طب وتناسل الخيل

إعداد : أ. سند بن مطلق السبيعي

صدرت الطبعة الأولى لهذا الكتاب عام ١٤٢٣هـ (٢٠٠٢م) ، من مطبعة المليجي بالجيزة بجمهورية مصر العربية وهو من تأليف الأستاذ الدكتور مرزوق محمد العكنة، والأستاذ الدكتور نبيل عبدالمنعم حميدة ، والأستاذ الدكتور يسري عبدالجليل رضوان.

يقع الكتاب في ٢٣٦ صفحة من الحجم المتوسط ، ويشتمل على قسمين . حيث يحتوي القسم الأول على عشرة أبواب ، والثاني على ثلاثة فصول ، يحتوي كل باب على عدة فصول، إضافة إلى الأشكال والصور والأدوات والأجهزة ، والفهرس والمراجع العربية والإنجليزية.

تناول **القسم الأول** طب الخيل من خلال عشرة فصول رئيسية ، حيث تطرق **الفصل الأول** إلى خطوات الكشف السريري متضمناً اسم صاحب الحصان وعنوانه واسم ونوع الحصان وجنسه وعمره، وتسجيل تاريخ الحالة المرضية، يلي ذلك فحص عام كقياس النبض والتنفس وغيره، إضافة إلى فحص أجهزة الجسم بالطرق المختلفة.

تناول الفصل الثاني فحص النبض في الخيل من خلال الشريان الوحشي الخارجي بالقرب من عظم الفك السفلي ، والشريان الوجهي المستعرض ، والشريان المشطي. كما أوضح الفصل الإجراء اللازم اتباعه عند قياس النبض في الخيل من أجل تقييم كفاءة عملية التنفس. وتناول الفصل أنواع التنفس وصعوبته في الخيل ، وطريقة قياس درجة حرارة جسم الحصان مع بيان لأنواع الحمى التي يتعرض لها. وأسبابها وأنواعها ودرجاتها، كالحمى المستمرة والمترددة والمتقطعة والراجعة والمتموجة.

أوضح الكتاب في **الفصل الثالث** أن اضطرابات الشهية في الخيل تحدث بسبب الإلتهابات المزمنة في المعدة ، أو الإصابة بالطفيليات المعوية ، أو نتيجة للإصابة بمرض السعار، كما أشاروا إلى إصابات الغدد اللعابية في الخيل، وكيفية فحص الفم والبلعوم والمريء. وبينوا ضرورة برد الضروس الحادة لتسويتها لكي يتمكن الخيل من طحن الشعير والاستفادة منه. وأضافوا بأن الخيل تصاب باليرقان ، وبإصابات في المعدة ، والكبد ، وبالفشل الكلوي ، والمغص وأنواعه.

تحدث المؤلفون في **الفصل الرابع** من القسم الأول عن أمراض الجهاز التنفسي للخيل، مثل الانفلونزا والخناق والربو من خلال سرد لأسبابها، وأعراضها، وطرق علاجها، والوقاية منها.

خصص المؤلفون **الفصل الخامس** لطب الجهاز الدوري، فبينوا أن هناك أمراض تؤدي لحدوث اضطرابات للقلب منها: مرض فقر الدم المعدي التحللي ، ومرض التهاب السرة في الأمهار، وبينوا كيفية الفحص السريري للقلب.

تناول **الفصل السادس** مكونات الجهاز البولي مع إيضاح وظائف كل منها، والأمراض التي تصيب الجهاز البولي، مثل الإحتباس البولي، وألم وعسر التبول، والآلام الناجمة عنه ، وتلون البول باللون الأحمر الذي يرجع إلى وجود دم أو أدوية أو صبغات، إلا أنه قد يكون بسبب التهابات حادة في الجهاز البولي أو حصوات بالكلى. كما تطرق هذا الفصل إلى الطرق المختلفة للفحص السريري، مثل الجس الخارجي، والجس المستقيمي من الدبر للكليتين والمثانة. وختم المؤلفون هذا الفصل بالفحص المعملي للجهاز البولي من خلال تحليل البول والدم.

