

NYHETSREV

18 januari 2008

Årgång 2 Nummer 1

Välkommen till vårt tredje nyhetsbrev. Vill Du veta mer så är det bara att kontakta oss. Vi kommer gärna till just Din arbetsplats och föreläser.



Hasselhänge.
(Foto: Botaniska Analysgruppens bildarkiv)

Åslög Dahl

031-786 26 64

Elisabeth Gilert

031-786 26 57

Robert Daun

031-786 26 54

Marina Usoltseva

031-786 26 69

FAX**Ytterligare en mild vinter- Åtminstone hittills**

Hittills har december och januari varit varma månader i södra Sverige. Vinterklimatet i Europa påverkas av skillnaden i lufttryck mellan centrala och norra Atlanten. Om det är stor skillnad, blir vintern i Nordeuropa fuktig och mild på grund av dominans av västliga vindar. Om skillnaden är liten, blir vintern kall och torr. De senaste femtio åren har det varit vanligast att skillnaden är stor, vilket sannolikt kan relateras till de globala klimatförändringarna. I södra Skandinavien innebär det att det regnar mycket på vintern, och att t ex hasselblomningen startar mycket tidigt. Enligt vad vi har kunnat notera, började blomningen i år den andra veckan i januari i Skåne och Västsverige. Men tre gånger under tjugohundra-talet har hasseln börjat blomma före nyår! Det är samma trend som vi finner bland många av de arter som vi följt genom våra pollenmätningar sedan 1970-talet, och som också dokumenterats från många håll på norra halvklotet (e.g. Menzel et al. 2006). Trenden är mest tydlig bland de arter som blommar under vinter och vår. Återkommande studier av växters och djurs årscyklar (deras fenologi) ger mycket information om de pågående klimatförändringarna. Kanske har du gjort egna iakttagelser? Gå in på www.blommar.nu och läs mer om hur du kan bidra till den allmänna kunskapen i det Svenska Fenologinätverk som håller på att bildas!

Menzel et al 2006. European phenological response to climate change matches the warming pattern. *Global Change Biology* 12: 1969–1976.

Björkpollenallergiker kan känna av hassel

I det förra nyhetsbrevet beskrev vi hur björken behöver en tid i relativt låga temperaturer och sedan en period av värme för att börja blomma på våren. Hasseln är den trädart som behöver den kortaste kylningsperioden. Men det är stor skillnad mellan olika hasselbuskar. Det är endast ett litet fåtal som börjat blomma hittills. Den som är björkpollenallergiker och råkar befinna sig i närheten av en sådan buske, kan mycket väl känna av det. Hassel och björk är mycket nära släkt, och pollenkornen innehåller ungefär samma allergena ämnen. Pollen sprids emellertid inte över stora områden på vintern, eftersom det trots allt inte är tillräckligt varmt för att de skall ha någon "lyftkraft" att tala om.

Studier av allergisk rhinit i Europa och USA

Två parallella studier av allergisk rhinit i Europa och USA visar bland annat, att läkaren och patienten ofta bedömer sjukdomens svårighetsgrad olika. Det tolkas som att läkaren ofta gör sin bedömning efter de symptom som patienten lider av vid tidpunkten för besöket på läkarmottagningen, medan patienten ser till besvären under en längre tidsperiod. Överensstämmelsen är relativt god när det gäller näsbesvär, men mindre med avseende på nysningar, bihålebesvär, halsont, huvudvärk, dålig nattsöm, hosta och pip i bröstet. Många patienter tyckte alltså att de hade svårare besvär, än vad doktorn gjorde.

FAX
031-786 25 60

E-post
botaniskanalys@
botaniskanalys.se

Vi finns på webben!
www.botaniskanalys.se

Botaniska AnalysGruppen
i Göteborg AB

Box 461
405 30 Göteborg

Hälsa gärna på oss:

Carl Skottbergs
Gata 22 B
Göteborg

patienter tyckte alltså att de hade svårare besvär, än vad doktorn gjorde.

Ungefär en tredjedel av dem som lider av allergisk rhinit har också astma. Bihåleinflammation är också vanligt, men mindre känt bland icke-drabbade är kanske att många patienter också lider av oro och depression. Allergisk rhinit innebär ofta att man sover dåligt, och 75-80% av alla dem som ingick i undersökningen angav att sjukdomen inverkar menligt på arbets- och studieresultat. Allergisk rhinit är en av de vanligaste anledningarna till att man besöker sin vårdcentral. Men det är många som antingen behandlar sig själva med receptfria preparat, eller som aldrig kommer till läkare och får en korrekt diagnos.

Schatz, M. 2007. A survey of the burden of allergic rhinitis in the USA. *Allergy* 62 (Suppl. 85); 9-16.

Konservativa protein kan ge korsreaktioner mellan pollen och svampar

De ämnen som ger upphov till allergier mot t ex pollen, djur-epitel, mögel eller kvalster är vanligen proteiner. Om två proteiner är lika varandra kan det leda till så kallade korsreaktioner, som t ex i det ovan nämnda fallet med björk och hassel. Många allergiframkallande protein har en viktig biologisk funktion hos sina ursprungsorganismer. Ibland är det frågan om basala funktioner, som funnits mycket länge under utvecklingshistoriens gång. Eftersom växter, svampar och djur har ett gemensamt ursprung, har de en hel del av sådana basala proteiner gemensamt. Det har visserligen skett en del mutationer inom de olika grupperna, men delar av proteinerna har förändrats mycket litet, eftersom de är så betydelsefulla.

Ett sådant protein, som visat sig kunna ge korsreaktioner är cytokrom c. Det är verksamt i mitokondrierna, cellernas "kraftstationer", där den molekyl, ATP tillverkas, som sedan används som cellernas viktigaste energikälla. Cytokrom c har bland annat visats vara ett av allergenerna i pollen av malörtsambrosia ("ragweed") och i vissa gräs. Nu har detta protein beskrivits och klonats hos mögelsvampen *Curvularia lunata*, som korsreagerar med några av de mögelsvampar, vars sporer är dominerande i utomhusluften, t ex *Cladosporium herbarum* och *Alternaria alternata*. Syftet med studien var att kunna framställa allergenextrakt av hög kvalitet att använda till prick-test. Proteinet reagerade med serum såväl från mögel- som gräsallergiska personer, och gav också utslag vid prick-test hos båda grupperna. Korsreaktivitet mellan vissa mögelsvampar och gräs skulle alltså kunna ha klinisk betydelse, särskilt bland astmatiker. Hos dem är förekomsten av mögelallergi mycket större än hos befolkningen som helhet.

Sharma, V., Singh, B.P, Gaur S. N., Arora, N. 2008. Molecular and immunological characterization of cytochrome c: a potential cross-reactive allergen in fungi and grasses. *Allergy* 63: 189-197.

Denning, D.W., O'Driscoll BR, Hogaboam, C., Bowyer, P., Niven, R.M. (2006): The link between fungi and severe asthma: a summary of the evidence. *Eur Respir J.* 27:615-26.

Om du vill ta bort ditt namn från vår utskickslista så skicka ett mail till: karin.sundh@botaniskanalys.se

