

СОВРЕМЕННЫЕ ВИДЫ УПАКОВКИ ДЛЯ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ В РОССИИ И МИРЕ

Николаева Анна Сергеевна, магистрант, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

Научный руководитель – Жукова Екатерина Викторовна, к.с.-х.н, доцент, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

Аннотация. Рассмотрен анализ рынка упаковочного материала, классические и инновационные методы упаковки молочной продукции.

Ключевые слова: молоко, молочная продукция, упаковка, маркировка.

Упаковка для молочной продукции играет важную роль в обеспечении безопасности, качества и срока годности продуктов. Она также является ключевым элементом маркетинга, помогая производителям выделиться на рынке и привлечь внимание потребителей [1].

В последние годы наблюдается тенденция к использованию современных видов упаковок для молочной продукции. Они отличаются не только привлекательным внешним видом, но и функциональностью, а также экологичностью.

1. Картонная упаковка с крышкой-клапаном (Tetra Pak)

Это один из самых популярных видов упаковки для молока и других молочных продуктов. Tetra Pak обеспечивает высокую степень защиты от света, кислорода и бактерий, что позволяет сохранить свежесть продукта на более длительный срок. Кроме того, картонная упаковка является экологически безопасной и легко утилизируется.

2. Пластиковая бутылка с закручивающейся крышкой

Пластиковые бутылки с закручивающимися крышками широко используются для упаковки молока, кефира, йогурта и других жидких молочных продуктов. Такая упаковка удобна в использовании, легко открывается и закрывается, а также обеспечивает герметичность. Однако стоит отметить, что пластиковые бутылки могут быть менее экологичными по сравнению с другими видами упаковок.

3. Стеклобутылка

Стеклобутылки остаются популярным выбором для многих производителей молочной продукции, особенно для натуральных и органических продуктов. Стекло является безопасным материалом, который не вступает в реакцию с содержимым бутылки и не влияет на вкус и качество продукта. Однако стеклобутылки более хрупкие и тяжелые по сравнению с пластиковыми.

4. ПЭТ-бутылка

ПЭТ-бутылки (полиэтилентерефталат) становятся все более популярными для упаковки молочных продуктов, таких как молоко, кефир, йогурт и

другие. Они легкие, прочные и удобные в использовании. ПЭТ-бутылки также могут быть переработаны после использования, что делает их более экологичным выбором.

5. Тетра-брик (Tetra Brik)

Тетра-брик — это еще один вид картонной упаковки, который используется для упаковки молочной продукции. Он представляет собой прямоугольный пакет с устойчивым дном и герметичной крышкой. Тетра-брик обеспечивает хорошую защиту от света и кислорода, а также удобен в транспортировке и хранении [2].

Современная упаковка для молочной продукции становится все более инновационной и удобной для потребителя. Например, сейчас широко используются упаковки с защитой от подделок, удобные фасовочные формы и специальные дозаторы для удобства использования продукта [4,5].

В последние годы все большее распространение получает так называемая "умная" упаковка, которая обладает специальными функциональными свойствами. Например, инновационная упаковка может быть оборудована специальными индикаторами, которые могут указывать на наличие бактерий в продукте или степень его свежести. Такая упаковка помогает потребителям принимать более информированные решения при выборе продукции.

Выбор конкретного вида упаковки зависит от характеристик продукта, требований к сроку годности и экологических предпочтений производителя. Современные виды упаковок позволяют удовлетворить потребности потребителей в качественной и безопасной молочной продукции, а также способствуют развитию рынка и конкуренции между производителями.

Таким образом, упаковка для молочной продукции играет важную роль для обеспечения ее качества и безопасности. Производители активно внедряют новейшие технологии упаковки, чтобы удовлетворить потребности современного потребителя и обеспечить сохранность продукта на протяжении всего срока хранения [3].

Библиографический список

1. ТР ТС 021/2011 Технический регламент Таможенного союза "О безопасности пищевой продукции" (с изменениями на 23 июня 2023 года).
2. ТР ТС 022/2011 Технический регламент Таможенного союза "Пищевая продукция в части ее маркировки" (с изменениями на 14 сентября 2018 года).
3. ТР ТС 033/2013 Технический регламент Таможенного союза "О безопасности молока и молочной продукции" (с изменениями на 23 июня 2023 года).
4. Копырин С.Е. Использование современной упаковки на рынке молочной продукции // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. 2017. №13. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-sovremennoy-upakovki-na-rynke-molochnoy-produktsii> (дата обращения: 13.10.2024).

5. Федотова О. Б., Золотин А. Ю. Некоторые аспекты систематизации функционально-технологических свойств упаковки для молочной продукции // Пищевая промышленность. 2010. №6.

УДК 636.12: 636.082.1

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛИНЕЙНЫХ МОДЕЛЕЙ ПРИ ОЦЕНКЕ ПЛЕМЕННЫХ КАЧЕСТВ ЖЕРЕБЦОВ РУССКОЙ РЫСИСТОЙ ПОРОДЫ

Владимирова Марина Максимовна, магистрант, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева

Научный руководитель – Алтухова Наталья Сергеевна, к.с.-х.н., доцент, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева

Аннотация. В статье представлен анализ ряда факторов, влияющих на разнообразие резвости лошадей русской рысистой породы. На основе значимо влияющих факторов разработано уравнение линейной модели смешенного типа, на его основе проведена оценка племенной ценности жеребцов-производителей по работоспособности потомства и определены лучшие животные.

Ключевые слова: русская рысистая порода лошадей, оценка племенной ценности, рабочие качества, линейные модели.

В настоящее время русская рысистая порода является одной из многочисленных заводских пород лошадей, разводимых в Российской Федерации. Целевыми показателями при совершенствовании породы являются: резвостные качества, максимально крупный рост и правильный экстерьер, крепость и сухость конституции, высокая плодовитость [1]. Основное назначение породы – ипподромные испытания. Рысистые бега являются одним из популярных направлений в спортивном коневодстве, поэтому особую важность в селекционно-племенной работе с породой приобретает оценка работоспособности животных. Данный показатель представляет собой сложный признак, и обуславливается несколькими параметрами – резвостью, выносливостью, способностью к борьбе, стабильностью рысистого аллюра и другими.

Наиболее простым и удобным для учёта признаком работоспособности является резвость, так как не требует преобразований при обработке данных и измеряется точными приборами. Фенотипическое проявление резвости зависит от множества паратипических факторов, таких как: возраст, пол, погодные условия, состояние поверхности беговой дорожки, профессионализм и опыт наездника. Однако, помимо упомянутых факторов, важную роль в проявление работоспособности имеет и генетическая составляющая.

Известно, что в рамках современных программ разведения сельскохозяйственных животных общее генетическое улучшение по хозяйственно-