استعرض المؤلفون في **الفصل السابع** ، طب الجهاز الحركي في الخيل من خلال فحص الجهاز الحركي، واختبار الخبب، واختبارات التمارين الشاقة، وفحص حوافر الخيل للتأكد من عدم الإصابة بالعرج أو بالحمرة(الالتهابات).

تناول **الفصل الثامن** الأمراض الجلدية من خلال تصنيفها إلى ثلاث مجموعات، تشمل الأولي الآفات الجلدية مثل البثرات، والنفطات، والتآكلات، والقرح، والتقشر، والقشور، والقشف، والندب. والمجموعة الثانية هي:- الأمراض الجلدية مثل الأكزيما، وإلتهاب الجلد والجرب، والقوباء، والإصابات البكتيرية، والثؤلول. والمجموعة الثالثة الحالات الجلدية، مثل الحكة، والورم الأوديمي، والنفاخ تحت الجلدي ، والتعرق غير الطبيعي بحالاته المختلفة زيادة أو نقص ، وختم المؤلفون هذا الفصل بالحديث عن الفحص السريري للجلد.

تحدث المؤلفون في **الفصل التاسع** عن طب ضرع الخيل من خلال الإشارة إلى الورم الأوديمي في الضرع في الخيل، ومرض إلتهابه. خصص المؤلفون **الفصل العاشر** والأخير في القسم الأول من الكتاب للتقنيات الحديثة في طب الخيل وبخاصة تقنيات التصوير الطبي الحديثة ، مثل التصوير بالرنين المغناطيسي، والمسح الذري بأشعة جاما، والأشعة الحرارية، والمنظار الضوئي، وأخيراً الأشعة المقطعية.

اشتمل **القسم الثاني** من الكتاب على ثلاثة أبواب ، حيث خصص **الباب الأول** للولادة والخصوبة من خلال أحد عشر فصل. خصص الفصل الأول للجهاز التناسلي للفرس ، حيث أوضحوا بأنه يتكون من المبايض ، وقنوات البيض، والرحم، وعنق الرحم، والمهبل، والدهليز، والعضو الأنثوي . أما **الفصل الثاني** فتناول الفحص السريري للجهاز التناسلي حيث بينوا أهمية السجل التاريخي للفرس، والفحص الجسماني العام، والفحص التناسلي، وأهم الاحتياطات اللازم إتخاذها عند الفحص، وكيفية فحص أ الأعضاء التناسلية الخارجية والداخلية من خلال الجس المستقيمي، والفحص المهبلي بالعين واليد، والفحص بالموجات فوق الصوتية. كما أشاروا إلى وسائل التشخيص الأخرى مثل المزرعة من الرحم، والفحص الخلوي للرحم، والخزعة الرحمية، والفحص بالمنظار الداخلي، والتحليل الهرموني.

تناول **الفصل الثالث** البلوغ وموسم التناسل في الأفراس، مع بيان كيفية تحضير الفرس للتزاوج لتحاشي الإصابات. أما **الفصل الرابع** فتناول دورة الشبق (الشياع) في الأفراس، من حيث تعريفها وتحديد مظاهرها، وكيفية إكتشافها ، ووصف لمبيض الفرس واختلافه عن مبايض حيوانات المزرعة الأخرى كما تم تعريف الخمود الجنسي ومدته.

خصص **الفصل الخامس** للمظاهر السريرية للتغيرات الدورية التناسلية لكل من

الشبق، والتبويض، والخمود والخمول الجنسي . كما تناول **الفصل السادس** الحمل ومراحل نمو الجنين ابتداءً بالإخصاب ومراحل حدوثه ، ثم فترة البذرة ـ الفترة التي تمتد ما بين انقسام اللاقحة خلال ٤٢ ساعة من التبويض إلى ثباتها في تجويف الرحم في اليوم السادس عشر من التبويض ـ ثم فترة الجنين ، ثم فترة الحميل و الولادة، ثم التغيرات التشريحية والمظهرية لكل من المبايض والرحم وعنق الرحم والمهبل . ثم تحدثوا عن الأغشية الجنينية والمشيمة ومكوناتهما. ثم أشاروا إلى هرمونات الحمل، ومدة الحمل التي تتراوح ما بين ٣٣٠-٣٤٥يوم ، وكيفية رعاية الفرس الحامل . وقد ختم هذا الفصل بالحديث عن الأحداث غير الطبيعية أثناء الحمل.

