

ABC compendiet

Et kundemagasin fra Arne B. Corneliussen AS

UTGAVE NUMMER

2-11

TEMA:

Trygg mat er målet

Laktat gir forlenget holdbarhet

Holdbarhet med riktig emballasje

Er MSG usunt?



Leder



Foto: Hanne Kristine Fjellheim

Kjære kunde,

Året er snart omme, og siden forrige utgave av ABC Compendiet kom ut, har vi fullført det avvikende regnskapsåret. Vi har hatt et godt år, og vi er glade for å si at ABC har hatt et tilfredsstillende resultat. Vi har hatt en økning i forhold til budsjett, og siden det ikke har vært en stigning i markedet ellers, ser vi dette som en bekreftelse på at vi gjør en god jobb. Det er vi stolte av! Likevel setter vi pris på alle tilbakemeldinger vi får fra kundene våre, ettersom det alltid er rom for forbedring. Vi må hele tiden jobbe for å bli bedre, og vi er opptatt av at stillstand er tilbakegang.

Siden det forrige ABC Compendiet har vi også opplevd at det på enkelte produktområder har vært vanskelig å skaffe tilveie nødvendig volum. For eksempel har 80 prosent av muskatnøtt-høsten i Indonesia slått feil, noe som har ført til høyere priser og liten tilgang av varer. Vi i ABC har arbeidet hardt for å komme opp med alternative løsninger, og vi har med stort hell brukt krydder-ekstrakter for å erstatte en viss mengde muskatnøtt og pepper.

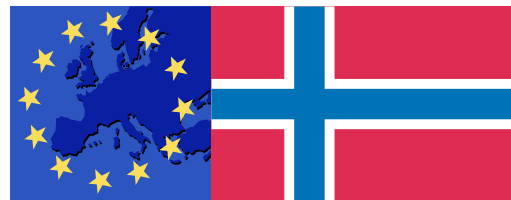
I denne utgaven av Compendiet titter vi nærmere på mattrygghet og hvor viktig dette er for oss, våre kunder og ikke minst norske forbrukere. Riktig emballasje, utfordringer med allergener, saltreduksjon og gammabestråling av krydder er alle temaer vi setter fokus på. I tillegg har vi en informativ artikkel om Monosodiumglutamat (MSG). Er stoffet virkelig så usunt som kritikerne hevder?

Vi har også vært på besøk hos en av våre gode kunder, Gårdsand AS, en bedrift som er et eksempel til etterfølgelse. I løpet av kort tid har Gårdsand blitt markedsleder i Norge på andekjøtt, samtidig som de har en høy etisk standard i forhold til dyrehold.

Til slutt ønsker vi i ABC alle våre kunder en god førjulstid og et godt nytt år!

God lesning!

Arne Olafsen



"4-pakken" – EUs nye forskrifter for tilsetningsstoff, aroma og enzym

De fire nye forskriftene som kom i sommer erstatter gammelt regelverk. Det vil komme felleskapslister (positivlister) over hvilke aromaer, enzymer og tilsetningsstoffer som kan benyttes, men disse er foreløpig ikke vedtatt i EU. Den gamle positivlisten til tilsetningsstoff-forskriften vil derfor gjelde inntil videre.

Formålet med det nye regelverket er å sikre at det indre markedet fungerer som det skal. I tillegg skal det sikres et høyt beskyttelsesnivå for folkehelsen, andre forbrukerinteresser og bidra til redelig omsetning.

Hva har dette å si for oss?

- Mattilsynet vil ikke lenger tilby egne lister over godkjente tilsetningsstoffer
- Søknad om godkjenning av et tilsetningsstoff eller endringer i listen over tillatte stoffer må sendes direkte til EU-kommisjonen. Fristen for å gi godkjenning er ni måneder. Det er ikke lenger mulig å søke om midlertidig godkjenning fra Mattilsynet.
- Med det nye regelverket vil alle medlemslandene i EU, samt Norge, måtte forholde seg til de samme fellesskapslistene. Dette vil gi et identisk regelsett og fjerne tvil om rettslig uoverensstemmelse. ●



DOMMER: Produktsjef ved ABC, Ola Stuberg, vurderer kvaliteten på innsendt skinke.



VINNERE: Overrekkelse av førstepremie til A. Strøm-Larsen AS ved ABCs administrerende direktør Arne Olafsen. Erik Sørensen til venstre og Jan Strøm-Larsen til høyre.

Årets Julemat 2011

ER KÅRET

Årets Julemat er blitt en populær og synlig arena for norske kjøttbedrifter, som setter fokus på kjøttbransjens store utvalg av julemat. Bedriftene får mulighet til å vise og markedsføre sine produkter, samt det siste innen produktutvikling.

God julemat har lange tradisjoner i Norge, og det er mange produsenter som lager kvalitetsprodukter. ABC er stolte av å være leverandør av kunnskap, produkter og tjenester til kjøttbransjen, og det falt oss derfor naturlig å takke ja til å bli sponsor til klassen "Julepostei/paté" i arrangementet "Årets Julemat 2011". Kåringen ble avholdt 10. november på Dizzie Showteater.

Årets Juleprodukt var inndelt i ti klasser, som igjen var delt inn i grupper. Det ble kåret en vinner innen hver klasse og hver gruppe, og i tillegg ble det kåret en vinner av Spesialklasser på tvers av klassene.

Store smaksopplevelser

Vår produktsjef Ola Stuberg satt også i år i dommerpanelet. Som tidligere år er det svært mange flotte produkter med i konkurransen, og i toppen er det knivskarp kamp mellom de aller beste produktene. Kun små tideler i dommerpoeng skiller de beste.

– Selv om ikke alle blir oppropt som vinnere i sine klasser er det en underskog av mange veldig gode produkter. Vi ser også at det er en del nye deltakere, og det er svært gledelig, sier Stuberg. ●



Disse bedriftene vant:

Norgesmester:	Urøkt Pinnekjøtt med lange ben	Spis Storkjøkken (Grilstad as)
Årets røkte Pinnekjøtt:	Røkt Pinnekjøtt	Smedstuen Gård as
Årets Julepållegg:	Lammerull	Ingebrigtsen kjøtt as
Årets Sylte:	Luksus Sylte	Pers Kjøkken as
Årets Julepostei/paté:	Viltpate med sherry	A. Strøm-Larsen AS
Årets Ferdig stekt/kokt:	Juleskinke	Ingebrigtsen Kjøtt AS
Årets Julepølse:	Julepølse grov	Spis Storkjøkken (Grilstad as)
Årets Medisterkake:	Medisterkake	Brandbu Pølsemakeri AS
Årets Tradisjonprodukt:	Syltelabber	Nortura SA

Hederspriser

Nyt Norge:	Syltelabber	Nortura SA
Nyskapning:	Gilde Skinnfri Julepølse	Nortura SA
Nyskapning Ekstrapris:	Produktserie And	Gårdsand as

Valg av riktig emballasje

Riktig emballasje bidrar til å redusere svinn i vareomsetningen og forlenge produktenes levetid.

