

Svenske landmænd får støtte til biogas

Den svenske regering er klar til at give investeringsstøtte til landmænd, der vil etablere biogasanlæg. Landmændene kan få dækket op til halvdelen af etableringsomkostningerne. Der afsættes 200 mio. kr. over fem år, hvoraf EU betaler halvdelen oplyser Sveriges Radio.

Kyllinger gør ikke så megen forskel

Mindre røde æbler var en af de synlige konsekvenser af at have kyllinger i æbleplantage

FRUGT

AF HANNE LINDHARD PEDERSEN

Kombinationsproduktion af slagtekyllinger og frugtdyrkning er kendt men ikke særligt udbredt. De seneste to somre har vi lavet forsøg med slagtekyllinger i en æbleplantage på Fejø Forsøgsplantage som led i et QEMP-projekt under ICROFS.

De foreløbige resultater viser, at kyllingernes tilstedeværelse kun har haft begrænset effekt på æbleproduktionen, men det endelige billede tegner sig først, når projektet slutter næste år, og man kan se eventuelle eftervirkninger af kyllingerne.

Kyllinger skraber og æder

Fordelene ved at have kyllinger i en frugtplantage kan være, at kyllingernes skraben holder jorden fri for ukrudt, som konkurrerer med træerne om vand og næring. Desuden kan kyllingerne muligvis spise nogle skadedyr, som har en del af deres livscyklus i jorden.

Tilførsel af næringsstoffer til træerne sker også - spørgsmålet er i hvor store mængder. Formålet med forsøget er at undersøge kyllingernes effekt på trævækst, frugtudbytte og både indre og ydre frugtkvalitet, herunder forekomst af skader forårsaget af svampesygdomme og skadedyr.

Udbytte og frugtkvalitet

Fangsten af æblebladhvepse og skader af bladhvæpsene på frugterne blev talt op i de to sorter Discovery og Topaz. Der var ingen forskelle på de to behandlinger i 2007.

For 2007 var træernes vækst ens for de to behandlinger, dog var der tendenser til kraftigst vækst i de træer, hvor der havde gået kyllinger. Indholdet af kvælstof i bladene i Topaz var større, hvor der havde gået kyllinger. Dette tyder på, at kyllingerne

har givet ekstra gødning til træerne. Udbyttet i æblesorten Topaz var også større, hvor der havde gået kyllinger, og frugterne var mindre. Det er en almindelig virkning af en stor frugtmængde, at enkelt-frugterne bliver mindre, fordi der kun er en vis produktionskapacitet pr. træ.

Frugterne blev sorteret efter, hvor stor en del af overfladen, som var rødfarvet. Normalt bliver avlerne betalt en højere pris, jo rødere frugterne er. I Topaz var der flere

grønne frugter. Det kan skyldes det store udbytte men også en større kvælstoftilførsel. I Discovery var der ingen forskel i udbytte eller frugtfarve.

Frugtens indre kvalitet blev målt som fasthed og sukkerindhold, og heller ikke her var der forskel i 2007.

Forsøget fortsætter

Forsøget er fortsat i 2008, hvor vi ser, om resultaterne fra 2007 gentages. I 2009 undersøger vi eftervirkningerne af forsøget. Udbyttet i

træfrugt bestemmes bl.a. af forholdene under blomsterknopdannelsen. Blomsterknopdannelse sker om sommeren og efteråret før den aktuelle blomstring og er dermed en meget vigtig faktor for mængden af frugt. Derfor er det vigtigt at følge træerne året efter, at kyllingerne har været i plantagen. Effekten af kyllingernes skraben og søgen efter mad vil ligeledes også først kunne ses på forekomsten af æblehvepsen det følgende år.



Første års forsøg med kyllinger i frugtplantagen på Fejø viser ikke tydelig effekt på skadedyrene. En eventuel effekt kan dog vise sig i efterfølgende år.

Fokus på æblebladhveps

Kyllingerne blev sat ud 22. maj i 2007 og 8. maj i 2008 i en alder af fem uger. De blev slagtet ad to omgange ved hhv. 82 og 110 dage. Kyllingerne befandt sig altså i plantagen 1. juli eller længere. Dette er vigtigt, idet æblebladhvepsen, som er et alvorligt skadedyr i æbleproduktion, har larve- og puppestadie i jorden fra sidst i juni. Jo længere kyllingerne opholder sig i plantagen, jo større er chancen for, at æblebladhvepsene bliver ædt af kyllingerne.

Men dette skal kombineres med slagtealder og optimal kødkvalitet hos kyllingerne for, at begge produktioner har fordel af samproduktionen. For at kyllingerne skal udføre en skadedyrsbekæmpelse, er længere levealder altså en fordel.

FAKTA

Kort om forsøget

Forsøgets mål er at undersøge, om opdræt af kyllinger i en æbleplantning påvirker udbytte og kvalitet og kan nedsætte angreb af skadedyr.

- Plantning 3,25 m x 1,20 m
- Etablering 1999-2000
- Sorter Discovery (tidlig) og Topaz (sen)
- Grundstamme M9
- Periode med kyll. maj-juli
- Kyllinger i Topaz 2007 Kun i sorten Topaz var der effekt af kyllingernes tilstedeværelse.

	Uden kyllinger	Med kyllinger
Tilvækst stamme, mm	2,9	3,4
Kvælstof i blade, %	2,49	2,58
Udbytte, t/ha	38,2	52,0
Frugstørrelse, g	136	124

Mindre røde frugter

Kyllingernes aktivitet påvirkede farven på æblerne i Topaz i negativ retning.

- Andel af æbler med 50-75 pct. rødfarvning
- Andel af æbler med 25-50 pct. rødfarvning
- Andel af æbler med 0-25 pct. rødfarvning

