

Amsinckia menziesii معرفی گونه جدید به عنوان علف هرز برای ایران
Amsinckia menziesii, first report as a weed species from Iran

Received: 06.06.2011 / Accepted: 28.06.2011

دریافت: ۱۳۹۰/۳/۱۶ / پذیرش: ۱۳۹۰/۴/۷

S. Sajedi: Researcher, Botany Department, Iranian Research Institute of Plant Protection, P.O. Box 1454, Tehran 1985813111, Iran
 (E-mail: s_sajedi10@yahoo.com)

A.H. Pahlevani: Researcher, Botany Department, Iranian Research Institute of Plant Protection, P.O. Box 1454, Tehran 1985813111, Iran

M. Minbashi: Research Assistant Prof., Weed Research Department, Iranian Research Institute of Plant Protection, P.O. Box 1454, Tehran 1985813111, Iran

In a study of weed samples submitted for identification to "IRAN" herbarium, a specimen collected from barley fields of Alborz province was encountered, which had the following characteristics:

Annual, up to 60 cm long, 1-stemmed, erect, hispid. Leaves alternate, sessile, without stipules, lanceolate to linear-lingulate, with stiff hair. Inflorescence drepanium, without bracts. Pedicel very short, up to 1 mm long when the fruit is ripe. Sepal 4-5 mm long and 1 mm broad, with narrowly lanceolate dentate. Corolla cylindrical, 9.5 mm long and 6 mm broad, 5-lobed, 1.57 long, orange-yellow. Stamen 5, in corolla tube. Style simple. Stigma 2-lobed. Nutlet four, glandular, ovate or ovate-rectangular, 2 mm long (Fig. 1). Taking into account these characteristics and with a reference to Flora of Europe (Tutin *et al.* 1972), the specimen was determined as *Amsinckia menziesii* (Lehm.) Nelson & J.F. Macbr. (*Boraginaceae*), which is the first report of a species from the genus *Amsinckia* for Iran.

Specimen examined: Alborz province, Hashtgerd, Dangizak village, Apr. 2011; Minbashi (IRAN 56230).

Amsinckia menziesii is a widespread native of North America, extending from Alaska and Western Canada to Southern America and Mexico. It is a serious agricultural weed (DiTomaso & Healy 2007, Meadly 1986) and can decrease crop yield. It is a highly competitive plant and when transmitted from its natural habitat to other regions, it becomes highly aggressive and colonizing (Montalvo *et al.* 2010). Occurrence of this weed species have so far been reported from the United States, Canada, South Africa and Australia (Global Compendium of Weeds 2011).

The seed and foliage of this species are toxic to livestock in particular horses and cows (DiTomaso & Healy 2007).

سپیده ساجدی: کارشناس بخش تحقیقات رستنی‌ها، مؤسسه تحقیقات گیاه‌پزشکی کشور، صندوق پستی ۱۴۵۴، تهران ۱۹۸۵۸۱۳۱۱۱

(E-mail: s_sajedi10@yahoo.com)

امیرحسین پهلوانی: کارشناس بخش تحقیقات رستنی‌ها، مؤسسه تحقیقات گیاه‌پزشکی کشور، صندوق پستی ۱۴۵۴، تهران ۱۹۸۵۸۱۳۱۱۱

مهدی مین‌باشی: استادیار پژوهش بخش تحقیقات علف‌های هرز، مؤسسه تحقیقات گیاه‌پزشکی کشور، صندوق پستی ۱۴۵۴، تهران ۱۹۸۵۸۱۳۱۱۱

در بررسی نمونه‌های علف هرز ارسالی به هرباریوم "IRAN"، نمونه‌ای از تیره گاوزیان (*Boraginaceae*) مشاهده شد که از مزارع جو استان البرز جمع‌آوری گردیده بود و مشخصاتی به شرح زیر داشت:

بدون گوشوارک، نیزه‌ای تا نواری-نیزه‌ای، با کرک‌های زبر و سیخکی. گل‌آذین گرزنی انتهایی، بدون براکته. دمگل بسیار کوتاه، در زمان رسیدن میوه به طول تا یک میلی‌متر. کاسه گل به طول ۴-۵ میلی‌متر و عرض تقریباً یک میلی‌متر، دندان‌ها نیزه‌ای باریک. جام گل لوله‌ای، به طول ۹/۵ میلی‌متر، به عرض ۶ میلی‌متر، لوب‌ها پنج عدد، به طول ۱/۵۷ میلی‌متر، زرد متمایل به نارنجی. پرچم‌ها ۵ عدد، در دهانه لوله جام. خامه ساده؛ کلاله دو لوبه. فندقه چهار عدد، غده‌دار، تخم‌مرغی یا تخم‌مرغی-سه‌گوش، به طول ۲ میلی‌متر (شکل ۱).

با توجه به مشخصات فوق و با در نظر گرفتن فلور اروپا (Tutin *et al.* 1972)، نمونه مذکور *Amsinckia menziesii* (Lehm.) Nelson & J.F. Macbr. شناسایی گردید که نخستین گزارش از جنس *Amsinckia* برای ایران است.

نمونه بررسی شده: استان البرز، هشتگرد، مزارع جو روستای دنگیزک، فروردین ۱۳۹۰، مین‌باشی (IRAN 56230).

References

- DiTomaso, J.M. & Healy, E.A. 2007. Weeds of California and other Western States. Vol. 1. University of California, Agriculture and Natural Resources. 834 pp., Oakland, CA.
- Global Compendium of Weeds 2011. www.hear.org/gcw/species/Amsinckia_menziesii.
- Meadly, G.R.W. 1968. *Amsinckia* or yellow burr-weed. *Agriculture of Western Australia* 9: 124-129.
- Montalvo, A.M., Goode, L.K. & Beyers, J.L. 2010. Plant Profile for *Amsinckia menziesii* var. *intermedia*. Native Plant Recommendations for Southern California Ecoregions. Riverside-Corona Resource Conservation District and U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Pacific Southwest Research Station, Riverside, CA.
- Tutin, T.G., Heywood, V.H., Burges, N.A., Moore, D.M., Valentine, D.H., Walters, S.M. & Webb, D.A., 1972. *Flora Europaea, Boraginaceae*. *Amsinckia* 3: 110.

این گونه یک علف هرز جدی به شمار می‌آید و باعث کاهش عملکرد محصولات کشاورزی می‌شود (DiTomaso & Healy 2007, Meadly 1968). گونه فوق که بومی آمریکای شمالی است و از آلاسکا و غرب کانادا تا مناطق جنوبی تر این قاره در کشور آمریکا و مکزیک بیشترین پراکنش را دارد، از قابلیت رقابت بالایی برخوردار است و در صورت انتقال از زیستگاه طبیعی خود به مناطق دیگر، قدرت تهاجمی بالایی دارد (Montalvo *et al.* 2010). این علف هرز تا کنون از جنوب آفریقا، کانادا، استرالیا و آمریکا گزارش شده است (Global Compendium of Weeds 2011). بذر و سبزینه آن برای احشام نیز مسمومیت‌زا است و عملکرد دام را کاهش می‌دهد. الکلویید موجود در میوه علف هرز مذکور در گاو و اسب مسمومیت ایجاد می‌کند (Ditomas & Healy 2007).



شکل ۱- *Amsinckia menziessi*: A. گیاه کامل، B. گل آذین، C. جام گل، D. کاسه و خامه، E. فندقه.
 Fig. 1. *Amsinckia menziessi*: A. Habit, B. Inflorescence, C. Corolla, D. Calyx & Style, E. Nut.