

## Föreningens Foder & Spannmåls branschrekommendationer beträffande förekomst av vissa mykotoxiner i spannmål

Dessa branschrekommendationers syfte är att underlätta spannmålsbranschens mottagning och hantering av spannmål med avseende på vissa mykotoxiner som kan förekomma i inleveranser av spannmål. De är baserade på de legala förutsättningarna den 1 juli 2024 och är beslutade av Foder & Spannmåls Kvalitetskommitté den 28 augusti 2024.

### 1. Gränsvärden

Gränsvärden för mykotoxiner är fastställda av EU i förordning 2023/915. Följande gränsvärden är de för svenska aktörer mest aktuella vad gäller obearbetad spannmål avsedd för livsmedel och gäller från den 1 juli 2024.

<i>Deoxynivalenol (DON)</i>	<i>Gränsvärde (µg/kg (ppb))</i>
Spannmål utom havre, durumvete och majs	1000
Havre	1750
Durumvete och majs	1500
<i>Zearalenone (ZEA)</i>	
All spannmål	100
<i>T2/HT2</i>	
Vete, råg och rågvete	50
Malkorn	200
Korn	150
Majs och durumvete	100
Havre	1250

Ovan nämnda gränsvärden gäller för obearbetade kärnor med skal *innan* första bearbetningsled. Torkning, aspirering, rensning och rundkörning och liknande behandlingar betraktas *inte* som första bearbetningsled. Emellertid är exempelvis skalning av havre att anse som första bearbetningsled och där gäller andra gränsvärden.

<i>Mjöldryga</i>	<i>Gränsvärde</i>
Råg	0,5 g/kg (0,2 g/kg fr o m den 1 juli 2025)
Övrig spannmål	0,2 g/kg

Ifråga om de giftiga ämnen som finns i mjöldryga, mjöldrygealkaloider, finns ett flertal olika gränsvärden, men dessa gäller produkter (t. ex. mjöl och gryner) som skall sättas på konsumentmarknaden, dvs de gäller ledet *efter* det uppsamlade handelsledet. Emellertid kan dessa gränsvärden innebära att villkor kring ergotalkaloider kan finnas i industriledets inköpsvillkor visavi spannmålshandeln.

Ovanstående toxiner är de som är mest relevanta för spannmålshandeln att utgå ifrån i sin dagliga verksamhet. Man bör dock vara medveten om att det finns gränsvärden även för andra mykotoxiner, såsom ochratoxin och aflatoxin. I vissa fall finns bara gränsvärden för produkter i senare led i livsmedelskedjan (t. ex. mjöl och gryner) samt även för specialprodukter, såsom barnmat, men dessa kan ändå ha direkt betydelse för spannmålshandeln i exempelvis efterföljande leds inköpsvillkor.

## 2. Riktvärden

För spannmål avsedd för foderändamål finns av EU:s fastställda riktvärden som är att betrakta såsom rekommendationer.

<i>Deoxynivalenol (DON)</i>	<i>Riktvärde (<math>\mu\text{g}/\text{kg}</math> (ppb))</i>
Obearbetad spannmål	8000
Nötfoder utom kalvfoder	5000
Kalvfoder (< fyra månader)	2000
Grisfoder	900
Fjäderfä	5000
Får och getter (vuxna)	5000
Lamm och killingar	2000

Vad gäller DON anses allmänt att 8000  $\mu\text{g}/\text{kg}$  är ett för högt värde, som medför risker för djurhälsa och produktivitet. Foderbranschen tillämpar därför ofta ett lägre värde.

<i>T2/HT2</i>	<i>Riktvärde (<math>\mu\text{g}/\text{kg}</math> (ppb))</i>
Korn och majs	200
Havre (med skal)	1000
Övrig spannmål	100

En översyn av ovanstående riktvärden pågår inom EU-Kommissionen och förändringar kan komma inom en nära framtid. De förslag som nu diskuteras innebär sänkningar för vissa produkter.

## 3. Riskanalys, provtagning och analysering

Varje branschföretag bör årligen göra en analys beträffande risken för inleveranser av spannmål med höga mykotoxinhalter. Detta görs lämpligen genom att ta del av branschens rapporter om aktuellt läge och kombinera detta med egen provtagning och analysering.

För så rättvisande provsvar som möjligt är det av synnerlig vikt att alla prov är så representativa som möjligt.

I dagsläget används två huvudmetoder för laboratorieanalyser av DON, ZEA och T2/HT2. Vanligast är ett så kallat ELISA-test, men vätskekromatografisk metodik förekommer. Det finns också olika snabbtest på marknaden, där analysen sker med hjälp av provstickor. Branschens erfarenhet är att snabbtesterna fungerar väl, även om laboratorietesterna är mer exakta. Detektionsnivån kan variera mellan olika snabbtester. En lägre detektionsnivå ger större möjlighet till att tidigt se om halterna börjar stiga.

Oavsett analysmetod ligger den största osäkerheten i mätresultatet i provtagningsmetodiken då halterna toxin kan variera stort i ett parti. Därför kan det finnas anledning att tillämpa en viss säkerhetsmarginal till gränsvärdet i sina interna rutiner.

## 4. Sortering

Inlevererad spannmål bör, om och när så erfordras, sorteras i olika fraktioner utifrån rådande gräns- och riktvärden.

## 5. Ekologiska produkter

Ovan nämnda gränsvärden gäller även för ekologiska produkter som således skall hanteras på samma sätt som konventionell vara.

## 6. Löpande kontroll

Erfarenheterna visar att mykotoxinläget, framförallt beträffande DON, snabbt kan förändras under skördeperioden, bl. a. till följd av väderomslag. De regionala och lokala variationerna kan också vara stora. Alla aktörer uppmanas därför att utifrån egen riskbedömning förlöpande under säsongen provta och analysera spannmålsleveranser med avseende på mykotoxiner.

6. *Tolkningsfrågor*

Det är inte ovanligt att det uppstår tolkningsfrågor om regelverkens tillämpning och gränsdragningar. Foder & Spannmåls Kvalitetskommitté diskuterar löpande dylika frågor med relevanta myndigheter och uppstår frågetecken kring dessa rekommendationer eller hur lagstiftningen skall tolkas, kontaktas lämpligen Foder & Spannmåls kansli.

/EH 240828