

التي غدت المجتمعات السكانية الجبلية على مِرِّ القرون.

■ تستحوذ سلالات الحيوانات الأصلية التكيفية مع نظم الانتاج الجبلية (التي يعده كثيراً منها مهدداً بالانقراض) بالفعل مزيداً من العناية في برامج الاستيلاد.

■ تُعد المساعدة من جانب القطاعين العام والخاص ضرورية لبناء سلاسل تزويد آمنة ومستدامة تربط منتجي المناطق الجبلية بالأسواق المحلية والإقليمية والعالمية.

■ عوضاً عن تطبيق سياسات وقوانين موضوعة أصلاً لمناطق الأرض المنخفضة على مناطق الجبال، يتبعن على الحكومات تطوير سياسات خاصة للجبال تأخذ هشاشة البيئات الجبلية واحتياجات سكان الجبال واهتماماتهم وأولوياتهم بعين الاعتبار.

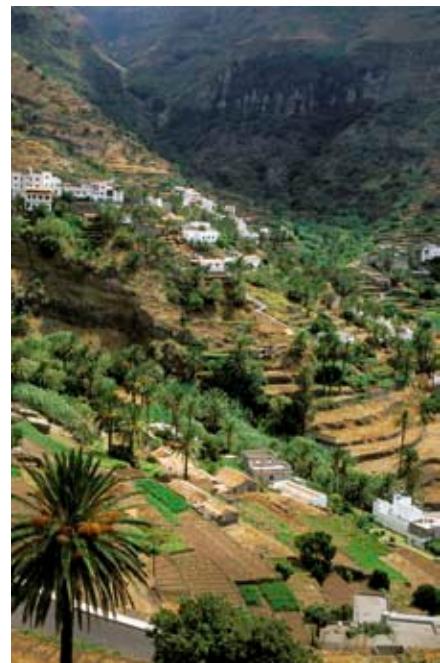
■ يتبعن وضع وتنفيذ هذه السياسات والقوانين والاستثمارات بمشاركة كاملة من جانب سكان الجبال أنفسهم إذا ما أردنا لها أن تحسن حياة هؤلاء السكان.

## الطريق قدماً

لقد حث زعماء العالم في إعلانهم الأخير خلال المؤتمر الرابع المستوي العالمي بالأمن الغذائي العالمي الذي عقد مؤخراً "الجتماع الدولي ومن ضمنه القطاع الخاص إلى مساعدة الاستثمار على نحو حاسم في البحوث والتكنولوجيا في مجال الأغذية والزراعة". حيث اعتبروا هذا الأمر ضرورياً لتحقيق أهداف القمة العالمية للأغذية التي عقدت عام 1996 والأهداف الإنمائية للألفية على حد سواء.

غير أنه نتيجة لانعدام الأمن الغذائي لنحو ثلاثة أرباع السكان وتصاعد الضغط البيئي على النظم الإيكولوجية الزراعية في مناطق الجبال، لن يكون بالإمكان تحقيق هذه الأهداف ما لم يتم توجيه بعض من الاستثمارات إلى تلك المناطق. ومن بين الأولويات في هذا المجال:

■ يتبعن على البحوث والتنمية الزراعية توسيع مجال تركيزها إلى ما هو أبعد من حبوب الأغذية الأساسية التي يتم الإخراج بها عالمياً لكي تشمل كذلك المحاصيل



