

المرحلة الاولى / ادارة الحيوان النظري / الفصل الدراسي الاول .

. 2023-2022

المحاضرة الرابعة . التناسل او التكاثر في الفصيلة الخيلية . equine reproduction .

افراس الحمل والانتاج : broad mares .

تبلغ الفرس وهي بعمر (2- 3) سنوات وتسفد او تُلَقَّح لأول مرة وهي بعمر (3 - 4) سنوات ، الشبق فيها من النوع الموسمي متعدد دورات الشبق seasonally polyestrous بين شهري (نيسان واب) . يكون متوسط طول الدورة التناسلية هو (21) يوم طبعاً في حالة عدم وجود الحمل . يستمر طور الشبق estrus من (7 - 9) يوم ويحصل التبويض ovulation قبل انتهاء الشبق بحوالي (24 - 48) ساعة .

هناك حالة خاصة في الخيول وهي حدوث دورة شبق بعد الولادة وتحدث بعد مرور (7 - 11) يوم من الولادة ويطلق عليها شبق الولادة foaling heat الا انها تستمر لفترة قصيرة مقارنة بطول طور الشبق في الشبق الطبيعي . تسفد الافراس خلال هذه الدورة اذا كانت الولادة قد حدثت بصورة طبيعية وبدون اي مشاكل في حين اذ كانت هناك مشاكل عسر ولادة والحالة الصحية للفرس ليست جيدة عندها لا ينصح بأجراء التسفيد . تستمر الفرس بالحمل والولادة حتى عمر (18) عام اما مدة الحمل فهي (11) شهراً .

علامات الشبق في الافراس . signs of estrus in mares .

1- القلق والاضطراب .

2- الامتناع عن تناول الاعلاف والرعي .

3- الميل للفرس عند الاقتراب منها .

4- الصهيل على فترات متقطعة منتظمة .

5- زيادة عدد مرات الادرار وخروج البول بشكل قطرات .

6- احتقان الاغشية المخاطية المبطنه للمهبل وتورمها مع نزول افرازات مخاطية شفافة من الفتحة التناسلية (الحيا ، vulva) .

7- هدوء الحيوان واستكائه عند وضع اليد بجانب الذيل .

8- الوقوف بهدوء امام الذكر ورفع الذيل .

9- ارتفاع طفيف في درجة حرارة الجسم .

يجب عند تسفيد الافراس استخدام طرق التحكم الصحيحة ومنها (طريقة الهيجار service hobbles) او استخدام الحصات اللواشات twitches وذلك لمنع اي ضرر قد يصيب stallions . ينصح بعد التلقيح ان يتم تربيض الفرس وبصورة خفيفة لمدة 10 دقائق .

علامات الحمل في الافراس . signs of pregnancy in mares .

تظهر على الفرس الحامل العلامات التالية .

1- توقف دورة الشبق غير ان بعض الافراس تتقبل الذكر وهي حامل .

2- تغير في طبائع الفرس فنجد ان الافراس العصبية تصبح هادئة غير مضطربة .

3- تحسن في الحالة الصحية العامة وزيادة وزن الاناث الحوامل .

4- زيادة حجم البطن وكبرها تدريجيا" مع تقدم الحمل ثم هبوطها الى الاسفل مع تقوس الظهر وتجوف الخاصرتين فيما بعد الشهر الرابع او الخامس من الحمل .

5- تورم الحيا وخروج بعض الافرازات وتكون بكميات قليلة جدا" تكاد ان لا تلاحظ .

6- تورم الضرع وتصلبه في الاطوار الاخيرة من الحمل (الحيوان قريب جدا" من موعد الولادة parturition) .

7- توقف ادرار الحليب في الفرس الحامل عند الشهر الثامن في حال كانت مرضع لمهر .

8- عند مرور ثلثي مدة الحمل اعتبارا" من تاريخ التسفيد يمكن ملاحظة حركة الجنين عند الخاصرة اليسرى امام مفصل الساق stifle joint ويحدث ذلك عادة عند شرب الماء البارد .

تشخيص الحمل . pregnancy diagnosis .

1- الجس من المستقيم rectal palpation .

بعد مرور الشهور الثلاث الاولى من الحمل يسبب الجنين تضخم الرحم وهبوطه من وضعه الاصلي في التجويف البطني .

2- الفحص الظاهري للمهبل vaginal inspection .

بعد مرور (25 - 30) يوم على التسفيد الناجح يكون لون الغشاء المخاطي للمهبل وعنق الرحم مائلا" للون الالبيض مع تكون شبكة كبيرة من الاوعية الدموية على سطح الغشاء المخاطي ذات لون ابيض خال من الدم ، ثم يصبح الافراز المخاطي سميكاً" لزجا" يعمل على سد فتحة عنق الرحم ليمنع دخول المسببات المرضية او الاجسام الغريبة داخل الرحم اثناء الحمل .

3- اختبار الدم او مصل الدم blood test or serum blood test .

