

Kvalitetsdokumentasjon på arktisk mat

Smak og innhold av helsegode forbindelser

Anne Linn Hykkerud, Odd-Arild Finnes

NIBIO

anne.linn.hykkerud.steindal@nibio.no

For å nå fram til forbrukerne med produktene som er dyrket langt nord er det ulike fremgangsmåter. En vei å gå er å dokumentere kvalitetsforskjeller mellom produktene som er produsert i den nordlige landsdelen, og produkter produsert lengre sør. En slik dokumentasjon er ikke enkel å frembringe, og det må gjøres et utvalg av hvilke parametere som skal undersøkes. Etter å ha gått igjennom en rekke studier som dokumenterer kvalitetsforskjeller som direkte eller indirekte kan relateres til arktisk mat, viser det seg at bildet er komplekst. Plantene inneholder mange kjemiske forbindelser som er funnet å være viktig for både smak og helse. Konsentrasjonen av disse forbindelsene påvirkes både av genetiske, biotiske og abiotiske forhold. De unike vekstforholdene i nord, med blant annet midnattssol og lave veksttemperaturer, vil kunne påvirke noen av de abiotiske forholdene. Konsentrasjonen av enkelte forbindelser som har blitt undersøkt, ser ut til å øke mens andre minker under typiske nord-norske forhold. Det ser også ut til at variasjonene er stor mellom arter, sorter og planteorganer. For eksempel var innholdet av C-vitamin noe høyere ved lave temperaturer i brokkoli, mens det i kålrot var høyest ved de høyeste undersøkte temperaturene. Dette kan blant annet komme av hvilke forhold som stresser plantene mest. Planter som er genetisk tilpasset nordlige forhold, kan forventes blir mindre stresset av nordlige vekstforhold. Innholdet av stoffer som skal motvirke forhold som oppstår under stress, slik som antioksidanter, kan bli høyere under økt stress. Andre stoffer igjen vil det produseres mindre av fordi forholdene ikke er optimale.

Når det kommer til animalske produkter vil driftsform og tilgjengelig plantemateriale samt forholdene føret vokser under, være avgjørende for kvaliteten. Disse forholdene er også vanskelig å skille fra hverandre og det er gjort få norske studier på dette området. En studie

viser blant annet at lam fra Lofoten scoret høyest på mørhet og at melk fra støler i sør har en annen sammensetning i beiteperioden sammenlignet med vanlig melk.

Smak er viktig for forbrukeren. Det er gjort noen enkeltstudier som dokumenterer sensoriske kvaliteter (smak/lukt/tekstur) på grønnsaker og lammekjøtt. Disse studiene har funnet noen forskjeller, men disse forskjellene detekteres oftest når en sammenlignet med ekstremer, mens innad i norske vekstforhold er forskjellene mindre. De studiene som er publisert, er utført av profesjonelle smakspanel men ingen studier med forbrukerundersøkelser.

Ut fra den kunnskapen vi har i dag er det vanskelig å gi et entydig svar på om produkter fra nord har høyere kvalitet med hensyn til smak og innhold av helsegode forbindelser. Men i flere studier av matprodukter produsert under våre lys- og klimaforhold, har det kommet fram positive smaksegenskaper. Dette materialet er likevel for lite og uklart til å gi en generell konklusjon. Det er komplekse biologiske prosesser som bestemmer det kjemiske innhold i matprodukter. NIBIO ønsker å arbeide videre med dette fagfeltet for å framskaffe mer kunnskap og forhåpentligvis kunne gi tydeligere konklusjoner om sammenheng mellom dyrkingssted i nord og kvalitet.