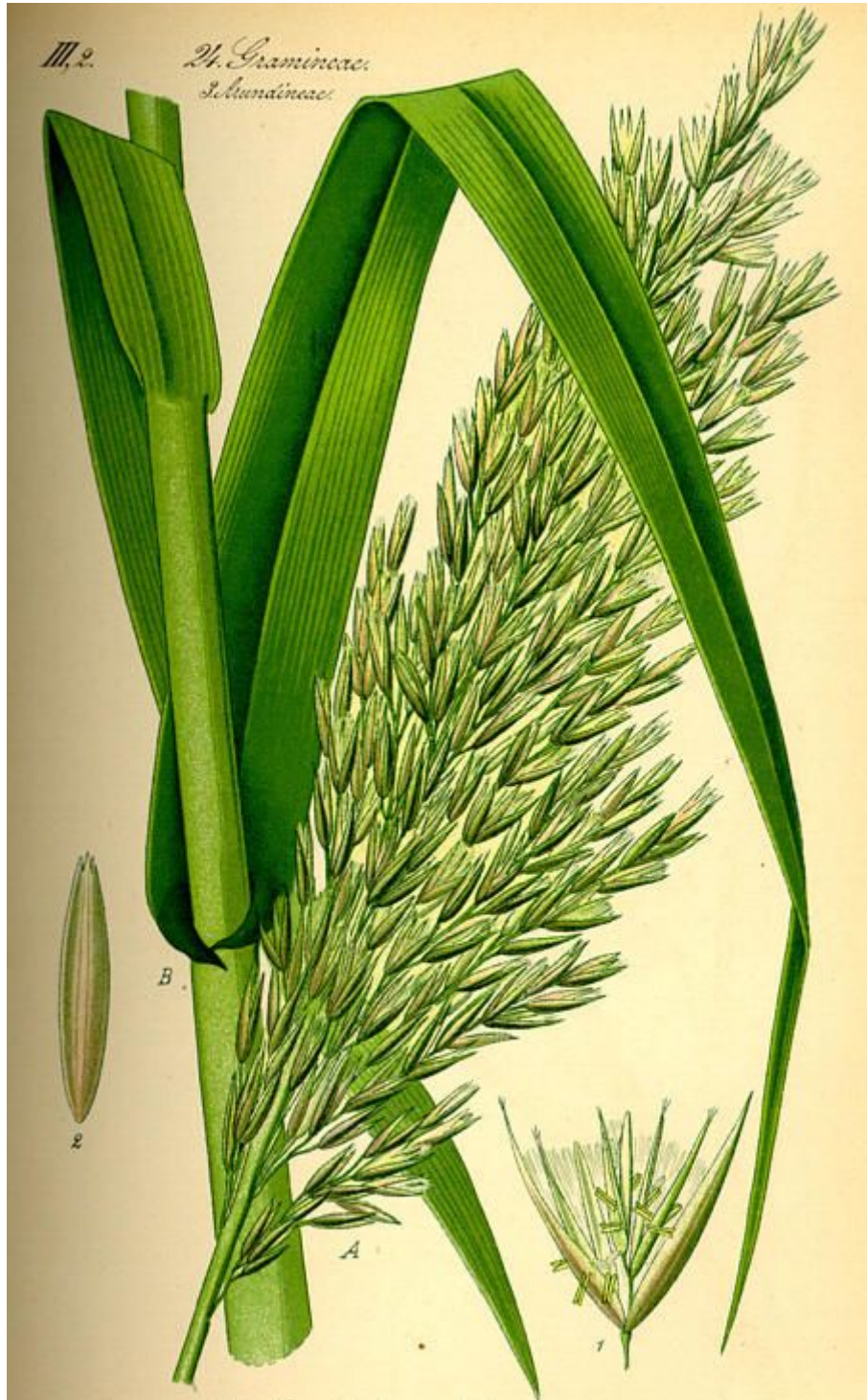


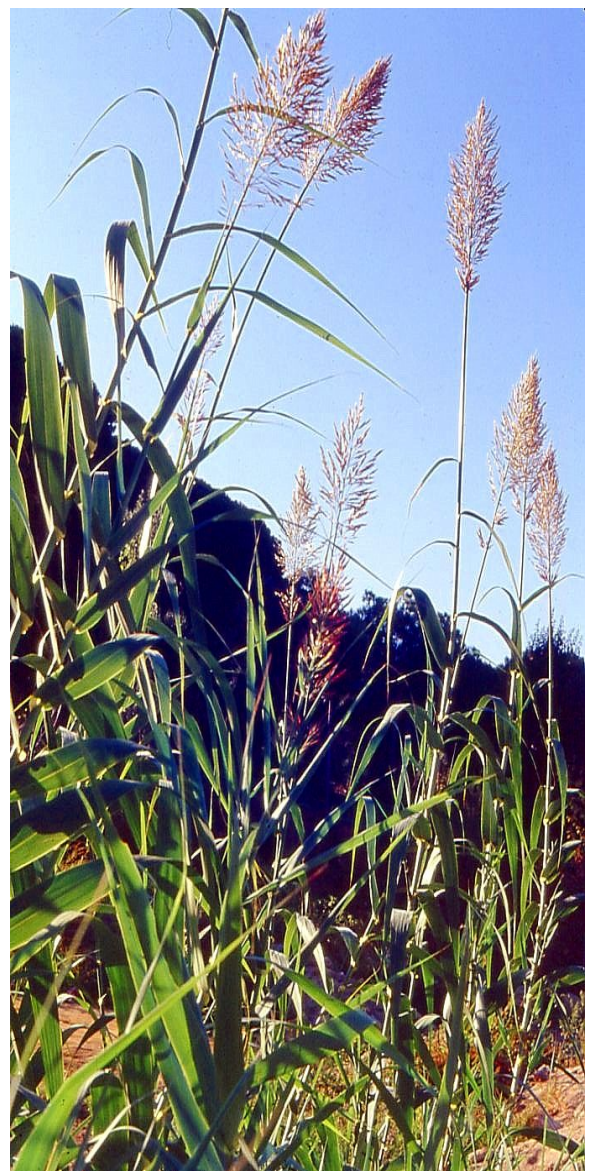
