

Planteprotein fra norske kornarealer



Unni Abrahamsen, NIBIO
unni.abrahamsen@nibio.no

Det dyrkes nå korn, olje- og proteinvekster på noe over 2,8 mill. dekar i Norge, rundt en tredjedel av det fulldyrka arealet. Kornarealet var på det høyeste i 1991 med 3 730 000 dekar. Årsaken til denne store avgangen er blant annet at vanskelige tilgjengelige, små, bratte og dårlig arronderte arealer er tatt ut av drift. En del kornareal er gått over til grovfôr. En del arealer, særlig rundt tettstedene, er blitt omdisponert til veier, industri- og boligtomter.

I 2018 ble det dyrket oljevekster på rundt 32 000 dekar, erter (til modning) og åkerbønner på ca. 38 000 dekar. I tillegg dyrkes det erter til konservering (høstes umodne) på rundt 6000 dekar, hovedsakelig i Vestfold (kilde SSB, Findus). Arealene varierer fra år til år, men over år har oljevekstarealet vært synkende, og arealet av erter og åkerbønner økende. Spesielt har interessen for dyrking av åkerbønner vært stor.

Kornartene har et proteininnhold på 10 – 13 prosent, og produserer mye protein tilsammen. Med dagens produksjon utgjør protein produsert av belgvekster og oljevekster noe i underkant av 4 % av det proteinet som produseres på kornarealene.

Hvis en tar utgangspunkt i dagens kornareal, og ser på mulighetene for å øke produksjonen av planteprotein, må en ta hensyn til ulike vekster og sorters krav til veksttid, vekstskifte, avling og proteininnhold. Størst mulig proteinavling på kornarealene får en om en dyrker så mye erter og åkerbønne som mulig, og dersom arealet med høsthvete holdes høyt. Oljevekster bidrar ikke i så stor grad, men ved å ha en høy produksjon også av raps og rybs, vil det i tillegg til vekstenes proteinproduksjon gi økt avling og proteininnhold i etterfølgende kornart eller belgvekster.

Dersom vekstskiftet optimaliseres i forhold til disse kriteriene er det mulig å øke produksjonen av protein

på kornarealene med over 10 %. Andelen av protein som produseres av oljevekster og belgvekster kan økes til rundt 25 %.

Den potensielle produksjonsfordeling vil ikke bli slik uten betydelige endringer i etterspørsel og økonomiske virkemidler. Dersom det skjer vil sannsynligvis også det totale kornarealet endres. Med dagens rammebetingelser er det en rekke forhold i kornproduksjonen som gjør at en så stor øking ikke er realistisk – forhold knyttet til størrelse på skifter og driftsenheter, leiejord, deltidjordbruk og lager. I tillegg dyrkes en del av kornarealene i vekstskifte med potet, grønnsaker og eng, noe som gjør vekstskifte med proteinvekster mindre aktuelt.

Norsk korn brukes i hovedsak til kraftfôr, men en stor andel av hveten, og litt av havre- og byggproduksjonen, går til mat. Plantebaserte matprodukter med høyt proteininnhold har økt betydelig i antall de siste årene. I Norge er disse nye produktene importerte, eller de er basert på importerte planteproteiner. Proteinråvarene stammer i det vesentligste fra belgvekster som soya, erter, linser, kikerter og ulike typer av bønner. Aminosyresammensetningen i proteinet varierer for ulike vekster, men har noe dårligere sammensetning i forhold til kroppens behov, sammenlignet med animalske proteinkilder. Gjennom nye prosesseringsteknologier, kan det komponeres blandinger som gir betydelig bedre aminosyresammensetning. Da vil det være mulig å utnytte mer protein fra kornproduksjonen i Norge direkte til mat, basert på vår produksjon av bygg og havre, i tillegg til erter og åkerbønner.

Videre lesing: Abrahamsen, U., Uhlen, A.K., Waalen, W. & Stabbetorp, H. 2019. Muligheter for økt proteinproduksjon på kornarealene. Jord- og Plantekultur 2019. NIBIO BOK 5(1).