

SVARTROTTE (*Rattus rattus*)

Svartrotta kommer opprinnelig fra skogsområder i Sydøst-Asia. Den er en meget dyktig klatrer. I områder der svartrotta er vanlig vil man derfor ofte finne den høyt oppe i bygninger samt klatrende i trær. På engelsk kalles denne rottetypen ofte for "roof rat" noe som beskriver godt at den er en klatrende rotte. Den er også kjent under navnene "ship rat", "house rat" og "black rat" i utlandet. I Norge regnes svartrotta som utryddet, men det er allikevel en mulighet for at den kan dukke opp på nytt for eksempel med skip som kommer til landet.

Utbredelse

Svartrotta finnes over nesten hele verden med unntak av polare områder. Den er vanligst i tropiske og subtropiske områder der den oftest opptrer i nær tilknytning til menneskelig bebyggelse, spesielt i havnebyer. I middelhavslandene er svartrotta vanlig, men man finner den også lenger nord i Europa. I Norge, derimot, er svartrotta nå regnet som utryddet.

Kjennetegn

Navnet svartrotte er misvisende i og med at denne rottearten opptrer i ulike fargenyanser fra svart til brun og grå akkurat slik som brunrotta. Svartrotta er mindre enn brunrotta. Den har vanligvis en vekt på 150-200 g. Kroppslengden er 16-23 cm. Halen er 18-25 cm lang og lengre enn kroppen. Den har smalere snute enn brunrotta, samt større ører som er uten hår på spissen (se Figur 1 og Tabell 1). Svartrotta har en noe mykere pels enn brunrotta. Det kan være meget vanskelig å skille svartrotta fra brunrotta ved første øyekast, men følgende tre punkter kan være til hjelp: (1) Halen kan strekkes over kroppen og når da til snuten eller lenger. (2) De store ørene kan brettes ned slik at de dekker over øynene. (3) Svartrotta har en spiss snute.

Et karakteristisk kjennetegn hos alle rotter er gnagertennene (fortennene). De er store, krumme og meget harde, og vokser kontinuerlig. Tennene er skarpe, og slipes kontinuerlig mot hverandre når dyret gnager.

Ekskrementene fra svartrotter er opptil 1,2 cm lange, oftest svarte av farge, og mer buete enn de fra brunrotter. Ekskrementer fra andre dyr kan enkelte ganger forveksles med rottelort. Dette gjelder spesielt ekskrementer fra flaggermus og pinnsvin. Flaggermuslort er betydelig mindre og inneholder bare insektrester, og den smuldrer lett opp om man tar på den. Ekskrementer fra pinnsvin er normalt mye større enn de fra rotter, og de inneholder bare insektrester, litt plante-materiale og ofte sandkorn.



Figur 1. Svartrotta blir opptil 200 gram med en kroppslengde på 16-23 cm. Halen, som er lengre enn kroppen, er 18-25 cm lang. Pelsfargen kan variere fra grå til brun og svart. Illustrasjon: Trond Haugskott.

Man kan også bruke fotspor i støv (eventuelt talkum/mel som er strødd ut) for å bestemme hvilket dyr man har med å gjøre. Svartrotter har, akkurat som brunrotter, bare fire tær på frembeina, og fem tær på bakbeina. Svartrotter etterlater ofte slepespor av halen mellom fotavtrykkene.

Livssyklus

Svartrotta blir kjønnsmoden ved en alder på to til tre måneder. Antall kull per år er rundt tre til seks, og antall unger per kull er oftest mellom fire og åtte. Dette er selvsagt meget avhengig av tilgang på mat og egnete bolplasser. Den yngler hovedsakelig vår og høst slik som brunrotta, men under gode forhold kan den formere seg gjennom hele året. Livslengden er omtrent 1 år under naturlige forhold.