### شعبة إدارة الغابات

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة

Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italy

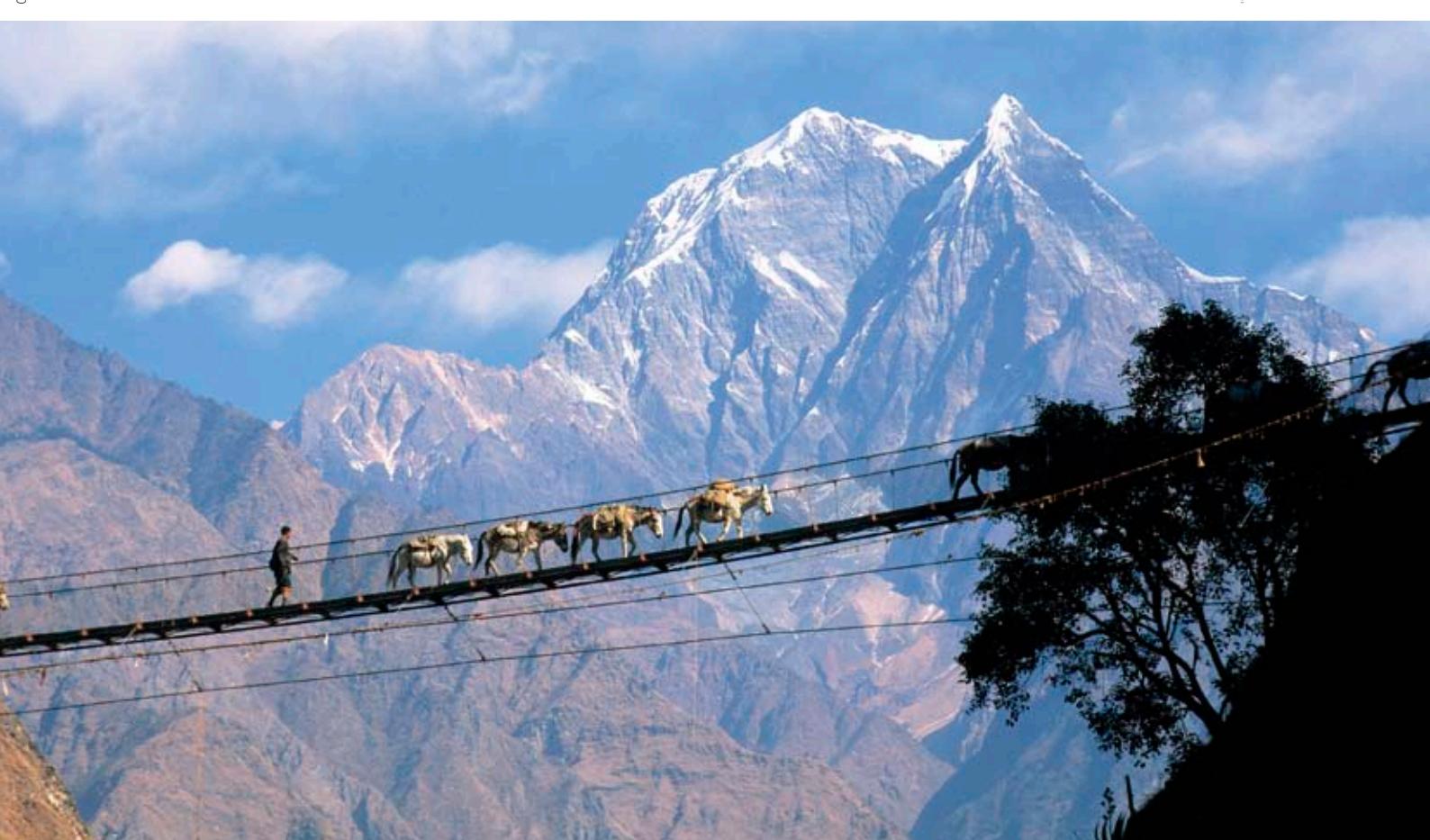
البريد الإلكتروني: [mountain-day@fao.org](mailto:mountain-day@fao.org)

الموقع على الإنترنت: [www.fao.org/mnts/intl\\_mountain\\_day\\_en.asp](http://www.fao.org/mnts/intl_mountain_day_en.asp)

الصور (من اليسار إلى اليمين): الغلاف AFP ImageForum/Photononstop/Bernard Foubert AFP ImageForum/hemis.fr/Franck Guizou

الصفحة الداخلية (على اليسار): AFP photo/Jay Directo, AFP photo/Kazeb Basayev AFP ImageForum/hemis.fr/Patrick Escudero

