

جملان يلعب أحدهما
الآخر بقضات ود قبل
مشاركتهما في فعاليات
"مهرجان الظفرة"
بالإمارات العربية المتحدة.
وهبت الإبل العربية خلقة
عجيبة تجمع بين الطول
الفارغ والقوة العضلية،
ولها صفات مبهرة مثل
تخزين الماء وترطيب
النباتات الجافة؛ فضلاً
عن وشائجها المتينة مع
أهالي الإمارات والخليج
العربي عموماً.

بنت البيداء.. سفيفتنا نحو برّ النماء

مع تفاقم أزمة التغير المناخي
وتداعياتها على كوكب الأرض وسكانه،
قد تحمل الإبل العربية، على سنامها الوحيد،
بلسماً شافياً لبعض عللنا.

قلم: منار وشريفة المنائي
عدسة: فيديا تشاندراموهان



"أصحيحُ أنكم تذهبون إلى المدرسة، على ظهور الجِمال؟"

سؤالٌ لطالما طُرِح علينا خلال فترة المراهقة كلما كنّا على سفر خارج الديار في مناطق مختلفة من العالم. لم يحدث أن كان ذلك السؤال مفاجئاً لنا ولا لكثير من أصدقائنا من أهل منطقة الخليج العربي؛ فقد كنا نعرف أن كثيراً من الأجانب -لا سيما قليلي الاطلاع- لا يستحضرون عند ذكر منطقتنا سوى صورة ذهنية واحدة: كثبان رمال لا منتهى تُغذي صحاري لا محدودة يسكنها أناس يعتمدون في طهم وترحالهم على رفقاء أوفياء.. الإبل.

ولقد نشأ رباطٌ متينٌ منذ زمن بعيد بين أهل الجزيرة العربية والإبل؛ إذ ظلت هذه الأخيرة تمدّهم بالطعام والشراب والملبس والمركب، وحتى الحب والوفاء المتبادلين. وقد تجلّى ذلك في الآداب والفنون والأمثال الشعبية، لا سيما في قصائد الشعراء الجاهليين كما هو الحال في معلقة "طرفة بن العبد" حيث يتغنى بجمال ناقته وحُسن قوامها.

وقد عزز الإسلام أيضاً مكانة الإبل ليس لدى أهل الجزيرة العربية فحسب، بل للناس أجمعين. إذ ورد ذكرها في القرآن الكريم مرات عديدة، جمعاً وفرداً وتأنيثاً وتذكيراً. وتدعو الآية الكريمة "أَفَلَا يَنْظُرُونَ إِلَى الْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ" إلى النظر في هيئة الإبل بوصفها شهادة على عظمة خلق الله.

وساعدت الإبل، أو سفن الصحراء، أسلافنا على قهر البيئة القاسية وحملتهم إلى بقاع بعيدة لقضاء مآربهم أو ممارسة التجارة والتبادل الثقافي؛ وذلك بفضل ما تتمتع به من قوة وصبر وتحمل لأقصى درجات الحرارة، والسير مُثَقَلَةً بالأحمال مسافات طويلة، والعيش أسابيع عديدة من دون ماء وشهوّاً بلا طعام.

لكن، وبدءاً من القرن الماضي، بدأت منطقة الخليج تشهد تطوراً في نواح عديدة، ومنها دخول السيارات بوصفها وسائل نقل سريعة؛ فصار الاعتماد على الإبل في الحياة اليومية يتراجع رويداً رويداً. حتى إننا اليوم قد لا نرى ناقّة أو جملاً إلا بعد مضي شهور وشهور؛ ولا يعرف كثيرٌ من أبناء الجيل الحالي كيف يمتطون هذا الحيوان أو الاعتناء به.

على أن الإبل مازالت تحظى بالتقدير والاهتمام من لدن أهل الخليج العربي وحكوماته. فضلاً عن ذلك، فإن منافعتها ما فتئت تُثبت قيمتها حتى في عصرنا الحديث، بل إن العلماء يرون أن الإبل ستكون في صلب الحلول المحتملة لمشاكل كوكبنا وللتحديات الكبيرة التي تهدد مستقبل البشرية.

