

برنامج الفقر الريفي والبيئة



الزراعة والإنتاج الحيواني في منطقة الساحل: التقاء الغريمين

جان سيبيري زوندي

بدأت نساء بلدة "توكونوس" الصغيرة، والتي تقع على مسافة ٢٠ كلم من "نيامي"، في مبادرة جديدة للخلاص من التاريخ الزراعي للنيجر ومنطقة الساحل. فالآن فقط بدأ منهج تكامل الزراعة بالإنتاج الحيواني في منطقتهم، وجاء المنهج الجديد ممثلاً ومعبراً عن خطوة ضرورية نحو زيادة المنتجات الزراعية واستدامتها.

وفي منطقة الساحل، كما في المناطق الأخرى، فإن نشاط الإنتاج الحيواني يأتي مصحوباً باستهلاك زائد عن الحد للمراعي، وتدهور التربة، وعدم قدرة النباتات الطبيعية على التجدد. لكن ليست هذه هي الصورة الحتمية. ففي خضم البحث عن نسب إنتاج أعلى، أثبت المزارعون من مناطق عديدة من العالم أن الحيوانات لها دور رئيسي في عملية تكثيف الزراعة. فالحيوانات تعيد تدوير المواد المغذية، وتوفر السماد، واللحم، والطاقة، وكذا تقدم رأسمال لا غنى عنه للزراعة اللاحقة. وعن طريق إعادة تدوير المواد المغذية، تسمح بإنتاج المحاصيل بشكل مستديم، حتى لو كانت التربة فقيرة نسبياً، كما هو الحال في منطقة الساحل.

وأصبحت المنطقة أحد
المراكز الرئيسية لتسمين
الخراف لسوق "نيامي"
عاصمة النيجر -
ونيجيريا المجاورة.

ولكن النشاطان كانا منفصلين تماماً . وباستخدام نموذج لإدارة القطيع يستند إلى الهجرة الموسمية لنصف القطيع واستخدام العلف الطبيعي وفضلات المحاصيل

لتربية الحيوانات المجترة الصغيرة، تمكنت نساء القرية من اتخاذ خطوة محورية للزراعة المحلية. فبواسطة الاستخدام الكفء لفضلات محاصيل الذرة الرفيعة وقش الدخن وأوراق الأشجار وساق نبات اللوبيا، وأحياناً الفول السوداني، وبقايا محاصيل الحميض والسمسم أصبح من الممكن لهؤلاء النساء تغذية عدد أكبر من الحيوانات.

يتم تخزين قش الدخن والذرة الرفيعة وغيرها من فضلات النباتات بعيداً عن الشمس في أماكن تخزين ظليلة أو تحت حواف البيوت البازرة. وبنصائح الفريق البحثي قامت النساء بتحديث هذه الممارسة التقليدية لتطوير نظام لتغذية الخراف بالاعتماد على الموارد المحلية.

وللتعامل مع المشكلات الخاصة بالمتوافر من النخالة ويزور القطن المطلوبة لتسمين الحيوانات، اكتشفت النساء مواد جديدة وجربنها لهذا الغرض.

ومن جانبه أكد الفكرة المعهد الدولي لبحوث سياسات الطعام (IFPRI) في تقرير له يربط تنمية تربية الدواب بـ"ثورة الطعام القادمة"، حيث ذكر أن: "هذه الفكرة صحيحة وقائمة في مناطق السافانا شبه القاحلة القريبة من التشعب بالرطوبة، والتي تحظى بما يتراوح بين ٦٠٠ إلى ١٢٠٠ مم من الأمطار سنوياً".

ومثل أوائل المزارعين الذين أدركوا أهمية التعاون بين الحيوانات والمحاصيل، فقد اكتشفت نسوة هذه القرية الصغيرة من التيجر كيفية استخدام نفايات الحيوانات، ومنتجاتها المشتقة، وفضلات المحاصيل، كمخدرات غير باهظة تقي باحتياجات نشاط آخر. وتمكن بنجاح من إدماج مواد كان فيما قبل يتم التخلص منها كنفايات، في نظام زراعي يقدم نسبة إنتاج أعلى.

