



CYPERUS L. – GENERE

Ordine: Poales Small (APG IV); Cyperales Hutch. (Cronquist)

Famiglia: *Cyperaceae* Juss.

Sottofamiglia: Cyperoideae

Tribù: Cyperae

Cyperus L. è un genere che, secondo World Flora Online, comprende circa mille specie diverse [WFO].

Tra le specie appartenenti a questo genere, molto conosciute sono il papiro (*C. papyrus* L.) e il falso papiro (*Cyperus alternifolius* L.).

C. rotundus L. è noto sia per la sua invasività che per il suo utilizzo in medicina, mentre *C. esculentus* L. è utilizzato principalmente per i suoi tuberi commestibili.

CYPERUS ROTUNDUS L.

Syn.: *Cyperus olivaris* O.Targ.Tozz.



Cyperus rotundus L. [Kadavoor]

Funzionalità primaria:

Funzionalità secondaria:

<i>Natura:</i>	Caldo e secco (tra il secondo e il terzo grado)
<i>Sapore:</i>	Pungente, aromatico, amaro e leggermente dolce
<i>Tropismo:</i>	Apparato digerente, apparato circolatorio, organi riproduttivi femminili; entra nei meridiani (MTC) di: Fegato, San Jiao, Cistifellea, (Stomaco)
<i>Azioni umorali¹:</i>	Risolve stasi e deficit di tensione, supplementa flemma e sangue, elimina gli umori perversi (calore, calore tossico, flemma ispessita e/o accumulata, malinconia perversa)
<i>Azioni cliniche:</i>	Alterativo, analettico, analgesico, antidepressivo, antidiarroico, antidissenterico, antielmintico, antinfiammatorio, antipiretico, antipruriginoso, antireumatico, antispasmodico, astringente, calmante della sete, carminativo, cicatrizzante, deostruente, diaforetico, digerente (digerisce il materiale non digerito), digestivo (aumenta il potere digestivo), dissecante, diuretico, emmenagogo, galattagogo, ipotensivo, litontripatico, nootropico, oressigenico, stimolante, stomachico, tonico (cervello, cuore, sistema nervoso, stomaco), vasodilatatore, vermicida, vulnerario
<i>Droga:</i>	Tuberi

Descrizione

Anche nota come *zigolo infestante*, *cipero rotondo* o *erba pepa*, è considerata la pianta più invasiva al mondo. Per fortuna, è anche uno dei farmaci più importanti della Medicina Cinese e di quella Ayurvedica.

Secondo Plinio, “*le radici del Cipero, le quali sono in grandissimo uso, hanno virtù di scaldare, e di dissecare senza mordacità alcuna. E imperò giovano maravigliosamente alle ulcere, che per essere troppo umide, malagevolmente si saldano: al che si convengono ancora assai, per aver elleno un certo che del costrettivo. Il perchè sono convenevoli ancora agli orifizj delle ulcere della bocca. In oltre si può sicuramente testificare che abbiano ancora dell’incisivo, per giovare elle alla pietra, e per provocare i mestruai, e l’orina.*” (v. [Mattioli]).

In Marocco i tuberi, analogamente ai rizomi di iris, vengono utilizzati, mescolati al cibo, per il loro potere analettico: sono indicati per le persone deboli, asteniche, convalescenti e per le donne che vogliono guadagnare qualche chilo. Sono anche dati come cibo agli studenti per migliorare la loro memoria e aumentare la loro intelligenza. [Bellakhdar]

Secondo l’Ayurveda, il *rasa* (sapore) di *C. rotundus* (chiamato *musta*, *mustaka*, *bhadramusta*, *motha*, *mutha* ed anche *nagarmotha* o *nagarmusta*²) è classificato come *katu* (pungente), *tikta* (amaro) e *kashaya* (astringente); le sue *guna* (proprietà) sono *laghu* (leggero) e *ruksha* (secco), e la sua *virya* (potenza) è *sita* (fredda). Il *vipaka* (sapore dopo la digestione) è *katu* (pungente). Questa droga riduce *kapha* e *pitta*, aumenta il fuoco digestivo e digerisce il materiale non digerito (*ama*) [Frawley, Tyagi, Venkatasubramanian]. Se preso in eccesso, può aumentare *vata* [Frawley].

1 V. paragrafo “*Note sugli umori*”.

2 I nomi *nagarmotha* e *nagarmusta* vengono usati per indicare anche un’altro cipero, *Cyperus scariosus* R. Br., pure usato in medicina e che possiede proprietà abbastanza simili a quelle del *C. rotundus*.

Il testo ayurvedico Charaka Samhita classifica *musta* tra i “*lekhaniya e medohara gana*”, cioè i rimedi ritenuti in grado di contrastare l’obesità e il colesterolo alto, aiutando ad espellere il grasso in eccesso e il *kapha* dal corpo. Alcuni studi confermano questo effetto dell’erba. [CureJoy]

Musta è considerato una delle erbe più importanti per il trattamento dei disturbi femminili perché allevia i dolori mestruali e dissipa la congestione premestruale di sangue e acqua. È uno dei regolatori mestruali più efficaci [Frawley, Nalini] ed è particolarmente indicato per i problemi emotivi della sindrome premestruale, ad esempio depressione o irritabilità. [Frawley]

È anche uno dei migliori stimolanti digestivi per la costituzione *pitta* nonché un efficace stimolante per il fegato. Migliora l’assorbimento nell’intestino tenue e quindi ferma la diarrea, mentre allo stesso tempo aiuta a distruggere i parassiti. Può essere utile nelle infezioni da candida. È efficace nelle febbri croniche ed è utile per favorire la digestione in caso di problemi come la gastrite. Con lo zenzero e il miele è un buon rimedio multiuso per migliorare la digestione. [Frawley]

Franz Vermeulen, citando [Sala], riferisce: “*I tuberi sono amari, acri, astringenti, rinfrescanti, antinfiammatori, galattagoghi, depurativi, promotori dell’intelletto, tonici nervini, digestivi, carminativi, antielmintici, stomachici, costipanti, diuretici, litontrittici [dissolvono i calcoli], espettoranti, diaforetici, emmenagoghi, vulnerari, febbrifughi, antiperiodici [antimalarici] e tonici; e sono utili per l’iperdipsia [sete intensa], le infiammazioni, la agalattia, la lebbra, le malattie della pelle, la scabbia, l’erisipela, il prurito, la demenza, la nevrastenia, l’epilessia, l’anoressia, la dispepsia, la flatulenza, le coliche, la verminosi, la diarrea, la dissenteria, la stranguria, i calcoli renali e vescicali, la tosse, la bronchite, l’amenorrea, la dismenorrea, le ferite, le ulcere, la febbre, le febbri intermittenti e malariche, il vomito, l’oftalmia e la debolezza generale*”. [Vermeulen]

Secondo la Medicina Cinese, il rizoma di *C. rotundus* (chiamato *Xiang Fu*) è una delle erbe che regolano il Qi. Alcuni autori la considerano la principale erba regolatrice del Qi della medicina cinese [ITMOnline].

