

Из представленной диаграммы видно, что последняя зернодробилка будет запущена в мае 2020 года.

В результате проведенной модернизации ожидается прирост производительности единицы оборудования в размере 15 % в год. Кроме того, в результате сокращения потерь сырья ожидается снижение производственной себестоимости в размере 2 % в год.

Следует так же отметить, что для проведения модернизации линии по измельчению зернового сырья нет необходимости прибегать к заемным средствам, так как на конец 2019 года у предприятия осталась нераспределенная чистая прибыль.

УДК 007.51, 636.03

Алеся Новосад
(Республика Беларусь)

Научный руководитель В.А. Цыганов, к.ф.-м.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБЛАСТИ КОРМЛЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

Сельское хозяйство на современном этапе переживает новый подъем. Развитие новых технологий позволяет увеличить производительность, снизить себестоимость производства, а также улучшить качество продукции.

Вопросы производства экологически чистых продуктов выходят сегодня на первый план. В связи с этим очень востребованы сегодня технологии, позволяющие повысить чистоту продуктов. Использование современной техники также способствует повышению качества продукции.

Одним из приоритетных направлений было и есть все, что связано с повышением производительности продукции. Инновации, позволяющие собирать по нескольку урожаев сельскохозяйственной продукции в год, успешно дополняют технологии безотходного производства и технологии грамотного сбора и сохранения урожая.

В секторе животноводства развиваются технологии заготовки кормов, технологии содержания и разведения птицы, скота и ранее экзотических животных.

Возможности современного сельского хозяйства сегодня не менее впечатляющие, чем возможности космической и компьютерной отраслей и, от инноваций в этой области зависит обеспечение продуктами питания населения страны. Эффективные методы противостояния природным катаклизмам и сохранение урожая и поголовья скота тоже относятся к приоритетным направлениям.

Как показывает анализ мировых сельскохозяйственных рынков и АПК ряда стран, объем инноваций в сельском хозяйстве охватывает значительную часть агропромышленного бюджета.

В животноводстве эффективность производства напрямую зависит от грамотного применения технологических процессов, определяющим назначением которых является кормление животных. Организация биологически полноценного кормления животных в практических условиях невозможна без полных знаний потребностей в основных питательных и биологически активных веществах, условиях их усвоения, обмена и взаимодействия.

При дисбалансе питательных и биологически активных веществ снижается продуктивность, ухудшается качество продукции, возникают различные заболевания на фоне общего нарушения обменных процессов.

Проблема полноценности кормления значительно упрощается, если для ее решения применять персональный компьютер.

Носителями новой информационной технологии в области кормления сельскохозяйственных животных, нацеленной на достижение максимальной экономической эффективности производства, являются программные комплексы «СЕЛЭКС», «Win Pas», «КОРАЛЛ».

Программа «СЕЛЭКС» – предназначена для работы со стадом КРС. Программа предназначена не совсем для фермеров, скорее для племязаводов и крупных товарных хозяйств, но по объему учитываемой и обрабатываемой информации полезна практически для многих случаев производственной деятельности.

Программа «Win Pas» существует в нескольких языковых вариантах, предназначена для работы на компьютерах, имеющих параметры не ниже: операционная система Windows 95, струйный принтер, мыш, объем оперативной памяти 64 Мб RAM. Программа работает в режиме «рацион» для КРС и свиней, для остальных видов животных рассчитываются комбикорма. При этом програм-

ма предусматривает ввод новых видов животных, что принципиально отличает ее от подобных продуктов.

Программы «КОРАЛЛ – Кормление ...» предназначены для оптимизации рационов молочного и откармливаемого скота, свиней, овец, птицы по целому ряду экономических критериев. Отталкиваясь от экономического состояния, в котором оказалась организация, руководители и специалисты могут подбирать критерий оптимизации, наиболее подходящий для сложившихся обстоятельств. В программах «КОРАЛЛ – Кормление ...» отражены новые подходы к кормлению животных и учтены большое количество факторов, влияющих на экономику эксплуатации животных, которые ранее не учитывались.

Известно, что от сбалансированности рационов зависит продуктивность животных, их здоровье, сохранение племенных качеств, срок эксплуатации, показатели воспроизводства.

В последнее время разработано много технологических приемов и средств, направленных на снижение энергии, затрачиваемой организмом животных, на расщепление поедаемых кормов и улучшение их переваримости и усвояемости. Это достигается предварительной специальной обработкой кормов (плющение, экструдирование, ферментация и прочее). Технологические эффекты, получаемые от использования этих приемов, учитываются в программных комплексах посредством корректировки коэффициентов переваримости и усвояемости, заданием соответствующих коэффициентов степени влияния ферментов на усвояемость кормов животными.

При групповом кормлении животных часто учет различий в потребностях отдельных животных производится обычно «на – глазок». Программные комплексы поддерживают строгий индивидуальный подход к животным даже при групповом кормлении, рассчитывая «персональные добавки» к групповому рациону.

В программных комплексах учитываются и «побочные» экономические эффекты планирования рационов, такие как наиболее целесообразные темпы расходования запасов кормов, рациональное их пополнение. В результате экономического анализа рационов вычисляются такие экономические показатели кормления, как прибыль, уровень рентабельности, оплата корма продукцией, обеспечиваемая полноценным рационом.

Для грамотных руководителей и специалистов животноводческих и комбикормовых организаций программные комплексы являются апробированным эффективным инструментом анализа и планирования кормления животных, производства комбикормов, премиксов и белково-витаминных добавок.

УДК 331.105.2:264

Елена Патей

(Республик Беларусь)

Научный руководитель А.В. Лукашевич, ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЭММ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Сельскохозяйственное производство является основной составляющей агропромышленного комплекса государства. Существенное отличие сельскохозяйственного производства от большинства секторов экономики заключается в том, что по сравнению с ними оно менее эффективно. В связи с этим составляется модельная программа развития, которая предусматривает детальную проработку и оптимизацию развития сельскохозяйственных организаций.

При составлении модельной программы развития используется моделирование производственных процессов на уровне сельскохозяйственного предприятия, которое применяется для конкретизации основных целей развития производства и определения средств, необходимых для достижения этих целей. Построение экономико-математических моделей всегда направлено на повышение эффективности производства, которой можно достичь лишь при соблюдении принципа пропорционального развития отраслей. Для этого необходима балансовая увязка между производственными ресурсами и запланированными объемами производства продукции, между отраслями растениеводства, животноводства и перерабатывающим производством, по отдельным возделываемым сельскохозяйственным культурам и отдельным выращиваемым группам (видам) скота как внутри сельскохозяйственных предприятий, так и между предприятиями района.