و بدعم من باحثي المعهد القومي للبحوث الزراعية في النيجر (INRAN)، ممولاً من "مركز البحوث للتنمية الدولية - كندا"، ربح نساء قرية "توكونوس" معركة في حرب قائمة ضد الفقر، بواسطة تحويل المناطق الجافة القاحلة إلى سوق مزدهرة للخراف. كما ساعدت خبراتهن في تربية الحيوانات المجترة الصغيرة في تقليل الخلاف حول استخدام الموارد الطبيعية وإدارتها في ذلك الجزء من البلاد.

وفي "توكونوس"، التي تحظى بأقل من ٥٠٠ مم من الأمطار سنوياً، كانت تربية الدواب (الماشية، والخراف، والماعز) هي دوماً ثاني أهم نشاط بعد الزراعة.

جان سپري زندي



وفي "توكونوس"، التي تحظى بأقل من ٥٠٠ مم من الأمطار سنوياً، كانت تربية الدواب (الماشية، والخراف، والماعز) هي دوماً ثاني أهم نشاط بعد الزراعة.

رعي الماشية في
المسطحات الخضراء في
قرية بياخ، منطقة ثيه،
بنين.





جان سيبيري زوندي

تجهيز القشور من
أكاسيا راديانا لتغذية
الأغنام في توكونوس.

وثمة نتيجة إيجابية أخرى للنساء، هي أن "توكونوس" صارت مركزاً تجارياً للحيوانات المجترة الصغيرة في غرب إفريقيا. حيث يتدفق أسطول يومي من الشاحنات، قادماً من نيجيريا ليصل محملاً بالحبوب الزراعية، والتي يحملونها على الشاحنات قبل الخروج ومعهم عشرات الخراف التي يتم شراؤها من السوق. فجأة انتعش اقتصاد القرية والمنطقة المحيطة بها، وليست "توكونوس" إلا مثال واحد من بين عدة قرى تخصصت في تغذية الدواب، بفضل العلم الذي تطور على يد النساء وبتعزيز من باحثي المركز القومي للبحوث الزراعية في النيجر، و"مركز البحوث للتنمية الدولية - كندا". وأصبحت المنطقة أحد المراكز الرئيسية لتسمين الخراف لسوق "تيامي" - عاصمة النيجر - ونيجيريا المجاورة.

وطبقاً لما ذكره الفريق البحثي فإن: "نشاط النساء والأطفال الرئيسي في تلك القرية كان ولفترة طويلة هو جمع وتخزين الفواكه من الأشجار والشجيرات، والتي تعتبر ثاني أهم نوع من أنواع مغذيات الدواب. كل عام" .. لاحظ الباحثون "تجمع كميات هائلة من براعم شجر الأكاسيا. وبناء على هذه الممارسة تم إجراء تجربة لمساعدة نساء "توكونوس" على صقل وتحسين طريقة كانت ذات نتائج إيجابية في الماضي.

ذكرت النساء مكونات علف يمكن استخدامها في إطعام الخراف، وأضفن إليها الأعشاب والنباتات، فضلاً عن أوراق الشجيرات والأشجار. وساعدهن الفريق البحثي في التوصل إلى طريقة تصنيف يتعرفن من خلالها على الشجيرات المنتجة لأكثر الأوراق فائدة.

أصبح لدى القائمون بتربية الحيوانات الآن حيوانات تدر عليهم أرباحاً حقيقية، بدلاً من الحيوانات الهزيلة المريضة التي يصعب تغذيتها.

سوق جديد للدواب

كان لنجاح هؤلاء النساء في أعمالهن تأثيرات إيجابية فيما يتعلق بالاستفادة الأفضل من الموارد الطبيعية، وتأمين نشاط يدر عليهن دخلاً بواسطة بيع الدواب. وبعبارة كانت "توكونوس" قرية نيجرية ساحلية صغيرة قاحلة، فهي الآن تتحول إلى سوق حقيقية على مستوى أقل من الإقليمي، بفضل نجاحها في إنتاج المغذيات للحيوانات المجترة الصغيرة.

