



Grannålsbeviset i Torgersensaka

I Torgersensaka var funnet av fem korte grannåler i dressen hans «et naturvitenskapelig bevis av første klasse». De korte grannålene i dressen til Torgersen ble funnet sammen med materiale som ikke kan ha kommet fra åstedet. Vi spør derfor om nålene i dressen må ha kommet fra åstedet. Vi har videre vist at korte grannåler lett detter av kvisten. Det kan forklare hvorfor en i første rekke får på seg korte grannåler ved turer i skog og mark. Vi har også vist at statistiske vurderinger som er gjort i grannålsbeviset, ikke holder mål.

AV FORSKER JON INGULF MEDBØ
(JON.MEDBO@STAMI.NO) OG INGENIØR OLE M. SYNNES

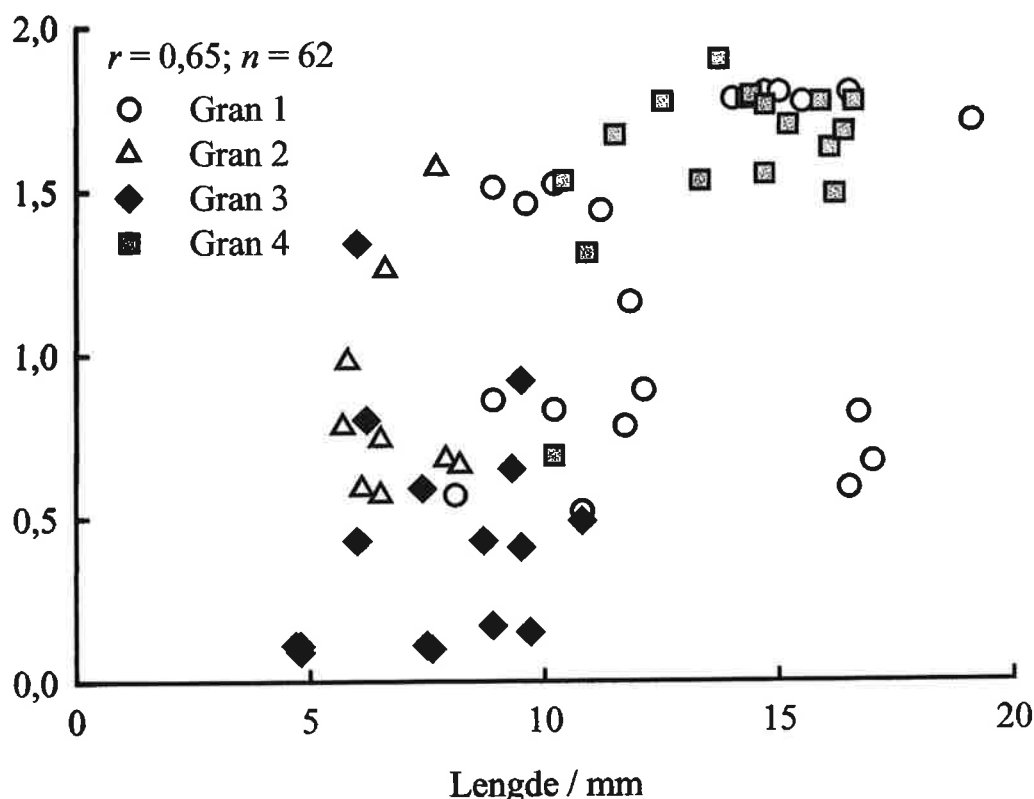
Torgersensaka har i perioder fått en del omtale, og begge sider i saka har blitt kritisert. Vi har jobba med saka i flere år og blant annet gjort noen enkle undersøkinger på grannåler, og vi ønsker her å komme med noen opplysninger som er lite kjent. Professorene Høiland og Laane har tidligere skrevet litt om undersøkingene sine i *Blyttia* (1). Grannålsbeviset i saka er kort fortalt at det ble funnet i alt fem korte nåler av vanlig norsk gran tre steder i dressen som Fredrik Torgersen hadde på seg drapskvelden. Med tanke på den videre framstillinga kan det være greit å merke seg hvor på dressen disse nålene ble funnet: Tre ble funnet i oppbretten på det høyre buksebeinet, ei i oppbretten på det venstre buksebeinet, mens den siste nåla ble funnet i den høyre innerlomma på dressjakka. Det som har gjort dette til et avgjørende bevis, var at grannålene ifølge de sakkyndige den gang var svært spesielle: De var bare 6–8 mm lange, mens de mente at «vanlige» grannåler var rundt 15 mm lange. På åstedet var det et lite grantre, kanskje et kassert juletre fra året før, og de nålene på åstedet som ble undersøkt, var 5–9 mm lange. En vanlig feil som har vært gjort, er å si at disse nålene var «helt like»: Ei 6 mm lang nål er ikke lik ei nål som er 8 mm lang. Det er derimot rett å si at alle

nålene er kortere enn «vanlige» nåler, om da 15 mm er den vanlige lengden.

