

چکیده مقالات

مسائل فلور ایران*

دکتر احمد قهرمان

گروه زیست‌شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه تهران

چکیده

تاریخچه شناخت گیاهان در جهان و اهمیت گیاهان در سیر تمدنها، تکامل دانش گیاه‌شناختی کاربردی و اشاره به وضع گیاه‌شناسی در تمدنهای قدیمی جهان و ایران، وضع پوشش گیاهی ایران، آغاز گیاه-شناسی نوین در ایران و گیاه‌شناسان ایرانی و اهمیت آثار آنها. فلورهای که تا کنون در ایران نوشته شده است. نقش دانشگاه تهران در تربیت گیاه‌شناسان، اهمیت گیاه‌شناسی علمی در حفظ منابع تجدید شونده، کشاورزی، دامداری، حفظ جنگل و مراتع و پوشش گیاهی. کمبودهایی که فعلا در مسایل بنیادی کشاورزی از نظر علمی وجود دارد. اهمیت هرباریومها در شناسائی توان طبیعی. گزارشی از چگونگی و علل ایجاد هرباریوم مرکزی دانشگاه تهران، معرفی توانائی فعلی و آینده این هرباریوم در ایجاد مرکز اطلاعات گیاه‌شناسی ایران و همکاریهایی را که این هرباریوم می‌تواند در ایجاد و تشکیل هرباریومهای دانشگاههای سراسر ایران داشته باشد.

J. of Sci. Univ. Tehran, Vol 18 (1989), nos 1-4, p. 29-33.

مسائل فلور ایران*

دکتر احمد قهرمان

گروه زیست‌شناسی، دانشکده علوم دانشگاه تهران

Problems of the Flora of Iran

Dr. Ahmad Ghahreman

Department of Biology, Faculty of Science, University of Tehran

Abstract

Iran's vast size and large climatic contrasts with its different geophysical conditions provides the ecological context which has made possible the growth of a wide ranges of flora. The systematic study of this flora has its own particular excitement and challenge.

Ancient Iranian scholar had not only achieved considerable recognition of the various plant of their land but had also been able to introduce a number of them in to other parts of the world.

Modern scientific study of botany including description of plant species in this area began in 19th century at first by the efforts of many foreign plant collectors and investigators and then it was at 20th century that some Iranian scholar started to contribute on the flora of their country.

Serious interest in botanical studies particularly in the investigation of the Iranian flora was greatly fostered by Prof. Dr. Ahmad Parsa, the first professor of botany at Tehran University. Parsa and some of his students collected plant specimens in different parts of the country. He started to study flora of Iran since 1933, during 1945-1958 as a founder and leader of the Natural History Museum of Tehran. He established a herbarium as part of this museum and the materials of this herbarium were helpful to him in the compilation of his *Flore de l' Iran* (in 5 volumes plus 5 supplements, Tehran 1945-1959), where he authorized many new species for the country. This outstanding and very valuable work is the first independent comprehensive reference on the Iranian flora. The publication of an English revised version of this work by the author and his colleague Dr. Zeinalabedin Maleki is in progress (Tehran 1978-).

An important part in the furtherance of botanical exploration in Iran is also due to Dr. Erwin Gauba (Austrian botanist), during nine years of his service (1933 - 1942) as professor of botany in the Higher School of Agriculture and Rural Craft. He devoted himself to collecting plant specimens from Karaj and some other parts of Iran usually in company with his Iranian assistant Dr. Esfandiar Esfandiari and his students, studying these collected materials. He enjoyed the scientific cooperation of the famous botanist Joseph Bornmüller.

An enduring interest in exploring the flora of the country is developed in a considerable number of the students and successors of Parsa and Gauba. Indeed in the past forty years have made several excursions to very remote regions of Iran and the collecting activities are increased by them which resulted much larger collections; and in recent decades Iranian scientists have made some important contributions on their country's flora.

Despite the intensive plant collecting activities and the meritorious efforts of investigators, the knowledge in the flora of Iran is by no means complete. This is due to the tremendous topographic diversity and the great evolutionary potential of the area which lead to the creation of large number of endemic plant species and result the fact that numerous plant taxa have their centres of diversity in this region. Some plant genera are very difficult to treat taxonomically especially those common plants that constitute typical semidesert and steppe vegetation. They are often very rich in species and give rise to problems that have not yet been resolved. Therefore much more remains to be done for completing flora of the country.