امكن اكتشاف هرمون gonadotropin بتراكيز عالية في دم الافراس الحوامل وهو شديد الشبه الهرمون الذي يوجد في بول السيدات الحوامل وكذلك شبيه بالهرمون الذي يفرز من الغدة النخامية . يظهر هذا الهرمون في دم الافراس الحوامل بعد (37 - 42) يوما" من بدء الحمل او حدوثه ويصل الى اعلى تركيز بعد (45 - 75) يوما" ثم يبدأ بالتناقص بصورة تدريجية للغاية (160) يوم حيث يختفي تمام" من الدم .

4- الاختبار الكيميائي (اختبار كيوبوني) chemical test .

يجرى هذا الاختبار الكيميائي لمعرفة حدوث الحمل من عدمه في الافراس وذلك عن طريق اكتشاف وجود هرمون الاستروجين الموجود في بول الافراس الحوامل ، يتم هذا الاختبار باخذ عينة من البول وبعد ذلك يضاف حامض الكبريتيك فاذا ظهر لون اخضر مشع يكون الاختبار ايجابيا" اي يوجد حمل والعكس صحيح ، هذا الاختبار يعطي نتائج ايجابية بعد 140 يوم من الحمل .

رعاية الافراس اثناء الحمل . care of pregnant mares .

يجب ان تعطى الافراس الحوامل عناية خاصة من ناحية الادارة والتغذية خلال فترة الحمل . ومن الممكن استخدام الافراس للعمل حتى موعد الولادة ، لكن يتوجب ملاحظة تقليل المجهود

الذي تبذله الاناث والتوقف عن استخدامها للسباقات نهائيا في كل فترة الحمل . اما الافراس التي تستخدم لأغراض الركوب فيمكن استخدامها فيما بعد مرور منتصف مدة الحمل (6) أشهر على ان يكون السير بطريقة الخبب trotting .

يوصى بالرعي الحر للأفراس الحوامل وخصوصا" الشهرين الاخيرين من الحمل مع ملاحظة ان يكون الانتقال الى الرعي بصورة تدريجية تلافيا" لأي اضطرابات هضمية قد تحصل وتؤدي الى المغص colic .

تصاب الافراس الحوامل في الفترات الاخيرية من حملها بحالة الامسك لذا ينصح بتقديم (النخالة bran) مع اضافة ملح الطعام لفتح الشهية .

علامات الولادة . signs of foaling .

خلال الايام الاخيرية من الحمل يلاحظ ازدياد حجم الضرع وتصلبه وارتخاء الخاصرتين امام البارزتين الحرقيتين وسقوط اربطة الحوض على جانبي الذيل وذلك بسبب افراز هرمون الريلاكسين مع هبوط تدريجي للبطن ، وقبل الولادة بساعات يلاحظ تكون حبيبات من مادة شمعية حول فتحة الحلمة والتي هي عبارة عن افراز جزء من اللبأ او السرسوب colostrum المتسرب عن طريق قناة الحلمة .

العناية بالمولود بعد الولادة .

بإمكان المهر القوي الوقوف على قدميه خلال نصف ساعة من الولادة وتبدء الام بلعق المولود وخاصة عند منطقة الجهاز البولي وفتحة المخرج وذلك لتحفيز عمليتي الادرار والتبرز ، يتغذى الرضيع على اللبأ خلال الايام الاولى من الولادة (2) يوم وهو مادة جدا" مهمة لاحتوائه على الاجسام المناعية فضلا" عن محتواه العالي من البروتين كما يعمل على تنشيط وتليين الامعاء . يبدء المهر بتناول الاعلاف بعمر 45 يوما" حتى يعتاد عليها ليفطم وهو بعمر 6 اشهر .

انظمة الفطام في المهار . weaning regime in foals .

ان عملية الفطام بدون شك هي عملية فسيولوجية تحدث صدمة للأمهار بحرمانه من غذاء قيم من امه كما يفقد مصاحبته وحماتها له وهناك عدة انظمة للفطام وهي .

1- فطام فجائي . abrupt weaning .

تجرى هذه الطريقة مع الامهار الهادئة حيث يتم ابعاد المهر عن امه عند بلوغه عمر الفطام 6 اشهر مع توفير المواد العلفية المخصصة .

2- فطام تدريجي . gradual weaning .

يؤخذ المهر في عمر الفطام بعيدا" عن امه لمدة ساعة / اليوم ثم يعاد لها هذا في اليوم الاول ثم تزداد فترة ابعاده عن الام مع تقدم الايام حتى يبعد نهائيا" .

رعاية الامهار اليتيمة . care of an orphan foals .

هناك عدة طرق للقيام بهذه العملية .

1- الرضاعة الطبيعية . natural suckling .

يوضع المهر مع ام بديلة او فرس مرضعة (foster mother) ويجب ان تكون فرس قد فقدت مولودها في نفس عمر المهر اليتيم ولونه ، مع الانتباه عند ادخاله عليها لأنه وغالبا" سيكون عرضة للرفس والعض .

2- الرضاعة الصناعية . artificial suckling .

تجرى هذه العملية باستخدام حليب الابقار ذات نسبة دهن لا تزيد 3.5 % .