

الحفظ والاستخدام المستدام للتنوع الحيوي الزراعي في الأراضي الجافة في لبنان

عدد ١
تموز ٢٠٠٣

لماذا الاهتمام بالتنوع الحيوي الزراعي؟

أصبح من الضروري التحرك للحفاظ على هذا التنوع.



البشرية بوفرة من السلع والخدمات من أغذية وطاقة وموارد جينية ضرورية لحماية المحاصيل وتأقلمها مع الإجهادات البيئية. يعتبر التنوع الحيوي الزراعي بالتالي مهماً لتطوير نظم داعمة للحياة واستدامتها. إلا أن التنوع الحيوي الزراعي مُعرَّض بشكل ملموس للتدهور جراء بعض الممارسات البشرية مثل اعتماد أنواع جديدة واستصلاح الأراضي والرعي الجائر. من هنا

أو غير مباشر في الأغذية والزراعة، والناجم عن التفاعل بين البيئة والموارد الجينية ونظم الإدارة وممارسات الناس. لا يكفي التنوع الحيوي الزراعي بأخذ التنوع الجيني وتنوع النظم البيئية الزراعية فقط بعين الاعتبار ولكنه يشمل أيضاً التنوع الثقافي الذي يؤثر على التفاعل البشري على كل الأصعدة. وتكمن أهمية التنوع الحيوي الزراعي في قدرته على تزويد



إن التنوع الحيوي الزراعي هو التنوع في أنواع وأصناف الحيوانات والنبات والكاننات الدقيقة المستعملة بشكل مباشر

مشروع "الحفظ والاستخدام المستدام للتنوع الحيوي الزراعي في الأراضي الجافة من منطقة الشرق الأدنى"

بالشراكة مع المعهد الدولي للمصادر الوراثية النباتية (IPGRI) والمركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة (ACSAD).

وضمن الأمن الغذائي العالمي من الضروري المحافظة على التنوع الحيوي الزراعي في المنطقة. وهكذا وضع مشروع "الحفظ والاستخدام المستدام للتنوع الحيوي الزراعي في الأراضي الجافة من منطقة الشرق الأدنى".

يطبق هذا المشروع على نطاق إقليمي في لبنان وسوريا والأردن وأراضي السلطة الفلسطينية.

يمول المشروع مرفق البيئة العالمي (GEF) من خلال برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP). أطلق في حزيران / يونيو ١٩٩٩ ويمتد على فترة ٥ سنوات. ينسَّق المشروع على الصعيد الإقليمي من قبل المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة

منها بسرعة كبيرة بسبب عوامل جمة من بينها استبدالها بأنواع جديدة ذات مردود أكبر والرعي الجائر واستصلاح الأراضي وامتداد المدن وفقرة التربة. قد تؤدي هشاشة النظم البيئية السائدة إلى خسارة في التنوع الحيوي الزراعي الذي ما زال متبقياً في هذه المنطقة والذي



يعتبر الأكثر أهمية في العالم بحيث يصعب أو يستحيل إعادة تأهيله. فإذا ما أردنا ضمان تنمية مستدامة في منطقة الشرق الأدنى

تعتبر منطقة الشرق الأدنى مركزاً للتنوع الوراثي لأنواع النباتات ذات الأهمية العالمية حيث إن عدداً من الأنواع المزروعة مثل القمح والشعير والحمص والعدس والعديد من الأنواع العلفية والأشجار المثمرة، استؤنس في هذه المنطقة على مدى العشرة آلاف سنة الماضية. وتتمتع الأصناف المحلية والتقليدية في المنطقة بقدرة كبيرة على مقاومة الأمراض والإجهادات البيئية من جفاف وحرارة. لذا فهي مورداً جينياً ثميناً لتعزيز الموارد الوراثية للمحصول التي يعتمد عليها الأمن الغذائي العالمي والتطور الزراعي. تتدهور حالة الأنواع المزروعة والأنواع البرية القريبة