الصفحة الداخلية (على اليمين): AFP ImageForum/Photononstop/Nicolas Thibaut, REUTERS/Gopal Chitrakar, REUTERS/Mariana Bazo AFP ImageForum/hemis.fr/Franck Guizou AFP ImageForum/Photononstop/Rosine Mazin



## تحسين التربة في مناطق الجبال

إن طبقة التربة السطحية الموجودة في الجبال تحدّ من إنتاج الأغذية. عدا عن ارتفاع التكاليف جعل الأسمدة الكيماوية التجارية بعيدة عن متناول عدد متزايد من مزارعي الجبال. كذلك ثمة دافع آخر للبحث عن بدائل للأسمدة الكيماوية هو العوامل البيئية. وكان سوء إدارة تلك الأسمدة قد أدى إلى تدمير خصوبة التربة في كثير من مناطق الجبال. كما تعد هذه الأسمدة مصدراً رئيساً من مصادر غارات البيوت الزجاجية وتلوث المياه الجوفية.

وهكذا فإن الأمان الغذائي والإنتاج الزراعي المستدام في مناطق الجبال سوف يعتمد على استخدام المجتمعات السكانية الزراعية أساليب زهيدة التكاليف ورفيدة بالبيئة لصيانة خصوبة التربة وسد النقص الحاصل فيها. ومن الأمثلة على التعاون الدولي في هذا المجال مشروع الادارة المستدامة للتربة الذي ينفذ في جبال نيبال الوسطى. حيث يستخدم المشروع نهج الارشاد الزراعي من مزارع الى مزارع لتشجيع تطبيق أساليب الادارة المستدامة للتربة مثل تحسين جهيز وإدارة السماد في فناء الزرعة ودمج البقوليات ضمن الدورة الحضولية.

وقد قام المشروع بادخال هذه الأساليب لدى 25000 مزارع من مزارعي الجبال سنوياً، حيث وصلت معدلات ادخالها من جانب المزارعين 60 في المائة. كما أقر جميع المزارعين الذين أجريت مقابلات معهم بأن هذه العمليات تؤدي إلى زيادة الغلال وتحسين جودة الحصول وتحسين حالة التربة وتحفيض الإنفاق على الأسمدة الكيماوية وزيادة الدخل.



أحل الجبال مشروعًا لتدعم تمكّن إنتاج الزعفران وجهيزه وتسويقه.



يعمل نحو 2800 امرأة من سكان منطقة الهملايا الوسطى في الهند من خلال "أحاد راوين للتعاونيات النسوية" لدى مشروعات جارية زراعية صغرى. وقد تمكنت هؤلاء النساء بفضل معرفتهن الواسعة بالعمليات الزراعية التقليدية التي لا تستخدم مستلزمات كيماوية من الإفادة من الطلب المتزايد على المنتوجات العضوية. و يقوم الأحاد بتسويق 18 نوعاً مختلفاً من المحاصيل التقليدية في المدن الهندية. ومن بين هذه المحاصيل الخنطة السوداء ولبلاب الخيل والدُخن الإيطالي. كما بدأت شركة يابانية مؤخراً بشراء الدُخن الإيطالي بكميات وفيرة بغية استخدامه في صنع أغذية الأطفال.

كذلك بعد الزعفران الذي يعرف كذلك "بالذهب الأحمر" في منطقة جبال الأطلس الصغير في المغرب منتجًا فريداً على القيمة. وهو مصدر رئيس للدخل لدى 3000 من صغار المزارعين الذين يقطفون الزعفران





## تعليم سكان الجبال كيف يأكلون بصورة جيدة

لقد كانت الحياة في البيئات الجبلية دوماً فاسية، غير أنه عبر قرون من الزمن بنت المجتمعات السكانية الجبلية ثروة من المعرفة والخبرة في كيفية التكيف مع الأوضاع الصعبة والإستفادة من محصول الأرضي.