استعرض **الفصل السابع** ، تشخيص الحمل ، منها: الفحص الخارجي ويتمثل في غياب الشبق وانتفاخ البطن، والفحص اليدوي عبر المستقيم، والفحص المظهري للمهبل وعنق الرحم، والفحص بالموجات فوق الصوتية، والفحص المختبري المتمثل في قياس تركيز كل من البروجيستيرون والخيلي المشيمائي والأستروجينات المشيمية، والفحص باستخدام الأشعة السينية.

خصص الكتاب **الفصل الثامن** لعملية الولادة ، مشيراً إلى أنها الأحداث الفسيولوجية السريعة التي تمر بها الفرس عند نهاية فترة حمل طبيعية متضمنة لفظ الحميل مع الأغشية والسوائل" . كما أوضح الكتاب مراحل المخاض الثلاث ، وكيفية رعاية الفرس أثناء الولادة، ورعاية المهر.

أوضح **الفصل التاسع** ، أن عسر الولادة قد يكون لأسباب وراثية أو تغذوية أو مزمنة أو نتيجة للإصابات والحوادث، أو النقص الهرموني. كما استعرض هذا الفصل عسر الولادة وخطورته على الأم والحميل. وكيفية التعامل معه عسر الولادة لإنقاذ الأم والحميل.

تناول **الفصل العاشر**، المشاكل التي قد تحدث للفرس بعد ولادة المهر ، ومن أهمها انقلاب الرحم، وإحتباس المشيمة، وشلل عضلة الإلية أو عضلة الساد، ونزيف قناة الولادة، وتمزق الرحم، وتمزق عنق الرحم والمهبل والدهليز، وإلتهاب بطانة الرحم، والناسور المستقيمي، وإصابة العضو الأنثوي والعجان، ونقص كالسيوم الدم. مع إيضاح لأهم أعراض كل منها وكيفية معالجتها والتخلص منها.

بدأ **الفصل الحادي عشر**، بتعريف كل من الخصوبة، وضعف الخصوبة، والعقم، تلا ذلك التطرق إلى مسببات ضعف الخصوبة ، مثل المسببات التشريحية، وتشمل: العيوب الخلقية مثل الخنوثة، والتشوهات الصبغية، والعيوب بعد الولادة، مثل المبايض المستأصلة، وإلتهاب قناة فالوب، والكيسات الرحمية، وتوسع الرحم، وإصابات عنق الرحم، وأورام الجهاز التناسلي. أما المسببات الفسيولوجية فتشمل: الخمول الجنسي، والشياع الصامت، والشبق المفلوق، والشراهة في التزاوج، والتبويض المتعدد، ووجود الجريبات اللوتينية النزفية، والخمود الجنسي، وتكيس المبايض، وتحصن الفرس ضد الجنين. كما أشار المؤلفون إلى عامل آخر يسبب ضعف الخصوبة يتمثل في الرعاية التي من أهم عواملها نظافة الاسطبلات، وحفظ السجلات، والتغذية، والتمارين اليومية، والتلقيح في وقت الشياع، واكتشاف الشبق في الوقت المناسب. وختم المؤلفون هذا الفصل بالمسببات الحيوية لضعف الخصوبة حيث ذكروا منها الأسباب البكتيرية، والفيروسية، والفطريات، والأوليات.

قسم المؤلفون **الباب الثاني** من القسم الثاني للخصوبة في الحصان ، إلى خمسة فصول ، هي :

الفصل الأول، وقد تناول مكونات الجهاز التناسلي الذكري ووظيفة كل منها مع رسم تخطيطي يوضح: الصفن، والخصية، والبربخ، والحبل المنوي، والغدد التناسلية، والعضو الذكري، وغيرها.

الفصل الثاني ، وقد خصص فسيولوجياً خصوبة الحصان، حيث اشتمل على شرح النواحي الفسيولوجية التي يجب على مسؤولي اسطبلات التربية التعرف عليها للحصول على أفضل كفاءة تناسلية للأحصنة، ومنها البلوغ، والتنظيم الهرموني، وإنتاج الحيوانات المنوية، والتنظيم الحراري للخصى، والانتصاب والقذف.

