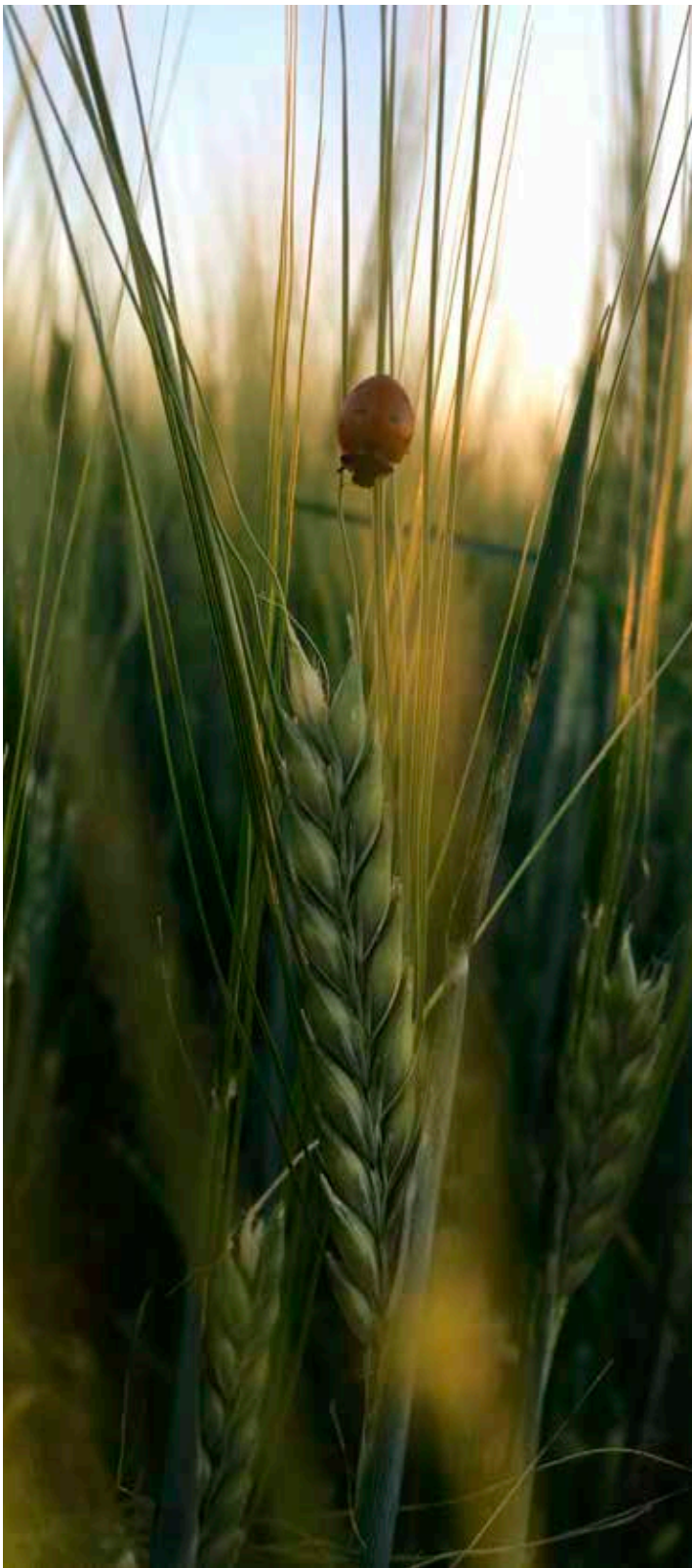




Produktkatalog

Februar 2020



Velkommen til vår herlige verden av mel og gryn!

Jeg er glad for å kunne presentere vår nye fine produktkatalog. Du kommer til å finne alt fra våre klassiske produkter til nyskapende produkter og konsepter. Vår forretningsidé er at du som kunde og baker skal finne et komplett sortiment innen mel og gryn fra oss på Lantmännen Cerealia. Vi hjelper deg gjerne med inspirasjon og tips på hvordan du kan utvikle dine produkter og din forretning med våre produkter.

Våre kunder og våre kunders kunder er det viktigste vi har, og vi arbeider kontinuerlig for å forbedre vårt tilbud. Dette gjør vi ved kontinuerlig å øke vår kunnskap og våre ferdigheter slik at vi alltid er i front når det gjelder kvalitet, produktsikkerhet og produktutvikling.

Regal hvetemel bakeri aktiv er et av våre nye produkter som du kan lese mer om i denne katalogen. Dette er vårt første mel med justert og stabilisert enzymaktivitet for enda bedre og likere bakekvalitet hver gang.

Vi som arbeider og har vårt virke i Lantmännen Cerealia er stolte av det vi holder på med. Vi jakter hele tiden på det perfekte melet til deg som kunde. Ingen sommer er lik den forrige og ingen vet på forhånd hvordan kvaliteten på årets kornhøst vil bli. Kornet som kommer inn til mølla blir analysert og malt, deig blir eltet og testet. Hver type korn blir prøvebakt og evaluert. Først når resultatene er klare bestemmer vi hvilken kornblanding som får lov til å bære REGAL-merket.

Å lage det perfekte melet er som å lage vin, kunsten ligger i blandingsforholdet. Reseptene baserer seg på vitenskapelige metoder og mange generasjoners erfaring. For selv om naturen gir oss et nytt utgangspunkt hver høst, skal våre kunder være sikre på at REGAL holder samme gode kvalitet hvert år.

Lantmännen Cerealia er den største leverandøren av mel og kornbaserte produkter til bakerier, grossister og matindustrien i Norden. Vi er stolte av våre to flotte møller i Norge som forsyner oss med mel, havre og müsliprodukter på en bærekraftig måte. Vi er ikke bare en leverandør av mel og korn, men også en ansvarlig samarbeidspartner.

Velkommen til å ta del i vår fantastiske verden av mel og gryn.



Øyvind Westerberg Carlsen
Salg og Markedsdirektør
Business to Business Norge
Lantmännen Cerealia

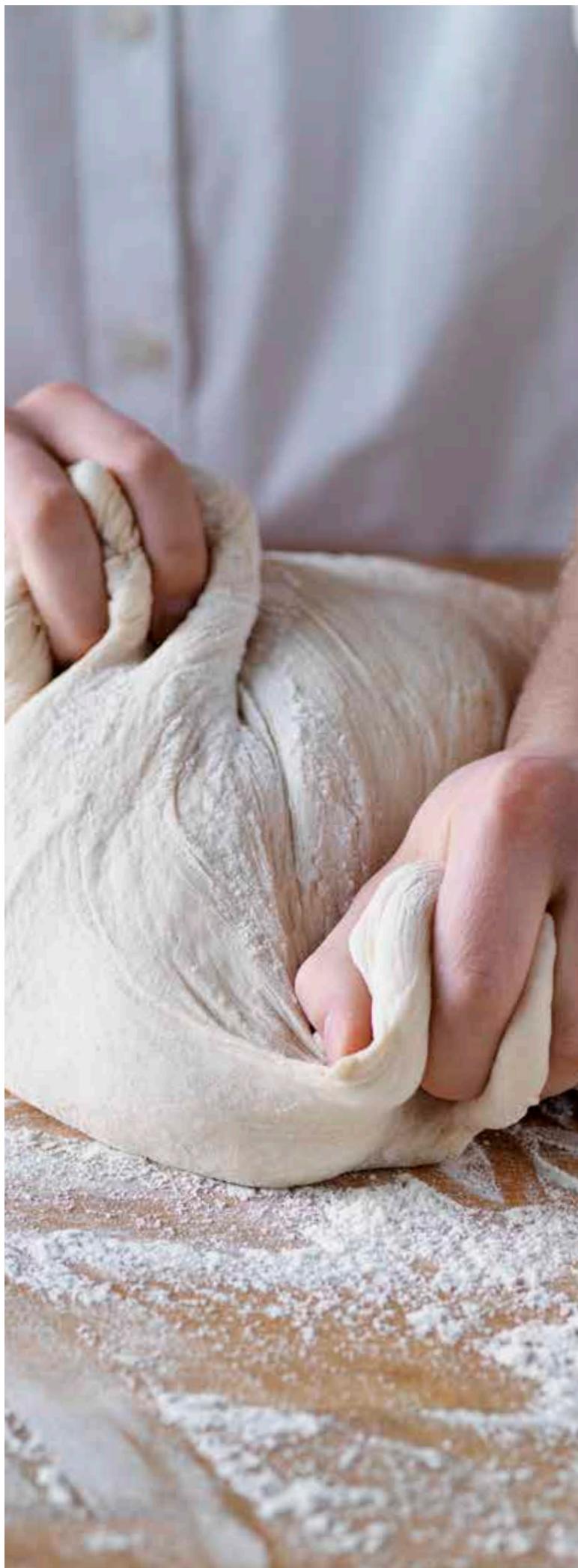
Vår virksomhet

Lantmännen Cerealia utvikler sunn, næringsrik og praktisk mat som oppfyller behov og ønsker hos kunder og forbrukere, på en ansvarlig måte. Vi er stolte av å være et ledende næringsmiddelselskap, og for å gjøre en positiv forskjell når det gjelder mat.

Det er Lantmännen Cerealia som driver møllevirksomheten i Lantmännenkonsernet. Salg av mel

og andre konprodukter til bakerier og annen næringsmiddelindustri i Norge skjer under varemerket Regal. Vår brede produktportefølje skal passe både for det lille konditoriet og det store bakeriet eller annen næringsmiddelindustri.

Har du lyst å lese mer om oss, besøk da gjerne lantmannencerealia.no og regal.no



Innhold

- 4** Hvete
- 11** Spelt
- 12** Rug
- 16** Bygg
- 18** Havre
- 23** Øvrige produkter
- 24** Historie
- 31** Bakeleksikon
- 34** Bærekraftig utvikling
- 40** Kontakt



Debio er garantisten for at varer merket med godkjenningssmerke er produsert på en økologisk og bærekraftig måte.



0–25 %

Grovhetsmerking

Formålet med Brødmerkingen er å bidra til relevante og gode forbrukeropplysninger, samt sikre brødets posisjon i det norske kostholdet. Det skal være en merkeordning som på en enkel måte gir opplysning om brødets grovhet, dvs. innhold av sammalt mel og hele korn.



25–50 %

Det er innholdet av hele korn, sammalt mel og kli som bestemmer hvor grovt brødet er.



50–75 %

Hvor grovt brød bør vi spise? Anbefalt inntak er 25–35 gram kostfiber per dag. Grovt brød er en svært viktig kilde for kostfiber. Ekstra grovt brød gir to til tre ganger så mye kostfiber som fint brød. Grovt brød inneholder også mer vitaminer og mineraler enn fint brød. Grovt brød, helkorn og andre matvarer rike på kostfiber bedrer fordøyelsen, og kan sannsynligvis bidra til å redusere risikoen for overvekt og hjerte-/karsykdommer.



75–100 %

Brødskalaen gjør det lettere for forbrukerne å velge hvor grovt brød de vil spise!

Mer informasjon om merkeordningen finner du på: nhomatogdrikke.no og brodogkorn.no



En bedre hverdag med god hvete

Når livet skal nytes, kommer hveten til sin rett i form av deilige bakverk, saftige boller og nybakt brød. Det høye innholdet av gluten gjør hvete til en svært anvendelig råvare som gir luftige og gode bakervarer. Før var hvetemel et luksusprodukt som bare de rike hadde råd til. I dag har melet fra det lubne hveteakset blitt allemannseie. Et selvskrevent produkt i ethvert bakeri og hjem. Både fullkorn, durum og spelt er meltyper som kommer fra det populære kornslaget hvete, og samtlige er en del av vårt brede sortiment. Hos oss finner du blant annet økologisk mel, hvete med ekstra høyt proteininnhold for volum og hvete til bakst som krever lang hviletid.

