



البقول تساهم في تحقيق الأمن الغذائي

للبقول بصمة غذائية منخفضة الفاقد

يعد الفاقد الغذائي أحد المشكلات الرئيسية المتعلقة بالأمن الغذائي. وتشير التقديرات إلى أن ثلث الغذاء المنتج للاستهلاك البشري في جميع أنحاء العالم يتعرض للهدر أو الفقد¹. ويحدث الهدر والفقد خلال سلسلة التوريد الزراعي بأكملها. وفي البلدان النامية، يحدث معظم الفاقد أثناء الإنتاج أو خلال مرحلة النقل، بينما في الدول المتقدمة، تحدث نسبة كبيرة من الفاقد الغذائي في مرحلة الاستهلاك². وحيث أن البقول ممتدة الصلاحية، فإن نسبة الفاقد الغذائي في مرحلة الاستهلاك نتيجة التلف منخفضة جدا وبالتالي تعتبر البقول خيارا جيدا لضمان الأمن الغذائي للأسر.

الحقائق الأساسية

- ◀ البقول هي مصدر للبروتين والمعادن بسعر في متناول نسبة كبيرة من سكان الريف في العالم.
- ◀ للبقول صلاحية طويلة الأجل، الأمر الذي يعني أنه يمكن تخزينها لفترات طويلة دون أن تفقد قيمتها الغذائية.
- ◀ العديد من أنواع البقول مقاومة للجفاف ومناسبة للبيئات الهامشية.

يُعرّف الأمن الغذائي على أنه: "الوضع الذي يتحقق عندما يتمتع كافة الناس في جميع الأوقات بفرص الحصول المادي والاجتماعي والاقتصادي على الغذاء الكافي والسليم والمغذي الذي يلبي احتياجاتهم التغذوية وأذواقهم الغذائية اللازمة لحياة نشطة وصحية"¹.

بجانب أو بالتناوب مع المحاصيل الأخرى. وتعد البقول مصدرا هاما للبروتين الذي يسهل الحصول عليه لاسيما بالنسبة لصغار المزارعين الذين يستهلكون جزءا من منتجاتهم الزراعية. وفي الواقع، فإن البروتين المتحصل عليه من البقول يعد أقل تكلفة بكثير مقارنة بالبروتين المتضمن في الأغذية الحيوانية. ففي بعض البلدان، تقل تكلفة البروتين بكثير مقارنة بتكلفته من مصادر الحليب. وبالإضافة إلى ذلك، يتحسن امتصاص الحديد من البقوليات وكذلك جودة البروتين في النظام الغذائي عندما يتم تناول البقول مع الحبوب والأغذية الغنية بفيتامين C³.

مصدر من البروتين والمعادن ذو سعر مناسب

تعتبر اللحوم، الألبان والأسماك باهظة الثمن في العديد من الدول وهذا ما لا يجعلها في متناول العديد من الأشخاص، خاصة الفقراء منهم. لذا، فإن هؤلاء الأشخاص يعتمدون على الأغذية النباتية لتغطية احتياجاتهم من البروتين. ويعتبر نقص البروتين والطاقة، من حيث الكمية والنوعية على حد سواء، السبب الرئيسي في انتشار نقص التغذية على نطاق واسع والتي تتجلى في شكلي التقزم أو الهزال. بالإضافة إلى ذلك، يعتبر نقص الحديد، نقص في أحد أهم الميكرو مغذيات في أرجاء العالم، لا سيما بالنسبة للأشخاص الذين لا يستطيعون الحصول على غذاء متوازن². وتتفاقم هذه القضايا أكثر مع الزيادة السريعة في عدد السكان في العالم، وبالتالي يجب أن يتم تكثيف الإنتاج الزراعي وفقا لذلك إذا كان الهدف هو تلبية الاحتياجات الغذائية العالمية. ومع ذلك، يجب أيضا أن تكون الزيادة في الإنتاج الزراعي مستدامة. ويمكن زراعة البقول كمحاصيل نقدية يتم بيعها في الأسواق أو زراعتها كغذاء بالنسبة لمجتمع صغار المزارعين، حيث يمكن زراعتها



بزاره هندية مجففة (CAJANUS/AN)

