

裸穗豬草 *Ambrosia psilostachya* DC.

徐玲明 (行政院農委會農業藥物毒物試驗所)

簡介

裸穗豬草學名：*Ambrosia psilostachya* DC.，異名：*Ambrosia artemisiifolia* auct. austr. Non L., *A. coronopifolia* Torrey & Gray, *A. californica* Rydb., *A. cumanensis* auct. non Kunth., *A. psilostachya* DC. var. *californica* (Rydb.) Blake, *A. psilostachya* DC. var. *coronopifolia* (Torr. & Gray) Farw., *A. psilostachya* DC. var. *lindheimeriana* (Scheele) Blank., *A. rugelii* Rydb., 英名：western ragweed, perennial ragweed。又稱多年生豬草，屬於菊目 (Asterales)，向日葵族，菊科 (Asteraceae, Compositae)，豬草屬 (*Ambrosia*)，英名為 western ragweed 原產於北美洲，據報導 2000 年在台灣高雄半屏山和左營首次發現。裸穗豬草生長於半乾旱地區在濱海地區、鹹性濕地、路旁、曠野或休閒地發生，除了以種子繁殖外，藉著根莖橫向蔓延常形成密集的族群。傳播快速的原因之一是種子容易附著於毛製衣物、纖維製的物品及動物身上，另外以農機具或各種的運輸工具也容易散播種子。開花時花粉易引起人類過敏性鼻炎、哮喘及過敏性皮膚炎等，目前為北美、澳洲區重要雜草。裸穗豬草分布地區包括歐洲、德國、西班牙、日本、加拿大、美國、澳洲。

生長習性及危害

裸穗豬草為多年生草本，種子萌芽的植株，第一年可開花結實，第二年才從根莖長芽，全年可生長，在台灣南部種 7 到 9 月開花，8 到 12 月結實。因為可經由根莖繁殖，裸穗豬草所產生成熟的種子量較少。種子成熟後會不斷脫落，落入土中，成為來年之發生源，種子需經過後熟作用才會有最好的發芽率。豬草屬植物花粉是引起人體過敏性症狀--枯草熱的主要病因。在北美、歐洲等地區，每年的 7~9 月為豬草屬植物之開花期，其雄花產生大量花粉，平均每棵豬草屬植物每天可產生數一百萬粒之花粉，搖動植株時可看見黃霧般的花粉散落，而花粉可隨風吹及氣流傳送到數百公里之遠，在美國地區每年可產生豬草屬植物花粉量高達 100 多萬公噸。當空氣中花粉粒密度達到每立方公尺 20~40 粒以上時，對於花粉敏感族群就會引發枯草熱。

相近種類

裸穗豬草與三裂葉豬草、豬草之差別則是在植株大小，裸穗豬草最高約為150cm，豬草株高最高通常僅達200cm，三裂葉豬草株高最高可達450cm；裸穗豬草為1回羽狀深裂，裸穗豬草為多年生草，並具有橫向蔓延的根莖。三裂葉豬草中位葉為三裂瓣之掌狀葉，下位葉則通常為五裂，豬草葉為2~3回羽狀深裂

鑑定方法一：以種子形態特徵鑑定

- 1.外觀：瘦果單一，包在總苞內，木質化總苞，深褐色，卵圓形或不規則形，具窄小歪斜的基底，果體靠上方具肋脊，頂端中央具有短小疣狀突起的錐狀喙。放大後可見錐狀喙呈紙質，具有些許尖刺，約0.5mm長。表面紙質具不規則的條紋，頂端具許多白色的硬堅毛，有深色斑點。
瘦果倒卵形，深褐色，平滑的。
- 2.大小：長2-4mm，寬1.5-2.5mm
- 3.顏色：總苞褐色；瘦果深褐色。

鑑定方法二：以植株外觀形態特徵鑑定

- 1.子葉、幼苗：子葉闊卵形至圓形且稍肥厚，先端鈍圓，基寬楔形，全緣，具短柄，表面無毛且無脈紋。第1、2對本葉對生，羽狀深裂，常為掌狀三裂，頂端裂片二側為粗齒狀，具長柄，葉片及葉柄均具柔毛或無。
- 2.根：具強健短的主根及分枝蔓延的根莖，節上長芽及鬚根。
- 3.莖：高約30~100cm(最高可達150cm)，莖直立，具縱紋，上方常具分枝，全株被密腺毛。
- 4.葉：葉片及葉柄上下均具毛，約5-12cm長，卵形至披針形。下位葉對生，上位葉互生，一回羽狀分裂，邊緣具圓狀齒，兩面有細短毛或表面無毛。
- 5.花：花器為頭狀花序，雌雄同株，單性，頭花兩型，無舌狀花；雄花在上方，總苞片淺碟形，由6-8個小苞片連合而成，邊緣有波狀圓齒；雄性頭花頂生總狀排列，下垂，黃綠色，直徑大小約2.5~5mm，有細短梗。總苞內雄花15~20朵，雄花高腳碟狀，頂端4裂，雄蕊有4枚，稍有連合，花藥隔向頂端延

伸成尾狀；雌花位於雄花序下部葉腋處，數量少，單生，具一雌蕊，花柱 2 裂。

參考文獻：

1. 李揚漢。1998。中國雜草志。中國農業出版社。
2. 曾彥學、彭鏡毅。2004。台灣新歸化菊科(Asteraceae)裸穗豬草。特有生物研究。6:71-75
3. 楊遠波、劉和義、彭鏡毅、施炳霖、呂勝由。2000。台灣維管束植物第四卷。行政院農委會。
4. 萬方浩、關廣清、王韜。1993。豬草及豬草綜合治理。中國科學技術出版社。
5. 關廣清、張玉茹、孫國友、丁守信、王延波。2000。雜草種子圖鑑。科學出版社。中國。
6. Anil Shrestha; Roman, E. S.; Thomas, A. G.; Swanton, C. J. 1999. Modeling germination and shoot-radicle elongation of *Ambrosia artemisiifolia*. Weed Science. 47(5):557-562.
7. Asano, S. 1995 Seeds/Fruits and Seedlings of Plants in Japan. Zenkoku Noson Kyoiku Kyokai, Japan.
8. Bassett, I. J., and C. W. Crompton. 1975. The biology of Canadian weeds. 11. *Ambrosia artemisiifolia* L. and *A. psilostachya* DC. Can. J. Plant Sci. 55:463-476.
9. Davis, L. E. 1993 Weed Seeds of the Great Plains University of Kansas. USA
10. Deen, W.; Hunt, T.; Swanton, C. J. 1998. Influence of temperature, photoperiod, and irradiance on the phenological development of common ragweed (*Ambrosia artemisiifolia*). Weed Science. 46(5):555-560.
11. Delorit, R. J. 1970 Illustrated Taxonomy Manual on Weed Seeds. River Falls, Wisconsin. USA
12. Huang, T. C. (ed.-in Chief). 1998. Flora of Taiwan, Vol. 4. 2nd ed. National Taiwan University.
13. Lorenzi, H. J., and L. S. Jeffery. 1987. Weeds of the United States and their control. Van Nostrand Reinhold Company Limited. New York. USA.

14. Mitich, L. W. 1996. Ragweeds (*Ambrosia* spp.) - the hay fever weeds. *Weed Technology*. 10(1):236-240.
15. Parsons, W. T., and E. G. Cuthbertson. 1992. *Noxious Weeds of Australia*. Inkata press, Melbourne, Sydney.



總苞



瘦果



幼苗



葉片



植株



花序