

Name:	Klasse:	Datum:	Fach:
-------	---------	--------	-------



STAATLICHES BERUFLICHES
SCHULZENTRUM
ROTHENBURG | DINKELSBUHL

Thema 2: Fleischfehler

Fleischfehler werden durch negative Qualitätsfaktoren hervorgerufen. Die Qualitätsfaktoren werden durch Vorgänge im lebenden Tier sowie beim Schlachten, auch beim Lagern und beim Be- und Verarbeiten beeinflusst.

PSE-Fleisch (Pale/blass; Soft/weich; Exudativ/wässrig), hauptsächlich beim Schwein zu finden.

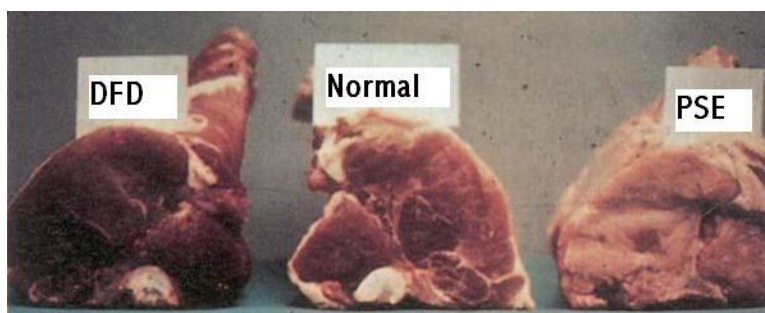
PSE-Fleisch ist blass und der pH-Wert* ist nach dem Schlachten zu schnell gesunken. Es schmort beim Braten zusammen. Das Fleisch ist nicht saftig. Ursache sind züchterische Einflüsse, aber vor allem die Belastungen während des Transportes, des Schlachtens (Stressbildung), und die Schlachtung bei zu hohen Körpertemperaturen, die zu einem abrupten (schnellen) Absinken des pH-Wertes führen kann.

Diese Vorgänge führen zu:

- schlechtem Saffthaltevermögen, d.h. erhöhter Fleischsaftaustritt während Kühlung, Lagerung und Zubereitung, ...
- ... einem blassen, wässrigen Aussehen, ...
- ... einer weichen Konsistenz,
- und zu verminderter Zartheit und Saftigkeit, sowie geringerer Fleischaromabildung.

DFD-Fleisch (Dark/dunkel; Firm/fest; Dry/trocken), hauptsächlich beim Rind

DFD-Fleisch zeichnet sich durch einen hohen pH-Wert aus, der auch nach 24 Stunden noch bei über 6 liegt. Ursache dafür ist ebenfalls die hohe Stressbelastung während Transport und Schlachtung (die Glykogenvorräte sind dann bereits vor der Schlachtung abgebaut, so dass die anaerobe Glykolyse nicht stattfinden kann und der pH-Wert nicht oder nur wenig sinkt). Ein solches Fleisch ist mikrobiell äußerst anfällig und verdirbt innerhalb kürzester Zeit. Da keine oder nur wenig Milchsäure gebildet wird, ist dieses Fleisch auch geschmacklich wenig vorteilhaft. Dieses Fleisch mit hohem pH-Wert besitzt – wie der Name schon sagt – eine dunkle Farbe, ist relativ fest und trocken.



Cold shortening effect,

Beim Cold shortening effect wird Rindfleisch bereits vor der Muskelstarre unter 10 °C abgekühlt. Eine dadurch bedingte Muskelfaserverkürzung führt zu zäher Konsistenz, die auch durch anschließende Reifung nicht behoben werden kann.

* pH-Wert: Maß für den sauren oder basischen Charakter einer Lösung. Der pH-Bereich liegt zwischen 0 und 14. Reines Wasser hat einen pH von 7 und ist neutral. Der pH-Bereich unter 7 wird als sauer, der über 7 als basisch bezeichnet.