ملاءمة بعض أنواع البقول للمناطق الهامشية

هناك العديد من البقول المقاومة للجفاف مثل البازلاء الهندية (*Cajanus cajan* (L.) Huth) والفاصوليا المطمورة (*Vigna subterranea* (L.) Verdc) وعدس ماديك (*Lens culinaris* Medik). ويمكن زراعة هذه البقول في المناطق ذات المناخ الجاف والمتقلب في الغالب ومحدود الأمطار من 300-450 مم/ سنة. ويمكن أن تخفق المحاصيل الأخرى بهذه الأراضي أو توفر إنتاج منخفض. وبالإضافة إلى ذلك، فإن الأنواع المقاومة للجفاف وذات الجذور العميقة مثل البازلاء الهندية لا تكون قادرة على تحسين الأمن الغذائي والتغذية للمزارعين في البيئات الهامشية فحسب، بل يمكن أيضا للبقول أن توفر المياه الجوفية للمحاصيل المرافقة لها عند زراعتها في أنظمة الزراعة البينية⁶. ولذلك، يمكن للأشخاص الذين يعيشون في البيئات الجافة، حيث يمثل الأمن الغذائي تحديا كبيرا، أن يكتفوا نظم الإنتاج بطريقة مستدامة باستخدام البقول المكيفة محليا. ومع ذلك، يجب أن تشجع السياسات والبرامج المناسبة لدعم تسويق الحبوب في أنظمة التجارة المحلية ودعم عادات الاستهلاك الحديثة، أيضا نظم إنتاج البقول وذلك من أجل زيادة توافر واستهلاك البقول المقاومة للجفاف.

هناك العديد من الدول التي تعد قضية سوء التغذية فيها بمثابة قضية هامة للغاية ويمكن استخدام مناطق واسعة من هذه البلدان في إنتاج البقول. وبالتالي، فإن إنتاج البقول في هذه المناطق يمكن أن يساعد على زيادة الأمن الغذائي والتغذية.

مزيد من المحاصيل من كل قطرة ماء

عندما يتم إدخال اللوبيا الشعاعية (*Vigna radiata* (L.) R. Wilczek) بالتناوب مع القمح الشتوي والقطن خلال فترة التبرير القصيرة، يحصل المزارعون على زيادة في الدخل ما بين 1 384 دولار أمريكي إلى 2 907 دولار أمريكي من 0.5 هكتار من الأراضي.

المصدر: المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق القاحلة.

الصلاحية طويلة الأجل للبقول

إذا تم تخزين البقول بشكل صحيح فإنها يمكن أن تظل صالحة لعدة سنوات. واعتماد المزارعون على تخزين بذور البقول ذات المعدل المنخفض من المياه في الأماكن الجافة والتخلص من تلك البذور التي تعرضت لهجوم الحشرات أو التلف. وبالإضافة إلى ذلك، تظهر البقول سلوك تخزين تقليدي للبذور، الأمر الذي يعني أنها بذور قادرة على الإنبات بعد تخزينها لفترة طويلة. وفي بعض الحالات يمكن للمزارعين تخزين البقول ومن ثم زراعتها في المواسم الزراعية اللاحقة.

المصادر:

- 1 منظمة الأغذية والزراعة (2001). حالة النعدام الأمن الغذائي في العالم عام 2001. منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، روما.
- 2 Oppenheimer SJ (2001). Iron and its relation to immunity and infectious diseases. The Journal of Nutrition 131:616S-635.
- 3 Fidler MC; Davidsson L; Zeder C; Hurrell RF (2004). Erythorbic acid is a potent enhancer of nonheme-iron absorption. American Journal of Clinical Nutrition 79:99-102
- 4 منظمة الأغذية والزراعة (2013). بصمة الفاقد الغذائي: الآثار على الموارد الطبيعية. تقرير ملخص. منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، روما.
- 5 Gustavsson J; Cederberg C; Sonesson U; van Otterdijk R; Meybeck A (2010). Global food losses and food waste. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome
- 6 Sekiya, N; Yano, K. 2004. Do pigeon pea and sesbania supply groundwater to intercropped maize through hydraulic lift? - Hydrogen stable isotope investigation of xylem waters. Field Crop Research 86:167-173.



لوبيا شعاعية (Vigna radiata)