

مناطق حفاظت شده

و

تنوع زیستی گیاهان کشاورزی

سو استولتون، نیجل مکسند، بریان فورد لوید،

شیلاق کیل و نیجل دودلی

ترجمه

دکتر کورس خوشبخت، دکتر هادی ویسی

۱۳۸۸



مناطق حفاظت شده و تنوع زیستی گیاهان کشاورزی  
سو استولتون - نیجل مکسند، بریان فوردلوید، شیلای کیل، نیجل دودلی  
*Food Stores: Using Protected Areas to Secure Crop Genetic Diversity,*  
*Sue Stolton, Nigel Maxted, Brian Ford- Lloyd, Shelagh Kell.*  
*Nigel Dudley, WWF- World Wide Fund for Nature, 2006.*

ترجمه دکتر کورس خوشبخت - دکتر هادی ویسی  
ویراسته دکتر عبدالمجید مهدوی دامغانی

حروفچین: علیرضا رفیعی

ناظر چاپ: صفر ممیزاد

شمارگان: ۱۵۰۰

قیمت: ۴۰۰۰۰ ریال

ناشر: مرکز چاپ و انتشارات دانشگاه شهید بهشتی

کلیه حقوق تا پنج سال برای دانشگاه شهید بهشتی محفوظ است.

مناطق حفاظت شده و تنوع زیستی گیاهان کشاورزی / (تألیف) سو استولتون ... / (و دیگران) : ترجمه کورس خوشبخت.

هادی ویسی. - تهران: دانشگاه شهید بهشتی، مرکز چاپ و انتشارات، ۱۳۸۸.

بیسست و دو، ۲۲۲ ص: مصور، جدول. - (انتشارات دانشگاه شهید بهشتی؛ ۴۳۱).

عنوان اصلی: *Food Stores: Using Protected Areas to Secure Crop Genetic Diversity*

واژه نامه.

ISBN : ۹۶۴-۴۵۷-۱۷۵- ۴

کتابنامه: ص. ۱۷۵-۲۱۹

۱. تنوع زیستی (کشاورزی). ۲. تنوع (زیست شناسی). ۳. تنوع (زیست شناسی) - حفظ و نگهداری.

۴. مناطق حفاظت شده. الف. استولتون، سو. Stolton, Sue. ب. خوشبخت، کورس، مترجم، ج. ویسی، هادی،

مترجم، د. دانشگاه شهید بهشتی، مرکز چاپ و انتشارات، و. فروست.

QH ۷۵ م ۹

۳۳۳

۱۹۵۳۴

م ۷۷۶

۱۳۸۸

کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد دانشگاه شهید بهشتی

## فهرست

|                                           |           |
|-------------------------------------------|-----------|
| سخن مترجمان.....                          | سیزده     |
| تقریظ.....                                | پانزده    |
| پیشگفتار مؤلفان.....                      | هفده      |
| فهرست مخفف اسامی استفاده شده در کتاب..... | بیست و یک |

### ۱: دلایل حفاظت از تنوع زیستی گیاهان..... ۱

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| تنوع ژنتیکی گیاهان، یک منبع حیاتی.....  | ۱  |
| تنوع ژنتیکی، یک منبع در معرض خطر.....   | ۴  |
| کاهش تنوع توده‌های بومی.....            | ۷  |
| حفاظت از وابستگان وحشی گیاهان اهلی..... | ۱۱ |
| مصادیق بین‌المللی نیاز به حفاظت.....    | ۱۳ |
| برنامه اجرایی.....                      | ۱۴ |

