

# Sent modne bær er i farezonen

Pletvingefrugtfluen er blevet fulgt nøje i Danmark siden sommeren 2015. Modsat vores europæiske nabolande i syd har vi hidtil kun set skader i sene kulturer og sorter



Der findes flere fælder til overvågning af pletvingefrugtfluen. I projektet blev Riga fælden anvendt, da den er nem at bruge og har vist sig at være effektiv.

Pletvingefrugtfluen blev observeret i Danmark første gang i 2014. Siden 2015 har projektet 'Beredskab for den pletvingede frugtflue' overvåget flyvningen af fluer og i 2016 og 2017 også overvåget skader i jordbær, hindbær og kirsebær. Flyvningen er startet sidst i juli og tager til fra starten af september. Skader er konstateret fra starten af september.

## De første fældefangster

Overvågningen af fluerne har fundet sted hele året. Særligt vigtigt er tidspunktet for de første fangster, som er afgørende for, hvornår der er risiko for skade.

For 2016 og 2017 har der været en lang periode fra midt vinter til sommer uden fældefangster. I 2017 faldt de første fældefangster tidligere, men trods tidligere fangster er de forblevet på et lavt niveau indtil sidst på sommeren begge år. Derfor har risikoen for skade været begrænset til de sene kulturer og sorter.

## Fældernes effektivitet

Hovedformålet med overvågningen er at kunne bestemme, hvornår der er risiko for skade i sæsonen. Af hensyn til håndtering af pletvingefrugtfluens skader er det vigtigt, at den første eller tidligste flyvning opdages.

En parameter i denne sammenhæng er fældernes effektivitet. En anden er fældernes placering. I projektet blev brugt en fældetype, som er testet effektiv i schweiziske forsøg.

## Placer fælderne rigtigt

Overvågning blev udført med forskelligt antal fælder og med forskellig placering henholdsvis forskellige steder i læhegn og i kulturen. Overvågningen viste, at der er forskel i fangster alt efter fældernes placering. Generelt skete de tidligste og største fangster i fælder med størst nærhed til læ, vand, høj luftfugtighed og attraktive vilde værter som brombær, fuglekirsebær med videre. Så overvågning bør planlægges ud fra fluens foretrukne opholdssteder, som netop er læ, høj luftfugtighed, og hvor der er værtsplanter.

En anden vigtig faktor er selvfølgelig, om fældefangster finder sted før den første skade, da overvågning helst skal kunne bruges til at forebygge og bekæmpe risikoen for skade. Meldingen her er, at der i projektet blev fundet fluer før skade, men den første skade blev observeret på et tidspunkt, hvor fældefangsterne stadig lå på et meget lavt niveau. Overvågningen med fælder kan derfor ikke stå alene men bør kombineres med overvågning af skade i bærrerne fra begyndende farveskift.

## Skader i hindbær, jordbær og blåbær

I projektet blev skader overvåget i kirsebær, hindbær og jordbær. Der blev ikke registreret skader i kirsebær, men op til høj angrebsgrad i de sene hindbær og remonterende jordbær fra starten af september. Der blev ikke overvåget skader i blåbær, hvor risikoen må siges at være til stede. Ved et besøg i en blåbærmark den 3. oktober blev der fundet bær

Tidlige skader af pletvingefrugtfluen er, når ægget lige er lagt. Her ses tidlige skader i hindbær, jordbær og blåbær.



med larver. I jordbær blev skader opgjort samlet for et antal bær, mens skaden i hindbær blev gjort op for hvert enkelt bær og dermed procentvis.

I 2016 blev den første skade registreret sidst i august, og angrebsgraden steg voldsomt fra midten af september til 80 procent skade i hindbær. I 2017 faldt den første skade sammen med høj angrebsgrad, som fandt sted midt september for både hindbær og jordbær.

### Bærrene skal hurtigt på køl

Der var tale om en tidlig skade, hvilket vil sige, at æggene lige er lagt. På dette tidspunkt er skaden - i form af et æg eller en meget lille larve - meget svær at få øje på. I projektet blev bærrene derfor opbevaret fire dage ved stuetemperatur, inden skaden blev gjort op. På den måde kunne æg eller helt små larver udvikle sig til større larver, som er nemmere at få øje på.

