

Botaniska Analysgruppen - I græssets tjeneste

Tekst: Marina Usoltseva og Hanna Olsson. Foto Botaniska Analysgruppen

Botaniska Analysgruppen er et svensk firma ejet af Göteborgs Universitet. Firmaet har specialiseret sig i græssygdomme og har udviklet en helt speciel metode, til påvisning af svampesygdomme i græs. Ved at se på, hvordan svampene vokser frem i en græsprøve, får de ikke kun viden om, hvilken sygdom græsset har, men også om svampenes indbyrdes magtforhold og de laver en prognose for, hvordan sygdommen vil udvikle sig i fremtiden. Hver anden golfklub i Sverige søger i dag hjælp hos Botaniska Analysgruppen. Nu udbyder Analysgruppen sine ydelser i Danmark i samarbejde med hortonom Asbjørn Nyholt.

12 år på bagen

I 1999 startede Væxtskyddslaboratoriet, som senere blev en del af Botaniska Analysgruppen, sin virksomhed i Göteborg i Sverige. Initiativtagerne var ansat på Göteborgs Universitet og de ønskede at finde en måde, hvorpå de kunne udbrede og bruge al deres viden om sygdomsfremkaldende svampe til gavn for havebruget. I starten fokuserede virksomheden på kommercielt dyrkede afgrøder som blandt andet salat, løg og jordbær.

Siden 2003 har laboratoriet lavet analyser på græs fra golfbaner. Det begyndte i ganske lille målestok, men ydelsen voksede hurtigt. Laboratoriet har indtil videre lavet næsten 4000 prøver fra 300 golfklubber. De fleste af kunderne er fra Sverige, men også danske og norske klubber bruger nu Botaniska Analysgruppen.

Prøveudtagning

For at kunne lave en svampeanalyse skal laboratoriet bruge levende græs. Med et almindeligt hulbor udtager greenkeeperen en prøve af græsset, hvor der er et aktivt angreb. Prøven udtages bedst i overgangen mellem sygt og friskt græs. Denne prøve vil vise hvilken svamp, der har forårsaget det aktuelle angreb og skadet græsset. Vil greenkeeperen i stedet for opsætte et overvågningsprogram for sine greens og få viden om, hvor højt svampetrykket er på banen, er proceduren lidt anderledes. Her udvælger man sig typisk tre greens på en 18 huls bane, som beskriver de forskellige vækstvilkår. Ved at tage 1-2 prøver på de udvalgte greens, opnår greenkeeperen et



Billede 1. Prøveudtagning: Der skal altid være levende græs i prøven. Derfor er det vigtigt, at prøves udtages på randen mellem friskt og sygt græs.

godt billede af, hvilke udfordringer han har i vente. Finder man angreb på disse greens, tager man prøven på randen som vist på billede 1.

Arbejdet i laboratoriet

Når prøven ankommer til laboratoriet deles den i to halvdele. Den ene halvdel opbevares ved 21 °C for at efterligne sommertilstande på banen og den anden ved 4 °C for at efterligne efterårs- og vintertilstande. En fuldstændig analyse tager mellem 3 til 5 uger. Hvis kunden har brug for en hurtig tilbagemelding, kan et foreløbigt svar og lidt akut rådgivning gives allerede efter to døgn i laboratoriet.



Billede 2. Sådan kan en prøve se ud efter nogle uger i laboratoriet. Halvdelen til venstre har stået ved lav temperatur 4° C og højre ved høj temperatur 21° C.