Atferd

Svartrotta er nattaktiv og sky, og kan vise samme grad av neofobi (se under) som brunrotta. Svartrotta kan svømme, men er ikke spesielt glad i vann. Den er en meget dyktig klatrer, og i utbredelsesområdet finner man den ofte høyt oppe i trær, inne i vegger og under tak i bygninger. Svartrotta liker seg i mørke og skyggefulle områder, spesielt høyt oppe under taket i bygninger. De klatrer loddrett opp vegger, på greiner og ledninger. Det er bare unntaksvis at man finner svartrotter i gangsystemer i bakken og i kloakk-systemer.

Tabell 1. Noen karakteristiske kjennetegn hos svartrotte.

Kjennetegn	Svartrotte (<i>Rattus rattus</i>)
Vekt:	200 g
Lengde (kropp):	15-22 cm
Lengde (hale):	18-25 cm (lengre enn kroppen)
Snute:	Spiss
Ører:	Store, hårløse i endene, når ned til øynene
Øyne:	Store og fremtredende
Pels:	Alle farger, mykere enn brunrotta
Ekskrementer:	Opptil 1,2 cm lange. Noe mer buet enn brunrottas
Mat:	Altetende, frukt/grønnsaker, 28 g/dag
Vann:	15-30 ml/dag
Atferd:	Sky, neofob, nattaktiv
Svømming:	Kan svømme, men er ikke glad i vann
Hopping:	Over 1 m vertikalt
Klatring:	Meget flink klatrer
Bol:	Inne i vegger, under tak, i trær
Livslengde:	Ca 1 år. Lenger under optimale forhold
Kjønnsmoden:	2-3 mnd
Antall unger pr. kull:	6-10
Antall kull pr. år:	Omtrent 6
Åpninger som bør tettes:	>12 mm.

Svartrotter markerer vandringsveier og territorium med urin. De bruker luktesansen og følsomme værhaar/kroppshår for å finne veien. De foretrekker derfor å bevege seg med et fast ubevegelig objekt langs siden f.eks. en vegg, og ikke ute på åpne flater.

Alle rotter gnager for å undersøke og utforske ting, og ikke for å slite ned tennene. De gnager for å komme til mat ved f.eks. å gnage seg gjennom emballasje eller for å prøve å komme seg gjennom en vegg. Gnagingen er en viktig atferd som dyrene bedriver i opptil 2 % av sin våkne tid. Tennene er skarpe og sterke, og de kan gnage seg gjennom mange forskjellige materialer som treverk, bly- og aluminiumbeslag, vinyl, plastikk og porøs betong.

En svartrotte har vanligvis en aksjonsradius på 8-30 meter. Det er miljøet som bestemmer hvor langt dyrene vil bevege seg. Har de rikelig tilgang på mat trenger de naturlig nok ikke å bevege seg

over store avstander. I tilfeller der matmangelen blir stor kan rotter foreta vandringer på hundrevis av meter og opp til flere kilometer.

Svartrotter bygger seg bol/reir. I bolet sover dyrene, de føder unger og fosterer opp disse, de rengjør pelsen, og spiser mat som er hamstret. Bolet gir dyrene varme og beskyttelse mot det ytre miljøet og fiender. Et godt bygd og plassert bol er derfor svært viktig for overlevelsen til dyrene. Bolbyggingen er en meget viktig del av atferden til dyrene, spesielt om høsten når temperaturen synker. Mens brunrotta ofte lager bol nede på bakken og under bakken, så vil svartrotta lage bol høyt oppe under taket i bygninger eller i trær.

Fødeopptak

Svartrotta er som brunrotta altetende, men den foretrekker frukt og grønnsaker. Den trenger daglig tilgang på vann.

Neofobi og åtevegring

Svartrotter kan vise frykt for ny ukjent mat, nye gjenstander og fremmede lukter i miljøet sitt. Dette kalles neofobi. Graden av neofobi varierer mye mellom ulike rotter. Svartrotter kan også utvise noe som kalles åtevegring. En rotte som ikke vil spise mat/åte i det hele tatt utviser primær åtevegring. En rotte som har blitt syk av mat den har spist vil senere kunne unngå akkurat slik mat. Dette fenomenet kalles sekundær åtevegring.