في هذا العدد

١	لماذا الاهتمام بالتنوع الحيوي الزراعي؟
١	مشروع "الحفظ والاستخدام المستدام للتنوع الحيوي الزراعي في الأراضي الجافة من منطقة الشرق الأدنى"
٢	مشروع التنوع الحيوي الزراعي في لبنان
٣	مناطق المشروع
٣	المحاصيل المستهدفة
٤	مصلحة الأبحاث العلمية الزراعية في لبنان
٤	فريق عمل المشروع في لبنان



مشروع التنوع الحيوي الزراعي في لبنان

لأشجار البرية المثمرة.

٤. اقتراح تعديل سياسات وتشريعات ذات صلة بالمحافظة على التنوع الحيوي:

يجري المشروع دراسات لتطوير سياسات داعمة للمحافظة على التنوع الحيوي الزراعي المحلي على مستوى الأسرة ولتطبيق الاتفاقيات المصدق عليها دولياً.

٥. زيادة الوعي العام إزاء أهمية التنوع الحيوي الزراعي والحفاظ عليه:

وذلك عن طريق المشاركة في المعارض ومقابلات في الصحف والمجلات وشبكات التلفزة والإعلانات وإنتاج الكتيبات والبرامج والرسائل الإخبارية وإطلاق موقع للمشروع على شبكة الإنترنت. إضافة إلى وضع المشروع لخطة تهدف إلى إدراج التنوع الحيوي الزراعي في البرامج التربوية.

٦. تعزيز بدائل لموارد الدخل:

يتطلب ذلك تقديم دعماً تقنياً للجماعات المحلية في مجالات عديدة مثل تربية النحل واستغلال الاستعمالات المحتملة للنباتات الطبية وتصنيع الثمار البرية والسياحة البيئية.



المعلومات الجغرافية عن مواقع المشروع والقيام بمسوحات بينية- نباتية واجتماعية- اقتصادية وحول المعرفة المحلية.

٢. زيادة القدرات الوطنية للعمل في مجال المحافظة على الاستعمال المستدام للتنوع الحيوي الزراعي:

يتطلب ذلك تنظيم دورات تدريبية وطنية وإقليمية وورشات عمل للمزارعين والمجتمعات المحلية والعاملين في المعاهد الزراعية ومعاهد البحوث اللبنانية. هذا ويقدم المشروع منحاً لطلاب الجامعات للقيام بأبحاث حول التنوع الحيوي الزراعي.



٣. تحسين الاستعمال الحالي للأراضي:

يبذل المشروع جهوداً لتشجيع المزارعين على الاستمرار في زراعة الأنواع المحلية ولتعزيز الحفاظ على التنوع الحيوي الزراعي. وفي هذا الصدد تنظم نشاطات مختلفة لرفع إنتاجية الأنواع المزروعة وعروض حول المحافظة على الماء والتربة وحول إدارة المراعي وإنشاء مشاتل



إن مشروع "الحفظ والاستخدام المستدام للتنوع الحيوي الزراعي في الأراضي الجافة في لبنان" هو أحد عناصر المشروع الإقليمي ويطلق من قبل مصلحة الأبحاث العلمية الزراعية في لبنان (LARI). يهدف المشروع إلى تعزيز المحافظة على الأنواع والأصناف البلدية والبرية المهمة في لبنان. كما يهدف إلى إدخال مفهوم "الحماية في المونل أو حقل المزارع" للمحافظة على التنوع الحيوي الزراعي واستعماله بشكل مستدام من خلال إشراك المزارعين والمجتمعات الريفية المحلية. تُطبّق نشاطات المشروع في ثلاثة مواقع أساسية في قضاء بعلبك، سهل البقاع هي: حام/ معريون وعرسال ونبعا. يتعرض التنوع الحيوي الزراعي في هذه المناطق إلى تدهور سريع بسبب تدمير الموائل الطبيعية واعتماد أنواع جديدة واستصلاح الأراضي والرعي الجائر.