Både åstedet og klær og sko som Torgersen hadde på seg drapskvelden, har vært undersøkt, og det ble skrevet rapporter om funnene. På klærne til Torgersen ble det funnet mye rusk og rask, og flere steder ble det funnet rester av gras. På åstedet er det til tross for omfattende undersøkinger ikke meldt om funn av rester av gras. Det vil altså si at grasrestene i klærne til Torgersen ikke kan ha kommet fra åstedet, og det vil igjen si at klærne hans må ha vært påført grasrester og ganske sikkert også mye annet materiale, fra andre steder enn åstedet. I dressen til Torgersen fant en rester av gras tre steder: I den høyre buksebretten, i den venstre buksebretten og i den høyre innerlomma på dressjakka. Dette er altså akkurat de samme tre stedene der en fant grannåler. Logikken i dommen mot Torgersen er at mens grannålene som ble funnet på disse tre stedene i dressen, etter rettens mening har kommet fra åstedet, har grasrestene som ble funnet på de samme tre stedene, et annet opphav. Ingen rettsinstans, heller ikke gjenopptakskommisjonen, synes å ha innsett at det er en annen mulighet: Både grasrestene, grannålene og mye annet rusk og rask i dressen hadde et annet opphav enn åstedet. Denne siste tolkinga gjør grannålsbeviset verdiløst.

Det er nå klart at korte grannåler ikke er uvanlige, særlig ikke i busksjiktet og på trær med dårlige vekstforhold. Det har først Høiland og Laane vist (se f. eks. 1), og det er vist igjen av professor Rune Økland. Disse tre har alle vært sakkyndige for Torgersen. Det er også vist av professor Kåre Venn som har vært sakkyndig for påtalemakta. Det er klart at svake grannåler løsner og detter lett av kvisten. Det har vi undersøkt nærmere ved å bygge en enkel kraftmåler. Vi har så revet grannåler av kvisten en etter en og lest av krafta som trengtes. Vi har også målt lengden på hver enkel grannål, og vi har så sett på sammenhengen mellom lengden på nåla og hvor mye som skulle til for i rive den av kvisten (se figur 1). Disse kraftmålingene har vist at mens noen nåler sitter fast på kvisten, er andre lette å rive av. Målingene viste at det var systematiske forskjeller mellom ulike kvister: På noen kvister slipper nålene lett, mens for andre kvister må en bruke større kraft for å få revet av nålene. Målingene har videre vist

Kraftmålinger



Figur 1. Plott av hvor fast ei grannål satt på en kvist mot lengden på nåla. Nålene er tatt fra fire ulike grantrær som vokste nær hverandre, og verdiene fra nåler fra ulike trær er vist med ulike tegn. Det er bare brukt friske, mørkegrønne, fullt utvokste nåler fra friske, levende greiner. Målingene viser at på gran 4 er nesten alle nålene lange og sitter godt fast. På gran 3 er nålene korte, og de fleste datt lett av. Gran 2 hadde bare korte nåler. For gran 1 var det større spredning både i lengden og i hvor godt nålene satt fast på kvisten.

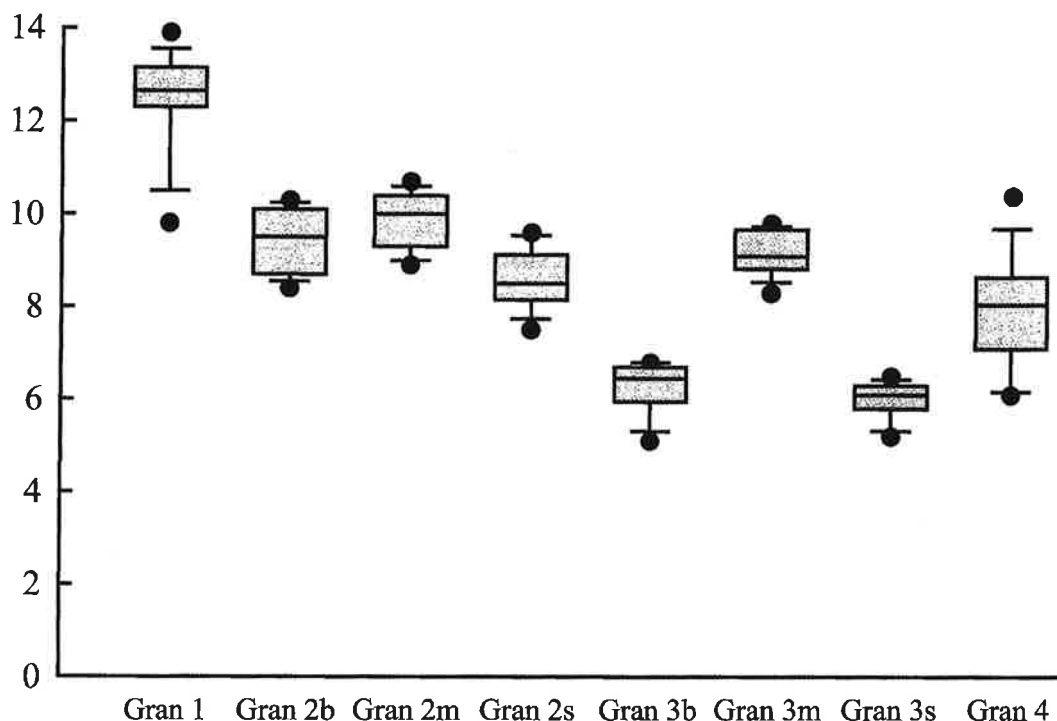
at det i første rekke er korte nåler som sitter laust på kvisten, mens lengre nåler gjerne er vanskeligere å rive av. Det vil altså si at om en kommer borti trær med både korte og lengre nåler, er det i første rekke de korte nålene som blir revet at. Det er derfor ikke opplagt at en bør få på seg også lengre nåler når en kommer borti trær. La oss avslutte denne bolken med et teknisk forhold. Vi har unngått å undersøke gulbrune nåler, altså døde eller døende grannåler, fordi de åpenbart er lette å rive av. Alle kraftmålingene, er gjort på mørkegrønne, full utvokste nåler uten synlige svakhetsteget.