Hvete siktet

	Beskrivelse	Anvendelsesområde
REGAL Hvetemel standard Art.nr. Bulk: 160105 25 kg Sekk: Regal art.nr. 140898 Idun art.nr. 601015	Vårt kraftigste allround siktet hvetemel med en svært god glutenkvalitet. Melet har et høyt falltall. Er malt av forskjellige hvetesorter for å oppnå ønsket kvalitet. Gir god balanse mellom strekkbarhet og strekkmotstand, god deigtoleranse og stort brødvolum. Ingredienser: siktet hvetemel, melbehandlingsmiddel (askorbinsyre). Utmalingsgrad: 78 %.	REGAL Hvetemel standard er et kraftig siktet universalmel godt egnet til bruk i all bakst med krav om god stabilitet i produksjon og stort bakevolum. Melet er spesielt fordelaktig i bruk til kravstore og tynge bakverk som søt og fet hvetebackst, grove brødtyper, og krevende småvarer og laminerte deiger mm. Kan også med fordel brukes i lengre bakeprosesser og til kjøll/frysebakst.
REGAL Hvetemel bakeri Aktiv Art.nr. Bulk: 160519 25 kg Sekk: Regal art.nr. 148971 Idun art.nr. 601217	Vårt mest solgte allround siktet hvetemel med en god glutenkvalitet og justert enzymaktivitet. Er malt av forskjellige hvetesorter for å oppnå ønsket kvalitet. Gir litt mindre strevhet enn hvetemel standard, god deigtoleranse og bra brødvolum. Ingredienser: siktet hvetemel, melbehandlingsmiddel (askorbinsyre), amylase. Utmalingsgrad: 78 %.	REGAL Hvetemel bakeri Aktiv er et godt og stabilt siktet universalmel som egner seg til bruk i all vanlig bakeriproduksjon. Melet egner seg til all hvetebackst, de fleste brødtyper, småvarer og laminerte deiger mm. Kan også brukes i lengre bakeprosesser og til kjøll/frysebakst.
REGAL Hvetemel bakeri Art.nr. Bulk: 160198 25 kg Sekk: Regal art.nr. 140896 Idun art.nr. 601214	Et siktet hvetemel med en god glutenkvalitet og et høyt falltall. Er malt av forskjellige hvetesorter for å oppnå ønsket kvalitet. Gir litt mindre strevhet enn hvetemel standard, god deigtoleranse og bra brødvolum. Ingredienser: siktet hvetemel, melbehandlingsmiddel (askorbinsyre). Utmalingsgrad: 78 %.	REGAL Hvetemel bakeri er et godt og stabilt siktet universalmel som egner seg til bruk i all vanlig bakeriproduksjon. Melet egner seg til all hvetebackst, de fleste brødtyper, småvarer og laminerte deiger mm. Kan også brukes i lengre bakeprosesser og til kjøll/frysebakst.
REGAL 100 % Norsk Siktet hvetemel 25 kg Sekk: Regal art.nr. 141877 Idun art.nr. 603010	Et allround siktet hvetemel av 100 % norske kornråvarer. Melet har en god glutenkvalitet og et høyt falltall. Det er malt av forskjellige norske hvetesorter for å oppnå ønsket bakekvalitet. Gir en stabil og robust deig med bra strevhet og god bakeevne. Ingredienser: siktet hvetemel, melbehandlingsmiddel (askorbinsyre). Utmalingsgrad: 78 %.	REGAL 100 % Norsk Siktet hvetemel er et godt og stabilt siktet universalmel som egner seg til bruk i all vanlig bakeriproduksjon. Melet egner seg til all hvetebackst, de fleste brødtyper, småvarer og laminerte deiger mm. Kan også brukes i lengre bakeprosesser og til kjøll/frysebakst.
REGAL Økologisk hvetemel bakeri 25 kg Sekk: Regal art.nr. 140967 Idun art.nr. 601474	Et siktet hvetemel malt på økologisk dyrket hvete. Melet har en bra glutenkvalitet og gode bakeegenskaper. Er malt av utvalgte hvetesorter for å oppnå ønsket kvalitet. Er tilsatt askorbinsyre. Gir god deigtoleranse og bra brødvolum. Ingredienser: økologisk siktet hvetemel, melbehandlingsmiddel (askorbinsyre). Utmalingsgrad: 78 %.	Økologisk hvetemel bakeri er et universal siktet hvetemel beregnet til bruk i all økologisk bakst. Melet egner seg til all økologisk hvetebackst, de fleste brødtyper, småvarer og laminerte deiger mm. Kan også brukes i lengre bakeprosesser og til kjøll/frysebakst.
REGAL Hvetemel Relax Art.nr. Bulk: 160153 25 kg Sekk: Regal art.nr. 141779 Idun art.nr. 601008	Et siktet hvetemel med en god glutenkvalitet og et høyt falltall. Er malt av forskjellige hvetesorter for å oppnå ønsket kvalitet. Er ikke tilsatt askorbinsyre. Gir en stabil og robust deig med bra strekkbarhet og god bakeevne. Ingredienser: siktet hvetemel. Utmalingsgrad: 78 %.	REGAL Hvetemel Relax er et godt og stabilt siktet hvetemel som egner seg til bruk i lettere gjærbakst og til spesialproduksjon der det er behov for et mel med god styrke og god strekkbarhet. Melet egner seg godt til kjevlede produkter som pizza, calzone, naanbrød etc. Er også aktuelt å bruke til industriell fremstilling av formkaker og annen industriproduksjon.

Hvete siktet

	Beskrivelse	Anvendelsesområde
REGAL Hvetemel industri Art.nr. Bulk: 160073 25 kg Sekk: Regal art.nr. 140897 Idun art.nr.601216	Et siktet hvetemel med en glutenkvalitet som gir forholdsvis lav strekkmotstand og høy strekkbarhet. Melet har en middels proteinkvalitet og høyt falltall. Er malt av forskjellige hvetesorter for å oppnå ønsket kvalitet. Er ikke tilsatt askorbinsyre. Gir en stabil og lite strev deig med lite til middels løft i ferdigprodukt. Ingredienser: siktet hvetemel Utmalingsgrad: 78 %.	REGAL Hvetemel Industri er et stabilt siktet mel spesielt tilpasset prosesser der vi er avhengig av strekkbare deiger med lav strevhet. Melet egner seg til pizzabunner, lomper, lefser, terteverar og i annen produksjon der vi er avhengig av stabile produkter i bearbeiding og avbaking.

Hvete sammalt

	Beskrivelse	Anvendelsesområde
REGAL Fullformalt hvete fin Art.nr. Bulk: 160016 25 kg Sekk: Regal art.nr. 140903 Idun art.nr. 601016	Finmalt mel av hvete som inneholder alle kornets bestanddeler. Melet er av sammalt kvalitet, hvor klipartiklene er malt nesten like fint som melet. Produktet fremstår som et lysebrunt produkt, med en granulasjon som siktet mel. Melet er tilsatt askorbinsyre og er satt sammen av proteinrike hvetesorter for å gi en god bakeevne. Ingredienser: sammalt hvete, melbehandlingsmiddel (askorbinsyre). Utmalingsgrad: 100 %.	REGAL Fullformalt hvete fin egner seg til grove produkter hvor man ønsker en fin struktur i krummen og stort volum.
REGAL Sammalt hvete fin Art.nr. Bulk: 160154 25 kg Sekk: Regal art.nr. 140904 Idun art.nr. 602906	Finmalt mel av hvete som inneholder alle kornets bestanddeler. Melet er satt sammen av forskjellige hvetesorter for å gi en god bakeevne. Ingredienser: sammalt hvete. Utmalingsgrad: 100 %.	REGAL Sammalt hvete fin egner seg til grove produkter hvor man ønsker en fin struktur i krummen.

Hvete sammalt

	Beskrivelse	Anvendelsesområde
REGAL Sammalt hvete Mellomgrov Art.nr. Bulk: 160090 25 kg Sekk: Regal art.nr. 140905 Idun art.nr. 602907	Mellomgrovt mel av hvete som inneholder alle kornets bestanddeler. Melet har en noe grov granulasjon med en del tydelige skallpartikler. Melet er satt sammen av forskjellige hvetesorter for å gi en bestemt kvalitet. Ingredienser: sammalt hvete. Utmalingsgrad: 100 %.	REGAL Sammalt hvete mellomgrov egner seg til grove produkter, gir noe grov struktur i krummen, bløtlegging anbefales.
REGAL 100 % Norsk Sammalt hvete mellomgrov 25 kg Sekk: Regal art.nr. 141879 Idun art.nr. 603020	Mellomgrovt mel av 100 % norsk hvete som inneholder alle kornets bestanddeler. Melet har en noe grov granulasjon med en del tydelige skallpartikler. Melet er satt sammen av forskjellige norske hvetesorter for å gi en bestemt kvalitet. Ingredienser: sammalt hvete. Utmalingsgrad: 100 %.	REGAL 100 % Norsk Sammalt hvete mellomgrov egner seg til grove produkter, gir noe grov struktur i krummen, bløtlegging anbefales.
REGAL Økologisk sammalt hvete mellomgrov 25 kg Sekk: Regal art.nr. 142130 Idun art.nr. 601502	Finmalt økologisk mel av hvete som inneholder alle kornets bestanddeler. Melet er satt sammen av forskjellige hvetesorter for å gi en god bakeevne. Ingredienser: sammalt hvete. Utmalingsgrad: 100 %.	REGAL Økologisk sammalt hvete fin egner seg til grove produkter hvor man ønsker en fin struktur i krummen.
REGAL Sammalt hvete grov Art.nr. Bulk: 160161 25 kg Sekk: Regal art.nr. 140906 Idun art.nr. 602916	Grovmalt mel av hvete som inneholder alle kornets bestanddeler. Melet har en grov granulasjon med karakteristiske skallpartikler. Melet er satt sammen av forskjellige hvetesorter for å gi en bestemt kvalitet. Ingredienser: sammalt hvete. Utmalingsgrad: 100 %.	REGAL Sammalt hvete grov egner seg til grove produkter, gir en tydelig grov struktur i krummen, bløtlegging anbefales.
REGAL 100 % Norsk Sammalt hvete grov 25 kg Sekk: Regal art.nr. 141880 Idun art.nr. 603025	Grovmalt mel av 100 % norsk hvete som inneholder alle kornets bestanddeler. Melet har en grov granulasjon med karakteristiske skallpartikler. Melet er satt sammen av forskjellige norske hvetesorter for å gi en bestemt kvalitet. Ingredienser: sammalt hvete. Utmalingsgrad: 100 %.	REGAL 100 % Norsk Sammalt hvete grov egner seg til grove produkter, gir en tydelig grov struktur i krummen, bløtlegging anbefales.

Hvete øvrige produkter

	Beskrivelse	Anvendelsesområde
REGAL Hvete helkorn Art.nr. Bulk: 160194 25 kg Sekk: Regal art.nr. 140899 Idun art.nr. 602516	Hele korn av hvete som er klempt igjennom en valse, inneholder alle kornets bestanddeler. Regal Hvete helkorn er hele korn som så vidt er åpnet, gir et inntrykk av hele korn mer enn mel. Ingredienser: hvete helkorn. Utmalingsgrad: 100 %.	REGAL Hvete helkorn egner seg til innblanding i grovt bakverk, gir mye tyggemotstand og veldig grov struktur i krummen. Bløtlegging anbefales.
REGAL hveteflak 25 kg Sekk: Regal art.nr. 140127 Idun art.nr. 608301	Hel hvete som er renset, varmestabilisert og presset til flak. Ingredienser: hvete flak. Utmalingsgrad: 100 %.	REGAL hvete flak er velegnet i frokost cerealer, til grøt eller som ingrediens i bakervarer. Er også mye brukt til dekor på brød og andre produkter.
REGAL Semulegryn 25 kg Sekk: Regal art.nr. 140908 Idun art.nr. 602006	Semulegryn er en grynfraksjon (kjernepartikler) tatt ut ved formaling av siktet hvetemel. Varen består av hvite rene gryn uten innblanding av klipartikler. Ingredienser: gryn av kjernemel fra hvete.	REGAL Semulegryn egner seg godt til diverse grøttypen, puddinger, pasta og til andre kokte produkter. Er også velegnet som dekor i vanlig bakeriproduksjon.
REGAL Kruskakli Art.nr. Bulk: 160358 Art.nr. Bigbag: 160020 10 kg Sekk: Regal art.nr. 140902 Idun art.nr. 605513	Renset kli av hvete. Kruskakli er grov- og finfraksjoner av kli (skallpartikler), tatt ut av hvetemelsformaling. Høyt kostfiberinnhold og rikt på mineraler og vitaminer. Ingredienser: kli av hvete.	REGAL Kruskakli er velegnet til alle grove bakverk som inneholder hvete. Gir et høyt kostfiberinnhold i det ferdige bakverk. Bløtlegging anbefales. Brukes også mye i frokostcereal.
REGAL Durummel 25 kg Sekk: Regal art.nr. 140928 Idun art.nr. 602116	Siktet mel formalt av durumhvete. Ingredienser: siktet durumhvetemel. Utmalingsgrad: 78 %.	REGAL Durummel brukes til pasta og som innblanding i spesialprodukter.





Spelt siktet

	Beskrivelse	Anvendelsesområde
REGAL Siktet speltmel Art.nr. Bulk: 160166 25 kg Sekk: Regal art.nr. 140924 Idun art.nr. 601431	Siktet mel av avskallet spelt. Siktet spelt av utvalgte speltssorter med gode bakeegenskaper. Tilsatt askorbinsyre. Melet gir god løft i baksten, deigen må eltes mer forsiktig enn med annen hvete. Ingredienser: siktet speltmel, melbehandlingsmiddel (askorbinsyre). Utmalingsgrad: 78 %.	REGAL Siktet speltmel brukes i prinsippet som vanlig hvetemel i all bakst hvor speltmel er bærer.

Spelt sammalt

	Beskrivelse	Anvendelsesområde
REGAL Spelt sammalt fin 25 kg Sekk: Regal art.nr. 140925 Idun art.nr. 601437	Finmalt mel av avskallet spelt som inneholder alle kornets bestanddeler. Melet er satt sammen av utvalgte speltssorter for å gi en god bakeevne. Ingredienser: sammalt spelt. Utmalingsgrad: 100 %.	REGAL Spelt sammalt fin egner seg til grove og mellomgrove speltprodukter hvor man ønsker en fin struktur i krummen.
REGAL Spelt sammalt grov 25 kg Sekk: Regal art.nr. 140926 Idun art.nr. 601438	Grovmalt mel av avskallet spelt som inneholder alle kornets bestanddeler. Melet har en grov granulasjon med karakteristiske skallpartikler. Melet er satt sammen av utvalgte speltssorter for å gi en bestemt kvalitet. Ingredienser: sammalt spelt. Utmalingsgrad: 100 %.	REGAL Spelt sammalt grov egner seg til grove speltprodukter, gir en tydelig grov struktur i krummen, bløtlegging anbefales.

Spelt øvrige produkter

	Beskrivelse	Anvendelsesområde
REGAL Speltflak 25 kg Sekk: Regal art.nr. 140257 Idun art.nr. 601453	Avskallet spelt som er renset, varmestabilisert og presset til gryn/flak. Ingredienser: speltflak. Utmalingsgrad: 100 %.	REGAL Speltflak er velegnet i frokost cerealer, til grøt eller som ingrediens i speltbakervarer. Er også mye brukt til dekor på brød og andre produkter.
Regal Speltkli 10 kg sekk: Regal art.nr. 141705 Idun art.nr. 601454	Renset kli av avskallet spelt. Speltkli er grov- og finfraksjoner av kli (skallpartikler), tatt ut av speltmelsformaling. Høyt kostfiberinnhold og rikt på mineraler og vitaminer. Ingredienser: kli av spelt.	REGAL Speltkli er velegnet til alle grove bakverk som er basert på spelt. Gir et høyt kostfiberinnhold i det ferdige bakverk. Bløtlegging anbefales. Brukes også mye i frokostcerealene.