### ۲: راهبردهای حفاظتی تنوع زیستی گیاهان کشاورزی..... ۱۵

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| تعریف و اولویت‌بندی تنوع ژنتیکی..... | ۱۵ |
| توده‌های بومی.....                   | ۱۶ |
| وابستگان وحشی گیاهان اهلی.....       | ۱۷ |
| روش‌های حفاظت.....                   | ۲۰ |
| ۱. روش برون‌جا.....                  | ۲۰ |
| ۲. روش درون‌جا.....                  | ۲۰ |

|    |                                                                          |
|----|--------------------------------------------------------------------------|
| ۲۲ | ۲.۱. ذخیره گاه‌های ژنتیکی.....                                           |
| ۲۲ | ۲.۲. مدیریت «درون مزرعه».....                                            |
| ۲۳ | مناطق حفاظت‌شده به عنوان مکانی برای حفاظت از تنوع زیستی کشاورزی.....     |
| ۲۷ | ۱. مناطق حفاظت‌شده با مدیریت دولتی.....                                  |
| ۲۷ | ۲. مناطق حفاظت‌شده با مدیریت مشارکتی.....                                |
| ۲۷ | ۳. مناطق حفاظت‌شده با مدیریت خصوصی.....                                  |
| ۲۷ | ۴. مناطق حفاظت‌شده با مدیریت جوامع محلی.....                             |
| ۲۸ | نمونه‌هایی از مناطق حفاظت‌شده دارای تنوع ژنتیکی گیاهان کشاورزی.....      |
| ۵۱ | ۳: وضعیت حفاظت در مراکز تنوع زیستی.....                                  |
| ۵۱ | مراکز تنوع زیستی.....                                                    |
| ۵۲ | I. مرکز شرق آسیا (غرب و مرکز چین، کره، ژاپن و تایوان).....               |
| ۵۲ | II. مرکز گرمسیری (جنوب چین، هند و جنوب شرق آسیا).....                    |
| ۵۲ | III. مرکز آسیا و شمال غرب هند (ازبکستان، قزاقستان، قرقیزستان و هند)..... |
| ۵۲ | IV. مرکز جنوب غرب آسیا (ترکیه، ایران و افغانستان).....                   |
| ۵۲ | V. مرکز مدیترانه‌ای (کشورهای حاشیه دریای مدیترانه).....                  |
| ۵۳ | VI. مرکز حبشی (اتیوپی).....                                              |
| ۵۳ | VII. مرکز آمریکای مرکزی (جنوب مکزیک و آمریکای مرکزی).....                |
| ۵۳ | VIII. مرکز آندی (پرو، اکوادور، بولیوی و شیلی).....                       |
| ۵۴ | وضعیت حفاظت در مراکز تنوع.....                                           |
| ۵۵ | شناسایی مناطق بوم‌شناختی.....                                            |
| ۵۶ | وضعیت حفاظت در مناطق بوم‌شناختی.....                                     |
| ۵۷ | از دست رفتن زیستگاه‌ها.....                                              |
| ۵۹ | جمع‌بندی وضعیت موجود برای تنوع ژنتیکی گیاهان کشاورزی.....                |
| ۵۹ | I. مرکز آسیای شرقی (مرکز و غرب چین، کره، ژاپن و تایوان).....             |
| ۵۹ | II. مرکز گرمسیری (جنوب چین، هند، جنوب شرق آسیا).....                     |
| ۶۲ | III. مرکز آسیا و شمال غرب هند (ازبکستان، قزاقستان، قرقیزستان و هند)..... |

- ۶۲.....IV. مرکز جنوب غرب آسیا (ترکیه، ایران و افغانستان)
- ۶۳.....V. مرکز مدیترانه‌ای (کشورهای حاشیه دریای مدیترانه)
- ۶۴.....VI. مرکز اسیایی
- ۶۵.....VII. مرکز آمریکای مرکزی (جنوب مکزیک و آمریکای شمالی)
- ۶۶.....VIII. مرکز آندی (پرو، اکوادور، بولیوی، شیلی)
- ۶۷.....جمع بندی