ويعمل التحسن في مستوى التغذية على بث الحماس في الجميع، وبصفة خاصة النساء. والنتائج إلى يومنا هذا تظهر أن النساء يربين بمعدل ثلاثة خراف بدلاً من واحد كما كن فيما سبق. وطبقاً لما اكتشفه الفريق البحثي للمعهد القومي للبحوث الزراعية في النيجر، فإن أعداداً متزايدة من منتجي الثروة الحيوانية صاروا يلجئون للتسمين على دورات قصيرة، من ٣ إلى ٤ أسابيع بدلاً من ٣ أشهر، لأنهم أصبحوا قادرين على شراء الحيوانات التي حظيت بتغذية لمدة ٣ إلى ٤ أسابيع قبل إرسالها إلى السوق. وفي بعض الحالات يتم إبقاء الحيوانات في حظيرة أو حقل مسور لمدة ٤ أشهر، بعيداً عن أعين الجيران، في انتظار "التاباسكي"، عيد الخراف، واستعداداً له، حين يرتفع الطلب على الخراف إلى حد كبير. ويتم بيع تلك الحيوانات بمبلغ يتراوح بين ٤٠٠٠ و ٦٠٠٠٠ فرانك (١٠٠ - ١٥٠ دولار كندي)، وهو ما يتراوح بين ضعفي وثلاثة أضعاف السعر الذي كان يحصل عليه المزارعون.

إلى ارتفاع معدل استهلاك بقايا النباتات في بعض الأراضي، مع تمدد عشوائي غير منظم في رقعة الأرض الزراعية، فضلاً عن اختفاء المناطق الزراعية المتروكة للراحة، وتدهور لا فكاك منه في إنتاجية الزراعة والإنتاج الحيواني. وبالنسبة للناس كان هذا يعني انخفاض في مستوى الدخل.

وفي أعقاب جفاف فترة ١٩٧٣-١٩٨٤، الذي نال من أعداد حيوانات القطعان، وأضر بالموارد الطبيعية كثيراً في منطقة الساحل، فقد واجهت العلاقة بين الزراعة والإنتاج الحيواني فترة عصيبة. فالتكامل التقليدي والتواجد المشترك بين المزارعين ورعاة الدواب تحول إلى تنافس، بل وصراع بين المجموعتين. كما أدى هذا إلى إحداث بعض التغيرات مثل ازدياد الرقعة المزروعة، والزراعة على الأراضي الواقعة على حدود المناطق المجدية، بالإضافة للنقل القائم لملكية الدواب من ملاك القطعان إلى المزارعين الأحسن حالاً، الذين يشترون الحيوانات بأسعار بخسة.

ومنطقة "فيلينجو" المركزية في النيجر تعتبر مثلاً نموذجياً على هذا الصراع المرير على التحكم في الموارد الطبيعية. وبوقوعها على ملتقى طرق بين منطقة زراعية في الجنوب ومنطقة رعي في الشمال، فهي تمثل منطقة اتصال والتقاء بين المزارعين والرعاة، الذين يستغلون الأرض بمناهج مختلفة. وأوضح الفريق البحثي أن المصدر الرئيسي للصراع هو عدم كفاية نقاط الري وسوء توزيعها. كذلك فإنه لأجل الوصول للأبار وبرك الماء، كانت الحيوانات مضطرة للعبور فوق حقول تمت زراعتها حديثاً من قبل المزارعين.

وفي تلك المنطقة حيث الأراضي الزراعية المتروكة للراحة، وهي مستودعات العلف الوحيدة المتوفرة، تقع إلى جوار حقول زراعة المحاصيل، فإن الضرر الذي تتسبب فيه الحيوانات بالغ، مما تسبب في انهيار مفاجئ في العلاقات بين المجتمعين الزراعي والرعي.