Jiao Shu-De scrive: “*Di sapore acre e leggermente amaro e di natura neutra, xiāng fù (cyperus) è il medicinale più comunemente usato per rettificare il qì e aprire la depressione. È di natura diffusiva ed è in grado di liberare l’aspetto del qì dei dodici canali e degli otto vasi. Nella letteratura più antica, si diceva che ‘governa tutto il qì’, risolve le sei depressioni (depressione del qì, depressione del sangue, depressione del catarro, depressione del cibo, depressione dell’umidità e depressione del fuoco)³ e regola le mestruazioni.*

[...] *Xiāng fù è aromatico, acre e dissipativo. Regola il qì, lenisce il fegato e risolve la depressione. Tratta la depressione del qì del fegato dovuta a emozioni inibite, che si manifesta con pienezza e distensione addominale, distensione e dolore costale, assenza di piacere nel mangiare e oppressione al torace con predilezione per una lunga espirazione.*

[...] *Xiāng fù (cyperus) muove il qì e libera la stagnazione; quando il fluire è libero, non c’è dolore. Xiāng fù è più comunemente usato per il ristagno del qì e il mal di stomaco (mal di stomaco causato dalla rabbia, o mal di stomaco esacerbato dal cattivo umore, con distensione e dolore al lato delle costole, e polso a corda, ecc.).*

[...] *Poiché xiāng fù è un medicinale che muove il qì che può anche entrare nell’aspetto sangue, è tradizionalmente chiamato un ‘medicinale qì-nel-sangue’ (cioè un medicinale che muove il qì e che entra nell’aspetto sangue). Rettifica il qì e regola le mestruazioni (regola il ciclo mestruale), ed è efficace per segni come irregolarità mestruali, mestruazioni in ritardo e dolore addominale durante*

3 Il termine *depressione*, usato in questo contesto, indica una stasi della circolazione.

le mestruazioni che sono dovuti alla depressione del qì del fegato nelle donne emotivamente inibite.

[...] Inoltre *Xiāng fù* (cyperus) conduce al qì i farmaci che supplementano il sangue al fine di generare sangue. È usato in combinazione con altri medicinali per trattare qualsiasi patologia antepartum o postpartum, e per questo motivo è tradizionalmente considerato ‘un importante medicinale femminile’’. [Shu-De]

C. rotundus viene utilizzato per disperdere e diffondere il Qi stagnante del Fegato e dello Stomaco e alleviare la depressione in caso di:

- Stagnazione di Qi del Fegato con dolore ipocondriaco e distensione epigastrica
- disarmonia tra Fegato e Milza

e per regolare le mestruazioni e alleviare il dolore in caso di disturbi ginecologici dovuti a ristagno di Qi del Fegato con dismenorrea o mestruazioni irregolari. [Am Dragon, Li Wei]
È indicato per:

- problemi di stagnazione emotiva (irritabilità),
- distensione e pienezza dello stomaco e dell’addome, distensione e dolore all’ipocondrio a causa della depressione del Qi del Fegato⁴, distensione e dolore al seno a causa della depressione del Fegato e del ristagno del Qi,
- problemi mestruali (particolarmente adatto nei casi in cui il *sanguinamento è scarso*),
- disturbi *Shan* da freddo⁵. [Am Dragon, Li Wei]

Si dice anche che questa erba tratti la malinconia. Inoltre, *C. rotundus* è uno degli analgesici più comunemente usati per il dolore addominale (in particolare per il dolore all’addome superiore) [AmDragon].

In Cina è tra le dieci piante anti-fertilità considerate più efficaci. [Vermeulen]

La natura dello *Xiang Fu* non processato è di muovere verso l’esterno; lo *Xiang Fu* processato entra nei canali di Fegato e Rene e viene utilizzato per i disturbi della parte bassa della schiena e delle gambe; lo *Xiang Fu* fritto con alcool può liberare i canali; lo *Xiang Fu* fritto con aceto è utile a disperdere gli accumuli; lo *Xiang Fu* fritto con succo di zenzero può trasformare la Flemma-fluidi; e lo *Xiang Fu* carbonizzato viene utilizzato principalmente per il sanguinamento uterino e le mestruazioni abbondanti. [Li Wei]

Friggerlo nell’aceto migliora la capacità dell’erba di entrare nel meridiano del Fegato e alleviare il dolore. La frittura nel vino gli permette di penetrare in tutti i canali. [ChinHerbInfo]

C. rotundus è l’erba singola più frequentemente prescritta per il trattamento dell’endometriosi in MTC (dose media di 1,04 g al giorno e 29,4 giorni all’anno). [Su]

La ricerca moderna ha dimostrato che *C. rotundus* ha un effetto inibitorio sugli uteri gravidi e non gravidi negli animali. I suoi rizomi hanno un effetto tranquillizzante. [Li Wei]

Alcuni autori Unani classificano *C. rotundus* come *Mufarrehat* (esilarante), per la sua capacità di risollevere l’umore e migliorare la depressione [Anwar]. In effetti, gli estratti etanolici della pianta e alcune delle sue frazioni hanno mostrato un’azione antidepressiva, probabilmente dovuta al

4 Orig.: “binding depression of Liver Qi”.

5 Disturbi erniari e genitourinari.

potenziamento del legame dei legandi endogeni al GABA_A-benzodiazepine Receptor Complex [Anwar, Ha, Hao, Lin, Sheik].

C. rotundus contiene sesquiterpeni (α -cyperone, β -selinene, cyperene, cyperotundone, patchoulone, sugeonolo, kobusone e isokobusone) e altri terpeni, come il pinene (un monoterpene), e diversi derivati dei sesquiterpeni, come ciperolo, isociperolo e ciperone. Il rizoma essiccato contiene circa lo 0,5-1% di olio volatile; la cottura prolungata dell'erba causa la perdita di una parte di questi costituenti. [ITMOnline]

L'olio volatile estratto dai rizomi di *C. rotundus* ha mostrato attività simile agli estrogeni nei ratti [Li Wei, Vermeulen, Wang].

Nella medicina Siddha, i tuberi ridotti in pasta sono utilizzati per aumentare il volume del seno [Saraj].

