

Blomkål

Blomkål setter store krav til klima og gjødsling for å gi avling av god kvalitet. Selv om vi kan få en brukbar plante også med mindre egna klima, oppstår det gjerne kvalitetsfeil i selve hodet. Det betyr at det bare i de beste områdene er aktuelt å satse på dyrking av blomkål til omsetting til store grossister. Dyrking til f.eks. gardssalg kan imidlertid være aktuelt de fleste steder.

Oppdatert av Kari Bysveen, august 2015

Sortene av blomkål (*Brassica oleraceavar. botrytis*) som vi dyrker i dag, er ettårige. Det spiselige produktet er en blomsterstand høsta på et tidlig tidspunkt. Etter normal høstetid strekker noen av greinene seg og danner blomst.

I kapitlet om hodekål (<http://agropub.no/id/7502>) finner du nyttig informasjon også for dyrking av blomkål. Blomkål er imidlertid vanskeligere å dyrke enn hodekål, da den er enda mer utsatt for sjukdommer og skadedyr, samt at den trenger mer av raskt tilgjengelig nitrogen for å gi god avling.

Vekstfaktorer viktig

For å gi god kvalitet, setter blomkål store krav til gjødsling, vekstskifte, klima og jord. Uheldig temperatur under oppal og etter utplanting, samt flere andre dyrkingsfaktorer som råme og gjødsling, kan lett føre til store kvalitetsproblemer. Blant annet kan temperaturfeil i oppalet eller vekststopp i forbindelse med utplanting føre til forstyrning i hodedanninga.

Blomkålplantene påvirkes i sterk grad av temperatur i ulike faser, og dette kan føre til at det dannes et svært lite hode, eller veldig forsinka hodedanning. Hos tidligsorter dannes blomsterknopp når planta har 4-6 blad over 2 cm lengde. Seine sorter danner blomsterknopp når de har 7-9 blad over 2 cm. Temperatur under 15 °C på slutten av disse stadiene kan føre til at det blir for få blader, og fører til svært små hoder. Blir det for varmt, f.eks. ved bruk av fiberduk, kan det på nyplanta planter bli svært forsinka hodedanning.

Tidlig blomkål

Vi må skille mellom tidligproduksjon og tidligst mulig produksjon. Tidligproduksjon i ordets rette forstand er nær sagt en utopi å få til i økologisk produksjon. Dette fordi det da skal plantes så tidlig at man ikke kan regne med noe frigjøring av nitrogen og andre næringsstoffer fra jorda og organiske gjødselmidler. Behovet for nitrogen til blomkålplantene er såpass stort i løpet av svært kort tid at de færreste vil ha anledning til å tilføre nok. De som dyrker tidlig blomkål profesjonelt, må dyrke i grop med solfanger (plastfolie etter planting), for å få en varmeeffekt. Imidlertid vil bruk av solfanger så å si være uaktuelt i økologisk produksjon da dette jo er et drivhus for ugras. Oppalet av tidlig blomkål må dessuten være varmere enn for seinere hold.

For å få fram blomkål tidligst mulig i økologisk dyrking, må man velge tidlige skifter med lett, varm jord, hvor det har vært kløverrik eng som forkultur, samt at man gjødsler godt med lettomsattelig gjødsel, f.eks. pelletert fjørfegjødsel. Dyrking på svart plast hever temperaturen, men jorda må være lagelig ved legging av plasten. Kjølreskader i økologisk produksjon gir svært dårlige avlinger. Etter planting må fiberduk legges over for å heve temperaturen. Bøylesolfanger kan benyttes, men om blomkålen ikke er planta på svart/brun plast, blir ugraset svært problematisk.