غير أن كثيراً من هذه المجتمعات حورت عملياتها الزراعية بغية تلبية طلب اقتصاد السوق الأكثر اتساعاً، معتمدةً في معيشتها في أحيان كثيرة على محصول ريعي واحد، ونتيجة لذلك أخذت معرفة السكان الأصليين بشأن الأغذية الجبلية والعمليات الزراعية التقليدية تناكل كما انخفض النوع الزراعي أيضاً. وقد ساهم هذا كله في انداد الأمان الغذائي وسوء التغذية في مناطق الجبال. وقد باتت أغذية جبلية تقليدية كثيرة "تومس" بأنها "أغذية الفقراء". كما بات ينظر إلى المنتجات الخصصة التي تحتوي على كميات كبيرة نسبياً من الدهن والسكر كالشربات الملاحة واللحوم المهرزة والخبز الأبيض على أنها مرغوبة أكثر من غيرها، وذلك على الرغم من التدني الكبير لقيمتها الغذوية.

وهكذا فإن تقديم التعليم والتدريب للأسر الجبلية ومقدمي الخدمات الصحية والتعليمية في المجتمعات الجبلية بشأن



## مشكلة قديمة باتت أكثر تفاقماً

إن المجموع وخطر المجموع ليسا بالشيء المحدث بالنسبة للملايين من سكان الجبال. حيث تتضارف قسوة المناخ ووعورة التضاريس، بل وتعد الوصول إليها في أحيان كثيرة، مع التهميش السياسي والاجتماعي لقتص الأغذية. سكان الجبال معرضين لقتص الأغذية، وتشير دراسة أجرتها منظمة الأغذية والزراعة عام 2002 إلى أن 90 في المائة من سكان الجبال في العالم (325 مليون تقريباً) يعيشون في بلدان نامية أو بلدان تمر في مرحلة خلول، وأن ما يصل إلى 245 مليون من هؤلاء السكان (أو ما يزيد على 75 في المائة) يعيشون في خطر الوقوع فريسة للجوع أو يعانون منه بالفعل.

كما تشير الدراسات التي أجريت في مجال التغذية إلى أن سكان الجبال يعانون من ارتفاع معدلات نقص المغذيات الدقيقة. إذ يواجه سكان جبال الأنديز وجبال الهملايا ومناطق الجبال في الصين مثلاً أشد الخطورة الناجمة عن نقص اليود الذي يزيد خطر وفوع وفيات الأطفال وتلف الدماغ وتضخم الغدة الدرقية (مرض الجوئر). حيث تعزى هذه المشكلة بصورة جزئية إلى الأمطار الغزيرة وذوبان الثلوج في مناطق الجبال الذين يجردان التربة من عنصر اليود.

كما تشير البيانات التي جمعت من جبال الهملايا وجبال الأنديز إلى ارتفاع نسبة انتشار نقص فيتامين (A) الذي يمكن أن يؤدي إلى ضعف الرؤية في الليل وأفات العين، وفي الحالات الشديدة إلى العمى إلى جانب زيادة الاصابة بالأمراض والموت نتيجة للإلتهابات.

ويعد المجموع ونقص المغذيات الدقيقة من العوامل المساعدة في ارتفاع معدلات وفيات الأطفال بصورة ملموسة في مناطق الجبال، علماً بأن معدل الوفيات بين الأمهات هناك مرتفع هو الآخر.

ومن الضروري كذلك أن ندرك أن المجموع ونقص المغذيات الدقيقة ليسا عرضة من أمراض الفقر حسب في المجتمعات الجبلية، بل ويفيدان كذلك إلى استفحال الفقر بشكل دائم.

## جعل الانتاج الحيواني في مناطق الجبال أكثر استدامة

يستخدم نحو 70 في المائة من أراضي الجبال للرعي، كما يعيش قرابة 300 مليون شخص على أراضي المزارعين الجبلية معتمدين في أمنهم الغذائي على الدواجن والماشى. غير أن توسيع أراضي المزارع والرعي المائر الناجم عن ازدياد أعداد سكان الجبال وازدهار أسواق منتجات اللحوم والألبان ساهمما في إزالة الغابات وتدحرج مستجمعات الأمطار وازدياد ابتعاثات غازات البيوت الزجاجية واضحلال التنوع البيولوجي. وذلك لدرجة بات معدل فقدان غابات الجبال الاستوائية هو الأسرع بين معدلات فقدان الغابات في العالم كله.

