



## БЪЛГАРСКА АГЕНЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТ НА ХРАНИТЕ ЦЕНТЪР ЗА ОЦЕНКА НА РИСКА

✉ Гр. София, 1606, бул. "Пенчо Славейков" № 15А  
☎ +359 (0) 2 915 98 20, ☎ +359 (0) 2 954 95 93, [www.babh.government.bg](http://www.babh.government.bg)

### За лечебните и пестицидни свойства на дървото ниим

Д-р Ирена Богоева

Дървото **ниим** (*Azadirachta indica* A. Juss) е вероятно най-традиционното медицинско растение в Индия. Всяка част от дървото притежава някакви лечебни свойства и поради това може да бъде използвана. През последните десетилетия, освен изучаването на химическите свойства на съединенията, е бил постигнат значителен прогрес и по отношение на биологичната активност и медицинското приложение на ниим. Понастоящем дървото се счита за ценен източник на природни продукти с уникални свойства, с приложение в медицината, срещу редица болести, а също за приготвяне на различни индустриални продукти, поради неговия противовъзпалителен, противотемпературен, имуностимулиращ, противомаларичен, противогъбичен, антибактериален и редица други ефекти.

Ниим, наричан още „индийски люляк“, е вечнозелено дърво, чиято родина са тропическите и субтропически райони в Пакистан, Бангладеш, Индия. Дървото ниим расте също на островите в южната част на Иран. От неговите плодове и семена се добива маслото ниим.

Ниим е бързорастящо дърво, което достига до височина 15–20 метра, по-рядко до 35–40 метра. Листата са широки, короната е с кръгла форма и може да достигне до диаметър 15–20 м при стари, свободно растящи дървета. Цветовете са бели и ароматни, подредени в съцветия, достигащи дължина 25 см. Плодовете са гладки, маслиновидни (продълговати или овални) и при зрялост достигат 1.4–2.8 см.

В продължение на много години в редица страни ниим е бил считан за ненужна растителност. Дървото е било забелязано заради неговата висока сухоустойчивост. То може да расте в региони, където годишното количество на валежите е под 400 мм, но в голяма степен зависи от нивото на подземните води. Ниим може да расте в различни видове почва, но се развива най-добре върху дренажни и пясъчливи почви. То е типично тропическо и субтропическо дърво и може да вирее при средна годишна температура между 21–32° С. Може да понесе дори много високи температури, но не може да вирее под 4 °С. Ниим е едно от малкото дървета, които виреят в райони, склонни към засушаване.

Отделните части на дървото съдържат редица химически съединения, които притежават различна биологична активност и действие, както върху човешкия организъм, така и върху някои вредители и болести по растенията.

### **Употреба на ниим**

В Индия и Пакистан сушат листата на ниим и ги използват против молци в дрехите, а също и при съхранението на ориз в консервени кутии. В тропическите райони сушат и изгарят листата за да пропъждат комарите. Младите филизи и цветове на дървото се ядат като зеленчук в Индия. Ниим е използван като част от главните ястия в югоизточна Азия, по-специално в Камбоджа, Лаос, Тайланд, Мианмар и Виетнам, където се счита, че е полезен за здравето.

### **Приложение в медицината**

Лекарствени продукти, направени от дървото ниим са били използвани в Индия повече от 2000 години, заради техните медицински свойства. Всяка част от дървото има определени лечебни свойства. Считано е за основен компонент в аюрведическата медицина (древна индийска система за грижа за здравето) и е предписван особено при кожни заболявания. Продуктите от ниим се смятат от практикуващите аюрведа за противоглистно, противогъбично, антидиабетно, антибактериално, антивирусно, контрацептивно и успокоително средство. Масло от ниим и екстракти от кората и листа са използвани терапевтично в народната медицина за контрол на проказа, чревна хелминтоза, респираторни заболявания, запек, а също и като промотор на общото здраве. Практикуващите традиционна индийска медицина препоръчват на пациентите с варицела да спят върху листа от ниим. Счита се за добър имуностимулатор и намира приложение и в хомеопатията.

