



Gransnutebille (*Hylobius abietis*)

Gransnutebille er en vanlig skadegjører i skogplantefelt. Svermende biller tiltrekkes av lukten fra ferske stubber og invaderer hogstflater for å finne plasser for egglegging. De voksne billene gjør skade på foryngelsen når de gnager barken på små gran- og furuplanter. Avgangen i plantefelt kan bli 80–90 % hvis plantene ikke er beskyttet.

Utseende

Gransnutebillen er 8–14 mm lang, svart eller mørkebrun med mer eller mindre tydelige gule tverrbånd på dekkvingene. Larvene er hvite, beinløse og krumbøyde, med brun hodekapsel. Den voksne billen kan bli flere år gammel.



Voksen gransnutebille

Utbredelse

Gransnutebiller er vanlig i barskog i hele Norge, men størst er forekomsten sør i landet. Det er mange faktorer som påvirker mengden snutebiller i plantefeltene, men alder på hogstflaten ved planting, nærhet til andre nyhogde felt og klimatiske forhold har stor betydning. Risiko for avgang etter snutebiller er spesielt stor sør i landet, i lavlandet, kystnært og på varme solrike felt. På slike felt går utviklingen fra larve til voksen bille raskere, og overlevelsen av billene er også større. På brannflater vil billene finne lite alternativ føde og risikoen for skade på plantene økes ytterligere.

Skader og avgang

På nye hogstflater er det gode utviklingsmuligheter for gransnutebillene. Ferske stubber gir føde til larvene og den åpne hogstflaten gir gunstige klimatiske forhold for larveutviklingen. På den måten blir bestandsskogbruket uløselig knyttet til utfordringer med snutebilleskader på småplantene. Når av-

virkning foregår i nærliggende områder flere år på rad holdes populasjonen av gransnutebillen høy.

Næringsgnag

De voksne billene gnager tynn bark på planter, røtter og grener en mengde ulike arter, men bartrær er fortrunkket føde. Beregninger har vist at en voksen snutebille i gjennomsnitt spiser 20 mm² bark per døgn. Gnaget kan være fra få kvadratmillimeter stort til fullstendig ringbarking av småplanter. Ferske sårskader på plantene avgir duftstoffer (monoterpener) som virker tiltrekkende på andre snutebiller. Dermed kan planter som allerede er skadet, få gnag fra flere snutebiller og risikoen for avgang hos skadde planter er stor. Gnag foregår hovedsakelig vår og høst de første 3–4 årene etter hogst eller etter vindfall.



På felt med omfattende snutebilleangrep kan avgangen bli stor



Snutebillelarvene lever av bark på røtter og greiner av døde trær

Livssyklus

Om våren når temperaturen kommer over 18 °C svermer snutebillene. Duften av nyhogde stubber tiltrekker de flygende billene som går inn for landing på hogstflata. Etter parring foregår egglegging gjennom hele sommeren.



Unge nyutviklede snutebiller gjør nytt næringsnag om våren før de flyr til nye hogstfelt

Snutebillelarvene livnærer seg av barken på røtter og stubber av nylig døde bartrær. Eggene legges derfor i barken på røtter av ferske stubber eller i bakken nær røttene. Overvintringen skjer på larvestadiet og utviklingen fra egg til fullvoksen bille tar vanligvis drøyt ett år i sørlige strøk, men kan ta to eller flere år ved ugunstige forhold eller lenger nord.

Etter forpopping klekkes fullvoksne biller på sensommeren året etter egglegging eller våren deretter. Unge nyklekte biller gjør næringsnag på bartreplanter og annet før de overvintrer. Den påfølgende våren gjør de unge gransnutebillene nytt

næringsnag for å bli kjønnsmodne og for å utvikle flygemuskulatur. Dermed er det enda en periode med risiko for skader på plantefeltet før billene svermer og flyr til et nytt hogstfelt. Det gjør de vanligvis i mai-juni, når temperaturen stiger over 18 °C.



