



Trilzwam

Voor Noordwest-Europese soorten. Compilatie gebaseerd op Roberts 2001, Hansen & Knudsen 1997 (H&K), Jülich 1984, Krieglsteiner 1999 en Spirin *et al.* 2017.

Vet - Uit Nederland en/of Vlaanderen bekend

- 1 Sporen ellipsoïd, 7-10 x 4.5-7 µm.
 *Tremella spicata* Bourdot & Galzin
 Jülich: 430
 Vruchtlichaam 3-8 mm, jong aardbeivormig, later sterk ingedrukt, wit en opaliserend. Bekend uit Frankrijk en Spanje.
 Sporen cilindrisch tot cilindrisch-allantoid 2
- 2 Vruchtlichaam klein, 1-3(-6) mm in diam., (dicht) bijelkaar groeiend, later versmeltend, bruin tot zwartbruin, jong vaak met wijnkleurige zweem *E. badioumbrina* (Bres.) Killerm.
 Jülich: 408 • Pilát 1957 Acta M. Nat. Pragae 13B(4): 115-210
 Er is zeer weinig informatie te vinden over deze soort. Zie opmerking bij *E. repanda*.
 Vruchtlichamen groter en vaak spoedig versmeltend, kleurlos, wit gelig, bruinig tot zwart 3
- 3 Vruchtlichaam donkerbruin tot zwart. 4
 Vruchtlichaam kleurloos, wittig, grijzig, gelig, lichtbruin of roodbruin 6
- 4 Op naaldhout. Vruchtlichaam tot 3-5 mm dik, vlak op het substraat liggend; klierwratjes (kleine bolletjes) op bovenkant ontbrekend of schaars; jonge vruchtlichamen met straalsgewijze ribbels (fig. 1) (Teervlekkentrilzwam) *E. pithya* Fr.
 syn. *Exidia plana* var. *pithya*
 H&K: 100 • Jülich: 409
 Op loofhout, soms op naaldhout (!). Vruchtlichaam met veel verspreid liggende klierwratjes, vlak op het substraat liggend of min-of-meer tolvormig tot (0.5-)2 cm dik; jonge exemplaren zonder straalsgewijze ribbels, maar hersenvormig geplooid. 5
- 5 Vruchtlichamen dicht tegen het substraat liggend, tot 1-2 cm dik vaak grote oppervlakken bedekkend, onderzijde glad; bovenkant met (veel) verspreide klierwratjes. Meestal op loofhout, soms op naaldhout (fig. 2) (Zwarte trilzwam) *E. nigricans* (With.) P. Roberts
 syn. *E. plana* (Vsp)
 H&K: 100 (als *E. glandulosa*) • Jülich: 412 (als *E. glandulosa*)
 Vruchtlichamen alleen in centrum vastgehecht, min-of-meer tolvormig, 1-6 cm diam., 1-2 cm hoog, onderkant ruw en dof, bovenkant glanzend, met verspreide klierwratjes; donkerbruine vruchtlichamen niet zeldzaam, meestal tussen zwarte). Vooral op eik (*Quercus*), niet op naaldhout. (Eikentrilzwam) *E. glandulosa* (Bull.) Fr.
 syn. *E. truncata* (Vsp), *E. glandulosa* f. *lobata*
 H&K: 100 • Jülich: 411



fig. 1 Teervlekkentrilzwam (*Exidia pithya*). Vruchtlichaam dun en met straalsgewijs lopende groeven. Op spar. Foto Martine Verbiest.



fig. 2 Zwarte trilzwam (*Exidia nigricans*) met geplooid hersenachtige structuur en veel, goed zichtbare klierwratjes. Op berk. Foto Roeland Enzlin.

- 6 Vruchtlichaam kleurloos, wittig, lichtgrijs tot bruin-gelig (lichtbruin) 7
 Vruchtlichaam bruin, soms lichtbruin 9

- 7 Sporen (12.5-)14-18 x 5-7.5 µm; vruchtlichaam kleurloos tot wittig (soms met lichte kleurzweem). Zie fig. 3.
 (Stijfselzwam) *E. thuretiana* (Lév.) Fr.

H&K: 100 • Jülich: 410 • Reid 1970: 418

Pas op voor *Myxarium nucleatum* s.l. zonder kristalklontjes. Deze worden geregeld aangezien voor *E. thuretiana*. *M. nucleatum* s.l. kenmerkt zich door myxarioïde basidiën.