Le foglie di *C. rotundus* sono ampiamente utilizzate per insaporire i cibi, soprattutto in Medio Oriente e nel sud-est asiatico. [Wang]

Proprietà

Temperatura e sapore

Il sapore dei tuberi di *C. rotundus* è descritto diversamente a dalle diverse medicine tradizionali; per esempio, è classificato come acre, leggermente amaro e leggermente dolce in MTC (v. [AmDragon, Li Wei]), come amaro e piccante secondo la medicina Unani (v. [Hana]).

Un autore contemporaneo, Stephen Facciola, descrive il sapore del tubero fresco come simile a quello del "Vicks VapoRub"⁶, ma che viene mitigato dall'essiccazione. [Facciola]

Sicuramente il gusto dei tuberetti di *C. rotundus* può essere descritto in modo più completo come pungente, aromatico, amaro e leggermente dolce (a causa degli amidi).

La temperatura è classificata come neutra in MTC [AmDragon, Li Wei], calda e secca nel secondo grado da John Gerard [Gerard], calda e secca nel terzo grado secondo la medicina Unani [Hana], o semplicemente calda e secca da Pietro Andrea Mattioli, che riporta da Plinio: "*Le radici del Ciperò, le quali sono in grandissimo uso, hanno virtù di scaldare, e di disseccare senza mordacità alcuna.*". In maniera analoga scrive Castore Durante: "*È odorato, & ha facultà di riscaldare, & disseccare senza mordacità alcuna; corroborata, astringe, incide, & è aperituo.*" [Durante]

Segnatura

N/A

Fasi tissutali

N/A

⁶ Probabilmente anche a causa dell'aroma pepato impartito dal rotundone, un sesquiterpene contenuto nell'olio essenziale dei tuberi di *C. rotundus*.

Azioni e indicazioni

Azioni umorali

Essendo aromatici, pungenti, dolci e amari, i tuberi di *C. rotundus* hanno un'attività complessa. La pungenza è responsabile della loro capacità di "mettere in movimento" (calore, sangue, liquidi organici ecc.) e di risolvere le stasi di tensione e, insieme alla contemporanea dolcezza, permette anche che la tensione sia tonificata laddove carente. La loro amarezza unita alla dolcezza li rende atti a tonificare (supplementare) la flemma e il sangue (data la loro natura calda) segna produrre stagnazione e insieme a stimolare l'eliminazione degli umori perversi (proprietà nutritiva e alterativa).

Tropismo

Secondo David Frawley e Vasant Lad, il *C. rotundus* agisce principalmente sull'apparato digerente, sul sistema circolatorio e sugli organi della riproduzione femminili. [Frawley]

Secondo la MTC, la pianta entra nei meridiani di Fegato, San Jiao [AmDragon, Li Wei], Cistifellea (Stomaco) [AmDragon].

Azioni cliniche

Alterativo, analettico, analgesico, antidepressivo, antidiarroico, antidissenterico, antielmintico, antinfiammatorio, antipiretico, antipruriginoso, antireumatico, antispasmodico, astringente, calmante della sete, carminativo, cicatrizzante, deostruente, diaforetico, digerente (digerisce il materiale non digerito), digestivo (aumenta il potere digestivo), disseccante, diuretico, emmenagogo, galattagogo, ipotensivo, litontriptico, nootropico, oressigenico, stimolante, stomachico, tonico (cervello, cuore, sistema nervoso, stomaco), vasodilatatore, vermicida, vulnerario.

Azioni principali

Alterativo. [Frawley, Hana]

Analettico⁷ [Bellakhdar, Durante, Mattioli]:

- Liter.: *"Sono indicati per soggetti deboli, astenici, convalescenti e donne che vogliono guadagnare peso."* [Bellakhdar]

Analgesico. [Imam]

Antidepressivo. [Anwar, Ha, Hao, Lin, Sheik].

Antidiarroico, antidissenterico. [Imam, Tyagi, Venkatasubramanian]

Antielmintico. [Frawley, Imam, Nalini, Samraj, Tyagi, Venkatasubramanian]

Antinfiammatorio. [Imam]

Antipiretico. [Hana, Tyagi, Venkatasubramanian]

⁷ Stimolante del SNC che in particolare è capace di apportare uno stimolo transitorio al sistema cardiocircolatorio e/o all'apparato respiratorio.

Antipruriginoso. [Venkatasubramanian]
Antireumatico. [Imam]
Antispasmodico. [Frawley]
Astringente. [Frawley, Hana, Samraj, Tyagi, Venkatasubramanian]
Calmante della sete. [Tyagi, Venkatasubramanian]
Carminativo. [Frawley, Hana, Imam]
Deostruente. [Hana]
Diaforetico. [Hana]
Digerente (digerisce il materiale non digerito). [Tyagi, Venkatasubramanian]
Digestivo (aumenta il fuoco digestivo). [Tyagi, Venkatasubramanian]
Disseccante. [Hana]
Diuretico. [Durante, Hana, Imam, Mattioli]
Emmenagogo. [Durante, Hana, Frawley, Imam, Mattioli]
Galattagogo [Imam, Jebasingh, Sala, Vermeulen]:

- Aumenta e purifica il latte. [Jebasingh, Nalini]
- I tuberi freschi sono applicati sulle mammelle (come pasta o impiastro caldo). [Imam, Nalini]

Ipotensivo. [Imam, Sivapalan, Tyagi]
Litontrittico. [Durante, Mattioli, Sivapalan, Vermeulen]
Nootropico [Bellakhdar, Dhar, Hana, Kandikattu]:

- Potenziatore della memoria. [Hana]
- Liter.: *“Sono anche dati da mangiare agli studenti per migliorare la loro memoria e aumentare la loro intelligenza.”* [Bellakhdar]

Oressigenico (Ayurveda: rocaka), stimolatore della fame. [Hana, Samraj, Tyagi, Venkatasubramanian]
Stimolante. [Frawley, Imam]
Stomachico. [Imam, Samraj]
Tonico [Hana, Vermeulen]:

- Tonico cerebrale. [Hana]
- Tonico cardiaco. [Hana]
- Tonico del sistema nervoso. [Hana, Vermeulen]
- Tonico gastrico. [Hana]

Vasodilatatore. [Hana]
Vermicida. [Hana]
Vulnerario, cicatrizzante (uso esterno) [Durante, Hana, Mattioli]:

- Liter.: “*Seccasi questa, e spargesi trita in farina nelle piaghe corrosive della bocca.*” (Dioscoride, v. [Durante, Mattioli])

Indicazioni specifiche

Mind

- Depressione, melancolia. [AmDragon, Anwar, Ha, Hao, Lin, Sheik]
- Irritabilità. [AmDragon]

