**федеральное казенное профессиональное образовательное учреждение № 311**

**Федеральной службы исполнения наказаний**

**(ФКП образовательное учреждение № 311)**

**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА**

**урока учебной дисциплины Технология производства продукции животноводства   
по теме «Воспроизводство и выращивание лошадей»**

**по программе профессиональной подготовки по профессии рабочих   
11949 Животновод**

**Разработчик:**

**преподаватель**

**Парошина Анастасия Викторовна**

**Саянск, 2022**

Парошина А.В.

Методическая разработка урока учебной дисциплины Технология производства продукции животноводства по теме «Воспроизводство и выращивание лошадей» по программе профессиональной подготовки по профессии рабочих   
11949 Животновод. – Саянск, ФКП ОУ № 311, 2022. – 10с.

В данной работе представлена методическая разработка урока учебной дисциплины Технология производства продукции животноводства по теме «Воспроизводство и выращивание лошадей» по программе профессиональной подготовки по профессии рабочих 11949 Животновод. Работа адресована преподавателям профессии 11949 Животновод учреждений профессионального образования.

Рецензенты:

заместитель директора по УПР ФКП ОУ № 311 Н.О. Колесникова;

заместитель начальника сельскохозяйственного участка УКП ФКУ ИК-32 ОУХД ГУФСИН России по Иркутской области, капитан внутренней службы А.Е. Померанцев.

**План урока теоретического обучения**

**по учебной дисциплине Технология производства продукции животноводства**

**Тема:** Воспроизводство и выращивание лошадей

**ФИО, должность:** Парошина Анастасия Викторовна, преподаватель

**Литература:** <http://konevodstvo.su/books/item/f00/s00/z0000013/st011.shtml>; Легаза В.Н.,. Мурусидзе Д.Е, Филонов Р.Ф. Технология производства продукции животноводства. – М.: Академия, 2006

**Цели урока:**

сформировать у обучающихся понятие о воспроизводстве лошадей, развить познавательную активность, воспитывать культуру труда.

**Тип урока:** получения новых знаний

**Ход урока:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Этапы урока, время | Деятельность преподавателя | Деятельность обучающегося |
| Организационный этап  (5 мин.) | Проверяет по списочному составу присутствующих и отсутствующих на уроке обучающихся | Взаимодействуют с преподавателем |
| Сообщение темы и цели урока (2 мин.) | Сообщает тему и цели урока | Воспринимают тему и цель урока |
| Актуализация опорных знаний (5 мин.) | Формулирует вопросы для  повторения материала прошлого урока: дать краткую характеристику стационарных раздатчиков кормов | Отвечают на вопросы преподавателя по материалу прошлого урока |
| Сообщение новых сведений (20 мин.) | Объясняет новый материал | Воспринимают и запоминают объяснение нового материала, задают уточняющие вопросы |
| Закрепление (10 мин.) | Выдает задание: ознакомиться с основами воспроизводства лошадей;  выполнить задание для самостоятельной работы (Приложение 1) | Воспринимают и выполняют задание |
| Заключительная часть (3мин.) | Подводит итог урока, выставляет оценки обучающимся | Совместно с преподавателем подводят итог урока |

**Общие сведения о воспроизводстве и выращивании лошадей**

Хорошо организованное воспроизводство лошадей дает возможность более быстрыми темпами совершенствовать поголовье, довести структуру табуна до экономически обоснованных размеров и увеличить поставки животных на племенные цели, для убоя на мясо, в спорт, а также на экспорт, что повышает эффективность отрасли. От каждой кобылы, пригодной к расплоду, ежегодно необходимо получать по одному жеребенку.

Биологические особенности кобыл. Знание биологических особенностей кобыл позволяет создать более благоприятные условия для оплодотворения их, течения жеребости и выжеребки.

*Продолжительность охоты*. Половой охотой называется такое состояние кобылы, при котором она проявляет половое влечение, подпускает к себе жеребца и в большинстве случаев способна к зажереблению. У кобыл охота длится 5 - 7 суток с колебаниями от 1 - 2 до 14 - 16 суток, то есть значительно дольше, чем у других видов сельскохозяйственных животных (у свиноматок ее продолжительность 48 ч, у коров - 18 - 20 ч, овцематок - до 20 ч). Это обстоятельство создает определенные трудности при выборе оптимальных сроков осеменения или случки кобыл, Одной из причин частого холостения кобыл является несовмещение сроков их осеменения с овуляцией.

На продолжительность охоты оказывают влияние климат, условия кормления, содержания и использования кобыл, а также возраст и индивидуальные особенности их. В неблагоприятных условиях содержания охота у кобыл удлиняется и уменьшается количество половых циклов. У молодых кобыл охота обычно более продолжительная, но менее выраженная, чем у полновозрастных.