Svartrotta som skadedyr

Rotter er regnet som noen av de viktigste skadedyrene på verdensbasis. I tillegg til den direkte økonomiske skaden de er årsak til, har de potensial til å spre sykdom. Det er svært vanlig at mennesker er redde for rotter, og selv om denne frykten som oftest er ubegrunnet, så skal man ikke overse betydningen av den.

Når svartrotta lever i og rundt bygninger, medfører det nesten alltid konflikter med menneskelige interesser, og de kan medføre betydelige økonomiske tap spesielt i bygninger der næringsmidler lagres og produseres. Svartrotta spiser nesten alt mulig, og de vil derfor spise på all slags mat og dyrefôr de kan få tilgang til. Man har derfor et direkte økonomisk tap på grunn av hva de spiser. I tillegg forurenser de mat og området rundt med urin og ekskrementer, noe som direkte kan ødelegge varene. De kan også ødelegge innpakninger for mat og dyrefôr.

Svartrotta påfører strukturelle skader på bygninger pga. gnaging og bolbygging. De kan ødelegge vegger, gulv, dører og tak ved å gnage hull i disse.

Man ser ofte skader i isolasjonsmaterialer inne i bygninger der det er svartrotter. Videre kan de gjøre stor skade på møbler, klær, gardiner, bøker, malerier og lignende. Det er heller ikke ukjent at de kan gnage på vannledninger, og på den måten medføre vannskader. Noe av det alvorligste er at rotter ofte gnager på strømledninger (se Figur 2), noe som kan øke risikoen for kortslutning og brann. Datakabler og telefonledninger kan også være spesielt utsatt. Dyr som dør inne i vegger og gulv kan forårsake et betydelig luktproblem.



Figur 2. Rottetnag på strømledninger øker faren for kortslutning og brann. Foto: Reidar Mehl.

Kan svartrotter smitte mennesker med sykdommer?

Svartrotter har en atferd som ofte bringer dem i kontakt med skitne områder, søppelrester, samt fødevarer for mennesker og dyr. På verdensbasis er rotter reservoarer for en hel rekke smittsomme virus-, bakterie- og parasittsykdommer, og de kan utgjøre en reell helsefare for mennesker. Selv om svartrotter er utryddet i Norge, så kan de sporadisk dukke opp igjen, spesielt med skip fra utlandet. Rotter på slike skip kan være bærere av potensielt farlige sykdommer.

Enkle tiltak kan redusere risikoen for smitte av sykdom fra rotter til mennesker. Ved rengjøring av bygninger hvor det har vært eller er gnagere bør det anvendes våt klut. Kosting og støvsuging kan føre til at partikler som forårsaker sykdom virvles opp. For ekstra beskyttelse kan munnbind og gummihansker benyttes. Sykdommer som overføres gjennom ekskrementer fra gnagere kan unngås ved rotte- og musesikring av bygninger samt sikker lagring av matvarer. Man bør bruke hansker når man tar i gnagere for å unngå bitt både fra dyret selv og fra eventuelle lopper og lus.

Forebygging og sikring

Det viktigste tiltaket man kan gjøre for å redusere problemer med rotter innendørs er å hindre dyrene i å komme inn. En bekjempelse som gjennomføres uten først å utføre sikring vil bare medføre at nye problemer raskt oppstår etter at bekjempelsen er over. Man kan ofte se at dårlig bygningsarbeid har gjort at rotter har kommet seg inn selv om materialene i seg selv er rottesikre.

For å sikre et hus mot rotter må alle åpninger større 12 mm stenges. I praksis vil det lønne seg å sikre alle åpninger som er større enn 6 mm fordi man da også vil holde mus ute. Kjellervinduer må være hele og ventilasjonsåpninger bør sikres med kraftig metallnetting. Dører må slutte tett til karmen, og på steder som er spesielt utsatt for gnagere kan metallbeslag festes nederst på dørene for å hindre at dyrene gnager seg gjennom. Alle vegger må være fri for hull og sprekker. Rørgjennomføringer sikres med betong, spesiallaget tettepasta eller galvaniserte plater. Kjellergulv bør være støpt.