The establishment of Central Herbarium located at Tehran University, Faculty of Science (TUH) is very important for rapidly developing botanical researches in Iran. During past 7 years many internationally known Iranian scholar, scientists and botanists connected with other botanical research institutions are cooperating with this center. They play an inestimable part in the furtherance of botanical activities such as identification of the specimens sended to this herbarium from all over the country; and in order to act as a center of informations and documentions. Central Herbarium is arranging some organisations and preparing the necessary equipments for achievement of all botanical needs of the areas.

I hope this symposium which the representative of almost all Universities, research institutions and members of many local herbaria from different part of the country are participating, will result a very good corresponding cooperations between the participants and also will be helpful to solve some problems of flora of Iran.

و جنبه‌های تازه پیدانمود که خود مراحل متعددی داشت و بحثی بسیار طولانی دارد.

دوران گیاه‌شناسی جدید و علمی تقریباً بعد از رنسانس اروپا شروع شد. با آنکه عمق دانش شناخت گیاهان در ایران از صدمه‌های قبل تقریباً معلوم است و بیشتر آن مربوط به چگونگی استفاده درمانی از گیاهان و احياناً معرفی گیاهان زراعی و حتی درختان بوده است و از دانشمندان نامی در این دوره آثاری پربه‌اء و غنی از اطلاعات درمانی گیاهان باقی مانده است. متأسفانه تمام اسامی بکار رفته نامانوس، ناشناس و معرب شده و حالتی بیگانه دارند که شناخت آنها حتی برای گیاه‌شناسان نیز با اشکالات فراوان همراه است و یکی از کارهای واجب گیاه‌شناسان تحقیق در همین مورد است.

هرچند در یکی دو هزار ساله اخیر، بخصوص دوران بعد از اسلام، ایران یکی از صادرکنندگان گیاهان دارویی به تمدنهای دیگر جهان بوده است و بخصوص گیاهان دارویی صادر شده توسط فرقه اسماعیلیه که بنام «حشاشین» یا «اساسین» از ایران صادر می‌شد و سمر در آمد آنها را تشکیل می‌داد نسبتاً اقلام بالایی را داشت هیچ سوابقی از این گیاهان دارویی اکنون در دست نیست و یا حداقل من به آنها دسترسی نداشته‌ام. بدون آنکه وارد بحث طولانی تاریخچه گیاه‌شناسی ایران بشوم باید عرض کنم جمع‌آوری و شناخت گیاهان قاره اروپا توسط گیاه‌شناسان آن تقریباً از سیصدسال قبل شروع و در صد سال پیش آخرین مراحل خود را طی نمود و از آن به بعد گیاه‌شناسی نوین انشعاب و رشته‌های مختلف پیدا کرد و بهره‌گیریهای مختلف از گیاهان شناخته شده شروع شد و بایشرفت سایر علوم، گیاه‌شناسی نیز گسترش یافت و از علوم پایه در برنامه ریزیهای کشاورزی، دامداری و استفاده از منابع طبیعی تجدیدشونده و اقتصاد ناشی از آنها قرار گرفت.

از زمانی که غربیها تقریباً از شناخت گیاهان قاره اروپا فارغ شدند و کم و بیش دیگر گیاه‌شناسان در آنجا یافت نمی‌شد و قاره اروپا برای گیاه‌شناسان دیگر جاذبه‌ای نداشت و از نظر سیاسی استعمار غرب نفوذ خود را به شرق گسترش می‌داد، توجه گیاه‌شناسان غربی نیز به شرق و به منابع بکر گیاهی آن معطوف گشت و سفر آنها به شرق شروع شد. نخستین بار در سال ۱۶۴۰ میلادی گیاهان برخی از نواحی ایران توسط غربیها جمع‌آوری شد و سالهای بعد از آن نامگذاری و شناخته شد. از همین تاریخ تا پنجاه سال پیش گیاهان ایران تماماً بوسیله غربیها شناسایی و شناخته می‌شد و اکنون نیز این امر هنوز کم و بیش صورت می‌گیرد.