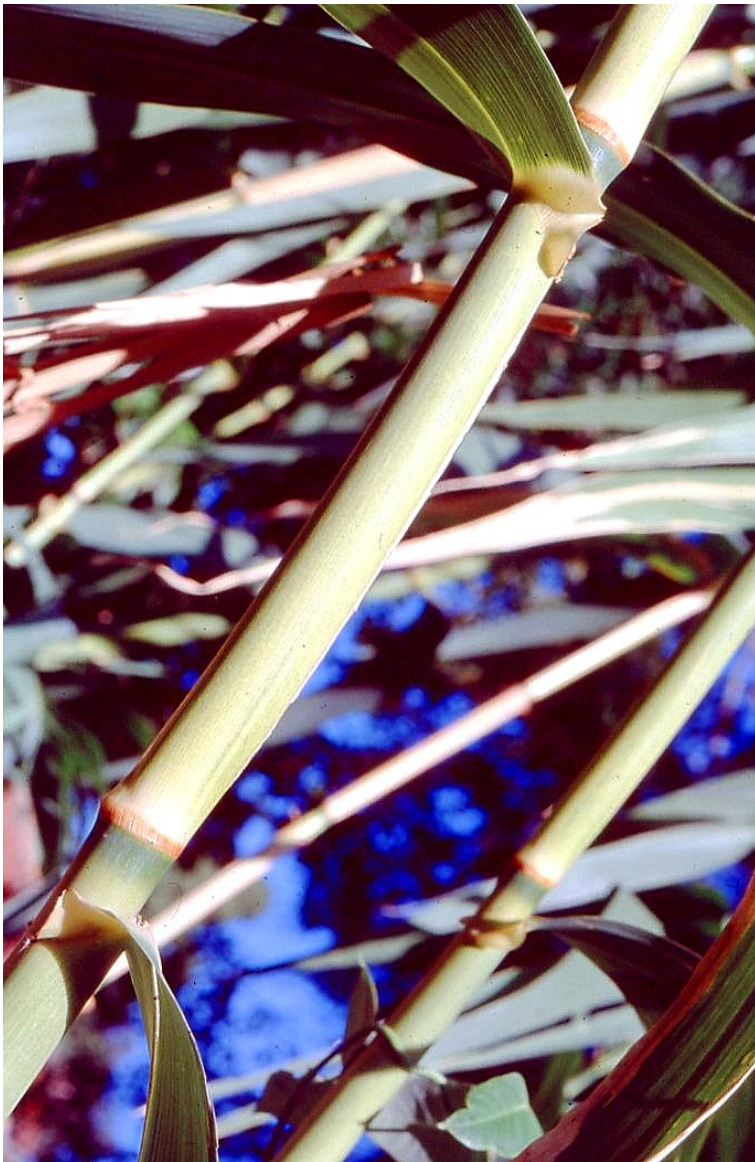
CANYA