Husk at svartrotta er en meget dyktig klatrer, og derfor må også åpninger høyt oppe på bygningen sikres. Greiner fra trær må derfor heller ikke henge inn over tak. Overgangen mellom grunnmur og vegg er ofte utsatt. På spesielt utsatte bygninger kan man feste glatte metallplater på veggen, eventuelt legge inn områder med andre glatte materialer, f.eks. glatt maling, slik at dyrene ikke kan klatre opp. Slike sperrer bør være minst 40 cm høye, og må festes et godt stykke opp på veggen slik at dyrene ikke kan hoppe fra bakken og over dem. Rotter kan også klatre på både inn- og utsiden av rør (f.eks. rør fra takrenner), og derfor må også slike installasjoner sikres. Netting i rør fra tak bør være festet slik at de lett kan tas av for å fjerne løv og skitt slik at ikke røret går tett. Det finnes også egne såkalte "flappventiler" som kan festes på slike rør. Disse åpner seg utover når vannet presser på, mens de ellers er stengt. Disse kan imidlertid ofte være problematiske i bruk i områder som er utsatt for snø og is. Svartrotter kan også klatre på ledninger og tauverk, og slike installasjoner kan sikres med plater eller trakter som festes rundt ledningen/tauverket. Slike plater/trakter må stikke minst 30-45 cm ut fra objektet som sikres.

Før en sikring av bygningen kan utføres, må man finne ut hvordan dyrene kommer seg inn og hvor de oppholder seg. Hvor finner dyrene mat og vann, og hvor er vandringsveiene de benytter? Det er også viktig å finne ut om områder utendørs kan opprettholde bestander av gnagere som kan trekke inn i bygninger på et senere tidspunkt. Slike

områder kan være vegetasjonsområder tett inntil bygningen som gir tilgang på mat, vann og bolplasser.

Bekjempelse

Opprydding (sanitasjon)

Et stort rotteproblem skyldes alltid at dyrene har rikelig tilgang på mat, vann, bolplasser og skjul. For å lykkes med en bekjempelse kreves det nesten alltid en grundig opprydding (sanitasjon) i området der rottene utgjør et problem. Området utendørs og innendørs må ryddes for søppel og matrester slik at tilgangen på mat, vann og bolplasser reduseres. Høyt gress og busker tett inntil bygninger må holdes nede eller fjernes. Alt som kan gi rotter bolplass, f.eks. stabler med gamle bildekk, paller, esker osv må fjernes. Nedfallsfrukt må fjernes, og eventuell kompost må sikres slik at rotter ikke får tilgang på mat. Mating av fugler utendørs kan også medføre at gnagere får tilgang på mat. Mat for hunder og katter utendørs kan livnære store bestander av gnagere. Sjøppeldunker og søppelrom må gjøres sikre.

På lagerrom er det viktig at man har en rotasjon av varer slik at ikke enkelte paller blir stående for lenge på samme sted. I størst mulig grad bør ting plasseres opp fra gulvet (anbefalt minst 45 cm høyt), for derigjennom å lette renhold samt hindre at dyrene får tilgang på bolplasser og skjulesteder. Lykkes man i å fjerne all tilgang på mat, vann og bolplasser, så kan man faktisk eliminere hele gnagerproblemet. Dette kan imidlertid være vanskelig i praksis, men det er viktig å gjennomføre dette så langt det lar seg gjøre. Husk at under bekjempelser må åte på klappfeller og giftåte alltid konkurrere med annen mat dyrene har tilgang på.

