

Foderkvaliteten er en udfordring

SVINERÅDGIVER
HEIDI BOEL BRAMSEN



Toksiner



Før høst



Efter høst



Hvilke toksiner og hvornår?

| | |
|------------|---|
| Før høst | Fusarium-toksiner, bl.a. vomitoxin, zearalenon, T-2, HT-2 |
| Efter høst | Ochratoxin (Fusarium-toksiner) |



LandbrugsInfo

English | Print

Byggeri Energi Får Fjerkræ Heste IT Jura Køeg Ledelse Maskiner Miljø Pelsdyr **Plantevæ** Svin Tverrfagligt Vejret Økologi Økonomi

Plantevæ

Du er her: LandbrugsInfo > Plantevæ > Plantevæ > Plantesygdomme > Kemisk bekæmpelse > Aksfusarium i hvede

Aksfusarium i hvede
Aksfusarium er i år mere udbredt end normalt i hvede.

Aksfusarium er i år mere udbredt end normalt i hvede både i uopljede og pløjede marker. Se fotos. Der ses både aks med et enkelt angrebet småaks og aks, hvor alle småaks er angrebet. I mange tilfælde ses også partielle hvidaks, hvor fusariumsvampen har bredt sig helt ind til strået, hvorpå småaksene sidder. Ved angreb her nedmodner alle småaks over angrebsstedet med delvis angrebne aks som resultat.

Guldfodsyge optræder også i nogle marker og angreb medfører, at hele aks nedmodner.

Lige ved et aksfusarium er meget iøjnefaldende, men optælles antal angrebne småaks er angrebet de fleste tilfælde begrænset. Ikke alle Fusariumarter producerer toksiner, så angreb er ikke nødvendigvis årsagsbetydende med toksinproduktion. Flugtlige og varme forhold omkring blomstring har fremmet angrebene. Se yderligere i [Planteliv nr. 306](#).

Log ind

BrugerID
Kodeord
Log ind

Glemt kodeord?
Ny bruger

Forfatter

Planteproduktion
Landbrugsnet
Ghita Carstén Nielsen
Planteproduktion, Specialviden

Den Europæiske Union ved Den Europæiske Forum for Udvikling af Landdistrikter og Minioberflade for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri har deltaget i finansieringen af projektet

FEEDBACK

Hvilket vejr fremmer Fusarium?

- Nedbør og over 18° C under blomstring
- Sen høst pga. hyppig nedbør

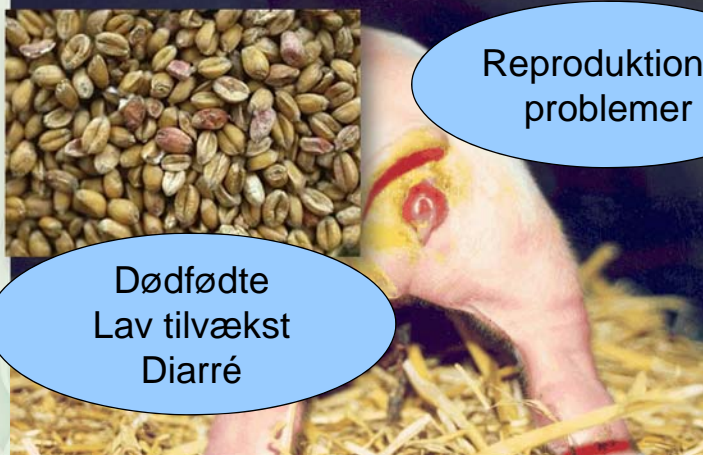


Øget risiko for Fusarium ved:

- Majs som forfrugt og pløjefri dyrkning
- Majs som forfrugt og pløjning
- Forfrugt hvede og pløjefri dyrkning
- Forfrugt korn og pløjefri dyrkning
- Dyrkning af modtagelige sorter



Er toksiner problemet i besætningen?



Grænseværdier i fuldfoder til svin

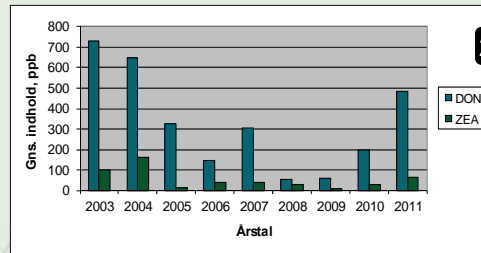
| | Vejl. maksimum, µg/kg (ppb) |
|---|-----------------------------|
| Vomitoksin (DON) Alle dyregrupper | 900 |
| Zearalenon Smågrise, polte, gylte Slagtesvin og søer | 100 250 |
| T-2 + HT-2 Alle dyregrupper | 500 |

Find grænseværdierne på: www.vsp.lf.dk



Forekomst i hvede

Gns.indhold af DON og zearalenon i "positive" prøver



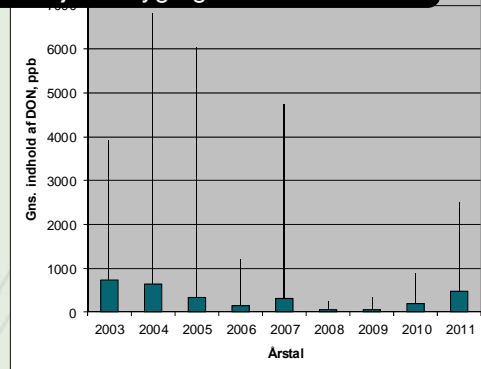
2011: Foreløbige tal

2011 (foreløbige tal): 5 partier ud af 44 med så høje indhold af toksiner, at hveden ikke kan bruges ukritisk i svinefoder



DON i hvede, gns. og maks.

DON og ZEA lavere i byg end i hvede
T2 og HT-2 højere i byg og havre end i hvede



2011: Foreløbige tal



Problem i færdigfoder?

- Husk - der er kun undersøgt for Fusarium og ikke Ochratoxin!
- Gem en pose under køl for hvert læs, så har i altid mulighed for at gå tilbage og analysere
- Husk – I har selv et ansvar for foderhygiejnen



Muggent korn - lagerskader



Muggent korn - lagerskader



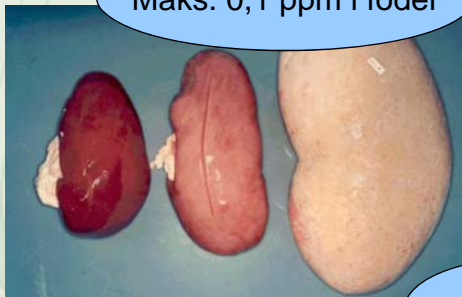
Skimmelsvampe!



Forgiftningssymptomer

- **Ochratoxin:** nyreforandringer, øget vandoptagelse, nedsat foderoptagelse og tilvækst, nedsat immunitet

Maks. 0,1 ppm i foder



Slagtekroppen kasseres ved fund af mere end 0,025 mg/kg i nyre

Mugnyre



Lagerskader

- Våd høst og utilstrækkelig tørring = risiko for lagerskader
- Højeste koncentration af ochratoksin i det øverste lag
- Det vurderes, at ochratoksin kan dannes i løbet af få dage

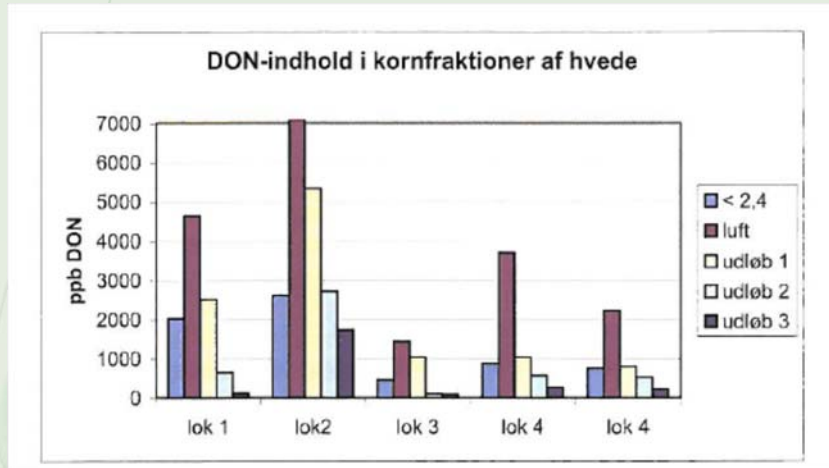


Hvad gør du?

