

# SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی

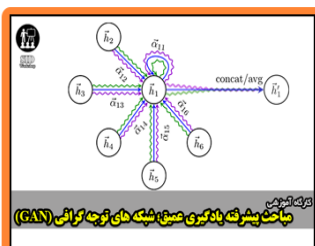


عضویت در خبرنامه



فیلم های آموزشی

## کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی



مباحث پیشرفته یادگیری عمیق؛ شبکه های توجه گرافی (GAN)

مباحث پیشرفته یادگیری عمیق؛  
شبکه های توجه گرافی  
(Graph Attention Networks)



آموزش استفاده از وب آو ساینس

کارگاه آنلاین آموزش استفاده از  
وب آو ساینس



کارگاه آنلاین مقاله روزمره انگلیسی



## بررسی ساختار تشریحی ساقه جنس *Persicaria* (L.) Mill از خانواده Polygonaceae

### (علف هفت بند) و ارزش افتراقی صفات

حورا سادات حسینی<sup>۱\*</sup>، سامانه مسافری<sup>۲</sup>، مریم کشاورزی<sup>۱</sup>

<sup>۱</sup> تهران، دانشگاه الزهراء، دانشکده علوم زیستی

<sup>۲</sup> تهران، دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده علوم زیستی

\* نویسنده مسئول: hosainy.hora@yahoo.com

جنس *Persicaria* (L.) Mill (Persicarieae, Polygonaceae) شامل گیاهانی یکساله و چند ساله در ایران است. اعضای این جنس پراکنش وسیعی به ویژه در نیمکره شمالی دارند. این جنس در ایران با شش گونه یکساله با نام‌های *P. minor* Hudson, *P. mitis* Schrank, *P. lapathifolia* L., *P. orientalis* (L.) Spach, و *P. maculosa* Gray. شناخته می‌شود. پراکنش این گونه‌ها بیشتر در نواحی شمالی ایران است. برخی گونه‌ها علف هرز مزارع برنج و گروهی دارای اهمیت دارویی و خوراکی هستند. گونه‌های *Persicaria* در طبیعت، تشکیل مجموعه‌های پیچیده‌ای با شباهت ریختی بالا را می‌دهند. بیشتر محققان به ارزش تفکیکی صفات تشریحی بخش‌های مختلف اشاره نموده‌اند. در این پژوهش ۶ واحد جمعیتی از این گونه‌های یکساله از نظر ساختار تشریحی ساقه با هدف جداسازی گونه‌ها از یکدیگر مورد بررسی قرار گرفتند. برش‌گیری نمونه‌ها با دست انجام شد. با استفاده از روش زدودن بخش‌های اضافی سلول و رنگ آمیزی مضاعف، برش‌ها برای عکسبرداری آماده شدند. برای اندازه‌گیری‌ها از نرم افزار ImageTools v.3 استفاده شد. تجزیه و تحلیل آماری چند متغیره صفات کمی و کیفی صفات تشریحی ساقه، با نرم افزار PAST v.2.17 انجام شد. بررسی‌ها نشان داد گونه‌های مورد مطالعه از نظر سطح مقطع، شکل سلول‌های اپیدرمی، تعداد لایه‌های هیپودرم کلانشیمی، ضخامت دایره محیطیه و وضعیت مغز تفاوت‌های قابل توجهی با یکدیگر دارند. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد صفات تشریحی ساقه در تفکیک گونه‌های این جنس موثر هستند. واژه‌های کلیدی: *Polygonaceae*, *Persicaria*, ساختار تشریحی ساقه، رنگ آمیزی مضاعف

### Stem anatomical study of *Persicaria* (L.) Mill from Polygonaceae (Knotweed family) and diagnostic value of characters

Hooraa Sadat Hosseini<sup>1\*</sup>, Samaneh Mosafery<sup>2</sup>, Maryam Keshavarzi<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Faculty of Biological Science, Alzahra University, Tehran

<sup>2</sup> Faculty of Biological Sciences, Shahid Beheshti University, Tehran

\* Corresponding author: hosainy.hora@yahoo.com

The genus *Persicaria* (L.) Mill (Persicarieae, Polygonaceae) comprises annual and perennial species in Iran. Members of this genus are widely distributed especially in Northern hemisphere. In Iran, *Persicaria* includes 6 annual species i.e. *P. minor* Hudson, *P. hydropiper* L., *P. mitis* Schrank, *P. lapathifolia* L., *P. orientalis* (L.) Spach and *P. maculosa* Gray. These species are mainly distributed in North of Iran. Some species are weeds in the rice fields while some others have edible and medicinal importance which makes complexes with high morphological similarities. Diagnostic importance of anatomical characters has been previously reported. In this project, stem anatomical studies was performed on 6 populations of annual species. Handmade transection, tissue removal method and double coloration were done to prepare materials for photography. Different parts were measured by Image Tools v. 3. Quantitative and qualitative characters were analyzed by PAST v. 2.17. Our observations showed that anatomical features such as shape of transections, shape of epidermal cells, number of layers of collenchymatous hypodermis, thickness of pericycle and pith status showed differences among studied species. Our results showed that stem anatomical features can be used for species delimitation.

**Key words:** *Persicaria*, *Polygonaceae*, Stem anatomical, Double coloration

# SID



سرویس های  
ویژه



سرویس ترجمه  
تخصصی



کارگاه های  
آموزشی



بلاگ  
مرکز اطلاعات علمی



عضویت در  
خبرنامه



فیلم های  
آموزشی

## کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی



مباحث پیشرفته یادگیری عمیق؛  
شبکه های توجه گرافی  
(Graph Attention Networks)



کارگاه آنلاین آموزش استفاده از  
وب آوساینس



کارگاه آنلاین مقاله روزمره انگلیسی