

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12122315>

Die Effekte der wässrigen Bestandteile der afr.m. und pip.q. auf das Sexualverhalten bei männlichen Ratten wurde studiert und angesichts vieler Kriterien, wie Peniserektion, Paarungsverhalten und Aktivitäten mit sich selbst (Putzen der Genitalien) und weibliche Ratten (ano-genitale Riechen, Besteigen). Für 8 Tage. Verschiedene Gruppen von Ratten bekamen eine tägliche Dosis destillierten Wassers (Kontrolle) oder des Pflanzenextrakts:

Afr.m. 115mg/kg oder piper g.g 122,5mg/kg. Beide Pflanzenextrakte stimulierten männliches Sexualverhalten. Afr.m. Piper .g. steigerten beträchtlich Peniserektion und die Frequenz des Eindringens (Häufigkeit des Geschlechtsverkehrs) und der Ejakulation.

Es wurde herausgefunden, dass diese Pflanzenextrakte die Orientierung des Männchen zum Weibchen steigerten, indem Besteigen und ano-genitale Erkunden sich vermehrt im Verhalten zeigte.

Ergebnisse der Studie zeigten dass afr. m und piper g. das Sexualverhalten der männl. Ratten verändern durch gesteigerte sexuelle Erregung.

*Behav Pharmacol.* 2002 May;13(3):243-7.

*Effects of Aframomum melegueta and Piper guineense on sexual behaviour of male rats.*

Kamtchouing P, Mbongue GY, Dimo T, Watcho P, Jatsa HB, Sokeng SD.

*Source*

Laboratoire de Physiologie Animale, Faculté des Sciences, Université de Yaoundé I, Yaoundé, Cameroun. mbon-gue@yahoo.com

*Abstract*

*The effects of aqueous extracts of Aframomum melegueta and Piper guineense on the sexual behaviour of male rats were studied, considering many criteria, such as penile erection, copulatory behaviour and orientation activities towards themselves (genital grooming) and female rats (ano-genital sniffing, mounting). For 8 days different groups of rats received a daily administration of distilled water (control) or a plant extract: A. melegueta at 115 mg/kg or P. guineense at 122.5 mg/kg. Both plant extracts stimulated male sexual behaviour. In fact, A. melegueta and P. guineense significantly increased penile erection index, and the frequencies of intromission and ejaculation. These plant extracts were found to enhance the orientation of males towards females by increasing mounting and ano-genital investigatory behaviour. Results of this study showed that A. melegueta and P. guineense modified the sexual behaviour of male rats by increasing sexual arousal.*

Copyright 2002 Lippincott Williams & Wilkins. PMID: 12122315 [PubMed - indexed for MEDLINE]

Quelle: <http://www.hort.purdue.edu/newcrop/ncnu07/pdfs/simon322-331.pdf>

## Aframomum melegueta

ist ein Gewürz heimisch im tropischen Westafrika. Dort besser bekannt als Guinea-Pfeffer und Alligator-Pfeffer, Paradieskörner... es wird wegen ihrer aromatischen Früchte angebaut.

Im 13. Jhr. kam das Gewürz aus Westafrika über die Wüste nach Tripoli und Italien. Die Italiener nannten es Paradieskörner wegen der grossen Nachfrage und des Geheimnisses des Herkunftslandes. Deutschland bekam Interesse an dem Gewürz als Ersatz des richtigen Pfeffers. In England wurden während der Amtszeit von Königin Elisabeth der I. mit dem Gewürz Nahrungsmittel und Getränke veredelt, genauso wie Ingwer und Zimt. In Nordafrika wurden die Körner mit Butter, Honig, Erdnüssen und Mandeln als Verdauungskaffee getrunken. Das Gewürz gibt auch Flavour in Rum, Brandy und Bier. In Ghana werden die Samen benutzt um Fleisch, Sossen, Suppen zu würzen und mit anderen Kräutern bei rheumatischen Beschwerden und Schmerzen im Körper angewandt.

Blätter wurden innerlich zur Behandlung der Masern, äusserlich bei Lepra angewandt, die frischen Früchte als Aphrodisiakum, die Wurzel benutzt, um Mütter Milchfluss und Nachgeburtsblutung zu kontrollieren. Die Samen wurden traditionell bei Ruhr gekaut, als Sedativum bei Zahnschmerzen, es soll vor Rheumatismus und Migräne schützen und Fieber heilen.

Rhizome wurden bei der Behandlung von Ruhr und Durchfall benutzt. Die Samen zu einer leichten Paste verrieben bringen hohe antibakterielle Wirkstoffe hervor.

