
консультацию врача.

Литература:

1. Ежедневник «Первая крымская», 2004.
2. Красичкова А. «Лекарства с подоконника».
3. www.floriculture.ru
4. www.flowerlib.ru «Flowerlib.ru: Библиотека по цветоводству».
5. www.medkurs.ru

ИСКУССТВЕННОЕ ОСЕМЕНЕНИЕ ПЧЕЛИНЫХ МАТОК

*Л.Т. Хамидуллина, студентка 3 курса факультета биотехнологии
Научный руководитель: ст.преподаватель Л.Н. Косолович*

Искусственное осеменение пчелиных маток может быть инструментальным, при котором сперма вводится в половые пути матки шприцем, и ручным, подражающим естественному спариванию, т. е. во влагалище матки вводится половой орган трутня. При искусственном осеменении пользуются станочками различной конструкции. Наиболее удобен станок в виде стеклянной трубочки, суженной с одного конца. С противоположного, широкого конца помещают матку так, чтобы кончик брюшка был снаружи. В таком положении матка закрепляется небольшим тампоном ваты. Последние кольца брюшка матки раздвигают и закрепляют проволоочной скобочкой. Сперму берут от трутня, который при отрывании головы или от надавливания груди выкидывает половой орган. Набирается сперма шприцем, изготовленным из стекла, металла или пластмассы; он имеет тонкий конец (диаметром 1-1,5 мм) и винтовую подачу поршня. Наполненный спермой шприц вводят во влагалище матки и постепенным подвинчиванием поршня сперма подается в половые пути матки.

Для более удобной и спокойной работы по искусственному оплодотворению в последнее время используют углекислый газ для анестезирования маток. Вся работа проводится под бинокулярной лупой.

При ручном искусственном оплодотворении трутню слегка сдавливают грудь, отчего происходит небольшое выворачивание полового органа. Конец его вводят во влагалище матки, укрепленной в станке. Затем сжимают грудь, а если нужно то и брюшко, отчего происходит окончательное выворачивание полового органа трутня, но уже в половых путях матки. После этого половой орган трутня подрезают у основания брюшка трутня, а матку оставляют на несколько минут в покое.

Практика показала, что лучшие результаты искусственного осеменения достигают, если матку осеменить двукратно или даже трехкратно с промежутками в 12 — 24 часа. Маток до и после искусственного осеменения содержат в нуклеусах. Лучший нуклеус для этой цели — многоместный, двухрамочный на нормальную рамку. В нуклеусах меньшего объема создаются условия, не совсем подходящие для нормального развития половой системы у искусственно осеменной матки. Летки у нуклеуса должны быть обязательно зарешечены раздельной решеткой.

Для контроля за результатом искусственного осеменения у маток подрезают оба крыла, чтобы устранить возможность вылета матки для спаривания с трутнем.

Промышленное скрещивание бывает простым (скрещивание двух пород или линий), трехлинейным или двойным (четырёхлинейным). При любом варианте скрещивания пчел нельзя получать помесей II и III поколения, так как их . пользовательное значение падает по сравнению с помесями I поколения (прекращается действие гетерозиса. Технология промышленного скрещивания следующая. На пасеку завозят двух-трех плодных пчелиных маток, например серой горной кавказской породы. Их подсаживают в сильные отводки. Предварительно за 7—10 дней до завоза маток выделяют не менее пяти отцовских семей из лучших семей местных пчел. Как только в отводках с завезенными матками появятся яйца, приступают к выводу маток.

К этому времени в отцовских семьях должно быть большое количество трутней или трутневого расплода. Зрелые маточки подсаживают в основные семьи вместо выбракованных маток, а также в отводки. От молодых маток после их спаривания с местными трутнями получают семьи-помеси I поколения. На следующий год на пасеке будут выводиться трутни уже двух пород: местной (в семьях с местными матками) и завозной (в семьях-помесях I поколения).

На второй год для продолжения работы по получению семей-помесей I поколения необходимо по-прежнему выводить молодых маток от завезенной матки, заменяя старых местных маток молодыми, подсаживать молодых в сформированные отводки и обеспечивать им спаривание только с местными трутнями.