*Выявление охоты*. Наличие охоты у кобылы определяется по ее поведению и состоянию наружных половых органов. Кобыла в охоте часто ржет, сама подходит к жеребцу, не защищается при попытке его сделать садку; наружные половые органы набухают, появляются белые истечения. Аппетит кобыл, находившихся в охоте, ухудшается, температура тела несколько повышается, при работе они быстро утомляются. В племенных хозяйствах охоту кобыл выявляют с помощью жеребцов-пробников. В качестве пробника используют малоценного в племенном отношении жеребца.

Ожеребившаяся кобыла приходит в охоту на 6 - 10-й день с колебаниями от 5 до 15 суток. Удлинение сроков проявления первой охоты после выжеребки до 14 - 16 дней может свидетельствовать о заболевании половых органов кобылы, неудовлетворительных условиях кормления и содержания ее.

*Овуляция* - это выход яйцеклетки из лопнувшего зрелого фолликула. Она проходит как в левом, так и в правом яичнике кобылы. Однако правый яичник запаздывает в своем онтогенетическом развитии и у молодых кобыл функционирует значительно слабее: в возрасте 4 - 5 лет число овуляций в нем едва достигает 60 % числа овуляций в левом яичнике.

Наиболее доступным способом определения состояния яичников кобыл является ректальное исследование, которое проводит зооветеринарный персонал, прошедший специальную подготовку.

*Половой цикл и случной сезон*. Время от начала одной охоты до начала другой называется половым циклом. Если кобыла не была оплодотворена во время закончившейся охоты, то через 10 - 16 дней после ее окончания она обычно снова приходит в состояние полового возбуждения. Таким образом, средняя продолжительность полового цикла составляет 20 - 23 дня с колебаниями от 12 до 33 дней и более. Количество, частота и продолжительность половых циклов подвержены значительным колебаниям, что обусловлено индивидуальными особенностями, состоянием здоровья и возрастом животных. Существенную роль в этом играют климатические условия, качество кормления, величина и интенсивность рабочей нагрузки.

*Половая зрелость и случной возраст лошадей*. У лошадей половая зрелость наступает в возрасте полутора лет с колебаниями от года до двух лет. Общее же развитие организма продолжается до 3 - 5 лет. В значительной мере этот возраст обусловлен породной принадлежностью животных, особенностями кормления и содержания молодняка, общим его развитием.

Лошадей всех пород используют для размножения с 3-летнего возраста независимо от времени наступления половой зрелости, но при обязательном условии хорошего развития их. В конных заводах страны жеребцов рысистых и верховых пород пускают в случку несколько позже (с 4 - 5 лет).

Продолжительность племенного использования лошадей обусловлена их здоровьем, качеством потомства, условиями кормления и содержания, породной принадлежностью. Средняя продолжительность племенного использования рысистых и верховых лошадей составляет 18 - 20 лет, тяжеловозов - 15 - 16. Практика отечественного коннозаводства свидетельствует о том, что отдельных жеребцов-производителей используют до 24 - 30 лет и более. Известны также и кобылы, племенное использование которых закончено в возрасте старше 25 лет.

Плодовитость кобыл обусловлена их генотипом, состоянием здоровья, условиями кормления и содержания, интенсивностью и продолжительностью ипподромных испытаний, величиной дневной работы, возрастом и другими факторами.

Бесплодие и холостение кобыл могут быть врожденными (гермафродитизм или другие аномалии половых органов), старческими, алиментарными (недостаток в рационах маток и жеребцов некоторых микроэлементов и витаминов, особенно А и Е), эксплуатационными (больше страдают преуспевающие в бегах и скачках кобылы), симптоматическими (вследствие заболевания вагинитами, эндометритами, метритами), искусственными (незнание индивидуальных особенностей кобыл и несвоевременное осеменение или случка их). Однако все же плодовитость, как и другие хозяйственно-полезные признаки, обусловлена наследственностью и отбор по плодовитости дает положительный эффект.

*Воспроизводительные способности жеребцов*. Перед началом случного сезона проверяют плодовитость жеребцов, исследуют состояние их половых органов, способность к случке и качество спермы. Воспроизводительные способности жеребца характеризуются количеством оплодотворенных кобыл, покрытых жеребцом или осемененных его спермой, а также числом жеребят, полученных от него за прошлые годы. Периодически жеребца подвергают клиническому осмотру. Семенники и придатки должны быть упругими, подвижными, с ровной поверхностью, без бугров и затвердений, они не должны срастаться с мошонкой. Половой член жеребца лучше осматривать во время эрекции. На нем и препуции не должно быть кровоподтеков, красных пятен, сыпи, явз, опухоли.

