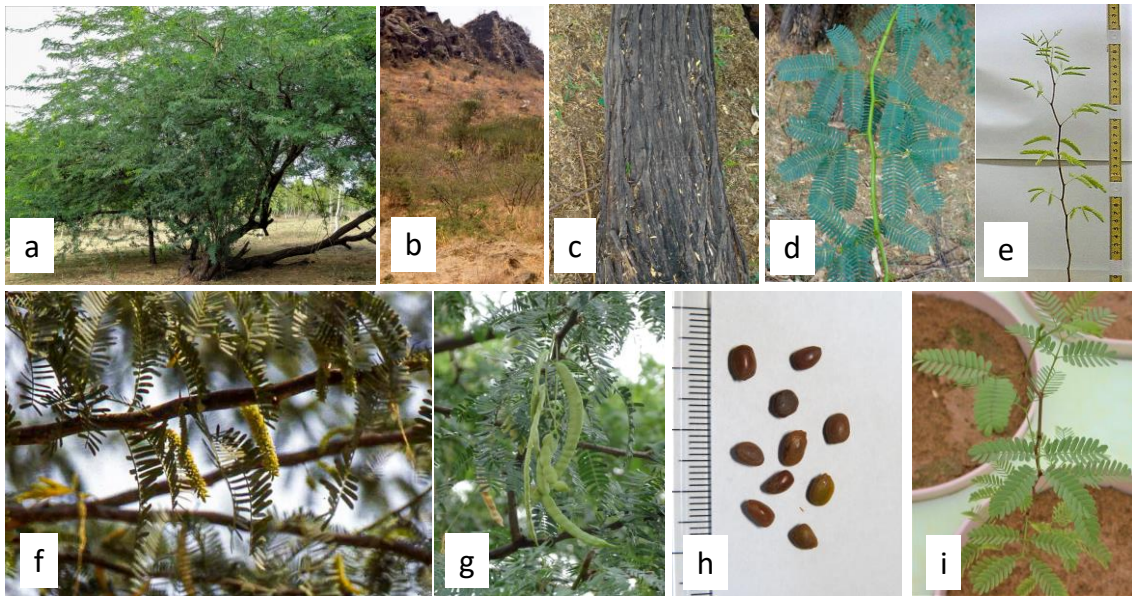


## メスキート（マメ科）

### *Prosopis juliflora* (Sw.) DC.



英語：mesquite (*Prosopis* 属の数種に用いられる) スペイン語：bayahonda blanca



【概要】メキシコ南部、パナマ、ベネズエラ、ペルー、西インド諸島などの降水量が150-700 mm の地域に分布する。乾燥耐性が強いため乾燥地などの緑化樹種として導入されてきた。一方、侵略的外来種としても知られ、ブラジル、アフリカ、アジア、オーストラリア、ハワイなど各地で野生化し、草原などの植生に侵入している。また、深根性のため地下水を過剰に吸い上げ地下水面が低下する問題も起こっている。

【形態】樹高は最大 20m、直径 1m に達するが、半乾燥地では樹高数 m の灌木になることが多い(写真 a)。樹皮は灰褐色で成熟に伴い厚く硬くなり不規則な割れが入る(写真 c)。枝を大きく広げ葉腋に棘がある(写真 d)。葉は 2 回羽状複葉で細かい小葉が 10~20 枚付き(写真 d, i)、乾期に落葉する(写真 b)。夜間や水ストレスを受けると葉を閉じる(写真 e)。5~10 cm の穂状の花序を持つ(写真 f)。花はブラジルではほぼ通年見られ、インドでは年 3 回開花すると記録されている。果実のさやは長く 20~30 cm で(写真 g)、10~30 個の種子が入っている(写真 h)。

【生態】深根性で葉の浸透調節機能が高いため乾燥した土壌からでも吸水が可能である。地下 50m 以上、時に 80m に根が到達したという報告もある。また、葉の原形質分離時の水ポテンシャルが低いため乾燥耐性や耐塩性も高い。耐火性も高く、地上部が失われても萌芽再生する。高温耐性にも優れ、50℃~60℃くらいまで耐えることができる。窒素固定能を持つため、貧栄養地など土壌が劣悪な環境にも定着できる。

【繁殖・育苗】種子は不透水性の種皮をもち(写真 h) 乾燥に強く、その寿命は 10 年

森林再生テクニカルノート：荒廃地修復のための主な植栽樹種

以上である。近縁種の *Prosopis velutina* では 44 年後にも発芽したという記録がある。発芽率も高く 70%以上とされ、表面を傷つけ吸水促進させると発芽率が良くなる。ポットで育苗し植栽されるが萌芽力が強く、地上部を伐採し利用しても根株から再生する。挿し木増殖も容易で、97%以上の発根率が得られ 90%の挿し穂でシュート再生も見られた。

【成長・その他】乾燥耐性が高いため土壌乾燥下でも実生の成長がほとんど低下しないことが報告されている。年材積成長量がヘクタール当たり平均 3~5m<sup>3</sup>との報告がある。材は硬く耐久性があり薪炭材として利用される。さやは栄養価が高く食用になり、発酵させて酒を造る場合もある。樹皮からタンニン、樹液からゴムを採取し、さやと葉は家畜の飼料としても利用される。材の気乾比重は 0.8 程度である。

【主な参考文献】 Martin S.C. (1948) Mesquite seeds remain viable after 44 years. *Ecology* 29: 393. Miranda R.Q., Oliveira M.T., Correia R.M., Almeida-Cortez J.S., & Pompelli M.F. (2011) Germination of *Prosopis juliflora* (Sw) DC seeds after scarification treatments. *Plant Species Biology*:26, 186-192. 星野弘方・縄田浩志 (2013) 外来植物メスキート. 臨川書店. 井上ら (2018) 異なる乾燥条件下で育苗した南米半乾燥地のマメ科 3 樹種の当年生実生の耐乾性評価. *日緑工誌* 43 : 499-508. Sandys-Winsch D.C. and Harris P.J.C. (1991) A simple method for the vegetative propagation of *Prosopis juliflora*. *Nitrogen Fixing Tree Research Reports* 9:117-118. 吉川賢 (2015) メスキートの侵略戦略に対抗するための策略. *海外の森林と林業* 92 号, 54-57.

(国立研究開発法人 国際農林水産業研究センター 田中憲蔵)

写真 a 半乾燥地での樹形 撮影地：ミャンマー、撮影年月：2017 年 5 月、撮影者：JIFPRO

写真 b 乾期の様子 撮影地：ミャンマー、撮影年月：1997 年 4 月、撮影者：斉藤昌宏

写真 c 樹幹下部の樹皮 撮影地：ミャンマー、撮影年月：2017 年 5 月、撮影者：JIFPRO

写真 d 2 回羽状複葉 撮影地：ミャンマー、撮影年月：2017 年 5 月、撮影者：JIFPRO

写真 e 水ストレスで閉じた葉 撮影地：鳥取県、撮影年：2003 年、撮影者：田中憲蔵

写真 f 花序 撮影地：ミャンマー、撮影年月：1997 年 4 月、撮影者：斉藤昌宏

写真 g 果実 (莢) 撮影地：ミャンマー、撮影年月：2017 年 5 月、撮影者：JIFPRO

写真 h 種子 採集地：ミャンマー、最終年月：2017 年 5 月、撮影者：JIFPRO

写真 i 苗木 撮影地：鳥取県、撮影年：2003 年、撮影者：田中憲蔵