

# Uyoga



**Imetolewa kupitia The Northern Rhode Island Conservation District's Mpango wa Uongozi wa Wakuzaji Mijini wa Kaunti ya Providence, kwa ushirikiano na Deane Tempest-Thomas wa Rhode Island Mycological Society na Michael Del Rio wa Shule ya Shamba.**



# Jedwali la Yaliyomo

Mycelium yenye nguvu	3
Uyoga, Spores, na Meno: Ah!	6
Muhtasari wa Uyoga wa Oyster	7
Maelekezo ya Kukuza Uyoga Nyumbani	8

# Mycelium yenye nguvu



Sascha Vancauwemberg/Getty Images



**Mycelium** ni mzizi mweupe unaofanana na muundo wa kuvu ambao huenea chini ya ardhi katika kutafuta chakula. Inaweza kuwa katika udongo, ndani ya kuni au jambo lolote la kikaboni.

Kuvu wa Mycorrhizal, myco ikimaanisha uyoga na rrhizal ikimaanisha mzizi, ni uyoga ambao wameshikamana na wakati mwingine ndani ya mizizi ya mimea na miti.

**Fangasi ZOTE zimeundwa na seli zenye nyuzi ambazo huitwa hyphae, hyphae hii ni mwili wa Kuvu, inapojumuika inakuwa mtandao mkubwa, unaofanana na wavuti ambao unaweza kuonekana- unaoitwa mycelium.**



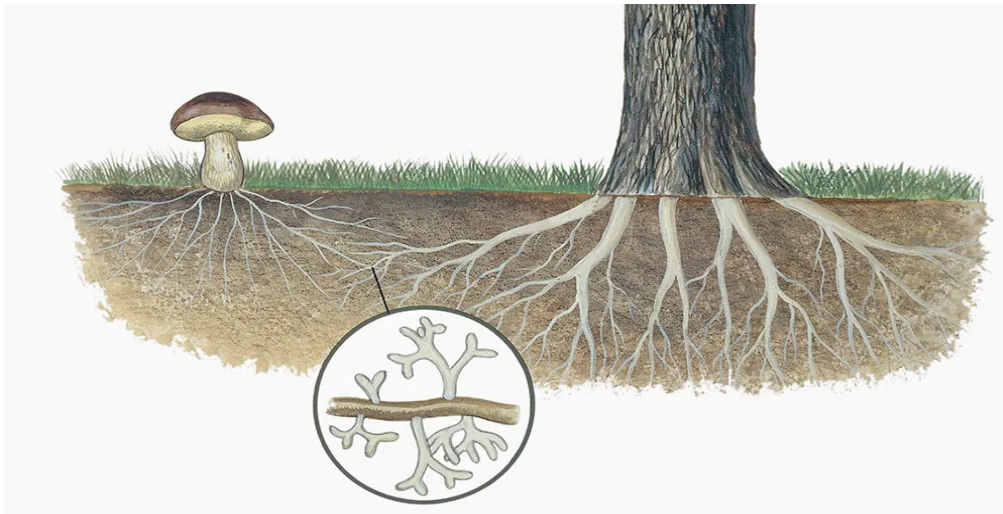
*Hyphae*



Kuvu kwenye udongo hufanya kazi pamoja na mizizi ya mimea kusafirisha virutubisho na taarifa katika mtandao mkubwa wa chini ya ardhi kwenye udongo. Kuvu wanaweza kutoa siri Enzymes ambazo zinaweza kuvunjika madini na kusaga hayo kwa matumizi yao wenyewe.

Madini haya yaliyovunjwa basi yanapatikana kwa mimea kujipatia yenyewe pia.

Chico State



*De Agostini via Getty Images*

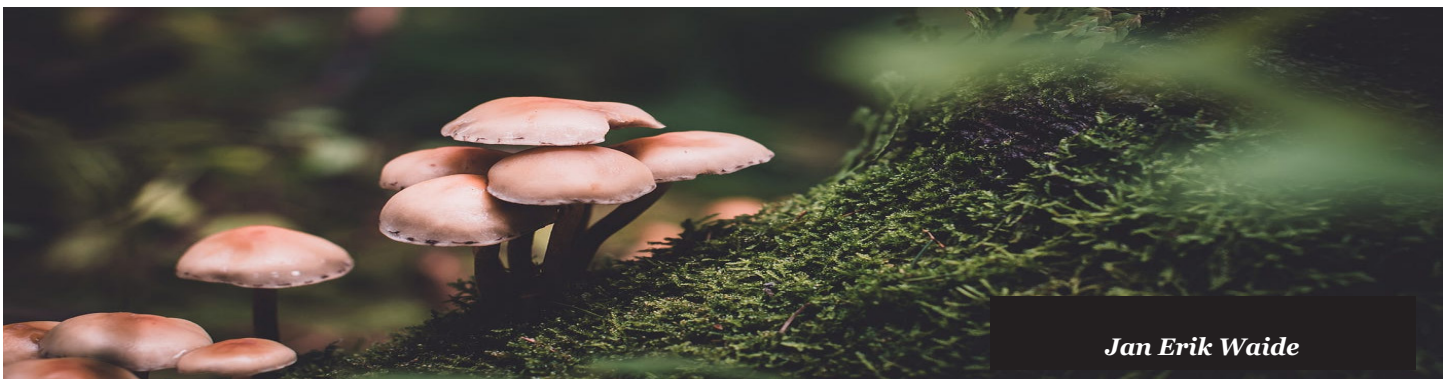
**Ulimwengu wa mycelium ni a mada mpya ya utafiti, na kuna kazi nyingi zaidi ya kufanywa ili kujua jinsi yote inavyofanya kazi. Hata hivyo, utafiti tulionao kwenye mtandao wa mycelium kwa sasa unapendekeza kwamba pia inaruhusu mimea kuwasiliana kwa njia hiyo.**

Kwa mfano, ikiwa mti unaliwa na viwavi, unaweza kutuma ishara kupitia mizizi yake na nyuzi za mycelium hushiriki habari kwa miti mingine iliyo karibu.

Miti hii mingine basi huamsha mwitikio wao wa kinga. Wanatayarisha ulinzi wao dhidi ya viwavi kwa kuachilia tannins chungu kwenye majani yao ambayo viwavi hawapendi.



*Ingrid Taylor*



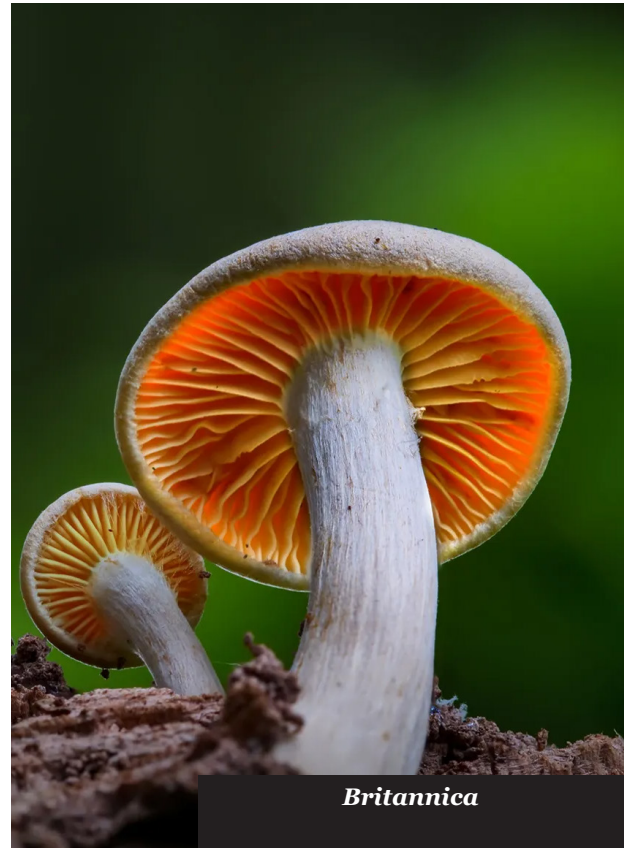
*Jan Erik Waide*

# Uyoga, Spores, na Meno: Ah!

Uyoga tunaofikiria tunapofikiria kuvu ni matunda miili ya fangasi, na ni kama apple au blueberry. Ikiwa uyoga ni salama na unaweza kuliwa, hii ndio sehemu tunayokula.

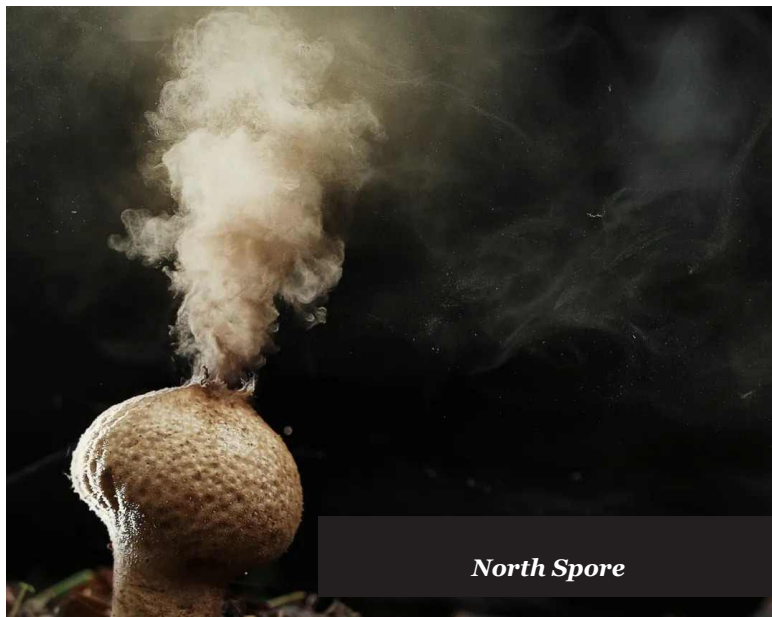
**Spores**, kwa upande mwingine, ni sawa na mbegu. Uyoga tunaouona huundwa ili kulinda na kutoa spora- mamilioni yao.

Uyoga ni mwili maalumu wa mtawanyiko wa spora unaoundwa kwa maumbo, saizi na rangi zote. Hutoa spora hizi kupitia miundo mingi tofauti, kama vile vinyweleo, gill na hata meno.



Kuvu huenea kupitia spores zao ambazo hutembea kwa kugusana moja kwa moja na viumbe vingine au kwa upepo.

Matandazo ya mbao hutengeneza mazingira mazuri kwa fangasi kustawi na matunda.



***Aina tofauti za uyoga zinaweza kuonekana sana sawa na jicho uchi, hivyo ni mno muhimu kula tu uyoga unaotokana na chanzo cha kuaminika, au mzima nyumbani!***

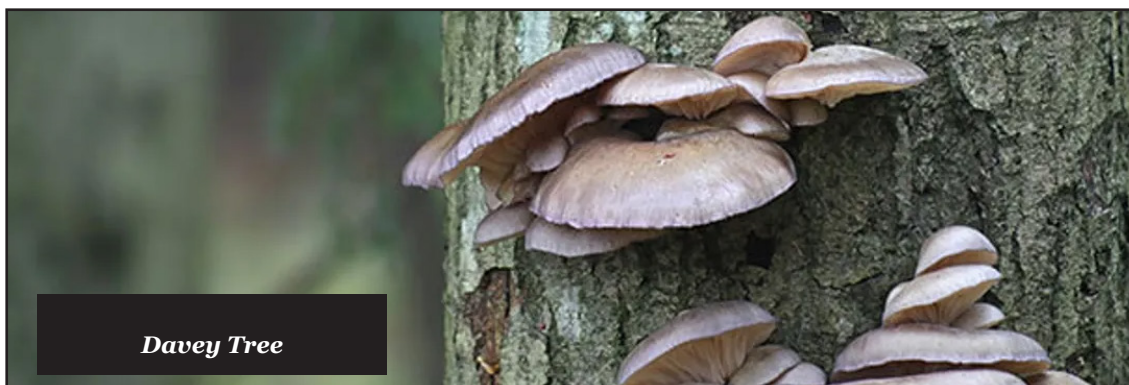
# Muhtasari wa Uyoga wa Oyster



**Oysters (*Plueterous spp.*)** ni familia ya spishi nyingi ambazo zipo karibu kila bara ulimwenguni. Wao ni uyoga unaoweza kubadilika zaidi, unaoweza kukuzwa kwa karibu nyenzo yoyote ya kikaboni ikiwa ni pamoja na magogo, karatasi, vumbi la mbao, majani, na zaidi.

Kwa uzalishaji wa kuaminika na shughuli za kibiashara, mara nyingi hupandwa kwenye majani au kwenye mbao za mbao

kuongezewa na maganda ya nafaka. Mbinu hizi zinategemea “vyumba vya kukuza” vya ndani, ambavyo havina nafasi safi uchafu na mtiririko wa hewa uliodhibitiwa, joto; unyevu, na mwanga kutoa matokeo bora.