ويبدو أن هذه المنطقة عموماً تُشكل أكبر تركّز في العالم للمنشآت والمرافق والمؤسسات التي تُعنى بالإبل والأنشطة الخاصة بها. على سبيل المثال، تُعد المملكة

يُطلب قُرْبَي الإبل
"حمدان بالهول المهيري" ناقّة
من قطيع إبله التي ظل حريصاً
على صون سلاسلها الأصيلة، والتي
تمثل كنزاً طبيعياً توارثته عائلته آباء
عن جد في دبي بدولة الإمارات.
ولم تبخل عليه هذه الأنعام الأثيرة
بخيراتها الوافرة وكذا بلائها الحسن
في السباقات الرياضية وغيرها من
الفعاليات داخل البلد وخارجه.

ويقف وراء الإنجازات في هذا المجال باحثون متعدّدو المشارب العلمية ورواد أعمال يرون في الإبل أحد المفاتيح لتحديات عالمية مختلفة.

تحسين ممارسات الإكثار

قبالة "شارع الشيخ محمد بن زايد آل نهيان" في منطقة هادئة من صحراء إمارة دبي، حيث كانت الإبل تسافر بأصحابها ومعهم في الماضي، ثمة منشأة حققت إنجازات رائدة في عالم الإبل: "مركز استيلاد الهجن".

العربية السعودية موطناً لواحد من أكبر المستشفيات الخاصة بالإبل في العالم بالإضافة إلى مراكز بحوث متخصصة. وفي الآونة الأخيرة، قدمت وزارة الثقافة في المملكة مَنحاً لدراسات الإبل، ضمن مبادرة لإبراز الدور المهم الذي تؤديه هذه المخلوقات في المجالات الثقافية والاجتماعية والاقتصادية.

وفي دولة الإمارات العربية المتحدة، ما فتئ الاهتمام بالإبل يزداد يوماً بعد يوم؛ إذ ظل حُبها المتجذّر في النفوس مُحفّزاً للابتكار العلمي والتجاري الرائد على المستوى العالمي.

تُجرى "سكيدمور" تحليلًا شاملاً لجنين ناقه قبل الشروع في تجميده لدى "مركز استيلد الإبل". تشرف هذه الباحثة على الإدارة العلمية للمركز؛ وتقول إن عملية التجميد ضرورية لضمان جودة الجنين وقابلية زرعها في رحم ناقه بديلة في وقت لاحق.

تستخدم "لولو سكيدمور" وفريقها لدى "مركز استيلد الإبل" في دبي أساليب مبتكرة وأجهزة متطورة لإجراء عملية التلقيح الصناعي، وهي تقنية تهدف إلى تحسين كفاءة تكاثر الإبل وتوسيع نطاق تنوعها الوراثي. ويثابر علماء المركز سعيًا إلى رفع نسبة النجاح في هذا المجال إلى أقصى حد.



الحمل 13 شهرًا) يمكنها أن تستمر في المنافسة، فيما تحمل ناقهً أخرى عادية الجنين حتى الولادة. وعمليات نقل الأجنة مطلوبة أيضًا من لدن أصحاب الإبل الجميلة، أو تلك التي تعاني مشاكل في الخصوبة. تقول سكيدمور: "يستقبل المركز -على وجه التقريب- ما بين 100 و300 من الإبل سنويًا؛ وعمليات نقل الأجنة هي الخدمة الأكثر رواجًا لدينا في الوقت الحالي". ولا تقتصر أهمية سباقات الهجن ومسابقات الجمال على الترويج للتراث الإماراتي المحلي فحسب، بل هي أيضًا قطاعات اقتصادية تبلغ قيمتها ملايين الدراهم وتُقيم عماد مشروعات مربحة لأصحاب الإبل.

المثالية، والتحكم في دورة الإباضة من خلال الهرمونات، فضلًا عن الكشف المبكر عن حالات الحمل لدى النوق. وتشمل نشاطات المركز عملية نقل الأجنة الناتجة عن مزاجعة ناقه مثالية بجمل بعد حقنها بهرمونات لإنتاج جريبات أكثر. فبعد عملية التزاوج بثمانية أيام، تُسحب الأجنة من أرحام النوق باستخدام تقنية القسطرة، لتُزرع في أرحام النوق المتلقية، والتي يتأكد الفريق من أنها في الطور الجريبي مثل النوق المانحة. وهكذا تحمل النوق المتلقية الأجنة حتى ولادتها. ونقل الأجنة مفيد على نحو خاص للإبل التي تشارك في سباقات الهجن؛ فبدلًا من استبعاد ناقه ثمينة من المنافسة بسبب حملها (وتبلغ فترة