Sporen 9-15 x 3-5 µm 8 (*E. candida*)

- 8 Vruchtlichaam eenkleurig, lichtgrijs tot (gelig) wit, zacht gelatineus, makkelijk te snijden; hyfidiën niet verkleefd en vormen geen laag boven de basidiën (epihymeniaal membraan). Vaak op linde (*Tilia*)
 *E. candida* var. *candida*

Spirin *et al.* 2017, Nord. J Bot. 36(3) • Jülich: 410 (als *E. villosa*)

Vruchtlichaam geel tot lichtbruin, tweekleurig, vaak met lichte rand, 3-5 mm hoog; stevig gelatineus tot kraakbeenachtig, niet makkelijk te snijden; hyfidiën verkleefd boven de basidiën en een laag vormend (epihymeniaal membraan). Vaak op els (*Alnus*) of berk (*Betula*)
 . . . (Kraakbeentrilzwam) *E. candida* var. *cartilaginea* (S. Lundell & Neuhoff) Spirin & V. Malysheva

Spirin *et al.* 2017, Nord. J Bot. 36(3) • Jülich: 410 (als *E. cartilaginea*) • H&K: 100 (als *E. cartilaginea*)

- 9 Op naaldbomen 10
 Op loofbomen 11

- 10 Vruchtlichaam min-of-meer tolvormig, 0.5-2.5 cm diam., tot 10 mm hoog, met korte steel, tot 2 mm hoog en 2 mm in diam., enkel of in groepen, niet versmeltend; jong met donkere klierwratten, bleek geelbruin tot (donker) roodbruin; conidiën haakvormig. Op twijgen en takken van vooral Zilverspar (*Abies*), maar ook larix, spar en den (resp. *Larix*, *Picea* en *Pinus*) *E. umbrinella* Bres.

Jülich: 409 • Pilát 1957 Acta M. Nat. Pragae 13B(4): 115-210

Vruchtlichaam niet tolvormig, centraal aangehecht en vlak op het substraat liggend of met tot 25 mm afstaande bladvormen, ongesteeld, vaak onderling versmeltend, tot 10(-20) cm lang, lichtbruin tot roodbruin; conidiën afwezigbovenzijde vruchtlichaam geen tot weinig klierwratten. Op larix, spar en den (resp. *Larix*, *Picea* en *Pinus*). Zie fig. 4. (Bruinesuikerzwam) *E. saccharina* Fr.

H&K: 100 • Jülich: 409

Bij bladvormige exemplaren oppassen voor verwarring met *Phaeotremella foliacea* (Vsp. *Tremella foliacea* sensu Spirin *et al.*, 2018). Deze heeft ronde sporen in plaats van worstvormige sporen (Enzlin 2021, Coolia 64(1): 31-39).

Zie ook Opmerkingen *Exidia subsaccharina*.

- 11 Vruchtlichamen jong vrij, maar spoedig versmeltend, rand gewimperd, tweekleurig, in midden okerkleurig tot rood- of olijfgbruin, met lichtere rand of vlekken; stevig gelatineus tot kraakbeenachtig, niet makkelijk te snijden; hyfidiën verkleefd boven de basidiën en een laag vormend (epihymeniaal membraan). Vaak op els (*Alnus*) of berk (*Betula*)
 . . . (Kraakbeentrilzwam) *E. candida* var. *cartilaginea* (S. Lundell & Neuhoff) Spirin & V. Malysheva

H&K: 100 (als *E. cartilaginea*) • Jülich: 410 (als *E. cartilaginea*) • Spirin *et al.* 2017, Nord. J Bot. 36(3)



fig. 3 Stijfselzwam (*Exidia thuretiana*) op een tak van een Hazelaar. Foto Ida Brugeman-Nannenga



fig. 4 Bruinesuikerzwam (*Exidia saccharina*). A - jonger exemplaar op Oostenrijkse den. Foto Henk Remijn. B - ouder en meer uitgegroeid exemplaar op spar. Foto Wob Veenhoven.

Vruchtlichamen niet versmeltend, rand ongewimperd, eenkleurig; gelatineus, makkelijk te snijden; geen epihymeniaal membraan. Op verschillende boomsoorten 12

- 12 Vruchtlichamen knoopvormig, 10-25 mm diam. en tot 4 mm dik; jong kleurloos, later kaneelkleurig; onderkant donker, ruw; bovenzijde glad met klierwratjes. Vooral op berk (*Betula*), maar soms ook andere loofbomen. (Gekartelde trilzwam) *E. repanda* Fr.

H&K: 101 • Jülich: 410

Een soort die hier sterk op zou lijken is *E. badioumbrina*. Volgens Malysheva 2012 zijn de sporen 4-5 µm breed en bij *E. repanda* tot 4 µm.

Vruchtlichamen tolvormig, week gelatineus, rand fijn geplooid, tot 30 mm diameter en tot 25 mm hoog, (goud)bruin, onderkant iets ruw, bovenkant meestal glad, (±) zonder klierwratjes. Op wilg (*Salix*) en populier (*Populus*), soms andere loofbomen. 13

- 13 Sporen 11-15 x 2.5-4 µm. Vooral op wilg (*Salix*). Zie fig. 5. (Toltrilzwam) *E. recisa* (Ditmar) Fr.