Gjødsling

Som nevnt trenger blomkål mye lett tilgjengelig nitrogen for å gi god avling og kvalitet. Følgende eksempler forklarer hvorfor: I konvensjonell dyrking er normgjødsling for hodekål til konsum (avlingsnivå 6 000 kg/daa): 26 kg N, 3 kg P og 22 kg K per daa. Anbefalt gjødsling for blomkål (avlingsnivå 1 500 kg) er 24 kg N, 3 kg P og 18 kg K per daa. Hodekål har ca. 4 mnd. veksttid, mens blomkålen har ca. 2 mnd. veksttid. Dette er avlinger og gjødslingsnivå man sjelden kan regne med i økologisk produksjon, men eksemplene beskriver hvor utfordrende det er å skaffe nok næring for å oppnå god avling og kvalitet av enkelte kåltyper.

For å oppnå tilfredsstillende avling og kvalitet må man gjødsle blomkålen godt. Erfaringsmessig vil gjødsling over 3-4 tonn storfegjødsel per daa eller tilsvarende sjelden gi økt avlingsnivå. 4 tonn blautgjødsel fra storfe tilfører ca. 14,4 kg total N, hvorav 8,4 kg er ammonium-N og lett plantetilgjengelig (forutsatt nedmolding umiddelbart etter spredning). I tillegg tilføres 2 kg P og 16,8 kg K. En god forkultur, dvs. ei kløverrik eng er derfor svært aktuelt før dyrking av blomkål og andre kålvekster. Pelletert fjørfegjødsel er også aktuelt til blomkål.

Vekstskifte og sykdommer

Blomkål tar stor skade av klumprot. Godt drenert jord, og romslig vekstskifte er nødvendig. Det bør gå 6-7 år mellom hver gang en dyrker kålplanter på samme sted. Klumprot oppstår som oftest i søkk i åkeren eller andre steder der det er mer fuktig. Ugrasarter i korsblomstfamilien angripes også av klumprot, så god ugraskontroll i hele vekstskiftet er nødvendig. Hygienen i oppalet må også være god. Kalking begrenser klumprotangrep, og er fortsatt det eneste våpenet mot klumprot også i konvensjonell dyrking. Det frarådes imidlertid sterkt å øke pH mer enn nødvendig, da dette igjen gjør opptak av en del mikronæringsstoffer vanskelig. Er pH over sju, må man benytte ulike typer mikronæring. Dette må avklares med Debio.

Andre skadegjørere

Fiberduk og insektnett må legges på for å unngå skader på produktet. Les mer om skadegjørere på kålvekster her:

www.bioforsk.no/ikbViewer/Content/110511/TEMA_Serikstad_k%C3%A5lvekster_web.pdf

Ugrasregulering

Rotugras, som f.eks. kveke, må være under kontroll før man planter blomkål. Dette gjøres med stubbharving og god pløying. Les mer om det her:

http://www.bioforsk.no/ikbViewer/Content/110527/TEMA_Serikstad_Plantevern_web.pdf

Forbyggende tiltak, som et allsidig vekstskifte, reduserer faren for at enkeltugras oppformerer. Med godt etablerte blomkålplanter kan radrensing starte ca. ei uke etter planting. Gåseføtter, rulleeskjær eller fingerhjul er aktuelle redskap.

Sorter

Det er viktig å velge sorter som passer til tida på sesongen. Sortene som normalt brukes/høstes midt på sommeren kan nemlig danne blomsterknopp ved høyere temperatur enn sortene som er mer egna for tidlige eller seine hold. Frøfirmaene har opplysninger om dette.

Aktuelle sorter (pr. juli 2015):

- Goodman (ikke F1-hybrid) – bare vår og sein høst
- Flamenco (halvtidlig, 62 dager) - anbefalt dyrka sommer og høst
- Freedom (65-67 dager) – anbefalt dyrka forsommer, sommer og høst
- Chambord (ca. 70 dager) – kan brukes hele sesongen.

Oppal

Jo større plugg, jo bedre er det for plantene. Men store plugg tar stor plass, noe som ofte er en begrensning. Desto mindre plugg som benyttes, desto viktigere er behovet for lettomsettelig gjødsel til overgjødsling, samt at det er mulighet for å kontrollere lys og temperatur. Planter som har strukket seg pga. lite lys, eller at de har fått rotsnurr fordi de har stått for lenge inne, og for varmt, er det liten vits i å plante ut. Disse vil aldri kunne gi god avling.