وقد كانت إحدى النتائج التالية لمعالجة هذه المشكلة نهج تشجيع المنتجين على إدخال ممارسات مستدامة في مجال تربية الثروة الحيوانية. وذلك من خلال دفع مبالغ مالية لقاء الخدمات البيئية. كما قام المشروع الاقليمي لإدارة النظم الإيكولوجية الرعوية الحراجية بصورة متكاملة بتطوير واختبار منهجية لدفع المبالغ المالية لقاء الخدمات البيئية في أراضي المزارع المتدهورة في جبال كولومبيا وكوستاريكا ونيكاراغوا.

وقد دفع المشروع مبالغ مالية للمزارعين من أجل إدخال ممارسات حراجية رعوية مستدامة كزراعة الأشجار والشجيرات الرعوية والأسسحة النباتية الحية داخل مزارعهم وحولها. وكذلك تلقى المزارعون المشاركون بين عامي 2003 و2006، بين 2000 و2400 دولار لكل مزرعة، ما يمثل 10 إلى 15 في المائة من الدخل الصافي وقد خفض المزارعون المشاركون

ومنذ البدء في تنفيذ هذا المشروع تمت إزالة نحو 25000 طن كربون من الجو، كما لوحظ وجود ما يزيد على 500 نوع من الطيور - يعد ربعها معرضاً أو مهدداً بالانقراض - في المزارع التي تستخدم الممارسات الجديدة.



# لقد حان وقت العمل

## الأمن الغذائي في مناطق الجبال

لقد أدى ارتفاع أسعار الأغذية إلى زيادة عدد السكان الجموعي في العالم بمقدار 75 مليون شخص. كما أجبرت خطورة الوضع العالم على إعادة تركيز انتباهه إلى الجموع في العالم. حيث كانت المجتمعات السكانية القيمة في الجبال هي الأكثر تضرراً من هذه الأزمة. وهكذا فإن اليوم الدولي للجبال هذه السنة يقدم مناسبة ملائمة تماماً للتشديد على الفرص المتاحة لمعالجة مسألة انعدام الأمن الغذائي في مناطق الجبال.

في البلدان الواقعة في جبال الأنديز التي تعد بلاداً مصدراً صافياً للأغذية (فيما عدا فنزويلا) أدت الأزمة إلى زيادة المصاعب التي تعاني منها البلدان الأكثر حرماناً. حيث ارتفعت النسبة المئوية للسكان الذين يعيشون في فقر مدقع في كل من كولومبيا وإcuador وبيرو بين ثلاثة وستة في المائة. كما تعددت الزيادة في هذه النسبة في بوليفيا عشرة في المائة.

كذلك تشير فروقات الأسعار في باكستان إلى حجم الزيادة الكبيرة التي تدفعها المجتمعات الجبلية في أسواق الأغذية. حيث ارتفع سعر القمح في المقاطعة الحدودية الشمالية الغربية الجبلية بنسبة 20 في المائة مقارنة مع سعره في المناطق المنخفضة. كما ارتفع سعر الدرة أكثر من 30 في المائة وتضاعف سعر دقيق القمح مرتين.

### مناطق الجبال وأزمة الأغذية العالمية

لقد حددت منظمة الأغذية والزراعة 22 بلداً بوصفها بلدانًا تضررت على نحو خاص من جراء ارتفاع أسعار الأغذية بصورة حادة وذلك نتيجة لاقتران المستويات العالمية للجوع المزمن فيها واعتمادها على استيراد الحبوب والمنتجات النفطية. ويوجد في كثير من هذه البلدان مجتمعات سكانية كبيرة تقيم في الجبال. ومن بينها جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية وهابي وطاجيكستان. إضافة إلى بلدان شرق وجنوب أفريقيا بوتسوانا وبيروندي وإثيوبيا وكينيا وملاوي ورواندا وجمهورية تنزانيا المتحدة وزامبيا وزمبابوي.

