



MONITERING AF FUSARIUMTOKSINER I HVEDE I 2016

STØTTET AF

Promilleafgiftsfonden for landbrug

Indholdet af fusariumtoksinerne DON og ZEA i 24 hvedeprøver fra pløjede marker i 2016 var lavt, og det var i alle tilfælde under grænseværdierne til både svinefodring og human ernæring.

Indholdet af fusariumtoksiner i hvede og andet korn har været fulgt siden 2003. Se nærmere i [Planteavlsorientering 181, 2013](#). Siden 2014 er der kun undersøgt et mindre antal prøver. Se seneste [Planteavlsorientering 289](#) fra 2015.

I 2016 er der igen i samarbejde med SEGES Videntcenter for Svineproduktion undersøgt 24 hvedeprøver, og alle prøver er udtaget fra pløjede marker. Der er analyseret for toksinerne DON (deoxynivalenol) og ZEA (zearalenon). I fire prøver blev indholdet af HT-2 og T-2 også undersøgt, men disse toksiner blev ikke påvist.

Ingen af prøverne overskred grænseværdierne til human ernæring eller til foder. Der blev påvist DON i 12 af 24 prøver, hvor der var et meget lavt indhold på 60-220 µg DON pr. kg hvede. ZEA blev påvist i 8 af 24 prøver og også med et meget lavt indhold (5-36 µg ZEA pr. kg hvede).

Der blev i flere marker i områder med nedbør omkring blomstring set mere udbredte angreb af aksfusarium, men ikke alle Fusariumarter danner toksiner. Desuden er der kun udtaget et relativt begrænset antal prøver i 2016.

Nedenfor er indholdet af DON i pløjede marker fra de senere år sammenstillet.

Sammenhængen mellem dyrkningsteknik og toksinindholdet er efterfølgende analyseret. Se hele [datasættet](#). Der er i datasættet flere steder angivet under en værdi. Dette skyldes, at toksinet ikke har kunnet påvises. Dette betyder, at der for DON har været under 50 µg pr. kg og for HT-2 og T-2 har været under 10 µg pr. kg, og under 5 µg pr. kg for ZEA.

Prøverne analyseres via en såkaldt væskechromatografisk metode med massespektrometrisk detektion (kaldes også LC MS MS). Teknikken betragtes pt. som den mest nøjagtige. Prøverne er siden 2010 analyseret af Agrolab i Tyskland.

Der er ikke set nogen sikre sammenhænge mellem dyrkningsteknik og toksinindhold, hvilket kan skyldes det lave indhold af toksiner.

Prøverne er udtaget ved høst, og markerne er høstet tidligt nemlig i perioden 29. juli til 30. august med en gennemsnitlig høsttid den 16. august. Tidligere undersøgelser har vist, at toksinindholdet kan stige ved meget sen høst.

Tabel 1. Indhold af DON i hvedeprøver fra pløjede marker i 2006-2016

Indhold, ug pr. kg	Pct. prøver fra pløjede marker										
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	Antal prøver i alt										
	51	38	37	42	32	36	35	31	26	22	24
0	39	13	11	21	41	14	31	26	96	82	50
1-500	61	82	89	79	56	64	66	58	4	18	50
501-1.250	0	5	0	0	3	11	3	13	0	0	0
1.251-2.000	0	0	0	0	0	6	0	3	0	0	0
2.001-4.000	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0
4.001-7.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.001-10.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Over 10.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0