#### ۴: تدوین یک راهبرد حفاظت ملی برای وابستگان وحشی گیاهان اهلی.....۸۳

- ۸۶.....راهبرد ملی حفاظت از وابستگان وحشی گیاهان اهلی
- ۸۶.....مرحله یکم: شناسایی تنوع گیاهی ملی
- ۸۶.....مرحله دوم: تهیه فهرست ملی وابستگان وحشی گیاهان اهلی
- ۸۷.....مرحله سوم: اولویت بندی گونه های (رده های) گیاهی
- .....مرحله چهارم: اولویت بندی مناطق جغرافیایی - اکولوژیک و تجزیه و تحلیل تنوع ژنتیکی.....۸۸
- ۸۹.....مرحله پنجم: شناسایی تهدیدهای تنوع وابستگان وحشی گیاهان اهلی
- .....مرحله ششم: مطالعه آنالیز خلاءهای حفاظتی و استفاده از آن برای استقرار اهداف حفاظتی.....۹۰
- ۹۱.....مرحله هفتم: توسعه اولویت های حفاظت به روش های درون جا و برون جا
- ۹۲.....مرحله هشتم: تهیه فهرست مناطق حفاظت شده ملی و کلیدی
- ۹۳.....مرحله نهم: استفاده عمومی و حرفه ای
- ۹۵.....مرحله دهم: پژوهش و آموزش

#### ۵: کاربرد حفاظت از تنوع ژنتیکی گیاهان کشاورزی در یک منطقه حفاظت شده.....۹۷

- .....مرحله یکم: مقایسه فهرست وابستگان وحشی گیاهان اهلی ملی با این فهرست در منطقه حفاظت شده مورد نظر.....۱۰۰
- .....مرحله دوم: مطالعه و ارزیابی صحرایی در منطقه حفاظت شده.....۱۰۲
- .....مرحله سوم: ارزیابی عوامل سیاسی و اقتصادی - اجتماعی.....۱۰۳

|                                                                          |     |
|--------------------------------------------------------------------------|-----|
| مرحله چهارم: طراحی مناطق حفاظت‌شده.....                                  | ۱۰۳ |
| مرحله پنجم: اصلاح برنامه مدیریتی منطقه حفاظت‌شده.....                    | ۱۰۵ |
| مرحله ششم: توسعه و کاربست سیستم‌های پایش و ارزیابی.....                  | ۱۰۶ |
| مرحله هفتم: استفاده‌های سنتی، عمومی و حرفه‌ای.....                       | ۱۰۷ |
| مرحله هشتم: پژوهش و آموزش.....                                           | ۱۰۸ |
| مرحله نهم: ارتباط با روش حفاظت برون‌جا و جمع آوری ژرم پلاسما.....        | ۱۰۸ |
| ۶: مطالعات موردی.....                                                    | ۱۰۹ |
| ۱. مطالعه موردی ترکیه: افزایش حفاظت برای یک مرکز اصلی تنوع غلات.....     | ۱۰۹ |
| وضعیت حفاظت از وابستگان وحشی غلات.....                                   | ۱۱۱ |
| انواع محافظت.....                                                        | ۱۱۲ |
| وضعیت حفاظت و زیستگاه وابستگان وحشی گیاهان اهلی.....                     | ۱۱۸ |
| برنامه ملی برای حفاظت درون‌جا برای تنوع ژنتیکی گیاهان                    |     |
| کشاورزی در ترکیه.....                                                    | ۱۱۸ |
| محافظت در شرق و شمال آناتولی.....                                        | ۱۱۹ |
| اولویت‌ها.....                                                           | ۱۲۰ |
| پروژه تحقیقاتی مشترک جنوب شرق آناتولی و تسهیلات جهانی برای طبیعت         |     |
| ۲. مطالعه موردی مکزیک: ذخیره گاه بیوسفر سیراد مانانتان، از یک گونه تا یک |     |
| اکوسیستم. کشف یک گونه جدید.....                                          | ۱۲۱ |
| محافظت.....                                                              | ۱۲۳ |
| پژوهش و حفاظت.....                                                       | ۱۲۴ |
| جمع‌بندی.....                                                            | ۱۲۵ |
| ۳. مطالعه موردی آفریقا: ماش، یک گیاه ارزشمند برای حفاظت.....             | ۱۲۶ |
| محافظت از ماش.....                                                       | ۱۲۶ |
| ۴. مطالعه موردی ویتنام: حمایت از کشاورزان برای حفاظت از تنوع ژنتیکی..... | ۱۳۰ |
| تهدیدهای تنوع زیستی کشاورزی ویتنام.....                                  | ۱۳۱ |

