

# Aktuella sjukdomar på buxbom

*Cylindrocladium buxicola* och *Volutella buxi* är svampsjukdomar på buxbom och *Diaphania perspectalis* är en larv som angriper främst buxbom.

*Cylindrocladium buxicola* är en ny svampsjukdom som under det senaste decenniet spridit sig i Europa. Under 2010 har den konstaterats på flera platser i Sverige. Symtomen, med blekgula blad, är först ganska lika den sedan länge etablerade sjukdomen, *Volutella buxi*. Dock är den nya sjukdomen betydligt aggressivare och kan eventuellt leda till att Buxbom måste ersättas med andra växtslag.

*Cydalima perspectalis* (syn. *Glyphodes perspectalis*) är en larv som har sitt ursprung i Asien men har det senaste årtiondet etablerat sig i flera europeiska länder. I Sverige har den ännu inte upptäckts. Larven angriper bladen, främst buxbom, och orsakar att växten försvagas och förlorar sitt skönhetsvärde.

## *Cylindrocladium buxicola* och *Volutella buxi*

Dessa båda svampsjukdomar beskrivs parallellt då de ofta uppvisar liknande symtom och är lätta att förväxla.

### Symtom

De första symtomen på buxbom för båda svampsjukdomarna är att bladen blir blekgula för att senare falla av. Detta gör att i ett tidigt skede av angreppet kan svampsjukdomarna också förväxlas med allmänt dåliga växtbetingelser. På buxbom som angrips av *Volutella buxi* lossnar barken på stammen och den faller lätt av vid beröring. Sporererna på undersidan av bladen är rosafärgade hos *Volutella buxi* medan de hos *Cylindrocladium buxicola* är vita. Plantor som angrips av *Cylindrocladium buxicola* uppvisar svarta streck på grenarna. Sådana streck har inte setts på plantor som angripits av *Volutella buxi*.

### Biologi

Båda svampsjukdomarnas huvudsakliga spridningsätt är med regn- eller bevattningsvatten. Troligtvis kan sjukdomarna också spridas med fåglar och andra djur. Även regn som blåser iväg med vinden kan sprida sjukdomarna. Det är inte troligt att den sprids särskilt långa sträckor

på detta vis. Spridning på längre sträckor sker företrädesvis genom människan, t.ex. genom inköp av infekterat växtmaterial från plantskolor.

Fuktig väderlek är gynnsam för spridning av sjukdomarna. Åtminstone *Cylindrocladium buxicola* växer även vid så låg temperatur som 5°C varför senhösten med sin fuktiga väderlek är gynnsam för svampens tillväxt.

### Värdväxter

Alla arter och sorter av buxbom verkar vara mottagliga för svampsjukdomarna. Tättväxande sorter är extra känsliga då mer fukt samlas mellan bladen.

Vilka andra växtsläkter som angrips är inte helt kartlagt men det finns rapporter om att andra släkter i *Buxaceae* också kan angripas.

### Geografisk utbredning

*Volutella buxi* är en sedan länge spridd sjukdom i Sverige och i de flesta andra europeiska länder. Den finns även i andra världsdelar.

*Cylindrocladium buxicola* upptäcktes i England i mitten på 1990-talet. Sjukdomen har sedan spridit sig till många länder i Europa, däribland Sverige. Den finns även i vissa delar av USA och Nya Zeeland.

## Bekämpning

Kemisk bekämpning av plantor infekterade *C. buxicola* tar inte bort svampsjukdomen utan gör endast att symptomen tillfälligt försvinner. Därför kan till synes friska plantor som köpts in vara infekterade. Man bör därför hålla plantorna avskilda under tre veckor för att se om de får symptom. Ett annat alternativ är att själv uppföröka plantor för att komplettera sitt buxbomsbestånd.

God hygien är viktigt för att förebygga och förhindra smittspridning. Blad som fallit av från smittade plantor är en stor smittorisk. Därför bör man ta bort avfallna blad och det översta jordlagret. Avfallet bör brännas i stället för att komposteras. Kompostmaterialet är i annat fall en källa till stor smittspridning.

