



# Ædelgranbarkbilen

## – opdatering af situationen

Første gang vi skrev om ædelgranbarkbilen havde den endnu ikke fået et dansk navn. Nu hedder den officielt ædelgranbarkbille. Siden vi dengang efterlyste observationer om billens angreb, er der blevet igangsat undersøgelser til at belyse billens biologi og problemets omfang finansieret af HedeDanmark og Danske Juletræer.



Figur 1. I begyndelsen af marts 2014 kunne der findes overvintrende biller i afklip på skovbunden fra november 2012. Dette indikerer, at en del af billerne kun gennemfører en generation per år. På nærbilledet ses de små indboringshuller. Fromsseier Plantage, Vorbasse. Foto: Hans Peter Ravn.

Af Hans Peter Ravn, Mathias Justesen og Aslak Kappel Hansen, IGN, Sektion for Skov, Natur og Biomasse, Københavns Universitet

De foreløbige konklusioner er: 1) Forårsflyvningen foregår fra vi første gang får over 15°C i marts eller april og cirka en måned frem. 2) Det er ikke alle ædelgranbarkbiller, der har to generationer på et år herhjemme. 3) Efterladt klip på jorden udgør det foretrukne ynglemateriale og 4) Fangtræer udlagt i marts og fjernet i maj-juni kan være en god bekæmpelsesforanstaltning.

## Undersøgelserne i 2014

Situationen med ædelgranbarkbillerne blev i 2014 fulgt på flere jyske lokaliteter. På et enkelt areal med 20-årige nobilis i Fromsseier Plantage ved Vorbasse blev udviklingen fulgt ved undersøgelser ad fem omgange i marts, april, juli og oktober.

I begyndelsen af marts 2014 blev det observeret, at der fandtes overvintrende barkbiller klar til udflyvning i afklippet materiale efterladt på skovbunden i november 2012 (figur 1). Det må antages, at disse grene er påfløjet i marts-april 2013. At der stadig er biller i dette materiale indikerer, at i hvert fald en del af billerne kun flyver en gang i løbet af en sæson – og derfor kun gennemfører en generation per år.

I slutningen af marts 2014 – nærmere bestemt 30. marts – da temperaturen for anden dag i træet havde været over 15°C i skyggen og vindhastigheden var lav, kunne den første flyve- og parringsaktivitet iagttages (figur 2). Aktiviteten foregik på dette tidlige tidspunkt dog mest på solbeskinnede steder, hvor temperaturen kom op på 24°C. På materiale med overvintrende biller, der lå skygget, var der ingen aktivitet, medmindre materialet blev trukket ud i solen.

Ved et besøg en måned senere – 28.- 30. april – kunne det konstateres, at alle biller nu havde forladt overvintringsstederne i afklippet fra november 2012. Derimod var der friske indboringer i afklippet fra november 2013. Der blev fundet voksne biller og æg i næsten alle gren-nodierne (figur 3). Der blev desuden fundet nyetablerede biller i hovedstammen på nogle stående træer.

Ved næste besøg – 12. juli – kunne det konstateres at afkommet fra marts-april i de stående træer, nu var udviklet til store larver, pupper og nyklækkede voksne. På nogle af de stående, angrebne træer, der så svækkede ud, men som endnu ikke havde helt visne nåle, kunne der ses parringskamre med to voksne biller og 6-10 æg. Dette tyder på, at der havde foregået en – i hvert fald delvis – flyvning i juni-juli.

Ved det sidste besøg 2.- 3. oktober var antallet af træer med angreb det samme som i juli, men de angrebne træer stod nu med helt visne, brune nåle. Selv om temperaturen var høj (21°C), og der var ringe vind, forekom der ingen flyveaktivitet, og kun få biller blev set kravle på stammerne. I afklippet fra november 2013 var der stadig mange biller – måske hele den nye generation – antagelig klar til overvintring. Angrebet var altså ikke ekspanderet siden juli på trods af de varme forhold i sommeren og efteråret.

Som opsummering kan vi sige, at selv med en varm sommer og et varmt efterår, som det vi havde i 2014, er der en væsentlig del af ædelgranbarkbillerne, som kun gennemløber en generation i løbet af et år. Det spiller antageligt ind, at de biller, der lever i afklippet på jorden, generelt lever under køligere forhold end billerne oppe i træerne.

Det er også blevet bemærket, at alle angrebne stående træer har været lysstillede træer.

**HAR DU BRUG FOR ASSISTANCE INDEN GLOBALG.A.P. CERTIFICERING ?**

**- SÅ ER DER HJÆLP HER...**

Lis Sørensen  
mobil 4068 2030  
lis@introcert.dk  
www.introcert.dk





Figur 2. De varme dage i slutningen af marts satte gang i både flyve- og parringsaktiviteten hos ædelgranbarkbillerne. De første indboringer kunne også iagttages. Fotos: Aslak Kappel Hansen.

I forbindelse med undersøgelsen i begyndelsen af marts blev der hjemtaget et antal stammestykker med overvintrende biller. Disse blev placeret i tre klækkeposer ved instituttet på Frederiksberg, således at udtrækket fra stammestykkerne kunne følges. Resultatet fremgår af diagrammet, figur 4. Det ses, at det første udtræk registreres i de sidste dage af marts og fortsætter frem til udgangen af april. Udtræksaktiviteten er størst i de varmeste perioder. Før udgangen af april har alle billerne forladt stammerne. Dette bekræfter observationerne fra Midtjylland. Vi kan forvente den første flyve- og etableringsaktivitet, når temperaturen målt i skyggen overstiger 15°C, og efter udgangen af april har alle overvintrende biller været på vingerne.