Emballasjens primær oppgave er å beskytte produktet på best mulig måte i forhold til ytre påvirkninger gjennom hele vareforsyningskjeden. I tillegg skal informasjonen på emballasjen erstatte personalet i et moderne supermarked hvor man ikke har noen betjening å spørre.

50 prosent er plast

En matvare vil endre seg gjennom lagringstiden, ikke bare på grunn av mikrobiell vekst, men også på grunn av kjemiske forandringer. Stoffer i maten – som vitaminer – vil gradvis tape seg, og nye kjemiske stoffer vil kunne dannes under lagringen på grunn av oksidasjon og enzymatiske prosesser. Hvis man velger en høybarriere skin-pack film som ligger tett inntil produktet, hindres væskeslipp, og vekst av mugg og bakterier hemmes. Redusert tilgang på oksygen reduserer også harskning av fett samt tap av lukt og smak. Det kan også redusere tap av vitamin E og C.

Plastmaterialer står i dag for omtrent 50 prosent av emballasjevalget. Fordelen med plastemballasje er at den gir stor variasjon i muligheter og egenskaper, er relativt billig, og lett å produsere og forme.

Etisk problem

Mye mat blir kastet fordi den har gått ut på dato. Om lag 335 000 tonn eller 25 prosent av all mat som blir produsert i Norge blir kastet, og dette er et alvorlig samfunnsproblem. På verdensbasis blir så mye som halvparten av all mat kastet, og mye av årsaken skyldes mangel på eller uegnet emballasje. Når en stor andel av verdens klimagassutslipp oppstår som følge av matproduksjon og avfallet fører til store mengder

søppel, er det ingen tvil om at matavfallet er et gigantisk miljøproblem. Vi vet dessuten at maten som kastes i vesten er nok til å dekke matvaremangel i verden, så kasting av mat er også et stort etisk problem.

Sikrer innholdet

Holdbarhetsfastsettelse brukes først og fremst ut fra mattrygghet. For lettbederverlige produkter må man ta hensyn til mulig fremvekst av sykdomsfremkallende bakterier. I Norge merkes disse med betegnelse ”siste forbruksdato”, mens betegnelsen ”best før” hovedsakelig brukes med tanke på sensorisk kvalitet.

Emballasjen skal også sikre at innholdet eller deler av det ikke trenger ut gjennom emballasjen. Det er produktets krav til beskyttelse og ønsket kvalitet/holdbarhet som avgjør materialvalget. Parametre man må ta hensyn til ved valg av materiale er helsemessig sikkerhet, migrasjon, smak- og luktnøytral, barriere mot lys, oksygen, CO₂, vanndamp, fett og aroma. Andre faktorer er fyllingstemperatur, lagring, distribusjon, maskintilpasning (kjørbarhet og sveiseegenskaper) gjenbruk/gjenvinning og pris.

Riktig løsning krever fagkunnskap

Vi kan trygt slå fast at det er komplisert å velge riktige materialer og sammensetninger. Det finnes mange alternative emballaseløsninger avhengig av type produkt og ønsket holdbarhet, men dette er et fagområde som krever spesialister. I ABC har vi den ekspertisen du trenger, og vi hjelper deg gjerne med å finne den riktige materialkombinasjonen for ditt produkt. ●

Allergener – en utfordring for matindustrien

En rekke ulike matvarer kan gi allergiske reaksjoner og antall mennesker som ikke tåler enkelte matvarer, synes å øke.

Det er 8 matvarer som står for mer enn 90 prosent av alle tilfeller av matallergi – egg, melk, peanøtter, nøtter fra trær, fisk, skalldyr, soya og glutenholdig korn. Generelle overslag fra vestlige land indikerer at fem til åtte prosent barn, og tre til fire prosent voksne, har diagnosen matallergi. Men likevel er det mange flere som opplever symptomer som de selv mener skyldes matallergi, uten at dette er bekreftet.

Vokser av seg allergien

Matallergi opptrer med stor geografisk variasjon. I Skandinavia er fisk det vanligste allergenet, i USA er det peanøtter, valmue i Øst-Europa, sesam i Midt-Østen og ris i Japan.

Noen kan være født med en disposisjon som gjør at man er eller kan bli allergisk eller overfølsom for visse stoffer. En annen årsak kan være globaliseringen som gir større muligheter for å spise nye matvarer.

Ordet allergi kommer fra gresk og betyr ”endret reaksjonsmønster” og betyr endringer i kroppens reaksjonsmåte på omgivelsenes naturlige og i utgangspunktet ufarlige stoffer. Barn vokser ofte av seg matallergier, for eksempel blir de fleste kvitt egg- og kumelk-allergi i løpet av barneårene.

Nasjonalt tilsynsprosjekt

Enkelte ingredienser som er svært kjent for å gi allergi- og overfølsomhetsreaksjoner har spesielle krav til merking. Bare det siste året er produkter med ikke deklart innhold som selleri og ost blitt trukket tilbake fra markedet. I løpet av 2011 gjennomfører Mattilsynet



TRYGT: ABC har stor fokus på allergener og kjører ukentlig allergenfrie produksjoner.

et nasjonalt tilsynsprosjekt for allergenmerking som skal føre tilsyn med produsenter og importører av mat og deres rutiner for merking av allergene ingredienser.

Hvordan unngå kontaminering

Allergener er en utfordring for matproduserende bedrifter. Det kan for eksempel ligge igjen rester fra andre produksjoner i produksjonsutstyret som kan føres over i neste produksjon.

ABC har i de siste seks årene hatt stor fokus på allergener i produksjonen, og begynte tidlig å kjøre en såkalt allergenstyrt produksjon. Dette vil si at allergenfrie produkter produseres tidlig i uken på rent utstyr, og blandinger som inneholder allergener blir blandet senere i uken. På denne måten vil ikke allergenfrie produkter bli kontaminert. Produksjonsutstyret rengjøres også grundig mellom hver blanding.

Vi prøver også å begrense hvilke allergener vi tillater inn i vår produksjon. Vi tar for eksempel ikke nøtter, som enkelte personer er svært sensitive mot, inn i vår produksjon eller til vårt lager.

På vår nettside www.abcorneliussen.no finner du en oversikt over hvilke allergener som håndteres i vår produksjon. ●



Mattrygghet

Målet for både myndigheter og matbransjen er at all mat skal være trygg. Redusert forekomst av farlige bakterier i primærproduksjonen reduserer faren for sykdommer hos mennesker.



EFSA (EUs organ for mattrygghet) har gjennomført en omfattende undersøkelse blant europeiske forbrukere. De konkluderer med at europeere har et positivt forhold til mat, og at folk er trygge på at myndighetene ivaretar deres behov med tanke på mattrygghet. Nordmenn er veldig trygge på norsk mat og er mer skeptisk til maten jo lenger unna den er produsert, og vi stoler på myndighetenes vurderinger i forhold til mattrygghet.