ایران که با وسعت زیاد خود و داشتن اقلیم مختلف و آب و هوای متفاوت و وجود کویرها و ارتفاعات در آن یکی از عرصه‌های

بنام خدواند جان و خرد کزان برتر اندیشه برنگذرد باسلام و درود به تمام سروران فاضل و دانشمند که مارا سرافراز فرمودند و با اجازه هیئت رئیسه، وظیفه‌ای را که محققین هرباریوم مرکزی برای این جلسه بمن تکلیف فرمودند، باطیغ وسیع موضوع و کلیت مطلب و محدودیت وقت و عدم فصاحت برای حقیر سنگین است و با آنکه سعی خود را خواهم نمود ولی قبلاً از همه سروران معظم پوزش می‌طلبم.

مسایل مربوط به فلور یا رستنیها بسیار وسیع و در عین حال بسیار عمیق و حیاتی است. زیرا حکایت از بسترگسترده حیات بر سطح کره خاکی دارد که امکان استمرار زیست را برای همه موجودات در این سیاره میسر می‌سازد.

دانش شناخت گیاهان از سایر علوم سابقه‌ای طولانی‌تر دارد و شاید قدمت آن از حافظه تاریخ نیز خارج باشد. انسان که همیشه در رأس هرم مصرف جای دارد از گذشته دور نیز که آگاهی و دانش او اندک بود، بحکم ضرورت همیشه در مرحله‌های دارای پوشش گیاهی زندگی می‌کرد و اکنون که آگاه و مجهز به تکنولوژی است وابستگی حیات خود را به گیاه عمیقاً بیشتر حس و لمس می‌کند و به اهمیت گیاه در زنجیره زیستی بخوبی واقف است. زیرا می‌داند که فقط گیاهان در سطح زمین این توانایی را دارند تا انرژی حیات بخش را از خورشید کسب کنند و آنرا به صورت غذا و اکسیژن برای موجودات دیگر در زمین منتشر سازند و منبع اصلی و عامل استمرار زیست در این کره هستند. از آنجا که انسان از همان ابتداء که برای زنده ماندن در تکاپو و جستجوی غذا بود و غذای او را بیشتر گیاهان تشکیل می‌دادند تا جانوران گیاه‌خوار یا گوشت‌خوار، لذا نخستین تجربه و آگاهی او شناخت گیاهان مورد استفاده او بوده است و در واقع دانش گیاه‌شناسی کاربردی از همین زمان شروع می‌شود.

در کتابهای عهد عتیق که سابقه‌ای چند هزار ساله دارند، گیاهان حسب مصرفشان دسته‌بندی شده‌اند. نمی‌خواهم صحبت از آن کنم که نخستین کتابهای مربوط به گیاه‌شناسی به کدام تمدن اولیه تعلق داشت زیرا تمام انسانهای پراکنده در عرصه‌های جغرافیایی دوران عتیق، کم و بیش حسب توان شعور خود از گیاهان به عنوان غذا و درمان بهره می‌گرفتند و تمدنهای بیشتر در نقاطی که پوشش گیاهی مناسب داشت بوجود آمدند و گسترش یافتند و حتی جنگلهای اولیه بین انسانها برای تصرف همین نقاط مناسبتر بروز نمود.

البته تمدنهای کهن ایران و چین و مصر مراکز شناخته شده گیاه‌شناسی در دوران کهن بودند و از هنگامی که جمعیت در این تمدنهای روبه افزایش نهاد مسئله کشت و برداشت گیاهان و چگونگی استفاده از آنها در هر یک از این تمدنها که از هم فاصله داشتند بسیار

دارند که تا گیاهان سرزمین ایران جمع آوری و شناخته نشود، نمیتوان توان طبیعی این سرزمین را معلوم نمود، بنابراین تمام سرمایه گذاریها و برنامه ریزیها در زمینه کشاورزی و منابع طبیعی نتیجه مطلوب مورد نظر را بدون این شناخت نخواهد داشت.

همه می دانیم که بخش اعظم سرزمین ما را کویرها، مناطق خشک و مناطق بی آب تشکیل می دهد و در حالیکه در بیشتر کیلومترهای این نواحی حتی یک نفر زندگی نمی کند، جمعیت ایران روبه افزایش و این افزایش در شهرها چشمگیر است و روز بروز کفه مصرف سنگینتر می شود و دستگاههای مسئول تحت فشار قرار می گیرند و بطور طبیعی این فشار بیشتر بر منابع طبیعی تجدید شونده مانند جنگلها و مراتع است که به زمینهای کشاورزی کم بهره تبدیل می شوند و یا بر اثر چرای بی رویه از حیز انتقال ساقط و تخریب می شوند.

