

Brug af løgolie til at kontrollere gulerodsfluer i økologisk gulerodsproduktion

Formål:

At teste om løgolie kan kontrollere mængden af gulerodsfluer i økologiske gulerodsmarker.

Baggrund:

Gulerodsfluer (*Psila rosae*) tiltrækkes af duften fra skærmpplanter, når de søger efter værtsplanter for æg-lægning. Duften af skærmpplanter kan muligvis maskeres med kraftig ildelugtende lugt af løg, - løgolie. Der er godkendt to produkter af løgolie til økologisk produktion i Holland. Produkterne blev testet i Danmark i 2015. Der blev set en effekt ved stort flueangreb på Sjælland, men ingen effekt blev observeret i Jylland. I Holland er der lavet forsøg, der viser en reduktion på 50 % inficerede gulerødder ved brug af løgolie.

Forsøgsplan:

8 dispensere med løgolie pr. ha. blev sat op i gulerodsmarker. Dispenserne blev placeret i et areal på med 50 meters afstand omkring arealet og 100 meters afstand inde i arealet.

Gulerodsfluerne flyvning af 1. og 2. generation blev fulgt med limplader fra midten af maj og aflæst ugentligt. 4 limplader i løgolieplot og i kontrol plot.

Opgravning og kvalitetsbestemmelse af rødder, tre steder i løgolieparcellen, 3 steder i kontrolparcel samt i nogle marker en opgravning midt mellem de to andre opgravninger.

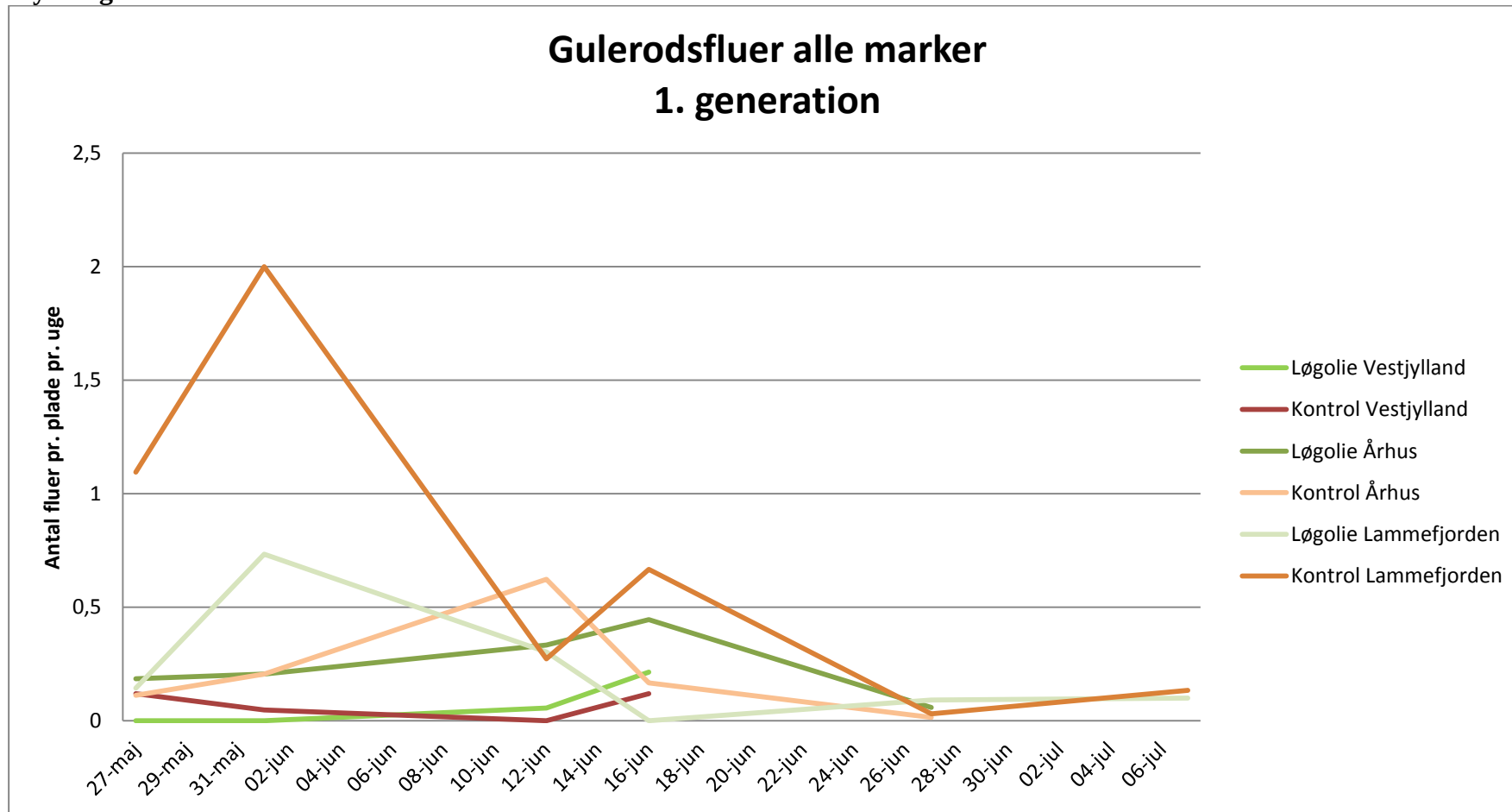
Sommergulerødder blev taget op i slutningen af juli – start august på de tre lokationer. Vintergulerødderne blev taget op ved Engesvang d. 3.1, 17.1 og 28.2 og Hos Marienlyst d. 21.1. De var alle halmdækkede.