Hovedansvaret for næringsmiddeltrygghet ligger hos driftsansvarlig for virksomhetene. Virksomheter i hele matkjeden har plikt til å treffe nødvendige tiltak for å sikre næringsmiddeltrygghet og følge reglene om næringsmiddelhygiene. Det er også god økonomi at mikrobiologisk vekst og kjemiske endringer hemmes i størst mulig grad, slik at matvarens kvalitet kan bevares så lenge som mulig.

Utfordring for næringsmiddelindustrien

Produkter som antioksidanter og bestrålt krydder, samt produkter som gir saltreduisering, er alle produkter ABC arbeider aktivt med for at dine produkter skal ha maksimal mattrygghet.

Salt blir brukt til å øke holdbarheten på kjøtt, fisk og grønnsaker på grunn av sine antibakterielle egenskaper. Saltet reduserer vannaktiviteten i maten, og dette

hemmer veksten av bakterier, gjær og mugg. I tillegg har salt en rekke teknologisk viktige egenskaper som bidrar til ferskhet og holdbarhet av maten. Næringsmiddelindustrien står derfor overfor store utfordringer når de skal redusere saltinnholdet som helsemyndighetene ønsker. Vårt daglige inntak skal ned fra cirka ti gram til fem gram for å redusere risikoen for høyt blodtrykk, hjerte- og karsykdommer.

Opptil 40 prosent saltreduksjon

De viktigste kildene til salt i mat er brød, kjøttprodukter som skinke og pølser, og frokostblandinger ifølge en rapport fra de britiske matmyndigheter, FSA. Dersom saltinnholdet reduseres vesentlig, kan produktenes smak, tekstur og holdbarhet bli dårligere og prisen på varene vil bli høyere. Saltsmak er vanskelig å erstatte med andre tilsetninger. Derfor må vi ofte kombinere med tilsetning av andre ingredienser for å opprettholde ønsket smak i produkter med redusert saltinnhold og samtidig opprettholde produktets holdbarhet. ABC arbeider aktivt med ulike løsninger, avhengig av resept, for å redusere natriuminnholdet i kjøttprodukter. I samarbeid med Purac biochem b.v. og Armor Proteines har vi utviklet produkter som gir opptil 40 prosent saltreduksjon uten nevneverdig smaksforskjell i sluttproduktet.



SALT: Salt blir brukt til å øke holdbarheten på kjøtt, fisk og grønnsaker. Men helsemyndighetene ønsker at vi skal redusere vårt saltforbruk, og ABC arbeider aktivt med ulike løsninger som kan erstatte saltet.

Antioksidanter for god holdbarhet

Antioksidanter beskytter produktet ditt mot oksidering og påfølgende forringelse av smak, farge, tekstur og næringsverdi. ABC leverer Origanox, som er et naturlig ekstrakt av spiselige urter – Origanum vulgare og Melissa officinalis, fra vår samarbeidspartner Gewürzmüller. Origanox forsterker den antibakterielle effekten i kampen for å eliminere patogene bakterier som Salmonella, Listeria, E.coli og Vibrio. Origanox kan deklarerer som smakstilsetning, krydder eller planteekstrakt.

Mattilsynet anbefaler bestråling av krydder

Krydder er spesielt utsatt for sykdomsfremkallende organismer fordi det ofte produseres under primitive dyrkings-, høstings- og oppbevaringsforhold i utviklingsland. Mattilsynet har derfor i den senere tid oppfordret alle krydderprodusenter til å bruke bestråling av krydder og urter for å sikre trygge produkter.

ABC anser gammabestråling for å være den mest effektive metoden for bakteriereduksjon i krydder, og anbefaler dette spesielt til produkter som ikke skal varmebehandles før konsum. Kontrollmålinger viser at krydder med ti millioner kolonienheter per gram før stråling, vil ha ti enheter etter stråling. Metoden vil i svært liten grad ha innvirkning på krydderets smak,

aroma eller farge, og den tillatte strålingsdosen utgjør ingen helsefare for brukerne.

I tillegg til å foreta gammabestråling på Kjeller, har vi mulighet til å levere ferdig bestrålt krydder og krydderblandinger fra vår krydderleverandør, Gewürzmüller, i samarbeid med Isotron Deutschland GmbH. Vennligst kontakt oss dersom du ønsker mer informasjon om bestrålt krydder.

Les mer på våre hjemmesider www.abcorneliussen.no eller kontakt din produktsjef. ●

ABC anser gamma-bestråling å være den mest effektive metoden for bakteriereduksjon i krydder



En suksesshistorie på andens premisser



Foto: Hanne Kristine Fjellheim



Foto: Hanne Kristine Fjellheim

Øverst: HÅNDVERK: Alle endene fra Gårdsand skjæres ned og renses for hånd.

Under: PAKKET OG KLART: Gårdsand bruker emballasje fra ABC.

Etter at Gårdsand AS ble stiftet på midten av 90-tallet har bedriften hatt en eventyrlig vekst. Nå leverer selskapet and til omtrent 95 prosent av det norske markedet.

Det var fem driftige fjærkreprodusenter fra Revetalområdet i Vestfold som tok initiativ til Gårdsand.

– Anden er i utgangspunktet en arktisk fugl, og det var blant annet mye and i Norge under vikingtiden. Men på begynnelsen av 90-tallet var det nesten ingen her til lands som produserte fuglen. De fem produsentene gikk sammen og dannet Gårdsand, sier markedssjef i Gårdsand, Anita Røed.

For oss er det viktig å ta vare på det unike, og at det vi leverer er kvalitetsprodukter

– Anita Røed

Gode oppvekstvilkår

Bedriften er svært opptatt av dyrenes velferd, og da de skulle importere nye ender til Norge, valgte de å hente inn fugler fra Storbritannia i stedet for Frankrike. De franske endene er ofte avlet for å lage best mulig Foie Gras, eller andelever, og endene må gjennom en smertefull tvangsføringsprosess for å få den rette størrelsen på leveren. Endene på Gårdsand slaktes etter 49 dager kontra 80 dager som er vanlig i Frankrike. Resultatet er mindre fett og høyere mørhetsgrad.

– For oss er det viktig at fuglene har det bra, og vi er stolte av at anleggene våre er tilrettelagt for at endene skal ha best mulig oppvekstvilkår. De går fritt, er medisinfrie, har tilgang på mat og vann til alle døgnetider, og er føret med korn fra Vestfold, malt på ei lokal



Foto: Gårdsand

SUNNE: De frittgående endene fra Gårdsand har det som plommen i egget med fri tilgang til mat og vann.

mølle. Dette er lokalt og kortreist på sitt beste, sier Røed.