Arundo donax L. [1753, Sp. Pl. : 81]

$2n = 110, 112$



Arundo donax L. Imatge de THOMÉ, OTTO WILHELM





Arundo donax. Dibuix: abbé H. COSTE



rel de la canya. Foto: MARIE PORTAS

NOMS POPULARS

- Alemanys:** Pfahlrohr/ Riesen-pfahlrohr/ Breitblättriges pfahlrohr / Pfeilschilf / Riesenschilf / Spanischer rohr
- Anglès:** Giant cane/Arundo / Cane / Carrizo / Colorado river reed / Giant reed / Giant river reed / Great reed / Reed / Spanish cane / Spaanse-riet / Wild cane
- Àrab:** غاب عملاق / غاب عملاق*
- Basc/Euskera:** garritz, cana
- Castellà:** caña común, caña de Castilla, cañabrava, cañavera, bardiza, cana, carda, caña, caña común, caña gigante, caña grande de huertas, caña licera, caña macho, caña silvestre, caña vera, caña vulgar, cañavera, cañas, cañavana, cañaveira, cañavera, cañifecha, cañizo, caña naveira, guisopo (FLO), lata, licera.
- Català:** Canya de Sant Joan/ Canya
- Danès:** Pælerør/ Kæmperør
- Eslovè:** Navadni trstikovec/ Kanela navadna / Navadna kanela / Navadna trstenika
- Estonià:** Harilik hiidroog
- Finlandès:** Jättiruoko
- Francès:** Canne de provence/Canneville / Grand roseau / Quenouille / Roseau à quenouilles / Roseau canne / Roseau de fréjus / Roseau des jardins
- Gal·lès:** Gawrgorsen/ Cawrgorsen / Gorsen fawr
- Grec:** Καλάμι / Καλαμια / Καλαμιά / Κοινό καλάμι
- Hebreu:** עבקנה שכיח
- Holandès:** Pijlriet
- Hongarès:** Olasznád/Óriás olasznád
- Italià:** Canna comune/Canna domestica
- Japonès:** ダンチク / だんちく

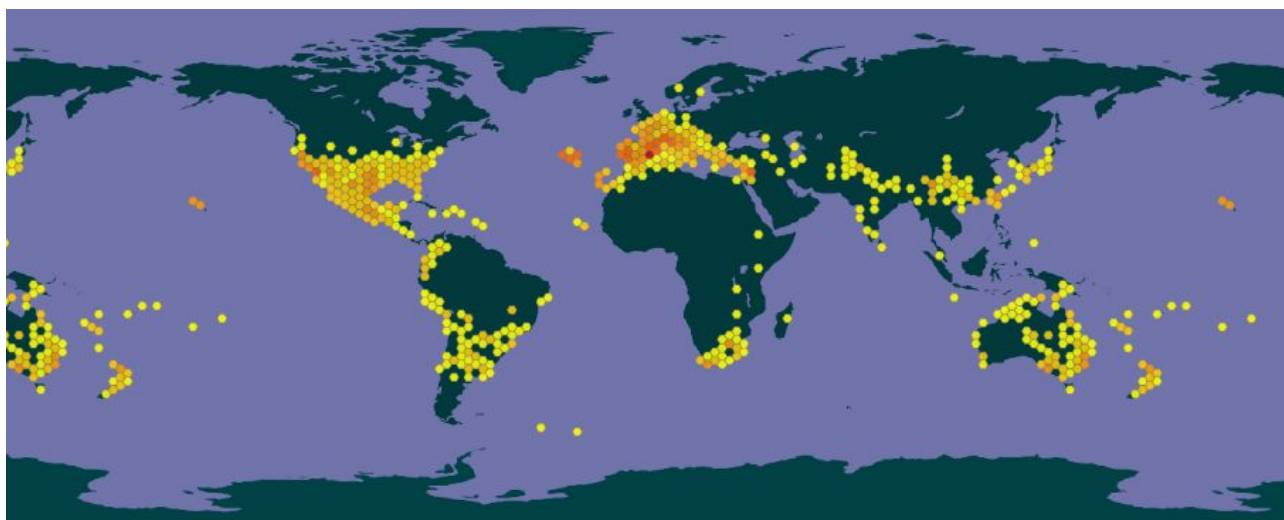
Nepalí:	नर्कट
Noruec:	Kjemperør/Arundo
Persa/Farsi:	قمیش
Polonès:	Lasecznica trzcinowata/Trzcina laskowa
Portuguès:	Cana-do-reino/Cana / Cana-comum / Cana-de-roca / Cana-vieira / Canamilha / Canas / Caninha / Cano-do-reino
Portuguès:	Cana comum / Cana-do-reino / Caniço / Taquara-do-reino / Taquaraçu
Rus:	Ару́ндо тростнико́вый/ Арундо донака / Тростник гигантский
Samoà:	'ofe / 'ofe teu fale / Fiso pālagi
Suec:	Italienskt rör
Tonguès:	Kaho / Kaho f333 / Kaho pāpālangi / Lalahi
Turc:	Kargı/ Akdenizsazı
Txec:	Trst rákosovitá
Xinès:	蘆荻 / 芦竹

DESCRIPCIÓ BOTÀNICA

Dins la gran família de les Gramínies, el gènere *Arundo* es distingeix per tenir totes les flors fèrtils, i ser planta llenyosa que pot arribar a superar els 5 m d'alçària. A *Arundo donax*, les espiguetes, d'uns 12 mm, estan comprimides pel costat i tenen 3-4 flors una mica espaiades i envoltades de pèls blancs. Panícula tirsoide oblonga de 40-60 cm. Les glumes són gairebé iguals, acuminades, glabres, de la longitud de les flors. La glumel·la inferior, trifida, està coberta en la seva meitat inferior pels pèls blancs, sedosos, igualant la longitud de les glumes. La canya fa com un dit gros de gruix i és robusta i forta, si bé no tant com la del bambú. Les fulles tenen un parell d'orelletes a la base del limbe, allargades. Limbe de 2-5 cm d'ample. Lígula curtament ciliada. És planta vivaç que es reproduïx per arrel tuberosa, dura, blanquinosa, reptant, i que forma colònies de fins a més d'1 Km.

RIZOSFERA: *Sphingomonas trueperi* NNA-14, *Sphingomonas trueperi* NNA-19, *Sphingomonas trueperi* NNA-17, *Sphingomonas trueperi* NNA-20, *Psychrobacillus psychrodurans* NP-3, *Enterobacter oryzae* NXU-38

HÀBITAT I DISTRIBUCIÓ GEOGRÀFICA



Arundo donax al món, segons GBIF

És planta que ajuda a fixar els talussos i les ribes dels rius, cultivada vora els horts. Necessita un mínim de saó, però prefereix no estar inundada. És de terra baixa i muntanya mitjana fins a 1000 m snm. Poden acompanyar-la:

Allium triquetrum
Artemisia annua
Aster squamatus
Brachypodium phoenicoides
Calystegia sepium
Holoschoenus romanus

Ipomoea learii
Nerium oleander
Oryzopsis miliacea
Petasites pyrenaicus
Punica granatum
Rubus ulmifolius

Rumex crispus
Rumex oblongifolius
Tamarix canariensis
Tamarix africana
Vinca major

HISTÒRIA

Sembla que va venir de la Xina i del Sud-Est asiàtic, en temps remots. Allí ha de granar, però aquí tots els peus són masculins i no arriben a fer llavor. DIOSCÒRIDES (segle I) escrivia que un cataplasma fet amb les fulles trinxades d'aquesta canya, que aleshores s'anomenada *dónax* o canya de Xipre, va bé contra l'erisipela i altres inflamacions. Un cataplasma fet amb la rel fa sortir les punxes clavades, i barrejant-hi vinagre desinflama les luxacions i també el mal als ronyons. Per a GALÈ (segle II) és planta calenta i seca en segon grau. NICHOLAS CULPEPER (segle XVII) recomanava aplicar la rel on s'hagin clavats estelles o on hi hagi una torçada o carn-esqueixat. I les cendres de la rel amb vinagre lleven la caspa i fortifiquen el cabell.

PROPIETATS MEDICINALS

- algicida
- antihelmíntica
- depurativa
- diürètica
- estimulant
- galactòfuga
- hemostàtica UE
- hipotensora
- sudorífica
- vulnerària

USOS MEDICINALS

- bronquitis
- cabell debilitat (cendra Rel + vinagre UE)
- càncer REL
- candidiasis
- capsa (cendra REL + vinagre)
- carn-esqueixats REL
- catarro (xarop)
- còlic nefrític
- contusions
- diarrea
- dislocacions REL
- dolor a la ronyonada REL
- erisipela FUL
- estelles clavades REL
- ferides (disc intern del nus) UE
- hipertensió FLO
- icterícia
- infeccions d'orina
- leucèmia REL (p.p. lectina)
- nematodes (*Haemonchos contortus*)
- *Prymnesium parvum* (alga)
- punxes clavades REL
- refredat (xarop amb sucre dins la canya)
- reuma REL
- sífilis REL
- tos
- traumatismes REL
- tripanosomiasis
- úlcers d'estómac

VETERINÀRIA

Borm (*Burkholderia mallei*) als èquids, ovelles, cabres, gossos, gats i persones. Pot ser tractament complementari a la sulfodiazina.

ALTRES USOS

Llengüetes de nombrosos instruments musicals de vent són fetes amb la canya. Amb les fulles més tendres es fa una mena de xiulet per divertir-se els nens. Les canyes s'han emprat per fixar articulacions malmeses i per a fabricar estris i petites armes. És una espècie invasora i a la vegada fornidora de gran quantitat de biomassa (50 Tm/Ha/any). D'aquesta biomassa també se'n pot fabricar (bio-)etanol, amb l'ajuda d'*Escherichia coli*. L'ús principal a pagès és, un cop pelades, fer-les servir com a tutors per a les plantes de l'hort (mongeteres, tomaqueres). Un pronòstic d'hivern amb gelades és veure pel setembre moltes canyes ben florides. Un canyar sempre és força dens i pot albergar nius d'ocells (i insectes i paparres) que hi cerquin on refugiar-se.

POSSIBLE TOXICITAT

El borrisol de les flors hom creu que produeix sordesa si s'endinya a l'oïda. Una estella de canya clavada sol produir infeccions i la seva ferida és difícil de curar si no s'extreu a temps. Es pot llevar amb ajuda d'una agulla de llana (esterilitzada al foc) o aplicant suc de falguera. Les fulles molt tendres, menjades, poden procurar una mena de depressió nerviosa. Als pela-canyes se'ls pot irritar la pell, ja sigui per les partícules de pols acumulada a les beines de les fulles, ja sigui per la presència d'algun fong com *Nigrospora oryzae*, *Roussoella arundinacea* o *Talaromyces borbonicus*. Per això és bo anar vestit i ben tapat de cames i braços, i amb les mans cobertes amb guants, quan s'hagin de manipular canyes.

PREPARATS

- Decocció de 30 g/L durant 15 minuts. Beure'n 3 tasses al dia com a diürètica.
- Vinagre de les cendres de la rel. Ric en Silici ajuda a fer créixer el cabell i a desinflamar els carn-esqueixats.
- Xarop omplint el buit intern d'un entrenús amb sucre candi. El líquid que en resulta es va bevent contra la tos o el refredat.

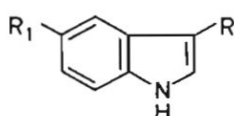
EFFECTES FISIOLÒGICS

La bufotenina paralitza la musculatura com ho faria el curare. Els alcaloides de les flors de la canya, en general, tenen un efecte paralitzant de la musculatura esquelètica a través dels receptors muscarínics i contra l'acetil-colina. També ajuden a alliberar histamina i estimulen la matriu.

