

التقنيات المستمدة من المجال النووي تحسّن إنتاجية الأبقار وجودة الحليب في الكاميرون

بقلم آبا ديكسيت



أبقار هجينة في مزرعة للأبقار في الكاميرون.
(الصورة من: م. غارسيا بوديستا/الوكالة)

الوصول إلى المستفيدين

لزيادة الوعي بمزايا التلقيح الاصطناعي لدى المزارعين الريفيين، الذين يعتمدون على الأساليب التقليدية في تربية الماشية، يعمل المركز الإقليمي التابع للمعهد في بامبوي مع هؤلاء المزارعين مباشرة على فهم الرسالة، وبتيح إمكانية الوصول إلى الأدوات اللازمة للتلقيح الاصطناعي. وقالت السيدة فيكتورين نسونغا، رئيسة قسم الإنتاج الحيواني والصحة الحيوانية بمعهد البحوث الزراعية لأغراض التنمية في بامبوي، إنَّ "الجهود الاستباقية التي يقوم بها المعهد من أجل النجاح في إقناع مزارعينا سوف تساعد على تلبية الطلب المتزايد على إنتاج اللحوم والحليب".

وقالت السيدة نسونغا إنَّ هناك مشروعًا ذا صلة، هو حاليًا في مرحلته التحضيرية، سوف يؤدي إلى التلقيح الاصطناعي لـ ٧٠.٠٠٠ بقرة خلال السنوات الست المقبلة في الشمال الشرقي للكاميرون. وأضافت أنَّ هذه المبادرة، التي يمولها البنك الإسلامي للتنمية، سوف تستخدم كذلك التقنيات التي تدعمها الوكالة، وسوف تفضي إلى إنشاء شبكة للتلقيح الاصطناعي والتناسل في المنطقة.

وتقوم حكومة الكاميرون بالوصول إلى المستفيدين من أجل توسيع الدعم إلى مراكز الاستيلا في بنن وبوركينا فاسو وجمهورية أفريقيا الوسطى وتشاد من أجل زيادة عدد الحيوانات الحلوب من خلال التلقيح الاصطناعي باستخدام السائل المنوي الناتج عن الحيوانات المتفوقة وراثيًا.

في البلد بتدريب الأطباء البيطريين ومقدمي خدمات الإرشاد البيطري والمختصين في الاستيلا على مكافحة الأمراض وعلى التلقيح الاصطناعي من أجل تحسين إنتاجية الماشية وإدارة التناسل ومراقبة الصحة الحيوانية. وقال السيد ماريو غارسيا بوديستا، الذي يعمل في الشعبة المشتركة بين الفاو والوكالة لاستخدام التقنيات النووية في الأغذية والزراعة، إنَّ التلقيح الاصطناعي يسمح للعلماء بتحسين التركيبة الوراثية للنسل، بما يؤدي إلى زيادة إنتاج البقرة الواحدة من الحليب بمعدل يصل إلى خمسة أضعاف.

وتساعد هذه المنهجية الموظفين التقنيين على تحسين الإدارة التناسلية في مزارع الماشية وعلى الحصول على المزيد من العجول واللحوم والحليب مقارنة بالإدارة التقليدية للمزارع. ويساعد قياس البروجسترون باستخدام القياس المناعي الإشعاعي في التلقيح الاصطناعي على زيادة تحديد الأبقار للاستيلا بنسبة ٢٠٪ إلى ٤٠٪ أكثر من الأساليب التقليدية المشتملة على مراقبة المؤشرات السلوكية. وقال السيد غارسيا بوديستا إنَّ ذلك القياس يستطيع لاحقًا زيادة معدل الحمل بنسبة تتراوح بين ٥٪ و ٥٠٪ تبعًا لفعالية الأسلوب والإدارة التقليديين المستخدمين سابقًا.

وينطوي تحسين الماشية كذلك على تحقّب ومكافحة أمراض مثل الالتهاب الرئوي الحيواني المعدي وداء البروسيلات والسل وطاعون الحيوانات المجترة الصغيرة وحمى الخنازير الأفريقية. وأوضح السيد وادي أنَّ المختبر البيطري الوطني يتولى المراقبة من أجل الكشف عن الأمراض المعدية في شمال الكاميرون، الذي يثير فيه الحراك الموسمي للناس مع ماشيتهم بين مراعي الصيف ومراعي الشتاء مخاطر إصابة الماشية بالأمراض. كما أنَّ المختبرات المتنقلة التي تستخدم التقنيات النظرية والنووية والمستمدة من المجال النووي تساعد على تحديد هذه المخاطر في وقت مبكر وبسرعة، بما يفضي إلى التصدي لتلك المخاطر بفعالية.

زيادة الإنتاجية الزراعية وتحسين جودة الحليب واللحم عنصران رئيسيان في مكافحة الفقر وزيادة الأمن الغذائي في أفريقيا. ويتزايد لجوء بلدان مثل الكاميرون إلى التقنيات الابتكارية والنووية والمستمدة من المجال النووي لمكافحة الأمراض بين الماشية والوقاية منها ولزيادة إنتاجية الأبقار وإنتاج الحليب.

وقال السيد أبيل وادي، رئيس المختبر البيطري الوطني في الكاميرون إنَّ "التقنيات النووية أدوات هامة في جميع ميادين العلوم الحيوانية تقريبًا عندما تكون الغاية المنشودة هي زيادة إنتاجية وصحة الحيوانات المنزلية ذات الأهمية الاقتصادية الحيوية." و"سواجه بلدنا أزمة في مجال إمدادات المنتجات الحيوانية لم يسبق لها مثل إذا لم نستخدم جميع الأدوات العلمية المتاحة لضمان الاستيلا الجيد وزيادة عدد الأبقار السليمة." والأبقار هي أهم ماشية في الكاميرون: فالبلد يضم ٥,٨ ملايين من الأبقار، مقارنة بـ ٤,٦ ملايين من الماعز و ٤ ملايين من الضأن. كما يُنظر إلى الأبقار على أنَّها رمز للثراء.

ومنذ أوائل تسعينات القرن الماضي، تقدّم الوكالة الدعم للكاميرون من خلال برنامجها للتعاون التقني لاستخدام إجراءات نووية وأخرى مستمدة من المجال النووي، مثل القياس المناعي الإشعاعي، والقياس المناعي الإنزيمي، والتشخيص الجزيئي، والفحص الوراثي في التناسل والاستيلا، والتلقيح الاصطناعي، وبرامج مكافحة أمراض الماشية. وقد أخذ في الكاميرون بالتقنيات النووية للتلقيح الاصطناعي منذ ثماني سنوات مضت. وقال السيد وادي "إذا لم تكن لدينا أبقار سليمة فلن تكون لدينا لحوم جيدة نأكلها أو حليب مغذٍ نشره."

التركيز على الإنتاجية

بالتعاون مع الوكالة ومنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو)، يقوم المختبر البيطري الوطني ومعهد البحوث الزراعية لأغراض التنمية