God og mettende rug

Rug smaker godt, og det er også fullt av vitaminer og mineraler. Det høye fiberinnholdet i rug gjør at du holder deg mett lenge samtidig som du holder blodsukkernivået ditt mer stabilt.

Hos oss finner du et spennende og godt utvalg som siktet rug, sammalt rug, kli og ruggryn. Valset ruggryn egner seg svært godt til dekor og ønsker du et ekstra saftig brød kan bløtlegging av rugkli anbefales.

Rug siktet

	Beskrivelse	Anvendelsesområde
REGAL Rugmel Art.nr. Bulk: 160067 25 kg Sekk: Regal art.nr. 140918 Idun art.nr. 604006	Et lyst, siktet mel av rug. Melet er satt sammen av forskjellige rugsorter for å gi en bestemt kvalitet. Ingredienser: siktet rugmel. Utmalingsgrad: 75 %.	Regal rugmel brukes ofte i kombinasjon med hvetemel i alle typer brødbakst og bidrar både til saftighet og smak. Er tradisjonelt brukt i dansk rugbrød og i lysere rugbrød, som husholdningsbrød, finbrød etc. Små innslag kan være med på å bedre saftighet og skjærefasthet i helt lyse og lette hvetebrød som loff, baguetter etc.
REGAL 100 % Norsk Rugmel 25 kg Sekk: Regal art.nr. 141894 Idun art.nr. 603030	Et lyst, siktet mel av 100 % norsk rug. Melet er satt sammen av forskjellige norske rugsorter for å gi en bestemt kvalitet. Ingredienser: siktet rugmel. Utmalingsgrad: 75 %.	REGAL 100 % Sammalt rug fin er velegnet til alle grovbrød, rugbrød, og i annen bakst med innslag av sammalt rug hvor vi vil ha en fin struktur i krummen uten grove partikler. Melet har en god og rask vannoppsugingsevne, og bidrar positivt til både smak og saftighet. Sammalt rug fin er melet som er best egnet til surdeigsfremstilling og til skåldinger. Benyttes også til andre natthever og fordeiger. Er dessuten flott til dekor, f.eks. på surdeigsbrød.

Rug sammalt

	Beskrivelse	Anvendelsesområde
REGAL Sammalt rug fin Art.nr. Bulk: 160183 25 kg Sekk: Regal art.nr. 140919 Idun art.nr. 604116	Vårt mest finmalte mel av rug som inneholder alle kornets bestanddeler. Melet består av små skallpartikler iblandet gråhvitt mel. Melet er satt sammen av forskjellige rugsorter for å gi en bestemt kvalitet. Ingredienser: sammalt rug. Utmalingsgrad: 100 %.	REGAL Sammalt rug fin er velegnet til alle grovbrød, rugbrød, og i annen bakst med innslag av sammalt rug hvor vi vil ha en fin struktur i krummen uten grove partikler. Melet har en god og rask vannoppsugingsevne, og bidrar positivt til både smak og saftighet. Sammalt rug fin er melet som er best egnet til surdeigsfremstilling og til skåldinger. Benyttes også til andre natthever og fordeiger. Er dessuten flott til dekor, f.eks. på surdeigsbrød.
REGAL 100 % Norsk Sammalt rug fin 25 kg Sekk: Regal art.nr. 141895 Idun art.nr. 603000	Vårt finmalte mel av 100 % norsk rug som inneholder alle kornets bestanddeler. Melet består av små skallpartikler iblandet gråhvitt mel. Melet er satt sammen av forskjellige norske rugsorter for å gi en bestemt kvalitet. Ingredienser: sammalt rug. Utmalingsgrad: 100 %.	REGAL 100 % Sammalt rug fin er velegnet til alle grovbrød, rugbrød, og i annen bakst med innslag av sammalt rug hvor vi vil ha en fin struktur i krummen uten grove partikler. Melet har en god og rask vannoppsugingsevne, og bidrar positivt til både smak og saftighet. Sammalt rug fin er melet som er best egnet til surdeigsfremstilling og til skåldinger. Benyttes også til andre natthever og fordeiger. Er dessuten flott til dekor, f.eks. på surdeigsbrød.
REGAL Sammalt rug mellomgrov Art.nr. Bulk: 160150 25 kg Sekk: Regal art.nr. 140920 Idun art.nr. 604216	Mellomgrovt mel av rug som inneholder alle kornets bestanddeler. Melet har en noe grov granulasjon med en del tydelige skallpartikler. Melet er satt sammen av forskjellige rugsorter for å gi en bestemt kvalitet. Ingredienser: sammalt rug. Utmalingsgrad: 100 %.	REGAL Sammalt rug mellomgrov er velegnet til alle grovbrød, rugbrød, og i annen bakst med innslag av sammalt rug. Melet gir noe grov struktur og tyggesmotstand i krummen. Bløtlegging anbefales. Sammalt rug mellomgrov kan også brukes til surdeigsfremstilling og til skåldinger. Benyttes også til andre natthever og fordeiger.

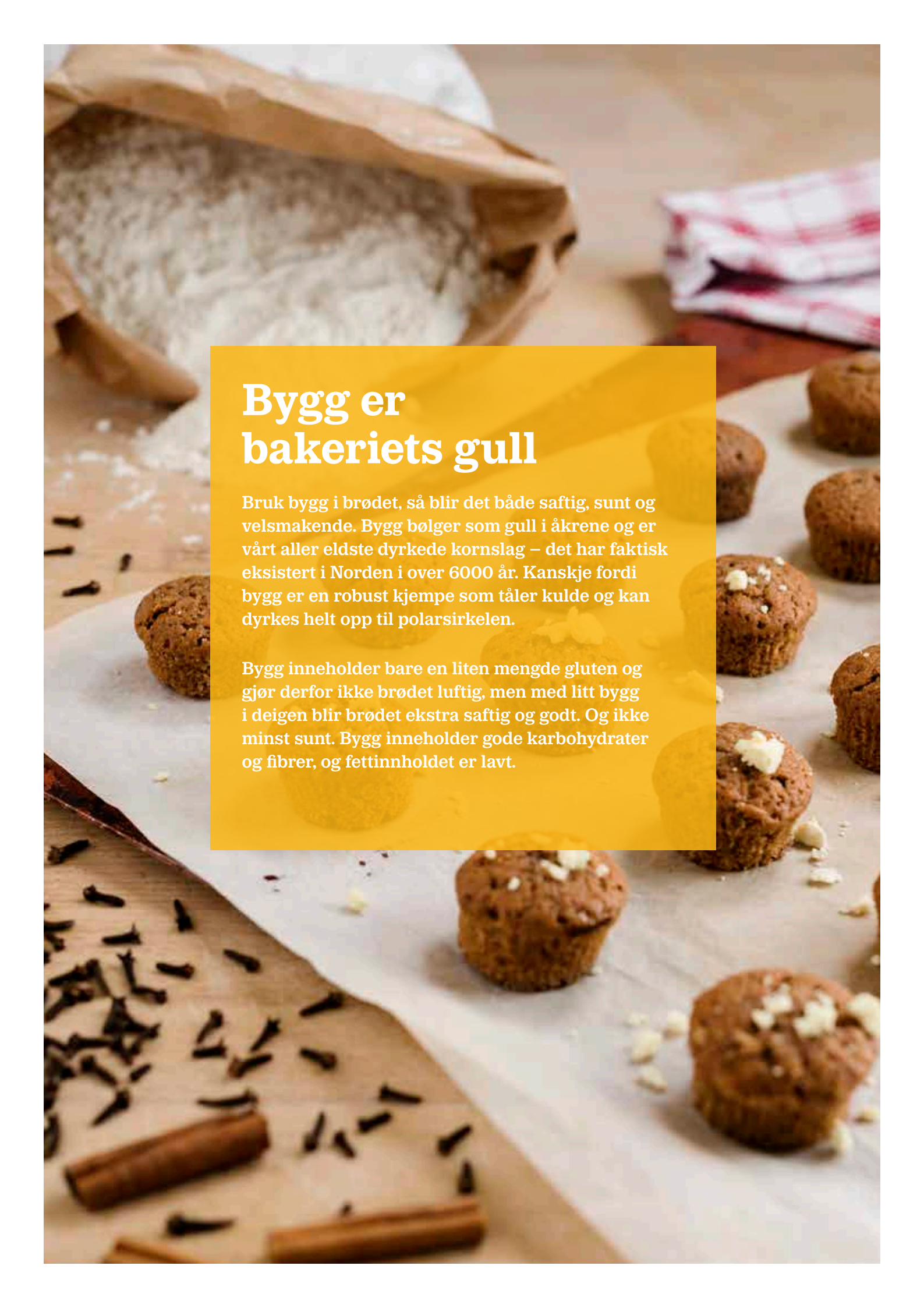
Rug sammalt

	Beskrivelse	Anvendelsesområde
REGAL Sammalt rug grov Art.nr. Bulk: 160003 20kg Sekk: Regal art.nr. 141632 Idun art.nr. 604207	Grovmalt mel av rug som inneholder alle kornets bestanddeler. Melet har en grov granulasjon med karakteristiske skallpartikler. Melet er satt sammen av forskjellige rugsorter for å gi en bestemt kvalitet. Ingredienser: sammalt rug. Utmalingsgrad: 100 %.	REGAL Sammalt rug grov er velegnet til alle grovbrød, rugbrød, og i annen bakst med innslag av sammalt rug. Melet gir tydelig grov struktur og tyggemotstand i krummen. Bløtlegging anbefales. Sammalt rug grov kan også brukes til surdeigsfremstilling og til skåldinger. Kan også benyttes til andre natthever og fordeiger.

Rug øvrige produkter

	Beskrivelse	Anvendelsesområde
REGAL Rug helkorn 25 kg Sekk: Regal art.nr. 140596 Idun art.nr. 604306	Hele korn av rug som er klempt igjennom en valse, inneholder alle kornets bestanddeler. Regal Rug helkorn er hele korn som så vidt er åpnet, gir et inntrykk av hele korn mer enn mel. Ingredienser: rug helkorn. Utmalingsgrad: 100 %.	REGAL Rug helkorn egner seg til innblanding i alt grovt bakverk med innslag av rug, spesielt egnet i grove rugbrød. Gir mye tyggemotstand og veldig grov struktur i krummen. Bløtlegging anbefales.
REGAL Ruggryn valset 25 kg Sekk: Regal art.nr. 140497 Idun art.nr. 608299	Hel rug som er renset, varmestabilisert og presset til flak. Ingredienser: rugflak. Utmalingsgrad: 100 %.	REGAL Ruggryn valset er velegnet til cerealer og til innblanding i spesialprodukter. Veldig fin til dekor.
REGAL Rugkli 15 kg Sekk: Regal art.nr. 140966 Idun art.nr. 608254	Renset kli av rug. Rugkli er grov- og finfraksjoner av kli (skallpartikler), tatt ut av rugmelsformaling. Høyt kostfiberinnhold og rikt på mineraler og vitaminer. Ingredienser: kli av rug.	REGAL Rugkli er velegnet til alle grove bakverk som inneholder rug. Gir et høyt kostfiberinnhold i det ferdige bakverk. Gir dessuten et godt ferskhald og god saftighet. Bløtlegging anbefales. Brukes også mye i frokostcerealier.
REGAL Rugklime 10 kg Sekk: Regal art.nr. 142012 Idun art.nr. 608253	Rugklime er finmalt kli fra rugmelsformaling. Består av små skallflak – fremstår som et fint mel. Den er rik på mineraler, vitaminer og inneholder mye kostfiber. Ingredienser: kli av rug.	REGAL Rugklime brukes som innblanding i både grove og «fine» bakverk. Er spesielt egnet som fibertilsetning i finere bakverk. Har stor vannoppsugningsevne og gir et mykt og holdbart produkt. Melet er svært finmalt og trenger ikke å bløtlegges.





Bygg er bakeriets gull

Bruk bygg i brødet, så blir det både saftig, sunt og velsmakende. Bygg bølger som gull i åkrene og er vårt aller eldste dyrkede kornslag – det har faktisk eksistert i Norden i over 6000 år. Kanskje fordi bygg er en robust kjempe som tåler kulde og kan dyrkes helt opp til polarsirkelen.

Bygg inneholder bare en liten mengde gluten og gjør derfor ikke brødet luftig, men med litt bygg i deigen blir brødet ekstra saftig og godt. Og ikke minst sunt. Bygg inneholder gode karbohydrater og fibrer, og fettinnholdet er lavt.

Bygg

Beskrivelse

Anvendelsesområde

REGAL Byggmel
 25 kg Sekk:
 Regal art.nr. 140927
 Idun art.nr. 605016

Siktet mel av avskallet bygg. Ingredienser:
 siktet byggmel. Utmalingsgrad: 70 %.

REGAL Byggmel blir tradisjonelt brukt i flatbrød og grøt. Videre spesialiteter er blodmat og raspeball (komle). Er blitt mer og mer brukt i grov brødbakst på grunn av høyt innhold av betaglukaner i bygg.





Helsebringende havre

Sprø småkaker og sunne brød med tyggemotstand. Havren har sin egen plass i bakeriet. Ikke minst er havre et fantastisk produkt for å utvide sortimentet av velsmakende bakverk og glutenfritt brød. Dette er noe som blir stadig mer etterspurt. Havren brer seg over åkrene med sine vaiende, lett gjenkjennelige aks, og vårt nordiske klima gir havre av førsteklasses kvalitet. Fordelene er mange. Kornet inneholder mange helsefremmende stoffer som vitaminer, jern, antioksidanter, kostfiber og protein av høy kvalitet. Det inneholder også betaglukan, en type fiber som bidrar til stabilt blodsukker og senker kolesterolnivået. Økologisk, klipt eller røstet – vi har mye å velge blant til både brød og konditorvarer.

