



PROJEKTER - SLUTRAPPORT

Titel **Kontrol af nitrat i bladgrøntsager &**

Kortlægning af nitrat i diverse grøntsager 2018

J. nr.: **2014-29-61-00123**

BAGGRUND OG FORMÅL

Nitrat er et naturligt giftstof som findes i grøntsager, og specielt i bladgrøntsager. I henhold til forordning 1881/2006/EF skal indholdet af nitrat i grøntsager med et potentielt betydeligt indhold, navnlig grønne bladgrøntsager, overvåges med henblik på at reducere indholdet af nitrat i grøntsager. Der er i forordningen fastsat grænseværdier for nitrat i bladgrøntsager og i babymad.

I 2018 har Fødevarestyrelsen gennemført to nitratprojekter, begge indgik i Fødevarestyrelsens program for kontrol og overvågning af naturlige giftstoffer i fødevarer på det danske marked.

Projekt 3596 har til formål at kontrollere indholdet af nitrat i i rucola, spinat og andre salattyper.

Projekt 4178 har til formål at kortlægge indholdet af nitrat i forskellige typer af grøntsager, der ikke er omfattet af projekt 3596.

METODE OG RESULTATER

Prøveudtagning og analysemetode

Prøverne til projekt 3596 blev udtaget af Fødevarestyrelsens fødevareenheder i hhv. København og Århus i perioden maj – december 2017.

Prøverne til projekt 4178 blev udtaget af laboratoriet i perioden maj - november 2018.

Alle prøver er analyseret for indholdet af nitrat- og nitrit-ion ved metoden; FIA-STAR (spektrofotometri).

Prøver

Projekt 3596 omfattede 10 prøver: 1 frillice salat, 4 rucola og 5 spinat. Resultaterne ses i tabel 1.

Projekt 4178 omfattede 10 prøver: 1 avocado, 1 blomkål, 2 grønne bønner, 3 grønkål, 1 kålroe, 1 majroe og 1 sød kartoffel. Resultaterne ses i tabel 2.



Resultater

Tabel 1. Analyseresultater for bladgrøntsager:

Prøve-ID	Prøvetype	Oprindelsesland	Økologisk	Indhold (mg/kg)		Gennemsnitlig indhold af nitrat-ion (mg/kg)
				Nitrit-ion	Nitrat-ion	
18046073	Rucola	Danmark		<3	5800	5225
18043268	Rucola	Italien		<3	3800	
18057807	Rucola	Italien		<3	5400	
18031309	Rucola	Italien	Øko.	<3	5900	
18027632	Spinat	Italien		<3	19	1722
18031330	Spinat	Danmark		<3	3200	
18046753	Spinat	Danmark		<3	2900	
18054859	Spinat	Italien		<3	1560	
18043267	Spinat	Danmark		<3	930	
18027646	Frillice salat	Italien		<3	500	

Tabel 2. Analyseresultater for diverse grøntsager:

Prøve-ID	Prøvetype	Oprindelsesland	Økologisk	Indhold (mg/kg)		Gennemsnitlig indhold af nitrat-ion (mg/kg)
				Nitrit-ion	Nitrat-ion	
18050947	Avocado	Chile		<3	<5	
18047079	Blomkål	Frankrig		<3	108	
18047095	Grøn bønne	Jordan		<3	72	421
18050526	Grøn bønne	Marokko		<3	770	
18047091	Grønkål	Frankrig		<3	1250	1035
18031709	Grønkål	Danmark		<3	116	
18028686	Grønkål	Spanien		<3	1740	
18054452	Kålroe	Danmark		<3	19	
18053806	Majroe	Danmark	Øko.	<3	97	
18052930	Sød kartoffel	Egypten	Øko.	<3	<5	



KONKLUSION OG VURDERING

10 prøver ruccola, spinat og frillice salat blev udtaget til projekt 3596. Alle prøver overholdt gældende grænseværdi for indholdet af nitrat-ion.

10 prøver blev udtaget til projekt 4178 til kortlægning af indholdet af nitrat-ion. Alle resultater viste lave indhold.

Projektleder:

Fødevarestyrelsen, Kemi og Fødevarekvalitet: Lulu Krüger (lchk@fvst.dk)

Kontaktperson:

Fødevarestyrelsen, Laboratoriet: Marianne Jakobsen Apelgren (maja@fvst.dk)

DTU Fødevareinstituttet: Peter Have Rasmussen (phra@food.dtu.dk)

Dato: 23. august 2019