



Elmesyge (*Ophiostoma novo-ulmi*)

Beskrivelse

Videnskabeligt navn: *Ophiostoma novo-ulmi*

Synonymer:

Kaldenavn: Elmesyge

Beskrivelse: Elmesygen viser sig ved, at blade og skud i den øvre krone visner. Bladene krøller sig sammen og skifter farve til grågrønne eller brune. Visne blade bliver siddende nogle uger, men falder efterhånden af. De syge skudakser tørrer ind og bøjer, og stadig større dele af grensystemerne dør efterhånden. Sygdommen

kan begynde i enkelte grensystemer, hvis sygdommen overføres med biller, eller i hele kronen på en gang. Tværsnit af grene med visnesymptomer kan vise mørke pletter i vårveddet i den eller de yderste årringe. Under barken på stammer og større grene kan elmebarkbillernes gangsystemer ses¹.

Forvekslingsmuligheder

Andre sygdomme kan forårsage at blade visner eller misfarves på elmetræer. For at udelukke andre sygdomme skal svampen isoleres og opdyrkes i laboratoriet¹.

Spredningsvej og nuværende udbredelse

Elmesyge stammer oprindeligt fra Asien og blev første gang observeret i Holland omkring 1919. Sygdommen er formentligt introduceret via inficerede elmekævlere. I Europa mødte svampen vektoren elmebarkbille (primært *Scolytus scolytus* og *S. multistriatus* i Europa), hvorefter sygdommen hurtigt bredte sig. I slutningen af 1960'erne blussede sygdommen op igen i Europa, og forskning har vist at dette skyldtes en ny art af svampen, *Ophiostoma novo-ulmi*. Elmesyge blev første gang observeret i Danmark 1955 og har siden 1980'erne hærget modtagelige danske elme som Storbladet elm (*Ulmus glabra*), småbladet elm (*U. carpinifolia*) og skærmelm (*U.laevis*). Spredning af sygdommen sker i de fleste tilfælde via elmebarkbiller, men mennesker spredde desværre stadig sygdommen gennem transport af svampeinficeret træ eller træ med elmebarkbiller¹.

Score og baggrund

Vi benytter en skala fra 1-3. 1 svarer til lav, 2 svarer til middel og 3 svarer til høj

| Sprednings- potentiale | Levestedets bevarings- eller naturværdi | Påvirkning af hjemme- hørende arter | Påvirkning af økosystemer | Økonomiske effekter | Helbreds effekter | Harmonia | Samlet |
|---------------------------|---|---|------------------------------|------------------------|----------------------|----------|--------|
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 12 | 16 |



Spredningspotentiale: 3 (høj). Spredningspotentialet for Elmesyge er vurderet til høj. Elmesyge kan spredes over store distancer med transport af inficereret træ. Elmesyge transporteres desuden med vektoren elmebarkbille, og der findes 4 arter i Danmark (Lille elmebarkbille (*Scolytus laevis*), Mangestribet elmebarkbille (*S. multistriatus*) og Stor elmebarkbille (*S. scolytus* og *S. triarmatus*))¹.

Svampen

kan desuden spredes fra træ til træ via rodsystemerne². Spredningen går særligt hurtigt, hvis træerne er nært beslægtede, som f.eks. kloner af elmetræer¹.

Levestedets bevarings- eller naturværdi: 3 (høj). Levestedets bevaringsværdi for Elmesyge er vurderet til høj. Elmesyge kan inficere alle Europæiske og Nordamerikanske elmearter, som er mere modtagelige overfor sygdommen end Asiatiske elmearter. Elmesyge ses i skove og andre træbevoksede arealer som haver og parker¹.

Påvirkning af hjemmehørende arter: 3 (høj). Påvirkning af hjemmehørende arter er vurderet til høj. Europæiske og Nordamerikanske elmearter er stærkt modtagelige for Elmesyge, og dør 1-2 år efter smitte³.

Påvirkning af økosystemer: 3 (høj). Påvirkningen af økosystemer vurderes til høj. Elmesyge har forårsaget omfattende elmedød i Europa, og alene i Storbritannien anslås det at mere end 25 millioner træer er døde. Der findes nu kun få naturligt forekommende elmetræer i Europa, som ikke er mindre end 5 meter høje. Elmetræer ses nu primært som buske i levende hegn².

Økonomiske effekter: 3 (høj). De økonomiske effekter af Elmesyge er vurderet til høj. Ingen effektiv bekæmpelse er kendt, men i Holland benyttes en dyr vaccine som injiceres i raske træer af stor symbolsk værdi³. Elmesyge har ført til fældning af størstedelen af elmetræer i Danmark. Baseret på omkostninger ved at fælde syge/døde træer, genplantning og tabt træproduktion i Sverige og Tyskland, beregnes den samlede omkostning for Danmark til 164 millioner kr. i skadesomkostninger og 12 millioner kr. i kontrolomkostninger³.

Helbredseffekter: 1 (lav). Der kendes ikke til nogen helbredseffekter på mennesker.

Total score = 16

Kilder

¹ Københavns Universitet: Available at

http://sl.life.ku.dk/forskning/skov_og_oekologi/invasive_arter_sygdomme_og_skadedyr/skovsundhed/svampe/elmesyge.aspx (IGN460)

² Desprez-Loustau, M-L. 2006. DAISIE factsheet on *Ophiostoma novo-ulmi* (Brasier 1991): Available at [http://www.europe-aliens.org/speciesFactsheet.do?speciesId=50615\(IGN459\)](http://www.europe-aliens.org/speciesFactsheet.do?speciesId=50615(IGN459))

³ Økonomi og Miljø 2014. De Økonomiske Råd. Formandskabet. (IGN1595)