Så det vil sige, at forsøget sådan set har løbet fra maj 2016 til marts 2017, hvor de sidste halmdækkede gulerødder blev analyseret.

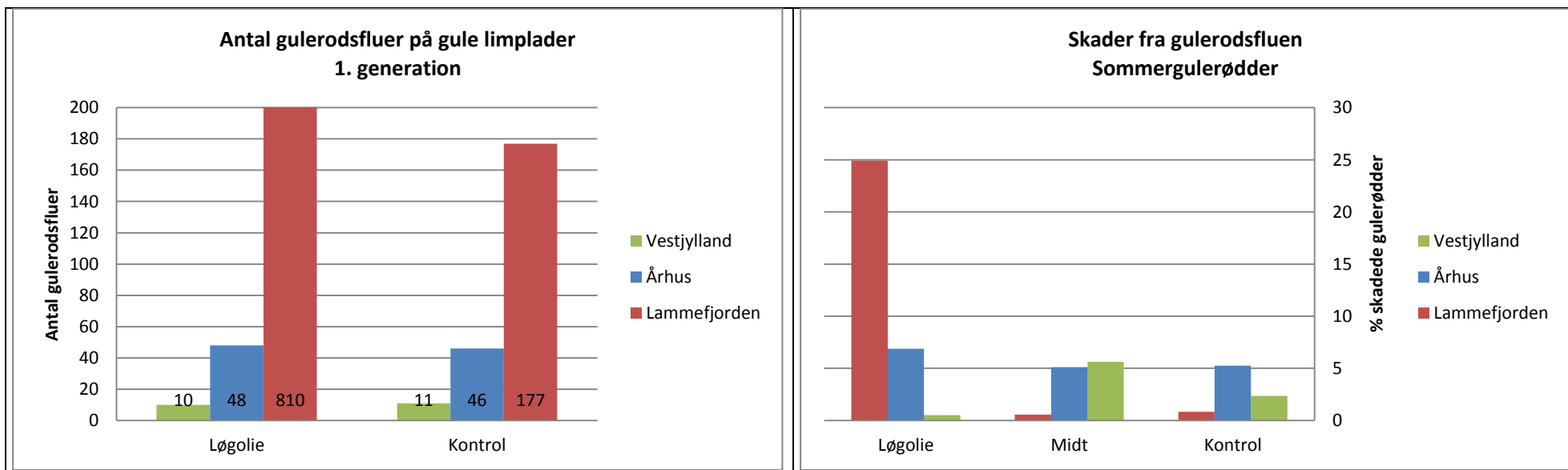
Løgolie			250 m ml. kontrol og løgolie	Kontrol
.	.	.		
.	.	.		
.	.	.		
.	.	.		
.	.	.		

