

通用公告

簡介

中藥材參考 DNA 序列庫所收載的參考 DNA 序列，均源自政府中藥檢測中心(“檢測中心”)研究項目中，分析已知分類位置的標本後所獲得的數據。為了方便發布最新研究成果，檢測中心會適時擬備資料表，向業界及公眾發放所選用的 DNA 條形碼之參考 DNA 序列及資料。

資料表內容編排及說明

每份資料表闡述一種中藥材物種的資料及參考 DNA 序列，內有封面頁、參考 DNA 序列和 FASTA 格式的參考 DNA 序列。

- (a) 封面頁——概述所有用作產生數據的標本資料及參考 DNA 序列的特性，並會按需要提供產生個別生物 DNA 條形碼的附加實驗條件資料。
- (b) 參考 DNA 序列——提供每個標本的採集資料及參考 DNA 序列，編排順序為 DNA 資料、參考資料和圖像。
 - DNA 資料——按情況以 FASTA 格式列出附有專用序列識別號的預設 DNA 條形碼。在大部分情況下，參考 DNA 序列都是利用檢測中心內部驗證的方法產生，整個相關工作流程已對外發布，可供自由參閱。所選用的條形碼適用於鑒別物種，已獲多國藥典採用，或已得到科學界廣泛認可。資料表載列每個標本多達三組 DNA 條形碼，以增加鑒別物種的準確度及靈活性。
 - 參考資料——提供每個標本的詳細資料，包括參考物料、學名、實驗室編號、樣品標記、產地、真偽、對應的憑證標本或中藥材標本(如適用)及備註。
 - ◆ 所有參考 DNA 序列均來自三種來源已知的參考物料：生物憑證標本、經鑒定的生物部分或經鑒定的中藥材。這些參考物料取自以下計劃／組織所收集的留存樣本：香港中藥材標準(“港標”)計劃、政府中藥檢測中心中藥標本館，以及公認的博物館、國家機構、大學或研究機構(如適用)。
 - ◆ 每個標本和每種藥材均經過專家鑒定，並由檢測中心詳細記錄和永久保存。資料表所載標本的真確性、經驗證的檢測方法和 DNA 條形碼的資料，為鑒別物種的遺傳可追溯性奠定基礎，保障中藥材臨床應用的安全和效用。

- ◆ 每份參考物料均經過兩次獨立的檢測，確保所產生的參考 DNA 序列的質量。
 - ◆ 在可行的情況下，中藥材參考 DNA 序列庫會為採集自同一地域的相關憑證標本及其藥材，於“相對應之憑證標本／相對應之中藥材標本”一欄中標明其關係。
 - ◆ 所得數據如有特殊發現，則會加以註明。
 - 圖像——顯示標本的圖片。
- (c) FASTA 格式的參考 DNA 序列——按 DNA 條形碼劃分，分別以 FASTA 格式列出所有標本的參考 DNA 序列，以便快速處理參考 DNA 序列，利便進行後續分析。

術語

- (a) 預設 DNA 條形碼——指所選取用於特定生物界別的 DNA 條形碼：
- 植物物種的預設 DNA 條形碼包括核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區 (ITS2)、葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區 (*psbA-trnH*) 及葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈 (*rbcL*)。
 - 動物物種的預設 DNA 條形碼包括線粒體基因組細胞色素 C 氧化酶亞基 I (COI)、線粒體基因組細胞色素 b (CYTB) 及線粒體基因組 16S 核糖體核糖核酸 (16SrRNA)。
- (b) FASTA 格式——指核苷酸或氨基酸序列的格式，是生物資訊學序列分析常用的數據格式。
- (c) 實驗室編號——指標本的專用樣品識別編碼。
- (d) 核苷酸代碼——指理論化學和應用化學國際聯會 (IUPAC) 使用的編碼，表列如下：

IUPAC 核苷酸編碼	譯碼
A	腺嘌呤
C	胞嘧啶
G	鳥嘌呤
T	胸腺嘧啶
B	C、G 或 T
D	A、G 或 T
H	A、C 或 T

IUPAC 核苷酸編碼	譯碼
R	A 或 G (嘌呤)
Y	C 或 T (嘧啶)
K	G 或 T
M	A 或 C
S	G 或 C
W	A 或 T
N	A、C、G 或 T
V	A、C 或 G

- (e) 樣品標記——指待測樣品的專用識別標記，其最後的字母表示樣品重覆對照的編號，例如 RD100-A 和 RD201-1-A 分別是專用樣品 RD100 和 RD201-1 的樣品重覆對照 A。
- (f) 序列識別號——指 FASTA 檔案以“大於”符號（即‘>’）開首的參考序列名稱。序列識別號由樣品標記及預設 DNA 條形碼的名稱組成，例如序列識別號為“>RD100-A_ITS2”代表 ITS2 參考 DNA 序列來自樣品標記為“RD100-A”的測試樣品。

免責聲明

- (a) 資料表所載的全部資料均視作政府財產，可用於個人、研究或教育用途，但受版權保護而不得用於轉售或商業用途。
- (b) 文件內容如有變更，恕不另行通知。如因使用、誤用或依據資料表所載的任何資料而導致任何損失或損害，政府中藥檢測中心概不負責。