

Fakta om pærebrann

Arild Sletten, *Planteforsk Plantevernet*

E-post: arild.sletten@planteforsk.no

Sammendrag

Bakterien *Erwinia amylovora* er årsak til sykdommen pærebrann, (på engelsk "fireblight", dansk "ildsot", svensk "päronpest"). Det er en av de mest skadelige sykdommer på eple og pære sett i verdenssammenheng. Den har vært kjent i U.S.A. i over 200 år. For 30 år siden kom den til Europa, først til England, og har siden spredt seg til de fleste land på kontinentet, hvor den hvert år forårsaker store skader. Artikkelen er en revidert utgave av Småskrift 2/87.

Bakterien *Erwinia amylovora* er årsak til sykdommen pærebrann, (på engelsk "fireblight", dansk "ildsot", svensk "päronpest"). Det er en av de mest skadelige sykdommer på eple og pære sett i verdenssammenheng. Den har vært kjent i U.S.A. i over 200 år. For 30 år siden kom den til Europa, først til England, og har siden spredt seg til de fleste land på kontinentet, hvor den hvert år forårsaker store skader.

Mange vekster i Rosefamilien er mottagelige. Pære og eple er de viktigste vertplantene. En lang rekke prydbusker blir også lett angrepet, først og fremst ulike arter av mispel (*Cotoneaster*), hagtorn (*Crataegus*), og ildtorn (*Pyracantha*).

I Norge har sykdommen i første rekke angrepet bulke- og pilemispel, men også krypmispel og sprikemispel er blitt mye skadet. Pærebrann har hos oss vært påvist enkelte ganger på sølvasal, ildkvede, eple og blankmispel.



Foto: Plantedirektoratet, Danmark

Symptomer og sykdomsutvikling på de forskjellige vertplantene er stort sett ens. Bakterien kan angripe planten gjennom blomster, helt unge, sukkulente blad og

skudd, og gjennom ferske sår, f.eks. etter beskjæring. Infeksjon i blomsten skjer vanligvis gjennom nektariene, og kan foregå ved temperaturer ned til 14 ° C, men det er først når det stiger mot 20 ° C og over at sykdommen får et epidemisk forløp. I tillegg er det nødvendig med høy fuktighet, enten i form av dugg eller regn.

Angrepne blomster visner meget raskt. Infeksjon i skudd eller grener fører til at barkvevet under den ytre korkbarken får et brunt, ofte litt fuktig utseende, uten skarp grense mot frisk bark. Det er karakteristisk for sykdommen at unge skudd blir bøyd som en krok ytterst, og at visne blad og blomster blir hengende lenge på. Under gunstige forhold, dvs. høy temperatur og fuktighet, vil symptomer være synlige 7-10 dager etter at infeksjonen fant sted. Mindre busker kan dø i løpet av få uker, større busker og trær i løpet av noen måneder.

Går temperaturen ned, stopper angrepet opp, men det starter igjen så snart det blir varmt nok. Bakteriene kan overleve i partier av drept bark til neste vår, når treet igjen kommer i vekst. Da kan de fortsette sin spredning gjennom barken til andre deler av treet. Spredning til andre planter kan skje ved at de store mengder bakterier som dannes i barken under sykdomsutviklingen kan bli presset ut på overflaten i form av små, gråhvite, seige dråper. Dette skjer vanligvis i forbindelse med regnvær eller ved duggfall tidlig om morgenen. I tørt vær tørker slimdråpene inn til et glinsende belegg utenpå barken. Slikt bakterieslim kan spres med regn, vind og pollinerende insekter til andre vertplanter.

Blomsterinfeksjoner kan lett få et epidemisk forløp under de rette værforhold. I infiserte blomster vil det også skilles ut bakterieslim, som vil klebe seg til insekter, særlig bier som

besøker blomsten, og derved blir bakterier ført over til neste blomst som besøkes. Planter som blomstrer over et langt tidsrom med høy temperatur og nedbør er spesielt utsatt for blomsterinfeksjoner. Over lengre avstander vil sykdommen hovedsakelig spres med infiserte planter og plantedeler, men også med utstyr som er brukt til å beskjære/håndtere infiserte planter og bikuber som blir flyttet fra et område med smitte til et annet sted. Kasser som har vært brukt til oppbevaring av infisert frukt har også vist seg å kunne være en spredningsvei for sykdommen.

Foto: J. Friestad



Pærebrann kan forveksles med angrep av grå monilia, frukttrekraft, og ikke-parasittære skader, først og fremst slike som skyldes frost eller tørke. Pærebrann er en svært smittsom og farlig plantesykdom som kan gjøre stor skade. Mangel på effektive, kjemiske midler gjør sykdommen vanskelig å bekjempe. I mange år har det vært importforbud til Norge for vertplanter for pærebrann fra de land hvor den forekommer, for å hindre sykdommens introduksjon med smittet plantemateriale. I 1986 ble det et utbrudd av pærebrann i Rogaland. Store ressurser ble satt inn for å bekjempe sykdommen, og siden 1993 er den ikke påvist i dette området. Et viktig redskap i bekjempelsen har vært forskriftene om tiltak mot pærebrann, som er fastsatt med hjemmel i Plantesykdomsloven. Bestemmelsene innebærer blant annet at det i hele landet er forbudt å selge og plante bulkemispel og pilemispel. Det er plikt å melde fra til Statens landbrukstilsyn ved mistanke om angrep av pærebrann.