

5. Schlussfolgerungen

1. In der Farbmessung ist es aufgrund der Variabilität der Messgeräte und -einstellungen unbedingt notwendig, die vollständigen Untersuchungsbedingungen anzugeben. Es müssen grundlegende Informationen wie Messgeometrie, Messfläche, Normlichtart, Normalbeobachter, Messgerät und Messgeräteeinstellung sowie verwendete Farbsysteme und Messtechniken unbedingt angegeben werden, um vergleichbare Ergebnisse zu erzielen (Klettner und Stiebing, 1980).

2. Farbmessgeräte differenzieren Farbunterschiede objektiv und genauer als das menschliche Auge.

In der vorliegenden Untersuchung wird der mit dem Auge kaum zu erkennende Unterschied zwischen der Farbe des Fettes von Borgen, Mastsauen, Zuchtsauen und Ebern objektiv erfasst. In Form von Farbstandards werden Normwerte mitgeteilt. Des weiteren konnte die Farbe des Fettes von ikterischen Schweineschlachtierkörpern objektiv charakterisiert und unterschieden werden.

3. Farbabweichungen zu Normfarbstandards werden von den Farbmessgeräten wie dem Minolta Chromameter CR 300 sicher, schnell und ohne zusätzliche Hilfsmittel erfasst.

Nach der Festlegung von Grenzwerten für die Helligkeit L^* und den Gelbanteil b^* für die Farbe des zu beanstandenden Schweinefettgewebes kann der Anwender dieser Methode schnell und ohne aufwendige Laboruntersuchungen ein sicheres Ergebnis erzielen. Dabei wird durch Wegfall der Nutzung gefährlicher Laborchemikalien die Arbeitssicherheit erhöht und durch Zeitersparnis eine höhere Arbeitseffektivität erzielt. Die Methode ist nach Einarbeitung des Personals direkt am Schlachtband einsetzbar und kann somit die 24-stündige Beschlagnahme von Schlachtierkörpern ersetzen, da sofort eine Entscheidung über Tauglichkeit oder Verwurf getroffen werden kann. Somit kann wiederum Zeit und Kühlkapazität im Asservatenraum eingespart werden.

4. Die Feststellung der Farbwerte für taugliches und untaugliches ikterisches Schweinefettgewebe ist die objektive Grundlage für eine sachlich begründete Beurteilung. Dies stellt eine Verbesserung der Aussagefähigkeit gegenüber der subjektiven Bewertung in der Alkohol/Ether-Probe der amtlichen Methode nach AVFIIH dar.

5. Die Diagnose von ikterischen Schlachtkörpern mittels Farbmessung hat entscheidende Vorteile gegenüber der derzeit angewandten amtlichen Methode (Alkohol/Ether-Probe) nach AVVFIH. Auch wenn eine Objektivierung der Ergebnisse durch Einsatz der Spektrophotometrie möglich wäre, sind der Einsatz von gesundheitsschädlichen, explosiven bzw. brennbaren Extraktionschemikalien, die 2,5-stündige Laborarbeit unter dem Abzug und die 24-stündige Kühlung während der Beschlagnahme als Nachteile gegenüber der sofort nach der Schlachtung objektiv auswertbaren Farbmessung anzusehen.
6. Die Farbmessung liefert objektive Daten, durch die der Beanstandungsgrund "Ikterus" zweifelsfrei bewiesen und im Beschlagnahmeprotokoll dokumentiert werden kann.
7. In weiteren Untersuchungen sollten die hier aufgeführten farbmetrischen Daten mit höheren Stichprobenzahlen für Schlachtschweine kontrolliert und ggf. statistisch höher abgesichert werden.
8. Die Farbmessung sollte bei anderen Tierarten wie Rind, Schaf, Pferd und Geflügel auf ihre Eignung für die Diagnostik des Ikterus überprüft werden.
9. Die ermittelten Farbwerte für taugliches Schweinefettgewebe können als Qualitätsparameter genutzt werden. Sie stellen einen Beitrag zur Ermittlung des Akzeptanzverhaltens der Verbraucher dar.