

## مطالعه آناتومی ساقه برخی از گونه های سس (*Cuscuta* L.) در استان خراسان

زهرا رنجبر<sup>1\*</sup>، حمید اجتهادی<sup>1</sup>، جمیل واعظی<sup>2</sup>، فرشید معماریانی<sup>3</sup>، مارال پاشیرزاد<sup>1</sup>

<sup>1</sup>دانشگاه فردوسی مشهد، دانشکده علوم، گروه زیست شناسی

<sup>2</sup>دانشگاه شهید چمران اهواز، دانشکده علوم، گروه زیست شناسی

<sup>3</sup>دانشگاه فردوسی مشهد، پژوهشکده علوم گیاهی

\*sranjbar23@yahoo.com

گیاه سس از انگل های عمومی (Generalist plant parasites) است که می تواند به چندین گونه گیاهی حمله کند و مکینه های خود را به طور ویژه وارد آوند آبکش گیاه میزبان نماید. در این مطالعه ساختار تشریحی ساقه پنج گونه سس از استان های خراسان (*Cuscuta campestris* Yanker), *C. monogyna* Vahl., *C. brevistyla* BRAUN., *C. epithymum* MURR. و *C. babylonica* AUCH. & CH.ISY با استفاده از رنگ آمیزی با آبی تولوئیدین و به روش برش دستی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که صفات تشریحی: قطر ساقه، طرز قرار گیری و پراکنش آوندها، تعداد و اندازه آوندها و تعداد لایه های پارانشیم پوست صفاتی کارآمد در جداسازی تاکسونومیکی این گونه ها می باشند. همچنین مشاهدات نشان داد که ارتباط معنی داری بین پراکنش و تعداد آوندها و وابستگی به میزبان در این گیاه وجود دارد.

کلمات کلیدی: آناتومی، سس، انگل، میزبان

## Anatomical investigation on some of *Cuscuta* L. in Khorassan provinces

Ranjbar, Z.\*<sup>1</sup>, Ejtehad, H.<sup>1</sup>, Vaezi, J.<sup>2</sup>Memariani, F.<sup>3</sup>, and Pashirzad M<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Department of Biology, Faculty of Sciences, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

<sup>2</sup>Department of Biology, Faculty of Sciences, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran

<sup>3</sup>Research centre for plant sciences, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

\*sranjbar23@yahoo.com

*Cuscuta* a Generalist plant parasite can attack several host species and their haustoria penetrate the phloem host plant. In this study the stem anatomy of five *Cuscuta* species in Khorassan provinces (*Cuscuta campestris* Yanker, *C. monogyna* Vahl., *C. brevistyla* BRAUN. , *C. babylonica* AUCH. & CH.ISY. and *C. epithimum* MURR.) was investigated by using blue Toluidine staining and hand cutting method. Results indicated that anatomical characters including stem diameter, position and distribution of vessels, number and size of vessels, and number of parenchyma layers are powerful traits for taxonomical separation. Furthermore, there is a significant relationship between the distribution and number of vessels and the status of the parasite on host plant.

Keyword: anatomy, *Cuscuta*, parasite, host