

Lærarrettleiing

1. Kornartane

OM MODULEN

Modulen skal gje elevane oversikt over kva slags kornartar vi dyrkar i Noreg, kva dei blir brukt til, og kva rolle korn har i kosthaldet vårt. Kornartane ris og mais blir presentert, og det er ein kort introduksjon til økologisk dyrka korn som er eit viktig aspekt med tanke på miljøet.

KOMPETANSEMÅL

Mat og livsstil:

- Fylgje oppskrifter

Mat og forbruk:

- Vurdere, velje og handle miljøbevisst

Fakta

Kornartane vi dyrkar i Noreg er bygg, kveite, havre og rug. Ulike kornsortar høyrer til kvar art, t.d. kveitesortane Bastian og Bjarne. Dei største kornfylka er Akershus, Hedmark og Austfold. Det bli dyrka mest bygg, etter det kjem kveite, havre og rug.

Bygg er det kornslaget som treng kortaste veksetid for å bli mode, og kan difor dyrkast i strok som ligg høgt og langt mot nord. Det meste av bygget som blir dyrka i Noreg, blir brukt til dyrefor. Det er ei aukande interesse for å bruke meir bygg til mat, fordi samansetninga av kostfiber i kornarten med mykje betaglukan er spesielt god.

Kveite krev ein lengre vekstsesong enn bygg, og blir dyrka stort sett på Austlandet og litt i Trøndelag. Norsk kveite til mat ligg på ca 60 -75 % årleg. Kveite skil seg frå dei andre kornartane ved at han har eit høgt innhald av glutenproteiner, som gjev deigen god bakeevne. Kveite er difor den viktigaste ingrediensen i heva bakst.

Havre trivst best i kjøleg og fuktig klima. Det meste av havren vi dyrkar går til dyrefor, under to prosent blir brukt til havregryn. Det er ei aukande interesse for å bruke meir havre til mat. Havre har, som bygg innhald av fiberstoff som er viktig for helsa.

Rug er ei yngre kulturplante med eit meir avgrensa dyrkingsområde enn dei andre kornartane. Produksjon av rug er berre to prosent av det totale kornarealet, og ca 50 prosent av dette blir brukt til produksjon av mat.

Spelt, ein type kveite, blir også dyrka i liten skala. Dyrking av spelt gjev dårlegare avling enn kveite, difor er spelt dyrare å kjøpe i butikken. Det har vore diskusjon om spelt er sunnare enn andre kveitesortar. Dette er ikkje vitenskapleg dokumentert. Spelt inneheld glutenprotein og kan difor ikkje etast av menneske med cøliaki.

Økologisk produksjon tek vare på naturen og miljøet. Det er også diskusjonar om økologisk dyrka mat er sunnare for kroppen. Regjeringa har som mål at 15 prosent av matproduksjonen og matforbruket skal vere økologisk i 2020.

Ris og mais er saman med kveite verdas viktigaste kornartar som mat. 98 prosent av all ris blir dyrka i Kina, medan USA står for halvparten av maisdyrkinga.

Bygg



Kveite



Havre



Rug



Spelt

– en type hvete



Korn har skal, kjerne og kime. Korn inneheld næringsstoffa karbohydrat, protein, og fett, i tillegg til fleire vitaminar og mineralar.

Undervisningsopplegget vil ha fokus på kostfiber og jarn. Meir utdjupa fakta om næringsinnhaldet i korn er vektlagt i modul tre om *Grove kornprodukt*.

Oppgåver og oppskrifter

OPPGÅVER

Kornartquiz er ei repetisjonsoppgåve der det er plukka ut spørsmål frå alle faktaarka.

Finn korna er ei oppgåve der elevane må leite seg fram til korn i eit ordnett. Oppgåva oppfordrar også elevane til å skrive kva som kjenneteiknar kvar kornart, og det er sett av plass til å teikne dei opp. Her bør elevane få utdelt faktaarka om kornartane eller ha tilgang til andre kjelder, slik at dei har noko å gå utifrå.

I *Er du miljøbevisst?* må elevane reflektere rundt økologisk dyrka korn og kvifor dette er bra. Det kan vere mange gode forslag på løysingar på oppgåva, ikkje alle vil vere å finne i faktaarka. La elevane kome med tankar og idear og diskuter dei saman i plenum. Har dei eigne tankar om kva økologisk dyrking kan vere bra for? Dyreliv? Kroppen? Denne oppgåva bør dei løyse i timen.

OPPSKRIFTER

Kornblanding

Det er opp til deg å bestemme kor mange ingrediensar du vil la elevane velje mellom. Prøv å få ein variasjon av bygg, kveite, havre og rug. Byggflak, speltflak og rugflak kan du finne i store matvarekjeder eller i helsekostbutikker. Lettmjolk eller yoghurt er alternativ til servering som ofte fell i smak hos borna.