Havre

	Beskrivelse	Anvendelsesområde
REGAL Havregryn lette Art.nr. Bulk: 160400 20 kg Sekk: Regal art.nr. 140397 Idun art.nr. 608288	Delte havrekjerner, rensset, avskallet, varmemestabilisert og presset. Små havreflak med gyllenbrun farge. Ingredienser: havregryn. Utmalingsgrad: 100 %.	REGAL Havregryn lette er tradisjonelt blitt mest brukt i frokostcereal og grøt, men er også blitt mye brukt som tilsetning i brød. Anbefales, på grunn av det høye betaglukan-innholdet i havre, til innblanding i alle typer bakverk, både søte, fine og grove. Kort bløtlegging anbefales. Regal Havregryn lette er godt egnet til dekor på alle typer bakst.
REGAL Havregryn store 20 kg Sekk: Regal art.nr. 140478 Idun art.nr. 608289	Rensset, avskallet, varmemestabilisert og presset havre. Store havreflak, som er litt mere robuste enn de lette grynene. Ingredienser: havregryn. Utmalingsgrad: 100 %.	REGAL Havregryn store er tradisjonelt blitt mest brukt i frokostcereal og grøt, men er også blitt mye brukt som tilsetning i brød. Anbefales, til innblanding i alle typer bakverk, men kanskje spesielt i litt grovere varianter. Bløtlegging anbefales. Gir noe mer struktur i krummen enn lette havregryn. Regal Havregryn store er svært ensartete og egner seg derfor spesielt til dekor på alle typer bakst.
Regal 100 % Norsk Havregryn store 20 kg Sekk: Regal art.nr. 141902 Idun art.nr. 603050	Rensset, avskallet, varmemestabilisert og presset 100 % norsk havre. Store havreflak, som er litt mere robuste enn de lette grynene. Ingredienser: havregryn. Utmalingsgrad: 100 %.	REGAL 100 % Norsk Havregryn store brukes gjerne i frokostcereal og grøt, men er også velegnet som tilsetning i brød. Anbefales, til innblanding i alle typer bakverk, men kanskje spesielt i litt grovere varianter. Bløtlegging anbefales. Gir noe mer struktur i krummen enn lette havregryn. Regal 100 % Norsk Havregryn store er svært ensartete og egner seg derfor spesielt til dekor på alle typer bakst.
REGAL Økologiske havregryn 20 kg Sekk: Regal art.nr. 141999 Idun art.nr. 601520	Delte økologisk havrekjerner, rensset, avskallet, varmemestabilisert og presset. Små havreflak med gyllenbrun farge. Ingredienser: økologisk havregryn. Utmalingsgrad: 100 %.	REGAL Økologiske havregryn er godt egnet som tilsetning i alle typer økologiske bakverk, både søte, fine og grove. Anbefales, på grunn av den gode smaken og det høye betaglukan-innholdet i havre Kort bløtlegging anbefales. REGAL Økologiske havregryn er godt egnet til dekor på alle typer økologisk bakst og til bruk i økologisk müsli og grøt.
REGAL Havregryn store 1,1 mm 25 kg Sekk: Regal art.nr. 140226	Rensset, avskallet, varmemestabilisert og presset havre. Store og litt tykke havreflak. Ingredienser: havregryn. Utmalingsgrad: 100 %.	REGAL Havregryn store 1,1 mm er tradisjonelt blitt mest brukt i frokostcereal og grøt, men er også blitt brukt som tilsetning i grovere brød og bakst. På grunn av størrelsen og tykkelsen på store 1,1 mm gryn anbefales disse til innblanding i særlig grove bakervarer. Bløtlegging anbefales. Gir noe mer struktur i krummen enn både lette og vanlige store havregryn. Regal Havregryn Store 1,1 mm gir en rustikk dekor på alle typer bakst.
REGAL Havremel siktet 25 kg Sekk: Regal art.nr. 140485 Idun art.nr. 609021	Siktet mel av rensset, avskallet havre. Klipartiklene er siktet vekk. Varmestabilisert. Ingredienser: siktet havremel. Utmalingsgrad: 65 %.	Velegnet til innblanding i grove og mellomgrove brød. Gir en veldig god smak av havre og godt vannoppsug i bakverk. Velegnet til innblanding i mellomgrov og fin bakst. Gir veldig god smak av havre og godt vannoppsug. Myk og fin krumme.

Havre

	Beskrivelse	Anvendelsesområde
REGAL Havremel fin Art.nr. Bulk: 160425 25 kg Sekk: Regal art.nr. 140366 Idun art.nr. 609016	Renset havre, avskallet, varmestabilisert, presset og malt på hammerkvern. Hele kornet er malt til finmalt mel. Meget god vannoppsugingsevne. Ingredienser: fullkorns havremel. Utmalingsgrad: 100 %.	Velegnet til innblanding i grove og mellomgrove brød. Gir en veldig god smak av havre og godt vannoppsug i bakverk. Hvis det ønskes en ordentlig kraftig smak av havre, er det fint å bruke dette fullkorns havremelet som dekor.
REGAL Havre helkorn 25 kg Sekk: Regal art.nr. 140292 Idun art.nr. 609017	Renset havre, avskallet, varmestabilisert og åpnet mellom valser (litt klemmt/knust). Ingredienser: havre helkorn. Utmalingsgrad: 100 %.	REGAL Havre helkorn er velegnet til innblanding i grove og mellomgrove brødtyper. Gir god tyggemotstand av hele korn. Bløtlegging anbefales.
REGAL Havrekli bakeri 25 kg Sekk: Regal art.nr. 140353 Idun art.nr. 609022	Renset kli av varmestabilisert havre. Havrekli bakeri er grov- og finfraksjoner av kli (skallpartikler), tatt ut av havremelsformaling. Høyt kostfiberinnhold, spesielt betaglukaner, og rikt på mineraler og vitaminer. Produktet er varmestabilisert. Ingredienser: kli av havre.	Er velegnet til innblanding i grove og mellomgrove brødtyper. Velegnet som dekor. REGAL Havrekli bakeri er velegnet til alle bakverk som inneholder havre. Gir et høyt betaglukannnhold i det ferdige bakverk. Bløtlegging anbefales.

Havre glutenfri

	Beskrivelse	Anvendelsesområde
REGAL Glutenfrie havregryn 20 kg Sekk: Regal art.nr. 141891 Idun art.nr. 601501	Renset, avskallet, varmestabilisert og presset havre. Store havreflak, som er litt mere robuste enn de lette grynene. Ingredienser: havregryn. Utmalingsgrad: 100 %.	REGAL Glutenfrie Havregryn kan med fordel brukes som frokostcereal og til grøt, men er også blitt mye brukt som tilsetning i brød. Anbefales til innblanding i alle typer bakverk. Bløtlegging anbefales. Regal Havregryn store er svært ensartete og egner seg derfor spesielt til dekor.





Øvrige produkter

	Beskrivelse	Anvendelsesområde
REGAL Go 'DAG bær 15 kg Sekk: Regal art.nr. 140326 Idun art.nr. 609198	Müsliblanding bestående av gryn og sprø ingredienser iblandet frysetørkede bringebær og jordbær, samt sukkerinfuserte blåbær. Røstede hvete/rugflak sammen med cornflakes gir blandingen en knasende sprø konsistens. Ingredienser: Hveteflak, havregryn, maismel, rugflak, rismel, sukker, hvetemel, blåbær (blåbær, fruktosesirup, rapsolje, surhetsregulerende midler (eple- og vinsyre), naturlig aroma), hvetekim, havremel, bringebær, jordbær, salt, malt.	REGAL Go 'Dag bær har en naturlig frisk bærs smak fra jordbær, bringebær og blåbær. Røstet smak fra hvete/rugflakene. Er velegnet som frokostcereal og som innblanding i muslibrød i alle former.
REGAL Maisgrits 25 kg Sekk: Regal art.nr. 140223 Idun art.nr. 601473	Maismel med nøytral smak av mais og med en klar gul farge, jevn og grov granulering. Ingredienser: maismel.	REGAL Maisgrits er kjempespennende som dekor til brød og småbrød. Er også velegnet til innblanding i spesialbakverk. Gir da en utpreget gul farge på krumma. Brukes også som oppslagsmel.

Pain Paillasse er ikke bare et brød, men et helt bake- og markedsførings-konsept, som også sikrer et jevnt bakeresultat av høy kvalitet.

Du får opplæring og sertifisering innen baketeknikken, tilgang til melet som gjør det mulig å bake Pain Paillasse, og markedsføringsmateriell.

Vil du vite mer om hvordan du kan bli sertifisert Pain Paillasse-baker og få tilgang til sortimentet? Kontakt din KAM for mer informasjon.

Pain Paillasse Lys 10 kg sekk Regal art.nr. 142094 For å kunne anvende Pain Paillasse-konseptet kreves det lisensavtale. Ta kontakt med din selger for mer informasjon.	En lys melblanding som gir et sprøtt, aromatisk og nytelsesfullt brød. Et håndverkskonsept med utallige muligheter. Brødene har lang modningstid, fantastisk lukt, sprø skorpe. Ingredienser: hvetemel, hvetegluten, hvetekim, surdeigspulver av rug, melbehandlingsmiddel (askorbinsyre). Kan inneholde spor av: egg, melk (melkeprotein, laktose).	Pain Paillasse lys egner seg spesielt for håndverksbakerier. Melblandingen kan brukes til fremstilling av utallige produkter. For eksempel snurrede brød, baguetter, ciabatta, og frokostbrød. Varier med tilsats av ingredienser I deigen, – nøtter, frø, oliven, tørkede frukter, urter etc. – Sesong og høytider.
Pain Paillasse Rustikk 10 kg sekk Regal art.nr. 142095 For å kunne anvende Pain Paillasse-konseptet kreves det lisensavtale. Ta kontakt med din selger for mer informasjon.	En mørk melblanding med frø og tørket malt som gir et sprøtt, aromatisk og nytelsesfullt brød. Et håndverkskonsept med utallige muligheter. Brødene har lang modningstid, fantastisk lukt, sprø skorpe. Ingredienser: hvetemel, rugmel, hvetegluten, hveteflak, solsikkekjerner, linfrø, byggmalt, melbehandlingsmiddel (askorbinsyre). Kan inneholde spor av: egg, melk (melkeprotein, laktose).	Pain Paillasse rustikk egner seg spesielt for håndverksbakerier. Melblandingen kan brukes til fremstilling av utallige produkter. For eksempel snurrede brød, baguetter, rundstykker, og frokostbrød. Varier med tilsats av ingredienser I deigen, – nøtter, frø, oliven, tørkede frukter, urter etc. – Sesong og høytider.

Mølla, Bjølsen, Bjølsen Valsemølle, Regal Mølle, Lantmännen Cerealia...

Kjært barn har mange navn. For de fleste er vel de gamle teglsteinsbygningene og siloene som preger området i Sandakerveien i Oslo mest kjent som Bjølsen Valsemølle.

Det første skriftlige bevis om mølledrift ved Akerselva i Oslo kan spores helt tilbake til et brev fra paven til munkene på Hovedøya kloster i 1209, der han tar i sitt vern munkene med løsøre, fiskerier og møller.

Cisterciensermunkene kom fra England til Hovedøya i 1147, og de anla trolig en mølle med vannhjul ved Akerselva, det som senere ble Nedre Foss Mølle. Det er også dokumentert mølledrift i 1651, da Fredrik Boyesen fikk Privilegie-dokument av Kong Fredrik III til drift av mølle ved elva. Originaldokumentet eksisterer fortsatt i Riksarkivet og en kopi henger i dag i resepsjonen på Bjølsen.

Bjølsen Valsemølle ble etablert av Brukseier G. Martinsen i 1884. Bedriften har tilpasset seg de skiftende omgivelsene fra en landlig beliggenhet i 1884 til en tilværelse midt i et trafikkert Oslo sentrum i dag.

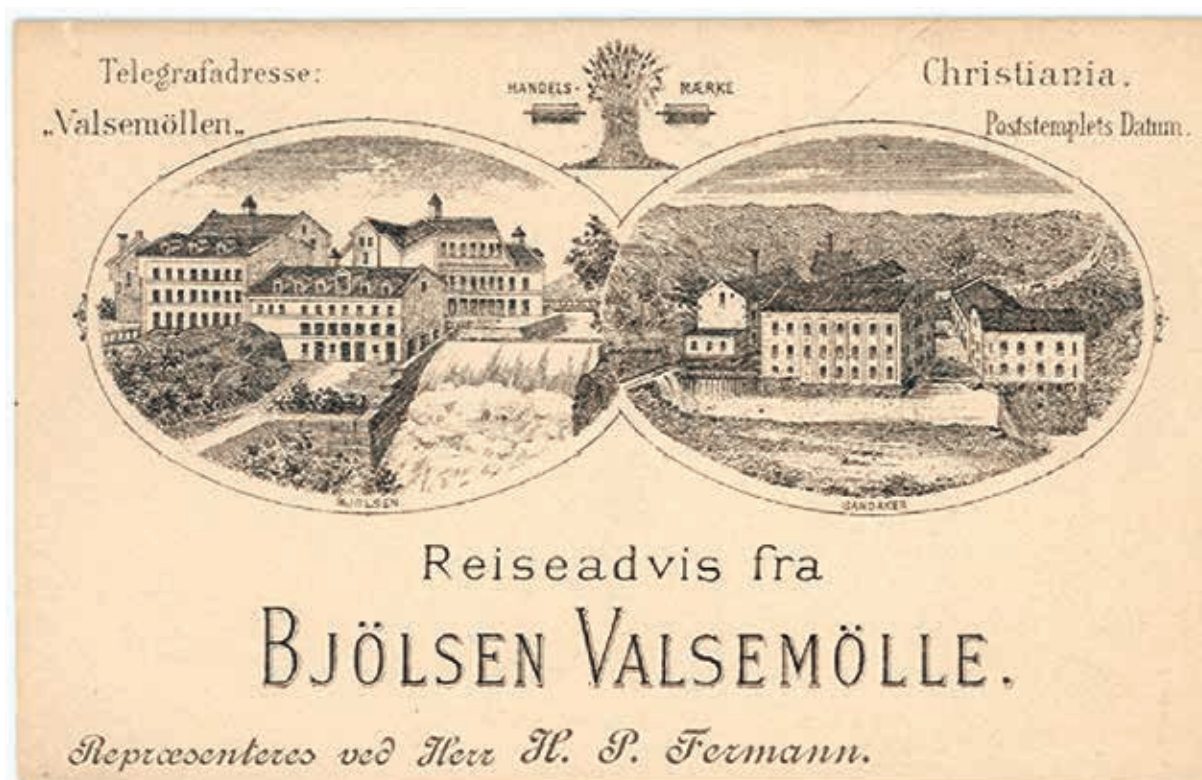
Det er få andre industrivirksomheter som kan vise til en tilsvarende historie, – og mølla lever fortsatt i beste velgående med sin virksomhet langs Akerselva.