Das essentielle Öl des afr. hat hervorragende Wirkung bei gram positiven und negativen Bakterien, sowie Candida albicans. Es soll mehr bei gram negativen Bakterien helfen. Das essentielle Öl in waserlöslicher Creme zeigte höhere anti-mikrobielle Aktivität als die Öl-basierende Creme.

Chemische Analysen der Samen zeigten dass die Hexan- und Methanol-Extrakte reich an (6)-Paradol, (6)-Gingerol und (6)-Shogaol sind. Aceton-Extrakt beinhaltet Hydroxyphenylalkalonoide (6)-Paradole, (7)-Paradole, und (6)-Shogaole.

Paradieskörner sind ein buschiger, blättriger immergrüner Strauch. Es hat kurze, schuppige Rhizome mit oberflächlichem Wurzelsystem. Der Stiel ist 0.9 bis 1.2 m hoch und kommt mit Blattwerk auf eine Höhe von bis zu 2 m.

Blätter sind alternierend, ungestielt. Die grossen pinkenen Blüten sind trompetenförmig mit einem einzigen Staubbeutel. Die ovale Fruchtkörper ist vom Blütenkelch umgeben. Die Frucht ist rot, beinhaltet weisses Mark, das von 1.200-2.000 Samen umgeben ist. Die Blüte beginnt im Sept. und die Frucht beginnt im Dez. Die Samen sind klein, aromatisch körnigem Geschmack und weissem Kern. Die Samen sind scharf.

*Aframomum melegueta* K. Schum, (Zingiberaceae) is a spice native to tropical West Africa (Iwu 1993). Locally it is known as melegueta pepper, fomwisa, wisa, apokuo, efom wisa, obro, (Yoruba), chitta (Hausa), and also as grains of paradise, guinea pepper, and alligator pepper. This aromatic plant is cultivated for its edible spicy fruit.

Grains of paradise is a tufted, leafy, herbaceous perennial. It has a short, scaly rhizome with a surface root system. The stem is 0.9 to 1.2 m high, covered by leaf sheaths up to 2 m in length. Leaves are alternate and sessile continuing into a sheath of the stem. The large pink flowers are trumpet shaped with a single stamen. The ovoid fruit tapers to a point, surrounded by a permanent calyx. The matured fruit is red in color and contains a white pulp that surrounds 1,200 to 2,000 seeds. Flowering begins in September and fruiting in December. The seeds are small (0.4 to 0.5 cm long), aromatic with grainy testa and white kernel. The seeds have a very hot taste (Iwu 1993; Dokosi 1998).

In the 13th century, traders from West Africa carried the spice across the desert to sell in Tripoli and then Italy. The Italians called it "grains of paradise" because of the high value of the product, and the secrecy of the country of its origin. Europe acquired a taste for the spice as a substitute for real pepper (Enti 1998). In England during the reign of Queen Elizabeth I, many foodstuffs and drinks were flavored with grains of paradise along with other spices such as cinnamon and ginger. While its popularity in Europe declined over time, its use in West and North Africa continues. In

North Africa, the extract of the pepper, mixed with other ingredients like butter, honey, peanuts, and almonds, was used in after-dinner coffee. The spice is also used to flavor rum and brandy and beer. In Ghana, the seeds are widely used in spicing meat, sauces, and soups and mixed with other herbs for the treatment of body pains and rheumatism.

The genus has been extensively used in popular medicine in West and Central Africa. Leaves are used internally in treatment of measles and externally for leprosy, fresh fruit is used as an aphrodisiac, and the root decoction is taken by nursing mothers to control lactation and postpartum hemorrhage (Iwu 1993). Traditionally, the seeds are chewed to cure dysentery, as a sedative against toothache, to guard against rheumatism and migraine, and to cure fever. The rhizomes are used in the treatment of dysentery and diarrhea (Dokosi 1998). The seed is ground into a soft paste that has exhibited antibiotic properties (Enti 1998). The essential oil of *Aframomum* has exhibited activity against gram positive and gram negative bacteria as well as *Candida albicans*. The essential oil appears to be more active against gram-positive bacteria than gram-negative types, and the essential oil in a water soluble cream showed higher anti-microbial activity than the oil based cream. Moreover, seed extracts have shown strong termite antifeedant activity (Escoubas et al. 1995).

Chemical analysis of the seed have shown that hexanic and methanolic extracts are rich in (6)-paradol, (6)-gingerols and (6)-shogaols (Ghana Herbal Pharmacopoeia 1992; Escoubas et al. 1995; Juliani et al. 2007). The acetone extract of Ghanain grains of paradise contains hydroxyphenylalkanones (6)-paradole, (7)-paradole, and (6)-shoagole (Tackie et al. 1975).

Übersetzung. Dana Stechow, Berlin