Gransnutebillens næringsnag

Tiltak

I tillegg til direkte plantebeskyttelse kan skog-skjøtselen og plantenes egenskaper begrense risiko for skader av gransnutebiller.

Markberedning har god effekt både fordi etableringsforholdene bedres og fordi snutebillene beveger seg raskere når de kommer til flekker med åpen mineraljord. På den måten søker snutebillene antagelig å oppholde seg kortest mulig tid på åpne flekker hvor de kan være utsatt for predasjon. Det bør være minst 5 cm fra planten til kanten av markberedningsflekken for å oppnå effekt mot snutebiller. Men i praksis bør flekken være minst 20 x 20 cm for å unngå at vegetasjon legger seg over flekken. Større markberedningsflekker forsinket også gjengroing.

Gjennom kunnskap om snutebillenes livssyklus kan plantetidspunkt velges for å redusere risiko for skade. Den største effekten oppnås ved å utsette planting til hogstfeltet er 3–4 år. Ulempen med denne ventetiden er at utfordringen med konkurrerende vegetasjon øker samtidig. Det kan også være en viss effekt av å plante enten om høsten på helt ferske hogstfelt, før den nye generasjonen snutebiller er klekt, eller midt i juni etter at snutebillene er fløyet den tredje sesongen etter hogst.

Skjermstilling har vist seg å redusere snutebilleskader, antagelig fordi snutebillene da finner mer alternativ føde. Når skjermen skal avvirkes vil stubbene igjen tiltrekke seg snutebiller og hogst må derfor ikke skje før plantene er store nok til å tåle gnag. Skjermen bør ha en tetthet på minst 10 trær per dekar for å ha effekt. Små hogstflater gir tilsvarende effekt.



Markberedning og voksbehandling i kombinasjon som tiltak mot snutebillegnag

Plantenes egenskaper er også viktige for evnen til å tåle gnag fra snutebiller. Økende stammediameter reduserer risiko for avgang, men rothalsdiameteren må være opp mot 10 mm hvis dette skal være eneste tiltaket mot snutebiller. Men også plantenes generelle vitalitet og grad av etablering har betydning for plantenes evne til å overleve etter gnag. Rask rotvekst etter utplanting etablerer plantenes evne til vann- og næringsopptak, noe som er viktig for å kunne overleve gnag på stammen. Ettårige planter har vist seg å tåle snutebillegnag dårligere enn eldre



Tidlig høstplanting året etter hogst kan gi plantene anledning til å etablere seg før eventuelt snutebillegnag påfølgende vår



Risiko for snutebillegnag er en kombinasjon av blant annet alder på hogstflata, nærhet til andre nyhogde felt og klimatiske forhold

planter. Men samtidig har de ofte rask rotvekst etter planting, så sammen med andre skadereduserende tiltak, for eksempel markberedning, kan ettårige planter være et godt valg.

Uansett hvilke ekstra tiltak som velges er risikoen for avgang etter nyplanting så stor at plantebeskyttelse som regel er et helt nødvendig tiltak før utplanting. Fremdeles er behandling med et insektmiddel i planteskolene den vanligste formen for beskyttelse. Det er også utviklet ulike former for belegningsskydd som påføres plantene direkte eller barriereskydd som tres utenpå plantene. Den beste beskyttelsen av plantene oppnås ved å kombinere skogskjøtselmessige hensyn, god plantevitalitet og plantebeskyttelse.

Kilder og mulighet for videre lesning

- <http://snytbagge.slu.se>
- Plantevernleksikonet på nett:
<https://www.plantevernleksikonet.no/l/oppslag/495>



En ulempe med ventetid for å redusere risiko for snutebillegnag er gjengroing av feltet med konkurrerende vegetasjon

Tekst: Inger Sundheim Fløistad og Kjersti Holt Hanssen, NIBIO
Foto: Inger Sundheim Fløistad og Erling Fløistad, NIBIO

Faktaarkene i denne serien er utarbeidet med støtte fra Landbruks- og matdepartementet