Selskapet utviklet seg fra å ha være et fullstendig familiedrevet selskap, – til å bli et stort børsnotert foretak. Senere har bedriften gått gjennom flere eierskifter før Mølla i dag er blitt et selskap heleid av Lantmännen Cerealia AS. I dag er den korrekte betegnelsen på mølla ved Akerselvas bredder Lantmännen Cerealia, avdeling Bjølsen.

Det har gjennom hele historien vært foredling av korn til mel som har vært hovedaktiviteten.

Bjølsen valsemølle bestod ved oppstarten av tre rugmøller og en byggmølle. Men forbruket av hvetemel økte sakte men sikkert, og første trinn i Bjølsen Valsemølles hvetemølle sto ferdig i 1915.

Bjølsen Valsemølle var nå den mest moderne mølla i landet, og den første mølla med plansikter på både hvete- og rugmølla. Under 1. verdenskrig ble det kun produsert sammalt mel på den nye hvetemølla, men høsten 1919 startet produksjon av siktet hvetemel opp for første gang.





Allerede i 1920 ble det produsert mer hvetemel enn rugmel. Dette er en utvikling som har fortsatt opp gjennom hele 1900-tallet og helt frem til våre dager, – hvetemelproduksjonen har gått opp, mens rugmelproduksjonen har gått ned.

Neste store investering var semulemølla som ble satt i gang i 1963, og i 1973 ble det satt inn ny grøppmølle. Total formalingskapasitet var nå 572T/døgn fordelt på fem systemer.

Nå gikk det nesten 20 år før det ble gjort noen vesentlige endringer på møllemaskineriet, men i 1991 ble en ny kombimølle og en ny grøppmølle installert. Den siste store investeringen som ble gjort på møllemaskineriet var i 1998 da en helt ny hvetemølle ble åpnet av ordfører Per Ditlef Simonsen. Med installasjonen av det nye hvetemøllesystemet ble mølla fullautomatisert, slik at det nå bare trengs to mann for å kjøre alle møllene.

Transporten av korn til mølla har alltid vært en utfordring. Kornet har kommet sjøvegen, og havna er langt fra Bjølsen. Fra starten av ble transporten gjort med hest og 100 kg-sekker. I 1898 hadde mølla 60 hester på egen stall.

Selv om Bjølsen Valsemølle allerede i 1908 begynte å frakte korn med bil, så holdt hesten stadig stand, hestene ble også brukt til å frakte mel ut til kundene. Etter en oppgang i bruken av hester under 2. verdenskrig ble den siste hesten tatt ut av trafikken høsten 1948, men det ble beholdt en fjording som gårdshest og møllemaskot helt frem til 1957.

Fra havnesiloen på Vippetangen ble også korntransporten utført med egen korntrikk, som kunne ta 20 tonn korn i løsvækt i hver vogn. I perioden 1918 til 1967 var dette et kjent innslag i bybildet i Oslo, men med årene kom mer og mer av denne transporten over på bil.



Sekkemeltransporten ble også etter hvert overtatt av biler. I årene etter 1. verdenskrig overtok de 100 kg-sekkene fra hestene, og senere har sekkestørrelsen stadig gått nedover, – siste kapittelet er foreløpig dagens 25 kg-sekker.

Bjølens Valsemølle var også tidlig ute med bulktransport av mel. Den første bulkbilen med mel kjørte ut fra mølla i 1960. Siden har dette blitt den viktigste distribusjonsløsningen for mel, og i dag kjører det ut tankbiler med samlet vekt på flere hundre tonn mel hver dag.

Lantmännen Cerealia, avd. Bjølens holder stand ved Akerselvas bredder, og sammen med Lantmännen Cerealia avd. Moss, fører bedriften videre sin virksomhet som leverandør av mel og cerealer til det Norske folk.

Mølla ved Akerselva har alltid vært en stabil, trygg og givende arbeidsplass. Og vi er stolte av å produsere sunne produkter som inngår i det daglige kostholdet til hele Norges befolkning.

Det har vært store endringer i matvanene i Norge, spesielt gjennom de siste årene, men vi ser at det fremdeles er stor etterspørsel etter korn og melprodukter.

Begivenheter i nyere historie

1970	Bjølens overtar aksjekapitalen i Moss Aktiemøller.
1985	Nora Industrier inn som eier.
1988	Christiansands Mølle overtas.
1991	Fusjon med Nora – Orkla.
1994	All matmel- og cerealvirksomhet i Orkla samles i ett felles selskap: Regal Mølle a.s. Landbruk selges ut.
1999	Regal Mølle inn i Cerealia. Nå blir navnet Lantmännen Mills.
2008	Lantmännen Mills og Lantmännen Axa fusjonerer og blir Lantmännen Cerealia.
2009	Bjølens er 125 år.

Vi leverer mel til noen av Norges største bakeri- virksomheter, i tillegg til små og store bakerier over hele landet. Mølla på Bjølens leverer også til mer industripregete virksomheter som f.eks. kjeksproduksjon, pølse- og hamburgerbrødproduksjon, – til produksjon av pizza og takeawayprodukter, samt til lompe og lefsefabrikker.

Vi produserer også posemel og forbrukermikser til dagligvarehandelen over hele landet. 🌾



Regal Mel til alt og alle!

Enten du driver et bakeri, et konditori eller et næringsmiddelselskap, har vi mel for ethvert behov. Fra rent mel til unike blandinger, spesialprodukter og mange økologiske alternativer. Vi tilbyr også forskjellige kurs, og

våre kunnskapsrike melekspertter gir deg gjerne gode råd. Med mel fra Lantmännen kan du være sikker på at produksjonen er bærekraftig, og at kvaliteten er høy, fra jord til bord. Og fra deig til brød.

Kontakt gjerne kundservice.oslo@lantmannen.com eller ring +47 22 89 34 95 hvis du har spørsmål om kurs eller produkter.



Bra mat fra
Lantmännen



Mølla i Moss

Lantmännen Cerealia avd. Moss, eller «mølla i Moss» som de fleste kjenner den som – har «alltid» vært her. Aktiviteter rundt Mosseelva kan spores tilbake til 1400-tallet, antagelig er kverndrift opprinnelsen til Moss by.

På det meste lå det 15 små familiedrevete steinkverner langs Mosseelva. Etter hvert ble vannkraft erstattet med turbiner, og steiner ble erstattet med stålvalser.

I 1891 ble trådene samlet da Henrik Gerner & Søn stiftet Moss Aktiemøller og fikk hånd om alle møllene ved fossen. Møllene her var moderne og historiebøkene forteller at verdens første melsilo ble installert i 1938 i Moss.

For å supplere det norske kornet, som ikke alltid var av beste kvalitet, ble det tidlig på 1900-tallet bygget en stor kornsilo ved havnen i Moss. Denne ble lager for oversjøisk korn, – det meste av dette kom fra USA.

I 1971 ble Moss Aktiemøller kjøpt opp av sin store konkurrent gjennom hele historien, Bjølsen Valsemølle i Oslo. Møllene langs Mosseelva ble etterhvert gamle og det var urasjonelt å frakte korn fra havnen og opp til disse. I 1977 ble det derfor bygget en ny og moderne møllebygning ved siden av den store kornsiloen.

Det var revolusjonerende når hvete, rug, ris, grøpp og havremølle ble startet opp i samme bygning. Dette ble også den første mølla i verden som tok i bruk datamaskiner.

Som en del av Bjølsenkonsernet, gikk også mølla i Moss gjennom flere eierskifter, og i dag er mølla heleid av Lantmännen Cerealia AS.

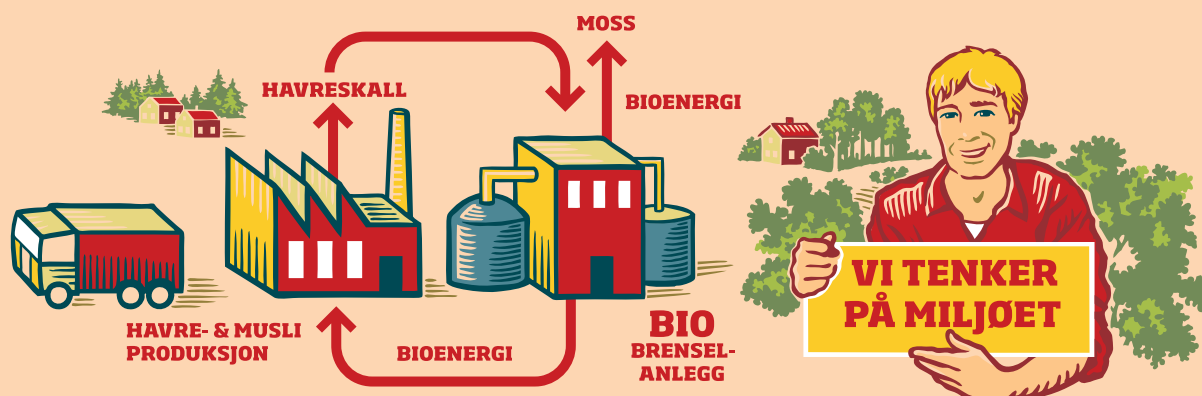
Det var under perioden da mølla i Moss var eid av Nora Industrier, og senere av Orkla, at mølla gikk igjennom sine største omstillinger. Nora prioriterte matproduksjon, og kraftforproduksjonen i Moss ble lagt ned.

Det ble samtidig besluttet å legge ned hvetemelproduksjon i Moss. Nora Industrier valgte å legge dette til Bjølsen i Oslo og ved Christiansands Møller i Kristiansand. Det ble i stedet satset på havregryn og cerealprodukter.

I Moss ble det installert en moderne havremølle med tilhørende ekstruder og tre avanserte mikselinjer. Dette skulle bli bedriftens nye vei – fra mølle til næringsmiddel-fabrikk.

Etterhvert ble det også installert et coatinganlegg som har åpnet for mange nye produkter. En ny og moderne cereal-fabrikk har vokst frem.

I dag produseres havre og müsli-produkter til dagligvarehandelen under varemerket AXA, og til bakeri/industrivirksomheter under varemerket Regal.



Lantmännen Cerealias mølle i Moss har verdens første biobrenselanlegg fyrt med havreskall. Når vi produserer havregryn og frokostblandinger går havreskallet fra produksjonen inn i et biobrenselanlegg hvor skallet omdannes til bioenergi. Bioenergien benyttes i vår mølle, og overskuddet fra biobrenselanlegget gir fjernvarme til Moss by. Utnyttelse av avfallsenergi til produksjon av fjernvarme gir redusert behov for oljefyring og mindre luftforurensing (NOx, CO₂ og svevestøv). Når du velger AXA BJØRN Havregryn bidrar du til et bedre miljø!



Havreproduksjonen i Moss skaper mye biprodukt i form av havreskall. Dette skallet blir i dag brent i et stort biobrenselanlegg som ble igangkjørt i 2002. Energien fra anlegget er nok til å varme opp om lag 2000 leiligheter i Moss, i tillegg til at produksjonen ved fabrikkene er selvforsynt med prosessvarme. Dette er et stort lokalt bidrag til samfunnets ønske om å flytte energibruken fra ikkefornybare til fornybare energikilder.

Sunne produkter, sunne livsstilstrender og høyt fokus på havre som ingrediens i norsk mat i den siste tiden har ført til stor produksjonsøkning ved mølla i Moss, og dette er en utvikling som ventes å fortsette i årene fremover.

Den tradisjonsrike bedriften ved Mosseelva vil være en aktiv pådriver i denne utviklingen og er stolt av å forsyne det Norske folk med sunnhet og matglede. 🌾



A–D

ALEURONSJIKT kalles det som ligger mellom kjernen og klie i kornet. Cellene i aleuronlaget lager under frøspiringen enzymer som bryter ned opplagsnæringen i kjernen slik at den blir tilgjengelig for den unge frøplanten. Dette sjiktet er meget rikt på vitaminer og mineraler.

AMINOSYRER er byggestenene i proteiner. Proteiner kan bestå av 23 ulike aminosyrer. For at kroppen skal ha det bra må visse særskilte (essensielle) aminosyrer tilføres gjennom maten. Korn inneholder 7 av de 8 essensielle aminosyrene. Se også **PROTEINER**.

AMYLASER er enzymer som bryter ned stivelse til enklere sukkerarter. Det finnes både alfa og beta amylaser som spalter stivelsen på litt forskjellig måte. En riktig mengde amylase i melet gir et mel som er stabilt og gir gjæren optimale forhold.

AMYLOGRAF måler stivelsens forklistringsevne og temperatur ved hjelp av viskositet under oppvarming.