Для того чтобы в последующие годы получать семьи-помеси I поколения, маток выводят только в семьях с завозными матками, а трутней — только в специально сохраняемых для этого семьях местных пчел. Периодически завозят молодых маток для смены старых в отцовских семьях. Молодых маток приобретают на другой пасеке, где занимаются чистопородным разведением местных пчел. На крупной ферме с несколькими пасеками выделяют одну из них, расположенную в изолированном месте, для разведения местных пчел, а на всех остальных разводят помесей I поколения.

Для бесперывного получения на пасеке семей-помесей I поколения можно воспользоваться обратным скрещиванием. Через два года после первого завоза маток из питомника, когда все семьи будут помесями I поколения, в каждой из них разовьются трутни завезенной породы. В это время используют двух-трех маток из высокопродуктивных семей местной породы с другой пасеки и выводят от них маток-дочерей для замены всех маток в семьях-помесях. Молодые матки местной породы, спарившись с трутнями завезенной ранее породы, будут давать пчел-помесей I поколения, но уже не прямого, а обратного скрещивания. Эти пчелы по хозяйственным качествам не уступают пчелам, полученным от прямого скрещивания. При использовании обратного скрещивания необходимо заменять старых маток одновременно на всей пасеке. Чередую, таким образом, две породы пчел, можно постоянно иметь семьи-помеси I поколения.

Литература:

1. Б.Д. Артемьев, «Пчеловодство в вопросах и ответах», 2004
2. А.М. Мыльников, «Содержание и разведение пчел на приусадебном

ДИАГНОСТИКА СТЕЛЬНОСТИ И ВНУТРИУТРОБНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛА У ТЕЛЯТ

*И. С. Шаряева, студентка 4 курса факультета ветеринарной медицины
Научный руководитель: ст. преподаватель Л. Н. Косолович*

Одним из современных диагностических методов является сонография. Ультразвуковое исследование внутренних половых органов уже более 35 лет успешно применяется в репродуктологии человека.

Первый научный доклад по этому вопросу опубликовали в 1958 году шотландские исследователи. Они сопоставили данные, полученные методом пальпации брюшной полости, с результатами исследований ультразвуком при опухолях, асците, беременности. Позднее эти ученые более детально рассмотрели возможность использования одно- и двухмерного изображения (А- и В-метод) в акушерской и гинекологической диагностике.

В 1962 году была продемонстрирована возможность измерения головы плода, диагностики миом и кист яичников.

В нашей стране сонография начала внедряться в научные разработки и практику врачей ветеринарной медицины с конца 90-х годов. Разработаны новые методы ранней диагностики беременности у кобыл, коров, свиней, овец, крольчих, тесты определения сроков беременности, методика вымывания ооцитов, прогностические показатели хода родов и послеродового периода у коров. Перед исследованием освобождают прямую кишку коров от каловых масс. Введя руку в прямую кишку животных определяет топографию матки. Под контролем руки в прямую кишку животным вводят ультразвуковой датчик. Если рога матки находятся в брюшной полости, датчик размещают на дне таза. Во время работы сканера в В-режиме и частоте 5 МГц действующую поверхность датчика направляют сначала в участок мочевого пузыря, который при исследовании служит анатомическим и акустическим ориентиром в виде интенсивного эхонегативного изображения. Потом отводят зонд вправо и вперед получают изображение матки. Начинают исследование по участку шейки матки, потом постепенно зонд перемещают к бифуркации рогов матки. Если эмбрион не находится, то проводят осмотр поверхности рогов матки с левой, правой и нижней сторон матки. В день осеменения в пустоте матки визуализируется эхонегативный секрет, а в яичнике - граафовый пузырь. На третий день после осеменения контуры матки четко выражены, а секрет в ней отсутствует. На шестой день у стельных коров эхокартина матки отмечается зернистостью изображения ее тканей. На двенадцатый день у стельных коров появляется жидкость, что связано с процессами выхода эмбриона из прозрачной оболочки и влиянием прохориона бластоцисты на слизистую матки неоплодотворенных коров эхокартина показывает мелкую зернистость матки и отсутствие секрета.

На шестнадцатый день после осеменения в матке коров регистрируется изображение удлинненной формы с эхонегативной жидкостью. Это объясняется быстрым накоплением амниотической жидкости и процессом элонгации око-
220