للمركز، وزميلها الباحث العلمي، "برندان مليجان". ههنا رأينا الإبل الخاصة بالمركز وقد بركت لتستريح في أماكنها المظلة، وكذلك فعلت إبل العملاء. تقول سكيدمور، خريجة "جامعة كامبريدج" البريطانية والتي تعمل في المركز منذ 33 عامًا وشهدت تطوره وتوسع أنشطته وقاعدة عملائه: "كنا فريقًا صغيرًا جدًا عندما بدأنا، ولم يكن لدينا سوى 30 من الإبل التي كانت مخصصة حصراً لبحوثنا. شرعنا في دراسة دورة الإباضة لدى النوق والتي لا تحدث تلقائيًا، على خلاف البشر والخيول، بل يجب التزاوج أولاً". ثم راح المركز يستكشف سبل تحسين تكاثر الإبل، من خلال حصر أفضل أوقات التزاوج، وأحجام الجريبات

تم إنشاء المركز في عام 1989، تحت قيادة صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، والذي ظل حريصًا على النهوض بمجال تربية الإبل والحث على استفادتها من ممارسات التلقيح الصناعي نفسها المطبقة على الخيول والماشية. والمركز مخصص لدراسة كل ما يتعلق بتكاثر الجمل العربي (Camelus dromedarius)، الذي يتميز بسنام واحد وجسم فارغ ورقبة طويلة؛ وهو أكثر أنواع الإبل انتشارًا في الإمارات (بنحو 450 ألف رأس) ومنطقة الخليج العربي. كان صباحًا حارًا وهادئًا من شهر يوليو الماضي يوم قصدنا المركز للقاء الدكتورة "لولو سكيدمور"، المدير العلمي

بعد أن كانت الإبل في الماضي البعيد تطوي مئات الكيلومترات في الصحاري النائية، ها هي اليوم تنعم براحة التنقل، إذ تُستعمل رافعات خاصة لشحنها في شاحنات تحملها من صحراء أبوظبي النائية إلى حيث يريد أصحابها، سواء للمشاركة في المهرجانات والمنافسات أم للمراكز البتمية والطبية.

تتمرن الإبل (أسفل) باستخدام قشاية آلية بانتظام للحفاظ على صحتها ولياقتها لدى "مركز التكنولوجيا الحيوية الإنجابية" في دبي. وتُعد هذه التمارين ضرورية لتقوية عضلات الإبل وكذا متانة مفاصلها، حتى تكون في جاهزية دائمة للسباقات وغيرها من النشاطات.



ففي كل عام، تنظم الدولة مهرجانين شعبيين: "مهرجان الشيخ زايد" و"مهرجان الظفرة". جاءت تسمية الأول تيمناً باسم المغفور له بإذن الله الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان، مؤسس دولة الإمارات، الذي أراد صون تراث البلد وضمان استمرار إرث الأجداد لدى الأجيال التالية. وفي إطار المهرجان، تُكرّم أسرع الإبل وأكثرها قدرة على التحمل؛ ويتنافس أصحابها على الألقاب وجوائز نقدية بقيمة ملايين الدراهم.

أما "مهرجان الظفرة"، الذي أُطلق في عام 2008- برعاية صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان، رئيس دولة الإمارات، فيهدف إلى ترسيخ نشاط تربية الإبل والحفاظ عليها والاعتناء بها؛ إذ يحتفي بجمالها من خلال مسابقات "مزينة" متنوعة. وتتنافس فيها على ألقاب الأجل، عشرات الآلاف من الإبل من مختلف أنحاء شبه الجزيرة العربية؛ وفي نسخة عام 2023، تجاوزت القيمة الإجمالية للجوائز 11 مليون درهم.

الإثراء الوراثي: تحديات وأفاق

حقق المركز نجاحات كبيرة في تكثير الإبل من خلال نقل الأجنة؛ ويسعى حالياً لإحراز التقدم في خدمات أخرى كالتلقيح الصناعي -أو الإخصاب الأنبوبي (IVF)- وتجميد الأجنة. تقول سكيدمور: "إن كان بالإمكان تجميد أجنة الإبل، فيمكن تخزينها إلى أجل غير مسمى وإذابتها فقط عندما تكون الناقة المتلقية جاهزة". وتستطرد موضحة: "يمكننا تجميد الأجنة في الوقت الحالي، لكن بنسبة نجاح لا تتجاوز 40 بالمئة. وإننا نطمح لزيادة هذه النسبة".