Resultater og diskussion:

Flyvning 2016



1. generation, sommergulerødder alle tre destinationer:

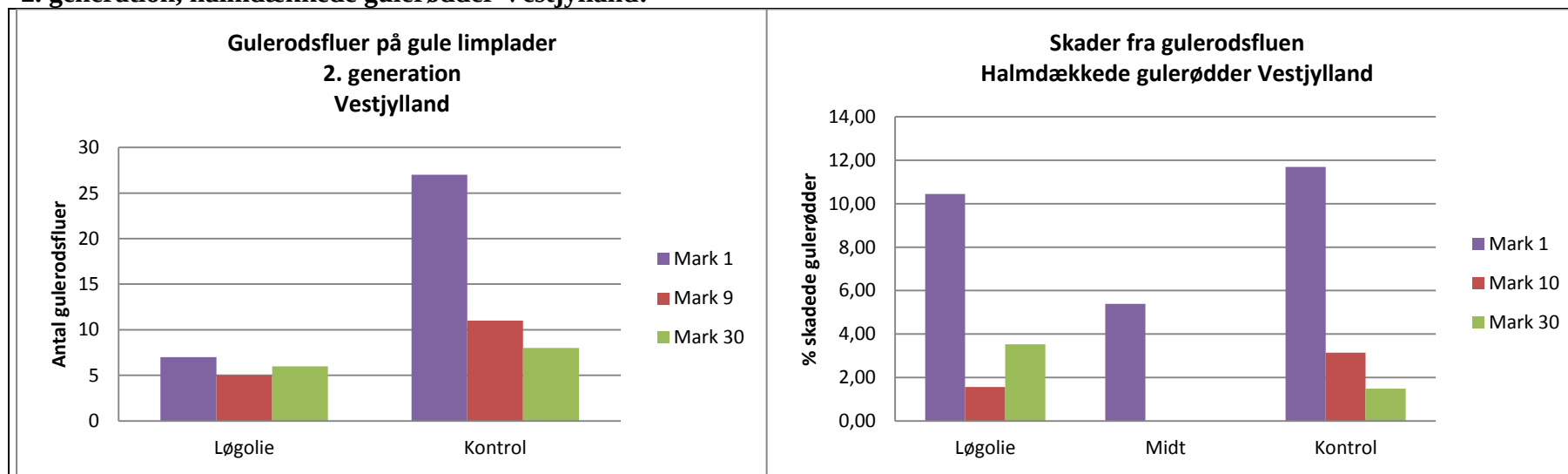


Sammenhæng mellem fluer og skadede gulerødder:

I Århus var der cirka samme mængde fluer på løgolie og kontrolplader, og også cirka samme mængde skader i gulerødderne. I Vestjylland også cirka samme mængde fluer på limpladerne fra de to parceller, men lidt flere skader i kontrol end i løgolieparcellerne. Mens der på Lammefjorden var afgjort flest fluer på limpladerne i løgolieparcellerne, og også størst skade i gulerødderne fra løgolieparcellerne. Det vil sige, at der altså i dette forsøg har været rimelig god overensstemmelse med hvad der blev fanget på limpladerne og skaderne på gulerødderne. I Holland ses der ikke altid sammenhæng mellem hvad der sætter sig på limpladerne og hvad de ser af skader på rødderne. (Kilde: Sander, Naturim, mail 2016)

Hypotesen om at løgolie holder fluerne væk er ikke bekræftet, og at afstanden har noget at sige, at jo længere man fjerner sig fra løgolien, jo flere skader, er heller ikke bekræftet i 1. generationsflyvningerne. Faktisk blev der set modsat effekt, i hvert fald på Lammefjorden og tendens til det i Århus også, mens der i Vestjylland var flest skader i midter-parcellen, hvilket heller ikke taler for løgolien.