Oppskrifta kan brukast som ein konkurranse mellom gruppene. La alle gruppene lage eigne kornblandingar. Smak og vurder kornblandingane i fellesskap. Kva slags kornblanding er best, sunnast, mest spennande osv.

Diskuter kva for kriteriar dykk vil sjå etter.

Fine rundsykke.

Under oppskrifta har vi nemnt nokre tips til korleis bygg, havre, rug eller spelt kan brukast i same oppskrift. Dersom det er tid og moglegheit, så la gruppa bake med kvar sin kornart.

Tips

La ingrediensane vere økologiske slik at elevane får sett det økologiske merket på matvarer. Korleis er prisen på matvarene i høve til ikkje-økologiske matvarer? Er dei økologiske ingrediensane like lett tilgjengelege?

To forslag til oppsett av leksjonar

HEILE MODULEN PÅ EIN LEKSJON

Start timen med ein faktadel der du snakkar om kva slags kornartar vi dyrkar i Noreg, kva dei blir brukt til, og kva korn har å seie for kosthaldet vårt. Når det gjeld næringsinnhaldet er det viktig å få fram at korn inneheld spesielt mykje kostfiber og jarn. Teikn opp eller vis elevane søylediagrammet, slik at dei får eit grafisk bilete av skilnaden i næringsinnhald i sammalt mjøl og sikta mjøl.

Bruk oppskrifta *Fine rundstykke*. Oppskrifta er god å starte med når elevane lærer å bake gjærbakst. Gå gjennom bruk av gjær og bakst i *Baketips* før bakinga startar.

Oppgåvene kan gjerast i timen, under heving av rundstykkane, eller når elevane er ferdige med dei andre arbeidsoppgåvene. *Kornartquiz* og *Finn korna* er fine repetisjonoppgåver som kan brukast til å fylle pausa. Oppgåva *Er du miljøbevisst?* Er litt krevjande og kan gjerast viss det er tid til overs.

HEILE MODULEN FORDELT PÅ TO LEKSJONAR

Første leksjon

Start timen med ein introduksjon av kornartane og kva dei har å seie for kosthaldet vårt. Sjå nærare på fordelinga av næringsstoffa i eit kveitekorn, og få fram kor stor del som er kostfiber og jarn. Studer søylediagrammet som viser skilnaden på næringsinnhald i sammalt kveitemjøl og sikta kveitemjøl. Kva slags mjøltype ville elevane ha valt viss dei kunne bakt sitt eige brød? Og kvifor?

I denne timen kan du bruke oppskrifta med forslag til innhald i ei kornblanding.

Del elevane inn i grupper. Gje elevane arket med forslag til kornblanding. Set fram skåler med korn, nøtter, frø, frukt osv. hos kvar gruppe. Be elevane smake, kjenne og tygge på dei ulike ingrediensane. Greier gruppa å kome fram til kva dei ulike ingrediensane heiter? Be elevane forklare smak, konsistens, farge og lukt.

Kvar elev treng ei skål og ei matskei kvar. Elevane skal lage si eiga favorittblanding. Del ut arket der dei kan skrive opp si eiga kornblanding. Forklar elevane at dei skal skrive ned dei ingrediensane dei brukar, og kor mykje dei har i. Blandinga skal vere til ein porsjon, som dei skal greie å ete opp. Set krav om at elevane må minst ha to ulike ingrediensar i blandinga si, og at dei må bruke fire ingrediensar eller fleire til saman.

Set fram det du har valt å servere til, (mjølk, yoghurt, cultura osv.) og la elevane velje kva dei vil ete kornblandinga si med.

Andre leksjon.

La elevane lese faktaarka om kornsortane og *Meir om korn* til leksjonen.

Start timen med ein repetisjon av dei ulike kornartane. Hugsar elevane noko som er spesielt for kvar kornart?

Bruk oppskrifta *Fine rundstykke* i denne timen. Gå gjennom bruk av gjær i bakst og *Baketips* før bakinga startar. Prøv å la ulike grupper byte ut delar av kveitemjølet med dei andre kornartane, eller lag heilt økologiske rundstykke.

Lekse om kornartane

1. Har du sett korn på åkrane rundt der du bor? Spør foreldre eller andre vaksne om dei kan fortelje deg kva slags kornartar som er i nærleiken. Prøv å finne ut kvar nærmaste stad er som dyrkar korn, og kva slags kornart som blir dyrka der?
2. Vel ein av kornartane vi dyrkar i Noreg. Les på faktaarka, opplysningskontoret sine nettsider www.brodogkorn.no andre nettsider, bøker og blad. Finn ut:
 - Korleis ser kornet ut?
 - Kvar blir kornet dyrka?
 - Kor mykje blir brukt til mat og dyrefor?
 - Kva slags oppskrifter og matrettar kan kornet brukast i?
 - Kva slags næringstoff er det kornet inneheld?

Lag ei skriftleg oversikt og presenter kornet ditt for klassen

Skriv svara her eller på eit eige ark
