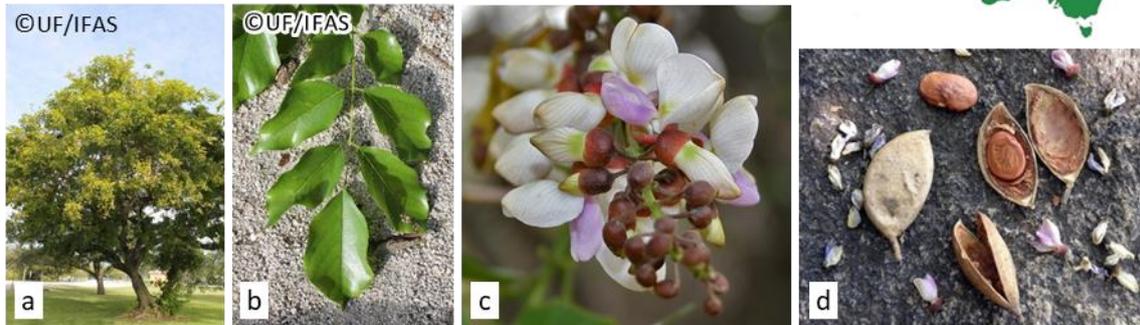


## クロヨナ（マメ科）

*Millettia pinnata* (L.) Panigrahi  
(syn. *Pongamia pinnata* (L.) Pierre)

英語：Indian beech, Pongame oiltree

インドネシア語：malapari ヒンドゥー語 karanja



【概要】 温帯域のアジア（中国南部、沖縄、台湾）から熱帯域のインド、東南アジア、オーストラリア、西太平洋諸島に自生する。自生地のほか、アフリカ、アメリカ合衆国、ニュージーランドなどで植栽されている。種子には30-45%程度の油が含まれており、インド等で潤滑剤やニス、水彩絵の具の結合剤、石鹼の原料等に使用されてきた。近年、種子油はバイオ燃料としても注目されている。インドでは、他にも本種の葉や種子を生薬や防虫剤として、また搾油後の種子残渣を肥料や殺虫剤に利用している。発達した側根を持つため、土壤浸食防止や砂丘固定のために植林され、耐塩性があるため、塩類集積土壤や耕作限界地での環境修復に利用されている他、マメ科である本種は根粒菌と共生するため、土壤改良効果もある。また、草地の日陰木として、庭園樹や街路樹としての植栽の他、スリランカでは茶畑の防風林として植えられている。

【形態】 樹高15~25m程度、幹の直径50~80cm程度の常緑あるいは短期的な落葉樹（写真a）。葉は、奇数羽状複葉（長さ15~20cm、小葉5~7枚）で、小葉の葉身は革質（写真b）。枝は互生で、末端枝には灰白色の皮目を密に生じる。白色、紫色、ピンクの香りの強い花からなる6~27cmの腋生の総状花序がつく（写真c）。1つの莢（豆果）に1~2個の腎臓形の種子を持つ。莢は自然には開裂しない（非裂開性）（写真d）。

【生態】 湿潤な亜熱帯環境の、河川や海岸近くに自生しており、耐塩性、耐アルカリ性、湛水耐性が強い。水はけの良い適潤な土壤で最もよく生育し、乾いた砂質土では生育が悪くなるものの、ほとんどの土壤で生育できる。耐乾性も強く、年間降水量500~2,500mmの地域で生育できる。また、適温域が広く、成木では軽い霜や、気温50℃の高温にも耐えられる。

【繁殖・育苗】 自然状態で、種子繁殖、根萌芽による栄養繁殖を活発に行う。種子からの育苗は、直播きが容易で、前処理は不要である。播種後、1週間から1ヶ月で発芽する。苗

## 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

畑で1年間育苗して、60cm程になった苗を雨季の始めに植栽するのが普通だが、直接播種も可能。挿木や根萌芽による増殖も容易である。播種後5~7年目から結実するようになり、成木は年間約8~24kgの種子を産する。

〔成長・その他〕材の比重は、0.67。苗木の初期成長は遅く、植栽後、3年ほどは下刈りが必要。萌芽枝を旺盛に出し、株立ちしやすいので、萌芽施業やポラードに仕立てるのは容易である。逆に、樹形を整えるには、枝打ちが必要である。側根を広げて根萌芽を旺盛に発生するため、アグロフォレストリーには向かず、管理を怠ると雑草化するため、要注意である。

〔主な参考文献〕(1)ICRAF's Tree functional attributes and ecological databases

[http://db.worldagroforestry.org/species/properties/Pongamia\\_pinnata](http://db.worldagroforestry.org/species/properties/Pongamia_pinnata)

Accessed 23 Aug. 2022.

(2)[https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Millettia\\_pinnata&oldid=1051944758](https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Millettia_pinnata&oldid=1051944758)

Accessed 23 Aug. 2022.

(3)Scott, P. T., Pregelj, L., Chen, N., Hadler, J. S., Djordjevic, M. A., & Gresshoff, P. M. (2008). *Pongamia pinnata*: an untapped resource for the biofuels industry of the future. *Bioenergy Research*, 1(1), 2-11.

(4)鳥取大学乾燥地研究センター乾燥地植物資源バンク室>保有植物>クロヨナ

[http://www.alrc.tottori-u.ac.jp/plant/plant\\_child/Millettia\\_pinnata.html](http://www.alrc.tottori-u.ac.jp/plant/plant_child/Millettia_pinnata.html)

Accessed 23 Aug. 2022.