Generale

- Febbre [Imam, Saraj, Tyagi, Venkatasubramanian]; febbre cronica [Frawley]; febbre intermittente, malaria [Hana, Imam, Nalini, Tyagi, Vermeulen].
- Infiammazione, sensazione di bruciore [Tyagi, Venkatasubramanian]:
 - Dolori da ernia. [Wang]
 - Dolore toracico. [Nalini]
 - Artrite reumatoide [Nalini]
- Candida. [Frawley]
- Cancro. [Vermeulen]
 - Cancro della cervice. [Vermeulen]
- Lebbra. [Sala, Saraj, Wang]

Sistema nervoso

- Epilessia. [Hana, Sala, Saraj, Vermeulen]
- Mal di testa. [Hana]

Apparato urinario

- Idropisia. [Durante, Mattioli]
- Calcoli renali [Durante, Mattioli, Sivapalan, Vermeulen], calcoli vescicali [Sala, Vermeulen].
- Stranguria. [Hana]
- Bruciore durante la minzione. [Nalini]

Apparato respiratorio

- Tosse. [Durante, Vermeulen]

- Asma. [Nalini]
- Bronchite. [Nalini, Sala, Vermeluen]

Apparato cardiocircolatorio

- Palpitazioni. [Hana]
- Iperensione [Imam, Sivapalan, Tyagi]:
 - Liter.: *“Musta ha proprietà emodinamiche che aiutano a ottimizzare il flusso sanguigno e a stimolare la respirazione. I ricercatori hanno anche confermato il suo effetto ipotensivo, dimostrando che l’estratto alcolico di musta può provocare una riduzione persistente ma graduale della pressione sanguigna.”* [Sivapalan]

Apparato digerente

- *Distensione e dolore ad epigastrio e ipocondrio* (MTC: stasi di Qi del Fegato e dello Stomaco). [AmDragon, Li Wei]
 - Dolore addominale (soprattutto dolore addominale superiore). [AmDragon]
 - Distensione e pienezza nello stomaco e nell’addome, distensione e dolore nell’ipocondrio. [Li Wei]
 - Liter.: *“pienezza e distensione addominale, distensione e dolore costale, assenza di piacere nel mangiare e oppressione al torace con predilezione per lunghe espirazioni”* [Shu-de]
 - Flatulenza. [Hana]
 - Spasmi. [Hana]
- Diarrea, dissenteria. [Frawley, Imam, Nalini, Saraj, Shinde, Tyagi, Venkatasubramanian]
- Colera. [Shinde]
- Indigestione. [Frawley, Tyagi, Venkatasubramanian, Vermeulen]
- Elmintiasi, parassitosi [Frawley, Imam, Nalini, Samraj, Tyagi, Venkatasubramanian]
- Anoressia, perdita di appetito o di interesse per il cibo (Ayurveda: *aruchi*) [Venkatasubramanian]; oressigenico [Tyagi].
- Debolezza gastrica, malassorbimento. [Frawley, Hana]
- Muco gastrico. [Hana]
- Nausea. [Hana]
- Vomito. [Saraj, Shinde, Vermeulen]
- Alitosi. [Hana]
- Emorroidi. [Hana]
- Iperidipsia (sete eccessiva) [Vermeulen]; calmante della sete [Tyagi, Venkatasubramanian]; polidipsia nel diabete [Nalini]

- Obesità, iperlipidemia. [Hana, Imam, Nalini, Tyagi]

Fegato

- Fegato pigro. [Frawley]
- Itterizia. [Hana]
- Epatite (in formule). [Parvez, Varma, Xu]

Organi sessuali femminili

- *Dismenorrea o mestruazioni irregolari* [AmDragon, Frawley, Nalini]
 - *con irritabilità e distensione epigastrica e ipocondriaca.* [AmDragon]
 - *con sanguinamento scarso.* [AmDragon]
 - *Liter.: “Nel trattamento della disfunzione mestruale, Xiang fu è preferito quando c’è un sanguinamento scarso, mentre Mei gui hua (Rosae Rugosae Flos) è più adatto per il sanguinamento eccessivo.”* (Bensky/Gamble) [ChinHerbInfo]
- *Endometriosi* (anche come semplice). [Su]
- *Distensione e dolore al seno* (MTC: depressione del Fegato e stasi di Qi). [Li Wei]
- *Agalattia* [Sala, Vermeulen], *oligogalattia* (galattagogo) [Imam, Jebasingh].

Uso esterno

- *Ulcere* [Mattioli, Nalini], *ulcere della bocca* [Mattioli]:
 - *Liter.: “Giovano maravigliosamente alle ulcere, che per essere troppo umide, malagevolmente si saldano”* (Plinio; v. [Mattioli])
- *Punture degli scorpioni.* [Durante, Hana, Mattioli]

Parti usate e raccolta

Per l’uso medicinale, in Cina la parte sotterranea viene raccolta in autunno, cotta per breve tempo in acqua bollente o al vapore, dopo aver bruciato le radici fibrose; i rizomi vengono tagliati a metà ed essiccati al sole. [ITMOnline]

Preparazione e dosaggio

Lo zigolo può essere assunto sotto forma di polvere (Ayurveda: da 250 mg a 1 g [Frawley]), di decotto (MTC: 6-14g, stando attenti a non farlo bollire troppo a lungo per evitare la perdita di olio essenziale [AmDragon, Li Wei]; Ayurveda: a fiamma bassa [Frawley]; Unani: 3,5-4,5g [Hana]), oppure di tintura (2-4ml [AmDragon]).

Secondo la MTC:

- il cipero processato (*Zhi Xiang Fu*) è più efficace nel drenare il fegato e alleviare il dolore.
- Il cipero nero (*Hei Xiang Fu*) è in grado di entrare nel livello del Sangue di Fegato per armonizzare il Sangue e fermare il sanguinamento per trattare il sanguinamento mestruale irregolare.
- Il cipero fritto a secco (*Chao Xiang Fu*) regola il dolore dovuto a stasi del Qi.
- Il cipero preparato con quattro sostanze (*Si Zhi Xiang Fu*) ha meno probabilità di esaurire il Qi e asciugare i fluidi Yin e Yang. È maggiormente in grado di promuovere il flusso del Qi, sbloccare i collaterali, ridurre l'accumulo e alleviare il dolore per trattare pazienti in deficit con ostruzione patogena. [AmDragon]

Controindicazioni ed effetti collaterali

Il *C. rotundus* è un'erba sicura ed efficace che viene utilizzata anche come alimento. In un esperimento, alcuni ratti sono stati in grado di tollerare un'alimentazione contenente fino al 25% della pianta, ma quando la proporzione è stata aumentata al 30-50%, la loro crescita è stata inibita. [Liwei]

Sono stati riportati valori molto diversi per la DL₅₀ (tossicità acuta) degli estratti alcolici di *C. rotundus* somministrati per via intraperitoneale nei topi, varianti all'interno di un'ampia gamma di valori, ad esempio da 240 mg/kg [Pal] a ca. 1500 mg/kg [Li Wei].