Plantor som uppvisar symptom bör tas bort och brännas.



Mörka partier på grenarna vid angrepp av *Cylindrocladium buxicola*.

Foto: T. Brand



Mörka partier på grenarna vid angrepp av *Cylindrocladium buxicola*

Foto: T. Brand



Sporerna på undersidan av bladen är vita hos *Cylindrocladium buxicola*.

Foto: T. Brand



Typiskt för *Cylindrocladium buxicola* är nekroser i form av svarta streck på grenarna.

Foto: T. Brand

## Mer att läsa om *Volutella buxi* och *Cylindrocladium buxicola*

Movium, SLU har i Gröna fakta 2/2011 beskrivit dessa båda sjukdomar något grundligare.

Skriften kan beställas via [http://www.movium.slu.se/publikationer/index.cfm?p=grfakta\\_ingress&id=230](http://www.movium.slu.se/publikationer/index.cfm?p=grfakta_ingress&id=230). Pris 35 kr.



## *Cydalima perspectalis*

Larven angriper buxbom. Ett synonymt namn som används ofta är *Glyphodes perspectalis*. Andra synonyma namn är *Diaphania perspectalis*, *Neoglyphodes perspectalis*, *Palpita perspectalis* och *Phalkellura perspectalis*.

### Skadebild

Larven äter på blad, spröda skott och på barken av yngre skott. Om plantan blir kaläten kan den dö. I större buskar och i häckar börjar larven ofta äta i de inre delarna av busken, varför det dröjer ganska länge innan angreppet upptäcks. Förutom skadade partier på buxbomplantan kan det finnas väv som larverna spunnit. Vid en första anblick kan skadorna på bladen förväxlas med ett svampangrepp. Vid närmare inspektion ser man dock karakteristiska bitskador från larverna.

### Biologi

Äggen läggs i ett tunt skikt på undersidan av buxbombladen. Först är de svagt gulfärgade och svåra att upptäcka. Senare i utvecklingen bildas en svart prick på äggen.

Den nykläckta larven är gulgrön med svart huvud. Senare får den mörkbruna ränder på kroppen. I slutstadiet har larven tjocka svarta, och smala vita streck längs kroppen. Larven kan bli upp till 4 cm lång.

Puppan är mellan 1,5 och 2 cm. Den är först grön med mörkare streck, för att senare övergå i brunt. Den omsluts av en kokong med vit väv som spinnas mellan blad och grenar.

Den fullt utvecklade fjärilen har ett vingspann på ca 4 cm. Vingarna är bruna med den inre delen vitaktig och något genomskinlig. Fjärilen finns också i en något ovanligare variant där vingarna är helt bruna.

Utvecklingstiden från äggläggning till fullt utvecklad fjäril är ca 40 dagar vid +20° C. Utvecklingen kan fortgå ner till ca +15° C. Övervintringen sker genom att larven spinner in sig i en kokong mellan två buxbomblad, för att fortsätta utvecklingen nästa vår. I Tyskland har man sett att larven inte haft några svårigheter att övervintra även vid åtskilliga minusgrader.

Hur långt den färdiga fjärilen kan flyga är inte känt. Dock är det troligt att den spridning över långa distanser som man sett, bl. a. i Tyskland, har skett med smittat växtmaterial.

### Värdväxter

I Europa har man bara sett att olika arter av Buxbom angripits. I Asien finns rapporter om att vissa arter av Ilex (järnek) och Euonymus (benved) också har angripits.

## Geografisk utbredning

*Cydalima perspectalis* har sitt ursprung i östra Asien. Den finns i Kina, Korea och Japan. De första fynden i Europa gjordes 2007 i området där Frankrike, Tyskland och Schweiz sammanstrålar. I området finns flera importhamnar och man tror att *Cydalima perspectalis* kommit som fripassagerare med båtar från Kina. År 2010 fanns *Cydalima perspectalis* i Tyskland, Schweiz, Frankrike, Österrike, Nederländerna och Storbritannien.

