

Oppdragsrapport

Tittel: Bruk av nitrat/nitritt ved produksjon av økologiske produkter. RVU Utredning 2016	Rapportnr.: K-64/2016, rev 2 - Sammendrag
Forfatter(e)/Prosjektleder: Gunhild A. Dalen / Isabell Lien <i>Isabell Lien</i>	Tilgjengelighet: Fortrolig
Avdeling: Trygg og holdbar mat	Dato: 24. april 2017 21. desember 2016
Oppdragsgiver: Mattilsynet - Hovedkontoret Oslo.	Ant. sider og vedlegg: 2
	Prosjektnr.: 11694
	Oppdragsgivers ref.: RVU ved Monica Wear Stubberud

Sammendrag:

I Norge gjelder «Forskrift om økologisk produksjon og merking av økologiske landbruksprodukter, akvakulturprodukter, næringsmidler og fôr (økologiforskriften)» (FOR-2017-03-18-355). Økologiforskriften implementerer EUs økologiregelverk i Norge (Forordningene (EF) nr. 834/2007, nr. 889/2008 og nr. 1235/2008). Mattilsynet har myndighet og ansvar for forskriften og har det overordnede ansvar for tolkning, men har delegert sertifisering og kontroll til Debio. Hensikten med denne undersøkelsen er å kartlegge bruk av nitritt/nitrat i Norge og Norden, og hvordan bransjen opprettholder mattrygghet når E249-E252 kalium/natrium-nitrat/nitritt ikke tillates/brukes.

To salter av nitrat og nitritt (kalium/natrium-nitrat/nitritt, E249, 250, E251 og E252) er tillatt brukt ihht Forskrift om tilsetningsstoffer til næringsmidler (Regulation (EC) 1333/2008) og Matinformasjonsforskriften, men med mengdebegrensning. Nitritt, gjerne i form av natriumnitritt E250, brukes i mange konvensjonelle bearbejdede kjøttprodukter som pålegg, pølser og spekemat. Nitritt fremmer den spesielle røde fargen, gir aroma, kjemisk stabilitet og mattrygghet til produktet. Nitrat / nitritt hemmer veksten av uønskede og farlige bakterier som kan forekomme i mat, f. eks Clostridium botulinum og Listeria monocytogenes. Rundt 80-85 % av nitrat /nitritt som kommer fra maten konsumeres via grønnsaker, mens ca. 6 % konsumeres via kjøttprodukter. Noen grønnsaker med høyt nitratinnhold brukes som ingrediens i økologiske kjøttprodukter, og oftest brukes f.eks. selleri i form av selleripulver. Farge kan opprettholdes ved tilsetning av ingredienser med naturlig rød farge, men det er generelle kriterier utenom økologiregelverket for bruk av fargegivende ingredienser som virksomhetene må overholde. Paprika/paprikapulver er mye brukte ingredienser for å opprettholde tradisjonell rødfarge. Per i dag viser ikke rapporten til funn av tilgjengelige handelsvarer (urtekonsentrater el) som kan erstatte E250 natriumnitritt og sikre sensoriske egenskaper, ivareta mattrygghet og gi kontroll med nitrittnivå i kjøttprodukter.

Natriumnitritt blir ikke brukt i økologisk produksjon i Norge i dag. Det er et krav i økologiregelverket at virksomheten må dokumentere behovet for bruk av tilsetningsstoffet (forordning (EF) nr. 889/2008, vedlegg VIII). Det er Debio som skal godkjenne denne dokumentasjonen før bruk hos virksomheten. Generelt skal det vises til at det ikke er andre alternativer til bruk, og at det er særlig teknologisk eller ernæringsmessig behov for bruk av tilsetningsstoffet.

Natriumnitritt er ikke i bruk i økologiske produkter i Danmark, men er i bruk i Sverige med unntak av KRAV-merkede produkter.

Rapporten viser til at nitritt tilsatt via ingredienser som f.eks. selleri eller andre grønnsaker fungerer kjemisk på samme måten i kroppen som nitrat/nitritt tilsatt via tilsetningsstoffene E249-E252. Molekylet nitrat (-NO₃) / nitritt (-NO₂) i kjøttprodukter er det samme molekylet enten det kommer fra grønnsaker eller fra godkjent tilsetningsstoff. Det er dessuten en utfordring ved bruk av grønnsaker / urter / krydder som naturlig inneholder virkestoffet nitritt at konsentrasjonen av nitritt er vanskelig å styre. Det kan spesielt være et

behov for bruk av natriumnitritt av hensyn til mattrygghet i visse økologiske produkter som ikke blir varmebehandlet (eks. spekeemat, kjøttpålegg).

Omsetning av økologisk og konvensjonell mat i markedet må følge samme krav til mattrygghet, og rapporten viser videre til ulike alternative behandlingsmetoder for å sikre mattrygghet (råvarekvalitet og hygiene, varmebehandling, konserveringsmidler, pakkemetode, surhetsregulerende midler, oppbevaringstemperatur og holdbarhetstid).

I økologiregelverket er det definert at det er et mål å evaluere muligheten for bruken av natriumnitritt/kaliumnitrat med mål om å fase ut tillatelse for bruk (forordning (EF) nr. 889/2008 artikkel 27.3, gjennomgang planlagt før 31.12.2010).

Det er ikke tillatt å bruke nitrat/nitritt som et konserveringsmiddel (tilsetningsstoff) og i noen former som farging/fargestabilisering via andre ingredienser som grønnsakekstrakter eller fermenterte grønnsaksbuljonger i hht Regulation (EU) No 1333/2008 og Regulation (EU) No. 231/2012.

Ved behov kan lokalt Mattilsyn kontaktes for nærmere informasjon om regler for bruk av tilsetningsstoffer og ingredienser.

Rapporten oppsummerer at det er behov for å tydeliggjøre for virksomheter hvilken dokumentasjon som må foreligge for å kunne bruke natrium/kalium-nitrat/nitritt som tilsetningsstoff i økologisk mat.

Publisering av resultater:

Oppdragsgiver kan offentliggjøre sluttrapporten fra prosjektet når resultatene gjengis på en måte som ikke er misvisende. Det skal alltid angis at rapporten er produsert av Nofima AS, og deltakende forskere skal navngis i samsvar med god skikk. Før offentliggjøring skal materialet forelegges oppdragstaker for godkjenning. Offentliggjøring på internett er ikke tillatt uten særskilt samtykke fra oppdragstaker.