Nytt foredlingsanlegg

I dag går 60 prosent av Gårdsand-produktene til hotell og restaurant, mens 40 prosent går til dagligvaresegmentet. Til sammen forsyner Gårdsand 95 prosent av markedet med and. De har hatt en eventyrlig vekst de siste årene, og i august 2010 åpnet deres nye foredlingsanlegg på Linnestad i Re kommune. Anlegget har fokus på kvalitet, matsikkerhet og effektivitet, og i mars 2012 åpner de eget slakteri i samme bygg.

– Foreløpig sender vi dyrene til slakt ved Norturas slakteri i Rakkestad i Østfold, før de må sendes tilbake til foredlingsanlegget her. Dette er ikke optimalt verken for oss eller endene, sier markedssjefen.

Unikt produkt

Det nye anlegget har gitt mulighet til å utvikle produkter fra hele fuglen, og markedet er allerede tilbudt nyheter som speket- og varmrøkt andebryst, andepølser, andeconfit og andepaté. På foredlingsanlegget skjæres alle 4000 endene som blir slaktet i uka ned for hånd.

– Vi kommer aldri til å bli en masseprodusent. For oss er det viktig å ta vare på det unike, og at det vi leverer er kvalitetsprodukter, slår Røed fast.

Valg av samarbeidspartner

Gårdsand har vært kunde av Arne B. Corneliusen AS i litt over ett år, og de er storforneymede med servicen de har fått så langt. Produksjonssjef Per Berglund sier at valget ikke var vanskelig da de skulle finne leverandør til både emballasje og krydder.



Foto: Gårdsand

DELIKAT: And blir mer og mer vanlig på norske middags-tallerkner.

– Jeg har jobbet med ABC tidligere, og de er kjent i bransjen som en seriøs aktør med god fagkunnskap, gode priser og høy grad av service. ABC tilfører bedriften vår mye positivt i forhold til nyskapning, sier han.

ABC leverer emballaseløsningene og komplette krydderblandinger til produkter som pølser og andeconfit.

– Det er utrolig viktig for oss med god emballasje på produktene våre. De skal ha lysbarriere, sørge for at produktene får god holdbarhet, samtidig som emballasjen skal ha et tiltalende utseende. Disse kriteriene oppfyller emballasjen fra ABC, sier Berglund.



F.v. Daglig leder Aadne Søyland, produksjonssjef Per Berglund og markedssjef Anita Røed.

Gårdsand AS

Oppstart: 2005

Årsverk: 17

Kundegruppe: Storhusholdning og forbruker

Produkter: And og kylling

Forlenget holdbarhet med laktat

Teskt: Sveinung Birkeland, Forsker ved Nofima

En forskningsrapport fra Nofima viser at tilsetning av natriumlaktat i produksjonen av fiskematprodukter, fører til forlenget holdbarhet uten at sensoriske egenskaper påvirkes i stor grad.

I Norge produseres det store mengder fiskematprodukter som fiskekaker, fiskepudding og fiskeburgere hvert år. Matsikkerhet, holdbarhet og produktkvalitet er viktige momenter for både produsenter, kjøpmenn og forbrukere når det gjelder disse produktene. Vanligvis pakkes fiskematprodukter i vakuum, modifisert atmosfære (MA) eller som pølser i tarm (f.eks. fiskepudding) før eller etter egnet varmebehandling. Kombinasjonen av pakkemetode og varmebehandling gir produktet en gitt produktkvalitet, og bidrar til økt matsikkerhet og økt holdbarhet.

Ved tilsats av organiske syrer som natriumlaktat (NaL) til næringsmidler, har forskning vist at det har en gunstig effekt på hemming av bakterievekst under lagring, og dermed fører til forlenget holdbarhet.

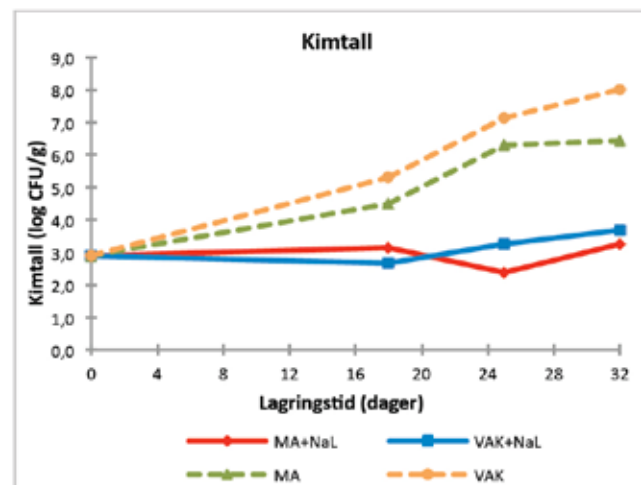
Nofima AS har gjennomført et forskningsprosjekt, finansiert av Stiftelsen Norconserv, der effekten av å tilsette 2 prosent (v/v) av en NaL-salt premiks (PURASAL Powder Opti.Form fra Purac) til mildt varmebehandlet fiskemat/fiskepudding ble undersøkt på mikrobiologisk og sensorisk kvalitet. Produktene ble pakket i både vakuum og MA, og lagret i 32 dager ved 2-4°C før analyse.

Resultater

Mikrobiologisk kvalitet

Undersøkelser av kimtallet (mål på totalt antall

bakterier i prøvene) under lagring viste at tilsats av NaL-salt hemmet veksten av bakterier signifikant, sammenlignet med produkter som ikke ble tilsatt NaL (Fig. 1).



Figur 1. Kimtall (log CFU/g) i mildt varmebehandlet fiskemat under lagring (2-4°C) i 32 dager. MA+NaL = MA-pakket og tilsatt 2 % NaL, VAK+NaL = Vakuum-pakket og tilsatt 2 % NaL, MA = MA-pakket uten tilsats av NaL og VAK = Vakuumpakket uten tilsats av NaL.

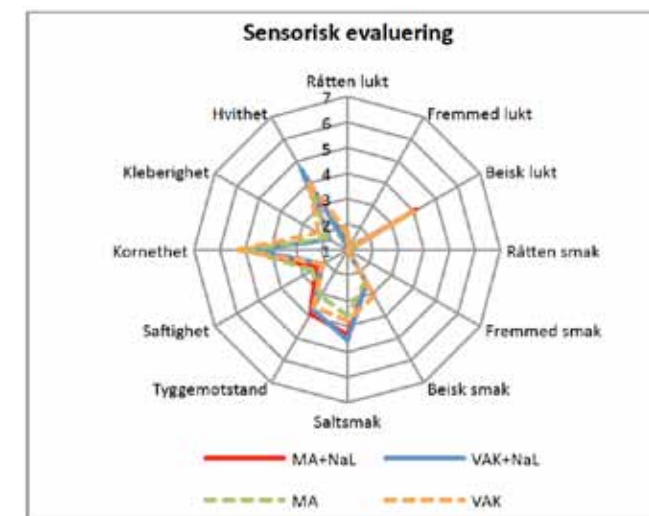


Anvendt pakkemetode hadde lite å si for veksten av bakterier i produktene som ble tilsatt NaL, men etter 32 dagers lagring var kimtallet signifikant lavere i de MA-pakkede produktene sammenlignet med de vakuumpakkede for produkter som ikke ble tilsatt NaL. Det ble også undersøkt innholdet av psykrotrofe bakterier (mål på kuldetolerante bakterier som *Vibrio* spp. og *Photobacterium* spp.) i de ulike prøvene. Tilsvarende resultater som for kimtallet ble observert for de psykrotrofe bakteriene.