Temperaturen under oppalet bør være 15-18 °C ved spiring. En reduksjon av temperaturen med 2-3 °C etter spiring vil redusere faren for strekking. Etter dette kan temperaturen være 15-20 °C om dagen og 10-15 °C om natta. Plantene bør være planteklare etter 4-6 uker. Planter til tidligproduksjon bør være litt større ved utplanting, og ha lengst oppalstid. Plantene herdes ved å redusere litt på næringstilgangen. Her er det viktig å presisere: *redusere* på næringstilgangen, ikke kutte ut. Herding kan også gjøres enkelt ved at plantene settes ut 1-2 dager før planting. Dekk med fiberduk hvis det er kaldt.

Til overgjødsling kan snaue 10 g pelletert fjørfegjødsel per 10 liter vann være aktuelt. Dersom storfeurin benyttes, bør dette tynnes 1:10 med vann. I økologisk produksjon må man bruke det man har. Vannblandet storfejødsel kan også gi fine planter, men slik gjødsel bør siles på en eller annen måte før bruk.

Plantene som plantes ut bør være jamnstore. Ujamne planter forlenger høstetida.

Planting

Ei god overgjødsling og vatning rett før planting kan sikre plantene en raskere etablering. Toppen på pluggen skal være/settes parallelt med jordoverflata. Er det tørt bør det vatnes lett umiddelbart etter planting. Nye, friske røtter skal være på vei ut av pluggen etter få dager.

Dyrkes det flere grønnsaker på garden, bør en bruke samme radavstand som de øvrige artene. 35-40 cm planteavstand kan være passelig – dersom det er 60-65 cm radavstand. Tettere planting kan gi for små hoder. Benyttes en annen radavstand, må en beregne planteavstanden slik at det blir ca. 4-5 planter per kvadratmeter.

Skal man ha god og jamn kvalitet gjennom sesongen, bør man plante flere hold med ca. 1-2 ukers mellomrom. Velg sorter som passer tidspunktet på sesongen – frøfirmaene har opplysninger om dette.

Høsting og lagring

Velg sorter som har jevn vekst og modning. Det bør være et mål at man ikke må høste skiftet/holdet mer enn ca. 3 ganger. Brett blader over hodene om de ikke er helt ferdige. Direkte sollys gir misfarging. Dessverre er det en del «mosing» å se på økologisk blomkål. Dette kommer nok av at det har vært for varmt i en periode etter at hodeknoppene er danna, noe som igjen fører til at det dannes blomsterknopper på hodet. Hodet vil dermed få et litt «loddent» utseende. Problemet øker hvis høstinga utsettes. Det kan da bli for varmt under duk/nett slik at knoppene er i ferd med å briste.

Blomkål må håndteres forsiktig under høsting og kjøles ned raskt. Med en temperatur på lageret på 0 °C, og 95-100 relativ fuktighet, kan blomkål lagres i 2-3 uker.

For å redusere faren for oppformering av sjukdommer, skadedyr og ugras, bør planterestene freses eller på annet vis moldes ned så snart som mulig etter høsting.

Avlingsnivå

Det finnes få avlingstall for blomkål i økologisk landbruk. En konvensjonell blomkålavling ligger rundt 1,5 tonn per dekar, og avlingsnivået i økologisk blomkål vil som regel være noe lavere.

Kilder

Balvoll, G. 1995. Grønnsaksdyrking på friland. Landbruksforlaget, 6.utgåve.

Serikstad, G. L. & K. Bysveen 2014. Plantervern i økologisk dyrking av frilandsgrønnsaker. Bioforsk Tema 9 (13)

www.bioforsk.no/ikbViewer/Content/110527/TEMA_Serikstad_Plantervern_web.pdf



Norsk Viken
Landbruksrådgiving

Serikstad, G.L., K. Bysveen & T. Holz 2014. Tiltak mot skadegjørere i økologisk produksjon av kålvekster. Bioforsk Tema 9 (15)

www.bioforsk.no/ikbViewer/Content/110511/TEMA_Serikstad_k%C3%A5lvekster_web.pdf