- **Løsningsmuligheder**
 - Toksinbindere - (koster ca. 4-5 kr. pr. 100 kg)
 - Rensning af kornet mindsker problemer



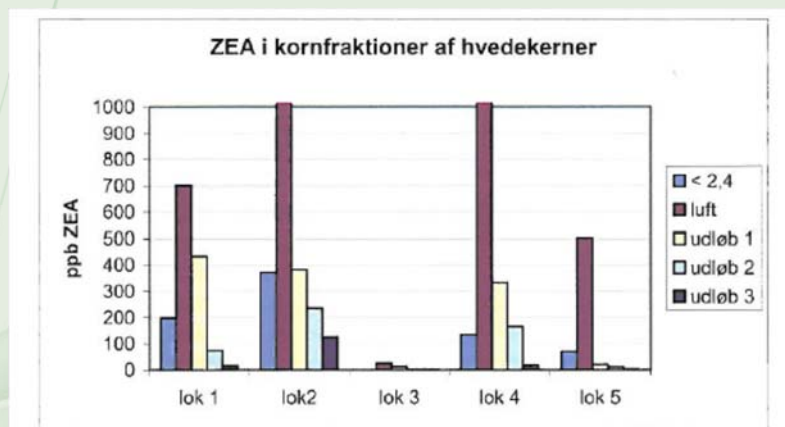
Kornrensning



5 forskellige partier hvede



Kornrensning



5 forskellige partier hvede



Hvad gør du?

- **Løsningsmuligheder**

- Toksinbindere
- Rensning af kornet mindsker problemer
- Fortynder dig ud af problemet
- Hvis muligt foder det ringeste korn til slagtesvin
- Kasserer kornet



Fodring med vådt korn

- **Forudsætninger:**

- Gastæt silo (13.000 tønder)
- Gns. 19 % vand
- Producere 10.000 sl.svin

- **Alternativ 1 (læg det i gastæt silo med 19% vand)**

- Forringet foderudnyttelse på 0,2 Fesv pr. kg tilvækst
- + 15 Fesv pr. svin
- 1,70 kr. pr. Fesv
- Det koster 255.000 kr. i øget foderomkostninger
- + diverse omkostninger der følger med

- **Alternativ 2 (få kornet tørret hos foderstof)**

- Efter helt alm takst vil det koste ca. 340.000 kr. + fragt til og fra foderstof



Fodring med vådt korn

- **Alternativ 3 (køb af mobilt tørreanlæg)**
 - Investering på 600.000 kr.
 - Afskrivning 10 år
 - Rente 6 %
 - Årlig ydelse: 77.700 kr.
 - Driftsomk.: (7 kr. pr. 100 kg) 91.000 kr.
- **Konklusion:**
 - Først ved 4. våde år ud af 10 år bliver der ligevægt mellem mellem effektivitet og mobilt anlæg



Husk kornanalyser

- **Vandprocenten!!!**
 - Ingen korrektion
 - Risiko for diarré hos smågrise, da der bliver for meget protein pr. FEsv
 - Manglende FEsv vil sænke tilvæksten og evt. mælkemangel hos søerne
- **På landsplan ikke den store forskel i værdier i forhold til sidste år. MEN store forskelle mellem ejendomme.**



Eks. på kornanalyser

| Hvede/Triticale | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | Gns. |
|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Vand | 18,2 | 17,2 | 18,0 | 17,9 | 17,8 | 17,9 | 17,8 |
| Råprotein | 8,5 | 8,8 | 8,6 | 2,53 | 2,72 | 2,62 | 8,6 |
| Fosfor | 2,64 | 2,73 | 2,60 | 2,72 | 2,62 | | 2,64 |
| Omregnet til 15 % vand | | | | | | | |
| Råprotein | 8,8 | 9,0 | 8,9 | | | | 8,9 |
| Fosfor | 2,74 | 2,80 | 2,70 | 2,62 | 2,81 | 2,71 | 2,73 |

| Byg | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | Gns. |
|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Vand | 18,1 | 17,9 | 17,0 | 18,1 | 17,2 | 18,3 | 17,8 |
| Råprotein | 7,5 | 8,3 | 8,1 | | | | 8,0 |
| Fosfor | 2,80 | 2,97 | 2,93 | 2,85 | 2,88 | 2,90 | 2,89 |
| Omregnet til 15 % vand | | | | | | | |
| Råprotein | 7,8 | 8,6 | 8,3 | | | | 8,2 |
| Fosfor | 2,91 | 3,07 | 3,00 | 2,96 | 2,96 | 3,02 | 2,99 |

| | Landsgns | Landsgns |
|--------|----------|----------|
| | 9,1 | |
| | 2,7 | |
| Vinter | | Vår |
| | 9,1 | 8,9 |
| | 3,1 | 3,1 |