ASKEINNHOLDET i melet er melets innhold av uorganisk materiale, som mineraler og salter. Askeinnholdet bestemmes etter forbrenning ved høy temperatur (ca. 700–800 °C). Jo høyere askeinnhold melet har desto høyere er utmalingsgraden. Se også **UTMALINGSGRAD**.

ASKORBINSYRE (Vitamin C) tilsettes mel som et melbehandlingsmiddel for å påskynde modningen (oksidasjonen) og forbedre bakeevnen. Dette styrker glutenbindingene i deigen og gir bedre oppbaking i ovnen. Etter stek er det ingen rester av askorbinsyre i produktet.

AUTOLYSE er en prosess for modning av glutenet uten elting. Deigen blandes sammen uten gjær og salt og ligger fra 30 minutter til 2 timer i romtemperatur, kan oppbevares opp til 12 timer på kjøll. Autolyse bygger opp glutenet samtidig som enzymer bearbeider deigen. Dette gir en god elastisk deig og bygger smak.

BACILLUS SUBTILIS er bakterier som kan gi trådtrekk. Se også **TRÅDTREKK**.

BAKEPULVER er et kjemisk hevemiddel. Det finnes flere utgaver, det inneholder vanligvis natriumbikarbonat (natron), en syre i saltkrystallform og stivelse. Under påvirkning av vann og varme reagerer syren og karbonatet, og danner karbondioksid, som hever bakverket.

BIGA er en Italiensk fordeig. Den brukes for å få mye smak og for å gi baksten store porer. Bigaen gjør også brødene mer holdbare. Det brukes for eksempel i Ciabatta. Biga er stivere enn andre fordeiger og settes gjerne dagen før.

BOKHVETE er tross navnet, ikke i slekt med hvete. Det er faktisk ikke et kornslag i det hele tatt, men ei nøtt, og dessuten en fjern slektning av rabarbra. Bokhvete er viltvoksende i Sibir og brukes der bl.a. til tradisjonelle russiske pannekaker. Bretagne med sine galetter er ett annet eksempel på at anvendelse av bokhvete har

lange tradisjoner. I norsk bakeriindustri brukes den som frøingrediens eller som dekor. Den har et høyt innhold av aminosyra lysin, og mye mineraler. Bokhvete inneholder ikke gluten.

BRØDUTBYTTE er vekten av ferdigstekt vare sammenlignet med deigvekt, med andre ord hvor mye ferdigvare man får ut av en gitt deigmengde.

BRØDVOLUM er et mål på brødetts størrelse i forhold til vekt.

BYGG er av de eldste kulturplantene vi har og ble foredlet fram omkring 9–8000 f.Kr. på samme tid som de gamle hvetesortene emmer og enkorn. Bygg dyrkes over store deler av verden og er det kornslaget som best tåler varierende/dårlig klima og jordsmonn. Byggsortene kan deles inn etter antallet rader med korn i akset. Det finnes sorter med to, fire og seks rader, men i Norge dyrkes det kun to- og seksradsbygg. Inneragnene er sammenvokst med kornet og fjernes som regel før det males. Bygg dyrkes i all hovedsak til dyrefôr, til malt i øl- og whiskeyproduksjon, og i noen grad til mel og gryn. I bakeriindustrien brukes i dag byggmel til spesialbrød, fra gammelt av ble det mye brukt i flatbrød, supper og grøt. Bygg har blitt mer populært i de siste årene på grunn av de positive egenskapene for helsa. Byggmel inneholder 12 % kostfiber, hvorav halvparten er såkalte løselige fibre (betaglukaner) som har god effekt på kolesterolet. I tillegg har bygg et høyt innhold av antioksydanter. Regal produserer en spesiell fullkornsvariant (fiberbygg) som ikke er avskallet og som dermed inneholder ennå mer av de sunne fibrene. Se også side 14–15.

CELLULOSE er et høymolekylært karbohydrat som er bygd opp av glykosemolekyler. Cellulosen er uløselig i vann men kan under tilsetning av enzymet cellulase eller av sterke syrer brytes ned til enkle glykosemolekyler. Melprodukter inneholder en liten del cellulose, innholdet stiger jo høyere utmalingen er.

CEREALER er en vanlig betegnelse for kornprodukter.

CHIAFRØ er et lite frø, litt mindre enn sesamfrø i størrelse. Frøet kommer fra Mexico, og var historisk sett en viktig del av kostholdet til aztekerne. Chiafrø er en svært god kilde til omega 3 fettsyrer og mineraler, blant annet kalsium. Chiafrø har også et høyt innhold av proteiner som inneholder alle de essensielle aminosyrene vi trenger. Chiafrøene er slimdannende, som linfrø, og brukes til innblanding i spesialprodukter og som dekor.

CØLIAKI er en tarmsykdom der pasienten ikke tåler gluten eller glutenlignende proteiner. Hvete, rug, bygg og konvensjonell havre inneholder disse proteinene. Havre inneholder i seg selv ikke gluten og kan spesialdyrkes og renses og selges som glutenfri havre.

DEIGTEMPERATUR er temperaturen som deigen har når den er ferdig eltet. Den vanligste temperaturen ved deigmodning ligger mellom 24–28 °C.

D–F

DEIGUTBYTTE er den mengde deig du får ved å blande mel og vann til en gitt konsistens. Denne angis ved å måle mengden vann du får inn i en gitt mengde mel (60 kg vann/100 kg mel = deigutbytte 160 kg/100 kg mel).

DEXTRIN er kjeder av et fåtall glukosemolekyler og dannes vanligvis gjennom nedbrytning av stivelse. Ved oppvarming av stivelse til høy temperatur, ca. 200 °C i vann, brytes stivelsesmolekyler delvis ned og danner dextriner. Dette gir bakverket en appetittlig smak og et blankt og vakkert utseende når det stekes. Se også MAILLARDREAKSJONEN.

DRUESUKKER eller GLUKOSE er en enkeltsukkerart som sammen med fruktose danner sakkarose (sukker).

DURUMHVETE er en hard, gul og glassaktig hvete. Durumhvete dyrkes mye i landene ved Middelhavet, i India og i Nord- og Sydamerika. Durumhvete står for ca. 5 % av verdens totale hveteproduksjon. Det anvendes frem for alt til pasta og til den nordafrikanske retten couscous. Durum gir god kokefasthet i pasta og ved innblanding i bakverk kan den gi kortere «bitt» og fastere krumme. Brød hovedsakelig basert på durumhvete finner vi først og fremst i Nord-Afrika.

EKSTENSOGRAF er et instrument som måler glutenkvaliteten i mel. Ekstensografen måler strekkbarheten og strekkmotstanden i en deig. Målingen genererer en grafisk kurve (ekstensogram), som brukes for å vurdere melets bakeegenskaper.

EKSTRUDERT MEL er mel som er varmebehandlet under trykk, deretter tørket og malt til mel. Dette melet er delvis forklistret og har en høyere vannoppsugningsevne enn vanlig mel.

EMMER er en gammel hvetesort i slekt med durumhvete. Den var mye dyrket i antikken, men dyrkes nå først og fremst i fjellområdene i Europa og Asia. Emmer er en skallhvete, kornet må avskalles før maling. I kjølvannet av speltbølgen de siste årene er emmer blitt tatt i bruk i nisjebakerier og i nisjeprodukter.

EMULGATORER kan danne en stabil blanding av to stoffer som normalt ikke er blandbare. Emulgatorer tilsettes deiger og kakemasser for at brød og kaker skal få jevnere porer, større volum og bedre holdbarhet. Vanlige emulgatorer er mono- og diglycerider, diacetylvinsyrester og lecithin.

ENKORN regnes som en av de fire hvetartene, og har som emmer og spelt et kraftig skall og må avskalles før formaling. Villformen av enkorn var den tidligste hveten som ble brukt som matkorn. Idag dyrkes varianter i bl.a. Italia og Tyskland. Bakverk med enkorn har en gulere farge pga høyt karoteninnhold, og gir en mer klisset deig. Et brød bakt med enkorn har en fin nøtteaktig aroma.

E-NUMMER er identifikasjonsnumre for tilsetningsstoffer brukt i næringsmiddelindustrien. De tilsetninger som er

godkjent innenfor EU identifiseres med dette nummer. Det finnes en egen liste over tillatte E-nummer i Norge på mattilsynets hjemmeside.

ENZYM er proteiner som har evnen til å øke hastigheten til kjemiske reaksjoner. Enzymer finnes i utallige varianter og er naturlig til stede i alt korn og mel. I bakeprosessen regnes noen som viktigere enn andre. Amylase bryter ned stivelse, protease bryter ned protein og lipase bryter ned fett. Tilsats av enzymer brukes i dag som bakehjelpemiddel for å bedre både ferskhold og volum.

FALLTALL er en beskrivelse av amylaseaktiviteten i mel og korn. Målemetoden går ut på å la en stav falle gjennom en mengde forklistret mel og avlese antall sekunder dette tar. Ved lav enzymaktivitet tar det lang tid for staven å falle, falltallet blir høyt. Ved høy enzymaktivitet tar det kort tid for staven å falle, falltallet blir lavt. Bakeprosessen er avhengig av et stabilt og rimelig høyt falltall (270–320 sek), hvor høyt avhenger av prosess og ønskete egenskaper i melet. For lavt falltall vil gi en rask nedbrytning av deigen og dårlig forklistring i ovnen, for høyt falltall vil gi en for sen modning av deigen og dårlig volum på bakverket.

FARINOGRAPH er et instrument som måler melets vannabsorbering (deigutbytte) og elteegenskaper (stabilitet). Deigens motstand ved elting skrives ut som en kurve, et farinogram, hvor nevnte egenskaper fremkommer. Et kraftig mel vil tåle mer bearbeiding enn et svakere mel før deigen kollapser.

FETT er bygd opp av glycerol og fettsyrer. Fett kan være alt fra flytende oljer til faste margariner og smør. Det fremstilles også spesialprodukter til baking som ofte er tilsatt emulgatorer og hjelpestoffer. Fett virker emulgerende i bakeprosessen, tilsats av fett kan gi finere poring og mykere krumme, ved bruk av optimale mengder herdet fett kan også volumet bli høyere. Fett er også en viktig smaksbærer.

FIBER se KOSTFIBER.

FORDEIG er en deig som lages på forhånd med mel og vann, ev. gjær og annet, – før den tilsettes hoveddeigen og deigen eltes ferdig. Hensikten med en fordeig er å sette i gang prosesser som man siden drar nytte av i deigføringen. Metodene for setting av fordeiger er forskjellige. Disse avhenger av hva man vil oppnå, for eksempel gjæringskraft, deigstabilitet, ferskhold, poring etc. Se SURDEIG, SKÅLDING, POOLISH, BIGA, HEV, AUTOLYSE.

FORKLISTRING er når stivelseskornene sveller og suger opp vann under oppvarming. Denne prosessen starter ved 50–60 °C og full forklistring oppnås ved 80–90 °C. I bakeprosessen skjer dette under steking når stivelsen tar opp vannet som glutenproteinet slipper under koaguleringen.

FRUKTOSE eller FRUKTSUKKER, er en enkeltsukkerart som forekommer i honning og i mange frukter samt sammenbundet med glukose i vanlig rørsukker (sakkarose).

G–K

GJÆR er en encellet sopp som formerer seg gjennom knoppskyting (celledeling). Gjæren må ha tilgang på nitrogen og oksygen for å formere seg. Gjæringsprosessen foregår ved at gjæren ved hjelp av enzymer får tilgang til og forbruker sukker og danner alkohol og CO₂. I bakeprosessen vil alkoholen fordampe, og CO₂-gassen vil heve bakverket. Prosessen er avhengig av pH-nivået, temperatur, tilgang på sukker, oksygen, tid og deigkonsistens.

GLUKOSE eller DRUESUKKER er en enkeltsukkerart som sammen med fruktose danner sakkarose (sukker). Glukose sammen med enkeltsukkeret galaktose gir laktose (melkesukker), mens til glukosemolekyler sammen danner maltose, eller maltsukker. Lenkes glukosemolekylene sammen i kjeder dannes bl.a. dekstriner, stivelse eller cellulose, avhengig av kjedelengde og struktur.

GLUTEN er en felles betegnelse på to proteinfraksjoner i hvetemel, glutenin og gliadin. Mengden og kvalitet på glutenet er avgjørende for et hvetemels bakeegenskaper. Et høyere innhold av gluten gir generelt et sterkere hvetemel, men kvaliteten på glutenet er også svært avgjørende. Gluten av god kvalitet gir god strekkbarhet og har en god evne til å holde på gassene som gjæren produserer. Glutenin og gliadin utgjør tilsammen ca. 80 % av hvetens proteiner. Rug og bygg inneholder små mengder gluten, men ikke nok til å gi bakeegenskaper. Havre inneholder som kornslag ikke gluten, men konvensjonell havre kan inneholde spor av gluten (hvete).

GRESSKARKJERNER er frøene fra gresskar (Cucurbita pepo). De er rike på mineraler, vitaminer og protein. De inneholder mye umettet fett. Gresskarkjerner brukes mye i bakeriindustrien som ingrediens eller som dekor.

HARSKNING er nedbrytning av fett til forbindelser som lukter/smaker dårlig. Reaksjonene forårsakes av enzymer eller ved oksydasjon. Lys og varme påskynder prosessene.

HAVRE er et av våre vanligste kornslag. Den anvendes til gryn, mel og kli. Havre har en gunstig fettsyre-sammensetning som har en positiv virkning på helsen. Havre og havrekli har et høyt innhold av løselige kostfiber (betaglukaner) som er gunstig for kolesterolet. Havre er som kornslag glutenfritt, men konvensjonell havre kan inneholde spor av gluten (hvete). I Norge brukes havre mer og mer som innblanding i alle typer bakst. Gir en god, litt søtlig nøtteaktig smak. Se også side 16–18.