Одним из объективных показателей воспроизводительной способности жеребца является количество и качество его спермы. Полученную сперму оценивают по объему, цвету, запаху, а также подвижности и концентрации спермиев. Окончательное решение о ее качестве выносят по показателям спермы, полученной от третьей садки. В норме сперма жеребца молочного цвета с сероватым оттенком, без запаха. Жеребцов, выделяющих сперму розового, красного или зеленого цвета с гнилостным запахом, к случке не допускают.

*Искусственное осеменение*как метод размножения и качественного совершенствования сельскохозяйственных животных разработано и впервые нашло практическое применение в коневодстве. Возможность хранения спермы жеребцов неограниченно долго в замороженном состоянии дает возможность транспортировать ее на любое расстояние, создавать запасы спермы выдающихся жеребцов и осуществлять более раннюю оценку их по качеству потомства. Искусственное осеменение позволяет использовать кобыл, от которых в силу различных причин нельзя получить приплод при естественной случке.

Сперму жеребца при искусственном осеменении разбавляют в 3 - 5 раз. Неразбавленную сперму рекомендуется использовать не позднее 30 мин после ее получения. В неразбавленной сперме подвижность спермиев прекращается через 3 - 4 ч. Спермой одного жеребца за сезон можно искусственно осеменить 250 - 300 кобыл. Неразбавленной спермой от одной садки осеменяют не менее 3 - 4 кобыл, а при обычном ее разбавлении - до 20 кобыл.

*Содержание и кормление жеребцов-производителей*. За один-полтора месяца до начала случной кампании нормы кормления жеребцов увеличивают. Питательность рационов устанавливают в зависимости от качества спермы, количества и частоты садок производителей, их живой массы, породы, возраста и других показателей. В период случной кампании жеребцов кормят не реже 3 раз в сутки.

*Способы случки лошадей*. В коневодстве применяют ручную, варковую и косячную случки. Иногда эти способы комбинируют с целью достижения большей опло-дотворяемости кобыл и увеличения выхода жеребят.

*Ручная случка*наиболее распространена в хозяйствах конюшенного содержания лошадей. Преимущества ручной случки состоят в том, что она позволяет экономно использовать ценных племенных жеребцов и получать от кобыл больше жеребят, чем при варковой и косячной случке. Ручную случку лучше проводить в манеже или другом приспособленном помещении, при этом, чтобы не помешать жеребцам сделать нормальную садку, надо соблюдать тишину.

Интервал между случками должен составлять 36 - 48 ч. Большое внимание при ручной случке уделяется индивидуальным особенностям поведения жеребцов и кобыл, без учета которых невозможно достичь максимальной оплодотворяемости маток.

*Варковая случка*применяется главным образом в хозяйствах табунного содержания лошадей. Она позволяет ценных жеребцов, не приспособленных к табунному содержанию, использовать на неоповоженных кобылах и регулировать количество садок производителя в течение случного сезона в такой же степени, как и при ручной случке. Техника проведения варковой случки такова. Косяк кобыл загоняют в варок (загон, баз), куда пускают и жеребца. Он находит кобыл в охоте и покрывает их. После случки с одной или двумя кобылами жеребца выводят из загона и ставят в конюшню, а косяк выпускают на пастбище. Если будет замечено, что жеребец кроет в варке одну и ту же кобылу несколько раз, не обращая внимания на других, которые тоже в охоте, то на следующий день эту матку в загон не пускают. Предварительно в загон к маткам можно выпустить пробника, лучше вазэктомированного. После выбора маток в охоте и выделения их в отдельный баз к ним подпускают жеребца-производителя. При варковой и ручной случках жеребца расковывают. Нагрузка на одного жеребца при варковой случке определяется его возрастом, активностью, качеством спермы, состоянием здоровья. Жеребцам-производителям один день в неделю предоставляют отдых. Зажеребляемость кобыл при варковои случке достигает 85 - 100 %.

*Косячная случка* распространена в табунном коневодстве. На период случной кампании табуны кобыл разделяют на косяки - группы маток (по 20 - 25 голов). В каждый косяк выпускают жеребца, который находит кобыл в охоте и покрывает их. Жеребца содержат в косяке в течение всего случного периода. Косячная случка имеет ряд преимуществ, главное из которых высокая оплодотворяемость кобыл - 95 - 100 %.

Нагрузка кобыл на жеребца при ручной, варковой, косячной случках и искусственном осеменении приведена в таблице 1.

*Подготовка и проведение случной кампании*. К общим вопросам организации случной кампании относятся: составление случного плана с подбором маток к жеребцам, выбор мест для организации случных пунктов, выделение нужного числа апробированных жеребцов, подготовка жеребцов и маток к случке, техника пробы и случки кобыл, регистрация и учет результатов, подготовка кадров.

*Жеребость кобыл*. Определение жеребости кобыл имеет большое практическое значение, так как дает возможность судить об эффективности случной кампании, качестве спермы и оплодотворяющей способности производителя, состоянии половых органов кобылы. Наряду с ректальным определением жеребости кобыл важное значение в этом деле приобретает лабораторная экспресс-диагностика.