Per quanto riguarda la somministrazione orale, i test di tossicità acuta eseguiti su ratti e topi con dosi singole fino a 5.000 mg/kg dell'estratto etanolic di rizoma di *C. rotundus* non hanno provocato mortalità né evidenti segni di tossicità. In un test di tossicità subacuta, la somministrazione dell'estratto etanolic dei rizomi di *C. rotundus* alla dose di 1.000 mg/kg al giorno per 14 giorni non ha prodotto mortalità, cambiamenti comportamentali o differenze nell'aumento di peso corporeo rispetto al gruppo di controllo. Un altro studio di tossicità subcronica ha rivelato che il consumo di cibo e acqua e il peso corporeo degli animali non variavano in modo significativo, ma i parametri ematologici mostravano un aumento della conta leucocitaria e del livello di emoglobina. [Dhar, Jebasingh, Nidugala, Thanabhorn]

Sebbene alcuni autori riportino che *C. rotundus* è impiegato nel trattamento del vomito in gravidanza (ad es. [Shinde]) e "per trattare qualsiasi patologia antepartum o postpartum" [Shude], alcuni studi riportano che gli estratti vegetali hanno mostrato effetti inibitori rispetto alla crescita fetale di ratti e topi durante la gravidanza [Hendry, Nurcahyani]. Inoltre, a causa dell'attività estrogeno-simile del suo olio essenziale e della sua azione sulla mucosa uterina, è controindicato (o almeno deve essere usato con cautela) durante la gravidanza (vedi anche [AmDragon]).

Essendo astringente, dovrebbe essere usato con cautela nelle persone con stitichezza. [AmDragon, Frawley]

Poiché può aumentare *vata* se usato in eccesso, dovrebbe essere usato con cautela anche nelle persone con *vata* alto. [Frawley]

Inoltre, secondo la MTC, *C. rotundus* è controindicato in caso di:

- Carezza di Qi senza stasi [AmDragon, Li Wei]
- Carezza di Yin con segni di calore [AmDragon, Li Wei]

- Calore nel Sangue. [AmDragon]

Omeopatia

Il *C. rotundus* non è stato sottoposto a proving omeopatico.

CYPERUS ESCULENTUS L.

Anche il *Cyperus esculentus* L. (noto anche come *zigolo dolce*) produce piccoli tuberi, noti come *tigernuts* (inglese), *chufa* (spagnolo) o *xufa* (catalano). Per il loro gusto dolce e leggermente aromatico, tali tuberi sono utilizzati principalmente come alimento, sia crudi che cotti. Sono anche usati per preparare un latte vegetale chiamato *orchata/orxata* in spagnolo/catalano.

Oltre a ciò, i tuberi sono dotati anche di proprietà medicinali. Attivano la circolazione sanguigna, favoriscono la perdita di peso e sono considerati afrodisiaci, galattogeni, spermatogeni, carminativi, diuretici, stimolanti e tonici. Possono essere utilizzati in caso di flatulenza, indigestione, diarrea, dissenteria e sete eccessiva [Bellakhdar, Sabo].

Secondo John Gerard, il latte vegetale preparato con la chufa “*mondifica il torace e i polmoni*” (quindi è indicato per la tosse) ed è anche buono “*contro il calore e l'acredine dell'urina*”. I tuberetti “*sono un po' ventosi*”. [Gerardo]

Il *C. esculentus* non è stato sottoposto a proving omeopatico.

CYPERUS LONGUS L.

Cyperus longus L., conosciuto anche come *zigolo comune*, *cipero maggiore*, *quadrelli* o, in inglese, come *english galingale* per l'aspetto del rizoma (simile alla vera galanga) e per il suo sapore aromatico, non ha tuberi sotterranei ma piuttosto un rizoma orizzontale. Ha un sapore pungente e il suo odore, accentuato dalla conservazione a secco, ricorda il nardo e la violetta. [Bellakhdar]

Per questo motivo un tempo veniva utilizzato come aromatizzante per zuppe, paté e dolci e come sostituto dello zenzero e della vera galanga. Il fusto della pianta emana lo stesso odore, ma meno pronunciato. Il rizoma è utilizzato anche in profumeria. [Batelli, Bellakhdar, Vermeulen]

Per via del suo odore, in Marocco si dice che la droga tenga lontani gli spiriti maligni e la sfortuna. [Bellakhdar]

Il rizoma è considerato un tonico aromatico, uno stomachico, un emmenagogo e un diuretico utile nei primi stadi dell'idropisia [Batelli, Grieve]. È anche usato “*da chi ha ulcere nella bocca, o denti guasti affin di corroborare le gengive e correggere il cattivo odore*”. [Farina]

John Gerard e Pietro Andrea Mattioli scrivono sia di *C. rotundus* che di *C. longus*, senza menzionare alcuna differenza specifica tra le due specie rispetto alle azioni medicinali. Gli autori riferiscono che entrambe le specie sono diuretiche ed emmenagoge, utili in caso di calcoli urinari

e dismenorrea, e sono anche in grado di curare le punture degli scorpioni e i morsi dei serpenti e di guarire le ulcere umide della bocca, dei genitali e delle natiche. [Gerard, Mattioli]

Secondo Jan Scholten è in grado di curare vertigini, ulcere della bocca, flatulenza addominale e coliche, idropisia, ritenzione idrica. Rafforza anche l'intestino. [Scholt]

Gerard riferisce anche che, secondo Jean Fernel (Fernelius), *“aumenta il sangue riscaldando il corpo, e fa una buona digestione; rinfresca meravigliosamente gli spiriti ed esilara la mente, conforta i sensi e aumenta la loro vivacità, ripristina il colore smorzato e fa l'alito profumato.”* [Gerard]

Il *C. longus* non è stato sottoposto ad un vero proving omeopatico.

NOTE

Note sugli umori

Nella medicina ippocratico-galenica, si distinguono quattro umori:

- la Bile (o Bile Gialla), corrispondente all'elemento Fuoco, responsabile di tutte le attività caloriche del corpo umano, sia in senso fisiologico (es. calore corporeo) sia in senso patologico (febbre, infiammazioni, ecc.);
- il Sangue, corrispondente all'elemento Aria e al sangue fisico;
- la Flemma (detta anche Flegma, Linfa o Pituita), corrispondente all'elemento Acqua, responsabile di tutto ciò che nell'organismo è fluido (liquidi organici, linfa, plasma, liquido sinoviale, liquido cerebrospinale, ecc.⁸);
- la Melancolia (detta anche Bile Nera o Atrabile), corrispondente all'elemento Terra, responsabile di tutto ciò che è duro e strutturato (ossa, denti, ma anche escrescenze, polipi, calcoli, tumori, ecc.).