وفي الاتجاه ذاته، يشير مليجان إلى حرصهم على إحراز نجاح أكبر في تجميد السائل المنوي للجمال. يقول: "لا يتعدى معدل النجاح الحالي الـ 10 بالمئة. وتكمن إحدى الصعوبات في أن الجرعات المطلوبة لهذه العملية عالية جداً، والحال أن الكمية التي يقذفها الجمل لا تفي بالغرض، على خلاف حيوانات أخرى كالخيول؛ كما أنها تتطلب تسبيلاً يدوياً لأنها ليست سائلة تماماً".

ويستخدم علماء المركز، ومنهم مليجان وسكيدمور، المهبل الصناعي لجمع السائل المنوي؛ ويتطلب ذلك تدريباً خاصاً للجمال يستغرق أسابيع عديدة في بعض الأحيان. تقول سكيدمور: "لا يقبل الجمل بسهولة المهبل الصناعي كما تفعل حيوانات أخرى". وتزداد الصعوبة إذ تنخفض حركة الحيوانات المنوية بنسبة 40 إلى 50 بالمئة أثناء عملية التجميد؛ ولذا فإن هذه الأخيرة، إجمالاً، "غير فعالة ولا

تُنتج سوى معدلات حمل منخفضة للغاية في الوقت الحالي"، كما يقول مليجان. وعلى كل ذلك، يبقى المركز من بين المؤسسات البحثية القليلة الرائدة عالمياً في بحوث السائل المنوي للإبل؛ إذ تقول سكيدمور: "يأتي إلينا أشخاص من جميع أنحاء العالم، من إسبانيا إلى الولايات المتحدة، للمساعدة في دراسات الإبل، وبخاصة السائل المنوي". فتجميد هذا الأخير أساسي لنجاح التخصيب في المختبر، ولزيادة حالات حمل النوق، وكذا لتحقيق مزيد من التنوع الوراثي. إذ توضح سكيدمور ذلك قائلة: "إن تمكنا من تجميد السائل المنوي أو الأجنة، فيمكن نقلها إلى مناطق جغرافية أخرى؛ مما سيوسع نطاق التنوع الوراثي".

بينما كانت سكيدمور وزميلها مليجان يتحدثان إلينا، يظهر "روكي" خلفهما في صندوق زجاجي، وهو هجين من جمل ولاما، ويُعد من بين ستة هجن أنتجها المركز بالتلقيح الصناعي، وأولها "راما" الذي كان أول هجين من غوناق (حيوان وثيق الصلة بحيوان اللاما) وإبل في العالم عند ولادته في عام 1998.



تحظى سباقات الهجن
بأهمية كبيرة في
الإمارات، حيث يستعرض
الرجال مهاراتهم في
ركوب الإبل، وكذلك
تفعل هذه الأخيرة من
خلال إبراز سرعتها وقدرتها
على التحمل؛ كما يظهر
في هذه اللقطة لدى
"مهرجان الشيخ زايد" الذي
يقام سنوياً في أبوظبي.

يعكف الباحث "نزار واني"، بمعية عمال "مركز التكنولوجيا الإنجابية الحيوية" في دبي، على نقل جنين مستنسخ إلى رحم ناقة مُستقبلة. وتُجرى هذه العملية بدقة شديدة لضمان أفضل نتيجة: استيلاد نسل إبل ذي صفات وراثية محبوبة. تُعزز تقنية الخلايا المزروعة (يسار) الأنسلا الأصيلة للإبل العربية في دولة الإمارات؛ مما يضمن صون هذا الموروث الثقافي والتأقلم مع المتطلبات الحديثة لسباقات الهجن.



الرباعي المخصصة للمركز، ليأخذنا إلى المنطقة المكرّسة للإبل. في طريقنا، أشار إلى حظيرة حيث كانت مجموعة إبل تُعلف، وقال: "هل ترون النوق هناك؟ جميعها حُبلى بأجنة مستنسخة". تركز هذه المنشأة العلمية، من بين أمور أخرى، على التلقيح الصناعي والإباضة المتعددة ونقل الأجنة وعلم الذكورة وتكاثر الطيور؛ لكنّ صُلب اهتمامها يتّصب على النقل النووي للخلايا الجسدية، والمعروف أكثر باسم "الاستنساخ". يقول واني: "نستطيع بفضل هذه التقنية إنتاج النسخة الوراثية الدقيقة للجمل المتبرّع به؛ إذ نأخذ خزعة من جلد الحيوان المراد استنساخه، ومن الخلايا المحصّلة من هذه الخزعة يمكننا إنتاج مئات الأجنة".