*Кормление и содержание жеребых кобыл*. Кормление кобылы должно обеспечить хорошее развитие жеребенка и достаточно высокую молочность ее. Чтобы получить от кобыл полноценный приплод, надо следить за их кормлением и содержанием еще до случки. Плохое кормление и неправильное содержание кобыл обусловливают рождение недоразвитых, слабых и даже нежизнеспособных жеребят. Кроме того, молочность маток в первое время после выжеребки находится в сильной зависимости от их упитанности, поэтому жеребых кобыл необходимо поддерживать в хорошем заводском теле, не допуская, однако, ожирения.

Обеспечение достаточного моциона в стойловый период - необходимое условие получения от кобылы здорового жеребенка.

*Выжеребка кобыл*. Во всех хозяйствах на деннике обычно вешают специальную табличку с указанием даты ожидаемой выжеребки. Последнюю устанавливают по календарю жеребости с вычетом одного месяца и прибавлением к дате последней случки 3 - 5 дней. Зная срок выжеребки, можно обеспечить индивидуальное кормление кобыл с разными стадиями жеребости. Как правило, выжеребка проходит в том деннике, где находится кобыла.

В норме выжеребка продолжается 10 - 30 мин без посторонней помощи. В тех случаях, когда жеребенок рождается в околоплодных оболочках, их немедленно надо разорвать, иначе он задохнется.

Послед обычно отделяется через 10 - 30 мин после выжеребки. Если отделение последа задерживается и кобыла встала, то околоплодные оболочки надо подвязать так, чтобы на них нельзя было наступить. При неблагополучной выжеребке и задержке последа более 2 ч вызывают ветеринарного специалиста.

Через час-полтора после рождения жеребята встают и отыскивают соски матери. Важно проследить за тем, чтобы жеребенок высасывал все молозиво матери: оно оказывает послабляющее действие, способствует выделению из кишечника первородного кала и обеспечивает организм новорожденного иммунными белками (глобулин). После выжеребки кобыле дают несколько глотков воды, а спустя 2 - 3 ч ее поят водой комнатной температуры и скармливают 2 - 3 кг хорошего сена.

*Кормление и содержание подсосных кобыл*. Новорожденный жеребенок в первый месяц жизни питается только материнским молоком. Поэтому кормление подсосных кобыл должно обеспечить достаточную молочность и хорошую упитанность. Суточная потребность подсосных кобыл в питательных веществах зависит от состояния здоровья их и жеребенка, живой массы, среднесуточных приростов жеребенка, повторной жеребости и должна регулироваться индивидуально. Кормить ожеребившуюся кобылу в первые 5 - 7 дней надо умеренно, предупреждая интенсивное образование молока (до 18 - 20 кг и более в сутки). Жеребенок в этом возрасте не может потребить много молока, поэтому в случае обильного кормления иногда наблюдается воспаление вымени кобылы. Не исключено и то, что у жеребят могут быть поносы от чрезмерного количества выпитого молока.

На полный рацион кобыл переводят примерно к 10-му дню после выжеребки.

В летнее время подсосных кобыл содержат на пастбищах.

*Выращивание жеребят*. Рост и развитие жеребят определяют путем периодического измерения и взвешивания их (на третий день после рождения, в возрасте 6 и 12 месяцев, 1 1/2, 2, 2 1/2 и 3 лет). Показатели живой массы и промеров жеребят сравнивают с контрольными шкалами роста молодняка, разработанными для лошадей разных пород,и в случае необходимости (снижение фактических показателей против требований шкалы) принимают меры к устранению недостатков в кормлении и содержании животных. Наиболее интенсивно жеребята растут в первый год жизни.

По возрасту жеребят разделяют на сосунов (от рождения до отъема), отъемышей (после отъема и до конца текущего года), годовиков, 2-леток и 3-леток без учета даты рождения (январские и июньские жеребята будут находиться в одной возрастной группе).

В первый месяц жизни жеребята удовлетворяют потребность в питательных веществах только за счет материнского молока. Среднесуточные приросты их живой массы в этот период составляют 1,2 - 1,7 кг и более, а расход молока - до 10 кг на 1 кг прироста. Здоровые жеребята очень часто (до 50 раз в сутки) сосут мать.

**Задание для самостоятельной работы**

*Ответьте на вопросы письменно:*

1. Какие существуют основные моменты воспроизводства лошадей?
2. Сколько дней составляет половой цикл?
3. С какого возраста лошадей используют для размножения?
4. Сколько лет составляет средняя продолжительность племенного использования лошадей?
5. Какие бывают способы случки лошадей? (охарактеризуйте их)
6. До скольки раз в сутки жеребята сосут мать?