## Bekämpning

Spridning av *Cydalima perspectalis* över längre distanser sker främst med smittat växtmaterial. Därför är det viktigt att plantskolor och växtförsäljningsställen regelbundet kontrollerar växtmaterialet. Likaledes är det viktigt att inköpta plantor granskas innan de planteras i parker eller trädgårdar.

Kemisk och biologisk bekämpning finns nämnd i litteraturen.



Larver av *Cydalima perspectalis*, omgivna av väv, äter på buxbom.  
Foto: W. Schön



Den fullt utvecklade fjärilen av *Cydalima perspectalis*.  
En ovanligare helbrun variant finns också. Foto: W. Schön

## Referenser

- EPPO (2010) Alert List *Diaphania perspectalis*.  
[http://eppo.org/QUARANTINE/Alert\\_List/insects/diaphania\\_perspectalis.htm](http://eppo.org/QUARANTINE/Alert_List/insects/diaphania_perspectalis.htm)  
(2011-06-14)
- EPPO (2010) EPPO Reporting Service No. 5 2010.  
<http://archives.eppo.org/EPPOReporting/2010/Rse-1005.pdf>  
(2011-06-14)
- Fera (2009). Plant pest fact sheet. Box tree caterpillar *Diaphania perspectalis*.  
<http://fera.defra.gov.uk/plants/plantHealth/pestsDiseases/documents/boxTreeCaterpillar.pdf>  
(2011-06-14)
- Henricot, B (2006) Box blight rampages onwards. *The plantsman* 5(3): 153–157.  
<http://www.rhs.org.uk/Science/Plant-diseases/PDFs/Box-blight-rampages-onwards>  
(2011-06-14)
- Lepiforum (2010) *Cydalima perspectalis* (Walker, 1859) – Buchsbaum Zünsler.  
[http://www.lepiforum.de/cgi-bin/lepiwiki.pl?Cydalima\\_Perspectalis](http://www.lepiforum.de/cgi-bin/lepiwiki.pl?Cydalima_Perspectalis)  
(2011-06-14)
- Rennwald, Klaus (2007), Ein Neubürger in Deutschland an Buchsbaum.  
<http://www.klaus-rennwald.de/neubuerger/index.html>  
(2011-06-14)
- Rennwald, Klaus (2008), Der Buchsbaumzünsler.  
<http://www.klaus-rennwald.de/neubuerger/index2.html>  
(2011-06-14)
- RHS (2011) Gardening advice Box blight.  
<http://apps.rhs.org.uk/advicesearch/Profile.aspx?pid=96>  
(2011-06-14)
- Rosander, Charlotte (2011a) Ny svampsjukdom på buxbomshäckar *Cylindrocladium buxicola* SLU Fakulteten för landskapsutveckling, trädgårds- och jordbruksvetenskap.  
[http://www.movium.slu.se/dokument/Projektrapport\\_CR\\_110126.pdf](http://www.movium.slu.se/dokument/Projektrapport_CR_110126.pdf)  
(2011-06-14)
- Rosander, Charlotte (2011b) Döende buxbom – ett hot mot vårt gröna kulturarv. Gröna fakta 2/2011, Movium SLU.  
(2011-06-14)
- University of Basel. Department of Environmental Sciences. Conservation Biology. Media Release (2009) Wiederholte Einführung des Buchsbaumzünslers beschleunigt seine Ausbreitung.  
<http://www.conservation.unibas.ch/news/buchsbaum/medien2.php>  
(2011-06-14)



Jordbruksverket  
551 82 Jönköping  
Tfn 036-15 50 00 (vx)  
E-post: [jordbruksverket@jordbruksverket.se](mailto:jordbruksverket@jordbruksverket.se)  
[www.jordbruksverket.se](http://www.jordbruksverket.se)

Oktober 2011  
OVR 239