Laboratoriet laver først en kortlægning af hvilke svampe, der er til stede i prøven. Herefter vurderer det, hvor aggressive svampene er og hvilken svamp, som har forvoldt skaderne. Da svampene og græsset forsat er levende, får vi også et

Asbjørn Nyholt

Hortonom

Gl. Nyborgvej 61 • DK-5772 Kværndrup
Tlf: +45 6227 2292 • Mobil +45 4020 9613
asbjorn@nyholt.dk • www.nyholt.dk



Billede 3. Marina Usoltseva her i laboratoriet med en græsprøve. Laboratoriet udgør hjertet i virksomheden. Her stilles diagnoser og de undersøger, hvor aggressive svampene er.

billede af de indbyrdes magtforhold, der er mellem de forskellige svampe og et billede af græssets modstandskraft. Alle disse oplysninger analyseres og kunden får information om hvilke plejetiltag, som skal iværksættes på banen. Laboratoriet laver også en bedømmelse af angrebets farlighed og en prognose for, hvordan svampesydommen vil udvikle sig hen over sæsonen. Denne prognose er et godt redskab for greenkeeperen, som får viden om, hvad der kan være i vente for eksempel hen over efteråret og vinteren.

Viden og integreret plantebeskyttelse (IP)

Målet med Botaniska Analysgruppens arbejde er, at give greenkeeperen velunderbygget viden om svampesydomme og banens sundhedstilstand. Det er vigtigt, at rådgivningen er individuel og tilpasset de helt unikke forudsætninger, som råder på banen. Forudsætningen for en vellykket integreret plantebeskyttelse er, at der udtages prøver to gange om året; første gang lige efter vinteren og næste gang i august måned. Ved at sammenligne resultaterne kan greenkeeperen korrigere og optimere plejen på banen. Særligt vigtigt er det at kunne slå ned på virkningsløse indsatser, så som bekæmpelse på et uheldigt tidspunkt eller med et uvirksomt middel.

Dr. Marina Usoltseva

Marina Usoltseva, virksomhedens leder og ekspert i græssygdomme har siden 2008 været medlem af American Phytopathological Society (APS) og deres internationale samarbejdsorganisation. Her igennem har Botaniska Analysgruppen adgang til internationale eksperter, hvilket kan være

godt at have, når komplicerede svampesager dukker op i laboratoriet.

På hjemmefronten er medlemskabet af SGA (Swedish Greenkeepers Association) og SGF (Svenska Golförbundet) vigtigt for samarbejdet med de svenske kunder. Marina underviser gerne greenkeepere i svampesydomme på medlemsmøder. Også i Danmark har Marina holdt foredrag på bl.a. DGA ugen 2010.

Nyt dansk samarbejde

Marina trækker naturligvis ikke hele læsset selv. Uden de andre ansatte i laboratoriet ville der ikke blive lavet mange analyser. Ved sin side har hun velkvalificerede medarbejdere. Hver anden medarbejder har en lang universitetsuddannelse og faglig kunnen og viden er hjørnestenene i Analysgruppens arbejde.



Billed 5. I foråret, sommeren og efteråret er laboratoriet fuldt med prøver, som skal undersøges. Laboratoriet kemiker, Nazarin Tahamtani, bringer her orden i prøverne.

I samarbejde med hortonom Asbjørn Nyholt udbyder Botaniska Analysgruppen nu også ydelserne i Danmark. Prøverne vil fortsat blive analyseret i laboratoriet i Sverige, men kontakten til greenkeeperne og formidling af prøvesvar og indsatser vil Asbjørn Nyholt varetage.

En gevinst for miljøet

Botaniska Analysgruppen tror fortsat på at interessen for en effektiv, præcis og individuel tilpasset pleje fortsat vil vokse. Analysgruppen ser et stort arbejde i at hjælpe golfbanerne til en mere miljøvenlig pleje. Med ændrede regler for brug af bekæmpelsesmidler, er der mere end nogensinde fokus på en miljøtilpasset og langsigtet pleje. Ofte er det dog også greenkeeperen selv, som ikke vil anvende unødige kemikalier. Viden giver magt, siges det, og magten over svampene kan vi bare tage, hvis vi ved, hvad vi kæmper imod.

Asbjørn Nyholt

Hortonom

Gl. Nyborgvej 61 • DK-5772 Kværndrup
Tlf: +45 6227 2292 • Mobil +45 4020 9613
asbjorn@nyholt.dk • www.nyholt.dk