Tilsats av NaL-salt premiks til fiskematprodukter kan derfor føre til økt holdbarhet av produkter sammenlignet med produkter som ikke tilsettes premiks.

Sensorisk kvalitet

Den sensoriske kvaliteten ble evaluert av et panel bestående av fem trenede dommere. Alle prøvene ble evaluert to ganger av hver dommer. Intensiteten av sensoriske egenskaper som beskriver lukt, smak, tekstur og farge på produktet ble evaluert på en skala fra 1 til 7, der karakteren 7 representerer høy intensitet og 1 representerer fravær/lav intensitet. Egenskapene som ble evaluert var; råtten lukt, fremmed lukt, besk lukt, råtten smak, fremmed smak, besk smak, saltsmak, tyggemotstand, saftighet, kornethet, kleberighet og hvithet. Det ble ikke funnet noen statistisk signifikante forskjeller i de undersøkte sensoriske egenskapene mellom de ulike produktvariantene etter 32 dagers kjølelagring (Fig. 2).



Figur 2. Sensorisk evaluering av produktene etter 32 dagers lagring (2-4°C). MA+NaL = MA-pakket og tilsatt 2 % NaL, VAK+NaL = Vakuumpakket og tilsatt 2 % NaL, MA = MA-pakket uten tilsats av NaL og VAK = Vakuumpakket uten tilsats av NaL.

Det sensoriske “avtrykket” i figuren viser høy grad av overlapping for alle variantene, noe som viser at produktene er veldig like med hensyn til sensorisk kvalitet. Den egenskapen det var størst forskjell mellom prøver tilsatt NaL og ikke, var saltsmak. Her ble NaL-prøvene gitt en gjennomsnittlig høyere score for intensiteten av saltsmak enn de andre (0.7-1.0 score enheter).

Tilsats av 2 % (v/v) NaL-premiks til de undersøkte produktene fører ikke til signifikante endringer i de undersøkte sensoriske egenskapene.

Oppsummering

- Tilsats av 2 % (v/v) til de undersøkte fiskematproduktene førte til en kraftig reduksjon i bakterievekst gjennom hele lagringsperioden sammenlignet med de som ikke ble tilsatt premiks.
- Det ble ikke funnet noen signifikante effekter på den sensoriske kvaliteten i de undersøkte produktene ved å tilsette NaL-premiks.
- Valg av pakkemetode (MA-pakking eller vakuum) betyr lite for den mikrobiologiske kvaliteten under lagring hvis produktene blir tilsatt NaL-premiks.
- Uten tilsats av NaL-premiks fører MA-pakking til en bedre mikrobiologisk kvalitet under lagring sammenlignet med vakuum-pakking. ●

Medvirkende organisasjoner:

Stiftelsen Norconserv

Stiftelsen Norconserv ble opprettet i 1985 og har som formål å fremme forskning og kompetanse innen området næringsmidler med forlenget holdbarhet basert på marint råstoff.

Nofima AS

Nofima AS er et næringsrettet forskningskonsern som driver forskning og utvikling for akvakulturnæringen, fiskerinæringen og matindustrien. Nofima AS skal levere internasjonalt anerkjent forskning og løsninger som skal gi konkurransefortrinn langs hele verdikjeden.

Kontaktpersoner:

Sveinung Birkeland
sveinung.birkeland@nofima.no

Bjørn Tore Rotabakk
bjorn.tore.rotabakk@nofima.no

ABC-Kretsløpet

Selge varer og tjenester – Kjøpe inn varer – Produktprøving og testing – Produsere og plukke varer – **Levere varer**



DYKTIGE: Denne gjengen sørger for at du får varene dine i tid. Fra venstre: Jimmy Sundberg, Christian Tokerud, Bjørn Sandum, Tore Bjerke, Ratnam Jayasooriyan.

Fra komplisert logistikk til fornøyde kunder

For at alle kundene til Arne B. Corneliussen AS skal få varene sine i tide, er de avhengige av denne flittige gjengen.

Vareutsendingen fra ABC er alfa og omega for at varene skal kunne komme fram til kunden til riktig tid, på riktig sted og i god behold.

– Det må til tider komplisert logistikk til for at alle disse faktorene skal klaffe. Vi samarbeider med en stor transportaktør, Schenker, som leverer varer for oss både



MED PRESISJON: Christian Tokerud er dreven med gaffeltrucken.

fra dør til dør og via mellomlagring. Vi er avhengig av å pakke pallene slik at de har riktig vekt, er velbalanserte og godt emballerte, sier lagersjefen på ABC, Bjørn Sandum.

Tonnevis av varer om dagen

Ved bestillinger over 1500 kilo leveres varene som partigods, og varene leveres direkte fra ABC til kunden. Dersom bestillingen er på under 1500 kilo, leveres den som stykkgoods og går via mellomlagring/ terminaler hos Schenker.

– Leveringsdyktigheten vår er veldig bra. Når kunden bestiller varer, får de beskjed om tidspunkt for levering av varene. Selv ved stykkgoodslevering, kan leveringstiden være under ett døgn dersom det skal leveres til sentrale strøk, sier Sandum.

I lagerlokalene til ABC fyker de gule gaffeltruckene nesten lydløst frem og tilbake mellom de store reolene. På de rundt 3000 varelokasjonene på lageret finnes alt fra krydder, tilsetningsstoffer og tarmar, til mange typer emballasje som brukes i næringsmiddelindustrien. Tonnevis av varer går daglig ut fra lasterampene til ABC, og de fem ansatte på lageret foretar mange tunge løft i løpet av dagen.

Utfordringer

ABC har som kjent et stort spekter av innsatsprodukter som kundene trenger. Det store vareutvalget er en stor fordel for kundene som slipper å forholde seg til mange forskjellige leverandører. Driftssjef Henry Bakkejord sier at det likevel hender det blir nødvendig å splitte ordrer.



FERDIG PAKKET: Lagersjef Bjørn Sandum og Driftssjef Henry Bakkejord foran noen av pallene som skal leveres ut.

– Vi gjør vårt ytterste for å ha lager i rett mengde, slik at både kundene og vi unngår del-leveringer eller restordre som vi kaller det. Restordre er både ressurskrevende og dyrt å håndtere, og kan skape irritasjon hos kunden. Dessverre blir det noen ganger nødvendig å splitte en ordre hvis kundene må ha varer som er klar for levering, sier han.

ABC skaffer deretter de varene som er i manko og må bestilles. Det er mange produkter som ikke er lagervare, men som kan skaffes i løpet av noen dager.