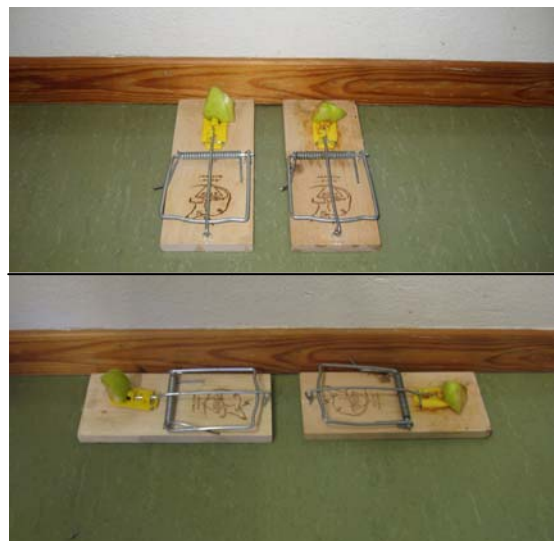
Feller

Det er viktig å huske på at rotter lever i et tredimensjonalt rom, og at feller også må plasseres høyt oppe og ikke bare nede ved gulvet. Dette gjelder spesielt for svartrotter som klatrer mye, og tilbringer mesteparten av tiden høyt oppe i bygninger. Den beste fellen for privatpersoner er den velkjente klappfellen som effektivt dreper dyret når det forsøker å ta åten på fellen (se Figur 3). Det finnes også levendefangende feller som kan fange flere dyr samtidig. Det kan imidlertid være vanskelig å fange svartrotter i feller fordi de ofte er så redde for nye ting i omgivelsene. Det er derfor viktig at man er tålmodig og lar dyrene bli vant til fellene. Limfeller er ikke tillatt brukt.



Figur 3. Brunrotte tatt i klappfelle. Foto: Reidar Mehl

Klappfeller settes langs vegger, under skap, på hyller, på takbjelker og lignende, det vil si på de stedene der man har funnet ut at dyrene ferdes. Fellene plasseres slik at utløsermekanismen vender inn mot veggen. Ofte vil det lønne seg å sette opp to feller ved siden av hverandre. Disse bør være ca 2-3 cm fra hverandre (se Figur 4). Eventuelt kan fellene plasseres to og to etter hverandre langs veggen med utløseren i ytterenden (se Figur 4). Det er ofte slik at jo flere feller man benytter, jo bedre blir bekjempelsen. Husk at aksjonsradiusen til rotter kan være svært begrenset, og at fellene derfor må stå tett. Fellene bør ettersees så ofte som mulig, men ikke flyttes fordi dyrene da vil kunne bli mistenksomme. Man må ofte smøre seg med litt tålmodighet fordi dyrene ofte vil unngå fellene i starten.

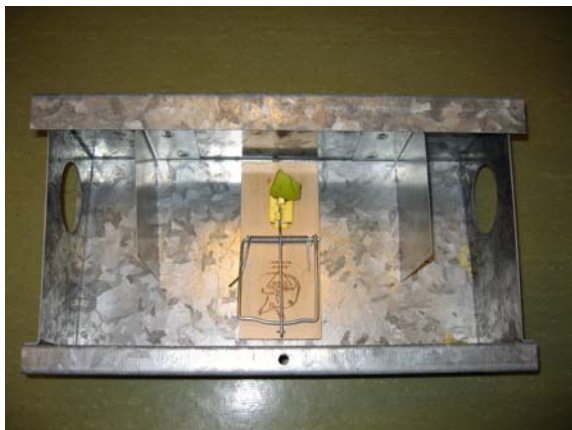


Figur 4. Plassering av klappfeller langs veggen. For å fange svartrotter inne i en bygning må man også sette feller (eller åtestasjoner) høyt oppe, gjerne på bjelker i taket, i og med at svartrotta klatrer mye og trives høyt oppe. Foto: Arnulf Soleng

