

Die Anwendung von Antibiotica zur Verlängerung
der Haltbarkeit des Fleisches und Fleischwaren
und Verbesserung ihrer Qualität

Vortrag des Direktors des
Forschungsinstituts für Fleisch-
wirtschaft der UdSSR W.M. Gorbatow

Die Arbeit an der Verwendung der Antibiotica in der Fleischwirtschaft wurde in unserem Institut unter der Leitung von Doktor der Medizin L. M. Kasakow im Jahre 1953 vorgenommen.

Die in der Sowjetunion erzeugten Antibiotica Lewomizetin (ein Analog des ausländischen Chloramfenicol), Sintomizin, Gramacedin, Akmolin und andere wurden erst an den Kulturen der Mikroben probiert, die aus Fleisch und Fleischwaren isoliert wurden, dann wurden die wirksamsten von ihnen an Fleisch und Fleischwaren nachgeprüft.

Die besten Resultate ergab Lewomicetin: Sein Zusatz in Mikrodosen (25-40 y zu 1 mg) zu den wenig haltbaren Waren (Fleisch- und Kotelett-füllung; Sülz, Koteletts, Leberwurst) verlängert ihre Aufbewahrungsfrist um 2-3 Mal.

Die obenerwähnte Arbeit beschränkt sich nur auf die Experimente im Laboratorium und auf einige Versuche im Betriebe, da die Gesundheits-schutzbehörden meinten, dass die in der Medizin gebräuchlichen Anti-biotica für die Konservierung der Nahrungsmittel nicht zu verwenden sind, da der Organismus sich an sie gewöhnen kann.

Im Jahre 1954 wurde die Arbeit eingestellt, und erst im Jahre 1956 wiederaufgenommen, da in unserem Institut ein Laboratorium für An-tibiotica eröffnet wurde.

Im laufenden Jahr arbeitet das Laboratorium an Verlängerung der Auf-bewahrungsdauer des abgekühlten Fleisches und Verbesserung seiner Qualität, wie auch an der Anwendung der Antibiotica für die schnelle Reifung und Qualitätsdefrostierung des Fleisches.

Es werden die Methoden der Verwendung von Antibiotica und die Injektionskonzentrationen am lebenden Tier untersucht (in die Venen, in die Muskeln, in den Bauchfell) und die Bespritzung der Tierkörper mit Antibioticalösungen. Die mit den Antibiotica behandelten Tierkörper lässt man einfrieren. Im gefrorenen Fleisch sind die Antibiotica unbeweglich, bei der Defrostierung wirken sie wie im frischen Zustand.

Das mit Antibiotica behandelte Fleisch ist mit Mikroben weniger besät und kann auch bei höherer Temperatur aufbewahrt werden, was eine schnellere Reifung begünstigt.

In erster Linie werden die sowjetischen Antibiotica-Biomizin und Terramizin - Analogen der ausländischen Antibiotica Aueromizin und Oxytetracyclin - verwendet.

Gleichzeitig mit den organoleptischen, mikrobiologischen und biochemischen Eigenschaften wird das Vorhandensein der Überreste von Antibiotica in den Muskeln und den Organen der Tiere ermittelt.

Die Gesundheitsschutzbehörden haben die experimentelle Arbeit an Rindvieh und Hammel genehmigt.

Wenn keine Spuren der Antibiotica im Fleisch vorhanden sind, können die Tierkörper für Herstellung von Kochwürsten verwertet werden.

Die Arbeit wird durch das Vorhandensein der Proteusstäbchen und Schimmel, gegen welche es in der UdSSR vorläufig keine Antibiotica gibt, aufgehalten.

Für das Jahr 1958 sind die Suche nach neuen Antibiotica gegen Proteus geplant. Gegen Schimmel werden die ausländischen Antibiotica (Rimocidin, Nistatin und andere) verwendet.

Das Leningrader Laboratorium experimentiert an Fischen. Das Laboratorium der Antibiotica des Konserveninstituts arbeitet vorläufig an den Kulturen der Mikroben und Schimmel.

- 3 -

Die Laboratorien der Institute der Landwirtschaft arbeiten an der Verwendung der Antibiotica beim Ausmästen des Geflügels und Schweine.

In den Geflügelfarmen werden die Arbeiten in grossen Ausmassen durchgeführt.