با آنکه سازمانهای اجرایی، کارشناسان و متخصصان آنها بیشترین سعی و کوشش را مبذول می دارند روز بروز غلبه بر مشکلات دشوارتر می شود. یک آمار ساده نشان می دهد که در کنار این کارشناسان افرادی که گیاهشناس علمی باشند، وجود ندارند. البته این امر در زمینه های دارویی نیز کاملاً محسوس است و شناخت گونه گیاه که برای این گروه امری کلیدی است غالباً دشواریهای زیادی پیش می آورد.

این کمبودها سبب شده است تا این سازمانها نیز دست به اقدامات جدی در این زمینه بزنند. مثلاً وزارت کشاورزی با تاسیس هرباریوم بزرگ باغ گیاهشناسی قدم اول را برداشت و در کنار آن با ایجاد آزمایشگاهها در حد امکان سعی دارد این کمبود اطلاعات خود را برطرف سازد. هرباریوم موسسه دفع آفات نباتی وزارت کشاورزی در اوین نیز نمونه دیگر است.

آیا دانشگاهها نیز در این چهل و پنج سال واقعاً رسالت خود را در تربیت کارشناسان علمی انجام داده اند و اطلاعات مورد نیاز محققان کشاورزی، درمانی، طرحهای احیاء و عمران را از نظر علمی در اختیار آنها گذاشته اند. متأسفانه کمتر اینطور بوده است و آن نیز دارای ریشه هایی است که مختصراً عرض می کنم. نه من بلکه هیچ محققى مخالف ارتباط علمی ایران با کشورهای غرب نیست، زیرا علم با تبادلات دانش فی مابین اعتلا می یابد. اما این ارتباط باید جنبه تبادلات علمی داشته باشد ولی وقتی که یک محقق گیاهشناس ایرانی برای مطالعه گیاهان ایران مجبور می شود به هرباریومهای غرب رجوع کند و باید گفت ناچار هم هست آنوقت نه تنها این مسئله برای او سنگین و مخالف شئون و غرور است، بلکه نشانه آن است که ما هنوز میراثهای خود را نمی شناسیم و گنجینه ای از آن فراهم نکرده ایم. این مورد و موارد دیگر که از ذکر آنها برای جلوگیری از اطاله کلام و ملال خاطر سروران خودداری می کنم ضرورت

کم نظیر رویش گونه های متنوع است و شمار گونه های آن حتی بیشتر از قاره اروپا است، برای گیاهشناسان غربی بسیار وسوسه انگیز بوده است. شاید تعجب آور باشد که بیشتر گیاهان جمع آوری از ایران توسط غربیهایی صورت گرفته است که خود گیاه شناس نبوده اند. ره آورد مسافرت آنها بر غنای هرباریومهای اروپا چنان افزوده است که هنوز هم برخی از آنها ناشناخته مانده است.

پایه گذاری گیاهشناسی نوین در ایران از زمانی آغاز شد که اولین ایرانیهای دانش آموخته در غرب به کشور خود باز آمدند و با تالیفات و ترجمه های خود مسائلی تازه به دانشجویان ابراز داشتند. هر چند در بین این دوره از دانش آموختگان در غرب و دوره های بعد گیاهشناسان اندک بودند ولی همین تعداد کم آثاری از تالیف و ترجمه از خود باقی گذاردند که پایه و اساس گیاهشناسی نوین ایران بوده است. در بین این عده قلیل یکی دونفر کوششهایی برای شناسایی گیاهان ایران نمودند از آنجمله «پرفسور احمد پارسا» در بین ایرانیها اولین کسی است که به تدوین فلور ایران پرداخت و آثار او که در هر باریوم ملاحظه خواهید فرسود بسیار ارزشمند و کاری عظیم است. او با جمع آوری گیاهان برخی از نقاط ایران که بخشی از موزه علوم طبیعی را در دهه سی تشکیل می داد و محل آن جنب مدرسه نظامی سابق مقابل موزه ایران باستان قرار گرفته بود، در واقع اولین کسی است که اهمیت هرباریوم را در زمینه های مربوط به پوشش گیاهی می شناخت. متأسفانه این موزه که با بودجه وزارت فرهنگ سابق اداره می شد دیر نپائید و هر باریوم آن به دانشگاه تهران و دانشسرای عالی وقت، دانشکده علوم و به موسسه مناطق خشک منتقل شد و در آخر بقایای آن در سالهای ۴۳-۱-۳۴ به دانشکده داروسازی انتقال یافت.