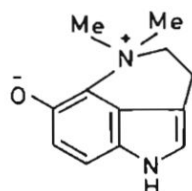
PRINCIPIS ACTIUS D'ARUNDO DONAX

- | | |
|--|-------------------------------------|
| • 2-O-(4-O-metil-alfa-D-glucopiranosid-àcid urònic)-D-xilosa | • bases indòliques curaritzants FLO |
| • 2,2,4,4-tetrametil-N.N'-bis(2,6-dimetil-fenil)-ciclobutà-1,3-diïmina | • beta-amirina-acetat FUL |
| • 3,3'-bis (indolil-metil)-dimetil-amoni-hidroxid FLO | • beta-sitosterol |
| • 5-metoxi-N-metil-triptamina | • bufotenidia REL |
| • àcid glucurònic | • bufotenina FUL |
| • alcaloides | • Calci |
| • alfa-amirina-acetat FUL | • campesterol FUL |
| • arunda-alcohol REL | • cel·lulosa |
| • arundalina REL | • dehidro-bufotenina REL |
| | • donaxaridina |
| | • donaxerina REL |
| | • donaxina REL |

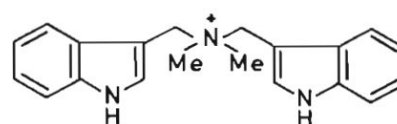
- eleagnina FLO (= 1,2,3,4-tetra-hidro-harmà)
- estigmasterol
- fibra
- Fòsfor
- friedelina FUL
- galactosa
- glucosa
- gramina REL
- gramina-metiòdid
- gramina-meto-hidròxid FLO
- gramina-N-benzil-clorur
- gramina-N-òxid
- grassa
- hemicel·luloses
- L-arabino-D-glucurono-D-xilà
- L-arabinosa
- lectina (32 KDa) REL
- lignina (amb enllaços beta-O-4'-aril-èter)
- lupeol FUL
- N-(4'-bromo-fenil)-2,2-difenil-acetanilid
- N-acetil-triptamina REL
- N,N-dimetil-tripatmina FUL
- N,N-dimetil-triptamina-meto-hidròxid FLO
- pentosanes
- Potassi
- proteïna
- resina
- Silice
- trans-N-(p-cumaroil)-serotonina REL
- trans-N-feruloil-serotonina REL
- triacontà
- triacontanol
- tricina
- tuberosina B REL
- xilosa



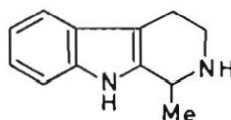
- I: R = CH₂NMe₂; R₁ = H
 II: R = (CH₂)₂NMe₂; R₁ = H
 III: R = (CH₂)₂NHMe; R₁ = OMe
 IV: R = (CH₂)₂NMe₂; R₁ = OH
 V: R = (CH₂)₂NMe₃; R₁ = O
 VI: R = CH₂N(O)Me₂; R₁ = H
 X: R = CH₂NMe₃; R₁ = H
 XI: R = (CH₂)₂NMe₃; R₁ = H



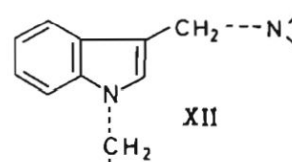
VII



IX

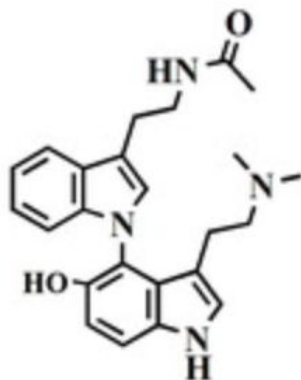


VIII

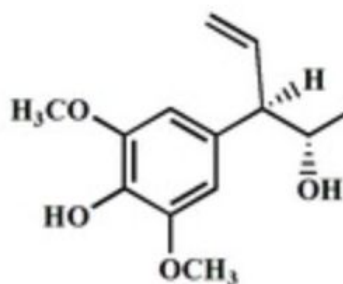


XII

bases indòliques a les flors de l'*Arundo donax*



arundaline



arundalcohol

MÉS INFORMACIÓ

«Occurrence of curarimimetic indoles in the flowers of *Arundo donax*». S GHOSAL, M R K CHAUDHURI, S K DUTTA, S K BHATTACHARYA. *Planta Medica* (1972); 21 (1): 22-28.