

# Wooden breast - bröstmyopati hos fjäderfä

Här ger Livsmedelsverket en instruktion för hur kontrollen ska genomföras av verkets egen personal utifrån kraven i lagstiftningen.

På den här sidan finns information om bröstmyopatin "wooden breast" och instruktioner för hur du som är officiell veterinär bedömer sådana bröstfiléer vid besiktning efter slakt av fjäderfä.

## Om den här instruktionen

Instruktionen är framtagen för att ge dig som är officiell veterinär stöd för att fatta beslut om kött när det gäller wooden breast. Instruktionen är ett komplement till de allmänna principerna för beslut om kött från fjäderfä.

Beslut om kött från fjäderfä

Wooden breast är en bröstmuskelmypati som kan drabba fjäderfä. Tillståndet kallas även "vita, hårda filéer" och har en egen kod vid köttbesiktning (kod 42).

## Bedömning av wooden breast

Bedömning av wooden breast baseras på organoleptiska parametrar (okulära och/eller palpatoriska) och den procentuella utbredningen av dessa i bröstfilén.

En sammanlagd bedömning genomförs genom att du som är officiell veterinär ställer dig följande frågor:

- Föreligger organoleptiska förändringar (okulära och/eller palpatoriska), som kan kopplas till wooden breast?
- Hur stor är den procentuella utbredningen av dessa förändringar (utbredd, medel, lindrig)?
- Föreligger allmän påverkan, eller andra orsaker som ska leda till beslut om kött, till exempel att slaktkroppen är orensbar?

## Organoleptiska parametrar

Organoleptiska referensparametrar är för wooden breast karaktäristiska förändringar i fjäderfäns bröstmuskler, som officiell veterinär kan upptäcka med sina sinnen, till exempel syn eller känsel. En eller flera organoleptiska förändringar kan förekomma samtidigt.

### Okulära referensparametrar

Okulärt kan officiell veterinär använda sig av referensparametrarna konturstörning, blek färg, slemmig hinna och petekiella blödningar.

### Palpatoriska referensparametrar

Palpatoriskt är fastheten en viktig parameter. I lindriga fall känns lätt fasthet och i kraftiga fall är vävnaden extremt fast.

## Procentuell utbredning

Procentuell utbredning handlar om hur stor del av vävnaden som har degenererat och ersatts av bindväv vid wooden breast. Utbredningen har oftast fokal eller diffus karaktär i bröstmuskeln. Utbredningen graderas som utbredd, medel eller lindrig.

- Utbredd: mer än 75% av bröstfilén är drabbad.
- Medel: 25-75% av filén är drabbad.
- Lindrig: mindre än 25% av filén är drabbad.

## Samlad bedömning och beslut om kött

Utbredd wooden breast innebär att mer än 75% av bröstfilén är drabbad. Vävnaden är extremt fast, har degenererat och diffusa, härdade och bleka områden kan ses. Utöver utbredningen ska du som är officiell veterinär ta hänsyn till de organoleptiska referensparametrarna vid bedömningen. Om utbredd wooden

breast föreligger ska du minst fatta beslut om lokalt otjänligförklarande av drabbade filéer.

Besiktning av fjäderfä efter slakt sker traditionellt vid två besiktningspositioner, en position för utvändig besiktning av slaktkroppar och en för invändig besiktning. Besiktning ska ske utan onödigt dröjsmål.

Utbredd wooden breast kan oftast upptäckas utan att skinnet behöver avlägsnas från slaktkroppen vid besiktning efter slakt. I de fall då utbredd wooden breast ses vid den första (eller andra) besiktningspositionen ska köttet förklaras otjänligt som livsmedel, i enlighet med instruktionen beslut om kött från fjäderfä.

Beslut om kött från fjäderfä

Medelförändrade (25-75% av filén är drabbad) och lindrigt förändrade (mindre än 25% är drabbad) filéer kan bedömas vid företagets kvalitetskontroll, där skinnet avlägsnas så att man lättare kan avgöra hur stor utbredningen av wooden breast är. Ett sådant upplägg förutsätter att det finns utbildad personal som medverkar vid kvalitetskontrollen, som då blir en del av den offentliga kontrollen.

Vid bedömning av wooden breast med en utbredning inom spannet 25-75% har de organoleptiska referensparametrarna större betydelse än den procentuella utbredningen när det gäller beslut om kött. Om till exempel fast vävnad och blödningar föreligger ska beslut om kött fattas.

Vid lindrig utbredning (fokalt, diffus, lätt fasthet, mindre än 25% av filén är drabbad) behöver inte beslut om kött tas, om inte slaktkroppen visar tecken på annat tillstånd som ska föranleda beslut om kött.

### Normal bröstfilé



Åtgärd: inget beslut om kött.

### Utbredd wooden breast



Åtgärd: beslut om kött behöver fattas. Se beslut om kött från fjäderfä.

Beslut om kött från fjäderfä

## Bakgrund till wooden breast

För tio år sedan upptäcktes för ögat synliga defekter i bröstmusklerna (bröstmuskelmyopater) från snabbväxande slaktkycklingar. Tre former av bröstmuskelmyopater har ökat i frekvens sedan upptäckten. Dessa är white striping, wooden breast och stringy-spongy, också kallad spagetti breast.

### Sjukdomsutveckling (patogenes)

Muskelmassan ökar (muskelhypertrofi), vilket orsakar försämrad blodtillförsel och syrebrist (hypoxi) i vävnaden. Hypoxi leder till att skadliga, fria syreradikaler bildas (oxidativ stress) och att cellernas energiproduktion inte fungerar som den ska (mitokondriell dysfunktion). Det kan i sin tur orsaka fettansamling (lipidos), bildning av fibrös vävnad (fibros) och nedsatt muskelfunktion (generell myodegeneration). Tillståndet medför att drabbade bröstmusklers utseende och strukturegenskaper förändras (bland annat blekare färg och hårdare konsistens) och att köttets näringsvärde med tiden reduceras.

### Stöd i lagstiftningen för beslut om kött vid wooden breast

Kött definieras som alla ätliga delar av djur, se förordning (EG) nr 853/2004. Officiella veterinärer ska förklara kött otjänligt som livsmedel om det uppvisar patologiska (orsakade av sjukdom) eller organoleptiska (kan uppfattas med sinnen, till exempel syn och känsel) förändringar, se artikel 45 i förordning (EU) 2019/627.

#### Mer information

Vetenskapliga artiklar om wooden breast som använts när den här instruktionen har tagits fram:

Evidence and role of phlebitis and lipid infiltration in the onset and pathogenesis of Wooden Breast Disease in modern broiler chickens - National library of medicine

Wooden- Breast, White Striping, and Spaghetti Meat: Causes, Consequences and Consumer Perception of Emerging Broiler Meat Abnormalities - Wiley online library

Senast uppdaterad 1 oktober 2024 Ansvarig grupp LMK\_KS