



LABORATORIEPROJEKTER SLUTRAPPORT

MORFIN I BIRKES Kortlægning 2014 Projekt J. nr.: 2014-29-61-00155

BAGGRUND OG FORMÅL

Der er gennemført en kortlægning af indhold af morfin i birkes på det danske marked. Birkes anvendes bl.a. i bagværk.

Birkes er de modne frø fra opiumvalmuen. Morfin og andre opiumalkaloider findes hovedsageligt i valmuens mælkesaft, men frøene kan blive forurenede med mælkesaft og dermed opiumalkaloider. Man kan blive akut syg af at indtage for store mængder opiumalkaloider.

Indhold af morfin i birkes kan variere meget og kan bl.a. afhænge af sort, dyrkningsland og farve (blå, hvide eller sorte). Der er i EU opmærksomhed omkring indhold af morfin i birkes, men der er endnu ikke vedtaget regler. I det aktuelle projekt er anvendt en aktionsgrænse på 25 mg morfin/kg birkes (ud fra et tidligere forslag fra EU-Kommissionen).

I denne undersøgelse er indhold af morfin i birkes på det danske marked kortlagt. Prøverne blev udtaget af Fødevarestyrelsens fødevareafdelinger hos engros- og detailvirksomheder med direkte levering/import i efteråret 2014. Der blev i alt udtaget 13 prøver (af 20 planlagte) fra forskellige importører/grossister og af forskellige partier. Hver prøve blev udtaget som 5 tilfældige delprøver (à 100 g) fra 5 forskellige steder i et givet parti. Hvis partiet var pakket i mindre portioner (mindre end 1 kg), blev i stedet udtaget 5 pakninger fra samme parti.

Projektet indgår i Fødevarestyrelsens program for kortlægning af naturlige giftstoffer i fødevarer på det danske marked.

RESULTATER

Der blev analyseret 13 prøver birkes for indhold af morfinalkaloiderne, morfin og codein. Der var 8 prøver blå birkes, 5 prøver hvide birkes og ingen prøver af sorte birkes. De udtagne prøver var dyrket i bl.a. Tyrkiet og Australien.

Oversigt med analyseresultater for morfin og codein er vist i nedenstående tabel:

Indhold af morfin og codein i blå og hvide birkes:

Birkes type			Morfin (mg/kg)	Codein (mg/kg)	Sum (mg/kg)
Blå birkes	Antal prøver	8			
		Gennemsnit	45	3,3	49
	Interval	6,2-121	1,0-7,1	7,4-128	
	Prøver m. højt indhold				
Prøve A	Indhold	116	5,8	122	
Prøve B		52	5,9	58	
Prøve C		121	7,1	128	
Hvide birkes	Antal prøver	5			
		Gennemsnit	9,8	1,9	12
	Interval	5-20	0,5-4,1	5,5-24	
	Prøver m. højt indhold				
Prøve D	Indhold	20	4,1	24	

Det bemærkes, at der i 3 prøver blå birkes blev fundet væsentlig højere indhold af morfin end den foreslåede aktionsgrænse på 25 mg morfin/kg birkes. Indhold i de øvrige 5 prøver blå birkes lå under denne værdi.

Indhold af morfin og codein fandtes i alle 5 prøver hvid birkes under den foreslåede aktionsgrænse på 25 mg morfin/kg birkes.

Ved analyserne blev samtidigt fundet vejledende værdier for indhold af to andre opiumalkaloider, papaverin og noscapin. De to stoffer blev fundet i cirka halvdelen af prøverne, men kun i lave indhold, under 6 mg/kg birkes.

KONKLUSION OG VURDERING

- I 3 ud af 8 prøver blå birkes blev der fundet indhold af morfin over den vejledende aktionsgrænse.
- I alle 5 prøver hvid birkes blev fundet lavere indhold af morfin end den vejledende aktionsgrænse for morfin.
- Fødevarestyrelsen har taget kontakt til de tre forhandlere af birkes, der overskred aktionsgrænsen for at gøre dem opmærksomme på problemet. I deres egenkontrol skal de stille krav til deres leverandører om indholdet af morfin i birkes til fødevarerbrug.

Kontaktpersoner:

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

Fødearestyrelsen, Laboratoriet: Nicolai Zederkopff Ballin (nixb@fvst.dk)

DTU Fødevareinstituttet: Pia Knuthsen (pknu@food.dtu.dk)

Sikkerhed, sundhed og kvalitet fra jord til bord