در سال ۱۳۱۲ در دانشکده کشاورزی کرج که آن زمان «مدرسه فلاحت» نام داشت کرسی گیاهشناسی را استادى اطریشی بنام «گویا» اداره می کرد. او نیز گیاهان اطراف کرج و برخی از نواحی البرز را جمع آوری نمود بخشی از این گیاهان به هر باریوم وین انتقال یافت و گیاهان جمع آوری شده او توسط «برنومولر» و دیگران شناسایی و فلور کرج را در جزواتی انتشار داد و با شروع جنگ جهانی دوم متوقف شد و از ایران رفت.

مرحله دیگر گیاهشناسی ایران با شاگردان پرفسور پارسا و گویا شروع می شود. عده ای از شاگردان گویا در موسسه دفع آفات نباتی اولین جمع آوری گیاهان ایران را دنبال نمودند و یکی از قدیمترین و غنیترین هر باریوم ایران را تاسیس کردند.

غرض از بیان این تاریخچه آنست که این دو قطبی که سروج گیاهشناسی علمی ایران بودند و هنوز هم خوشبختانه دانش و تجربیات آنها انتشار می یابد بخوبی به این نکته توجه داشته و

داشتن جمع این گیاهشناسان میتواند این مشکل را با ارسال نمونه‌ها که به طریق علمی جمع‌آوری شده باشند برطرف سازد و خود نیز از نمونه‌های ارسالی این هرباریوسها غنی شود. این ارتباط نه تنها از اتلاف نیرو و صرف هزینه سنگین تمام هرباریوسها جلوگیری می‌کند بلکه تنها راهی است که میتوان در زمان کوتاه‌تر خلاء چندصد ساله را در این زمینه پر نمود و همزمان همه هرباریوسهای منطقه‌ای را بیک سطح رسانید.

بهرحال هرباریوم مرکزی دانشگاه و مرکز اطلاعات گیاه شناسی آن متعلق به تمام دانشگاهها و تمامی دانشجویان و محققین است که با گیاهشناسی سروکار دارند.

امید است این سمپوزیوم بتواند با آراء صاحب نظران و مسئولین اجرایی و تبادل نظرها، پیشنهادهای قابل اجرایی را برای این مشارکت علمی و سازندگی ارائه دهد.

در پایان عرایضم اگر نواقصی در برگزاری اولین سمپوزیوم مسائل فلور ایران دیده می‌شود آنرا به کم‌تجربگی ما ببخشند با آرزوی توفیق الهی برای همه سروران که مصدع آنها شده‌ام و هیئت رئیسه محترم که تحمل و بردباری در اطاله کلام من مبذول داشته‌اند.

برقراری اولین سمپوزیوم مسایل فلور ایران را پیش آورده است. دانشگاه تهران- دانشکده علوم مدت ۷ سال است که در فکر تأسیس و تکمیل یک هرباریوم با همه امکانات آن است و در چهار سال اخیر برای تشکیل هرباریوم مرکزی دانشگاه و مرکز اطلاعات و بانک گیاهشناسی ایران با ایجاد امکانات و تأسیسات از قبیل ساختمان و دعوت از گیاهشناسان نامی ایران و اساتید این علم که در سطوح علمی بین‌المللی نیز شناخته شده‌اند و کارشناسان ارزنده کانون اصلی و اولیه آنرا ایجاد نموده است. در هرباریوم مرکزی دانشگاه اکنون تقریباً پنج نسل در کنار هم کار می‌کنند.

مرکز اطلاعات گیاهشناسی با برنامه ریزی آن که در دست اقدام است و همچنین با تکمیل تجهیزات در آینده امید است در زمینه مطالعات پوشش گیاهی و آموزش در سطوح عالی و کارآمد بتواند قدمهای مؤثری بردارد. و نیاز محققین کشور را برطرف سازد.

تمام دانشگاههای کشور که با گیاهشناسی بنحوی سروکار دارند از تأسیس هرباریوم منطقه خود بی‌نیاز نیستند. البته اشکال در ایجاد هرباریوم در این دانشگاهها همان اشکال در شناسایی نمونه‌های گیاهی است، که هرباریوم مرکزی دانشگاه تهران با