الفصل الثالث، (الفحص السريري للحصان) ، ويهدف المؤلفون منه الكشف عن القدرة الجسدية والنفسية لإنتاج وقذف منى يحتوي على حيوانات منوية ذات حيوية مناسبة، وذلك من خلال الفحص الجسماني العام، وفحص أعضاء الجهاز التناسلي الذكري الداخلية والخارجية، وملاحظة الرغبة الجنسية ومقدرته على التزاوج.

الفصل الرابع (جمع وتقييم المني)، ويتناول كيفية جمع وتقييم المني لاستخدامه في التلقيح الصناعي، وأشار المؤلفون إلى أن جمع المني في المهبل الاصطناعي يمر بعدة خطوات منها تحضير الفرس والحصان، وجمع المني، ومعاملته بعد الجمع. كما أشاروا إلى أن المني يجب نقله مباشرة إلى المعمل مع أخذ الاحتياطات اللازمة لتقييمه حسب الصفات التالية: شكل القذفة، وحجم القذفة، وتركيز أيون الهيدروجين، وحركة الحيوانات المنوية، وتركيزها، واستمرارية حركتها، وشكلها، وحيويتها.

الفصل الخامس، وقد خصص لضعف الخصوبة في الحصان التي صنفها المؤلفون إلى سبع مجموعات، هي: أمراض التزاوج وتشمل البكتيرية والفيروسية والطفيلية والفطرية ، وأمراض الخصي والصفن وتشمل خطأ وتنكس والتواء والتهاب وورم الخصية إضافة إلى الفتق والإلتصاقات والقيلة المائية، وأمراض القضيب وتشمل: الجروح والالتهابات واحتباس العضو الذكري والجلاع والانتصاب الدائم وورم القضيب ، وأمراض الأعضاء التناسلية الداخلية. وشذوذات القذف ، وشذوذات التزاوج، والمشاكل النفسية عند التزاوج.

ختم المؤلفون الكتاب **بالباب الثالث** من **القسم الثاني**، بالحديث عن التقنيات الحديثة في تناسل الخيل، وقد قسموه إلى ثلاثة فصول، خصصوا **الفصل الأول** للتلقيح الإصطناعي فأشاروا إلى أن استخدامه في الخيول لأول مرة يعود إلى القرن الرابع عشر في الجزيرة العربية، وقد إنتشر في معظم بلدان العالم بعد الحرب العالمية الثانية، وقد استعرض المؤلفون مزاياه وعيوبه، وتحدثوا عن جمع وتقييم وحفظ وتمديد المني، وحجم وجرعة التلقيح الإصطناعي وخطواته وتوقيته. وفي **الفصل الثاني** لخص المؤلفون طرق التحكم ومعالجة النشاط الدوري التناسلي للفرس بتثبيط الشبق، وتزامن الشبق والتبويض، وإحداث التبويض، وتقصير الطور اللوتيني. أما **الفصل الأخير** من هذا الكتاب فقد خصص لنقل الأجنة وتقنيات أخرى مهمة في تناسل الخيل، وقد أشار المؤلفون إلى أن أول أمهر ولدت من نقل الأجنة كانت في اليابان عام ١٩٧٣م ، ثم في إيرلندا عام ١٩٨٤م. وقد تطرق المؤلفون لموضوع نقل الأجنة ومزاياه والمشاكل التي تصاحبه.

لقد بذل المؤلفون جهداً كبيراً وشاقاً في تسهيل مادته العلمية خدمة للأطباء البيطريين والمربين والمهتمين من محبي الخيل، كما يتضح أنهم التزموا بالاختصار غير المخل والبعد عن ذكر الشروحات المطولة أو الآراء العلمية الأخرى.

يعد هذا الكتاب موسوعة علمية عن طب وتناسل الخيل صادر من كفاءات علمية وعملية تجاوزت ثلاثة عقود من الخبرة والبحث في مجال الخيل ، ولهذا فهو جدير بالاقتناء والقراءة خاصة لمربي الخيل والأطباء البيطريين.