|     |                                                       |
|-----|-------------------------------------------------------|
| ۱۳۲ | حمایت از حفاظت به روش درون مزرعه                      |
| ۱۳۳ | پروژه تسهیلات جهانی محیط زیست                         |
| ۱۳۴ | گزینش مناطق مطالعاتی                                  |
| ۱۳۵ | مشارکت کشاورزان و بهبود سطح معاش                      |
| ۱۳۶ | ایجاد شرایط اداری و سیاسی                             |
| ۱۳۷ | ۵. مطالعه موردی پرو: حق مالکیت حفاظت کنندگان از تنوع  |
| ۱۳۷ | حق مالکیت و تنوع                                      |
| ۱۳۸ | کنترل مجدد                                            |
| ۱۳۹ | مدیریت                                                |
| ۱۴۰ | توسعه پایدار                                          |
| ۱۴۱ | حمایت و تصدیق                                         |
| ۱۴۱ | جمع بندی                                              |
| ۱۴۲ | ۶. مطالعه موردی هند: اولویت بندی حفاظت                |
| ۱۴۳ | روش پژوهش                                             |
| ۱۴۴ | نتایج                                                 |
| ۱۴۹ | ۷. پیشنهادها                                          |
| ۱۵۰ | پیشنهادهای در سطح منطقه‌ای                            |
| ۱۵۰ | ۱. مناطق حفاظت‌شده/ تنوع زیستی کشاورزی                |
| ۱۵۰ | ۲. مطالعات فلورستیک در مناطق حفاظت‌شده                |
| ۱۵۰ | ۳. حفاظت برون‌جا                                      |
| ۱۵۱ | ۴. کاربرد تنوع زیستی کشاورزی موجود در مناطق حفاظت‌شده |
| ۱۵۱ | ۵. صنایع تجاری خصوصی                                  |
| ۱۵۱ | ۶. سازمان‌های غیر دولتی                               |
| ۱۵۱ | ۷. جوامع مختلف                                        |
| ۱۵۲ | ۸. تقسیم منافع                                        |