Vi er som fagstatistikere vel kjent med ikke bare lettvinde men også misvisende statistiske vurderinger blir lagt til grunn i norsk rett, og det gjelder også grannålsbeviset i Torgersen-saka. Det har gjentatte ganger vært hevda at om Torgersen hadde fått på seg gran-nåler fra ei «vanlig» norsk gran, burde iallfall ei av nålene hatt den «vanlige» lengden. Selv om det ikke blir sagt rett ut, ligger det en statistisk tankegang om tilfeldig fordeling

til grunn: Grannåler fordeler seg tilfeldig, og alle nålene i et utvalg har like store muligheter for å bli valgt ut, for eksempel til å havne i dressen til Torgersen. Vi har alt sett foran at dette ikke er rett, ettersom korte grannåler rives lettere av enn lengre nåler. Dette er en grunn til at en i første rekke får på seg korte nåler under turer i skog og mark (1). Mens Venn fant både korte og lengre nåler i prøvene sine, fant Høiland bare korte nåler i de prøvene han har undersøkt i tøy etter turer i skog og mark (1).

Vi har tatt flere kvister fra vanlige grantrær og undersøkt lengden av en del nåler fra kvistene (figur 2). Dette dreier seg om prøver fra andre trær enn de i figur 1. Disse målingene har vist at på en kvist var alle nålene lengre enn på åstedet (gran 1 i figur 2), mens for to av prøvene (gran 3b og 3s der b og s står for basis og spiss, altså nær stammen og nær enden av kvisten) var alle nålene av den samme lengden som i klærne til Torgersen og på åstedet. Vi har en tredje prøve fra den samme kvisten (gran 3m der m står for

Lengden på grannåler



Figur 2. Et såkalt boksploott av lengden av grannåler fra prøver tatt fra greiner fra fire grantrær (merka Gran 1 til Gran 4). For Gran 2 og Gran 3 blei det tatt egne prøver nær basis av greina (Gran 2b og Gran 3b), midten (merka m) og nær spissen eller enden av greina (merka s). Hvert boksploott sammenfatter lengden på 8–12 grannåler. De fylte punktene viser lengden på den korteste og den lengste nåla i hver prøve.

midten). Alle nålene på denne delen av kvisten er lengre enn de nær spissen og basis. Det disse enkle undersøkingene viser, er at lengden på grannåler ikke er tilfeldig fordelt. En som fikk på seg grannåler fra gran 3s, måtte få på seg korte nåler, mens en som fikk på seg nåler fra gran 1, måtte få på seg nåler som var minst 10 mm lange og altså lengre enn de på åstedet.

Hvor lange er «vanlige» grannåler? Det har vært hevda at vanlige grannåler er om lag 15 mm lange. Det er nok en for lett vint påstand, ettersom dette aldri har vært undersøkt systematisk i noe særlig omfang. Det er mulig at 15 mm er dekkende for nålene nær toppen av et fritt voksende tre, men det er ikke av interesse her. Vi har foran vist at nåler kortere enn 10 mm ikke er uvanlige, særlig ikke i busksjiktet, og det har som nevnt også Høiland, Laane, Økland og Venn også vist. Det som er nytt i arbeidet vårt, er for det første at vi har vist at korte grannåler lettere rives av enn det lengre nåler gjør. Vi har videre vist at lengden til grannåler ikke er tilfeldig fordelt. Det vil si at det ikke er hold i argumentet om at om Torgersen hadde fått på seg nåler fra ei

vanlig gran. Da burde iallfall minst ei nål ha vært lengre enn 10 mm.

Referanse

1. Høiland K, Laane MM. En kritisk vurdering av grannåler som bevis i straffesaken mot Fredrik Fasting Torgersen i 1958. *Blyttia* 2003; 61: 90–98.