2. generation, halmdækkede gulerødder Vestjylland:

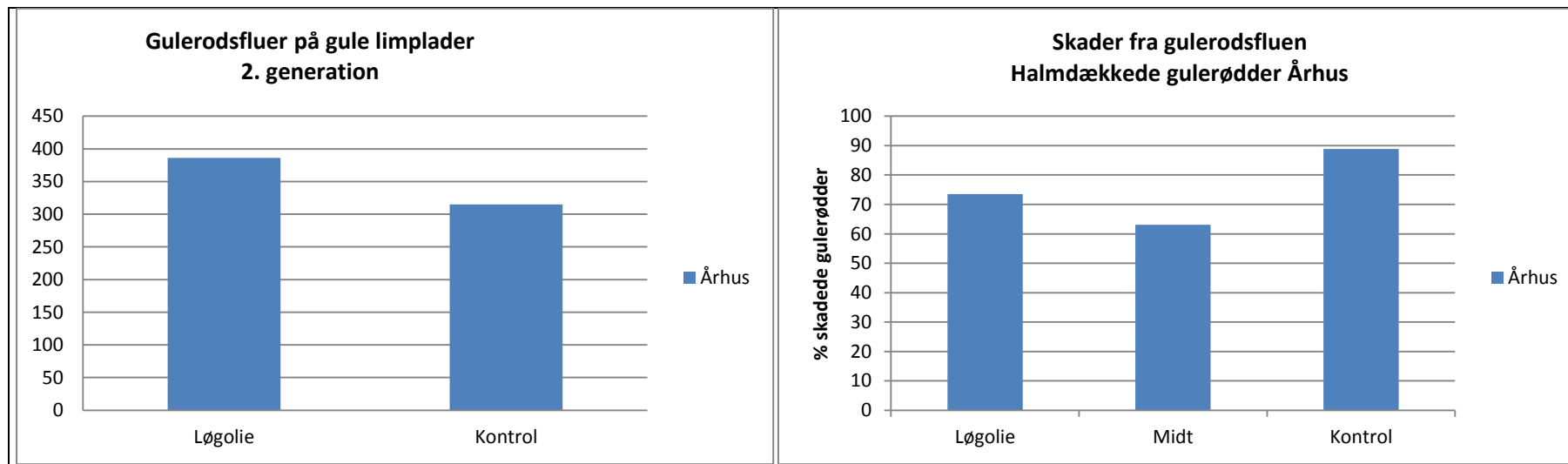


Sammenhæng mellem fluer og skadede gulerødder:

2. generation af gulerodsfluer på tre marker i Vestjylland havde en tendens til sammenhæng mellem mængden gulerodsfluer på limpladerne og skader i de halmdækkede gulerødder, der blev gravet op fra samme marker. Det ses, at i marken med flest fluer, mark 1, var der også flest skader på gulerødderne. Men ikke tydeligt flest skader i kontrollen, hvor der var flest fluer på pladerne.

Hypotesen om at løgolie holder fluerne væk er ikke bekræftet for alle marker. Dog en tendens i mark 10 med flest skader i kontrollen, men modsat i mark 30. At afstanden har noget at sige, at jo længere man fjerner sig fra løgolien, jo flere skader, er ikke bekræftet da der i mark 1, var færrest i midten og flere i både kontrol og løgolieparcellerne, derfor har løgolien heller ikke haft en effekt her.

2. generation, halmdækkede gulerødder Århus:



Sammenhæng mellem fluer og skadede gulerødder:

2. generation af gulerodsfluer på marken i Århus viste ikke sammenhæng mellem fluer på limpladerne i parcellerne og skader på rødderne, da der var flest fluer i løgolieparcellen, men flest skader i kontrolparcellen. Det er dog tydeligt her, at har man generelt mange fluer i marken, giver det også mange skader på gulerødderne!

Der er en tendens til at løgolien har haft en effekt overfor gulerodsfluerne i denne mark ved Århus, da der blev set færre skader i løgolieparcellen end i kontrolparcellen. Dog færrest i kontrolparcellen, hvilket tyder på, at resultatet nærmere er tilfældigt til fordel for løgolien.

Konklusion:

Der ses i nogle tilfælde sammenhæng mellem antal fangede på limpladerne og mængden af skader i fluerne. (kunne være fedt lige at lave et excel-diagram der viste det.. Men det kan jeg ikke lige finde ud af i skrivende stund)...

Der er enkelte marker, hvor der er indikation på, at løgolien har virket, men det er bestemt ikke overbevisende. Og de fleste marker har ikke vist effekt af løgolien eller lige frem modsat effekt.

Pernille Margrethe Bruun Kynde

Grønsagskonsulent

GartneriRådgivningen A/S