عُدنا إلى المبنى الرئيس، حيث قادنا واني إلى جولة في المختبرات الموجودة لدى قسم خاص محاط بالزجاج. ولكن قبل الدخول عبر الأبواب الزجاجية، طُلب إلينا خلع أحذيتنا فحصلنا على أحذية خاصة معقّمة؛ "نحرص على أن تكون هذه المنطقة نظيفة ومعقمة للغاية"، كما قال واني وهو يرشدنا إلى بنك الخلايا. تُخزن هذه المنشأة خلايا جينوم معيّن لاستخدامها في المستقبل. سَحَب حاوية عمودية بيضاء كبيرة من إحدى وحدات التجميد ما دون الصفر، والتي تحوي كلّ منها آلاف الخلايا المحصّلة من خزعات اقتُطعت من أنواع حيوانات مختلفة. قال: "نحن نسمي هذه 'حديقة حيوانات مجمدة'. إذ يمكننا استخدام هذه العينات حتى بعد مرور عقود من الزمان على نفوق الحيوان لإنتاج نسخة مطابقة له".

أما بشأن الإبل، يقول واني، فإن المركز يُنتج العشرات من الإبل المستنسخة في كل عام من خلايا الإبل المتوّجة في السباقات، والفائزة بمسابقات الجمال، وغزيرة الإنتاج. إذ يمكن استخدام هذه الخلايا لإنتاج نسخ من هذه الحيوانات عبر تقنية الاستنساخ كلما دعت الحاجة إلى ذلك؛ ومنه "يمكننا إدخال مجموعة من الذكور أو الإناث إلى قطعان إبل مختلفة في جميع أنحاء الشرق الأوسط للحفاظ على تنوعها الوراثي".

أما في عام 2017، فقد تمكن واني وفريقه من إنتاج أول جمل وحشي (الجمل البري ذو السنامين؛ Camelus ferus) مستنسخ في العالم. يحتل هذا الحيوان الرتبة الثامنة على قائمة أكثر الثدييات الكبيرة المهددة بالانقراض على كوكبنا؛ إذ لم يعد يوجد منه سوى 600 تقريباً في صحراء غوبي بشمال غرب الصين و800 في صحراء منغوليا.

سمو الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم، ولي عهد دبي، نائب رئيس مجلس الوزراء وزير الدفاع؛ وذلك بهدف تطوير أحدث التقنيات الحيوية وتطبيقها لتعزيز تكاثر الأنواع النادرة والمهددة بالانقراض في المنطقة.

بعد ظُهر أحد أيام شهر أكتوبر الماضي، رحب بنا واني عند المدخل الرئيس لمبنى المركز، والذي أحيط بمساحات خضراء واسعة ومسوّرة، حيث تتجول بعض تلك الأنواع، مثل المها العربية المعرضة للانقراض. "في مركزنا، نطبق أحدث التقنيات الحيوية للحفاظ على الإبل المميزة وتعزيز تكاثرها"، يقول واني ونحن نَهمّ بالصعود إلى سيارة الدفع

استنساخ لدرة الانقراض.. ومآرب أخرى

إنّ كان التهجين وسيلة لإنتاج أنواع جديدة ومفيدة، فإنّ الاستنساخ من السبل الناجعة لحفظ الحيوانات الاستثنائية ولا سيما المهددة بالانقراض. وُلد "إنجاز" -أول جمل مستنسخ في العالم- في دبي عام 2009 نتيجة جهد جماعي بقيادة الدكتور "نزار واني"، عندما كان يعمل لدى "مركز استيلاد الهجن" إلى جانب سكيديمور. واليوم بعد مُضي 15 عاماً، يشغل واني منصب المدير العلمي لدى "مركز التكنولوجيا الحيوية الإتجابية"، وهو مبنى حديث ومتطور يقع في قلب دبي. تأسس هذا الأخير في عام 2012 برعاية من

قالت سكيديمور ضاحكة: "لقد قمنا بذلك [الاستيلاد] لأن لا أحد فعله من قبل!". واسترسلت قائلة: "قبل نحو 30 مليون سنة، كان اللاما والإبل فصيلة واحدة؛ لذلك ارتأينا أنه سيكون من الرائع جمعهما معاً". وقد أصبح ذلك الإنجاز حديث العالم حينها إذ تناقلته وسائل الإعلام على نطاق واسع وذاع اسم المركز في كل الأفاق. "تلقينا اتصالات من أشخاص من أميركا الجنوبية مهتمين بوبر هذا الحيوان الهجين الذي كان أطول من وبر الجمل"، تقول سكيديمور مستطردة أنه "يمكن أن يكون ذا فائدة كما البغال".



يركز "نزار واني" لدى "مركز التكنولوجيا الحيوية الإنجابية"، على التخزين طويل الأمد للخلايا في النيتروجين السائل عند حرارة 196 درجة مئوية دون الصفر؛ مما يضمن حفظ المادة الوراثية لاستخدامها في الأبحاث والتطبيقات العملية في المستقبل.

يقول واني: "يُكمن التحدي الرئيس عند استنساخ الأنواع المهددة بالانقراض في إيجاد البويضة المثالية وكذا الناقّة المتلقية للجنين المستنسخ. لذا كان خيارنا الوحيد هو تحصيل البويضة من حيوان مستأنس وثيق الصلة بالإبل الوحشية، وكذلك الأمر بالنسبة إلى الأم البديلة التي ستحمل الجنين المستنسخ". هنالك استخدم الفريق بويضة ناقة عربية لتكون خلية متلقية منزوعة النواة لتطوير جنين مستنسخ باستخدام خلايا ليفية من جلد جمل بري بالغ لتكون نواة مانحة. بعدها، نُقل الجنين إلى رحم الناقة العربية الأم البديلة التي حملته حتى موعد الوضع.. وهكذا وُلد أول جمل وحشي مستنسخ في العالم"، كما يقول واني.

استكشاف منافع لا تنضب

"إن استمرار وجود الإبل بأعداد أكبر فأكبر يكتسي أهمية كبيرة لدى العالم"، يقول الدكتور "نبيل منصور"، رئيس قسم بحوث الإبل لدى "مركز الفجيرة للبحوث" في الفجيرة بدولة الإمارات. تأسس المركز في عام 2022 بدعم من "هيئة الفجيرة للبيئة" وهو مكرّس للبحوث البيئية التي تشمل -من بين اهتمامات أخرى- الحياة البحرية ونحل العسل والإبل، بالتعاون مع جامعات وهيئات محلية ودولية.

يقول منصور: "جل بحوثنا تطبيقية وتهدف إلى خدمة المجتمع وحل المشاكل المتعلقة بالإبل هنا في الإمارات وفي بقية العالم". وتشمل البحوث مجالات اقتصادية واجتماعية وحتى تراثية؛ وتستند في كثير من الأحيان إلى الذكاء الصناعي في سرعة اكتشاف الأمراض ومراقبة الحالة الصحية لدى الإبل وغيرها من الماشية والحيوانات الأخرى كالخيول.

ويبقى اختراع جهاز آمن لجمع السائل المنوي للجمال من أبرز إنجازات المركز. على سبيل المثال، يقول منصور: "لقد سجلنا براءة اختراع هذا الجهاز الذي يستخدم طريقة جديدة سهلة وعملية لجمع السائل المنوي من أي جمل بالغ من دون تدريب مُسبق أو تدخل بشري". ويُستخدَم الجهاز حاليًا بصورة اعتيادية في تجميع السائل المنوي، ويعكف المركز على تسويقه عالميًا من خلال شركات كبرى.

لكن منصور حريصٌ على أن يحقق المركز مزيدًا من الإنجازات. يقول: "يخدم المركز رؤية الإمارات 2023 التي من بين أهدافها جعل الدولة رائدة في مجال رعاية الإبل وتطويرها والاستفادة الكاملة منها". ذلك أن لهذه المخلوقات منافع جمة لم تُستكشف بعد على النحو الأتم. على سبيل المثال، يقول منصور، يمكن استخدام بعض

منتجاتها في مجال الصحة والأدوية؛ إذ يمكن أن تُسهم في تقوية مناعة الإنسان وعلاج بعض الأمراض المستعصية والمزمنة مثل داء السكري وكذا الأورام".

وفضلاً عن قدرات الإبل العلاجية التي يجري البحث بشأنها، فإنها تحمل أملاً علاجيًا لتداعيات تغير المناخ التي تعصف بكوكبنا. في عام 2024، أعلنت منظمة الأمم المتحدة "السنة الدولية للإبلات"؛ ونُشرت بحوث وتقارير جديدة تُبرز المنافع المتنوعة للإبل، مثل إفرازها كميات ميثان -أحد الغازات الدفيئة القوية- أقل مقارنة بالأيقار والماعز والأغنام. وبفضل هذه البحوث، تحظى الإبل اليوم باهتمام عالمي غير مسبوق، ويزداد عدد العلماء المهتمين بدراستها، حتى إن منهم من صار يطلق عليها لقب "حيوان المستقبل"، كما تفعل سكيدمور.