Маслото от ниим се използва също за заздравяване на косата, за подобряване функцията на черния дроб, детоксикацията на кръвта и балансиране нивата на кръвната захар. Листа от ниим са били използвани също за лечение на кожни заболявания като екзема, псориазис, и т.н.

Въпреки всички гореизложени приложения, изследванията, извършени за оценка на предполагаемата полза от дървото ниим са недостатъчни. При възрастните хора, кратковременната употреба на ниим се смята за безопасна, докато дълговременната може да бъде опасна за бъбреците или черния дроб; за малките деца, маслото от ниим е токсично и може да доведе до смърт. Ниим също може да причини спонтанни аборти, безплодие, както и ниски нива на кръвната захар. Маслото от ниим може да причини някои форми на токсична енцефалопатия и офталмопатия ако се консумира в големи количества.

### **Контрол на вредители и болести по растенията**

Това, което прави дървото уникално и много ценно са неговите пестицидни свойства. Ниим е ключов ингредиент в непестицидното управление на болестите и вредителите по културите, с което предоставя една природна алтернатива на синтетичните пестициди. Семената от ниим се смилат на пудра, която се накисва във вода за една нощ и с този разтвор се пръскат културите. За постигане на добър ефект е необходимо да се приложи нееднократно, поне на всеки 10 дни. При третиране на

растенията, маслото от ниим образува тънък филм върху листата, а също прониква и в цялото растение. Ниим не убива директно насекомите върху културите, а затруднява тяхното хранене, посредством потискане на апетита им и в продължение на няколко дни те умират поради гладуване. Маслото от ниим също потиска излюпването на яйцата от насекомите; действа като репелент и детергент, който спира яйцеснасянето и защитава културите от увреждане. Маслото от ниим отблъсква атаките на термити, действайки като екологично чист и икономичен агент.

Ниим е показал значителен потенциал и за подхранване на почвата (торене). Широко използван е за наторяване на култури с голямо стопанско значение, особено захарна тръстика и зеленчуци. Въведен в почвата, ниим защитава корените на растенията от нематоди и други почвени вредители. Някои народи поставят зелени листа и клонки от растението в наводнените оризови полета преди преместването на оризовия разсад.

Сварени в гореща вода листа от ниим могат да се използват като рентабилен репелент за птици, особено при врабчета.

Ниим е медицинско растение, което представлява уникален източник на различни видове съединения, с различна химическа структура. Все още са недостатъчни проучванията, касаещи биологичната активност и реалното медицинско приложение на дървото. Необходими са по-разширени изследвания и проучване на терапевтичните способности на това растение и неговите продукти за борба с болестите и вредителите, с оглед тяхното по-добро икономическо и терапевтично използване в медицината и земеделската практика.

#### **Използвани източници**

1. Bhaskara, M.V.; S.J. Pramoda; M.U. Jeevika; P.K. Chandana; G. Shetteppa (May 6, 2010). "Letters: MR Imaging Findings of Neem Oil Poisoning". *American Journal of Neuroradiology* (American Society of Neuroradiology) **31**: E60–E61. doi:10.3174/ajnr.A2146.
2. Biswas, Kausik, Ishita Chattopadhyay, Ranajit K. Banerjee and Uday Bandyopadhyay. 2002. Biological activities and medicinal properties of Neem (*Azadirachta indica*). *Current Science* 82(11): 1336-1345.
3. Plant Risk Assessment, Neem Tree, *Azadirachta indica*. Biosecurity Queensland. 2008.
4. S. Zillur Rahman and M. Shamim Jairajpuri. Neem in Unani Medicine. Neem Research and Development Society of Pesticide Science, India, New Delhi, February 1993, p. 208-219. Edited by N.S. Randhawa and B.S. Parmar. 2nd revised edition (chapter 21), 1996
5. YashRoy R.C. and Gupta P.K.(2000) Neem-seed oil inhibits growth of termite surface-tunnels. *Indian Journal of Toxicology*, vol. 7(1), pp. 49-50.

15.04.2014 год.