Som åte på klappfeller kan man benytte mat som peanøttsmør, bacon, sjokolade, rosiner, nøtter, frukt, leverpostei og lignende. Svartrotter er altetende, men foretrekker frukt og grønnsaker. Gravide rotter er stadig på jakt etter reirmateriale,

og man kan bruke bomull, gress, dun, tøybiter, papir og lignende på fellene. I starten av bekjempelsen bør man plassere åte på og rundt ikke-aktiverte feller slik at dyrene blir vant til å finne mat og spise av fellene. I områder hvor mange feller skal settes ut, og hvor man ikke vet hva dyrene spiser til vanlig, kan følgende strategi være lur å følge: Tre til fire forskjellige åtetyper festes på og plasseres rundt ikke-aktiverte feller: (1) åte som samsvarer med den antatte mattypen som dyrene spiser på stedet; (2) åte som næringsmessig supplerer maten de spiser; (3) reirmateriale og (4) ”naturlig” mat for dyrene som f.eks. snegler, mark, korn. Man fortsetter å bruke bare de åtetyperne som dyrene viser interesse for, eller alle sammen hvis alle typene blir tatt. I tørre områder kan frukt være et godt alternativ på fellene.

Klappfeller kan med hell plasseres inne i åtestasjoner (se Figur 5) både som bekjempelses-tiltak og som overvåkningstiltak. Inne i åtestasjoner er man sikker på at ikke andre dyr får tilgang til fellen, og fellen er i tillegg beskyttet mot ytre påvirkninger. Har allerede åtestasjonen stått utplassert i området fra før vil også dyrene være mindre skeptiske. En klappfelle må festes enten i underlaget eller i andre gjenstander, for eksempel med en metalltråd, for å forhindre at dyr som bare får en fot eller halen i fellen kan dra den med seg.



Figur 5. Plassering av klappfelle inne i åtestasjon av metall.
Foto: Arnulf Soleng

Gift

Kjemisk kontroll ved bruk av rottegift er ofte effektivt. Problemet er risikoen for forgiftninger av andre dyr, fugler og mennesker, samt at døde dyr ofte blir liggende under gulv og inni vegger og forårsaker store luktproblemer. I dag benytter man stort sett bare forgiftet åte som inneholder antikoagulanter. Disse giftene medfører at rottene dør av indre blødninger. Når man håndterer slike gifter bør man alltid benytte hansker. Videre skal man alltid bruke sikre åtestasjoner i hardplast eller

metall ved bruk av forgiftet åte der andre dyr og mennesker kan få tilgang. Hvis mulig skal åten festes inne i åtestasjonen. Selve åtestasjonen må være festet til underlaget. Åtestasjoner skal være låst slik at ikke uvedkommende kan åpne disse. Åtestasjoner (og feller) må ofte brukes i stort antall og plasseres tett. I og med at svartrotter klatrer mye, vil plassering av åtestasjoner høyt oppe i tillegg til nede ved gulvet være lurt. Ofte kan man se at gift forsvinner fra slike åtestasjoner uten at problemet blir borte. I slike tilfeller kan det være at dyrene bare hamstrer åten, og gift som kommer på avveie på denne måten kan utgjøre en forgiftningsrisiko for andre dyr og mennesker. Vi anbefaler ikke bruk av gift for rottebekjempelse i og rundt boliger, og på steder der det er barn tilstede. I de aller fleste tilfeller kan problemet løses ved hjelp av forebygging med sanitasjon og sikring, samt bruk av feller.

Repellenter og biologiske midler

Det finnes utstyr som er laget for å skremme bort rotter, f.eks. apparater som sender ut ultralyd, lavfrekvente lyder eller vibrasjoner. Det finnes ikke vitenskapelige undersøkelser som viser at disse er effektive, og vi kan derfor ikke anbefale bruken av disse. Kjemiske avskrekkingsmidler (repellenter) er heller ikke vist å være spesielt effektive mot gnagere. Det er heller ingen biologiske bekjempelsestiltak mot rotter som kan anbefales.

Etterkontroll

Enhver bekjempelse må avsluttes med etterkontroll for å finne ut om arbeidet har vært vellykket. Man ser da etter nye spor tegn slik som avføring, lyder, fotspor, samt gnagemerker. Eventuelt kan man sette ut feller eller giftfri åte for overvåkning. Ved fortsatt aktivitet må man finne årsaken til at bekjempelsen ikke var vellykket.