مع تزايد عدد سكان كوكب الأرض وتفاقم مشكلة الاحتباس الحراري المصحوب بتناقص الموارد المائية والغطاء النباتي الطبيعي اللازم للماشية، فإن الأمن الغذائي العالمي

قد يكون على المحك مستقبلاً. لذلك ثمة حاجة للاعتماد على مورد حيواني بديل للأيقار في توفير اللحوم والألبان: الإبل. يقول منصور: "الإبل مخلوقات نشطة للغاية ولا تتأثر بالعيش في المناطق القاحلة حيث يمكنها السير مسافات تتراوح بين 20 و25 كيلومترًا يوميًا بحثًا عن القوت والماء والمأوى. وقد بدأت أنظار العالم تتطلع إليها في العقود الأخيرة، مما أدى إلى تنامي أعداد مزارع تربية الإبل لإنتاج اللحوم والألبان".

تُعد دولة الإمارات موطناً لشركات تسعى للابتكار والإبداع في مجال منتجات الإبل؛ ومنها -مثالاً لا حصراً- "مزارع العين" التي تنتج حليب الإبل ومشتقاته منذ عام 2001. تأسست الشركة في عام 1981 بمدينة العين، وتُعد من أكبر شركات الألبان في الإمارات. يقول "محمد الصليبي"، مساعد مدير عمليات التسويق لدى الشركة: "نتنتج 2.5 مليون لتر من حليب الإبل سنويًا. وندير قطعًا

قوامه 1800 ناقة تقريبًا تُستخدم لإنتاج الحليب الطازج والحليب المجفف؛ ويتألف القطيع من سلالات إبل محلية تم انتقاؤها بعناية لميزاتها الوراثية التي تعزز غزارة الحليب وجودته، وقدرتها على تحمل المناخات القاسية، وتغذيتها المتوازنة، وجهاز مناعتها القوي".

ولدى "مزارع العين" علاقات متينة مع مربّي الإبل المحليين، قوامها تبادل الخبرات والممارسات الزراعية المستدامة. وتضمن هذه الشراكات تدفق إمدادات موثوقة من حليب الإبل عالي الجودة على مدار العام، من خلال الدعم الفني الذي تقدمه الشركة للمُربّين، سواء الخدمات البيطرية أو التدريب على تقنيات الحلب الحديثة.

ويشهد الطلب على حليب الإبل ارتفاعاً مطرداً منذ العقد الماضي، إذ ازداد الوعي بفوائده الصحية. وتُصدر الشركة حاليًا حليب الإبل إلى عدة دول في الشرق الأوسط وأوروبا وآسيا؛ وتُعد الصين من أسواقنا الرئيسة، حيث الطلب كبير

لدى السياح؛ على أن تسويقه لم يكن سهلاً. إذ يقول فان ألمسيك: "كان علينا التغلب على كثير من التحديات الإدارية، ومنها -مثلاً- تلك المتعلقة بنقل منتجات الألبان عبر الحدود. وبذلنا جهداً كبيراً لإقناع السلطات في بلدان الاتحاد الأوروبي بالإقرار بوجود منتج يسمى حليب النوق". وتقول سكيدمور، تعليقاً على مسألة الترويج لمنتجات الإبل خارج العالم العربي: "يجب أن يكون هناك تسويق أفضل وبحوث أكثر عن حليب الإبل [لإثبات فوائده]. إن فعلنا ذلك، فسوف يزدهر قطاع الإبل. يومئذ سوف يكون الطلب من كل حذب وصوب على الإبل وسائلها المنوي وأجنتها المجمدة". وتختتم سكيدمور كلامها قائلة: "أمل أن تتجه أنظار العالم إلى الإبل؛ وأن أخبر كل سكان العالم عن الإبل ومدى حاجتهم إليها. فلقد دأبت على إيصال رسالتي تلك إلى العالم منذ ثلاثين عاماً؛ وأنا أعتقد أنني سأجد أذاناً صاغية في نهاية المطاف.. إن نحن فعلنا ما علينا فعله!".

سفينة الأمس واليوم.. والغد

لقد تطور دور الإبل، الرفيقة الوفية الأبدية وإحدى وسائل النقل الرئيسة التي اعتمد عليها أسلافنا، لتصبح مساهماً حيويًا نحو مستقبل أكثر استدامة. ويتحقق ذلك بفضل تضافر جهود جهات مختلفة في دول الخليج العربي ومنها دولة الإمارات العربية المتحدة حيث توثي مبادرات وبرامج عديدة أكلها بتحقيق إنجازات كبيرة في مجالات تكتير نسل الإبل والتهجين والاستساخ والابتكار العلمي، فضلاً عن الأعمال التجارية الرائدة.

كما تُظهر هذه التطورات للعالم مدى إمكانية استخدام هذا المورد التقليدي المحلي لمواجهة التحديات الغذائية الحالية والمستقبلية، وتُبرز إمكانات الإبل في التخفيف من بعض تداعيات التغير المناخي. فمن خلال دمج دولة الإمارات الأساليب العريقة مع التقنيات الحديثة، فإنها لا تحافظ على تراثها الثقافي فحسب، بل تمهد الطريق لمستقبل أكثر استدامة.

كانت شمس الغسق تُلملم آخر خيوطها حين وصلنا إلى مهرجان الشيخ زايد التراثي في منطقة الوثبة بأبوظبي. هناك وفي خضم الزحام والأهازيج الوطنية البهيجة، تبرك ناقة تتغزل بها طفلة صغيرة وتشيد بجمالها. لم تكن سفينة الصحراء تلك تحمل متاعاً أو أثقالاً ولن تتوجه إلى أي بقعة جديدة، أو تبحث عن مورد ماء في تلك الليلة، ولكنها قد تحمل في جعبتها بلسماً شافياً لكثير من عِللِ عالمنا، وتقلنا إلى برٍّ أمانٍ لنا ولأحفادنا. □



تحرس "مزارع العين" (يسار)

على حلب النوق يومياً، لتحافظ على إمدادات هذا الغذاء الحيوي وتسهم في تمييزه بوصفه تجسيدا لمكوّن أساس من الثقافة الإماراتية الأصيلة. تُعد هذه أول شركة ألبان في دولة الإمارات، وقد راكمت تجارب كبيرة في هذا المجال جعلت منها داعماً أساسياً للاقتصاد المحلي.

تُعد "النسمة"

أولى -وأرقى- شركة لإنتاج الشوكولا بحليب النوق في دولة الإمارات، وتتميز بمنتجاتها الفاخرة ذات النكهة الغنية والملمس الناعم المستمد من هذا الحليب عالي الجودة. وتجمع هذه الشوكولا بين المذاق الفريد من نوعه والطلاوة التراثية التي تختزن.

على الألبان الطبيعية الصحية والمستدامة"، يقول الصليبي. وحسب تقرير أصدرته شركة (Grand View Research) المتخصصة في بحوث السوق، يُتوقع أن تتجاوز قيمة السوق العالمية لمنتجات حليب الإبل 13 مليار دولار في أفق عام 2027. وفي السياق ذاته قال "مارتن فان ألمسيك"، المدير العام لشركة "النسمة" لتصنيع الشوكولا في دبي بدولة الإمارات، خلال محادثتنا عبر الإنترنت في الصيف الماضي: "إن تصدير منتجات حليب الإبل إلى بلدان خارج المنطقة العربية ليس دائماً مسعى يسيراً؛ وذلك لأن استهلاك منتجات الإبل ليس ممارسة راسخة ثقافياً لدى تلك الشعوب".

تأسست شركة "النسمة" في عام 2008، وهي أول مصنع شوكولا من نوعه في العالم يستخدم حليب النوق لتصنيع منتجاته، والتي تشمل ألواح الشوكولا اللذيذة وعُلبها الفاخرة وتُباع في الأسواق الحرة بالمطارات، ومتاجر الهدايا التذكارية، وكذا المحلات التجارية المحلية، وعبر الإنترنت. وقد أصبح هذا المنتج الأثير تذكّاراً مثيراً للاهتمام



في مشهد يمزج بين
الأصالة والمعاصرة لدى
مهرجان "قصر الحصن" في
قلب العاصمة أبوظبي،
تمتطي امرأتان مرتديتان
زياً تقليدياً إماراتياً،
صهوات إبل وتمشيان
بتؤدة إذ تمسكان بلجام
دائتيهما. وتكتسي الإبل
أهمية تاريخية كبيرة لدى
الإنسان الإماراتي، ولعلها
في الطريق مشرق لهذا
البلد وللعالم أجمع.

