



Solsikke har en god konkurrenceevne overfor ukrudt, hvilket betyder, at de kan dyrkes på rækker og holdes rene mekanisk. Foto: Maja Eline Petersen.

Der er potentiale i solsikke som ny dansk afgrøde



Konklusion

Det er muligt at dyrke solsikke i Danmark. Det viser nye forsøg fra to vejrmæssigt meget forskellige år (2017 og 2018). Men det kræver, at landmanden tør satse på også at dyrke solsikke i de år, hvor usikkert vejr kan påvirke høst og udbytte.

Høst: 2,3-2,9 ton pr. hektar. Så stort blev årets udbytte af solsikke fra de økologiske markforsøg i Danmark- trods vejrmæssige udfordringer.

Af Maja Eline Petersen, Seges Økologi Innovation, mpet@seges.dk

Solsikke trives i solskin og høje temperaturer, og det må vi sige, at vi har haft rigeligt af i denne sommer. Desuden tåler solsikken med sit kraftige rodnet kortere perioder med tørke. Men årets store og langvarige vandunderskud var alligevel for meget for

solsikken i forsøgene på Lolland og Bornholm, hvor markerne ikke blev vandet. Det resulterede i tørkestressede solsikke. På Lolland måtte forsøget kasseres, mens solsikken på Bornholm blev høstet med et udbytte på 1,2-2,3 ton pr. ha. I det tredje enkeltforsøg i Sønderjylland blev solsikken vandet ad fire omgange, og her havde de en god vækstsæson. Høstudbyttet

var tilsvarende godt med et kerneudbytte på 2,9-3,8 ton pr. ha for de fire sorter.

Økologiske landsforsøg med solsikke i 2014 viste et gennemsnitligt udbytte på 2,4 ton pr. ha., og sidste års forsøg med forskellige solsikkersorter gav et udbytte på 2,3-3,6 på trods af det kolde og regnfulde vejr. De høje udbytter, selv i år med ustabil vejr, viser, at der er potentiale for, at solsikke i fremtiden kan blive en ny afgrøde på de danske marker.

To meget forskellige år

En meget regnfuld sommer og ligeledes efterår i 2017 betød, at solsikken fik store angreb af gråskimmel sidste år, og måtte høstes før de var fuldmodne.

I år blev varmesummen for solsikker opnået langt tidligere end sidste år. Og høstdatoen blev derfor fremrykket 14 dage til start/midt september - endda ved et lavere vandindhold i kernerne.

Den største udfordring ved dyrkning af solsikke i Danmark er en sen modning i et fugtigt efterår, da solsikke er modtagelig for svampeangreb ved modning. Pga. den tørre og varme sommer i år har skimmel ikke været et pro-

blem. Men så snart vejret slog om i august, begyndte flere af solsikkehovederne at blive angrebet. De kunne dog høstes kort tid efter, skimmelangrebet gik i gang, og angrebsgraden nåede derfor ikke at blive så stor. Det viser, at en hurtig modning og høst på et tidspunkt af året, hvor vejret endnu ikke har været fugtigt for længe, er vigtigt for succes.

Højt indhold af olie

De foreløbige resultater af solsikkekerner fra årets høst viser et olieindhold på 49-52 pct. for de fire afprøvede sorter.

Det høje olieindhold gør solsikke til en interessant olieafgrøde som alternativ til vinterraps. Solsikkeolien indeholder flerumættede fedtsyrer, bl.a. linolsyre, der er en af de essentielle flerumættede fedtsyrer, som kroppen ikke selv kan danne. Kernerne fra årets fire forskellige sorter er blevet presset på Nyborggaard, og olien er sendt til analyse for fedtsyresammensætningen.

Mindre protein end forventet

Et væsentligt biprodukt ved olieproduktionen er pressekagen, som er til overs efter olieudvindingen.

Fordele ved solsikke

- Højt olieindhold med flerumættede fedtsyrer
- Presserest med højt proteinindhold og god aminosyresammensætning
- Veludviklet rodnet
- Kan optage store mængder kvælstof fra jorden
- Efterlader jorden i god struktur
- Kan klare perioder med tørke
- Kuldetålsom

Kurvene er udsatte for svampeangreb i fugtigt vejr, da de tørrer langsomt. Desuden hænger hovedet som en slags skål ved modning, hvor regnvand kan samle sig. Foto: Maja Eline Petersen.

Pressekagen har et højt indhold af proteiner og svovlholdige aminosyrer, som er en mangelvare i økologisk fodring af enmavede dyr.

De foreløbige resultater for årets forsøg viser et indhold af protein i kernen på 16 pct. tørstof. Der er endnu ikke resultater af protein-indholdet i pressekagen fra årets forsøg. Sidste år lå indholdet af protein i pressekagen på 14-17 pct. tørstof. Det er lavere end forventet og en del under protein-indholdet i rapskage.

Indholdet af methionin, som er den essentielle aminosyre, der er mest interessant til fodring af enmavede dyr, lå derimod højt i sidste års forsøg, med et indhold på 2,1-2,4 pct. protein. Desuden var indholdet af aminosyrerne lysin, cystein og threonin høje i sidste års forsøg. Og det er derfor realistisk, at restproduktet af olieudvinding kan være med til at forbedre proteinforsyningen til specielt enmavede dyr.

Sorter til danske forhold

Selv om solsikkersorterne gennem sæsonen var forskellige i vækst, størrelse og blomstringstidspunkt, var der ingen statistisk sikker udbytteforskel på sorterne som gennemsnit af forsøgene.

Sorten Baltic var den tidligst blomstrende sort i både 2017 og 2018, og den er derfor ret interessant til dyrkning under danske forhold. Den gav det højeste udbytte i årets vandede forsøg, men et væsentligt lavere udbytte uden vanding.

Forsøget har givet os et større kendskab til forskellige solsikkersorter. Men der er fortsat stort behov for at forædle sorter, som modner tidligt, så de kan udvikle sig i den forholdsvis korte og kølige nordiske sæson. Men som vi har set med bl.a. majs og hestebønner, er det en opgave, vi har klaret før.

