

فالعديد من الأدوية التي نستخدمها مصدرها كائنات حية، مصدر عقار باكليتاكسيل Paclitaxel الذي يستخدم لعلاج عدة أنواع من السرطان. ويرجع ذلك إلى حد كبير إلى استخدام أسلوب القطع والحرق إذ يتم زراعته الآن في العديد من البلدان. يوجد حالياً اهتمام كبير بفهرسة النباتات المستخدمة في الحصول على الأدوية في الطب الصيني والهندي التقليديين لمعرفة ما إذا كان بإمكانها توفير الأدوية التي يمكن إنتاجها بكميات كبيرة. حول الاستخدامات المحتملة للنباتات في إنتاج العلاجات، فإننا بلا شك سوف نفقد الكثير من الأنواع التي يمكن أن تكون ذات فائدة لنا. تشكل الحياة البرية مصدر دخل للعديد من البلدان، إذ تشجع دول مثل وكوستاريكا السياح على زيارة منتزهاتها الوطنية، وفي عام 2010 م حازت سلطنة عمان المركز الأول التي تمنحها صحيفة برلينا تاج زاوتون الإلكترونية الألمانية المتخصصة. الجائزة مؤشراً إيجابياً على سلامة النهج الذي تنتهجه السلطنة في مجال حماية وصون البيئة، فهي تُعدّ مصدر العديد من بكميات كبيرة بواسطة بكتيريا معدلة جينياً لاستخدامه في تفاعل PCR الذي يستخدمه علماء الطب الشرعي من المحتمل أن يكون هناك العديد من مثل هذه المركبات، أنواع من العنايق التي تعيش في ظروف قاسية لا تختلف عن تلك المستخدمة في بعض العمليات الصناعية. تتعلق الجماليات بتقديرنا للجمال وإحساسنا به. هناك حجج تتعلق بالجمالية وراء الدعوة إلى الحفاظ على التنوع إذ يستمتع الكثير من الناس بدراسة العالم الطبيعي أو على الأقل تقدير جماله، لا تتمتع نباتات المحاصيل الزراعية التي نقوم بزراعتها بالقدر نفسه من التنوع الجيني مقارنة بأقاربها البرية، والسبب في ذلك هو أن ذلك التنوع قد فقد بسبب التكاثر الانتقائي لمحاصيل منتظمة الصفات وعالية الإنتاجية. فالأقارب البرية لنبات الذرة تنمو في ولايتي أوكسكا وبوبلا في المكسيك، الموارد الجينية التي قد نحتاج إليها لتوسيع التنوع الجيني لمحاصيل الذرة المزروعة إذا تأثرت بمرض أو بكوارث كما تواجه العديد من هذه الأقارب البرية لنبات الذرة تهديدات متعددة بسبب تغيرات الطقس، وربما انتشار المحاصيل المعدلة جينياً. يتميز نوع من الأرز *Oryza longistaminata* ، وذلك بسبب قلة إنتاجيته وطعمه غير المستساغ. الأرز المستخدم لإنتاج محاصيل الأرز، *sativa* ، مثال نباتي آخر هو نبات البطاطا، وخارج تلك المنطقة، وهذا يعني أن محصول البطاطا في العالم معرض للإصابة بالأمراض مثل مرض لفحة البطاطا *Potato blight* . لقد استخدم المركز الدولي للبطاطا International Potato Center-CIP ( في البيرو أنواع الأنديز كمصدر للأليلات المقاومة لمرض لفحة البطاطا، الثالثة). توفر الأنظمة البيئية المختلفة خدمات بيئية للإنسان. غاز ثاني أكسيد الكربون من أجل عملية البناء الضوئي، بتحطيم النفايات العضوية المضافة إلى تلك المياه. كما تساهم عملية النتج في النباتات في دورة الماء في الطبيعة، والكبريت، فبدون إعادة التدوير هذه، توفير النترات والكبريتات والفوسفات للنباتات محدوداً؛