



Rødkål på kamme kan godt lykkes

Dyrkning af kål eller andre grønsager på kamme kan være en løsning på udfordringer med ekstreme nedbørsmængder i vækstsæsonen. I et projekt med rødkål er kamdyrkning afprøvet i 2021

 Ole H. Scharff,
HortiAdvice,
ohs@hortiadvise.dk

 Anders B. Kristensen,
Karina Frandsen og Ole H. Scharff

HortiAdvice har i år haft et projekt om dyrkning af rødkål på kamme. Afprøvnin-gen har fundet sted på Lammefjorden, nærmere bestemt hos Anders Bilot Kristensen, Slotsgården. Projektet er allerede beskrevet i to tidligere artikler i Gartner Tidende.

Kamdyrkingen er praktiseret en del i forvejen på Lammefjorden – naturligvis i kartofler, men i de senere år også i gulerødder. Da vi skulle finde en forsøgs-vært til kamdyrking af andre grønsager, var det derfor nærliggende at søge til en avler, der anvendte teknikken i forvejen og ovenikøbet i en kultur – gulerødder – med samme rækkeafstand nemlig 75 cm.

Maskinen til plantning af rødkål kunne ikke løftes helt fri af de opsatte kamme, og derfor måtte kammene rettes op igen med kamformerudstyr nogle uger efter plantning.

Anders B. Kristensen, der dyrker rødkål til industri, har lagt areal, maskiner og kålplanter til projektet. Jorden er typisk Lammefjordsjord med dyndaflejringer.

Udfordring at plante

Der blev sat kamme op nogle dage før plantning i otte rækker af marken i fuld længde, således at stykket var klar til plantning sammen med den øvrige mark. Alle planter i marken blev plantet den 7. maj.

Planterne er speedlingplanter fra JH Planter (240 huls), og plantemaskinen er

Projektmarken med kamdyrking i rødkål blev vist frem på en demonstrationsdag i september for rødkålsavlere fra Samsø og Lammefjorden. Forsøgsværten Anders Bilot Kristensen ses som nummer fire fra venstre.

en halvautomatisk Ferrari. Alt plantear-bejdet hos Lammefjordens rødkålsavlere udføres af Christian Steensen og hans team fra Vejlegården.

At plante på disse kamme med en plantemaskine, der ikke er beregnet til formålet, var en udfordring, men det gik bedre end forventet. Der blev dog raget nogle centimeter af kammens top under plantningen, da det ikke var muligt at løfte plantemaskinen helt fri af kammene. Anders B. Kristensen måtte derfor rette kammene op igen med sit kamfor-merudstyr cirka fire uger efter plantning.



Højere temperatur

To uger efter plantning blev temperaturloggerne sat i to forskellige dybder - 15 og 30 cm - i henholdsvis flad mark og i kammene. Loggerne har målt temperaturen hele sommeren indtil en uge før høst.

Målingerne viser, at især i de første uger af kulturen er temperaturen højere i kammen i forhold til temperaturen i flad mark. Der er faktisk en jævnt højere temperatur i 15 cm dybde gennem det meste af sæsonen, selv når kammene overskygges af planterne. Se figur 1.

Sommerens vejr var generelt temmelig normalt, dog var maj koldere og juli var varmere end normalt. Der kom skybrudsagtig regn nogle gange på landsbasis, men det var ikke så udtalt på Lamme-fjorden, der generelt lå i den tørre del af landet. Den kølige maj med relativt mange regnvejrskdage og ret få solskins-timer var ikke optimalt til at give stor effekt af en kam til opvarmning af jorden omkring rødderne.

Udbytter

Cirka fire uger før høst blev der målt udbytter to steder i henholdsvis den flade del og den kamdyrkede del af marken. Der var overordnet set ingen forskel med et gennemsnit på 3,2 kg pr. hoved i flad mark og 3,3 kg på kammene.