Il calore e i fluidi organici sono governati dalla Bile Gialla e dalla Flemma rispettivamente. Quando non siano presenti ulteriori specificazioni, i termini "calore" e "fluidi" possono essere usati, in questo testo, per indicare l'umore corrispondente.

Il funzionamento dell'organismo è governato dal mescolamento (crasia) di tali umori: quando il rapporto tra gli umori è corretto (eucrasia), l'organismo funziona al meglio e la salute è garantita; quando la loro mescolanza non è armonica (discrasia) si genera la malattia.

Un umore si definisce *corretto* quando la sua "quantità" è giusta e la sua "qualità" è fisiologicamente appropriata; quando prevale rispetto agli altri generando discrasia si dice che è *sovrabbondante* e quando la sua qualità non è appropriata si dice *corrotto*. Diremo che in generale un umore è *perverso* quando è sovrabbondante o corrotto. In questo testo, al fine di facilitare le comparazioni tra sistemi diversi di medicina, ricorriamo ad una estensione rispetto alla concezione classica e definiamo "perverso" un umore:

- quando la sua "quantità" non è ottimale e cioè è in eccesso (umore sovrabbondante) o in deficit (umore carente) rispetto alla condizione di eucrasia (la concezione classica prevede che esista solo l'eccesso; un eventuale deficit è dovuto alla prevalenza di un altro umore con qualità contrarie), oppure
- quando la sua "qualità" è diversa da quella fisiologicamente appropriata (umore corrotto)⁹.

Un eccesso di calore nell'organismo può riscaldare e "cuocere" gli umori, alterandone le caratteristiche. La Flemma si addensa e diventa più viscosa, dando origine alla cosiddetta Flemma ispessita. Se l'eccesso di calore è importante o dura a lungo, tutti gli umori possono finire per

⁸ In questo senso, è concettualmente diversa dal Flegma della medicina cinese, che corrisponde specificamente alla Flemma ispessita della medicina umorale quando questa è localizzata nella parte superiore dell'organismo.

⁹ La Melancolia, ad esempio, può essere in eccesso rispetto alla condizione fisiologica di eucrasia (generando strutturazioni eccessive) o in deficit (generando costruzioni deficitarie), ma può essere anche generata dalla combustione degli umori ad opera del calore (v. oltre); in quest'ultimo caso, è sempre perversa (pertanto è perversa in qualità non in quantità). Nella medicina umorale classica non esiste una distinzione così netta tra queste tre condizioni.

“bruciarsi” (si parla, in questo caso, di umori adusti). Quando vengono bruciati, gli umori producono sempre Melancolia. Nella medicina Unani-Tibb si distinguono quattro tipi di Melancolia perversa prodotta dalla combustione degli umori: malankholia damvi, prodotta dalla combustione del Sangue; malankholia safravi, prodotta dalla combustione della Bile Gialla; malankholia balghami, prodotta dalla combustione della Flemma (generalmente a causa di fermentazioni) e malankholia saudawi, prodotta dalla combustione della Melancolia corretta.

La Flemma è fredda in primo grado e umida in secondo ed è un umore mobile e scorrevole. Quando la freddezza diventa eccessiva, però, la Flemma può addensarsi e viscosizzarsi (il freddo infatti viscosizza), producendo ancora una volta *Flemma ispessita*.

La stessa Flemma, quando si accumula e ristagna per qualunque motivo (ad esempio per un deficit di calore o per un eccesso di Tensione, v. oltre), genera, per “compressione”, calore secondario che può far condensare l’umore e renderlo viscoso.

Inoltre, in natura l’umidità stagnante favorisce i processi fermentativi e putrefattivi, soprattutto nei casi in cui ci sia concomitante calore. Anche nell’organismo umano un accumulo o un ristagno di Flemma possono favorire l’insorgenza di fermentazioni o putrefazioni (fenomeni che la medicina odierna indica genericamente come infezioni), che sono certamente sostenute dal calore naturale dell’organismo e dall’eventuale calore secondario generato per compressione della Flemma. La stessa fermentazione/putrefazione, per sua natura, genera ulteriore calore secondario¹⁰ che va ad aggiungersi a quello preesistente. Tutti questi fenomeni sono caratterizzati dalla compresenza di umidità e calore perversi, anche se, per essere più precisi, dovrebbero essere descritti come dovuti alla presenza di umidità patologica a cui si associa un certo grado di calore perverso (è quindi più corretto intenderli come dovuti ad umidità “riscaldata” piuttosto che a calore umido). Dal punto di vista clinico, tra i disturbi caratterizzati da questo quadro umorale figura la putrefazione¹¹ che si manifesta con emissione o raccolta di materiale purulento, spesso anche indurito (es., ascessi)¹².

Le condizioni fin qui descritte (Flemma ispessita, umori adusti, putrefazione) sono perverse non a causa di una errata quantità degli umori, bensì a causa della loro “cattiva” qualità.

La Tensione

In questo testo, al fine esclusivo di rendere più semplici eventuali comparazioni tra sistemi diversi di medicina (ad esempio, cinese ed umorale), aggiungiamo lo pseudo-umore *Tensione*¹³, quale responsabile della “funzionalità” del corpo intero o delle sue parti (es., gli organi). In questo senso, corrisponde al *Qi* della medicina cinese ma anche ad altri concetti, come ad esempio quello delle *Quattro Virtù* (attrattiva, ritentiva/trattenitiva, alterativa ed espulsiva) degli organi secondo Galeno (v. ad esempio [Giannelli]) e può essere messo in relazione alle condizioni di *vasocostrizione* e *vasorilassamento* del fisiomedicalismo o agli stati tissutali *Constriction* e *Relaxation* secondo Matthew Wood [Wood].

10 I processi di fermentazione e putrefazione sono generalmente esotermici o generano una risposta “calda” da parte dell’organismo umano.

11 Corrispondente al *calore tossico* della medicina cinese. Tale condizione include anche le patologie che si manifestano con eruzioni maculari o maculopapulari (es., malattie esantematiche).

12 Anche le condizioni dette di Umidità/Calore della medicina cinese (che includono ad esempio problemi spesso legati all’apparato urinario o alla cistifellea, alcuni casi di itterizia, ecc.) rientrano in questo quadro.