Leveransene vurderes individuelt

– Vi har i dag i våre salgsbetingelser en avtale som sier at mindre industrikunder som handler for over 15 000 kroner, og store industrikunder som handler for over 25 000 kroner, får dette fraktfritt levert. Når ordrer av ulike grunner blir splittet, kan det oppstå situasjoner som kan bli uheldig i forhold til dette. Det blir derfor tatt individuelle avgjørelser i tett kontakt med kunden om hva som fungerer best, både for dem og for oss, sier Bakkejord.

Fornøyde kunder

Bakkejord er klar på at hensynet til kunden står i høysetet, og at ABC gjør alt de kan for at kunden skal bli fornøyd.

– Vi bruker mye tid på å få alt riktig og føler at kundene våre også er fornøyd med innsatsen som blir gjort på lageret. Det er ingen enkel jobb å sette sammen leveransene, men med vår erfaring og kompetanse trår vi sjelden feil, sier driftssjefen. ●

Trunature

– ABCs leverandør av kvalitetsnett



Trunature Holdings er verdens ledende leverandør av elastiske nett, hyssing og fjørfehemper til kjøtt- og fiskeindustrien, og et naturlig valg for ABC å tilby sine kunder.

Det privateide selskapet som har administrasjon og salgsavdeling ved fabrikken i Derbyshire i England, har en omsetning på 10 millioner britiske pund. Selskapet har to produksjonsbedrifter, en i England med 40 ansatte og en i Vietnam med 100 ansatte.

Begge fabrikkene har oppnådd den prestisjetunge BRC/IOP-kvalitetsgodkjennelsen og er den eneste nettleverandøren som er akkreditert på flere anlegg. Alle produktene er godkjent for bruk til næringsmidler og oppfyller alle krav i henhold til gjeldende lovgivning.

Sikrer kort leveringstid

Fabrikken i England ble etablert i 1986 og dekker det europeiske markedet. Trunature har utviklet sine egne strikkemaskiner med patentbeskyttet teknologi for å sikre at produktene blir produsert effektivt og etter høyeste kvalitetskrav.

For å sikre kortere leveringstid har de alltid et stort lager av elastisk og ikke-elastisk ”garn” i et stort utvalg farger og tykkelser. For å styrke sin markedsposisjon og få tilgang til ledende gummileverandører i Østen, inngikk Trunature et prosjektsamarbeid i 2001 med Furniweb Manufacturing Sdn. Bhd. i Vietnam under navnet Trunet (Vietnam) Co Ltd.

Kontinuerlig produktutvikling

Forbrukernes krav og forventninger skifter, og industrien trenger stadig nye ideer til presentasjon og produksjonsmetoder. Produktdesign og utvikling er derfor en kontinuerlig prosess hos Trunature. Med sterke globale ressurser i ryggen, har de infrastruktur til å levere verdensledende materialer som øker effektiviteten og gir det ferdige produktet merverdi.

Den tekniske avdelingen gjør sitt ytterste for å tilpasse et av sine eksisterende nett til kundens spesielle behov eller utvikle et helt nytt nett for å dekke kundens spesifikasjoner eller markedskrav.

Spesialnett

Trunature har utviklet et forbrukervennlig nett med ”håndtak” – et såkalt HDL-nett. Man løfter opp det innsydde håndtaket etter at kjøttet er stekt og fjerner nettet uten å ødelegge kjøttets overflate. Dette nettet er spesielt godt egnet til produkter for storhusholdning og kan fås i de fleste størrelser og kalibre.

Vanlige nett som blir satt på under strekk, har en tendens til å trekke seg tilbake til opprinnelig fasong når de blir kuttet av. Med ny teknologi som Trunature har tatt i bruk på sine Ultimate nett, er den tildekkede latexkjernen i nettet modifisert slik at



denne ”strikkeffekten” blir redusert. I tillegg får nettet økt overflatekontakt med kjøttet og går ikke inn i kjøttet under steking. Ultimate nett er derfor meget skrellevennlig.

Full kontroll med TotalControlNet

Kontinuerlig forskning og utvikling hos Trunature har resultert i det verdenspatenterte TotalControlNet (TCN). Det elastiske nettet har tarmens egenskaper og gir sluttprodukt med fast diameter. Du kjenner maksimum diameter på produktet ditt før du tar på nettet og oppnår alltid stabil kaliber.

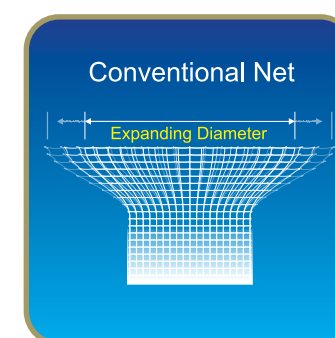
Kompresjonen i et TotalControlNet jobber i hele den lange kjeden og former kjøttet til ensartet sylindrisk form. Du får dermed høyere avkastning og mindre svinn. Nettet har utmerkede skrelleegenskaper, og du kan slice det ferdige produktet til fast vekt.

TCN stiller større krav til nettkanonen som brukes ved påføring av nettet enn vanlige elastikknnett. Kanonen må ha større kompresjon i kammeret enn det som en standardkanon har. På den måten blir kjøtttråstoffet formet sylindrisk og utfyller nettet perfekt.

“Quality comes first”

Hos Trunature blir det foretatt mer enn tjue forskjellige interne kvalitetskontroller før produktene blir sendt for å sikre at kundene får det kvalitetsproduktet de forventer. Elektronisk testutstyr og patentbeskyttet fjernstyrt datalogging og sofistikerte emballaseløsninger gir full sporbarhet. Metalldetektorer overvåker hele produksjonen.

Trunatures filosofi er kort sagt; Innovasjon, Kvalitet og Service. ●



- Trunatures tradisjonelle nett er laget av polyester, og elastikken er naturlig latex. Trunet kokenett kan leveres i tubediameter fra 110 – 250 mm og tåler opptil 100 °C.
- Double Rubber er et kokenett beregnet for surring og forming av hele kjøttstykker uten ben. Dette er også det perfekte nett for beinfri spekemat. Nettet finnes i dimensjoner som passer for fyllingsrør mellom 110 – 250 mm.
- Trunet steke-/kokenett kan leveres i tubediameter 75 – 275 mm og tåler opptil 220 °C.
- Alle typene av nett kan leveres i en rekke farger - ikke bare hvit og rød som er mest vanlig, men i alle regnbuens farger.

Er MSG usunt?

Forbrukernes oppfatning av hva som er farlig for helsen, stemmer ikke alltid overens med det forskerne hevder. Blant annet har bruk av Monosodiumglutamat (MSG) i matvarer vært et omstridt tema de siste årene.

MSG ble utviklet av en japansk matkjemiker rundt 1900-tallet. Han baserte sin forskning på bruk av tang som smaksforsterker i asiatiske retter, men sluttresultatet er et menneskeskapt kommersielt produkt.

