

жизни, полученных от кобыл-матерей этой возрастной группы, можно отметить, что к 5-7-дневному возрасту по сравнению с первой возрастной группой содержание лейкоцитов увеличивалось, а лимфоцитов снижалось, и к 10-14-дням продолжало достоверно снижаться. Содержание эритроцитов и гемоглобина в 10-12 часов после рождения было на высоком уровне, а к 10-14-ти дням жизни снизилось, о чем косвенно можно судить о наступлении второго возрастного критического периода их жизни.

СОВРЕМЕННЫЕ СПОСОБЫ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ПНЕВМОЭНТЕРИТОВ ТЕЛЯТ

Н.В. Магнус

Научный руководитель – к.в.н., доцент *В.А. Машеро*
Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Благополучие крупного рогатого скота по инфекционным болезням имеет большое значение, особенно в настоящее время, при повышении концентрации животных на ограниченных площадях с интенсивным их использованием, и влиянии на их организм производственных процессов. Это снижает резистентность животных к инфекционным болезням и нередко приводит к необходимости осуществления вынужденных внеплановых массовых их обработок.

Занос инфекционных болезней на специализированные животноводческие фермы можно предупредить, если профилактические мероприятия эффективно проводить не только в данных хозяйствах, но и обеспечивать благополучие окружающих ферм. Успех профилактики также зависит и от принятых мер по устранению или ослаблению отрицательного влияния различных внешних факторов производственной среды, к которой животные могут приспособиться. После установления вирусной этиологии инфекционного ринотрахеита, парагриппа-3, вирусной диареи и других инфекций в различных странах мира были разработаны как живые (аттенуированные), так и инактивированные вакцины против пневмоэнтеритов. При этом вакцины разрабатывались как против моноинфекций, так и ассоциированные (бивалентные, тривалентные т.д.).

В настоящий момент в Республике Беларусь широко распространены вирусные заболевания телят, а имеющиеся вакцины не всегда дают нужный результат. Поэтому нами была создана новая поливалентная инактивированная вакцина против инфекционного ринотрахеита, вирусной диареи, рота- и коронаинфекции телят. В качестве инактиватора вирусов использовали теотропин. Вакцину приготовили в двух вариантах с разными адьювантами: первую с добавлением 2% суспензии активной целлюлозы и вторую эмульсигена. Выбор антигенов тоже не случайный, так как выше перечисленные возбудители широко распространены у телят-молочников.

Целью наших исследований явилось определение вредного воздействия на организм стельных коров новой вакцины в двух вариантах. Опыты проводились в условиях колхоза-комбината «Звезда» Витебского района Витебской области на ферме, где по данным областной лаборатории регулярно регистрируются случаи заболевания телят пневмоэнтеритами. Было сформировано три группы по 10 стельных коров по принципу аналогов. Первой группе вводили вакцину с добавлением 2% суспензии активной целлюлозы, второй вакцину с эмульсигеном, третья служила контролем.

У коров, кроме биохимических, гематологических и иммунологических исследований было решено провести клиническое наблюдение за общим состоянием, провести контроль температуры места инъекции вакцин и основных клинических показателей. Наблюдения проводились ежедневно с момента первой инъекции вакцины и 30 дней после повторной вакцинации. Через сутки, после введения вакцин, наблюдалось местное увеличение температуры в месте инъекции, которое проходило через день. Изменений клинических показателей и общего состояния не наблюдалось. Животные охотно принимали корм и воду, место инъекции их не беспокоило, как в момент введения, так и после.

На основании проведенных исследований можно сделать вывод, что при введении новых

вакцин никаких осложнений у стельных коров не наблюдается и при положительных результатах других исследований можно применять на производстве.

ВЫБОР ТИПА И РАЗРАБОТКА ОПТИМАЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ СУШИЛКИ ДЛЯ ДОСУШИВАНИЯ ЛЬНОВОРОХА

С.Н. Кудрявцев

Научный руководитель – к.т.н., доцент *В.Е. Кругленя*.

Белорусская государственная сельскохозяйственная академия

По почвенно-климатическим условиям почти вся территория Беларуси является благоприятной для возделывания льна и здесь сосредоточено около 16 % его мировых посевов.

Интерес ко льну вызван не только его уникальными свойствами, но и тем, что льняное волокно и изделия из него являются высоколиквидным валютным товаром и, следовательно, лен играет большую роль как источник валютных поступлений для аграрного сектора.

Для реализации этой задачи разработана совместная белорусско-российская подпрограмма «Повышение рентабельности производства и переработки льна на основе новых прогрессивных ресурсосберегающих технологий и техники» и «Республиканская программа «Лен» на 1998–2003 годы». При выполнении этих программ в перспективе Беларусь может стать одним из крупнейших экспортеров льносырья и изделий из него.

Нынешнее тяжелое положение льняной отрасли кроется в том, что лен – не только ценная, но и трудоемкая сельскохозяйственная культура, требующая строгого выполнения всех технологических операций.

В период уборки и послеуборочной обработки агроклиматические условия в большинстве случаев неблагоприятны, поэтому в системе технологических операций по послеуборочной обработке семян и зерна важное место принадлежит сушке.

Благодаря применению сушильной техники с каждого гектара посевных площадей можно получить на 20...30% больше питательных веществ.

Сушилки, применяемые в настоящее время для нужд сельского хозяйства, можно классифицировать по следующим признакам: конструктивному исполнению, конструкции сушильной камеры, технологической схеме сушки, состоянию высушиваемого слоя материала, режиму работы, способу подвода тепла.

По конструктивному исполнению различают стационарные и передвижные сушилки. Стационарные сушилки используют в механизированных технологических линиях приемки и послеуборочной обработки льняного вороха.

Производительность сушилки во многом зависит от потерь тепла. Экономии тепловой энергии необходимо уделять большое внимание, поскольку она составляет около 90% всех энергетических затрат на сушку. Это, в основном, потери с отработавшим сушильным агентом.

Для повышения производительности, уменьшения потерь тепла и снижения неравномерности сушки льновороха, а также для снижения расхода топлива сотрудниками БГСХА предложено использовать модернизированную сушилку СКМ-1. При этом необходимо выделять грубый льноворох перед загрузкой в сушилку во время сушки. Также необходимо применять рыхлитель-разравниватель, устанавливаемый в виде клинообразного кожуха на выгрузной фрезе, для перемешивания материала.

Для эффективной сушки мелкой фракции льновороха предлагается в сушилке СКМ-1 устанавливать второе вращающееся решетчатое дно над уже имеющимся (выше загружаемого слоя льновороха). В результате этого отработавший на нижнем решетчатом дне теплоноситель используется для предварительного подогрева и удаления поверхностной влаги, загружаемого на верхнее решетчатое дно льновороха.

Для механизированной выгрузки мелкой фракции льновороха из сушильной камеры модернизировано выгрузное устройство.

Проведенная классификация сушильных установок, анализ их преимуществ и недостатков показывает, что для досушивания льновороха наиболее целесообразно применять