13 Nome preso in prestito dal modello degli *stati tissutali* di Matthew Wood [Wood].

La Tensione, definita pseudo-umore proprio in quanto non prevista dalla teoria umorale classica, può essere pensata come formalmente derivata dal Fuoco a cui sia stata applicata una sorta di “costrizione”, di “limitazione”, di “ostacolo”. Come il Fuoco, infatti, è una forma di “energia”, mobile di per sé ed attivante; ma mentre il Fuoco tende a muoversi solo verso l’alto e in senso centrifugo, espandendosi quindi in maniera indefinita, il movimento della Tensione è più “strutturato” e per così dire “canalizzato” verso specifiche, definite forme e modalità. Possiamo pertanto vederlo come una sorta di Fuoco a cui sia stata applicata una strutturazione (elemento di natura “terrestre”).

Possiamo fare un esempio ricorrendo ad un’immagine presa dal quotidiano. Se versiamo dell’acqua sul fuoco, quest’ultimo si spegne (o si smorza) e l’acqua si disperde o evapora. Se al di sopra del fuoco poniamo un elemento duro (cioè freddo e secco; ad esempio, un recipiente di terracotta o di metallo), che consenta di evitare il “mescolamento” dell’acqua e del fuoco, riusciamo a far sì che l’acqua possa riscaldarsi senza disperdersi e possa quindi essere usata per scopi precisi (ad esempio, per cuocere un alimento). Applicando un “ostacolo” freddo e secco (il recipiente) al fuoco ne abbiamo “funzionalizzato” il calore che altrimenti si sarebbe disperso o avrebbe fatto disperdere o evaporare l’acqua.

La Tensione è quindi descrivibile, in senso umorale, come derivata da una sorta di “funzionalizzazione” del Fuoco ad opera di un fattore (un principio più che una causa materiale) di natura fredda e secca. Per tale motivo la Tensione è calda e secca, con un grado di calore inferiore rispetto al Fuoco (a causa del raffreddamento dovuto alla funzionalizzazione).

Anche la Tensione può essere corretta o perversa e, in quest’ultimo caso, può esserlo sia in quantità (eccesso o deficit di Tensione) sia in qualità (pensiamo ad esempio al Qi ni, o Qi controcorrente, della medicina cinese). Data la corrispondenza, sopra descritta, della Tensione con il Qi, le diverse manifestazioni di Tensione perversa tipicamente avranno una più o meno specifica corrispondenza in medicina cinese (ad esempio, il “deficit di Tensione” è una condizione che corrisponde al “deficit di Qi”). In generale, gli squilibri di Tensione corrispondono agli squilibri del Qi e/o al “Vento” (inteso come manifestazione patogena).

Uno squilibrio della Tensione può riflettersi anche sugli altri umori, potenzialmente causandone la perversione. Ad esempio, un eccesso o una stasi (stagnazione) di Tensione possono impedire che i liquidi corporei vengano mossi correttamente, generando stagnazioni di Flemma e/o di Sangue; una stasi di Tensione può generare “compressione” che a sua volta può produrre calore (la medicina cinese parla, ad esempio, di “implosione del Qi in stasi” che genera Fuoco, inteso qui non come elemento ma come manifestazione specifica del calore).

BIBLIOGRAFIA

[AmDragon]	http://www.americandragon.com/Individualherbsupdate/XiangFu.html (Retrieved: 2023-03-16)
[Anwar]	Noman Anwar et al., “ <i>The Role of Mufarrehat (Exhilarants) in the Management of Depression: An Evidence Based Approach</i> ”, J Psychiatry 2017, 20:5; DOI: 10.4172/2378-5756.1000420
[Batelli]	AA. VV., “ <i>Dizionario delle scienze naturali</i> ”, vol. 6, F.lli Batelli e Figli, Firenze (1834)
[ChinHerbInfo]	https://chineseherbinfo.com/xiang-fu-cyperus-rhizome-nutgrass-aromatic-appendage/ (Retrieved: 2023-03-14)
[CureJoy]	https://curejoy.com/content/health-benefits-musta-cyperus-rotundus/ (Retrieved: 2023-03-16)
[Dhar]	Priyanka Dhar et al., “ <i>Medicinal chemistry and biological potential of Cyperus rotundus Linn.: An overview to discover elite chemotype(s) for industrial use</i> ”, Industrial Crops and Products, 108 (2017), 232-247
[Facciola]	Stephen Facciola, “ <i>Cornucopia – A Source Book of Edible Plants</i> ”, Kampong Publications (1990)
[Farina]	Vincenzo Farina, “ <i>La Flora Sicula</i> ”, Tip. Ignazio Barone, Sciacca (1874)
[Frawley]	David Frawley, Vasant Lad, “ <i>The Yoga of Herbs – An Ayurvedic Guide to Hebal Medicine</i> ”, 2.nd ed., Lotus Press (1986)
[Gerard]	John Gerard, “ <i>The Herball or Generall Historie of Plantes</i> ”, London (1636)
[Ha]	Jeoung-Hee Ha et al., “ <i>Modulation of Radioligand Binding to the GABAA-benzodiazepine Receptor Complex by a New Component from Cyperus Rotundus</i> ”, Biol. Pharm. Bull. 25(1) 128–130 (2002)
[Hana]	Abbasi Hana et al., “ <i>Unani Perspective and New Researches of Sa’ad ku’fi (Cyperus rotundus): A Review</i> ”, Journal of Drug Delivery & Therapeutics. 2018; 8(6):378-381
[Hao]	Gui-feng Hao et al., “ <i>Determination of antidepressant activity of Cyperus rotundus L extract in rats</i> ”, Tropical Journal of Pharmaceutical Research April 2017; 16 (4): 867-871; DOI: 10.4314/tjpr.v16i4.17
[Hendri]	Busman Hendri et al., “ <i>Inhibitory effects of tuber extract of nut grass (Cyperus rotundus L) on the growth of rat fetuses</i> ”, GSC Biological and Pharmaceutical Sciences, 2020, 10(01), 059–064; DOI: 10.30574/gscbps.2020.10.1.0207
[Kadavoor]	Retrieved at https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cyperus_rotundus_by_kadavoor.JPG ; © 2009 Jee & Rani Nature Photography (License: CC BY-SA 4.0), CC BY-SA 4.0 < https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/ >, via Wikimedia Commons
[Imam]	Hashmat Imam et al., “ <i>The incredible benefits of Nagarmotha (Cyperus rotundus)</i> ”, International Journal of Nutrition, Pharmacology, Neurological Diseases, January-March 2014, Vol 4, Issue 1; DOI: 10.4103/2231-0738.124611
[ITMOnline]	http://www.itmonline.org/arts/cyperus.htm (Retrieved: 2023-03-14)
[Lin]	San-qing Lin et al., “ <i>Phenolic glycosides from the rhizomes of Cyperus rotundus and their antidepressant activity</i> ”, J Korean Soc Appl Biol Chem (2015) 58(5):685–691; DOI: 10.1007/s13765-015-0092-0
[Jebasingh]	Jebasingh D. et al, “ <i>Physiochemical and toxicological studies of the medicinal plant Cyperus rotundus L (Cyperaceae)</i> ”, International Journal of Applied Research in Natural Products, Vol. 5 (4), pp. 1-8
[Kandikattu]	Hemanth Kumar Kandikattu et al., “ <i>A Review on Cyperus rotundus: Ancient Weed to Modern Elixir of Life Phytochemistry and Therapeutic Uses of Cyperus rotundus (Mustaka)</i> ”, Pharmaceutical and Biomedical Research, 2021; 7(4):221-250; DOI: 10.18502/pbr.v7i4.9369
[Li Wei]	Xu Li, Wang Wei, “ <i>Chinese Materia Medica: Combinations and Applications</i> ”, Donica Publishing