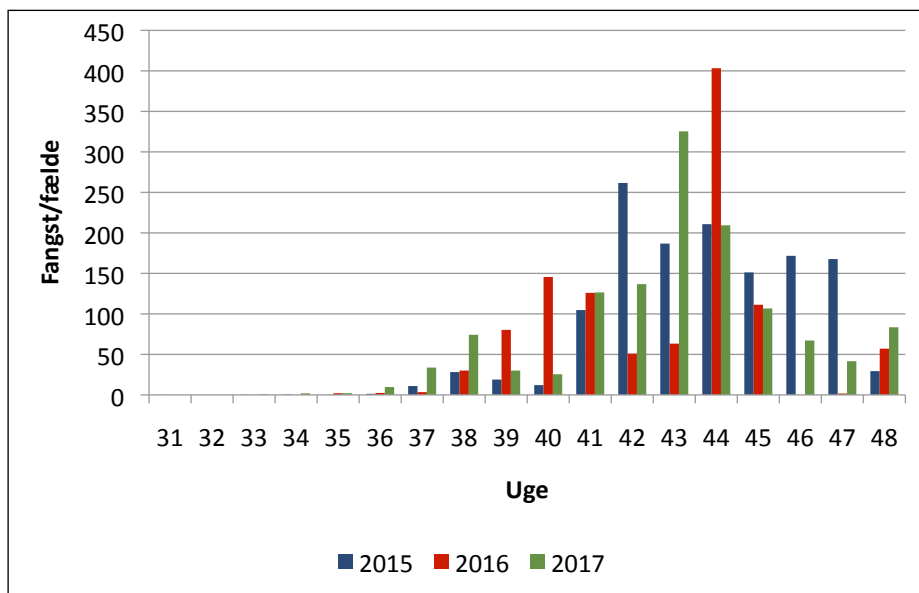
I praksis giver det ikke mening at vente med at opgøre skaden, men det understreger vigtigheden af at køre høstede bær hurtigt på køl. Ved lave temperaturer vil æg og små larver ikke udvikle sig og gå til efter en tid.

Et forsøg i blomster har vist en stigende reduktion over tid i antallet af fluer, der klækkes ved 1 og 3°C med den største reduktion ved 1°C. Dødeligheden var henholdsvis 90 og 100 procent efter tre dage og en uge ved 1°C.

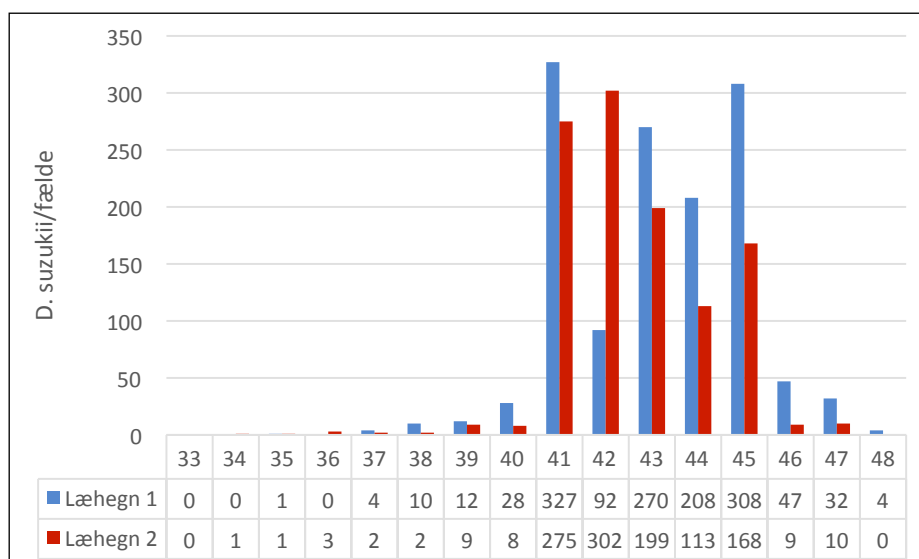
### Sen aktivitet i Danmark

I projektet blev skader registreret i de sidste tre uger af høstperioden for de overvågede kulturer i begge år. Årsagerne til denne dynamik kan skyldes flere forhold med vinterdødelighed som en mulig årsag. Pletvingefrugtfluens overvintringsevne kan spænde vidt, da den er udbredt næsten fra nord til syd i Japan, men hvis overvintringen er lav, starter bestanden på et meget lavt niveau i foråret, hvilket vil forsinke opformeringen. I projektet har der været en lang periode fra midt vinter til midt sommer uden fældefangster, få fældefangster hen over sommeren og begyndende stigning i antal fra sidst på sommeren.

På baggrund af to års overvågningsresultater er det stadig for tidligt at ræsonnere, at det vil fortsætte på den måde. Der kan være store variationer i vind og vejr mellem år, og i udlandet, hvor pletvingefrugtfluen har været et problem i længere tid, er der observeret forskelle i aktivitet og angrebsgrad mellem år. Derfor bør overvågningen af pletvingefrugtfluen fortsætte. ■



Gennemsnitsfangster pr. fælde fra uge 31 i 2015, 2016 og 2017 på 8-11 lokaliteter. Overvågningen skete med 1-6 fælde pr. lokalitet, og graferne viser gennemsnit for alle fælde.



Overvågning med to fælde omkring tunnelproduktion af remonterende jordbær. Fælden 'Læhegn 1' hænger i læ, tættest på et vandhul og et 'attraktivt' mirabeltræ. Flest fluer blev oftest fanget i denne fælde. Dog blev den første fangst gjort i fælden 'Læhegn 2', som også var placeret i læ og tæt på et buskads af hyld. Begge fældeplaceringer må siges at kunne bruges.

**Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne:  
Danmark og Europa investerer i landdistrikterne**





Projektet sluttede i 2017 og blev støttet af GAU: Promilleafgiftsfonden for frugtavl og gartneribruget og af Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne.