

KINKKUJEN LISÄAINETUTKIMUS 1993



Oulun kaupunki
Ympäristövirasto
Raportti 4/1993

Oulu

KINKKUJEN LISÄAINETUTKIMUS 1993

Oulun kaupungin ympäristövirasto on selvittänyt oululaisten ravintoloiden asiakkailleen tarjoamien kinkkujen laatua lisäaineiden osalta. Kinkkunäytteitä oli 13 ja ne kaikki haettiin eri ravintoloista marras - joulukuussa 1993. Mukana oli kypsiä tuotteita seitsemältä eri valmistajalta.

Tuotteista määritettiin ruokasuolapitoisuus sekä nitraatti-, nitriitti- ja kokonaisfosfaattipitoisuudet. Nitraatti-, nitriitti- ja fosfaattipitoisuuksille on elintarvikelainsäädännössä annettu enimmäispitoisuusarvot.

Ruokasuola:

Kinkkujen ruokasuolapitoisuudelle ei ole annettu elintarvikelainsäädännössä määräyksiä, mutta esimerkiksi leikkelemakkaran myyntipäällysmarkkinöissa on oltava maininta *voimakassuolainen* tai *lisätty paljon suolaa*, mikäli tuotteen suolapitoisuus on enemmän kuin 1,8 % (KTM:n päätös elintarvikkeiden pakkausmerkinnöistä n:o 795/1991).

Suolapitoisuus vaihteli nyt tutkituissa näytteissä 1,2 %:n ja 2,8 %:n välillä. Keskimääräinen suolapitoisuus oli 2,3 %. Kymmenessä näytteessä suolapitoisuus oli suurempi kuin 1,8 % ja seitsemässä näytteessä suolapitoisuus oli suurempi tai yhtä suuri kuin 2,5 %.

Nitraatti ja nitriitti:

Kinkkujen nitraatti ja nitriitti ovat peräisin niihin säilöntäaineena lisätystä natriumnitriitistä. Nitraattia tulee tuotteeseen nitriitin hapettuessa nitraatiksi ja lisäksi jonkin verran itse lihasta sekä lisätystä vedestä, mikäli se on nitraattipitoista.

Natriumnitriittiä (E 250) saa lihavalmisteesiin ja makkaroihin käyttää korkeintaan 80 mg/kg nitriitiksi laskettuna ja natriumnitraattia (E251) nitraatiksi laskettuna saa käyttää vain kestromakkaraan (150 mg/kg) ja kylmäsavustettuihin täyslihavalmisteesiin (220 mg/kg) (KTM:n päätös elintarvikelisiäaineista n:o 636/1992).

Käytetyn eli lisätyn nitriitin määrä vaihteli nyt tutkituissa kinkkuissa alle 1 mg/kg ja 49 mg/kg välillä eikä ylityksiä näin ollen esiintynyt. Vain kolmessa tuotteessa todettiin lisättyä nitriittiä. Näiden pitoisuudet olivat 13 mg/kg, 48 mg/kg ja 49 mg/kg. Muiden kinkkujen nitriittipitoisuus oli alle 10 mg/kg.

Fosfaatti:

Fosfaatteja lisätään lihavalmisteesiin stabilointiaineiksi. Fosfaatteja (E339, E340, E341, E450, E451, E452) saa lihavalmisteesiin käyttää eli lisätä 1,5 g/kg fosforipentoksidiksi laskettuna (KTM:n päätös elintarvikelisiäaineista n:o 636/1992). Myös lihassa itsessään on fosfaatteja 4-5,5 g/kg, fosforipentoksidiksi laskettuna. Näin ollen *lisätty fosfaatti* määritettiin vasta silloin, kun kokonaisfosfaattipitoisuus oli 5,5 g/kg tai suurempi.

Nyt tutkituissa kinkuissa kokonaisfosfaattipitoisuus vaihteli 3,3 g/kg:sta 5,7 g/kg:aan. Kolmessa kinkussa kokonaisfosfaattipitoisuus oli 5,5 g/kg tai suurempi, joista näin ollen määritettiin lisätyn fosfaatin pitoisuus. Lisätyn fosfaatin pitoisuudet näissä kinkuissa olivat alle 0,1 g/kg, 0,4 g/kg ja 1,4 g/kg eikä ylityksiä esiintynyt.

Yhteenveto:

Oululaisista ravintoloista otetut 13 kypsää kinkkunäytettä olivat lisäainepitoisuuksiltaan (nitraatti-, nitriitti- ja lisätty fosfaatti) elintarvikelainsäädännön määräysten mukaisia. Suolapitoisuus oli keskimäärin 2,3 %.

Liite:

Tutkimuksessa tehdyt määrietykset ja niissä saadut tulokset

DULUN KAUPUNKI
Ympäristövirasto
Elintarvike- ja ympäristölaboratorio

PROJEKTITUTKIMUSTEOSTUKSEN LIITE 1

SIVU : 1

Päivä: 23.01.94

Projekti: 171 JOULUKINKUT

MARRAS-JOULUKUU 1993

Näyte	Nimi	T.pvm	Valkuaisaine Kjeldahl/Tecato %	Ruokasuola Cl-titraattori %	Nitriitti NO2 VTT 4206 mg/kg	Nitraatti NO3 VTT 4206 mg/kg	Lis. nitriitti laskennallis. mg/kg	Lis. nitriitti laskennallis. % sallit.
93694	POROTÄYTTEINEN PORSANFI	22.11		1.3	<1	10	<1	<1
93959	MAALAI SPALVIKINKKU, SIIV	22.11		2.8	2	14	2	3
94122	KINKKU (PALOITELTU)	22.11		1.2	<1	<7	<1	<1
94164	PIPPURIFILE, SIIVUTETTU	22.11		2.7	3	20	7	9
94725	KINKKU	10.12	25.8	1.8	<1	<7	<1	<1
94978	KEITTOKINKKKU (ATRIA)	10.12	20.3	2.8	11	18	13	16
95002	NAPOLILEIKE (KOKOLIHA, K	10.12		2.4	39	28	49	61
95003	JOULURULLA (KOKOLIHAVALM	10.12		2.7	2	16	3	4
95029	KARTANO JUHLAKINKKU (SII	10.12		2.1	<1	<7	<1	<1
95030	PIZZAKINKKU (SILPUTTU, K	10.12		2.5	33	35	48	60
95110	KINKKURULLA (SIIVUTETTU)	13.12	17.1	2.5	5	11	5	6
95120	MAALAI SPALVIKINKKU (PALO	13.12		2.5	2	10	2	3
95121	JUHLAKINKKU (KYPSÄ)	13.12		2.0	<1	<7	<1	<1

Yhteensä näytteitä : 13

Näyte	Nimi	T.pvm	Kokonaisfosfaat ti g/kg(P2O5)	Lisätty fosfaatti g/kg(P2O5)	Yleisarvosana
3694	POROTÄYTEINEN PORSAAFI	22.11	4.9		hyvä
3959	MAALAIKSPALVIKINKKU, SIIV	22.11	5.0		"
4122	KINKKU (PALOIQELTU)	22.11	4.9		"
4164	PIPPURIFILE, SIIVUTETTU	22.11	5.1		"
4725	KINKKU	10.12	5.7	<0.1	"
4978	KEITOKINKKKU (ATRIA)	10.12	5.5	0.4	"
5002	NAPOLILEIKE (KOKOLIHA, K	10.12	3.6		"
5003	JOULURULLA (KOKOLIHAVALM	10.12	5.4		"
5029	KARTANO JUHLAKINKKU (SII	10.12	4.5		"
5030	PIZZAKINKKU (SILPUTTU, K	10.12	3.3		"
5110	KINKKURULLA (SIIVUTETTU)	13.12	5.6	1.4	"
5120	MAALAIKSPALVIKINKKU (PALO	13.12	5.2		"
5121	JUHLAKINKKU (KYPSÄ)	13.12	5.1		"

hteensä näytteitä : 13