

Planter

Monitering af fusariumtoksiner i hvede i 2021

Ud af 21 prøver kunne der påvises DON i 9 prøver og i alle prøver under grænseværdien. ZEA blev kun påvist i 6 prøver og i et tilfælde over grænseværdien. 14 marker var pløjet, og 7 marker var upløjet med forfrugt vinterraps/hestebønner.

Analyse | 22. oktober 2021



Indholdet af fusariumtoksiner i hvede og andet korn er fulgt siden 2003. Se nærmere i [Monitering af fusariumtoksiner i vinterhvede og andre kornarter i 2013](#). Siden 2014 er der kun undersøgt et mindre antal prøver. Se seneste [Monitering af fusariumtoksiner i hvede i 2020](#).

I 2021 er der igen i samarbejde med SEGES Svineproduktion undersøgt 21 prøver fra hvedemarken. De 14 prøver er fra pløjede marker, mens 7 prøver kommer fra upløjede marker med forfrugt vinterraps og i et enkelt tilfælde hestebønner. Tidligere års monitoringer viser, at der kan være mere toksin ved forfrugt korn og samtidig reduceret jordbearbejdning end ved forfrugt korn og pløjning. Dette er dog ikke tilfældet ved forfrugt raps/hestebønner og samtidig reduceret jordbearbejdning.

Der er analyseret for toksinerne DON (deoxynivalenol) og ZEA (zearalenon). Indholdet af HT-2 og T-2 er undersøgt i 5 prøver.

EU's grænseværdier for hvede til human ernæring er 1.250 µg DON pr. kg og 100 µg ZEA pr. kg.

For korn til foderbrug er der i EU fastsat såkaldte vejledende grænseværdier. Disse grænseværdier anvender SEGES Svineproduktion. Den vejledende grænseværdi i fuldfoder til svin er 900 µg DON pr. kg. Hvis der anvendes omkring 70 procent hvede i foderblandingen, svarer den vejledende grænseværdi i foderkorn til grænseværdien for korn til human ernæring. For ZEA er den vejledende grænseværdi i fuldfoder til smågrise og gylte 100 µg ZEA pr. kg og i fuldfoder til søer og slagtesvin 250 µg ZEA pr. kg. For det samlede indhold af HT-2 og T-2 har SEGES Svineproduktion fastsat en grænseværdi på 500 µg pr. kg.

DON blev påvist i 9 prøver med op til 220 µg/kg og i alle prøver således under grænseværdien. ZEA blev påvist i 6 prøver med 5-11 µg pr. kg og 360 µg pr. kg i en enkelt prøve fra en pløjet mark med forfrugt vårbyg. HT-2 og T-2 blev påvist i 2 af 5 prøver med 21-50 hhv. 6-18 µg pr. kg.

Alle prøverne er høstet relativt tidligt nemlig i perioden 26. juli til 26. august. Tidligere års data har vist, at toksinindholdet kan stige ved sen høst som følge af ustadigt vejr. Vejrforholdene under blomstring har dog større betydning end høstdatoen.

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

Sammenhængen mellem dyrkningsteknik og toksinindholdet bliver også analyseret hvert år. Der er i årets data ikke fundet sammenhænge mellem dyrkningsteknik og toksinindhold, hvilket sikkert skyldes de lave indhold af toksiner. Der bliver dog med års mellemrum lavet en samlet analyse, der så er baseret på et større antal prøver.

[Se hele datasættet](#)

 er i datasættet 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, for HT-2 under 10 µg pr. kg og under 5 µg pr. kg for ZEA og T-2.

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.

Data fra monitoringen over årene samles med jævne mellemrum, så det danske risikovurderingsskema for fusariumtoksiner i vinterhvede kan opdateres.

Læs også: [Dansk risikovurderingsskema for fusariumtoksiner i vinterhvede](#)

I tabel 1 ses indhold af DON i hvedeprøver fra pløjede marker i 2009-2021. Der indgår enkelte upløjede marker med forfrugt vinterraps/hestebønner/havre.

Tabel 1.

Indhold, µg pr. kgA	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Antal prøver													
	42	32	36	35	31	26	22	24	24	23	24	24	21
Pct. prøver													

0 *	21	41	14	31	26	96	82	50	42	96	67	29	57
1-500	79	56	64	66	58	4	18	50	54	4	33	71	43
501-1.250	0	3	11	3	13	0	0	0	4	0	0	0	0
1.251-2.000	0	0	6	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
2.001-4.000	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.001-7.000	0	0	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	0	0
Over 10.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

*Under detektionsgrænsen på 50 ug pr. kg

Emneord

 Hvede

 Svampebekæmpelse

 Svampesygdomme, planter

Vil du vide mere?



Ghita Cordsen Nielsen

Landskonsulent, Planteværn

SEGES

gcn@seges.dk

+45 2028 2695



Jens Erik Jensen

Landskonsulent, Planteværn

SEGES

jnj@seges.dk

+45 2171 7706

SEGES Innovation P/S

Tlf.

8740 5000

Agro Food Park 15

Fax.

8740 5010

8200 Aarhus N

Email

info@seges.dk