بلن سيبيري زوندي

وبالنسبة للنساء اللاتي أخذن زمام المبادرة في المشروع، فإن نجاحه ترجم إلى مستوى معيشة أفضل، وسمح لهن بإجراء بعض الاستثمارات، إذ قامت سيدة ريت خمسة خراف ببيع كل منها مقابل ٢٠٠٠٠٠ فرانك (حوالي ٥٠٠ دولار كندي). وبأرباحها تمكنت من شراء ثلاجة، وبعض الملابس الجديدة، وبقرة "آزاوك" صغيرة. ويمثل نجاح هذا المشروع وزيادة الدخل الناجمة عنه نوعاً من العتق لهؤلاء النساء من قيود الفقر.

التكامل بين الزراعة والإنتاج الحيواني

إن التحول الذي شهدته قرية "توكونوس" يدخل في إطار مشروع ممول من جانب "مركز البحوث للتنمية الدولية-كندا" لدمج زراعة المحاصيل بالإنتاج الحيواني، ولضمان إدارة الموارد الطبيعية بشكل مستديم في مقاطعات "سيكاسو" و"سانانكورو" بدولة مالي، و"توكونوس" و"أماساجال" من دولة النيجر، و"مادوجو" و"زيجا" من دولة بوركينا فاسو.

وفي مناطق الساحل بدول النيجر ومالي وبوركينا فاسو، يواجه أصحاب القطعان والقائمون بتربية الدواب نقصاً في المياه، والعشب، والأشجار التي ما زالت تنتج أوراقاً. وعانت هذه المناطق مشكلات تغذية للدواب على مدى سنوات عديدة بسبب نقص كميات المياه والعشب وانخفاض مستوى جودتها.

وفي هذه المناطق - حيث يتدهور مستوى المعيشة بمعدل ثابت - فإن التغير في حالة الطقس، والاجتراء على الأرض الزراعية من حيث الاستهلاك، قد أدبا

تخزين المخلفات الزراعية التي تستخدم كعلف حيواني خلال موسم الجفاف.



بلن سيبيري زوندي

طرق محسنة لتغذية الأغنام التي ترعاها المرأة في توكونوس: استخدام القشور من أكاسيا راديانا.

أنه في مناطق تدهورت فيها حالة الأراضي، وبصفة خاصة في بوركينا فاسو والنيجر، فإن أعضاء المجتمعات المحلية أعدوا نظماً أكثر إنتاجية لرعاية الدواب.

الاستخدام التناوبي للمراعي البرية: أحد الحلول الاجتماعية لاستخدام موارد المراعي دون تنازع.

وتمكنت شبكة الباحثين في الدول الثلاث من حل الإشكالية الأساسية: وهي بث الفهم والوصول إلى اتفاق وتفاهم بين أعضاء الوحدة البيئية الواحدة. في بوركينا فاسو أرسى الباحثون والمجتمعات البسيطة على مستوى القاعدة نظاماً للتدوير في قرية "مادوجو"، على مدى ٣ سنوات زراعية (من ٢٠٠١ إلى ٢٠٠٣). وعن النظام الجديد قال أحد الباحثين في فريق بوركينا فاسو: "بدلاً من الرعي المستمر، تم تقسيم الأراضي المحيطة إلى مناطق فرعية، وكل منها يتم الرعي عليها لمدة أسبوعين".

والاستخدام الدوري بالتناوب للمراعي أدى إلى نتائج إيجابية فيما يتعلق بإنتاجية الدواب والأرض. وأظهر مسح إحصائي على ٤٥ راعٍ أن المستوى العام للتغذية قد تحسن بعد إجراء التجربة. وطبقاً لما ذكره الذين أجريت معهم مقابلات في البحث، فإن عدد الحيوانات التي نفقت أو عانت من سوء التغذية قد انخفض.

وأظهرت نتائج الاختبارات التي أجريت من جانب فرق عديدة، أنه في مناطق تدهورت فيها حالة الأراضي، وبصفة خاصة في بوركينا فاسو والنيجر، فإن أعضاء المجتمعات المحلية أعدوا نظماً أكثر إنتاجية لرعاية الدواب. ففي الدول الثلاث شارك الرجال والنساء، بدرجات متفاوتة تبعاً لمجموعاتهم العرقية في استغلال الموارد الطبيعية لصالح أغراض على صلة بالزراعة ورعاية الدواب. لكن نجاح جانب المشروع المتعلق بالتغذية كان بالأساس نتيجة زيادة وعي جديد انتشر بين النساء، اللاتي لعبن دوراً هاماً في نجاح التجربة.

