

Pilebarkekstrakt mod svampesygdomme

Pilebarkekstrakt er godkendt på basisstoflisten til bekæmpelse af bladsvampe i frugttræer samt meldug og vinskimmel i vin, og er desuden godkendt til brug i økologisk produktion

✍️ Frida Helgadóttir,
HortiAdvice,
frih@hortiadvise.dk

I projektet Nye anvendelser for kendte basisstoffer er effekten af pilebarkekstrakt undersøgt mod bladsvampe som meldug i væksthuskulturer. I 2020 blev der udført forsøg i havesteder samt potteroser. Men hvad vil det kræve af gartnerne, hvis pilebarkekstrakt skal anvendes forebyggende i potteplanter? Forfatteren gør sig nogle tanker. Projektet er støttet af Miljøstyrelsen.

Aktiverer plantens forsvaret

Det har længe været kendt, at pilebark har højt indehold af stoffet salicin. Salicin er en salicylsyre-forbindelse, som er kendt for at aktivere planternes eget forsvaret - induceret resistens - mod en række skadegørere. Det sker ved, at salicylsyre aktiverer en række biologiske processer i planten. Denne aktivering er blandt andet med til at styrke planternes cellevægge, hvilket gør det sværere for patogener at trænge ind og derved udvikle sig.

Indholdet af salicin i pilebark og dermed koncentrationen af salicylsyre i ekstrakten kan variere mellem pilesorter og skuddets alder. I forsøgsperioden 2019 og 2020 er der kun anvendt etårige skud af arten *Salix alba*, da flerårige skud var for dækket til af mos og lav.

Høsttidspunkt for pilebark viste variation i indeholdet af salicylsyre i ekstrakten, som det fremgår af tabel 1. Det havde



dog havde ingen betydning for resultatet af afprøvningerne. For at udligne denne variation, kan pilebark høstet på forskellige tidspunkter blandes sammen, når ekstrakten laves.

For at opretholde niveauet af planternes selvforsvar, kræver det, at behandlingerne sker med ugentlige mellemrum. Da ekstrakten skal anvendes indenfor 24 timer for at undgå svampe- og bakterievækst, kræver det, at pilebarkekstrakten fremstilles umiddelbart inden sprøjtning. Tørret pilebark giver en vis lagerstabilitet og gør det mere bekvemt at køre en kontinuerlig produktion af pilebarkekstrakt hele året rundt.

Kan indgå i IPM strategi

Forsøgene i 2019 viste, at pilebarkekstrakt havde større virkning mod meldug i havesteder, hvis behandlingen

startede tidligt allerede tre uger efter fremspiring.

Afprøvninger i potteroser i 2019 i samarbejde med Københavns Universitet, samt praktisk afprøvning ved gartneri i 2020, viste ingen reduktion i meldugudviklingen. Det kan dog skyldes, at behandlingerne startede for sent, hvor planterne allerede var inficeret med meldug.

Når pilebarkekstrakt var blandet med sprede-penetreringsmidlet Wetcit, sås der en større virkning i reduktion af meldug i havesteder. Pilebarkekstrakt vil nok ikke kunne give en fuldkommen beskyttelse mod svampesygdomme, men vil godt kunne bruges i en IPM-strategi for potteplanter for at forbedre planternes sundhed. Hvis det anvendes tidligt i produktionen, og inden et angreb begynder.

Fordele ved basisstoffer

Der er 21 basisstoffer på basisstoflisten på nuværende tidspunkt. De forskellige basisstoffer er i forskellige formuleringer, og det varierer, i hvilken grad de er klar til brug eller kræver forberedelse.

For pilebark er der en klar beskrivelse af forberedelsen og anvendelsen af pilebarkekstrakten, som beskrevet i boksen.

Faktum, at det kræver lidt arbejde i at fremstille sådan ekstrakt på ugentlig basis, kan afholde mange fra at kaste sig ud i anvendelse af pilebarkekstrakt.

Der kan dog være visse fordele i at anvende basisstoffer som pilebark, idet basisstoffer kan anvendes som sprøjtemiddel uden yderligere godkendelser.

Anvendelsen skal ske i overensstemmelse med godkendelsen, men anvendelsen skal ikke føres ind i sprøjtejournal. Det anbefales, at basisstoffet afprøves på få planter, før hele afgrøden behandles, for at observere eventuelle skader. ■

Opskrift på pilebarkekstrakt

30 l regnvand eller ledningsvand varmes op til 80°C i tildækket, rustfri ståltank.

200 g Pilebark lægges i blød, ved de 80°C i to timer.

Efter nedkøling, filtreres væsken ved brug af stålsi og pH justeres til 6,2 med syre.

Ekstrakten fortyndes tre gange og er dermed klar til udsprøjtning.

For at undgå forurening med svampe og bakterier, skal ekstrakten anvendes inden for 24 timer.

Produkt	Høst tidspunkt	Salicylsyre mg/L
Pilebark	Marts 2019	0,85
Pilebark	Juni 2019	0,68
Pilebark	August 2019	1,09

Tabel 1 Indholdet af salicylsyre i pilebarkekstrakt fremstillet af pil, høstet på forskellige tidspunkter i 2019.