بغية تحقيق الأهداف الشاملة للمشروع أي الحفاظ واستدامة استعمال التنوع الحيوي الزراعي في لبنان يتوقع التركيز على محاور عديدة يتطلب كل واحد منها مجموعة من النشاطات. في ما يلي المحاور الأساسية والنشاطات المتعلقة بها:

١. فهم أهم أسباب تدهور التنوع الحيوي الزراعي للمحاصيل المستهدفة في مواقع المشروع: تتضمن النشاطات في هذا المجال تطوير قاعدة البيانات التابعة لنظام



"يهدف المشروع إلى تعزيز المحافظة على الأنواع والأصناف البلدية والبرية المهمة في لبنان"

مناطق المشروع

كما ذكرنا آنفاً، يعمل المشروع في ثلاثة مناطق أساسية في قضاء بعلبك تم تحديدها بالاستناد إلى وجود الأنواع المستهدفة وتنوعها الجيني إضافة إلى مزايا المجتمعات المحلية.

الموقع الأول هو عرسال ومحيطها. تقع عرسال في شمال شرق البقاع على بعد ١٨٠ كلم من بيروت على ارتفاع يتراوح بين ١٤٠٠ و ٢٦٠٠ م. وتعتبر من بين أكثر المناطق جفافاً في لبنان. تقدر مساحتها بـ ٣٦٠ كلم مربع أي ما يعادل ٥% من مساحة لبنان الإجمالية. تملك عرسال أكبر قطيع (من الماعز والخراف)



منظر عام لمنطقة عرسال



منظر عام لضبعة حام

في لبنان، إضافة إلى مجموعة واسعة من النباتات كالأشجار المثمرة (المشمش والكرز) والقمح والشعير

إلخ إضافة إلى نباتات ذات منفعة طبية.

ثلاث قرى هي الحرفوش وقليلة والقدام وتعتبر هذه القرى جزءاً من نبحا من الناحية الجغرافية والبيئية والاجتماعية والاقتصادية. تعرف منطقة نبحا بغناها من حيث النباتات البرية الطبية والصالحة للأكل مثل النعناع البري والرواند البري والبرباريس إضافة إلى الأشجار البرية مثل اللوز والخوخ والفسقن والإجاص.



منظر عام لضبعة نبحا

الموقع الثاني في المشروع هو قريتي حام ومعربون اللتين تقعان على سفح المنحني الغربي لسلسلة جبال لبنان الشرقية جنوب بعلبك ويتراوح ارتفاعهما بين ١٤٠٠ و ٢٢٠٠ م. لهذه المنطقة ثروة نباتية غنية لا سيما تلك التي تتمتع بمنفعة طبية. كما تعرف هذه المنطقة بتربية النحل وإنتاج عسل ذات نوعية عالية.

أما الموقع الثالث فهو قرية نبحا الواقعة على سفح سلسلة جبال لبنان الغربية وتتصل بسهولة البقاع، غرب بعلبك. يتراوح ارتفاعها بين ٩٥٠ و ١٩٠٠ م عن سطح البحر. يحيط بها

المحاصيل المستهدفة

يركز المشروع على عدد من المحاصيل المستهدفة بما فيها الأنواع المزروعة والأنواع البرية القريبة منها من القمح والشعير والعدس والبقاوية والجلبان والبرسيم إضافة إلى المشمش والكرز واللوز والخوخ والإجاص والتين والثوم والبصل.