Mangantal målt med hurtigtester viste et lavere indhold af mangan i planterne på kam, men ikke et indhold der indikerer mangel, blot en tendens. Det er ikke overraskende med lavere manganindhold i planter på kammene, hvor jorden



Ved optagning af temperaturloggerne i september blev der konstateret en meget mere tør og brokket jord under kammene.

naturligt er mere tør og løs - nærmest en opskrift på manganmangel, når der i forvejen er kalket for at undgå kålbrot. Marken blev kun vandet to gange i sæsonen ud fra Anders B. Kristensens vurdering for hele marken. I perioden med ekstremt varmt vejr i slutningen af juli var det ikke muligt at vande yderligere, og det har formentlig givet størst tørkeproblemer på kammene, der er dårligst til at tilbageholde vand. Ved optagning af temperaturloggerne i september blev da også konstateret en meget mere tør og brokket jord under kammene.

Indre kvalitet

Hovederne blev skåret igennem, men der var ikke tendens til tipburn i marken og derfor ingen forskel mellem kam og flad mark. Dog kunne der ved gennemskæring



Rødkål dyrket på kam havde tendens til en lidt grovere struktur i hovederne med enkelte fortykkede blade, måske en følge af periodisk tørkestress.

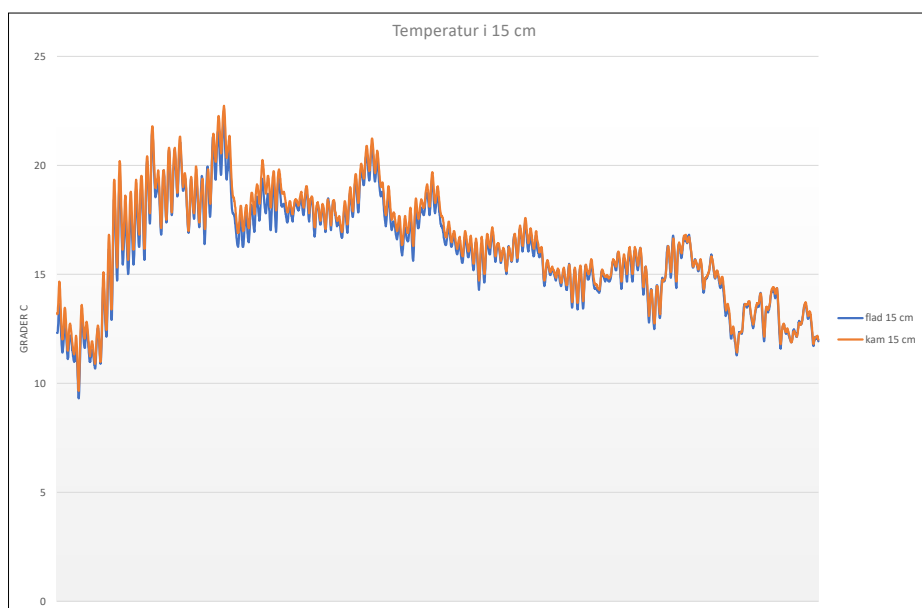
ses en lidt grovere struktur i hovederne dyrket på kam med enkelte fortykkede blade, måske en følge af periodisk tørkestress. Vi har ikke fundet forskelle i rodvæksten mellem flad mark og kam. Planter sundheden i marken var nogenlunde, men der var dog områder med råd i stokkene, sandsynligvis fremprovokeret af bormangel i den tørre periode. Heller ikke her kunne der ses nogen forskel mellem kam og flad mark.

Plante- og jordanalyse

En planteanalyse af hoveder fra henholdsvis flad mark og kam viste ingen reelle forskelle, så heller ikke her falder kamdyrkningen igennem. Der er også udtaget jordprøver i de to dele af marken, men resultaterne af disse foreligger endnu ikke.

Efter sæsonen har Anders Kristensen udtalt, at det har været spændende at prøve konceptet, men at han stadig er bekymret for, om kålene - hvis de bliver tungere end i år - kan vælte på kammene, når de rigtigt øger vægten sidst på sæsonen.

Projektet er støttet af Promilleafgiftsfonden for frugtavlen og gartnerbruget. ■



Figur 1. Temperaturloggerne har målt temperaturen i jorden hele sommeren indtil en uge før høst. Bemærk, at temperaturen i flad mark (blå graf) for det meste og især om natten ligger lavere end temperaturen i kammene (rød graf).

Andre kulturer i 2022

I 2022 fortsætter projektet med kamdyrkning af grønsager. Det er endnu ikke fastlagt, hvilke grønsager der skal dyrkes i projektet, men der vil være godt potentiale i kulturer, der dårligst tåler sammenstuvning af vand i jorden, for eksempel rødbeder eller selleri.