# Kupanda Uyoga Nyumbani Maagizo

Hatua za kukuza uyoga wa Oyster kwenye Majani au nyenzo zinazofanana na hizo, kavu na zenye kaboni nyingi:

Vifaa utahitaji:

Mazao ya nafaka ya oyster\*\*, Majani au nyenzo zinazofanana na hizo zinazoweza kukauka, kavu na zenye kaboni nyingi, Kisaga magugu, kipasua mbao au kipasua bale kwa kupasua nyenzo, Mfuko wa chujio wa plastiki kutoka kwa muuzaji, au ndoo, mitungi na vyombo vingine safi vyenye mashimo ya kubadilishana hewa, chupa ya Nyunyizia ya 70% ya pombe ya isopropyl, Latex/glavu za plastiki.

Ikiwa Njia ya Fermentation ya Maji Baridi inatumiwa:  
Chombo kikubwa cha kuloweka majani ndani

Iwapo Njia ya Kuweka Pasteurization ya Maji ya Moto itatumika: Sufuria kubwa ya kuchemsha maji na kuloweka majani ndani, Jiko, Koleo, Sufuria ya kupoeza yenye mashimo ya kumwaga kioevu, au karatasi.

Iwapo Mbinu ya Kulowesha Chokaa Kinachotumika: Chokaa iliyotiwa maji, Chombo kikubwa cha kutengenezea maji ya chokaa yaliyotiwa hidrati ndani na kuloweka majani ndani, Vyombo vya kinga kama vile glavu, glasi za usalama na barakoa, kisawazisha pH.

Vifaa hivi vyote vinapatikana kutoka wauzaji wa uyoga kadhaa.

Tazama [www.CornellMushrooms.org](http://www.CornellMushrooms.org) kwa saraka.





### 1. Kusanya Nyenzo

Majani (si nyasi) au nyenzo yoyote sawa na kavu, kaha-wia, na matajiri katika kaboni inaweza kutumika kwa njia hii - nyenzo nyingi za mimea zinaweza kuvunwa na kukaushwa kwa kusudi hili. Wakati mwingine unaweza kununua au kuagiza majani yaliyosagwa mapema mtandaoni. Hakikisha tu kuwa haijatibiwa na chochote.

### 2. Pasua!

Ni vyema kupasua nyenzo zako katika vipande 1"-3" kabla ya kuchanja ili mycelium iweze kukua kwa urahisi. Kuongeza eneo la uso kwa njia ya kupasua huongeza mavuno kwa mara mbili au zaidi. Unaweza kukata au kupasua kwa mkono, tumia pipa na kifyatulia magugu, au ufaao zaidi ni mchimbaji wa kuni au kipasua bale.

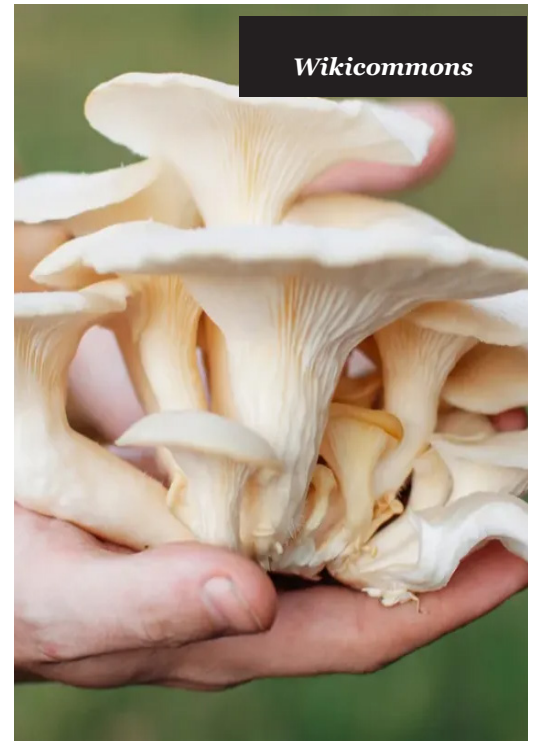
### 3. Tibu!

Nyenzo zinahitaji kutibiwa ili "kusafisha" kutoka kwa uchafuzi unaowezekana kabla ya chanjo. Unaweza kufanya moja ya njia kadhaa:

**Uchachushaji wa Maji Baridi:** Loweka nyenzo hiyo katika maji baridi kwa siku 5 - 10 hadi ipoteze hewa na "kunuka." Futa maji kabla ya chanjo.