بعض المحاصيل

المحصول	النوع	الخصائص
القمح	wild Triticum، Aegilops spp. أصناف محلية	يؤمن حوالي ٣٣% من الغذاء العالمي
الشعير	Hordeum spontaneum، أصناف محلية	غني بالألياف
العدس	العدس البري (wild Lens)، أصناف محلية	يحتوي على كمية عالية من البروتينات
الباقية	باقية برية (wild Vicia)	مفيد للعلف والتبن وعلف الدواب والسماذ الأخضر
الجلبان	جلبان بري (wild Lathyrus)	علف مقاوم للجفاف
الفصّة	فصّة برية (wild Medicago)	بقول علف ومرعى، تستعمل كمحاصيل تغطية
التفل	برسيم بري (wild Trifolium)	مفيد لإنتاج العسل
المشمش	أصناف محلية	مفيد في معالجة الإمساك لإحتوائه على نسب عالية من السؤلوز والبكتين
الكرز	أصناف محلية	يحتوي على نسب عالية من الفلافونويد المقاومة للتأكسد
اللوز	لوز بري (wild Prunus)، أصناف محلية	يُخفّض من نسبة الكوليستيرول في الدم
الإجاص	إجاص بري (wild Pyrus)، أصناف محلية	من الفواكه التي تحتوي على نسبة عالية من الألياف
الفسقن	فسقن بري (wild Pistacia)	من بين أفضل المكسرات الصالحة للأكل
التين	أصناف محلية	يُبَاع ٤٠% من الإنتاج العالمي كفاكهة مجففة
الثوم والبصل ثوم بري	(wild Allium)، أصناف محلية	يُخفّض نسبة الكوليستيرول في الدم ويمنع سرطان القولون

مصلحة الأبحاث العلمية الزراعية - لبنان:

يُنقذ مشروع "الحفظ والإستخدام المستدام للتنوع الحيوي الزراعي في الأراضي الجافة في لبنان" في مصلحة الأبحاث العلمية الزراعية. تأسست المصلحة عام ١٩٦٤ في تل عمارة (البقاع) كمؤسسة عامة مستقلة تعمل بإشراف وزارة الزراعة. تضم ٨ مواقع اختبارية هي تل العمارة وتربل وكفردان وكفرشخنا والعبدة وصور والفنار ولبعاء، تمتد على مساحة ٢٨٠ هكتار من الأراضي الزراعية. تقوم المصلحة بأبحاث تطبيقية وعلمية أساسية لتنمية وتحسين القطاع الزراعي في لبنان كإنتاج البذور من نوعية عالية وتشخيص الأمراض الحيوانية وإنتاج اللقاحات ومراقبة نوعية الأغذية وتحليل التربة وتركيبية الأغذية الحيوانية وحماية النبات...

في محاولة لضمان إستمرارية مشروع حماية التنوع الحيوي الزراعي وإبقاء نشاطاته ضمن نظام المصلحة المؤسستي وكذلك في جدول أعمالها البحثي والتطويري، أسس مدير عام المصلحة لجنة "التنوع الحيوي الزراعي"، مكونة من باحثين في المصلحة، لمتابعة تقدم المشروع ولتزيده بالنصائح والمساعدات التقنية الضرورية لإستمراريته المستقبلية. وقد عينت اللجنة خبراء في المصلحة للمشاركة في تطبيق نشاطات المشروع تحت إشراف مدير المشروع. بالإضافة، يعمل المدير العام على استحداث وحدة خاصة بالتنوع الحيوي ضمن المخطط التنظيمي الجديد للمصلحة.



مصلحة الأبحاث العلمية الزراعية
مركز تل العمارة
البقاع - لبنان
بريد: 287، زحلة

هاتف: 961/8/900037/47/57
فاكس: 961/8/901729
بريد إلكتروني: agrobio@cyberia.net.lb

فريق عمل المشروع في لبنان:

المنسق الوطني: د. ميشال أفرام
المدير: د. راغد عاصي
المساعدة الإدارية: م. دنيز دحروج
مهندسو موقع: م. سلام بساط
م. نجاح شمعون
م. محمد منذر
السانق: السيد مالك ياغي

We're on the Web

www.lari.gov.lb/agrobio



مصلحة الأبحاث العلمية الزراعية ، موقع تل العمارة، البقاع، لبنان

"الإنسان المحافظ على البيئة
هو الذي يعرف أن العالم لا
يورث من الآباء بل يُستعار
من الأبناء"

جون جايمز أوديبون، -
1851 - 1785