Naturlig forekomst

Vanlig mat inneholder naturlig glutamat og glutaminsyre, og praktisk talt hver eneste plante- og dyreart inneholder nivåer av glutamat. Til og med morsmelk inneholder en ganske høy andel fri glutaminsyre. MSG betyr at det er ett natrium bundet til glutaminsyre, ettersom "mono" betyr én og "sodium" er det engelske ordet for natrium (Na).

MSG har en egensmak som kalles "umami", en smak som ikke ligner på de andre fire grunnsmakene surt, salt, bittert og søtt. Selv om stoffet er nesten smakløst i seg selv, forsterker det smaken av visse salte eller "meaty" matvarer ved å vekke spesielle smaksløker på tungen. Når man tilsetter glutamat i maten, regnes det som et tilsetningsstoff og skal deklareres med E-621.

Etter rapporter om intoleranse, astmalignende reaksjoner og lignende samt generell forbrukermotstand mot tilsetningsstoffer generelt og glutamat spesielt, har flere matprodusenter vurdert og endret sine resepter som har inneholdt MSG. Dette til tross for at internasjonale og uavhengige eksperter har konkludert med at MSG brukt i vanlige mengder er ufarlig.

ABC leverer mange produkter uten MSG

Samme forbrukerpåvirkning har også ført til at våre leverandører nå leverer et stort utvalg produkter uten monosodiumglutamat, blant annet kommer hovedtyngden av marinader fra Gewürzmüller som OG (ohne Glutamat). Vi leverer også flere og flere krydderblandinger uten MSG. ●

Økologisk for fremtiden?

I henhold til Soria-Moria erklæringen har regjeringen Stoltenberg som mål at 15 prosent av matproduksjonen og matforbruket skal være økologisk i 2020. Men er det realistisk?

Både norske og importerte matvarer inngår i denne målsetningen, men det skal legges vekt på at økt forbruk skal skje på basis av norske varer for de produktene vi har forutsetning for å produsere i Norge.

Mange forbrukere vektlegger helse når de velger økologisk mat, men det finnes per i dag ikke vitenskapelig belegg for entydig å si at økologiske produkter er sunnere. Enkelte forskningsprosjekter indikerer imidlertid at visse økologiske produkter kan ha positive helseeffekter sammenlignet med tilsvarende konvensjonelle produkter, blant annet kan det være høyere innhold av vitamin A og C.

Mindretall handler økologisk

Trendsetterne innen økologisk mat er unge mennesker med høy utdanning, bosatt i byer, men det har skjedd en reell og varig holdningsendring blant folk flest når det gjelder helse og miljø.

Den økologiske salgsandelen i Norge i dag utgjør bare i overkant én prosent av dagligvarehandelen. Av de skandinaviske landene har Danmark høyest andel økologisk omsetning i dagligvarehandelen med cirka fem prosent. Jo yngre forbrukerne er, jo større er sjansen for at de kjøper økologiske produkter. Og enda flere ville kjøpt det hvis prisen var lavere, viser forbrukerundersøkelser.

Bare et lite mindretall av befolkningen i Norge handler økologiske produkter når de handler mat, og flesteparten av disse er kvinner. Fem prosent kjøper alltid økologisk mat, og 14 prosent oppgir at det er viktig eller ganske viktig for dem å kjøpe økologisk mat, ifølge Økobarmometeret som Statens landbruksforvaltning gjennomfører. Denne andelen har holdt seg stabil de siste ti årene. Unge barnefamilier fokuserer spesielt på sunnhet og "ren mat" i håp om at barna ikke skal få allergier.

Matpriser kan bli økomatens undergang

Det store bildet er allikevel at folk gjerne snakker positivt om økologisk mat, men de færreste følger opp i praksis. Høyere pris og kortere holdbarhet på økologiske produkter spiller også inn når man gjør sine innkjøp. I tillegg mener nordmenn flest at norsk landbruk er sunt.

Etter en sammenhengende positiv vekst per år av økologiske matvarer i dagligvarehandelen, var det sist år en liten nedgang i omsetningen. I anstrengte økonomiske tider er det lavpriskjedene som vinner fram, noe som begrenser hvilke produkter som havner i forbrukernes handlekurv. Den generelle økningen i matvareprisene som er varslet, kan føre til at økomaten taper. ●

Dyrevelferd får tyskere til å velge økologisk

En undersøkelse foretatt av tyske matmyndigheter viser at dyras velferd er den viktigste grunnen til at tyske forbrukere velger økologiske produkter. Omtrent like viktig var lav forurensning og regional opprinnelse.

Nesten halvparten av de spurte opplyste at "fair trade" også var med på å virke deres kjøpsbeslutning i positiv retning. Færre tilsetningsstoffer og sunn ernæring kom lenger ned på listen.



ABC har stort utvalg av økologisk krydder

ABC er Debio-godkjent for produksjon av økologiske krydderblandinger og har i tillegg en rekke økologiske produkter i sitt varesortiment.



DELIKAT: Det finnes et marked for ferdigmarinert fisk i Norge.



Etterspør ferdigmarinerte fiskeretter

Forbrukerundersøkelser viser en økning i forbruk av fisk de siste årene, men fortsatt er forbruket lavere enn ønskelig, og svært mye lavere enn forbruket av kjøtt.

For å stimulere oss til å spise mer fisk, har norske helsemyndigheter og Eksportutvalget for fisk økt sin markedsføring betraktelig. Det er viktig å kommunisere bredt de helsegevinstene som sjømaten representerer. Helsedirektoratet sier i sine nye anbefalinger at vi bør spise fisk to til tre ganger i uken, og i tillegg gjerne bruke fisk som pålegg.

Fisk er sunt

Fisk har et høy innhold av nødvendige næringsstoffer og er en god kilde for protein, vitamin B12, selen og jod. Fet fisk og tran er de viktigste kildene til omega-3-fettsyrer, vitamin D og vitamin A. Verdens Helseorganisasjon konkluderer blant annet med at inntak av fisk og fiskefett minsker risikoen for hjerte- og karsykdommer.

De to siste årene har det skjedd en kraftig dreining i salget av fersk fisk i "løs vekt" til fersk fisk i forbrukerpakninger. Sterk vekst i kjøpekraft og økende tidspress gjør at konsumentene foretrekker bearbejdede, ferske produkter som er lett å tilberede og er tilgjengelig året rundt.

Konsumet av farseprodukter går noe ned, men står fortsatt for en fjerdedel av fiskekonsumet.

En av de viktigste mattrendene er ønsket om å forenkle hverdagen, men samtidig spise hverdagsmat av høy kvalitet – for eksempel fersk ferdigmarinert fiskefilet

med grønnsaker og poteter. Ut i fra dagens trender ser vi at konsumentene ønsker seg flere alternativer når det gjelder fersk fisk i forbrukerpakninger. Ved å tilføre produktene krydder og marinader, vil disse produktene bli mer attraktive og bidra til at forbrukerne velger mat som både er sunn og rask å tilberede.