HEV er oftest betegnelsen på en tradisjonell norsk fordeig over natten. Denne settes vanligvis kald og vanligvis på rug eller hvete. Det brukes små mengder gjær, f.eks. 0,3–1,5 % av melmengden. Heven er med på å bygge opp gjæringskraften og utvikler smak til det ferdige bakverk. Hev kan også brukes som en fellesbetegnelse på samme måte som fordeig.

HIRSE er en gruppe planter i gressfamilien. Den planten vi i Norge vanligvis kaller hirse, kan også kalles romersk hirse, siden romerne dyrket den. Hirse brukes som frøinnblanding og som dekor.

HVETE er det viktigste brødkornet som dyrkes i Norge. Hvete ble domestisert i Midtøsten for om lag 10–12 000 år siden, trolig i det sørlige Anatolia. På verdensbasis er hvete det tredje viktigste kornslaget, etter mais og ris. Hvete representerer ca. 80 % av produksjonen ved våre matmøller. Generelt har hvete høyere krav til varme enn de andre kornartene og dyrkes derfor primært i de sørlige og sørøstlige områdene i Norge. Det dyrkes både høst- og vårvarianter av hvete. Høsthvete blir sådd om høsten og overvintrer før den egentlige vekstfasen starter. Vårhvete såes på våren og høstes om høsten. Vårhvete gir mindre avling, men har vanligvis et høyere proteininnhold enn høsthvete og gir bedre bakeevne. Brorparten av hvete-kornets næringsstoffer ligger i hvetekimen, som utgjør selve vekstembryoet. Denne er rik på fett (kimolje) 8–10 %, protein og vitaminer, bl.a. B- og E-vitaminer. Kimen, som skallet, er avskilt fra hvetekjernen ved fremstillingen av siktet mel. Sammalt hvete (mel av hele kornet inkludert hvetekim og hvetekli) er derfor meget næringsrikt. Sammalt hvete inneholder 12 % kostfiber, som er bra for fordøyelsen. Hvete skiller seg fra de andre kornartene ved at den har et høyt innhold av glutenproteiner. Hvete har derfor god bakeevne, og virker som bæreren i bakeprosessen. Man skiller mellom hard og myk hvete. Hard hvete har vanligvis høyere innhold av gluten og bedre bakeegenskaper. Eksempler på hard hvete er Northern Spring (USA), Red Spring (Canada) og norsk vårhvete. Myk hvete er norsk høsthvete, Soft White (USA) m.fl. Den myke hveten har altså lavere gluteninnhold og dårligere evne til å holde på gjæringsgassen. Hvetesorter med lavt gluteninnhold brukes til kjeks og kaker. Se også side 4–8.

HYGROMETER er et instrument som anvendes for å bestemme luftens relative fuktighet. Hygrometeret brukes aktivt i heveskap/raskerom for å kontrollere luftfuktigheten.

JERN er et mineral som har stor betydning for dannelsen av blod og for forbrenningen i kroppen. Kornets skall og kim har et relativt høyt innhold av jern.

KARAMELLISERING skjer ved oppvarming av sukker til ca. 150 °C, da dannes en brun, vannoppløselig masse. En karamellisering skjer i brødskorpen under steking og er en av grunnene til at den blir brun. Se MAILLARDREAKSJON.

KARBONDIOKSID med den kjemiske formelen CO₂ forekommer naturlig i atmosfæren. CO₂ er gassen som hever både gjærbakst og bakst hvor kjemiske hevemidler er brukt. I gjærbaksten foregår hevingen ved at gjæren forbrenner sukker og danner alkohol og CO₂. I bakeprosessen vil alkoholen fordampe, og CO₂-gassen vil heve bakverket. Ved bruk av bakepulver vil CO₂ dannes ved at syren og karbonatet i pulveret reagerer under påvirkning av fuktighet og varme.

KAROTEN er et fargestoff som naturlig forekommer i alle vekster. Det er den gule fargen i bl.a. gulrøtter, smør og eggeplommen. Karoten gir også mel en gulaktig farge, spesielt durum, som gir pastaprodukter av durum en gul farge. Karoten omdannes til vitamin A i leveren.

K–M

KILO JOULE (kJ) er et uttrykk for energi. Til forbrenning av 1 gram karbohydrater trengs 17 kJ, 1 gram fett 37 kJ og 1 gram proteiner 17 kJ. Disse sifrene brukes ved beregninger av næringsmiddelets næringsverdi.

KLI er de ytterste skall-lagene på kornet. Ved formaling av sikket mel siktes disse skalledelene bort. 100 kg korn gir ca. 20 kg kli. Kli er rikt på kostfiber, viktige mineraler og vitaminer.

KONDISJONERING er fuktighetsbehandlingen av kornet umiddelbart før formaling for lettere å kunne skille skallet fra melkjernen.

KOSTFIBER er karbohydrater som ikke brytes ned av fordøyelsesenzymer og som passerer uforandret til tykktarmen. Kostfiber kan deles inn i to typer, løselige og uløselige. Av de uløselige kostfiberne er de vanligste cellulose, hemicellulose, lignin og pektin. Av løselige kostfibre regnes betaglukaner som de viktigste. Kostfibre forekommer rikelig i korn, og mer jo lenger ut mot skallet man kommer. Bygg og Havre er spesielt rike på løselige kostfibre. Nyere forskning peker på kostfiberets betydning for helsen, bl.a. anses det at visse velferdssykdommer kommer av at vi spiser for lite fiber.

LECITHIN er emulgatorer av fett der en av fettsyrene som er bundet til glyserolmolekylene er erstattet med en fosforforbindelse. De kalles derfor ofte fosfolipider. De forekommer blant annet i solsikkekjerner, raps, egg og soyabønner. Lecithin anvendes som emulgator i deiger og masser og rører.

LINFRO er frøet fra veksten lin. Brukes mye som frøtilsetning og som dekor i bakeriindustrien. Linfrø inneholder mye kostfiber og omega3-fettsyrer.

LIPASE er enzymer som bryter ned fett til frie fettsyrer, og dermed forårsaker harskning. Lipase blir brukt i bakeriindustrien til å spalte fett til stoffer med emulgerende virkning.

MAILLARDREAKSJON foregår under stekeprosessen. Dette skjer ved at gjenværende sukkerarter (bl.a. dekstriner) og aminosyrer i skorpa, ved hjelp av varme danner forbindelser som gir ønskelig brunfarge og smaksegenskaper.

MAIS er verdens viktigste kornslag, målt i høstet mengde, etterfulgt av hvete og ris. Mais ble første gang dyrket i Mexico ca. 3500 f.Kr., og fra ca. 1000 f.Kr. bredte maisdyrkingen seg over det meste av det området som i dag omfatter USA, Canada, Karibia, Mellom- og Sør-Amerika. Mais har et høyt innhold av karbohydrater, men inneholder også en del mineraler og proteiner. Det finnes et tusentall maissorter som dyrkes under ulike betingelser og til ulike formål. I Italia brukes mais til polenta, i Mexico til tortilla. Også cornflakes og popcorn er laget av mais. Maisenna er maismel. Maisolje utvinnes av den fettrike kimen. Bakeriindustrien i Norge bruker mais som mel til innblanding i spesialprodukter, og som dekor. Mais og maisprodukter anvendes også i stor utstrekning som fôr.

MALT framstilles av maltet korn, mye bygg, men malt blir også fremstilt av de andre kornslagene. Maltingen gjøres på samme måte som ved fremstilling av malt for ølproduksjon, d.v.s. gjennom bløtlegging og malting ved bestemte temperaturnivåer, – med påfølgende nedkjøling. Under malting aktiveres mange enzymer. Disse bryter ned en del av stivelsen i kjernen. I denne prosessen får malten en søtlig smak. Jo høyere temperaturen er før nedkjølingen skjer, desto mørkere blir malten og desto mindre enzymaktivitet er igjen. De mest røstede maltsortene, karamell- og fargemalt, mangler helt enzymaktivitet. Byggmalt kan brukes til å regulere falltallet på melet i mølleindustrien.

MALTASE er et enzym som bryter ned maltose til glykose. Det forekommer i gjær og i korn i vekst.

MALTEKSTRAKT fremstilles gjennom vannekstrahering av knust malt. Løsningen vakuumbørkes til sirupslignende konsistens. Gjennom varierende vanntemperatur kan man få frem ekstrakt med ulik enzymaktivitet.

MALTOSE eller MALTSUKKER er en dobbelttsukkerart som dannes når amylose (stivelse) brytes ned. Maltose består av to glukosemolekyler.

MANITOBABHETE (Red spring) er en hvetesort som dyrkes i Manitoba-området i Canada. Sorten gir et proteinrikt sterkt mel, med høyt gluteninnhold av god kvalitet.

MARGARIN er en emulsjon mellom fett og vann. Fettinnholdet i margarin er vanligvis 80 %. Brukes mye i bakeriindustrien og inneholder da ofte også emulgatorer.

MELDRØYE er en parasittsopp som kan angripe kornet på åkeren. Meldrøye blir bekjempet med moderne fungicider (stoffer som dreper sopp).

MELKESUKKER eller LAKTOSE, er en dobbeltsukkerart som forekommer i melk. Laktose består av et molekyl glukose og et molekyl galaktose. Personer som mangler enzymet lactase i kroppen kan ikke ta opp laktose.

MELKESYRE er en organisk syre som dannes av melkesyrebakterier. Syren, som utvikles blant annet i surdeiger, gir brødet aroma og en syrlig smak og beskytter mot fremmede mikroorganismer.

MONOGLYCERIDER er nær beslektet med fett. Forskjellen er at fett har tre fettsyremolekyler heftet på glycerolmolekylet, mens monoglycerider bare har en. DIGLYCERIDER har to. Mono- og diglycerider finnes naturlig i små mengder i de vanligste fettsortene. Monoglycerider er vanlige emulgatorer i næringsmidler. Innenfor bakeriindustrien er anvendelsen stor i bl.a. vispede produkter. Monoglycerider har også gode ferskholdningsegenskaper og anvendes derfor i brød.

MUGG er sopp som danner sporer. Bakervarer er et ideelt næringsmiddel for muggvekst, da disse har høyt vanninnhold. Det mest effektive middelet for å forebygge

N–S

muggangrep er å holde det rent og tørt der mat produseres og lagres. Rugbrød kan pakkes helt varme rett fra ovnen før noen muggsporer fra lufta etablerer seg.

NATRIUMKLORID er vanlig koksalt.

OKSIDASJON kan grovt defineres som en reaksjon hvor oksygen reagerer med andre stoffer. Et eksempel er harskning av fett – hvor fett, ved tilgang på oksygen, spaltes til fettsyrer og glyserol.

PEKTINER er polysakkarider som finnes i celleveggene i kornet. Pektinstoffene er gelédannende og utvinnes derfor industrielt av fruktskall for bruk i produksjon av syltetøy, gelé, bløtost m.m.

PENTOSANER er en type kostfiber, hovedsakelig bestående av pentose-sukkerer som arabinose og xylose. Cellene i kjernen og aleuronlaget er omgitt av cellevegger, og i hvete og rug består de hovedsakelig av pentosaner. Innholdet i rug er vesentlig høyere, og pentosanenes store vannbindingsevne gir bakeevne til rugmelet.

PH-VERDIEN er et uttrykk for surhetsgrad. pH måles i en skala fra 1 til 14, hvor 1 er surest og 14 mest basisk og 7 er nøytralt. pH-verdien har stor betydning i alle biologiske prosesser. I bakeprosessen er både gjæringsaktiviteten og enzymvirksomheten sterkt avhengig av pH-verdien.

POOLISH er en fordeig som vanligvis består av 50/50 vann og mel, med enten noe av – eller med all gjær som inngår i den totale resepten. Det er vanlig å bruke 20–30 % poolish i forhold til mengden. Poolishen brukes for å øke gjæringskraften i deigen og for å sette i gang enzymaktiviteten. Liggetiden på poolishen er avhengig av mengden gjær og temperatur.

PROTEASE er et enzym som bryter ned proteiner til aminosyrer.

PROTEINER er den viktigste gruppen av nitrogenforbindelsene i planter og dyr. Proteinene er bygd opp av aminosyrer. Proteinene i maten brytes ned i fordøyelsen til enklere aminosyrer. Kroppen anvender disse som byggesteiner ved oppbygning av egne proteiner. For å få byggesteiner til disse proteinene må kroppen tilføres visse essensielle aminosyrer (8 stk.) gjennom kosten, disse forekommer i så vel animalsk som vegetabilsk protein. Angående proteiners betydning for baking, se GLUTEN.

PUSSMASKIN er en møllemaskin der de lettere skallpartiklene sorteres bort fra melpartiklene med et kombinert luftings- og siktesystem ved fremstilling av siktet mel. Fra pussmaskinene går melet videre til ny maling, sikting osv.

RIS regnes som det viktigste kornslaget for menneskemat, selv om mais er større målt i høstet mengde. Det er hovednæringsmidlet for nesten 50 % av verdens befolkning, og i motsetning til de andre kornslagene, er mer enn 95 %

av rishøsten føde for mennesker. På noen asiatiske språk er ordet for «ris» og «mat» det samme. Ris anvendes hovedsakelig i matlaging.

