утрачивает стабильность, начинается их денатурация, сопровождающаяся обычно резким снижением растворимости. Кривая растворимости изолята сывороточного белка в воде в зависимости от температуры представлена на рисунке, в молоке на рисунке.

Слайд 6

Также укажем на слайде растворимость растительного белка.

Слайд 7

Далее изменение активности воды в закрытой, но уже вскрываемой упаковке с изолятом соевого белка в зависимости от времени, при постоянной комнатной температуре приведено на рисунке.

Слайд 8

Итак, представим на слайде технологию производства изолята сывороточного протеина.

Слайд 9

Далее укажем комплексную схему производства изолята сывороточного протеина. Для выработки продукта используют свежую подсырную сыворотку от производства твёрдых жирных и нежирных сычужных сыров с кислотностью не выше 16 °Т.в. Обезжиренную сыворотку пастеризуют при температуре 74-75 °С с выдержкой 15 с на трубчатых или пластинчатых пастеризаторах и охлаждают до 4 °С.

Слайд 10

Также рассмотрим технологию производства соевого продукта для спортивного питания.

Слайд 11

Таким образом, по результатам органолептической оценки выяснилось, что сывороточный протеин имеет лучшую консистенцию и лучший вкус. По результатам расчета аминокислотного сора сывороточного протеина лимитирующими аминокислотами являются: метионин, АС которого равен 97,143 % и тирозин, АС которого равен 96,667 %. У соевого протеина же лимитирующей аминокислотой является: метионин, АС которого равен 62,8 % Выяснилось, что растворимость у соевого белка выше, чем у сывороточного примерно на 30 процентов

Также удалось узнать, что изменение активности воды в закрытой, но уже вскрываемой упаковке с изолятом соевого белка в зависимости от времени, при постоянной комнатной температуре одинаковое с изолятом сывороточного белка. Сроки хранения соевого протеина выше сывороточного протеина примерно на 50%. На рынке существует выбор основы белкового питания. У каждого вида протеина обнаружены свои достоинства и недостатки, по сравнению с конкурентом. В случае отсутствия противопоказаний или вегетарианских предпочтений, и несмотря на более высокую стоимость, все же рекомендуется употреблять именно сывороточный протеин.

Слайд 12

Таким образом, Цель работы достигнута.

Спасибо за внимание! Доклад окончен.