### Bekæmpelsesanvisning

Denne viden kan udnyttes praktisk i håndteringen af billerne. Der findes ikke noget kendt feromon, som tiltrækker ædelgranbarkbiller. Vi testede i 2014 et feromon, som tiltrækker en anden barkbilleart på ædelgran (*Pityokteines curvidens*), men dette

**Skovningssæt**

*Dansk Skovkontor A/S*

**Danmarks største udvalg af godkendt, påkrævet beklædning til motorsavsbrug.**

**Sætpris fra 949,- kr**

(model standard gummistøvler, overall og hjelmsæt )  
til 4.000,- kr (goretex airstream læderstøvler og stretch-air kevlar extreme bukser, hjelmsæt efter ønske).

Priser excl. moms. Lagerføres i størrelse 46 - 58 / 41 - 47, nogle læderstøvler str. 37 - 51

---

**Dansk Skovkontor A/S . Tlf. 57 83 01 10**  
**www.dansk-skovkontor.dk**

**Vækstregulering**  
uden brug af kemi

- » dokumenterede resultater gennem 15 år
- » både topskud og øverste grenkrans reguleres
- » alle træer behandles i én gennemgang
- » ingen brug af kemiske stoffer
- » præstationer på 4-600 træer/timen
- » alle kan lære teknikken



**Information og bestilling af tangen på**  
**www.TOP-STOP.dk**

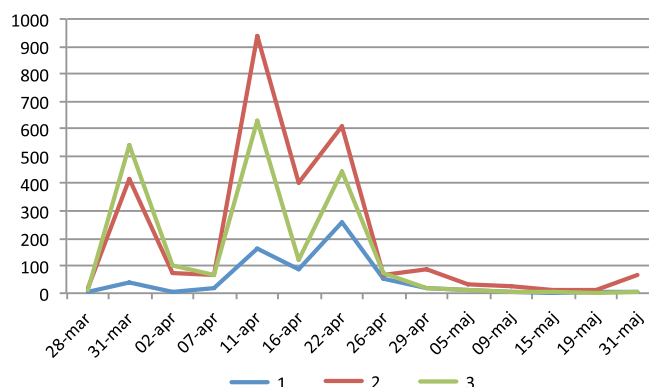


Figur 3. Flyvning, parring, etablering og æglægning fortsatte gennem april måned. Indboringerne på grenene finder typisk sted nær forgreningerne, hvor hun lægger fra 20 til 40 æg. Fromsseier Plantage 30. april 2014. Fotos: Aslak Kappel Hansen.

havde ingen effekt på ædelgranbarkbiller. Derimod er billerne vældig gode til at opsøge det mest egnede ynglemateriale. Det vil sige de træer med den ringeste modstandsevne. Dette kan udnyttes ved at udlægge et antal fangtræer i bevoksningen, inden flyvningen begynder i marts og så fjerne og destruere disse når flyvningen er ovre, det vil sige i maj-juni. Jan Østergaard ved Bording er en af de producenter, som vi har haft kontakt med siden ædelgranbarkbilleren for alvor dukkede op som et problem i nobilis i juni 2013. Han har nu benyttet sig af strategien med fangtræ på tredje sæson. Han fortæller, at barkbillerne opsøger fangtræet og etablerer sig i det. Han fliser det i begyndelsen af juni, og har på den måde fået reduceret antallet af angreb på stående træer langt under 10 % af det, han så i 2013. Han kontrollerer dog stadig arealerne for angrebne træer og fjerner og fliser dem, hvis der skulle dukke nogen op. Hvis man, når dette læses, ikke har nået at foretage en forebyggende indsats med fangtræer, kan der alligevel gøres noget. Det anbefales, at man efter flyvningen gennemgår arealerne for træer med indboringshuller og levende biller under barken. De mest udsatte træer er de mest lysstillede og de mest undertrykte eller på anden måde svækkede. Disse fjernes hurtigst muligt efter udgangen af april. Hvis man ikke har *Neonectria* i træerne, kan saneringen udskydes til juni. Hvis der forekommer *Neonectria* i træerne, går anbefalingen på ikke at flytte rundt på inficeret materiale, når fugtighed og temperatur tillader sporespredning efter udspring. I dette tilfælde må det anbefales, at saneringen sker så tæt på udgangen af april, som muligt.

### Erkendtlighed

Tak til skovfoged Mogens Lunde, Fromsseier Plantage A/S for at lægge træer til undersøgelserne og tak til adskillige andre skovdykere, som vi har været i værdifuld dialog med om ædelgranbarkbillerne. Tak til Danske Juletræer og HedeDanmark, som økonomisk har støttet undersøgelserne. ■



Figur 4. Udtræk af overvintrende ædelgranbarkbiller registreret ved opsamling i de tre klækkeposer på Frederiksberg. Det første udtræk sker i de sidste varme dage af marts, hvor maksimumtemperaturen i flere dage oversteg 20°C. Den første uge af april faldt temperaturen igen til under 10°C, hvilket resulterede i en midlertidig pause i udtræk. I slutningen af april ophører udtrækket.

## FUGLEBESKYTTELSE

til dine juletræer





NYHED!



# primaforst.dk