

силосование занимает первое место. Интенсификация кормопроизводства требует максимального насыщения севооборотов продуктивными культурами, имеющими высокую биоэнергетическую эффективность. Пайза во многом отвечает этим требованиям, её урожайность в благоприятные годы достигает 60 т/га и выше. Она довольно хорошо силосуется и может быть компонентом при силосовании трудно силосуемых культур.

Целью наших исследований являлось изучение эффективности смесей силоса с пайзой, а также использование заготовленного корма в рационах лактирующих коров.

Для определения продуктивного действия исследуемых силосов на молочную продуктивность коров основного периода лактации организован и проведен научно-хозяйственный опыт в СПК «Виниц» Берёзовского района Брестской области на трех группах лактирующих коров черно-пестрой породы с уровнем продуктивности 5 тыс. кг молока и жирностью 3,8-4,0% по 10 голов в каждой. В контрольной группе рацион состоял из кукурузного силоса – на 41,7%, злаково-бобового сенажа – на 19,7, комбикорма как основного энергетического корма – на 34,8, и патоки кормовой в качестве источника легкодоступных углеводов, балансирующего в рационе сахаропротеиновое отношение – на 3,8%. Во II опытной группе основным кормом являлся силос из смеси пайзы 50% и вики, скармливаемого коровам в объеме 43,8% в структуре рациона. Комбикорм во всех группах раздавался нормировано в соответствии с планируемой продуктивностью и возможностями хозяйства обеспечить полноценное кормление дойного стада. В III опытной группе основным кормом 44% рациона также был силос, но из смеси пайзы и сои. По остальным компонентам, в частности, по сенажу и патоке, значительных различий не отмечено.

Результаты исследований показали, что скармливание силоса из смеси пайзы и вики оказало положительное влияние на продуктивность коров. Продуктивность животных II группы, получавшей силос из смеси пайза + вика установлена на уровне 24,27 кг молока в сутки с жирностью 3,71%, что в пересчете на 4% молоко составило 22,51 кг или выше по сравнению с аналогами I контрольной и III опытной групп соответственно на 2,41 и 1,22 кг.

УДК 619:614.48:636.934.57

КАЗАКОВА Е.В., студент

УО «Витебский государственный университет им. П.М. Машерова»

ВРЕДНЫЕ И ТОКСИЧНЫЕ ВЕЩЕСТВА, НАХОДЯЩИЕСЯ В ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДАХ

В настоящее время известно около 7 млн. химических веществ и соединений, из которых 60 тыс. находят применение в деятельности человека. На международном рынке ежегодно появляется 500-1000 новых химических соединений и смесей.

Вредным называется вещество, которое при контакте с организмом человека может вызывать травмы, заболевания или отклонения в состоянии здоровья, обнаруживаемые современными методами как в процессе контакта с ним, так и в отдаленные сроки жизни настоящего и последующих поколений.

Ядовитые свойства могут проявить все вещества, даже такие, как поваренная соль в больших дозах или кислород при повышенном давлении. Однако к ядам принято относить лишь те, которые свое вредное действие проявляют в обычных условиях и в относительно небольших количествах.

К промышленным ядам относится большая группа химических веществ и соединений, которые в виде сырья, промежуточных или готовых продуктов встречаются в производстве.

В организм промышленные химические вещества могут проникать через органы дыхания, желудочно-кишечный тракт и неповрежденную кожу. Однако основным путем поступления являются легкие. Помимо острых и хронических профессиональных интоксикаций, промышленные яды могут быть причиной понижения устойчивости организма и повышенной общей заболеваемости.

Для того чтобы узнать как можно больше о веществах в промышленности, был создан банк данных «Вредные и токсичные вещества, находящиеся в промышленных отходах».

Банк данных - совокупность баз данных, а также программные, языковые и другие средства, предназначенные для централизованного накопления данных и их использования с помощью электронных вычислительных машин.

Актуальность вышеназванного банка очевидна и не вызывает сомнения. Ведь с ее помощью по названию отхода можно не только узнать сведения о металлах, но и их ПДК, влияние на организм человека, формы нахождения в отходах и способы их утилизации.

Созданию компьютерного банка данных предшествовало тщательное изучение и анализ информации, содержащейся в профильной литературе и нормативно-правовой базе Республике Беларусь. Полученная информация была систематизирована и структурирована в таблицы, которые составили информационную основу электронного банка.

Данный ресурс может быть использован при проектировании электронных баз, при создании материалов для обучения, групповой и самостоятельной работы школьников и студентов, подготовки к химическим олимпиадам, внешкольной работе школьников, научно-исследовательской работе школьников и студентов, работы экологических учреждений, инспекций.