إدارة الموارد بالمشاركة

إن إدارة الموارد الطبيعية بالمشاركة والتعاون بين الأطراف قادرة على تقليص خطر الصراع بين الأطراف، وقادرة على تعديل علاقة صراعية استمرت لعشرين عاماً بين المزارعين والرعاة في الاتجاه الصحيح، وهذا طبقاً لما ذكره باحثون من بوركينا فاسو ومالي والنيجر، بدعم من شبكة أبحاث احتمال الجفاف (R3S) التابعة لمجلس البحوث الزراعية لغرب ووسط إفريقيا (CORAF)، و"مركز البحوث للتنمية الدولية- كندا".

وكان هدف الفريق البحثي الرئيسي هو تحسين إنتاجية الطعام والدخول الخاصة بالمجتمعات الريفية، عن طريق تشجيعها على إدارة الموارد الطبيعية بطريقة تتطوي على المشاركة. ومن ناحية التنفيذ فإن أهداف المشروع كانت إعداد تقنيات للإدارة المستدامة لخصوبة التربة، ولتحسين إنتاج المحاصيل لصالح تحسين جودة طعام الحيوانات، لتوفير زيادة مؤثرة في دخل صغار المزارعين، ولتقليل المشكلات المصاحبة للتمدّد العشوائي والرقابة في الأراضي المزروعة بالمحاصيل. وتم تحقيق التحسين في العلف والطعام بواسطة نظام تدوير منظم للحبوب الزراعية واللوبياء، مع استخدام أمثل للموارد المتوافرة محلياً بخلاف تلك الخاصة بالمزرعة.

تجسدت المزية الأساسية لهذه الخطة في تناقص عدد الخلافات المحلية. وكذلك فإن أشكال جديدة من التعاون بين المزارعين والرعاة قد ظهرت، وتطورت بين الطرفين القدرة على التفاوض مع السلطات المحلية.





جان سيبيري زوندي

تلعب حيوانات الجر دوراً
مهماً في تكثيف الأنشطة
الزراعية.

أعد هذا الموجز جان مارك فلوري على أساس
دراسة حالة من إعداد مامي علي كونتي، إينوسنت
بوتاري.

مبادرة "برنامج الفقر الريفي والبيئة" برنامج عالمي
أطلقه مركز البحوث للتنمية الدولية - كندا في عام ٢٠٠٥
لدعم البحوث التي تلبي احتياجات القرويين الفقراء الذين
يعيشون في البيئات الضعيفة أو المتدهورة في أفريقيا
وآسيا وأمريكا الجنوبية ودول الكاريبي والشرق الأوسط.
وتهدف هذه المبادرة إلى تعزيز المؤسسات والسياسات
والممارسات التي تعزز الأمن الغذائي والمائي ودخل
الأفراد.

ولمزيد من المعلومات انظر موقع:

www.idrc.ca/rpe

مركز البحوث للتنمية الدولية - كندا هو إحدى المؤسسات الدولية الرائدة في إنتاج وتطبيق المعرفة الجديدة بغرض الارتقاء
إلى مستوى التحديات الحالية للتنمية الدولية. ولقد عمل المركز عن كثب ولأكثر من ٣٥ عاماً مع الباحثين من الدول النامية في
سعيهم للوصول إلى الوسائل التي تؤدي إلى بناء مجتمعات أفضل صحة وأكثر عدالة وازدهاراً.

مركز البحوث للتنمية الدولية - كندا

برنامج الفقر الريفي والبيئة

P.O.Box. 8500

Ottawa, Ontario, Canada, K1G 3H9

هاتف: ٦١٣-٢٣٦-٦١٦٣+١

فاكس: ٥٦٧-٧٧٤٩+١

بريد إلكتروني: rpe@idrc.ca

WWW.IDRC.CA