پیشنهادها در سطح ملی ..... ۱۵۲

۱. همکاری مناطق حفاظت‌شده با جوامع حفاظت از منابع ژنتیکی گیاهی ..... ۱۵۲

۲. تهیه برنامه عمل و استراتژی ملی برای وابستگان وحشی گیاهان اهلی ..... ۱۵۲

۳. حکومت‌های ملی در مرکز تنوع زیستی ..... ۱۵۲

۴. نقش سایر حکومت‌ها ..... ۱۵۳

۵. فعالیت‌های اقتصاد محور ..... ۱۵۳

۶. آلودگی ژنتیکی ..... ۱۵۳

۷. سرقت مواد ژنتیکی ..... ۱۵۴

پیشنهادها در سطح بین‌المللی ..... ۱۵۴

۱. افزایش همکاری‌های منطقه‌ای، ملی و بین‌المللی ..... ۱۵۴

۲. افزایش مناطق حفاظت‌شده ..... ۱۵۴

۳. حمایت‌های تکنیکی ..... ۱۵۵

۴. قوانین ..... ۱۵۶

۵. آگاهی‌های عمومی و حرفه‌ای ..... ۱۵۶

۷. آموزش ..... ۱۵۶

۸. اتحادیه جهانی حفاظت ..... ۱۵۶

۹. حفاظت در خارج از مناطق حفاظت‌شده ..... ۱۵۶

پیوست: مناطق حفاظت‌شده موجود در نواحی اکولوژیک مهم تنوع ژنتیکی

گیاهان کشاورزی ..... ۱۵۷

منابع ..... ۱۷۵

واژه‌نامه فارسی به انگلیسی ..... ۲۲۱

واژه‌نامه انگلیسی به فارسی ..... ۲۲۵

نمایه ..... ۲۲۹



## سخن مترجمان

گوناگونی موجود بین گیاهان، جانوران و ریزاندام‌واره‌های اکوسیستم‌های کشاورزی را تنوع زیستی کشاورزی می‌گویند. متأسفانه این تنوع، با وقوع انقلاب سبز، در دهه ۱۹۵۰ که در آن وارسته‌های پرمحصول و با تنوع کم معرفی شدند، بسیار تحت تأثیر قرار گرفت. جایگزینی توده‌های محلی دارای تنوع ژنتیکی بالا و خو گرفته با شرایط محلی با ارقام اصلاح شده دارای تنوع ژنتیکی کم سبب شد تا سطح زیر کشت ارقام و توده‌های محلی به شدت کاهش یابد و به تدریج با خروج توده‌های محلی از اکوسیستم‌های کشاورزی، دانش بومی آنها نیز به فراموشی سپرده شود؛ به گونه‌ای که با توجه به گزارشات سازمان خواروبار جهانی، حدود ۷۵ درصد از تنوع زیستی گیاهان کشاورزی در قرن گذشته از بین رفته است. در چنین شرایطی، مناطق حفاظت شده می‌توانند نقش مهم و اساسی در حفظ توده‌های بومی و همچنین وابستگان وحشی گیاهان اهلی ایفا نمایند. بر اساس تعریف اتحادیه جهانی حفاظت، مناطق حفاظت شده، بخشی از زمین یا دریاست که برای حفاظت و نگهداری تنوع زیستی، منابع طبیعی و فرهنگی وابسته به آن اختصاص یافته و به وسیله روش‌های قانونی مؤثر مدیریت می‌شود. ایجاد این مناطق در واقع بخشی از تلاش‌های جهانی به منظور حفاظت از اکوسیستم‌های مهم و حساس باقی‌مانده از تخریب روزافزون جوامع بشری است. توسعه مناطق حفاظت شده به صورت شبکه‌ای در برگیرنده انواع گونه‌ها و اکوسیستم‌های مهم، گامی مؤثر در حفاظت و بقای

طولانی مدت آنها و استفاده پایدار از منابع زیستی موجود در آنهاست. در عمل مناطق حفاظت شده نقش ها و منافع وسیع تری همانند کمک به تلطیف هوا، تولید اکسیژن، گردشگری طبیعی و ایجاد مکان مناسب برای زندگی و معاش مردم بومی ایجاد می نمایند. تنوع زیستی گیاهان کشاورزی از جمله بخش های مهم و انکارناپذیر بسیاری از مناطق حفاظت شده است. بسیاری از ارقام بومی گونه های کشاورزی و به ویژه وابستگان وحشی آنها طی سالیان متمادی، در این مناطق حفظ شده و امروزه به عنوان گنجینه های ارزشمند برای متخصصان اصلاح نباتات عمل می کنند.

کتاب پیش رو از جمله منتشر شده های سال های اخیر است که با دیدگاه کاربردی و به منظور حفاظت وابستگان وحشی گیاهان اهلی نگاشته شده و در هفت فصل به چاپ رسیده است. در این فصل ها، نگارندگان پس از بیان اهمیت حفاظت تنوع ژنتیکی به ارائه راهبردها و برنامه های حفاظت از وابستگان وحشی گیاهان اهلی در سطح ملی و بین المللی پرداخته و در نهایت با ارائه مطالعات موردی انجام شده در مناطقی که اغلب از مراکز مهم تنوع زیستی هستند، همانند الگویی برای برنامه ریزی و حفاظت تنوع زیستی در مناطق حفاظت شده عمل می نماید. با توجه به جایگاه ویژه ایران در تنوع زیستی جهان و قرار گرفتن آن در یکی از مهم ترین مراکز تنوع زیستی واولیوف (جنوب غرب آسیا) لزوم برنامه ریزی برای حفاظت از وابستگان وحشی گیاهان اهلی به شدت احساس می گردد. امید است این کتاب در برداشتن گاهی مؤثر در این خصوص، یاری مان نماید.

مترجمان بر خود واجب می دانند که از زحمات و تلاش های معاون محترم پژوهشی و فناوری دانشگاه «جناب آقای دکتر پیمان صالحی»، مدیران و کارشناسان آن معاونت سپاسگزاری نمایند. مساعدت و همکاری شورای انتشارات دانشگاه و کارکنان محترم انتشارات به ویژه سرکار خانم فروغ کاظمی قابل تقدیر است.

کورس خوشبخت، هادی ویسی

۱۳۸۸