**Upasuaji wa Maji ya Moto:** Pika nyenzo iliyo zamishwa kabisa ndani ya maji kwa saa 2 kwa kiwango cha chini cha nyuzi joto 140 - 160 F, toa maji na ubae kabla ya kuchanja. Kwa maji ya moto, majani yanahitaji kupozwa haraka kwenye rack au kutumia karatasi kabla ya chanjo

**Chokaa Hidrati Loweka:** Loweka nyenzo katika maji ya chokaa ya hidrati kwa saa 16 kabla ya kuchanjwa. Chokaa iliyotiwa maji inapaswa kuwa na chini ya 10% ya maudhui ya magnesiamu na inaweza kupatikana katika uashi au wauzaji wa bustani. Ili kutengeneza chokaa kilicho na maji, ongeza lbs 0.35 za chokaa kilicho na maji kwa lita moja ya maji. Ni vyema kupima na kuhakikisha kuwa myeyusho wa maji ya chokaa yaliyotiwa hidrati unafika angalau 12 - 13pH. Baada ya kuloweka, futa maji na nyenzo ziko tayari kwa chanjo. Maji taka yanapaswa kuwa na usawa wa pH kabla utupaji. \*Mguso wa moja kwa moja na chokaa iliyotiwa maji kunaweza kusababisha kuungua kwa ngozi, matatizo ya kupumua na kuwasha macho. Tumia vifaa vya kinga vinavyofaa kama vile glavu, barakoa na miwani ya usalama ili kulinda ngozi yako, pua na macho.



*Julia Soplop*



#### 4. Chanja na pakiti kwenye vyombo

Mara baada ya majani kutibiwa, inaweza kuchanjwa kwa spawn na kuingizwa kwenye vyombo. Compress nyenzo inoculated iwezekanavyo. Vaa glavu na unyunyize zana na nyuso zozote kwa pombe ya isopropili 70% ili kupunguza uchafuzi. Mifuko, ndoo, mitungi, au vyombo vingine safi vinaweza kutumika. Hakikisha kuna mashimo kwenye vyombo ili oksijeni iingie.

#### 5. Kukimbia kwa Spawn

Kuzaa huchukua takribani wiki 3 - 4 wakati halijoto ya hewa iliyoko ni nyuzi joto 60 - 70 F. Weka majani yaliyochanjwa mahali penye ubaridi bila kuziba ufikiaji wa hewa safi, na uweke nafasi giza. Mycelium itapita kwenye majani na kujaa na kuwa thabiti inapokaribia wakati wa kuzaa.

#### 6. Kuzaa na Kuvuna

Wakati kuzaa kukamilika, unganisha nyenzo na hewa safi zaidi kwa kukata au kufungua chombo zaidi ili hewa. Ongeza mwangaza, ingawa sio nyingi sana na epuka jua moja kwa moja. Ongeza unyevu na unyevu kwa kunyunyiza chombo na chupa ya dawa mara kadhaa kwa siku, au tumia unyevu. Kwa kawaida huvunwa kwa kisu au mkasi uliosafishwa na kuwekwa kwenye vyombo vya plastiki vya chuma cha pua au chakula. Wanapaswa kuchujwa wakati kofia bado imefungwa chini ili kuhakikisha maisha ya rafu ndefu. Baada ya kusafisha na kuvuna awali, nyenzo zinaweza na mara nyingi zitazalisha mara 2 - 3 zaidi baada ya wiki kadhaa za kupumzika.

#### 7. Hifadhi na Matumizi

Baada ya kuvuna, uyoga unaweza kuhifadhiwa kwenye friji kwa muda wa wiki moja bila kupoteza ladha au muundo. Uyoga safi hutumiwa kwa kawaida katika supu, kaanga, na sahani nyingine. Inapendekezwa kuwa uyoga hupikwa kila wakati kabla ya matumizi, kwa kiwango cha chini cha dakika 1 - 3 kwenye moto mkali na mafuta au siagi.

**Maelezo zaidi kuhusu uyoga wa oyster yanaweza kupatikana katika:**  
[www.CornellMushrooms.org](http://www.CornellMushrooms.org)



Todd Le



Todd Le



Bon Appetite Magazine

Adrea Nguyen