	(2002)
[Nalini]	Sofia H. Nalini et al., "An Overview of Nut Grass (<i>Cyperus Rotundus</i>) with Special Reference to Ayush", World Journal of Pharmaceutical Research, 2014, 3(6), 1459-1471.
[Nidugala]	Hema Nidugala et al., "The toxicological and histopathological effects of aqueous and ethanolic extracts of <i>Cyperus rotundus</i> rhizomes in ehrlich ascites carcinoma induced in Swiss albino mice", J Anat Soc India 2019;68:99-104
[Nurcahyani]	Nuning Nurcahyani et al., "Methanol Plant Extract of Rumput Teki (<i>Cyperus Rotundus</i> L.) Causing Fetal Skeleton Retardment in Mice", ejbps, 2017, Volume 4, Issue 6, 128-131.
[Pal]	Dilipkumar Pal et Al., "Evaluation Of Cns Activities Of Ethanol Extract Of Roots And Rhizomes Of <i>Cyperus Rotundus</i> In Mice", Acta Poloniae Pharmaceutica - Drug Research, Vol. 66 No. 5 pp. 535-541 (2009)
[Parvez]	Mohammad K. Parvez et al., "The in vitro and in vivo anti-hepatotoxic, anti-hepatitis B virus and hepatic CYP450 modulating potential of <i>Cyperus rotundus</i> ", Saudi Pharmaceutical Journal 27 (2019) 558–564, DOI: 10.1016/j.jsps.2019.02.003
[Sabo]	S. Y. Sabo et al., "Ethnobotanical Survey of Medicinal Plants Used as Aphrodisiacs in Bauchi Local Government Area", Journal of Complementary and Alternative Medical Research, 4(4): 1-13, 2017; Article no.JOCAMR.39229
[Sala]	Sala A. V. [ed.], "Indian Medicinal Plants: A Compendium of 500 Species" [5 vols.], Chennai: Orient Longman Limited (1997)
[Samraj]	K. Samraj et al., "An Update on Siddha Herb Korai (<i>Cyperus Rotundus</i> , L.): A Review", IJP, 2014; Vol. 1(4): 233-242
[Scholten]	Jan Scholten, "Wonderful Plants", Stichting Alonissos (2013)
[Sheik]	Haja Sherief Sheik et al., "Evaluation of Central Nervous System Activities of <i>Cyperus rotundus</i> L. Extract on Rodents", Current Research in Neuroscience 5 (1): 10-19, 2015; DOI: 10.3923/crn.2015.10.19
[Shinde]	S. Shinde et al., "Effect of <i>Nagarmotha (Cyperus rotundus</i> Linn) on reserpine-induced emesis in pigeons", Indian J Physiol Pharmacol, 1988 Jul-Sep;32(3):229-30.
[Shu-De]	Mitchell C, et al. (translators), "Ten Lectures on the Use of Medicinals from the Personal Experience of Jiao Shude", Paradigm Publications, Brookline, MA (2003).
[Sivapalan]	Sri Ranjani Sivapalan, "Medicinal uses and Pharmacological activities of <i>Cyperus rotundus</i> Linn – A Review", International Journal of Scientific and Research Publications, Volume 3, Issue 5, May 2013
[Su]	Shan-Yu Su et al., "Reduction of surgery rate in endometriosis patients who take Chinese medicine: a population-based retrospective cohort study", Complementary Therapies in Medicine Volume 22, Issue 4, August 2014, Pages 632-639; DOI: 10.1016/j.ctim.2014.06.010.
[Thanabhorn]	S. Thanabhorn et al., "Acute and Subacute Toxicities of the Ethanol Extract from the Rhizomes of <i>Cyperus rotundus</i> Linn.", Mahidol University Journal of Pharmaceutical Sciences 2005; 32(1-2): 15-22
[Tyagi]	Tripti Tyagi et al., "Overview evaluation of Therapeutic actions of <i>Cyperus rotundus</i> Linn. (Musta)", JETIR, February 2023, Volume 10, Issue 2
[Varma]	Sandeep R. Varma et al., "HD-03/ES: A Herbal Medicine Inhibits Hepatitis B Surface Antigen Secretion in Transfected Human Hepatocarcinoma PLC/PRF/5 Cells", Hepatitis Research and Treatment, vol. 2013, Article ID 125398, 6 pages, 2013. DOI: 10.1155/2013/125398
[Venkatasubramanian]	Padma Venkatasubramanian, " <i>Cyperus rotundus</i> , a substitute for <i>Aconitum heterophyllum</i> : Studies on the Ayurvedic concept of Abhava Pratinidhi Dravya (drug substitution)", Journal of Ayurveda & Integrative Medicine, January 2010, Vol 1, Issue 1
[Vermeulen]	Frans Vermeulen, Linda Johnston, "PLANTS – Homeopathic and Medicinal Uses from a Botanical Family Perspective", Saltire Books (2011)

[Wang]	Fengyou Wang et al. (2022), " <i>Systematic review of ethnomedicine, phytochemistry, and pharmacology of Cyperi Rhizoma</i> ", Front. Pharmacol., 13:965902, doi: 10.3389/fphar.2022.965902
[WFO]	World Flora Online: www.worldfloraonline.org/ (Retrieved: 2023-04-06)
[Xu]	Hong-Bo Xu et al., " <i>Bioactivity-guided isolation of anti-hepatitis B virus active sesquiterpenoids from the traditional Chinese medicine: Rhizomes of Cyperus rotundus</i> ", Journal of Ethnopharmacology, Volume 171, 2 August 2015, Pages 131-140; DOI: 10.1016/j.jep.2015.05.040