Økt etterspørsel

Vi tror at kundene i stor grad vil fortsette å kjøpe fryste fiskeprodukter da dette gir en god kontroll av "ferskhet" og kvalitet. I dette segmentet er det også mange spennende muligheter for utvikling av nye produkter. Størsteparten av de fryste porsjonene som selges er ubehandlet, så her er det et stort potensial for krydder og marinader. Dette er spesielt interessant overfor unge forbrukere som har liten kunnskap om matlaging.

Farseprodukter vil fortsatt være en viktig del av fiskekonsumet, men det vil være viktig å utvikle nye kvalitetsprodukter av fiskefarse for å stoppe den negative salgsutviklingen.

Det er økt etterspørsel etter sunne fastfood-produkter, så industrien bør forberede seg på å tilby stor variasjon av produkter som forbrukerne mener vil dekke deres fremtidige krav til ernæring. ●



Etter en serie naturkatastrofer og dårlige avlinger de senere år, har prisen på enkelte kryddersorter eksplodert.

Råvarepriser og utvikling

Krydderprisene går rett til værers!

Etter en serie naturkatastrofer og dårlige avlinger de senere år, har prisen på enkelte kryddersorter eksplodert.

Det har det siste året vært mye fokus på økte råvarepriser, og krydder er ikke noe unntak. Meglere rapporterer om en økning av enkelte råvarepriser med "ti-gangen" de siste fem årene.

Ekstreme værforhold med store nedbørmengder, samt plantesykdommer, har skapt avlingssvikt for blant annet muskatnøtt, muskatblomme og nellik. Dette har ført til knapphet i markedet og priser som går rett til værers. I tillegg har det kommet til spekulanter som er blitt oppmuntret av de høye prisene på råvaremarkedet, noe som har ført til hamstring med påfølgende prispress.

90 prosent avlingssvikt

Aldri før har det vært så lite nellik i markedet, ettersom sykdom på trærne i Indonesia har ført til avlingssvikt på nesten 90 prosent. Det er ingen umiddelbar bedring i sikte da nelliktrær trenger fem til syv år for å gi avling.

Sort pepper er også berørt av knapphet i markedet, ettersom dyrkerne har gått over til alternative avlinger som gir større fortjeneste. Tendensen ser ut til å vedvare og vil føre til økte priser i lang tid fremover. Etter planting tar det tre år for pepperplanten kan høstes,

og hvis ikke etterspørselen på verdensmarkedet etter pepper går ned, vil det ta noen år før man er i å jour med leveringssituasjonen. I mellomtiden er det stor sjanse for at prisene vil stige ytterligere før de går ned, avhengig av avlingene i Vietnam.

Tilbyr gode alternativer

Prisen på muskatnøtt og muskatblomme holder seg høy på grunn av begrenset tilgang på den internasjonale arenaen. Store produsentland som Sri Lanka, Indonesia og India melder om avlinger som er blitt redusert med mer enn 20 prosent på grunn av ekstremvær.

I flere markeder er det produsenter som ser seg nødt til å tilpasse seg situasjonen;

– Produsenter av ferdigmat i blant annet Storbritannia endrer sine oppskrifter fordi de trenger noe mer konstant, sier den britiske importøren til The Rice 'n Spice International, Anant Mathur.

ABC arbeider med å tilpasse seg situasjonen og tilbyr i dag alternativer for å sikre våre kunder både tilgang til råvare og en pris som kan aksepteres i markedet. ●

notiser

Vi gratulerer Ferdigmat AS med åpning av nytt bygg og lanseringen av merkevaren Torungen.

Fredag 21. oktober hadde vi gleden av å få være med på en begivenhetsrik dag med nyåpning av Ferdigmat AS sitt nye bygg. Fabrikken er blitt betydelig oppgradert og utvidet, og de står nå svært godt rustet for fremtiden.

Ferdigmat lanserte samtidig sin nye merkevare Torungen, hvor de har sterkt fokus på lokal mat av høy kvalitet fra hav og land. Bygget ble offisielt åpnet av fylkesmann Øystein Djupedal og daglig leder Bjørn Simon Rød. (Bildet) Dagen ble feiret med mange samarbeidspartnere og en fantastisk båttur til Torungen Fyr.

Vi kommer tilbake med en fyldig reportasje av Ferdigmat AS i vårt neste nummer.



Pølser er "mannemat"



Nordmenn flest spiser pølser 27 ganger i året, fremkommer det av en undersøkelse foretatt av Norske Spisefakta. Samlet tilsvarer det 80 pølser i året per nordmann. Det er et faktum at menn spiser pølser noe oftere enn kvinner, og pølse med brød er favorittmaten når menn kjøper mat på bensinstasjonen.

Salget av eksklusive spesialpølser øker sterkt, og spesielt menn foretrekker disse typene. Men Norges mest populære pølse er middagspølsa, som hver og én av oss i snitt spiser 19 ganger i løpet av året.

Naturlig lekker med DELITOP!



Gewürzmüller har nå utviklet en hel serie krydderblandinger og smaksforstærkere uten MSG (monosodiumglutamat), HVP (hydrolyserte

planteproteiner) og gjærekstrakter. Ingen av disse ingrediensene er verken forbudt eller skadelig å tilsette i matprodukter, men dette har vært vanskelig å kommunisere til forbruker. DELITOP-serien er basert på naturkrydder, ekstrakter av naturkrydder samt sukkerstoffer. Med unntak av ett produkt er serien allergenfri.

Smaksgiveren Delitop 2011 kan erstatte tidligere kjente smaksforsterkende produkter i Superba-serien.

Krydderblandingene er tilpasset "spise"-pølser som f.eks Wiener, Bratwurst, Bockwurst og Krakauer. Til påleggspølser finnes blant annet Lyoner, Bierwurst, Gelbwurst (servelat) og Fleischkäse (kjøttpudding). Videre finnes selvsagt også ferdige blandinger til Fleischwurst (kjøttpølse) og forskjellige spekepølser. Nye tilskudd til produktserien vil komme.

Produktene har en ren og tydelig kryddersmak, tilpasset opprinnelsen til de enkelte kjøttproduktene.

Vi leser avanserte kokebøker, men kjøper ferdigmat!



Forbrukergrupper og et samstemt utvalg butikksjefer fra ulike kjeder konkluderer med at kunnskap om matlaging er på vei ned i befolkningen, viser en rapport fra NCE Culinology. Interessen for mat er økende og salget av dyre avanserte kokebøker går unna, men de fleste koser seg med å lese oppskriftene uten å ha noen intensjoner om å lage maten.

I dag lærer de fleste lite om matlaging på skolen eller hjemme. Et flertall av lærere i faget Mat og helse mener at elevene har ganske dårlige kunnskaper, og at de er dårligere enn for 10 år siden. Det er kanskje derfor ikke så rart at ferske, ferdige middagsretter er den kategorien som øker mest når det skorter både på ferdigheter og tid i en travel hverdag.