H&K: 101 • Jülich: 411 • Lenaerts 2015, Sporen 8(3): 7-12

Sporen 16-24 x 3-5 µm. Op populier (*Populus*) . *E. brunneola* Karst

H&K:101



fig. 5 A - Toltrilzwam (*Exidia recisa*) met de B - karakteristieke, geribbelde rand. Foto's Inge Somhorst

SYNONIEMEN

- *E. cartilaginea* zie *E. candida* var. *cartilaginea*
- *E. fulva* zie *Efibulobasidium* onder Opmerkingen *Globulisebacina fulva* (Bres. & Torrend) Spirin. Malysheva et al. 2019, Trans. Br. Mycol. Soc. 55(3): 413-441 (zie ook Jülich 1984: 408).
- *E. glandulosa* kan ook betrekking hebben op *E. nigricans*, voorheen *E. plana*
- *E. glandulosa* f. *lobata* zie *E. glandulosa*
- *E. minutissima* zie *Myxarium minutissimum*
- *E. nucleata* (Standaardlijst 2013) zie *Myxarium nucleatum*
- *E. plana* zie *E. nigricans* (Roberts 2009)
- *E. truncata* zie *E. glandulosa*
- *E. villosa* zie *E. candida* var. *candida*

OPMERKINGEN

Exidia brunneola was tot voor kort alleen bekend uit Finland (Hansen & Knudsen 1997), maar wordt nu ook gemeld uit Rusland, Noord-Duitsland en is in 2009 in Denemarken gevonden. Er is zeer weinig informatie over deze soort bekend.

E. glandulosa f. *lobata* zou zich onderscheiden door wat grotere sporen, maar wordt nu algemeen beschouwd als een synoniem

De verschillen tussen *Exidia nigricans* en *E. pithya* worden door Christoph op <http://forum.pilze-bayern.de/index.php?topic=565.0> duidelijk en met foto's uiteen gezet. Kriegelsteiner beschouwt *E. pithya* als var. van *E. plana* (= *E. nigricans*). Beiden onderscheiden zich vooral door hun substraatvoorkeur (naald- versus loofhout) en de bij *E. pithya* wat dunnere vruchtlichamen (tot 4 mm), vrijwel ontbrekende klierwratjes en kortere sterigmen. Mogelijk betreft het een hongervorm. Vermoedelijk betreft een deel van de Nederlandse waarnemingen van *E. pithya* exemplaren van op naaldhout groeiende *Exidia nigricans*.

Exidia recisa en *E. glandulosa* (= *E. truncata* sensu Verspreidingsatlas) verschillen microscopische nauwelijks. Macroscopisch zijn ze variabel van vorm en kleur. Determinatie is daardoor soms lastig. Beide zijn tolvormig, de buitenkant van *E. glandulosa* als regel ruw, die van *E. recisa* glad tot licht geruwd, beide hebben een gladde bovenkant bij *E. glandulosa* als regel met verspreid staande klierwratjes, *E. recisa* is in dit opzicht variabel. *E. recisa* komt bij wijze van uitzondering ook wel op andere bomen voor dan populier en wilg en de Eikentrilzwam komt wel eens op wilg voor. In typische vorm is *E. glandulosa* zwart, maar donkerbruine exemplaren komen vaak voor, vaak tussen de zwarte. *E. recisa* is warmbruin tot

judasoorkleurig. *E. recisa* blijft wat kleiner dan *E. glandulosa*. Zie voor een uitgebreide vergelijking en goede foto's Lenaerts 2015.

Exidia subsaccharina - Deze soort is in 2023 uit Frankrijk beschreven (Tohtirjap *et al.* 2023, *Front. Microbiol.* 13: 1080290) en zou zich onderscheiden van *E. saccharina* door grotere sporen $12.5-17.5 \times 4.2-5.5 \mu\text{m}$ en (meestal) vertakte hyfidiën. Bij *E. saccharina* meten de sporen $10-14.2 \times 3.2-4.5 \mu\text{m}$ en zijn de hyfidiën niet vertakt. Echter blijken de drie collecties uit het Phragmoproject de omgekeerde combinatie te hebben. Daarom hebben we deze soort (nog) niet opgenomen in de sleutel.

Tremella spicata is beschreven als *Tremella*, maar heeft hyfidiën en past daardoor beter in *Exidia*.

Exidia glandulosa en *E. nigricans* kunnen geparasiteerd worden door *Heteromycephaga glandulosae* P. Roberts. Zie fig. 6 (Bruggeman *et al.* 2014: 121; Kruse *et al.* 2013: 483).



fig. 6 De knobbelige, vaak wat blekere wratten van *Heteromycephaga glandulosae*. Hier op de Eikentrilzwam (*Exidia glandulosa*), maar komt ook voor op de Zwarte trilzwam (*E. nigricans*). Foto Ida Bruggeman.