

خطة المركز لعام 2015 فيما يلي مختبر التقنية الحيوية في تشخيص أمراض الإبل

1- تأهيل مختبر التقنية الحيوية في تشخيص أمراض الإبل بأجهزة حديثة

في إطار تجهيز المركز بأحدث التقنيات فإن المركز سيتحصل خلال الأيام القادمة على جهاز حديث (Philisa Thermal Cycler) يمكنه إجراء اختبار تفاعل إنزيم البلمرة خلال 15 دقيقة بدلاً من ساعات في الأنظمة الحالية مما يشكل دفعة قوية في تطوير طرق تشخيص أمراض الإبل، إضافة لذلك سيتحصل المركز على جهاز سحن وتحضير العينات المرضية بتقنية المزج بالحبيبات (BeadBug™ homogenizer) وهي تقنية متطورة تعمل على تسريع تحضير العينات لعزل الحمض النووي.

2- استكمال بحث المسببات الجرثومية وغير الجرثومية لإجهاض النوق في المملكة العربية السعودية الممول بواسطة عمادة البحث العلمي والذي يهدف التقصي عن أهم المسببات الجرثومية وغير الجرثومية للإجهاض في الإبل العربية في المملكة العربية السعودية بتعبئة. في هذا الإطار سيتم إجراء دراسة ميدانية باستخدام استبيان خاص يطبق على بعض قطعان الإبل المختارة عشوائياً في المنطقة الشرقية للمملكة العربية السعودية. تتضمن المعلومات التي سوف تجمع حجم وتركيب القطيع والعمر، خبرات تربية الإبل وتغذيتها، إدارة القطيع، أهداف التربية وإنتاجية القطيع، عدد نوق التوليد في القطيع، الولادات والحالة التناسلية. كما سيتضمن الاستبيان أيضاً حالات النوق التي ولدت طبيعياً وحالات الإجهاض السابقة ومعلومات عن الحالة الصحية للقطيع والأمراض التي أصيب بها. كما سيتم جمع عينات من الدم والمسحات الرحمية والكشف عن المسببات المرضية بتقنية اختبار تفاعل إنزيم البلمرة.

3- استكمال بحث علمي عن تصنيف فيروس جدري الإبل سيتم إجراء اختبار تفاعل إنزيم البلمرة لعدد من الفيروسات التي تم عزلها في مؤخراً من عينات جمعت من إبل مصابة بمرض الجدري في منطقة حائل. سيتم بعد ذلك إرسال العينات للخارج لتحديد التسلسل النيوكليتيدي لمرث هذه العزولات ومن ثم إجراء التحليلات الوراثية لرسم شجرة النسب الوراثية، ومن ثم كتابة ورقة علمية وإرسالها للنشر.

4- البدء في بحث تطوير طرق جديدة لتشخيص فيروس الكورونا. سيتم وبالتعاون مع شركة NLC Pharma Inc الامريكية تجريب طرق جديدة لتشخيص حالات الإصابة بالكورونا في الإبل تتضمن استخدام بعض الإنزيمات الحالة للبروتين بالإضافة لاستخدام هذه المواد لعلاج حالات الإصابة.

5- تنفيذ دورة تدريبية لمدة يومين عن التشخيص المخبري لأهم أمراض الإبل تستهدف الأطباء البيطريين والفنيين العاملين في المختبرات البيطرية في المملكة وذلك مطلع العام الدراسي الجديد تشمل التدريب على الأنواع المختلفة لاختبار تفاعل إنزيم البلمرة المستخدمة في مختبر التقنية الحيوية في تشخيص أمراض الإبل وطرق تحضير العينات وعزل الحمض النووي.