RUG ble først brukt av germanske, slaviske og keltiske folkegrupper i Europa for omtrent 2500 år siden. Omtrent 80 % av verdens rugareal finnes i et sandjordbelte fra Nederland, over den nordlige delen av Tyskland, over Polen, gjennom Baltikum og inn i Russland. Det er rugens tørkestyrke som har gjort rug til den viktigste kornarten her. Verdens rugavling er på omtrent 30 millioner tonn i året. De finske innvanderne som slo seg ned i Norge på 1600-tallet, bragte med seg svedjerug, som er en toårig kornsort. På slutten av 1800-tallet ble rug vanlig ellers i Norge, i 1907 var det 150 000 dekar med rug i Norge. Rundt 1910 begynte nedgangen til rugen. Rugarealet i Norge er nå mellom 10 000 og 20 000 dekar. Rug er det kornslag som etter hvete anvendes mest til brødproduksjon i Norge. Rugprotein mangler evnen til å utvikle et glutennettverk i deigen, selv om rug inneholder små mengder glutenproteiner. Når man baker brød med bare rug, benytter man seg i stedet av pentosanene i rugmelet, pentosanene tar opp vann ved romtemperatur som avgis under steking slik at stivelsen kan ta det opp. I Norge er det mest vanlig å bake hvetebrød med en innblanding av rug. Se også side 10–12.

RÅRAND kalles en klebrig deigfortetning av krummen, vanligvis i bunnen av brødet. Rårand forårsakes for eksempel av mel med lavt falltall, for mye enzymaktivitet i deigen, eller for dårlig stek.

SALT eller NATRIUMKLORID brukes som smakstilsats og som et kjemisk hjelpestoff i bakeprosessen. Salt påvirker gluten slik at det blir strammere og holder bedre på gassen.

SESAMFRØ anses å være den eldste kjente oljeholdige kulturvekst. De er rike på mineraler, E-vitamin, flerumettet fett og proteiner. Sesamfrø inneholder betydelig mere kalsium enn kumelk. De selges både med og uten skall. Frøene med skall har et langt større innhold av jern og kalsium. Bakeriindustrien i Norge bruker sesamfrø til dekor og som ingrediens. Sesamfrø regnes i dag som et allergen.

SKÅLDING innebærer at man slår hett vann på noe av melet for å binde vann i deigen og dermed bedre bakverkets saftighet, holdbarhet og skjærefasthet. Kan også brukes som smaksutvikler gjennom økt nedbryting av stivelse til enklere karbohydrater. Mest passende mel for skålding er sammalt rugmel. Man bør ikke skælde hvetemel da det varme vannet ødelegger bakeevnen og glutenet. Derimot kan det være hensiktsmessig å skælde hvetekli, rugkli og knuste grynprodukter av ulike kornslag. Frøprodukter kan også skåldes for økt smak, slimdannende frø som linfrø vil i en skålding svulle og bidra til ekstra saftighet i produktet. ANRØRING, SKÅLDING og MILD SKÅLDING er tre ulike metoder av skålding.

SOLSIKKEKJERNER er frø fra solsikkeblomsten som har fått skallet fjernet. Solsikkekjernene har en mild, nøtteaktig smak og kan dermed brukes istedenfor

S–V

nøtter i mange retter. De er rike på proteiner, mineraler og vitaminer og har høyt innhold av nyttige fettsyrer. Solsikkekjerner brukes i bakeriindustrien som ingredienser eller som dekor.

SOYAMEL framstilles av soyabønner, hvor oljen er fjernet ved pressing eller ekstrahering. Soyamel gir et hvitere brød og mer finporet krumme.

SPELT eller **DINKEL** (*Triticum spelta*) er en kornart i hveteslekten, nært beslektet med hvete. Spelt er noe mer hardfør enn hvete. Den gir betydelig mindre avling (rundt 30 %) av hva moderne hvetesorter gir. Spelten er mer nøysom og klarer seg bedre på mindre næring og er derfor godt egnet til økologisk dyrking. Spelt har sin opprinnelse i Midtøsten. Spelt var tidligere en svært viktig kornsart, og har vært dyrket i Norden i mer enn 4500 år. Det er stor variasjon mellom de enkelte speltsortene. Foredling av enkelte speltsorter og kryssing med moderne hvetesorter har økt avlingspotensialet, men også gjort disse sortene mere lik dagens hvetesorter. Sorter som Schwabenspelz, Alkor og Hubel er foredlete speltsorter mens sortene Oberkulmer Rotkorn og Ebners Rotkorn er opprinnelige, uforedlete sorter. Spelt skiller seg fra hvete ved at strået er lengre og at aksspindelen bryter sammen ved tresking. Agnene holder kornene sammen i småaks slik at spelt må avskalles for å kunne males. Spelt inneholder gluten, som vanlig hvete, og kan derfor ikke spises av folk med cøliaki. Proteinsammensetningen skiller seg fra vanlig hvete og spelt kan derfor i noen tilfeller spises av folk med hveteintoleranse. Se også side 21.

STIVELSE er et karbohydrat bygd opp av kjeder med glukosemolekyler. Vi kan dele stivelse inn i to forskjellige typer, amylose og amylopektin. Amylose består av lange spiralformede kjeder av glukosemolekyler, mens amylopektin består av forgreinete kjeder. Hvetemel består av ca. 70 % stivelse. I gjæringsprosessen blir stivelsen brutt ned av enzymer til enklere sukkerarter til næring for gjæren. Under steikinga sveller og forklistrer stivelsen og tar opp vannet når glutenet koagulerer og slipper vannet.

SURDEIG er i følge surdeigsforsker Clas Lønner «En deig der innholdet av levende melkesyrebakterier overstiger 100 millioner (10^8) pr. gram deig, og som en konsekvens av disse bakterienes aktivitet har deigens pH-verdi sunket til under 4,5». Denne definisjonen tilsier at en surdeig er en deig som må ha et aktivt mikrobielt innhold og at det ikke kun er et pH-senkende eller smaksgivende tilsetningsstoff. Betegnelsen surdeig blir imidlertid ofte definert bredere, og det som i dag gjerne omtales som surdeig kan i hovedsak deles inn i to hovedgrupper: 1) **INAKTIVE SURDEIGER** og surdeigslignende produkter kjennetegnes ved at surdeigen ikke inneholder aktive mikrobiologiske substanser. Denne surdeigen vil ikke utvikle seg videre i deigføringsprosessen, men vil påvirke prosessen og det ferdige produkt gjennom sin syrlighet (pH) og smak. 2) **AKTIVE SURDEIGER** kan defineres som «en surdeig som har en levende mikrobiologisk flora som blir påvirket av, og selv påvirker de mikrobielle prosessene gjennom

hele deigføringsprosessen». **INAKTIVE SURDEIGER** har i utgangspunktet vært en levende surdeig, men er siden blitt inaktivert, f.eks. ved varmebehandling og tørking, eller ved tilsats av syrer som gjør miljøet i surdeigen for surt for melkesyrebakteriene. Produkter som er tilsatt syre uten opprinnelig å ha vært en surdeig kalles ofte surdeigslignende produkter. **AKTIVE SURDEIGER** deles gjerne inn i to grupper, surdeig startet på ferdig definerte mikrobiologiske kulturer, – og surdeiger startet kun på mel og vann (spontansurdeig). **SURDEIG** med definerte mikrobiologiske kulturer har den fordel at surdeigsproduksjonen vil være mer stabil, og den vil oppføre seg likt fra gang til gang. **SPONTANSURDEIG** er kommet i gang ved at det ved hjelp av vann og tid oppstår en spontan syrnings- og gjæringsreaksjon i mikroorganismene i melet, – uten at vi tilsetter eksterne kulturer eller startere.

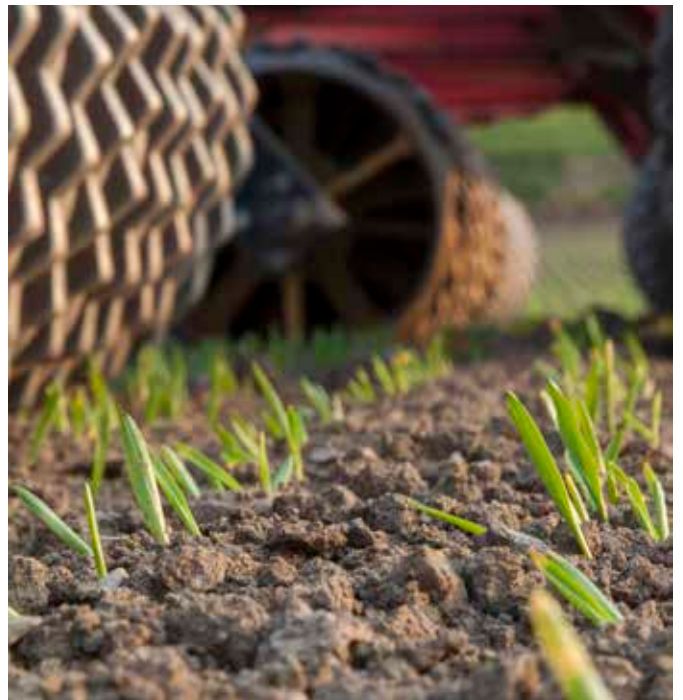
SYREGRAD er et uttrykk for mengden syre i f.eks. en surdeig. Syregraden kan brukes til å regne ut hvor mye surdeig man skal brukes i en deig.

TRIØR er en rensemaskin som sorterer ugressfrø, ødelagt korn m.m. og skiller det bort fra kornet. Separeringen skjer ved at kornet passerer roterende sylindere med fordypninger med form og størrelse slik at korn eller frø som er større eller mindre enn hvetekorn avskilles.

TRÅDTREKK forårsakes av den sporedannende bakterien, *Bacillus subtilis*. Dette fører til at krummen får en fuktig, klebrig og gul til gulbrun farge samtidig som det lukter vondt. Bakteriecellene dør under bakingen, men sporene er varmedensistente og kan overleve i krummen. Oppbevares det infiserte brødet i fuktig luft ved temperaturer over 20 °C, danner sporene på kort tid stavformete bakterier. Disse formerer seg igjen veldig fort. Vasking med eddiksyre eller senkning av pH-verdien (tilsats av eddik eller surdeig) i deigen er tiltak for å hindre trådtrekk.

UTMALINGSGRADEN angir hvor stor andel av kornet som er brukt i melet. Et sammalt mel har 100 % utmalingsgrad mens det siktede hvetemelet har en utmalingsgrad på mellom 70–78 %.

VALSESTOL er den maskinen i en mølle der selve formalingen finner sted ved at kornet passerer mellom to valser som roterer mot hverandre med ulik hastighet. Det finnes flere typer valser, bl.a. riflede og glatte. Riflede valser skjærer og klipper i stykker kornet mens glattvalsene er helt slette og presser kjernen til fint mel.



Bærekraft, helse og kvalitet

For oss handler bærekraft om tillit, omsorg og respekt – fra jord til bord. Tiltit til våre produkter – å tilby våre forbrukere og kunder bærekraftige, sunne og pålitelige valg. Omsorg, for miljøet – redusere miljøpåvirkningen gjennom hele verdikjeden. Respekt, i alle våre relasjoner – å bygge langsiktige relasjoner og trygge arbeidsplasser, både for ansatte og for våre samarbeidspartnere.



Bra mat fra
Lantmännen

Kontakt gjerne kundservice.oslo@lantmannen.com
eller ring +47 22 89 34 95 hvis du har spørsmål
om kurs eller produkter.



Vi skaper energi av avfall

På Cerealia's fabrikk i Moss, produserer vi frokostprodukter basert på først og fremst Norsk havre. Den største delen som er igjen etter produksjon – havreskall – gikk før kun til forproduksjon eller ble avfall. Nå går mesteparten til å produsere energi.

I stedet for fossilt brennstoff i kjelene, benytter vi havreskall som blir brent i en stor biokjele, og sender energien tilbake til produksjonen i form av steam. I tillegg har mølla så mye energi til overs at vi leverer varme til store deler av Moss sentrum.

Det er bra for miljøet, og det er bra for oss da det sikrer en effektiv og lønnsom drift.

Sustainable Brand Index

Er Nordens største uavhengige merkevarestudie med fokus på bærekraft. Kåringen i 2018 var basert på 40 000 forbrukerintervjuer i Norden. Lantmännen har i alle år fått svært gode plasseringer, med 1. eller 2. plass i kategorien næringsmidler.



Kontakt oss

Salg/support

Kunderservice
Tlf: 22 89 34 95
kunderservice.oslo@lantmannen.com



Tor Rune Isaksen
Kunderservice
916 51 612
kunderservice.oslo@lantmannen.com

Lantmännen Cerealia AS

Sandakerveien 62
Postboks 4349 Nydalen
0477 Oslo
www.regal.no/bakeri



Salgsavdelingen

Henvend deg gjerne til oss dersom du har spørsmål eller synspunkter på våre Regal produkter eller tjenester.



Øyvind Westberg Carlsen
Sales and Marketing Director
924 06 660
oyvind.w.carlsen@lantmannen.com



Kristian Grönvall
Sales Manager Foodservice & Industry
908 01 058
kristian.gronvall@lantmannen.com



Morten Grundstrøm
Key Account Manager
932 14 880
morten.grundstrom@lantmannen.com



Yusuf Mohamed
Key Account Manager
986 80 596
yusuf.mohamed@lantmannen.com



Jan Rode
Key Account Manager
913 91 492
jan.rode@lantmannen.com

Category Professional

Vi utvikler nye og eksisterende produkter og fungerer som teknisk support dersom våre kunder får utfordringer med sine resepter eller prosesser.



Jan H. Poulsen
Director Category Professional
0045 79 415 412
jan.poulsen@lantmannen.com



Aage Berge
Nordic Product Developer and
Technical Support
976 50 277
aage.berge@lantmannen.com



Thony Hedin
Nordic Product Developer and
Technical Support
0046 10 556 30 15
thony.hedin@lantmannen.com



Christer Nordh
Nordic Product Developer and
Technical Support
0046 10 556 30 51
christer.nordh@lantmannen.com



Rick Carlberg
Nordic Product Developer and
Technical Support
0046 10 556 30 08
rick.carlberg@lantmannen.com



Per Michael Pedersen
Nordic Product Developer and
Technical Support
per.michael.pedersen@lantmannen.com
0045 234 06 934

